

技術概要書

下水道マンホール用耐震性および可とう性継手

WIDEジョイント



建設技術審査証明事業実施機関

公益財団法人 日本下水道新技術機構



WIDEジョイントは、新設時において組立マンホールと下水道本管とを接続する耐震性および可とう性を有する継手である。

この継手は、鋼製カラー、管口ゴム、締付バンド、スペーサー、止水ブチルゴム、糊付スポンジ、アンカー、シール材ならびにバックアップ材から構成される。

継手のマンホールへの取り付けは、工場において鋼製カラーの内筒周りの鏝（つば）に止水ブチルゴムを貼り付け、鋼製カラーをマンホール外側から挿入し、アンカーを打ち込み取り付ける。

本管との接続は、現場において、本管を管口ゴムへ挿入し、締付バンドで締め付ける。

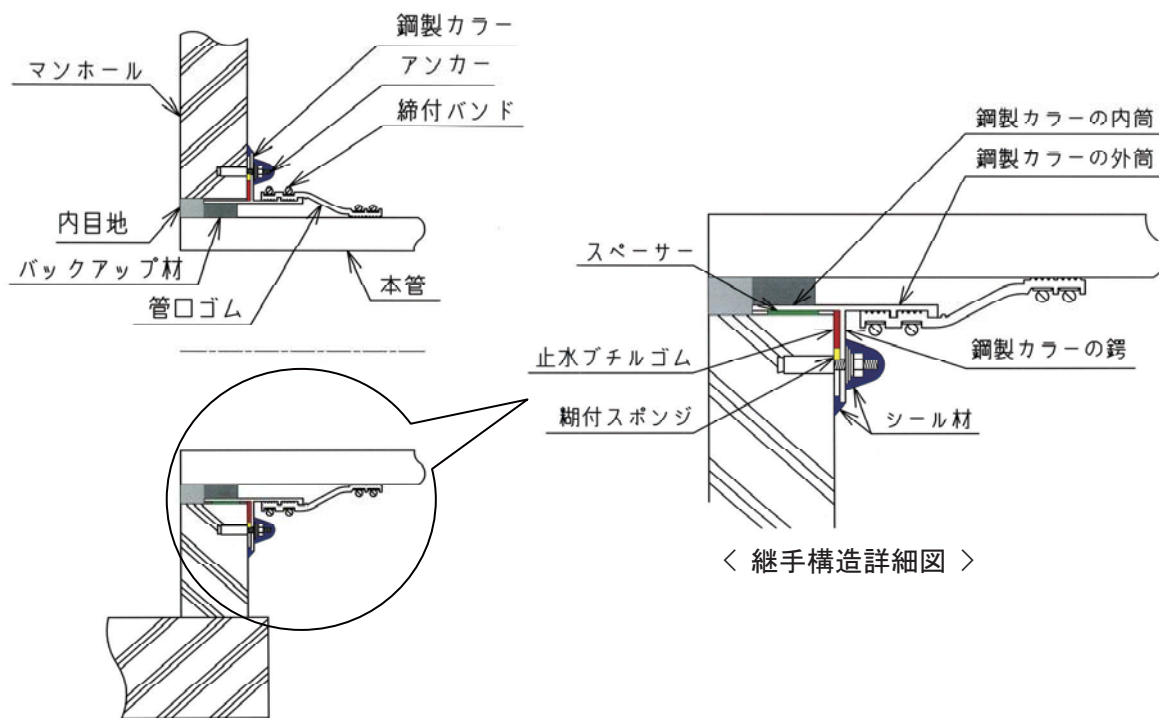


図-1 WIDEジョイントの構造



写真-1 WIDEジョイントの外観



写真-2 WIDEジョイントの取り付け状況

技術の特長を以下に示す。

- (1) 可とう性：マンホールと本管の接続部は、次のそれぞれの条件で、外水圧 0.10 MPa および内水圧 0.05 MPa に耐える水密性を有する。
  - ①鉛直方向の屈曲変位 ± 8°
  - ②管軸直角方向の変位 ± 20 mm
  - ③管軸方向の変位 ± 60 mm
- (2) 耐震性：マンホールと本管の接続部は、レベル 2 地震動を超える鉛直方向の屈曲変位 ± 1° かつ管軸方向の変位 ± 60 mm が生じて、外水圧 0.10 MPa および内水圧 0.05 MPa に耐える水密性を有する。
- (3) 物性：管口ゴムは「JIS K 6353：2011 水道用ゴム」(IV類) に規定する物性を有する。
- (4) 施工性：工場内作業における削孔されたマンホールへの鋼製カラー取り付けと現場作業における本管の挿入（本管据え付け作業は含まない）および締付バンドの締め付けが計 1 時間以内で完了できる。

