

総社市公共下水道管路施設 技術基準

平成 2 2 年 8 月

(第 1 版)

下水道課

目次

第1章 基本的事項

1. はじめに
2. 基本計画・設計
3. 下水道法第16条に基づく公共下水道施設整備工事の施行
4. 費用の負担

第2章 技術的事項

1. 流量計算
2. 流速及びこう配
3. 最小管径
4. 管渠
5. マンホール
6. 取付ます
7. 取付管

第3章 参考

下水道事業取付ます設置フロー

下水道事業取付ます設置基準

(県様式) 法第32条の規定に基づく同意申請書 (記載例)

(県様式) 法第32条の規定に基づく協議申請書 (記載例)

都市計画法 (抜粋)

開発許可申請の手引き (抜粋)

第1章 基本的事項

1. はじめに

本技術基準は、平成13年 特別使用・開発行為運用基準 IV-② 開発行為を全面改定するもので、今後は、総社市発注の工事および、開発による下水道法16条に基づく公共下水道施設（排水設備除く）整備工事の基準とする。

なお、本基準運用開始に伴い、平成13年 特別使用・開発行為運用基準 IV-② 開発行為は削除する。

2. 基本計画・設計

(1) 下水（汚水）の排除方法は、分流式とする。

(2) 排水施設・設備の計画設計は、本手引き書に記載する技術的事項に基準のなきものについては、社団法人 日本下水道協会「下水道施設計画・設計指針と解説」及び「下水道排水設備指針と解説」に準拠するものとする。

また、下水道法・同施行令・総社市公共下水道条例・同施行規則並びに関係する他法令に定めがある場合はそれを遵守するものとする。

3. 下水道法第16条に基づく公共下水道施設整備工事の施行

市道編入を伴う公共下水道施設（排水設備除く）を整備する場合は、開発区域の面積の如何に関わらず、都市計画法第32条の規定に基づく同意申請書及び協議申請書の提出を行うものとする。

実施に当たっては、必要に応じて、取付ます及び取付管設置願、もしくは、取付ます及び取付管設置承認届出書を提出するものとする。(第3章 参考を参照)

4. 費用の負担

下水道法第16条に基づく公共下水道施設整備工事においては、起点マンホール（取付ます）のみ、工事費用の負担は総社市とし、その他施設は、申請者とする。

ただし、特別使用および清音処理区については、起点マンホール（取付ます）についても、申請者となる場合があるため、別途協議を行うものとする。

また、受益者負担金についても別途協議を行うものとする。

第2章 技術的事項

1. 流量計算

(1) 流量公式

クッター 塩ビ管粗度係数 0.010

(2) 管渠の余裕

Φ400m/m 以下 余裕率 100 %

2. 流速及びこう配

汚水管渠の流速は、最小 0.6m/秒、最大 3.0m/秒とする。

(下水道施設計画設計指針と解説 前編 2001年版 P.200)

総社処理区：原則最小 0.6m/秒、最大 2.5m/秒。

塩ビ管 φ200mm で 3%以上、φ150mm で 4%以上

(H15 変更認可申請書 P.65)

美袋処理区：塩ビ管 φ200mm で 3%以上、φ150mm で 4%以上

清音処理区：原則最小 0.6m/秒～最大 3.0m/秒

(H16 変更認可申請書 P.66)

塩ビ管 φ200mm で 3.0%

山手処理区：塩ビ管 φ200mm で 3%以上、φ150mm で 4%以上

3. 最小管径

汚水管渠の最小管径は、200mmを標準とする。

ただし、下水量の増加が将来にわたって見込まれない場合には 150mmとする。

(下水道施設計画設計指針と解説 前編 2001年版 P.218)

総社市においては、処理区毎の各事業認可により最小管径が異なるため下記管径とする。

総社処理区：市街化区域内の最小管径は 200mm、市街化調整区域は 150mm

清音処理区：最小管径は 200mm

美袋処理区：最小管径は 150mm

山手処理区：最小管径は 150mm

4. 管渠

管渠は次の各項を考慮して定めるものとする。

(1) 管渠の断面と使用材料

Φ400mm以下 下水道用硬質塩化ビニル管 JSWAS K-1とする。

(2) 管渠の基礎

管渠の基礎は、砂基礎とする。

(3) 土被り

管渠の土被りは、原則として1.0m以上とする。

(道路法施工令 第十一条の四)

