

# 滝沢公共下水道（汚水）管路施設設計基準

令和6年8月

岩手県滝沢市  
上下水道部施設課

## 1 目的と適用範囲

本基準は、滝沢公共下水道（污水）の基本的な基準を設けることを目的とし、その下水道に接続される管路施設の設計に適用する。

なお、本基準は原則であり、現場条件、他管理者条件などにより、施工が不可能な場合においては、設計精査及び協議の上、変更することができるものとする。

## 2 管きよ（本管）

### （1）管種

① 自然流下管：下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）〔ゴム輪受口片受け直管（SRA）〕  
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）〔片受け直管（PRP）〕

② 圧送管：水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管（JWWA K127）  
下水道用ポリエチレン管（JSWAS K-14）

※ 地下水位以下に埋設される自然流下管は、下水道用リブ付硬質塩化ビニル管の使用を推奨する。

※ 施工方法が推進工法の場合は、工法選定と併せて管種の選定を行う。

### （2）最小管径

① 自然流下管：150mm

② 圧送管：75mm

### （3）最小勾配

① 自然流下管：4.0‰（但し、勾配が確保できない場合、3.0‰とすることができる）

※ 施工方法が推進工法の場合は、選定した管種・管径による水理計算に基づき決定する。

### （4）最小土被り

① 自然流下管：1.2m

### （5）管基礎及び防護

・ 砂基礎（最小基床部厚 0.1m）、砂防護（最小管上部厚 0.1m）。

※ 下水道用リブ付硬質塩化ビニル管の場合は、砕石基礎とする（最小基床部厚 0.1m、最小管上部厚 0.1m）。

### （6）土留工法及び最小掘削幅

① 自然流下管

・ 平均掘削深 < 1.5m：素掘り，0.75m

・ 平均掘削深 ≥ 1.5m：建込簡易土留，0.90m

### （7）その他

・ 埋設標識シート（2倍）を設置。位置は管上 0.3m から 0.5m とする。

・ 管きよに曲管は使用しない。

## 3 マンホール

### （1）種類

① 下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール（JSWAS A-11）

〔円形 1 号マンホール〕

但し、0 号及び 2 号以上の設置区分については、「下水道施設計画・設計指針と解説（公益社団法人 日本下水道協会）」による。

② 下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール（JSWAS K-9）

〔呼び径 300mm〕

### （2）最大間隔

① 組立マンホール：75m

但し、推進工法による場合には、100m 程度とすることができる。

② 小型マンホール：50m

(3) 用途区分

- ① 組立マンホール：管の起点、中間点及び会合点
- ② 小型マンホール：管の起点及び中間点（最大マンホール深：2.0m）

(4) ふた種類

ふたは、「滝沢市型グラウンドマンホール」を使用する。

- ① 組立マンホール：鋳鉄製（JSWAS G-4）
- ② 小型マンホール：鋳鉄製（内ふた JSWAS K-7〔附属書1〕、防護ふた JSWAS G-3）

※ 内ふたは、密閉式フラットタイプとする。

(5) ふた規格使用区分

- ・ T-25：2車線道路
- ・ T-14：1車線道路及び歩道

(6) 副管

- ・ 外副管とする。但し、既設マンホールに対して、設置条件が厳しい場合は、内副管も可能なものとする。
- ・ 内副管を設置する場合は、既製の内副管継手（壁面貼付固定タイプ）を使用する。

