

# 川越市公共下水道設置基準

川越市上下水道局下水道課

平成30年9月

# 目 次

## 第1章 総 則

1. 目 的
2. 協議の範囲

## 第2章 計 画

1. 調 査
  - (1) 既設下水道管調査
  - (2) 公共下水道管計画調査
  - (3) 既設他企業埋設管調査
  - (4) 用地関係調査
  - (5) 他企業協議
2. 協議及び占用申請
  - (1) 事前協議図書
    - ① 申請
    - ② 提出部数
    - ③ 提出書類
  - (2) 占用事務
    - ① 国道及び県道協議
    - ② 市道協議
    - ③ 河川管理者協議
    - ④ 占用位置協議
    - ⑤ 所轄警察署協議
    - ⑥ その他関係機関協議
3. 接続申請図書
4. その他事項

## 第3章 設 計

1. 管きよ決定
2. 土被り
3. マンホール
4. 取付管
5. 宅内最終柵

## 第4章 検 査

1. 検査の種類
  - (1) 中間検査
  - (2) 完了検査
2. 検査準備
3. 検査内容
  - (1) 中間検査
  - (2) 完了検査
  - (3) 工事記録
  - (4) 完了検査後

## 第1章 総則

### 1. 目的

この基準は、川越市下水道条例、川越市下水道条例施行規程に基づき、公共下水道管管理者以外の者が都市計画法に規定する開発行為（以下、開発行為という。）により公共下水道（以下、下水道という。）に関する工事を行う場合に適用する。また、その際に設置する下水道施設に関する協議、施設の配置、構造及び検査等について必要な事項を定め、川越市における下水道施設の技術統一を図ることを目的とする。

### 2. 協議の範囲

この基準を適用する下水道施設の範囲は、事業完成后、川越市に採納する下水道本管、人孔、取付管等とする。

## 第2章 計画

### 1. 調査

#### (1) 既設管調査

既設管の管種、管径、埋設深さ（土被り）及び既設人孔の形状寸法、人孔深、取付管等を下水道台帳及び現地で調査、確認する。

#### (2) 計画調査

事業予定箇所周辺における下水道管理者工事及び事業予定を調査する。

#### (3) 既設他企業埋設管調査

既設の地下埋設物の位置、深さ、形状寸法等を把握するため、他企業の管理台帳及び現地で調査、確認する。既設給水管、ガス管、NTTケーブル、東京電力ケーブル等、各企業の調査後の回答書を必ず添付する。また、必要に応じて設計前に試験掘等詳細に調査する。

#### (4) 用地関係調査

公図及び土地登記簿を基に公私道、私有地を確認する。また、新設管を設置する箇所については、境界等を調査、確認する。

#### (5) 他企業協議

既設他企業埋設物調査の結果、やむを得ず他企業埋設物が支障あるいは影響する場合には、各企業と協議を行う。

### 2. 協議及び占用申請

#### (1) 事前協議図書

①新設管の延長を行う場合、事前協議書類を提出し、下水道課の確認を受けたうえで開発許可等の申請をすること。

#### ②提出部数

協議に際しては、下表に示す図書を各1部提出すること。

#### ③提出書類

番号	図面名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
1	案内図	1/2,500程度	・開発区域は朱で囲む ・方位	
2	公図写		・開発区域は朱で囲む ・方位	
3	求積図		・区分求積図 ・現況道路内に布設する場合は、道路境界査定図添付	
4	排水計画平面図	1/100～1/500程度	・開発区域は朱で囲む ・方位 ・排水施設の占用位置、管種、管径、延長、勾配、人孔番号 ・既設占用物件を記載（給水管、ガス管、NTTケーブル、東京電力ケーブル等）	・原則排水施設の流下方向が左から右になるように図面を配置する ・既設の施設は点線、新設の施設は実線で記載 ・占用物件の有無の各企業の回答書添付