(4) 管渠の接合

管渠の接合方法は、管頂接合を原則とする。

(5) 埋設位置

北・東に向かって道路右端より2.0m以下の位置を基本とする。

土被りが確保できない場合は、最大となる土被りを確保した上で、下記特例を用いるものとする。

(平成11年3月31日 建設省道政発第32号 建設省道国発第5号 抜粋)

(3) 下水道事業

下水道管の本線の頂部と路面との距離は、当該下水道管を設ける道路の舗装の厚さに0.3メートルを加えた値（当該値が1メートルに満たない場合には、1メートル）以下としないこと。

なお、下水道管の本線以外の線を、車道の地下に設ける場合には、その頂部と路面との距離は当該道路の舗装の厚さに0.3メートルを加えた値（当該値が0.6メートルに満たない場合には0.6メートル）、歩道の地下に設ける場合には、その頂部と路面との距離は0.5メートル以下としないこと。ただし、歩道の地下に設ける場合で、切り下げ部があり、路面と当該下水道管の頂部との距離が0.5メートル以下となるときは、当該下水道管を設ける者に切り下げ部の地下に設ける下水道管につき所要の防護措置を講じさせること。

また、下水道管に外圧1種ヒューム管を用いる場合には、当該下水道管と路面との距離は、1メートル以下としないこと。

5. マンホール

(1) マンホールは、管渠の起点及び方向、勾配、管渠径等の変化する箇所、段差の生ずる箇所、管渠の会合する箇所並びに維持管理のうえで必要な箇所に必ず設けるものとする。

(2) マンホールは、管渠の直線においても、マンホール間隔は、管きよ径 600mm 以下の場合、最大間隔を 75m とする。

(下水道施設計画設計指針と解説 前編 2001 年版 P. 238)

(3) マンホールの種類は、1 号マンホールを標準とし、蓋は、鋳鉄製総社市型とする。

なお、レジンマンホール蓋は次世代高品位型とする。(平成 23 年度より完全実施)

(4) 管とマンホールとの接合は耐震性を考慮し、可とう継手を使用する。

ただし、既設マンホールとの接合など、やむを得ない場合は、保護コンクリート巻きとする。

組立マンホールの用途

呼び方	用途
1 号マンホール	管渠の起点及び ϕ 600mm 以下の管の中間点 ならびに ϕ 400mm までの管の会合点。
楕円・0 号マンホール	他の埋設物等の関係等で 1 号マンホールが設置できない場合。
レジンマンホール	最大間隔を超えない範囲内で、上記マンホールに挟まれた中間点に 1 基まで。 その他やむを得ない場合。
副管付きマンホール	管渠の段差が 0.6m 以上となる場合。

