

開発行為等下水道施設指導基準

平成26年7月

川崎市上下水道局

目 次

ページ

計 画 編

第1章 総則	計.1.1
1 目的	計.1.1
2 協議の範囲	計.1.1
3 排水及び施設計画	計.1.1
4 計画汚水量	計.1.1
5 計画雨水量	計.1.2

基 準 編

第1章 一般	基.1.1
1 下水道管きよ断面の決定	基.1.1
2 下水道管きよの占用位置	基.1.2
第2章 管布設工	基.2.1
1 管きよの配置、構造及び材質	基.2.1
第3章 マンホール設置工	基.3.1
1 配置	基.3.1
2 種類及び構造	基.3.1
3 鋳鉄製マンホールふた	基.3.2
4 足掛金物	基.3.3
5 中間スラブ	基.3.3
第4章 副管設置工	基.4.1
1 副管設置基準	基.4.1
第5章 取付管及びます	基.5.1
1 接続ますの設置	基.5.1
2 接続ますの形状及び用途	基.5.1
3 取付管の設置	基.5.2
4 排水設備	基.5.2
第6章 私道(自主管理道路)	基.6.1
1 設置基準	基.6.1

協 議 編

第1章 事前協議図書	協.1.1
1 提出部数	協.1.1
2 提出書類	協.1.1
第2章 完成図書	協.2.1
1 完成図書の提出	協.2.1
2 提出書類	協.2.1

検 査 編

第1章 検査	検.1.1
1 検査の種類	検.1.1
2 検査準備	検.1.1
3 検査内容	検.1.1

資 料 編

第1章 流量表	資.1.1
第2章 協議図書作成例	資.2.1

※施工及び写真撮影に関しては、「下水道施設(自費工事等)施工要領」の記載事項を参照すること。

計 画 編

第1章 総則

1 目的

この基準は、都市計画法に規定する開発行為（同法第29条ただし書きを含む）及び土地区画整理法に規定する事業並びに川崎市宅地開発指針に基づき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、川崎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、事業完成後、川崎市に帰属する下水道本管、マンホール、取付管等とする。

3 排水及び施設計画

排水計画は、川崎市下水道計画に基づき開発区域及び市の周辺の地形、土地利用を十分に勘案し集水区域を定め、施設の配置、構造及び能力を決定する。

施設計画は、分流地域に関しては二条管（雨水・汚水）布設を原則とする。

なお、放流先の施設能力がない場合は、必要に応じて区域外についても排水施設の改良、整備等を行うこと。

4 計画汚水量

計画汚水量は、次式により求めること。

$$\begin{aligned} \text{計画汚水量} &= \text{計画時間最大汚水量} 880(\ell/\text{人}\cdot\text{日}) \times \text{計画人口} \\ &= (880 \times \text{計画人口}) / (24 \times 3600 \times 1000) \quad [\text{m}^3/\text{sec}] \end{aligned}$$

注1) 計画人口は原則として3.5人/戸とする。

ただし、3.5人/戸にて計算された人口密度が下水道計画の人口密度を下回る場合は、下水道計画の人口密度から計画人口を求め使用する。

注2) 店舗、事務所の汚水量については、以下による。ただし、給水計画を目安に算定してもよい。

$$\begin{aligned} \text{店 舗} & 60 [\ell/\text{m}^2 \cdot \text{日}] \\ \text{事務所} & 21 [\ell/\text{m}^2 \cdot \text{日}] \end{aligned}$$

5 計画雨水量

計画雨水量は、次の合理式により求めること。

$$\text{計画雨水量} = 1/360 \times C \times I \times A \times \phi \quad [\text{m}^3/\text{sec}]$$

ここに、I : 降雨強度 : $7800/(90+t)$ [mm/hr]

t : 流達時間 [min]

A : 排水面積 [ha]

C : 流出係数 : 0.5

ϕ : 降雨均等係数 : $1 - 0.005\sqrt{L}$

(1) 流達時間

流達時間は、雨水が管きよへ流入するまでの時間と管きよを流れる流下時間を加えたものとする。流入時間は傾斜地 5 分、平坦地 7 分とし、流下時間は管きよの最長距離を仮定流速で除して求めること。

$$\text{流達時間 } t = T + (L / 60V) \quad [\text{min}]$$

T : 流入時間 5又は、7(分)

各排水区ごとの公共下水道計画値を使用する。

L : 排水設備を除いた管きよの最長延長

V : 管きよの仮定流速 1.0又は1.2 (m/S)

各排水区の公共下水道計画値を使用する。

(2) 流出係数

川崎市下水道計画における流出係数は、 $C = 0.5$ とする。これにより難い場合は、別途管理者の指示による。

なお、土地利用の状況により、総括流出係数を算定する場合は、次式を参考とする。

$$C = \frac{\sum_{i=1}^m C_i \cdot A_i}{\sum_{i=1}^m A_i}$$

ここに、C : 総括流出係数

C_i : i工種の基礎流出係数

A_i : i工種の総面積

m : 工種の数

工種別基礎流出係数

工 種 名	流 出 係 数
屋 根	0.90
道 路	0.85
緑 地	0.30
間 地	0.20

基準編

第1章 一般

1 下水道管きょ断面の決定

(1) 雨水管、汚水管及び合流管の管きょの断面は、計画流出量を流下させるのに十分な能力を有する断面とする。また、最小断面は250mmとする。

(2) 管きょの流量算定公式は、次のクッター公式を用いること。

また、粗度係数は以下の通りとする。

遠心力鉄筋コンクリート管：0.013(以下「ヒューム管」とする)

下水道用硬質塩化ビニル管 (VU)：0.010(以下「塩ビ管」とする)

クッター公式

$$V = \frac{23 + \frac{1}{n} + \frac{0.00155}{I}}{1 + (23 + \frac{0.00155}{I}) \times \frac{n}{\sqrt{R}}} \times \sqrt{R \cdot I} \quad (\text{m/秒})$$

ここで

$$N = (23 + \frac{1}{n} + \frac{0.00155}{I}) \sqrt{I}$$
$$D = (23 + \frac{0.00155}{I}) \cdot n \quad \text{とすれば}$$

$$V = \frac{N \cdot R}{\sqrt{R + D}}$$

$$Q = A \cdot V = A \cdot \frac{N \cdot R}{\sqrt{R + D}} \quad (\text{m}^3/\text{秒})$$

V :流速 (m/秒)

I :勾配

R :動水半径 WA/WP (m)

WA :流水面積 (m²)

WP :流水辺長 (m)

Q :流量 (m³/秒)

n :粗度係数

(3) 管きょの余裕は、計画下水量に対して雨水管及び合流管は20%、汚水管は100%を見込むこと。

(4) 管きょの流速は、汚水管、雨水管及び合流管とも1.0~1.8 m/sec程度とし、下流に行くに従い漸増させ、勾配は次第に小さくなるように設計すること。

ただし、現場状況により困難な場合は、合流管及び雨水管の流速は0.8~3.0 m/secの範囲とし、汚水管は、道路勾配に合わせ設計し、実流速は0.6~3.0 m/secの範囲で設計すること。