5	排水計画 縦断面図	横1/500程度 縦1/100程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測点番号</li> <li>・単距離(m)</li> <li>・追加距離(m)</li> <li>・管底高(m)</li> <li>・現況地盤高(m)</li> <li>・計画地盤高(m)</li> <li>・土被り(m)</li> <li>・管種、管径(mm)、延長(m)、勾配(%)</li> <li>・計画管きよの埋設位置(現況地盤と計画地盤との関係)</li> <li>・人孔種別、深さ等明示</li> <li>・設計路線が道路、河川及び他地下埋設物を横断する場合、この関係も明示(給水管、ガス管、NTTケーブル、東京電力ケーブルの位置、深さ等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レベル表示は川越市下水道台帳数値を使用</li> <li>・流下方向が左から右になるように図を配置</li> <li>・各人孔の旗上げ部には人孔番号、種別、深さ、管径、新設、既設等明記</li> </ul>
---	--------------	----------------------	--	---

(2) 占用申請

① 国道及び県道協議

川越市上下水道事業管理者が道路管理者に占用申請する。

② 市道協議

川越市道：事業主が下水道課経由で道路管理者に占用申請する。

鶴ヶ島市道：川越市上下水道事業管理者が道路管理者に占用申請する。

③ 河川管理者協議

河川管理者が県の場合は、川越市上下水道管理者が県と協議し占用申請する。

河川管理者が市の場合は、事業主が河川管理者と協議し占用申請する。

④ 占用位置協議

占用位置は、各管理者と事前に十分協議を行う。

⑤ 所轄警察署協議

施工規模、工期、施工時の周辺地域の安全対策及び迂回路の確保等について必要に応じ計画書を作成し、所轄警察署に提出し許可を得る。

⑥ その他関係機関協議

消防署、学校、清掃事務所、公共交通機関(JR等)、公団等に対し、影響が予想される場合は、事前に施工時期及び工事概要を説明し協議を行う。(近接工事の申請等)

3. 接続申請図書

新設管を布設する者は、開発許可等の後に接続申請をすること。

① 提出部数

申請に際しては、次表に示す図書を各1部提出すること。(協定書のみ2部)

②提出書類

番号	図書名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
1	申請書		・押印	様式1
2	開発許可通知書の写		・開発面積500㎡未満は不要	・道路位置指定事前協議完了通知書の写 ・物件設置許可証の写
3	案内図	1/2,500程度	・開発区域は朱で囲む ・方位	
4	公図写		・開発区域は朱で囲む ・方位	
5	求積図		・区分求積図 ・現況道路内に布設する場合は、道路境界査定図添付	
6	排水計画平面図	1/100~1/500程度	・開発区域は赤色表示 ・方位 ・排水施設の占用位置、管種、管径、延長、勾配、人孔番号 ・既設占用物件を記載(給水管、ガス管、NTTケーブル、東京電力ケーブル等)	・原則排水施設の流下方向が左から右になるように図面を配置する ・既設の施設は点線、新設の施設は実線で記載 ・占用物件の有無の各企業の回答書添付
7	排水計画縦断面図	横1/500程度 縦1/100程度	・測点番号 ・単距離(m) ・追加距離(m) ・管底高(m) ・現況地盤高(m) ・計画地盤高(m) ・土被り(m) ・管種、管径(mm)、延長(m)、勾配(%) ・計画管渠の埋設位置(現況地盤と計画地盤との関係) ・人孔種別、深さ等明示 ・設計路線が道路、河川及び他地下埋設物を横断する場合、この関係も明示(給水管、ガス管、NTTケーブル、東京電力ケーブルの位置、深さ等)	・レベル表示は川越市下水道台帳数値を使用 ・流下方向が左から右になるように図を配置
8	構造図	1/25~1/50程度	・人孔構造図、人孔断面図 ・取付管標準図、副管構造図等	
9	協定書		・局指定書式のものに代表者印を押印する。(2部)	様式2 ・1部押印の上返却します
10	現場代理人及び主任技術者届		・工事を実施する会社の責任者及び現場担当者名にて提出すること ・代表者印を押印する	様式3
11	工事工程表		・工事個所の施工日程表(予定で可) ・代表者印を押印する	様式4
12	工事検査願		・中間検査(舗装前) ・完了検査(舗装後) ・代表者印を押印する ・担当者欄は施工業者	様式5 ・中間検査1週間前に施工写真提出 ・完了検査時まで出来形平面図、出来形縦断面図提出