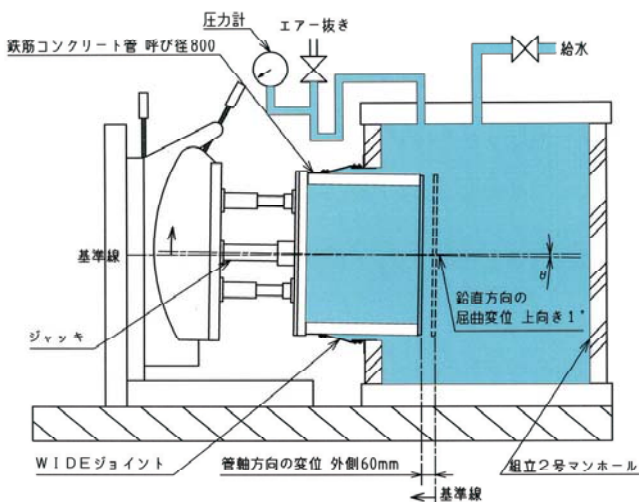


図-2 鉛直方向の屈曲変位 上向き 1° かつ管軸方向の変位 外側 60mm 内水圧試験装置



写真-3 鉛直方向の屈曲変位 上向き 1° かつ管軸方向の変位 外側 60mm 内水圧試験状況

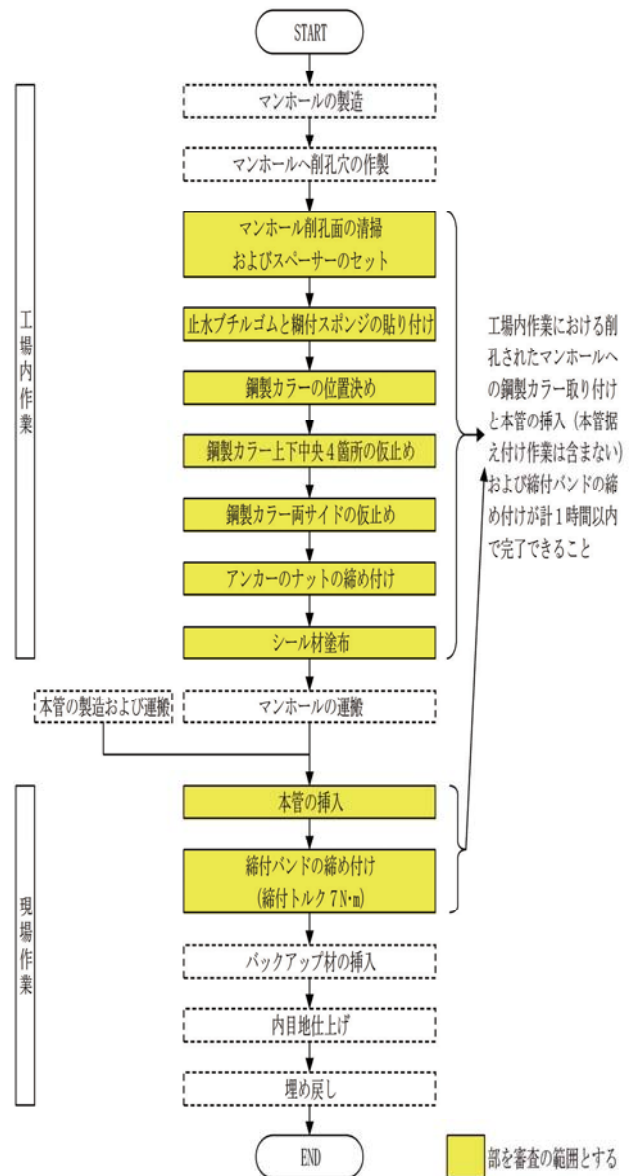


図-3 施工フロー

## 技術の適用範囲

- 【施工区分】 新設時  
【マンホール】 組立1号, 組立2号  
【管種】 鉄筋コンクリート管  
【管径】 組立1号: 呼び径 500  
組立2号: 呼び径 500 ~ 800

## 施工実績(抜粋)

表-1 納入実績

単位: 個

マンホール号数	サイズ	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
1号	HP 500	85	22	16	70	55
2号	HP 500	32	12	32	27	30
	HP 600	129	87	82	104	184
	HP 700	59	70	134	111	73
	HP 800	52	36	52	52	55
合計		357	227	316	364	397

## 技術保有会社および連絡先

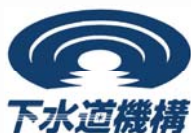
【技術保有会社】 株式会社信明産業 <http://www.shinmei-ri.co.jp/>  
阿部鋼材株式会社 <http://www.abekouzai.jp/>

【問合せ先】 株式会社信明産業 TEL 03-3767-4300, E-mail zensha@shinmei-ri.co.jp  
阿部鋼材株式会社 TEL 0133-73-0840, E-mail ishikari@abekouzai.co.jp

## 審査証明有効年月日

2018年3月9日～2023年3月31日

## インターネットによる情報公開



- ・公益財団法人 日本下水道新技術機構 <https://www.jiwet.or.jp/>
- ・建設技術審査証明協議会 <http://www.jacic.or.jp/sinsa/>