※参考 塩ビ管φ250では勾配8‰が理想である。

2 下水道管きょの占用位置

(1) 下水道管きょを公道に布設する場合は、道路管理者と協議すること。

(2) 管きょの占用位置は、原則として次の通りとする。

①二条管の場合

雨水管：道路の中心線

污水管：北又は東に向かって道路中心線の左側

②単条管の場合

道路の中心線

(3) 道路幅員が 12m 以上の場合は、別途協議すること。

(4) サービス管布設に関しては、本管の真上に布設する。

第2章 管布設工

1 管きよの配置、構造及び材質

- (1) 管きよの土被りは、1.0m以上を原則とする（ただし、主要幹線道路の車道上に布設する場合は別途協議すること。）。なお、道路幅員4m以上の道路では、土被りが3.5m以上、道路幅員4m未満の道路では、土被りが3.0m以上となる場合は「第1章 2 下水道管きよの占用位置」の基準に基づきサービス管を設置する。
- (2) 管きよの種類は、原則として塩ビ管とし、マンホール継手を設置する。なお、表2.1の許容土被りを超える場合は、別途協議すること。ただし、盛土した地盤に布設する場合は、その路線はヒューム管とすること。
- (3) 基礎は、塩ビ管については砂基礎とし、ヒューム管についてはコンクリート基礎を標準とする。ただし、コンクリート基礎の決定にあたっては表2.2によるものとする。
- (4) 管きよの寸法、構造は、下水道標準構造図（管きよ編）（以下「標準構造図」、とする。）を参照すること。

表 2.1 許容土被り表(塩ビ管)

呼び径(mm)	250	300	350	400	500	600
許容土被り(m)	5.0		4.5	4.0		4.5

表 2.2 許容土被り表(ヒューム管)

(m)

管種 防護角 管径 mm	外圧管 1 種			外圧管 2 種		
	90°	120°	180°	90°	120°	180°
250	0.6~1.6	0.4~2.2	0.3~2.3	0.3~2.7	0.2~3.4	0.2~3.5
300	0.8~1.3	0.5~2.0	0.4~2.2	0.4~2.6	0.3~3.3	0.2~3.5
350	0.8~1.2	0.5~2.0	0.4~2.2	0.4~2.5	0.3~3.2	0.3~3.4
400	0.8~1.3	0.5~2.0	0.4~2.3	0.4~2.9	0.3~3.5	0.3~3.8
450	0.9~1.2	0.5~2.0	0.5~2.2	0.4~2.9	0.3~3.6	0.3~3.8
500	1.0~1.2	0.5~2.0	0.5~2.3	0.4~3.1	0.3~3.8	0.2~4.0
600	1.0~1.3	0.6~2.1	0.5~2.4	0.4~3.4	0.3~4.0	0.2~4.0
700		0.6~2.0	0.5~2.3	0.4~3.3	0.3~4.0	0.3~4.0
800		0.6~2.0	0.5~2.2	0.4~3.4	0.3~4.0	0.3~4.0
900		0.7~2.1	0.6~2.3	0.4~3.4	0.3~4.0	0.3~4.0
1000		0.7~2.1	0.6~2.3	0.4~3.5	0.3~4.0	0.3~4.0
1100		0.7~2.0	0.6~2.2	0.5~3.4	0.3~4.0	0.3~4.0
1200		0.8~1.9	0.6~2.1	0.5~3.3	4.0~3.9	0.3~4.0
1350		0.9~1.7	0.7~2.0	0.5~3.1	4.0~3.7	0.3~3.9

注 1) 本表は、管布設に適用可能な最大・最小土被りの範囲を示したものである。なお、計算条件を次に示す。

管 種:鉄筋コンクリート管(B型管) 1種管及び2種管

基 礎:コンクリート基礎 90°、120°、180°

矢 板:軽量鋼矢板

計 算 式:下水道協会式(矢板引抜きあり)

荷 重:T-25

埋戻し土の単位体積重量:1.800 tf/m³

〃 内部摩擦角:35°

〃 変形係数:2000 tf/m²

地盤の変形係数:1000 tf/m²

根 入 れ:20cm

安 全 率:1.2

注 2) 上記条件に適合しない場合は、別途計算を行うこと。

第3章 マンホール設置工

1 配置

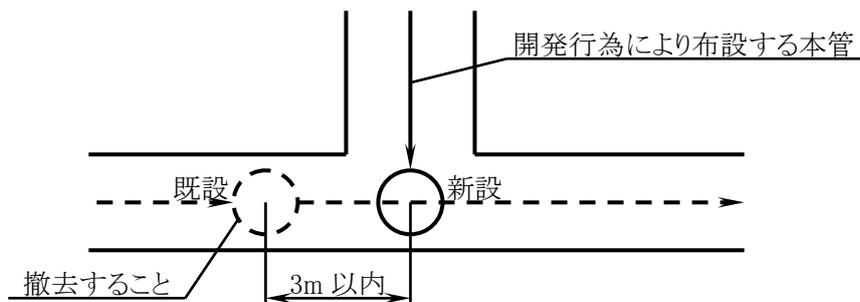
- (1) 下水道管きょの起点及び方向、勾配、管きょ径等の変化する箇所、段差の生ずる箇所、管きょの会合する箇所並びに維持管理のうえで必要な箇所に設ける。
- (2) マンホールは管きょの直線部において管径別により、表 3.1 の範囲内の間隔で設ける。

表 3.1 管きょの区間延長

管きょ径(mm)	300 以下	600 以下	1,000 以下	1,500 以下	1,650 以下
最大間隔(m)	50	75	100	150	200

(注) 管径 300mm 以下で、道路幅員が 4.5m 以下の場合及び道路規制等により清掃車が進入できない場所については、管径の 120 倍をマンホールの最大間隔とする。

- (3) マンホール内において上流管底と下流管底とは原則として 5cm の落差をつけること。
- (4) 下水道管きょを段差接合する場合、最大落差は 1.5m とする。それを超える場合には中間マンホールを設ける。なお、污水管及び合流管に設けるマンホールについては、落差が 60cm 以上の場合は副管を設けるものとする。雨水管に設けるマンホールについては原則として副管を設置しないが、落差によっては底部の洗掘防止対策として、副管の設置も考慮すること。構造については標準構造図によるものとする。
- (5) 割込みマンホールを設置する場合、新設と既設マンホールの間隔が 3m 以内の場合は、既設マンホールを撤去すること。



基.3.1

2 種類及び構造

- (1) マンホールの種類、形状及び使用区分は、表 3.2 によるものとする。
- (2) マンホールの各部名称、構造及び足掛金物は、標準構造図によるものとする。
- (3) マンホール斜壁の形状は、標準構造図によるものとする。

表 3.2 マンホールの形状別用途

名称	形状寸法	用途
組立1号	内径 90cm 円形	管径 500mm 以下の直線部中間ならびに 管径 400mm 以下の合流点、屈曲点
組立2号	内径 120cm 円形	管径 800mm 以下の直線部中間ならびに 管径 500mm 以下の合流点、屈曲点
組立3号	内径 150cm 円形	管径 1100mm 以下の直線部中間ならびに 管径 700mm 以下の合流点、屈曲点