13	使用材料 一覧表		・施工業者の代表者印を押印する ・材料名、規格、メーカー名等	様式6 ・使用する生コンクリート、無収縮モルタル等すべて記入
14	下水道施設 寄附申込書		・代表者印を押印する	様式7 ・竣工検査の完了日をもって申請日とする ・日付は未記入
15	道路占用 譲渡許可 申請書		・占用者欄に申請者名を記入 ・代表者印を押印する	様式8 ・日付は未記入 ・工事完了後、道路環境整備課へ提出

③審査後に接続許可通知書を交付します。

留意事項

1. 申請書提出後に変更が生じた場合は、ただちに報告、協議すること。
2. 許可通知前の着工はしないこと。
3. 必要に応じ試掘後に着工すること。
4. 道路占用許可申請書も下水道管接続申請書と同時に申請すること。
5. 分流区域において河川課との雨水抑制の協議済証の写しを提出すること。

4. その他事項

(1) 地域住民への対応

事業主は、あらかじめ工事区域の近隣住民等に排水計画その他必要事項を説明し周知を図る。苦情等があった場合、事業主が責任を持って対応する。

(2) 損害の補償

事業主は、工事区域周辺に影響を及ぼす恐れがある場合、事前に近隣住民等の理理解を求めるとともに、施工によって生じた損害については、その補償の責任を負う。

(3) その他

本基準に定義されていない事項、または、やむを得ず本基準が適用できない場合は、川越市担当者と協議する。

第3章 設計

設計については、社団法人 日本下水道協会発行の「下水道施設計画・設計指針と解説」に基づいて施工することを原則とする。

1. 管きよ決定

- (1) 分流区域の下水道管及び雑排水管はφ200mm以上、(行止まり道路はφ200mm) 延長見込みのある箇所は下流側の流速、流量を保てる管径、管種に合わせる。合流区域の下水道管はφ250mm以上を使用する。ともにゴム輪受口(JSWS K-1)を使用すること。
- (2) 勾配は3%~7%を原則とする。ただし、地表勾配の大きな場所では、上流側管きよの埋設深が深くなり、多数の人孔が必要となるため、このような場合に限り、川越市と協議し地表勾配に合わせた縦断計画を行うことができる。(管内流速0.6~3.0m)

2. 土被り

- (1) 管きよの土被りは、周辺の地形を考慮することとし最低土被りは最上流で1.0mを原則とするが、当該道路の舗装厚に30cmを加えた厚さとする。(60cmに満たない場合は60cm) やむを得ず最低土被りの確保が困難な場合等は、川越市担当者と協議することとし、同等以上の強度を有する排水管を使用する。
- (2) 宅内最終樹の深さは、宅内排水を取込むことができるように十分注意するとともに、最小土被りは0.8mとする。

管きよの設計に用いる寸法(mm)

参考

管渠	管径	外径	肉厚
VU (4.0m)	150	165	5.1
	200	216	6.5
	250	267	7.8
VP (4.0m)	150	165	8.9
	200	216	10.3
	250	267	12.7
CP (1.0m)	250	310	30
	300	366	33
HP (2.0m)	200	254	27
	250	306	28

- (3) 地下埋設物と管渠との横断間隔は300mm以上を原則とする。

3. マンホール

- (1) 管渠の起点及び方向、勾配、管径等の変化する箇所、段差の生じる箇所、管渠の会合する箇所並びに維持管理の上で必要な個所に設ける。
- (2) 1号組立マンホール(φ900)を原則とし、管渠との接続には耐震可とう継手を使用すること。マンホール内で最低2cmの段差を設ける。
- (3) マンホールの底板ブロック基礎には、厚さ200mmの再生砕石基礎を設けること。
- (4) 管径の異なる会合点では、管頂接合を原則とする。
- (5) マンホール間距離は75m以内とする。
- (6) 割込マンホールの管径は下記のとおりとする。