(7) その他

ア ステップの設置位置は、下流側とする。

イ 斜壁は、H=450mm以上の製品を使用する。

ウ 調整リングを1枚使用する。

エ ふたと調整リングの間の高さ調整には、無収縮モルタルを使用する。

オ ふたの向きは、下流側に向かって正とする。

カ 本管及び取付管との接続部には、マンホール用耐震性継手（レベル2地震動対応、公益財団法人 日本下水道新技術機構による建設技術審査証明取得製品）を設置する。

キ 2箇所以上の取付がある場合は、1号マンホールとする。

ク 小型マンホールは、連続で設置しない。

ケ 流入管きよと流出管きよとの最小段差は2cm程度確保する。

コ マンホール深が5.0mを超える場合は、中間スラブ（FRP製）を設置する。

サ 中間スラブを設置する場合のステップの設置位置及びふたの向きは、ア及びオの規定に拘わらず、昇降の安全性を考慮して決定する。

#### 4 公共汚水ます

(1) 設置位置

境界から1m以内の民地とする。

(2) 設置個数

- ・ 一筆に1個。
- ・ 1,000㎡を超える筆には1個追加することができる。
- ・ 一筆の面積が小さく、建物の建築が困難と判断される場合は、設置しない。

(3) 構造及び材質等

① 底部：硬質塩化ビニル製汚水ます（JSWAS K-7）

- ・ 90度三方向合流、ます径200mm流入、流出管径100mm。
- ・ 立上り及び流入管接合部はゴム輪受口、流出管接合部は差し口。
- ・ 底部には平台又は受け台を設置。
- ・ 民地が道路より高い場合は、ドロップ90度三方向合流とすることができる。

② 立上り部：下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）

下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管（AS62）

- ・ 管径200mm

③ ふた：硬質塩化ビニル製ふた

- ・ 密閉型、差しロワンタッチ（シーリング接合）、鎖付き
- ・ 破損のおそれがある場合は、鋳鉄製防護ふた、内ふたとすることができる。
- ・ 内ふたは、密閉式フラットタイプとする。
- ④ まず深さ：ふた上端から流入管底の深さとし、1.0mを標準とする。
  - ・ 敷地面積、形状等を考慮し、標準によりがたい場合には、深くするものとする。
  - ・ 宅内起点排水ますの土被りは0.4mとし、敷地全体を考慮する。
  - ・ 宅内排水管の最小勾配は20‰とする。但し、勾配が確保できない敷地の場合は、10‰とすることができる。
  - ・ ますの深さが2mを超える場合は、0号マンホールとする。

## 5 取付管

### (1) 管種

下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）〔ゴム輪受口直管（SRB）〕

下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管〔ゴム輪受口直管（RS-SRB）〕

### (2) 管径

100mm

### (3) 最小勾配

10‰

### (4) 最小土被り

0.6m

### (5) 平面配置

本管に対して直角。ただし、最上流部（起点マンホール）にあつては、斜角とすることができるが、行き止まり道路を除き、本管と取付管の交差角度は45度以上とする。

### (6) 取付位置

- ・ 本管管頂から45度以内。
- ・ 支管と支管の間隔は、中心で1m以上離すものとする。

### (7) 取付部の構造

可とう支管継手（公益財団法人 日本下水道新技術機構による建設技術審査証明取得製品）を使用。

### (8) その他

埋設標識シート（2倍）を設置。位置は管上0.3mから0.5mとする。

## 6 マンホールポンプ

設計にあたっては、以下を参考に検討する。

- ・ 「下水道マンホールポンプ施設技術マニュアル」公益財団法人 日本下水道新技術機構
- ・ 「小規模下水道施設マネジメント指針と解説」公益社団法人 日本下水道協会

## 7 その他

- ・ 他埋設物との離隔は、30cm以上を原則とする。

この基準に記載の無い事項については、下記参考文献などにより検討のうえ決定する。

### 〔参考文献〕

「下水道施設計画・設計指針と解説」	公益社団法人 日本下水道協会
「小規模下水道施設マネジメント指針と解説」	公益社団法人 日本下水道協会
「下水道施設の耐震対策指針と解説」	公益社団法人 日本下水道協会

平成14年	9月30日	決定
平成15年	7月10日	改正
平成15年	9月16日	改正
平成18年	6月19日	改正
平成24年	4月 1日	改正
平成26年	1月 1日	改正
平成31年	4月 1日	改正
令和 6年	8月 9日	改正