※上記以外は別途協議すること。

3 鋳鉄製マンホールふた

- (1) 川崎市型下水道用鋳鉄製マンホールふたを標準品とする。なお、蓋の構造は標準構造図によるものとする。
- (2) 使用区分を表 3.3 に示す。

表 3.3 下水道用鋳鉄製マンホールふた使用区分

種 別	主 な 使 用 場 所
φ 600mm T-25	幅員 5.5m 以上の道路
φ 600mm T-14	歩道又は幅員 5.5m 未満の道路 景観に配慮する場合は、樹脂カラータイプ もあるので、適宜使用すること。

4 足掛金物

- (1) ポリプロピレン防錆品又は、スチールのポリプロピレン防錆品を使用する。
- (2) 30cm 間隔で設置する。

5 中間スラブ

- (1) マンホールの深さが 5.0m 以上の場合には、組立 2 号マンホール以上とし、3.0m 以内に 1 箇所、中間スラブを設ける。
- (2) 構造について、別途協議する。

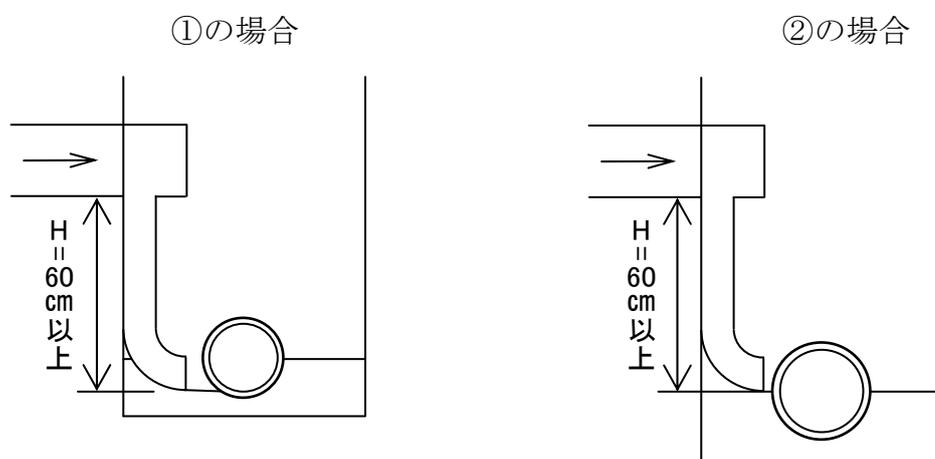
第4章 副管設置工

1 副管設置基準

(1) 副管は、上・下流管の落差 H が 60 cm 以上となる場合設置すること。なお、落差のとり方は、次によるものとする。

- ① 下流管径 800mm 未満の場合、下流管の管底から上流管の管底
- ② 下流管径 800mm 以上の場合、管心(インバート天端)から上流管の管底

ただし、上下流の管径、流量、流入方向により、落差のとり方がこれにより難しい場合は、維持管理上の難易、インバート部の洗掘、外部への騒音等を考慮し、別途協議すること。



※外副管の場合も落差のとり方は同様

(2) 雨水管は原則として副管は設置しないが、落差によってはマンホール底部の洗掘防止対策(副管設置もその一つ)を考慮すること。

(3) 汚水サービス管には副管を設置する。

(4) 副管構造は外副管(盲蓋付短管使用)・内副管の2種類とし、塩ビ管の場合は、原則として内副管とする。

内副管を設置する際のマンホールは、維持管理上、内副管外面から相対するマンホール内壁まで 90cm 以上とれるように、組立2号マンホール以上を採用すること。

(5) 副管径を表 3.5、3.6 に示す。

表 3.5 外副管

	本管径 D (mm)	副管径(mm)	
		d_1	D'
合流管	250~400	200	250~400
	450~500	250	400
	600	300	400
污水管	250~400	200	250~400
	450	250	400

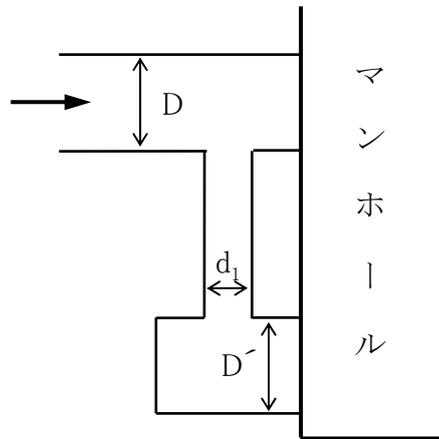


表 3.6 内副管

	本管径 D(mm)	副管径(mm)
合流管 及び 污水管	250~350	150

第5章 取付管及びます

1 接続ますの設置

汚水、雨水ますは原則として、1宅地当たり1個とし、設置場所は官民境界の民地側(境界よります縁まで30cm程度を標準)に設置すること。

2 接続ますの形状及び用途

接続ますはコンクリート製と樹脂製とし、用途については、表3.7、3.8によるものとする。また、構造については標準構造図によるものとする。

表 3.7 接続ますの形状別用途(コンクリート製)

種類	名称	形状寸法	用途
汚水ます	汚水ます 2号型	内径 35cm 円形	取付管径 150mm 以下 ます深さ 80cm 以下
	汚水ます 3号型	内径 45cm 円形	取付管径 200mm 以下 ます深さ 100cm 以下
	特殊汚水ます 1号型	内径 60cm 円形	取付管径 200mm 以下 ます深さ 130cm 以下
	特殊汚水ます 2号型	内径 70cm 円形	取付管径 250mm 以下 ます深さ 155cm 以下
雨水ます	雨水ます 2号型	内法 30cm 角形	取付管径 150mm 以下 ます深さ 80cm 以下
	雨水ます 3号型	内法 40cm 角形	取付管径 200mm 以下 ます深さ 95cm 以下
	特殊雨水ます 1号型	内径 60cm 円形	取付管径 200mm 以下 ます深さ 130cm 以下
	特殊雨水ます 2号型	内径 70cm 円形	取付管径 250mm 以下 ます深さ 155cm 以下

注) 1 ますの深さは、下流側の管底までの深さとする。

2 ます深さ 155cm を超える場合は、マンホールとする。

3 駐車場等車両の出入りがある場合は、T-14 を使用すること。

4 雨水浸透ますの設置については別途協議すること。

表 3.8 接続ますの形状別用途(樹脂製)

形状寸法	用途
内径 20cm 円形	取付管径 150mm 以下 ます深さ 120cm 以下 ※内径 20cm の製品を使用する場合は、曲線(大曲り)構造とする。
内径 30cm 円形	
内径 35cm 円形	

- 注) 1 ますの深さは、下流側の管底までの深さとする。
 2 雨水浸透ますの深さについては100cmまでとし、設置については別途協議すること。
 3 ますは必要以上に深く設置しないこと。また、可能な限り内径の大きなますを設置すること。
 4 内径 20cm の製品を使用する場合は、取付管の維持管理上支障のない曲線(大曲り)構造のますを使用し、内径 30・35cm の製品を使用する場合は段差付きの構造とすること。
 5 雨水ますとして使用する場合は、上流側の宅地内雨水ますに 15 cm以上の泥だめをつけ、土砂等を除去したうえで流下させること。
 6 ますふたには、「汚水」「雨水」「浸透」の表示をし、さらに中央部分に「接続」の表示をすること。また、鎖付きのふたを使用すること。
 7 駐車場等車両の出入りがある場合は、堅固で耐久性のあるものを使用すること。