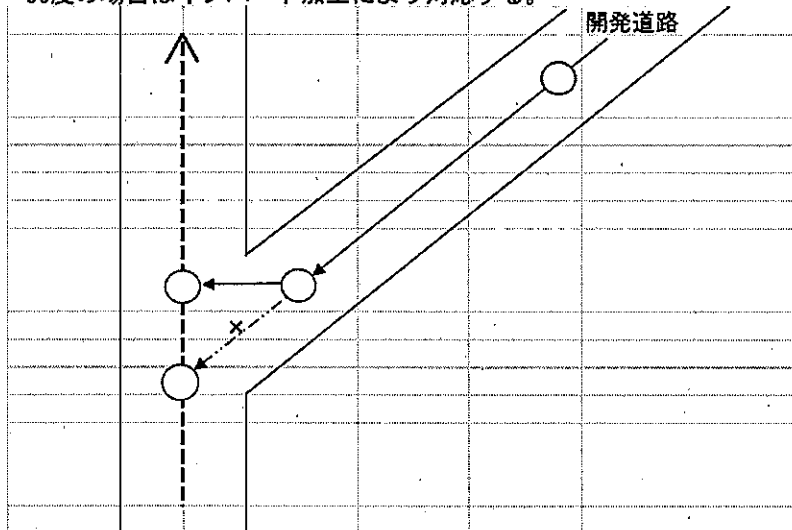
マンホールの形状別用途

種類	用途	適用
組立特1号 (内径900×600mm)	組立1号マンホールが設置不可能な場合	
組立1号 (内径900mm)	起点及び管径500mm以下の中間点並びに管径400mm以下の会合点、屈	
組立2号 (内径1200mm)	管径800mm以下の中間点並びに管径500mm以下の会合点、屈曲点	
組立3号 (内径1500mm)	管径1100mm以下の中間点並びに管径700mm以下の会合点、屈曲点	

\*上記以外は別途協議すること。

なお、管接続の削孔同士の間隔はマンホール内壁で10cm以上確保すること。

- (7) 新設管を既設管に接続する場合、会合点角度が鋭角(80度未満)になる時には開発区域内に1号マンホールを設置し、会合点にも1号マンホールを設置する。(80~90度の場合はインバート加工により対応する。



実線:新設  
点線:既設  
○:新設マンホール

- (8) 調整リングは高さ100mm以上のものを必ず使用すること。斜壁の最小高は450mmとする。
- (9) マンホール深さが2mを超える場合は、転落防止用梯子を設置すること。足掛け金具は、下流に向かって左側設置を原則とする。
- (10) マンホールのブロック類の組合せは、流入管外径とブロックの継目との離隔を10cm以上確保する。
- (11) マンホール蓋については下表のとおりとする。

種別	用途
T-25	幅員5.5m以上の道路及び県道、国道
T-14	歩道又は幅員5.5m未満の道路

\*合流式:穴あき、「かわごえし」の名称入り  
 分流式:穴なし、「おすい」「かわごえし」の名称入り  
 雑排水:穴あき、「かわごえし」の名称入り  
 雨水管:穴あき、「うすい」「かわごえし」の名称入り

(1 2) 小型塩ビマンホール(300mm)。

将来延伸が見込まれない管渠の起点等や歩道に設置する。また、市道での管  
きよ延長は50mを限度として設置することができる。(マンホール深が2.0mを超  
えるものを除く。)ただし再延長の場合、1号マンホールに変更する。1号組立マ  
ンホールと同様にV型自在継手を設置する。(侵入水・不等沈防止、耐震のため)  
取付管は2本を限度とする。

(1 3) 副管

段差60cm以上の場合には副管を設置し外副管を標準とする。内副管の場合は2号マンホール  
以上とする。副管の口径は本管径が200mmの場合、150mm、本管径が250mm~400  
mmの場合、200mmとする。

4. 取付管(別紙 汚水取付管工事施工管理基準参照)

5. 宅内最終樹

- (1) 深さ1.1m以内の場合は内径200mmの塩化ビニール製小口径樹を使用する。深さが  
1.1mを超える場合は、内径300mmの塩化ビニール製小口径樹とする。
- (2) ドロップ樹は最大深さ2mとする。大曲がりを使用禁止、0度~60度を使用する。
- (3) 宅内最終樹設置位置は、官民境界から30cm以内とし、やむを得ない場合は別途  
協議のうえ決定する。
- (4) 宅内最終樹は必ず設置すること。