6. 取付ます

枘の位置、配置及び構造は、次の各項を考慮して定めるものとする。

(1) 位置及び配置

原則として、道路と民有地との境界から民地側1.0m以内にもうけるものとし、ますの深さは90cm以上を標準とする。

(2) 構造及び材質

硬質塩化ビニル製公共ますφ200 JSWAS K-7とし、蓋は塩ビ製総社型とする。

ただし、車両乗り入れ部等の蓋は、鋳鉄製総社市型とする。

その他接続管渠径等によりマンホールを使用する。

枘の深さは、概ね下記の計算により算出すること。

ますの深さ＝敷地の全辺長／2×2%（勾配）＋0.3m±路面との段差

ただし、1.5mを超える場合は、別途協議のこととする。

7. 取付管

取付け管は、次の各項を考慮して定めるものとする。

(1) 材質

材質は下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）とする。

(2) 平面配置

① 布設方向は、本管に対して直角、かつ、直線的に布設する。

② 取付け管の間隔は、1m以上離れた位置とする。

(3) 勾配及び取付け位置

勾配は10%以上とし、位置は本管の中心線から上方に取付けるものとする。

(4) 管径

取付管の、最小管径は150mmを標準とする。

ただし、下水量の増加が将来にわたって見込まれない場合には本管径を150mmとし、取付管径は100～150mmとする。

（下水道施設計画設計指針と解説 前編 2001年版 P.285）

汚水管の管径が200mm以上：取付管径は150mm

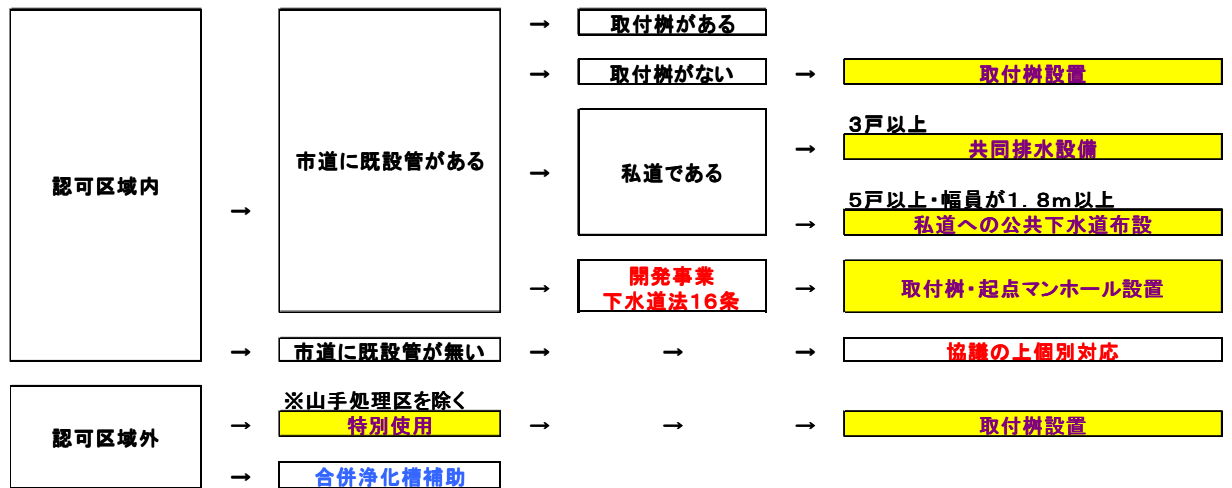
汚水管の管径が150mm：取付管径は100mm

第3章 参考

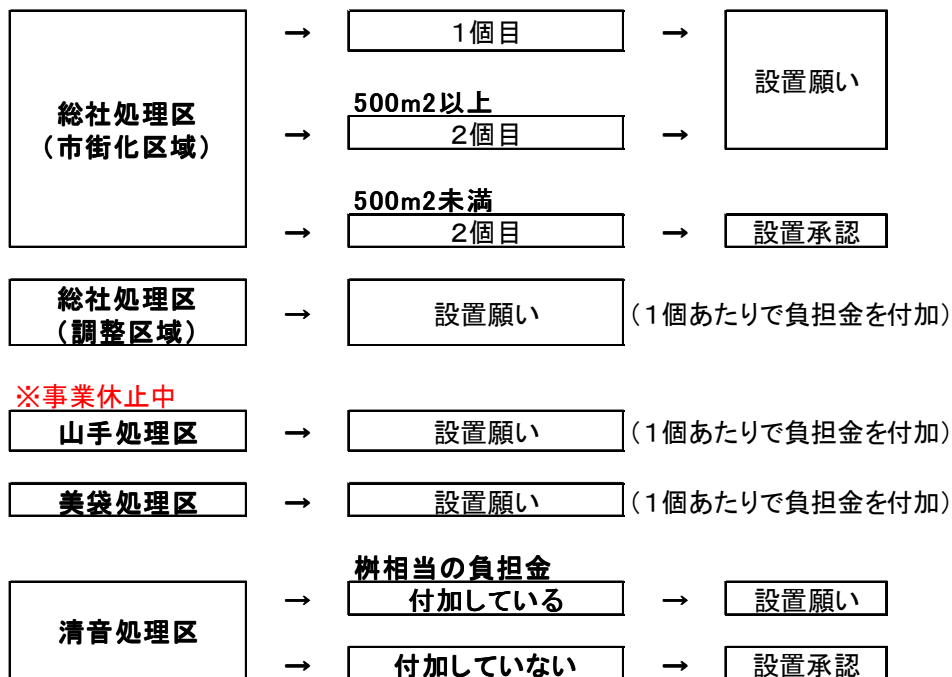
※工事費用の負担について、設置願いは総社市負担、設置承認は申請者負担とする。

下水道事業取付ます設置フロー

※公共下水道



下水道事業取付ます設置基準



注意)運用で同一敷地には、2個以上は設置願いにより、設置しないものとする

(記載例：要点のみ)