3 取付管の設置

- (1) 取付管の最小口径は 150mm とし、塩ビ管を標準とする。
- (2) 取付管の延長は、6m を最大とする。
- (3) 取付管 250mm を本管内径 600 mm以下に接続する場合は、取付け部にマンホールを設けること。その他の場合は、別途協議すること。
- (4) 取付管の本管への取付けは、標準構造図によるものとする。なお、ヒューム管 1 本に対して 2 箇所までとし、削孔間隔を 300mm 以上離すこと。また、塩ビ管の削孔間隔は、取付管 150 mmでは 700 mm以上、200 mmでは 900 mm以上離すこと。
- (5) 起点マンホールへの取付けは、最大 3 箇所までを原則とする。
- (6) 取付管の勾配は原則として 10%以上とする。

4 排水設備

排水設備の設置及び構造は「川崎市排水設備技術基準」に準ずること。

第6章 私道（自主管理道路）

1 設置基準

幅員 4m、延長 20m 以上の場合は、取付管の管径は 150mm 以上とし、排水本管についてはその管径を 200mm 以上を原則とする。

ますについては特殊ます 1 号以上とする。ただし、幅員 5.5m 以上の道路は 1 号組立マンホール(T - 25)以上とする。なお、ますには雨污水共、インバートを設置すること。

協 議 編

第1章 事前協議図書

1 提出部数

協議に際しては、下表に示す図書をA4縦ファイルに綴じ、正1部・副2部、計3部を提出すること。

2 提出書類

提出書類は表1.1ならび表1.2による。

表 1.1 事前協議の提出書類一覧表

整理番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
1	協議申請書			・本市指定書式
2	事前協議議事録			・本市指定書式 ・正1部のみ提出
3	誓約書			・本市指定書式
4	印鑑証明書			・協議者が個人の場合必要
5	設計説明書			・開発7号様式
6	譲渡する排水施設 (管きよ)		雨・汚水の管径・管種別、マンホール種類、雨・汚水取付管径別	・撤去部は赤字で記入
7	位置図	1/10,000程度	1 区域界線は赤色で表示する。 2 方位 3 道路、河川等の公共施設、学校、その他目標となるもの	・市発行の1/10,000の各区区分図の使用が望ましい。 ・開発行為許可申請と同じものでよい。
8	区域図	1/2,500程度	1 区域界線は赤色で表示する。 2 方位	・この図面は、原則として市発行の都市計画基本図とする。 ・開発行為許可申請と同じものでよい。

整理 番号	図面の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
9	現況平面図	1/500程度	<ol style="list-style-type: none"> 1 区域界線は赤色で表示する。 2 方位 3 区域内及びその周辺の道路、河川、水路、その他公共施設の位置及び形状 4 等高線 5 道路、幅員、公道交差点の地盤高、水路幅員、既存擁壁等 6 区域及びその周辺の区域が平坦であるときは、適当な間隔に方眼を切り、交差点ごとの地盤高を記入 7 都市計画法施行令第28条の2第1号に規定する樹木又は樹木の集団及び同条第2号に規定する切土又は盛土を行う部分の表土の状況(樹木若しくは樹木の集団又は表土の状況にあつては、規模が0.3ha以上の開発行為について記載) 8 作成者記名押印 	<ul style="list-style-type: none"> ・この現況図は実測に基づくものとする。 ・大規模(3ha以上)の開発区域の方眼座標は三角点に基づくものとする。 ・開発行為許可申請と同じものでよい。 ・造成計画平面図の場合も可とする。
10	公図の写し		<ol style="list-style-type: none"> 1 区域界線は赤色で表示する。 2 方位 3 閲覧場所名 4 作成年月日 5 作成者記名押印 	<ul style="list-style-type: none"> ・各筆の公簿面積一覧表(地目別に合計面積を記入したもの)を添付する。色分けは次による。 公道(茶)、水路(青)、青地(黄)

整理番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
11	土地利用計画図	1/500 程度	<ol style="list-style-type: none"> 1 区域に含まれる地域の名称 2 方位 3 区域界線は赤色で表示する 4 道路、水路、公園、その他の公共施設の位置、形状及び名称 5 予定建築物等の敷地の形状及び用途 6 公益的施設の位置 7 都市計画施設とその他の公共用の空き地の位置、形状及び名称 8 樹木又は樹木の集団の位置 9 設計者記名押印 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用区分及び各画地の面積一覧表を添付する。 ・まちづくり局指導部開発審査課の確認済印が押されているものであること。
12	建築物 立面図			<ul style="list-style-type: none"> ・建築行為がある場合必要。
13	排水施設平面図	1/500 程度	<ol style="list-style-type: none"> 1 方位 2 区域界線は赤色で表示する。 3 排水施設の占用位置、種類形状及び規模、管きよ・マンホール番号 4 排水方向、勾配及び吐口の位置 5 放流先河川、水路の名称 6 排水管を公共下水道に接続する場合にあつては、その接続位置、公共下水道の系統名称及びそれぞれの構造、規模(延長) 	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として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こと。 ・排水設備平面図を兼ねてもよい。 ・新設の施設は実線、既設の施設は破線で記載すること。色分けは次による。 汚水・合流(橙)、雨水(青)、ゲイスパーザー(赤)、撤去(赤)

整理番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
13	排水施設平面図 (続き)	1/500 程度	7 道路、公園、その他の公共公益的施設及び予定建物等の敷地の計画高 8 計画者記名押印	・延長は 5cm 単位(二捨三入、七捨八入)で記載すること。
14	排水施設縦断面図	横 1/500 程度 縦 1/100 程度	1 水準基標 2 管渠番号(号線番号) 3 管渠断面寸法(mm)及び管種 4 勾配(‰) (少数点以下第1位まで) 5 管渠延長(号線間距離m) 6 現地地盤高と計画地盤高 (少数点以下第2位まで) 7 土被り(m) (少数点以下第2位まで) 8 管頂高(m) (少数点以下第3位まで) 9 管底高(m) (少数点以下第3位まで) 10 基礎敷高(m) (少数点以下第2位まで) 11 掘削深(m) (少数点以下第2位まで) 12 追加距離(m) 13 区間距離(m) 14 流入管渠との関係(管渠番号及び断面管底高を表示) 15 計画管渠の埋設位置(在来地盤、計画地盤との関係、マンホール種別及び深さなどを明示)	・レベル標示は、川崎市下水道基準面(K.S.P)を使用すること。 K.S.P =T.P+10.00m (T.P; 東京湾中等潮位) ・流下方向が左から右になるよう図を配置すること。 ・距離(延長)は 5cm 単位(二捨三入、七捨八入)で記載すること。 ・管頂高、基礎敷高及び掘削深は省略することができる。