第4章 検査

1. 検査の種類

- (1) 中間検査  
路盤完成後に中間検査を行う。
- (2) 完了検査  
舗装工事終了後に完了検査を行う。完工図、写真を提出すること。

2. 検査準備

- (1) 中間検査の1週間前に施工写真及び竣工図を提出すること。
- (2) 管の曲がり、クラック、侵入水等がないことを確認しマンホールの芯を出し  
ておくこと。  
\*注意事項  
①スパン延長はマンホール芯間(マンホールの蓋の芯ではない)の延長とする。  
事前に芯を出す際はマンホール構造に留意すること。  
②スパン延長はマンホール芯間(マンホールの蓋の芯ではない)の延長とする取  
付管延長は、本管中心から宅内最終樹手前までとする。
- (3) 検査前には管清掃及び管の乾燥を行うこと。
- (4) 検査時には次のものを用意すること。
  - ①強力ライト
  - ②マンホール開閉器具
  - ③レベル、スタッフ等測量機器
  - ④50mテープ
  - ⑤検査用鏡
  - ⑥その他(検査員が必要と認めるもの)

3. 検査内容

- (1) 中間検査  
本管延長、布設状況、マンホール設置状況、レベル(管底高、地盤高等)の測定、  
取付管のオフセット等を行う。
- (2) 完了検査  
中間検査時の指摘項目の確認、道路舗装状況等。



(3) 工事記録(写真撮影)

・工事記録写真(カラー)は、施工前、施工中及び施工後に撮影し、提出すること。

区分	工種	撮影箇所	撮影頻度
一般	現況及び完成	施工前と施工後に同一方向から撮影する。	工事箇所ごと
管渠工事	基礎部分	基礎種別ごとに厚さ、設置状況をテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。	路線ごと
	管渠部分	布設状況(全景、ジョイント、支管取付部)を撮影する。	路線ごと
	基礎部分	砕石基礎の厚さ、形状寸法を撮影する。	各箇所
	埋戻し	掘削、砂埋戻し、転圧状況を撮影する。埋戻し転圧状況は道管理者の指示に従う。 管廻りの埋戻し材質、厚さ、幅、設置状況をリボンテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。	マンホール間で1箇所
マンホール工事	本体部分	底版、直壁、斜壁、調整リング、無収縮モルタル充填、蓋受、蓋梯子等の据付け、設置状況	各箇所
	インバート部分	インバート設置状況	各箇所
	副管部分	副管設置、コンクリート打設状況	各箇所
	本管せん孔	せん孔状況	せん孔部分ごと
取付管工事	支管取付	特殊接合剤を盛り付けた状況、番線固定状況、全景を撮影。	各箇所
	布設工	布設状況を撮影する。	各箇所
	ます接続工	ますと取付管の接続状況を撮影する。	各箇所
	埋戻し	管廻りの埋戻し材質、厚さ、幅、設置状況をリボンテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。	全箇所

(4) 完了検査後

完了検査に合格すれば寄附申込により寄附も受理し、寄附受理通知書を交付します。しかし接続許可、寄附受理の条件として宅内に浄化槽及び宅内最終柵の設置は必須とする。維持管理は汚水取付管同様、取付管までとする。

