

複合マンホール／自立マンホール更生工法

強度部材、複層板等の一体構造

ジックボードJ工法は、腐食や老朽化により耐荷力が期待できない既設マンホールに対して、更生材のみで新設マンホールと同等の性能を有する自立マンホール更生工法。

同工法の施工は、既設マンホール内部に、強度を向上させるためのジックグリッドを固定した後、高耐食性ニルエステル樹脂製FRP板の裏面に立体クロスを一体成型した複層板(以

JERコンクリート補改修協会 管路部会

下、ジックボード)を隙間を設けて設置し、この隙間に無機質系グラウト材(以下、ジッククラウド)を充填する。これらのジックボード、ジッククラウドおよびジックグリッドが一体化した更生材の構成により新設マンホールと同等の耐荷性・耐震性を有する工法。

【施工性】円形1号〜3号マンホールに対して施工が可能。

【耐食性】更生部材は「下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール(JSWAS A-1)」に規定する耐荷力を有する。ジッククラウドの圧縮強度は40N/平方センチメートル以上、引張強度は100N/平方センチメートル以上、引張弾性率は6万N/平方センチメートル以上。

【耐震性】耐震部材は「下水道用ガラス繊維複合管(JSWAS K-1)」と同等以上の耐震性能を有する。

【水密性】更生後のマンホールの接合部は、0.1MPaの外水圧に対する水密性を有する。

【耐食性】耐食部材は「下水道用FRP複合管(JSWAS K-1)」と同等以上の耐食性能を有する。

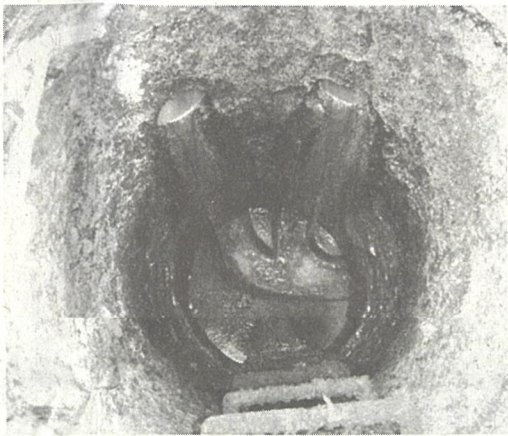
【水密性】更生後のマンホールの接合部は、0.1MPaの外水圧に対する水密性を有する。

【耐震性】更生後のマンホールは、レベル地震動、レベル2地震動に対して耐震性能を有する。

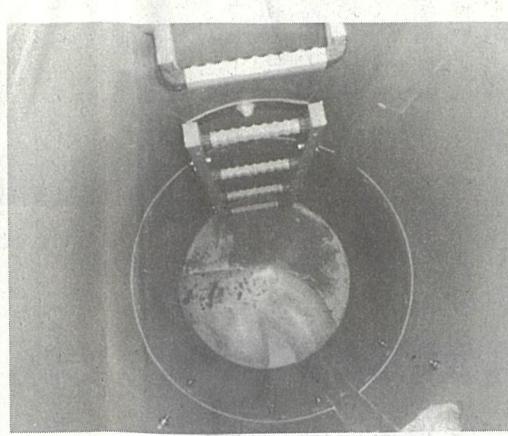
【水理性能】更生後のマンホールは、管口断面縮小による下水の流下性能に影響がない。

【維持管理性能】更生後のマンホールは、内空断面縮小による昇降、管路の清掃・塗染作業に支障を与えない。

【防食被覆性能】表面部材(ジックボード)は、①耐酸性②遮断性③接着安定性④表面接着型⑤外観性⑥耐アルカリ性⑦耐有機酸性の性能を有する。



腐食劣化が顕著(施工前)



強固な構造に(施工後)

マンホール改築に革命を。
「ジックボードJ工法」

●非開削での施工も可能です。(夜間や休日に道路開放が可能で、作業ヤードの確保が小スペースで済みます。)

(公財)日本下水道新技術機構 建設技術審査証明新規取得
自立更生工法・複合更生工法・防食工法をトリプル取得

※ジックボードJ工法、ジックボード工法含む

【断面構成】

- 新設調整リング
- ジックグリッド
- ジックボード裏面立体クロス
- ジッククラウド
- ジックボード
- FRPジョイント材
- 既設マンホール

【工法概要】

ジックボードJ工法は、腐食や老朽化により耐荷力が期待できない既設マンホールに対して、更生材のみで新設マンホールと同等の性能を有する自立マンホール更生工法である。

図：既設マンホール改築断面イメージ

施工前 → 施工後

JR JERコンクリート補改修協会 管路部会

事務局 〒651-2116 神戸市西区南別府一丁目14番6号(日本ジックウ(株)内)
TEL:078-977-0701 FAX:078-977-0722 E-mail: info@jer.jp

https://www.jer.jp

右のQRコードからJER補改修協会のホームページにアクセスできます▶▶