整理番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
14	排水施設縦断面図 (続き)		16 放流河川の計画水位 (m) (少数点以下第2位まで) 17 河川の横断箇所 の河床高及び平水位(m) (小数点以下第2位まで)	
15	排水施設構造図		1 管布設図、マンホール 構造図、取付管布設 図、副管構造図、最終 接続ます、マンホール 蓋詳細図、足掛金物 詳細図、その他特殊構 造物の構造断面 2 材料と品質及び形状 寸法	
16	排水区画割平面図	1/2,500 程度	1 集水系統別ブロックに 色分け、流水方向及び 流量計算書の符号	
17	下水道流量計算書		1 排水区名、分区名、基 礎数値 2 排水管を公共下水道 に接続する場合にあっ ては、公共下水道の系 統名称及びそれぞれの 構造、規模ならびに 流入量	・本市指定書式
18	排水設備 平面図	1/500 程度	1 方位 2 区域界線は赤色で表 示する。 3 管径・管延長・管勾 配、ます内寸・ます深さ 4 流下方向、集水方向、 計画地盤高	・「川崎市排水設 備技術基準」の 規定に基づき作 成すること。着 色、線種は排水 施設平面図と同 様。

整理番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
19	排水設備構造図		材料と品質及び形状寸法	・排水施設構造図と共に記載してもよい。
20	雨水流出抑制施設協議回答書(又は協議書)の写し			・雨水流出抑制施設の設置がある場合必要。 ・河川課へ提出した書類と同じ書類を提出すること。 ・副3部提出。
21	雨水浸透阻害行為許可書(又は申請書)の写し			
22	雨水流出抑制施設平面図			
23	雨水流出抑制施設構造図			・副3部提出。
24	ディスポーザー排水処理システム認定書(又は適合評価書)の写し			・ディスポーザー排水処理システムの設置がある場合必要
25	下流排水能力確認図書・その他必要と認める書類			・指示に従って提出すること(構造計算書等)。
26	下水道台帳の写し		協議区域を表示する	

第2章 完成図書

1 完成図書の提出

完成図書は、2 提出書類 (1)書類関係及び(2)図面関係を A4 サイズの縦ファイルで綴じ、(3)印刷物関係と共に完了検査前までに提出すること。(2 提出書類 (3)の印刷物関係については、完了検査後の提出も可とする)

2 提出書類

(1) 書類関係 (正1部、副1部 計2部)

ア 完成報告書

イ 譲渡申請書(申請者が個人の場合、印鑑証明書を添付)

ウ 譲渡する排水施設(管きよ)(雨・汚水の管径、管種、マンホール種類、取付管径別)

(2) 図面関係 (正1部、副1部 計2部)

現場を再測量し、必要があれば修正すること。

整理番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
1	位置図	1/10,000 程度	協議書どおり	
2	区域図	1/2,500 程度	〃	
3	排水施設平面図	1/500 程度	〃	
4	排水施設縦断図	横 1/500 縦 1/100	〃	
5	下水道施設 オフセット図	1/500 程度	道路求積図に帰属する 下水道施設とオフセット を記入する(着色) 協議番号及び台帳番号 も余白に記載する	・道路求積図は 道路管理者に提出 するものを使用する。
6	排水区画割平面図	1/2,500	協議書どおり	
7	流量計算書		〃	・本市指定書式
8	構造図		〃	・特殊な構造がある場合
9	公共施設(下水道) 完成図	1/2,500	1 区域界線 2 道路、管径、勾配、延長の記入	・大規模開発の場合のみ添付

(3) 印刷物関係(「2 (2)の図面関係について、以下の印刷物等を作成する。)

整理 番号	図面等の名称	標準縮尺	明示すべき事項	備考
1	CD (ファイリングデータ)	「2 (2)図面 関係」と同様	ラベルに完成年度、事 前協議番号、開発区域 に含まれる地域の名称、開発行為の許可を 受けた者の氏名を記載 (例) 	・1枚提出 ・作成方法に関 しては「下水道施 設(自費工事等) 施工要領 10 ファイリングデー タの作成につい て」を参照するこ と
2	観音製本 (A3 二つ折り製本)	「2 (2)図面 関係」と同様	表紙に完成図(タイト ル)、事前協議番号、開 発区域に含まれる地域 の名称、開発行為の許 可を受けた者の氏名を 記載 (例) 	・2冊提出
3	下水道台帳 マッピング下図	1/500		・2ha 以上の場合 に提出 ・作成方法は別 途協議

檢 查 編

第1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。(雨天時は原則として検査は行わない。)

(2) 完成検査

工事完成時の下水道施設使用開始前に完成検査を行う。

2 検査準備

(1) 検査を受ける前に、工事施工者は勾配等の図面との違い、管の曲がり、クラック、浸入水等のないことを確認しておくこと。また、完了検査前にはマンホールの芯をだしておくこと。

(2) 検査前には管清掃及び管の乾燥を行い、受検体制を整えること。

(3) 検査時には次のものを用意すること。

ア 強力ライト(検査員人数分)

イ 竹又は塩ビパイプ(先端に蛍光テープを巻いておくこと)

ウ マンホール開閉器具

エ レベル、スタッフ等測量機器

オ スチールテープ(50m)

カ 検査用鏡

キ 下げ振り

ク 写真

ケ 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・マンホール・取付管の内面(接続)検査を中心に行う。

完成検査－中間検査時指摘項目の確認及び延長・土被り・オフセットなど

(2) 測定

ア 延長(水平距離を測定)

イ レベル(マンホールの地盤高の差を測定)

(3) マンホール

蓋の種類、金具の有無、ガタツキ 等

(4) ます

竹又は塩ビパイプ等を使用し、本管との接続状況を確認します。

ア 図面と現地の整合

イ 目地、管口、インバート、泥溜め(15cm 以上)

ウ 汚水ますと雨水ますの段差(通常 2cm)