本 川越市公共下水道設置基準から逸脱した場合は、再施工になります。

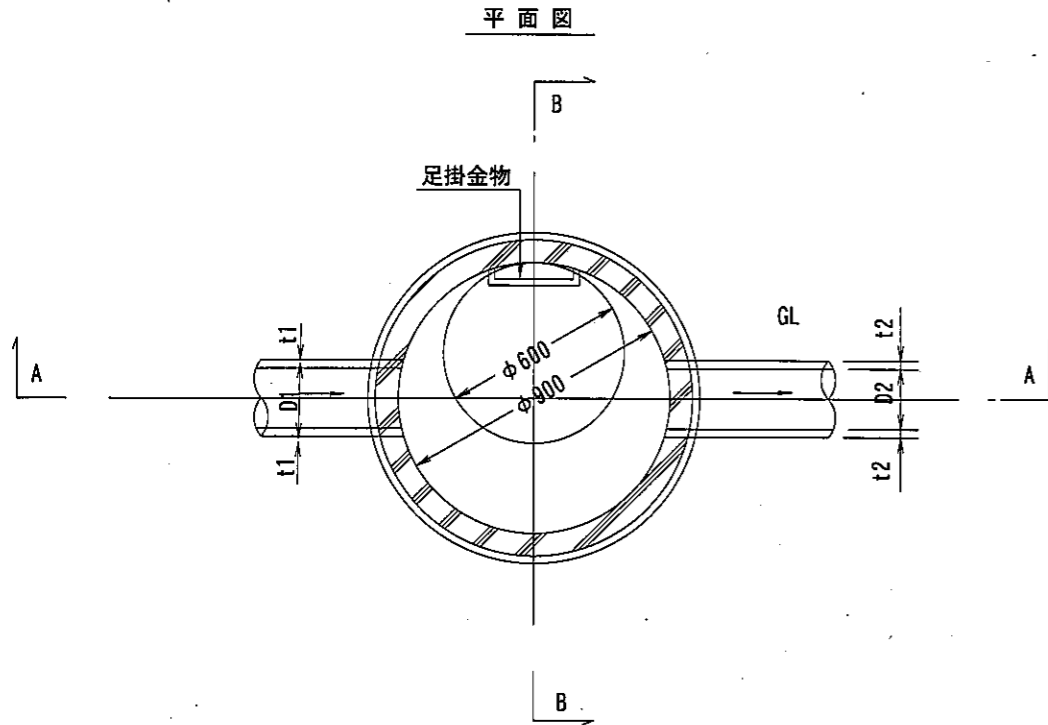
# 下水道施設標準構造図

1号組立マンホール標準構造図 縮尺 1:25