平成 年 月 日

総社市長 片岡 聡一 殿

開発許可申請者

住 所

氏 名

印

電 話

都市計画法第32条の規定に基づく同意申請書

下記のとおり開発行為を行うことについて、同意いただきたく都市計画法第32条の規定に基づき、次のとおり申請します。

記

- 1 開 発 区 域
- 2 開発行為の目的
- 3 開発区域の面積
- 4 そ の 他

申 請 の 内 容

1) 道路への接続

接続道路名	左の幅員	所有者	管理者	道路法第24条の状況	備 考

2) 排水

水 路 名	所有者	管理者	流 末 河 川 名	排水種類	備 考
公共下水道	総社市	総社市		雨水 雑排水 処理水	

3) その他

上記の申請に同意します。

平成 年 月 日

総社市長 片岡 聡一 印

(記載例：要点のみ)

平成 年 月 日

総社市長 片岡 聡一 殿

開発許可申請者

住所

氏名

印

電話

都市計画法第32条の規定に基づく協議申請書

下記のとおり開発行為を行うことについて、協議いたしたく都市計画法第32条の規定に基づき、次のとおり申請します。

記

- 1 開発区域
- 2 開発行為の目的
- 3 開発区域の面積
- 4 その他

協議の内容

新設する公共施設の名称	概要			土地の 帰属	施設の 管理者	移管の 時期	費用の 負担	図面の 名称・ 番号	備考
	延長 (m)	幅 又は 管 径 (m)	面積 (㎡)						
1号マンホール	1箇所	φ900		有 有 有 有 有	総社市	市道編入時	総社市		
1号マンホール	1箇所	φ900			総社市		申請者		
レジンマンホール	1箇所	φ300			総社市		申請者		
下水道管	70.0m	φ200			総社市		申請者		
取付ます	6箇所	φ200			総社市		申請者		
取付管	36.0m	φ150			総社市		申請者		

上記の協議を了承します。

平成 年 月 日

総社市長 片岡 聡一

印

都市計画法（抜粋）

（公共施設の管理者の同意等）

第三十二条 開発許可を申請しようとする者は、あらかじめ、開発行為に関係がある公共施設の管理者と協議し、その同意を得なければならない。

2 開発許可を申請しようとする者は、あらかじめ、開発行為又は開発行為に関する工事により設置される公共施設を管理することとなる者その他政令で定める者と協議しなければならない。

3 前二項に規定する公共施設の管理者又は公共施設を管理することとなる者は、公共施設の適切な管理を確保する観点から、前二項の協議を行うものとする。

開発許可申請の手引き（抜粋）

区域の別		許可が必要な開発行為	許可基準	
都市計画区域	線引都市計画区域	市街化区域	規模が1,000㎡以上の開発行為（法第29条第1項）	法第33条の技術的基準を満足すること
	線引都市計画区域	市街化調整区域	規模に係わらず全ての開発行為（法第29条第1項）	法第34条各号（市街化調整区域内で認められるもの）のいずれかに該当し、かつ法第33条の技術的基準を満足すること
	非線引都市計画区域	非線引都市計画区域	規模が3,000㎡以上の開発行為（法第29条第1項）	法第33条の技術的基準を満足すること
都市計画区域外	準都市計画区域	準都市計画区域	規模が3,000㎡以上の開発行為（法第29条第1項）	法第33条の技術的基準を満足すること
	準都市計画区域外の区域	準都市計画区域外の区域	規模が10,000㎡以上の開発行為（法第29条第2項）	法第33条の技術的基準を満足すること

(2) 開発行為と開発行為ではないものの主な事例

① 開発行為	② 開発行為でないもの
イ 農地等宅地以外の土地を宅地とする場合	イ 単なる土地の分合筆（権利区画の変更）だけを行うもの
ロ 田畑に盛土をして建築物の敷地とするもの	ロ 建築物の建築自体と不可分な一体の工事と認められる基礎打ち、土地の堀削
ハ 山林を切土又は盛土によって建築物の敷地とするもの	ハ 既存の建築物の敷地で塀、垣等を設置し又は除却するもの
ニ 開発行為にあたらぬ行為により造成された露天駐車場・資材置場に建築物を建築するもの	ニ 既存の建築物の敷地内に当該建築物の用に供する通路、排水施設等を設置するもの
ホ 敷地予定の部分には手をつけませんが、道路排水施設などの公共施設を新設又は整備するもの	ホ 露天駐車場・資材置場の建設のために行う土地の区画形質の変更（屋内駐車場建設のために行われるものは開発行為です。）
ヘ 観覧席を持つ公式競技場又は野球場の建設のための区画形質の変更	
ト バッティングセンター、ゴルフ打放し練習場等を目的とする土地の区画形質の変更	
チ 建築物の敷地とするために地盤改良（土の入替）を行うもの	
リ ゴルフ場の芝を除却し、建築物の敷地とするもの	