エ 汚水ますの種類

(5) 水の出意

検査の最後に起点マンホールから水を流す場合があります。

※注

○スパン延長はマンホール芯間（マンホール蓋の中心ではありません）の延長とします。事前に、芯を出す際はマンホール構造に留意すること。

○取付管延長は、官民境界から本管中心又はマンホール芯までの長さとしします。

資料編

第1章 流量表

1 ヒューム管

(満流) クッター公式 $n=0.013$

呼径(mm)	150		200		250		300		350	
勾配(%)	V(m/sec)	Q(m ³ /sec)								
100.0	2.405	0.042	3.022	0.095	3.597	0.177	4.136	0.292	4.648	0.447
75.0	2.082	0.037	2.617	0.082	3.114	0.153	3.582	0.253	4.025	0.387
50.0	1.700	0.030	2.137	0.067	2.543	0.125	2.924	0.207	3.286	0.316
40.0	1.520	0.027	1.911	0.060	2.274	0.112	2.615	0.185	2.939	0.283
35.0	1.422	0.025	1.787	0.056	2.127	0.104	2.446	0.173	2.749	0.264
30.0	1.316	0.023	1.655	0.052	1.969	0.097	2.264	0.160	2.545	0.245
25.0	1.201	0.021	1.510	0.047	1.797	0.088	2.067	0.146	2.323	0.223
20.0	1.074	0.019	1.351	0.042	1.607	0.079	1.848	0.131	2.077	0.200
18.0	1.019	0.018	1.281	0.040	1.525	0.075	1.753	0.124	1.970	0.190
16.0	0.961	0.017	1.208	0.038	1.437	0.071	1.653	0.117	1.857	0.179
14.0	0.898	0.016	1.129	0.035	1.344	0.066	1.546	0.109	1.737	0.167
12.0	0.832	0.015	1.045	0.033	1.244	0.061	1.431	0.101	1.608	0.155
10.0	0.759	0.013	0.954	0.030	1.135	0.056	1.306	0.092	1.467	0.141
9.0	0.720	0.013	0.905	0.028	1.077	0.053	1.239	0.088	1.392	0.134
8.0	0.678	0.012	0.853	0.027	1.015	0.050	1.167	0.083	1.312	0.126
7.0	0.634	0.011	0.797	0.025	0.949	0.047	1.092	0.077	1.227	0.118
6.0	0.587	0.010	0.738	0.023	0.878	0.043	1.010	0.071	1.135	0.109
5.5	0.562	0.010	0.706	0.022	0.841	0.041	0.967	0.068	1.087	0.105
5.0	0.535	0.009	0.673	0.021	0.801	0.039	0.922	0.065	1.036	0.100
4.8	0.524	0.009	0.659	0.021	0.785	0.039	0.903	0.064	1.015	0.098
4.6	0.513	0.009	0.645	0.020	0.768	0.038	0.884	0.062	0.993	0.096
4.5	0.508	0.009	0.638	0.020	0.760	0.037	0.874	0.062	0.982	0.095
4.4	0.502	0.009	0.631	0.020	0.751	0.037	0.864	0.061	0.971	0.093
4.2	0.490	0.009	0.616	0.019	0.734	0.036	0.844	0.060	0.949	0.091
4.0	0.478	0.008	0.601	0.019	0.716	0.035	0.824	0.058	0.926	0.089
3.8	0.466	0.008	0.586	0.018	0.698	0.034	0.803	0.057	0.902	0.087
3.6	0.453	0.008	0.570	0.018	0.679	0.033	0.781	0.055	0.878	0.084
3.5	0.447	0.008	0.562	0.018	0.669	0.033	0.770	0.054	0.865	0.083
3.4	0.440	0.008	0.554	0.017	0.659	0.032	0.759	0.054	0.853	0.082
3.2	0.427	0.008	0.537	0.017	0.640	0.031	0.736	0.052	0.827	0.080
3.0	0.413	0.007	0.520	0.016	0.619	0.030	0.712	0.050	0.801	0.077

資.1.2

ヒューム管 (続き)

(満流) クッター公式 $n=0.013$

呼径(mm)	150		200		250		300		350	
勾配(%)	V(m/sec)	Q(m ³ /sec)								
2.9	0.406	0.007	0.511	0.016	0.608	0.030	0.700	0.049	0.787	0.076
2.8	0.399	0.007	0.502	0.016	0.598	0.029	0.688	0.049	0.773	0.074
2.7	0.392	0.007	0.493	0.015	0.587	0.029	0.675	0.048	0.759	0.073
2.6	0.384	0.007	0.483	0.015	0.576	0.028	0.662	0.047	0.745	0.072
2.5	0.377	0.007	0.474	0.015	0.564	0.028	0.649	0.046	0.730	0.070
2.4	0.369	0.007	0.464	0.015	0.553	0.027	0.636	0.045	0.715	0.069
2.3	0.361	0.006	0.454	0.014	0.541	0.027	0.622	0.044	0.700	0.067
2.2	0.353	0.006	0.444	0.014	0.529	0.026	0.609	0.043	0.684	0.066
2.1	0.345	0.006	0.434	0.014	0.516	0.025	0.594	0.042	0.668	0.064
2.0	0.336	0.006	0.423	0.013	0.504	0.025	0.580	0.041	0.652	0.063
1.9	0.327	0.006	0.412	0.013	0.491	0.024	0.565	0.040	0.635	0.061
1.8	0.318	0.006	0.401	0.013	0.477	0.023	0.549	0.039	0.618	0.059
1.7	0.309	0.005	0.389	0.012	0.464	0.023	0.534	0.038	0.600	0.058
1.6	0.300	0.005	0.377	0.012	0.449	0.022	0.517	0.037	0.582	0.056
1.5	0.290	0.005	0.365	0.011	0.435	0.021	0.501	0.035	0.563	0.054
1.4	0.280	0.005	0.352	0.011	0.420	0.021	0.483	0.034	0.543	0.052
1.3	0.269	0.005	0.339	0.011	0.404	0.020	0.465	0.033	0.523	0.050
1.2	0.258	0.005	0.325	0.010	0.388	0.019	0.446	0.032	0.502	0.048
1.1	0.247	0.004	0.311	0.010	0.371	0.018	0.427	0.030	0.480	0.046
1.0	0.235	0.004	0.296	0.009	0.353	0.017	0.406	0.029	0.457	0.044
0.9	0.222	0.004	0.280	0.009	0.334	0.016	0.385	0.027	0.433	0.042
0.8	0.209	0.004	0.263	0.008	0.314	0.015	0.362	0.026	0.407	0.039
0.7	0.195	0.003	0.245	0.008	0.293	0.014	0.337	0.024	0.380	0.037
0.6	0.179	0.003	0.226	0.007	0.270	0.013	0.311	0.022	0.350	0.034
0.5	0.162	0.003	0.205	0.006	0.245	0.012	0.282	0.020	0.318	0.031
0.4			0.182	0.006	0.217	0.011	0.250	0.018	0.282	0.027
0.3			0.155	0.005	0.185	0.009	0.214	0.015	0.241	0.023
0.2							0.170	0.012	0.192	0.019
0.1							0.113	0.008	0.128	0.012