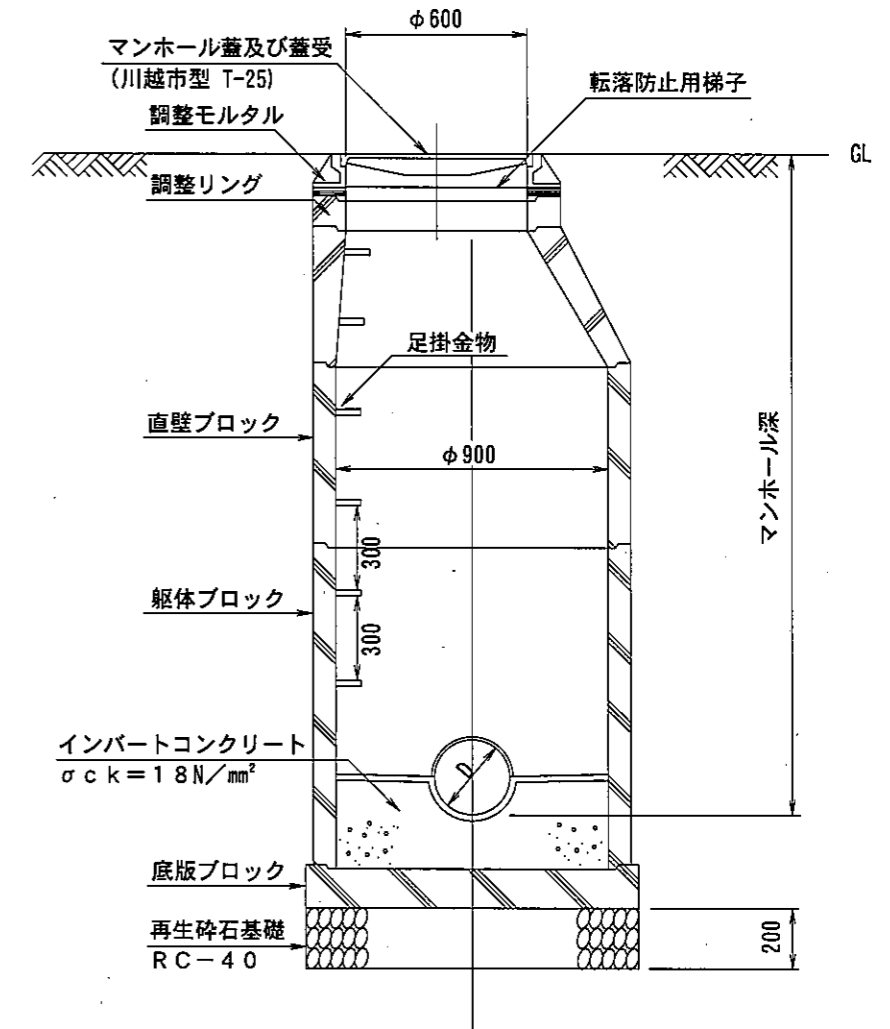
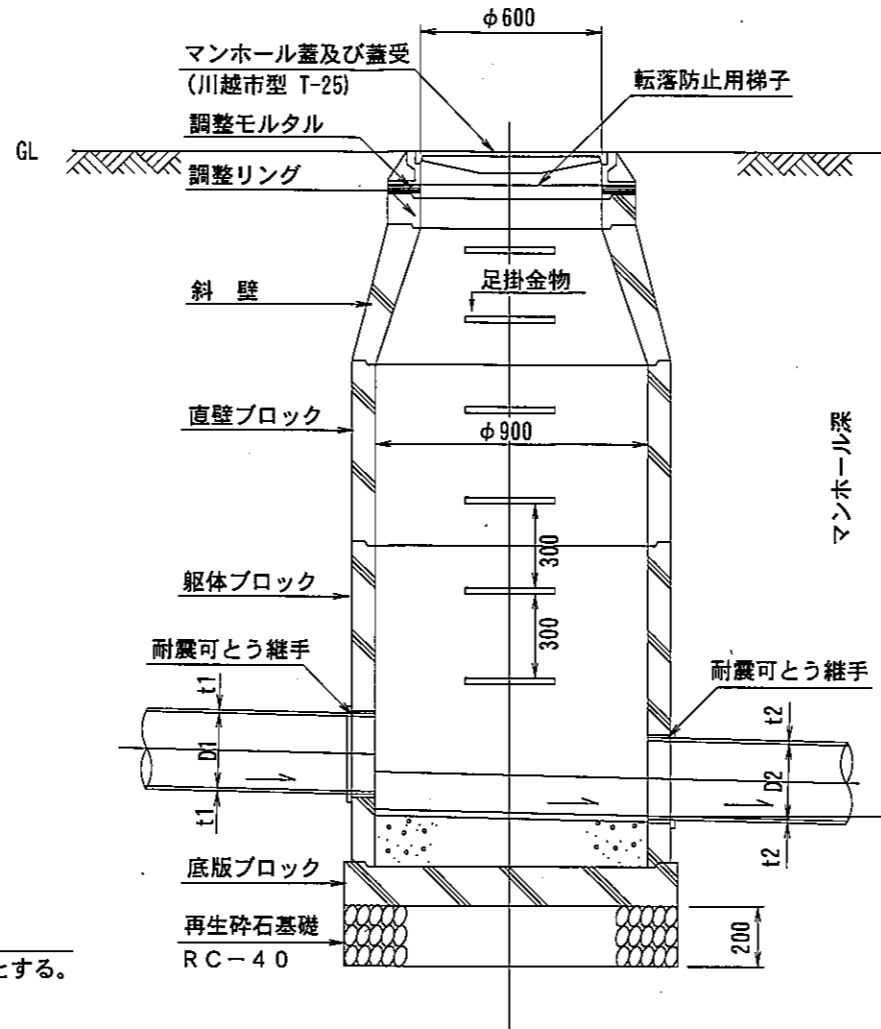
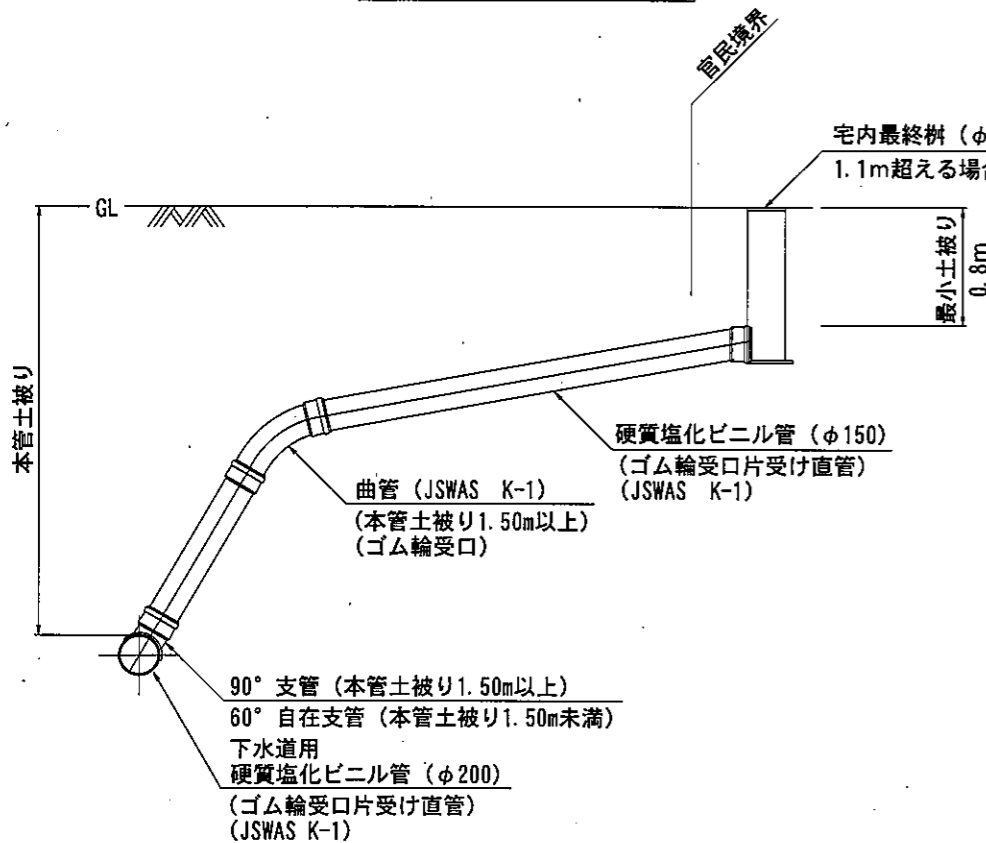
A-A断面図 縮尺 1:25