2 塩ビ管

(満流) クッター公式 $n=0.010$

呼径(mm)	150		200		250		300		350	
勾配(%)	V(m/sec)	Q(m ³ /sec)								
100.0	3.442	0.061	4.287	0.135	5.064	0.249	5.789	0.409	6.472	0.623
75.0	2.981	0.053	3.712	0.117	4.385	0.215	5.013	0.354	5.604	0.539
50.0	2.433	0.043	3.030	0.095	3.580	0.176	4.093	0.289	4.575	0.440
40.0	2.176	0.038	2.710	0.085	3.202	0.157	3.660	0.259	4.092	0.394
35.0	2.036	0.036	2.535	0.080	2.995	0.147	3.424	0.242	3.828	0.368
30.0	1.884	0.033	2.347	0.074	2.772	0.136	3.169	0.224	3.543	0.341
25.0	1.720	0.030	2.142	0.067	2.530	0.124	2.893	0.204	3.234	0.311
20.0	1.538	0.027	1.915	0.060	2.263	0.111	2.587	0.183	2.892	0.278
18.0	1.459	0.026	1.817	0.057	2.146	0.105	2.454	0.173	2.744	0.264
16.0	1.375	0.024	1.713	0.054	2.023	0.099	2.313	0.164	2.587	0.249
14.0	1.286	0.023	1.602	0.050	1.892	0.093	2.164	0.153	2.419	0.233
12.0	1.190	0.021	1.483	0.047	1.752	0.086	2.003	0.142	2.239	0.215
10.0	1.086	0.019	1.353	0.043	1.599	0.078	1.828	0.129	2.044	0.197
9.0	1.030	0.018	1.283	0.040	1.516	0.074	1.734	0.123	1.938	0.186
8.0	0.971	0.017	1.210	0.038	1.429	0.070	1.634	0.116	1.827	0.176
7.0	0.908	0.016	1.131	0.036	1.336	0.066	1.528	0.108	1.709	0.164
6.0	0.840	0.015	1.047	0.033	1.237	0.061	1.414	0.100	1.581	0.152
5.5	0.804	0.014	1.002	0.031	1.184	0.058	1.354	0.096	1.514	0.146
5.0	0.766	0.014	0.955	0.030	1.128	0.055	1.290	0.091	1.443	0.139
4.8	0.751	0.013	0.935	0.029	1.105	0.054	1.264	0.089	1.413	0.136
4.6	0.735	0.013	0.915	0.029	1.082	0.053	1.237	0.087	1.383	0.133
4.5	0.727	0.013	0.905	0.028	1.070	0.053	1.224	0.086	1.368	0.132
4.4	0.718	0.013	0.895	0.028	1.058	0.052	1.210	0.086	1.353	0.130
4.2	0.702	0.012	0.874	0.027	1.033	0.051	1.182	0.084	1.322	0.127
4.0	0.685	0.012	0.853	0.027	1.008	0.049	1.153	0.082	1.289	0.124
3.8	0.667	0.012	0.831	0.026	0.982	0.048	1.124	0.079	1.257	0.121
3.6	0.649	0.011	0.809	0.025	0.956	0.047	1.093	0.077	1.223	0.118
3.5	0.640	0.011	0.797	0.025	0.942	0.046	1.078	0.076	1.205	0.116
3.4	0.631	0.011	0.786	0.025	0.929	0.046	1.062	0.075	1.188	0.114
3.2	0.612	0.011	0.762	0.024	0.901	0.044	1.030	0.073	1.152	0.111
3.0	0.592	0.010	0.738	0.023	0.872	0.043	0.997	0.070	1.115	0.107

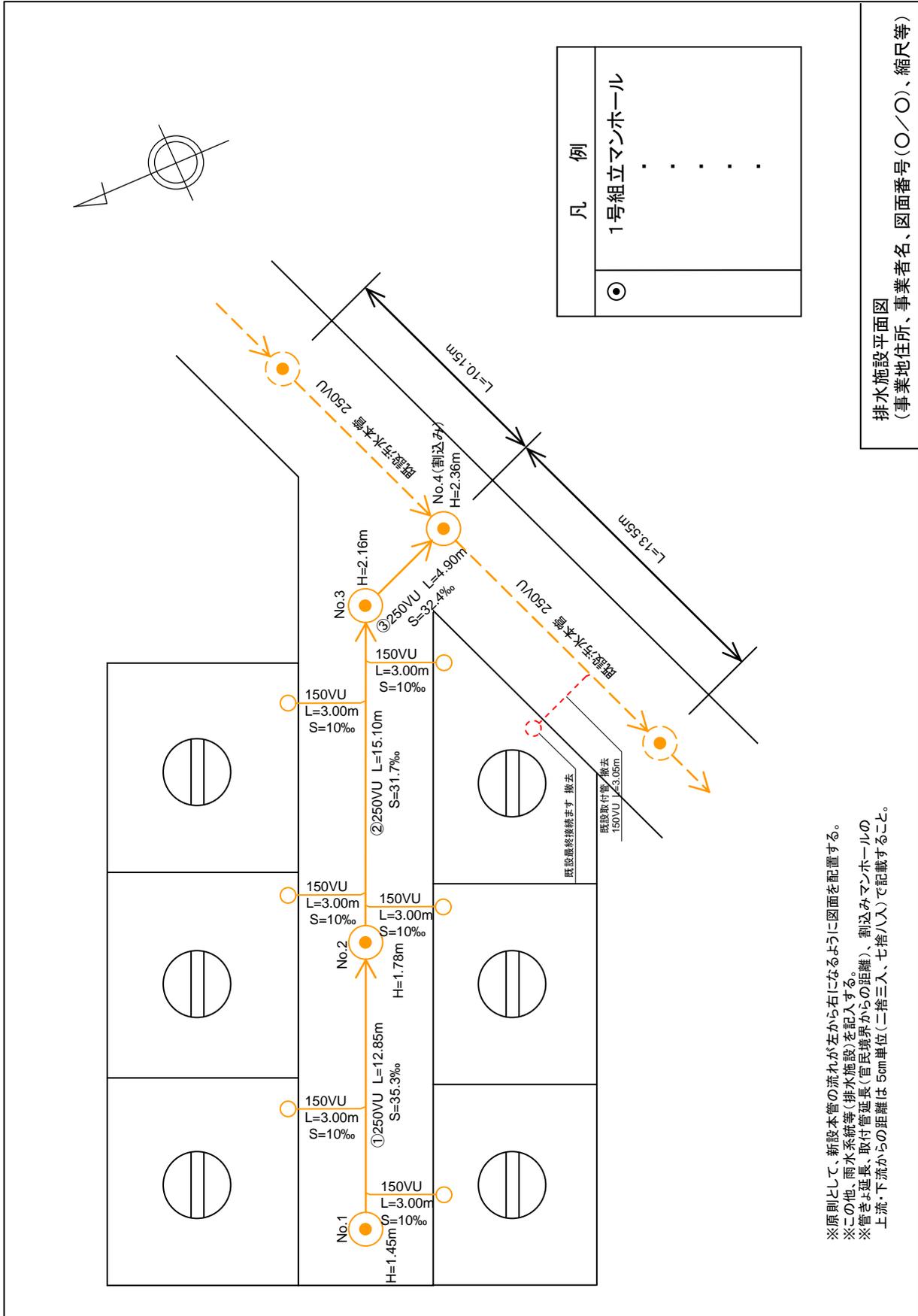
塩ビ管 (続き)