B-B断面図 縮尺 1:25

平面図



取付管標準図 縮尺 1:40



## <注意事項>

1. 最小管径は污水管渠についてはφ200を標準とし雨水管渠及び合流管渠についてはφ250を標準とする。
  2. 勾配については塩ビ管φ200の場合は3.0%を標準とする。
  3. 流速は污水管渠は原則として0.6m/S~3.0m/S、雨水管渠及び合流管渠は原則として0.8m/S~3.0m/Sとする。
  4. マンホール内のステップは2.0cmを標準とする。
  5. 本管の土被りについては別途協議する。
  6. 管基礎については現場に応じたものとする。
  7. マンホール深が2.0mを越える場合は転落防止用梯子を設けること。(雨水マンホールは全て設置すること。)
  8. 調整リング(コンクリート製)は最小厚10cm以上とする(樹脂製調整リングは別途協議する。)
  9. 斜壁の最小高は45cmとする。
  10. 足掛金物の位置については下流に向かって左側とする。
  11. マンホールと管渠の接続には耐震可とう継手を設ける。
  12. 底部には管渠の状況に応じたインバートを設ける。
  13. 官民境界における取付管の最小土被りは80cmとする。(宅地内配管の最小土被りは20cm以上とする。)
  14. 宅地内配管はφ100のときは20%、φ150のときは15%、φ200のときは10%を標準とする。
  15. 既設マンホールへの接続を標準とするが、管渠に接続する場合は割込マンホールを設置すること。
  16. 取付管の曲管は60°以下を標準とする。(60°以上の場合は60°以下の曲管を組み合わせて施工すること。)
  17. 本管と支管の接合部は番線またはアンカーで定着すること。また、地下水のあるところではドレンタイト等を用いて密着すること。
- ※. この標準構造図により施工できない場合は下水道課と別途協議すること。

図面名称	下水道施設標準構造図				
縮尺	図示	単位	mm	作図	28年 5月
川越市上下水道局					