(満流) クッター公式 $n=0.010$

呼径(mm)	150		200		250		300		350	
勾配(%)	V(m/sec)	Q(m ³ /sec)								
2.9	0.582	0.010	0.725	0.023	0.857	0.042	0.980	0.069	1.096	0.105
2.8	0.571	0.010	0.712	0.022	0.842	0.041	0.963	0.068	1.077	0.104
2.7	0.561	0.010	0.699	0.022	0.827	0.041	0.945	0.067	1.057	0.102
2.6	0.550	0.010	0.686	0.022	0.811	0.040	0.927	0.066	1.037	0.100
2.5	0.539	0.010	0.672	0.021	0.795	0.039	0.909	0.064	1.017	0.098
2.4	0.528	0.009	0.659	0.021	0.779	0.038	0.891	0.063	0.996	0.096
2.3	0.517	0.009	0.645	0.020	0.762	0.037	0.872	0.062	0.975	0.094
2.2	0.505	0.009	0.630	0.020	0.745	0.037	0.852	0.060	0.953	0.092
2.1	0.494	0.009	0.615	0.019	0.728	0.036	0.832	0.059	0.931	0.090
2.0	0.481	0.009	0.600	0.019	0.710	0.035	0.812	0.057	0.908	0.087
1.9	0.469	0.008	0.585	0.018	0.691	0.034	0.791	0.056	0.885	0.085
1.8	0.456	0.008	0.569	0.018	0.673	0.033	0.769	0.054	0.861	0.083
1.7	0.443	0.008	0.552	0.017	0.653	0.032	0.747	0.053	0.836	0.080
1.6	0.429	0.008	0.536	0.017	0.633	0.031	0.725	0.051	0.811	0.078
1.5	0.415	0.007	0.518	0.016	0.613	0.030	0.701	0.050	0.784	0.075
1.4	0.401	0.007	0.500	0.016	0.591	0.029	0.677	0.048	0.757	0.073
1.3	0.386	0.007	0.481	0.015	0.569	0.028	0.652	0.046	0.729	0.070
1.2	0.370	0.007	0.462	0.015	0.546	0.027	0.625	0.044	0.700	0.067
1.1	0.354	0.006	0.442	0.014	0.522	0.026	0.598	0.042	0.669	0.064
1.0	0.337	0.006	0.420	0.013	0.497	0.024	0.569	0.040	0.637	0.061
0.9	0.319	0.006	0.398	0.012	0.471	0.023	0.539	0.038	0.604	0.058
0.8	0.300	0.005	0.374	0.012	0.443	0.022	0.507	0.036	0.568	0.055
0.7	0.279	0.005	0.349	0.011	0.413	0.020	0.473	0.033	0.530	0.051
0.6	0.257	0.005	0.321	0.010	0.381	0.019	0.436	0.031	0.489	0.047
0.5	0.233	0.004	0.292	0.009	0.346	0.017	0.396	0.028	0.444	0.043
0.4	0.206	0.004	0.258	0.008	0.306	0.015	0.352	0.025	0.394	0.038
0.3	0.176	0.003	0.220	0.007	0.262	0.013	0.301	0.021	0.337	0.032
0.2	0.139	0.002	0.175	0.005	0.208	0.010	0.240	0.017	0.269	0.026
0.1	0.091	0.002	0.115	0.004	0.137	0.007	0.159	0.011	0.179	0.017

第2章 協議図書作成例

1 排水施設平面図作成例（分流汚水）

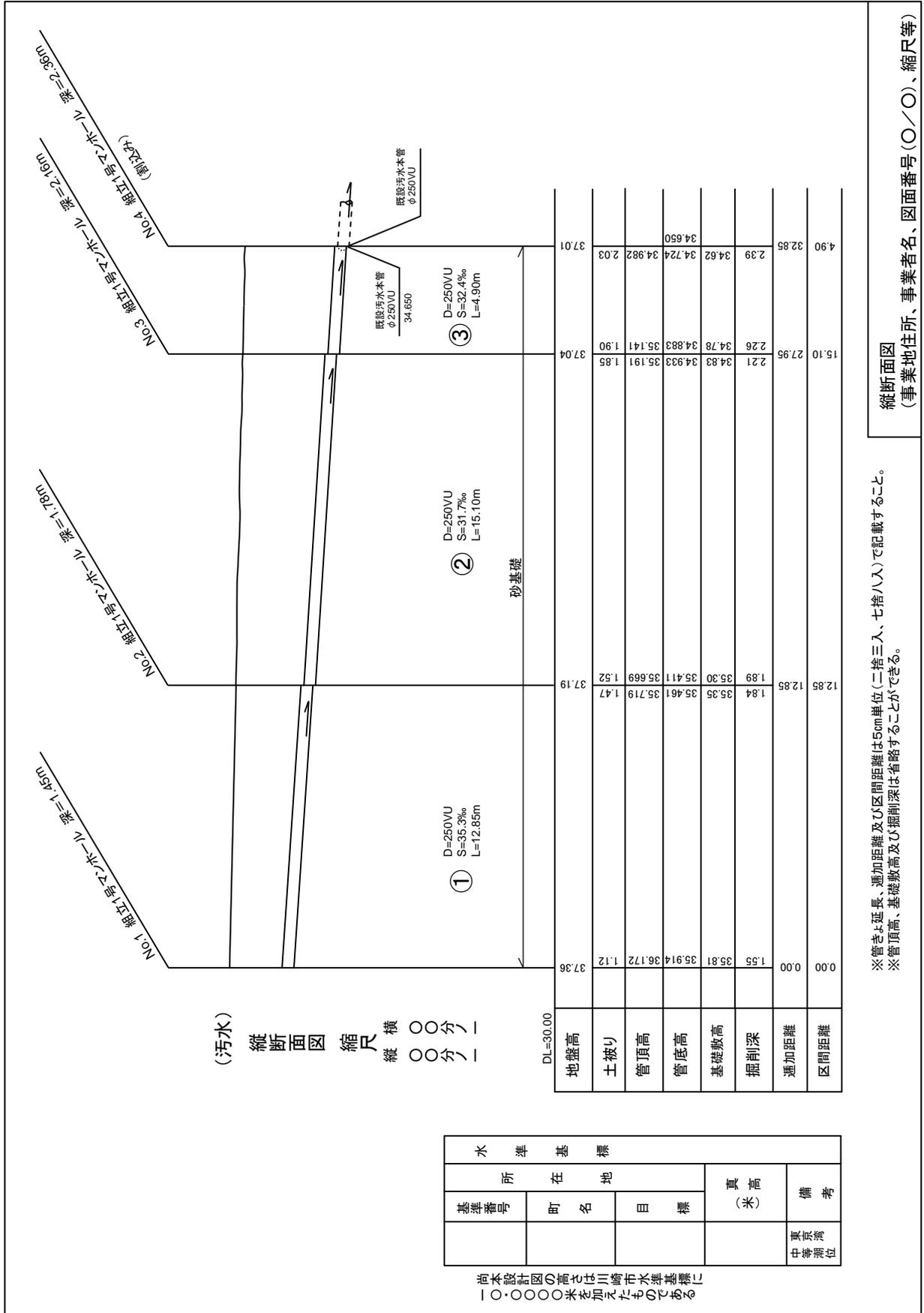


排水施設平面図
(事業地住所、事業者名、図面番号(○/○)、縮尺等)

※原則として、新設本管の流れが左から右になるように図面を配置する。
 ※この他、雨水系統等(排水施設)を記入する。
 ※管きよ延長、取付管延長(官民境界からの距離)、割込みマンホールの
 上流、下流からの距離は5cm単位(二捨三入、七捨八入)で記載すること。

資.2.2

2 排水施設縦断面図作成例



縦断面図
(事業地住所、事業者名、図面番号(○/○)、縮尺等)

※管きよ延長、透加距離及び区間距離は50m単位(二捨三入、七捨八入)で記載すること。
※管頂高、基礎敷高及び掘削深は省略することができる。

水準基準				備考
所在地			真高 (米)	
基準番号	町名	目標		

尚本設計図の電圧は川崎市水準基準に
1.0・0.000000米を加えたものである