

# 大量排水協議

排水に関する事前協議書作成マニュアル(申請者用)

令和8年3月

東京都下水道局

# 目 次

1. はじめに	P 2
2. 排水に関する事前協議フロー	P 3
3. 排水に関する事前協議の準備について	P 4～P 5
4. 排水に関する事前協議書の提出について	P 6
5. 様 式	P 7～P 1 3
6. 排水に関する事前協議書 記入要領	P 1 4～P 1 5
7. 排水に関する事前協議内容 記入要領	P 1 5
8. 排水に関する事前協議書 添付図書	P 1 6～P 1 8
9. 排水量計算書について	P 1 9～P 2 5
1 0. 図面等作成要領	P 2 6～P 2 8

## 1. はじめに

公共下水道は、各地域の下水排出量を予測して整備しています。そこに大量の排水が生じると下水道の能力を超え、溢れだしかねません。

建物等の建築や増改築等によって大量の排水が生じる場合、事前の届け出と排水方法などの協議をお願いしています。建築等に当たっては、十分な事前協議を行ってください。

### 【 協議が必要な排水量・建築計画条件 】

次のいずれかに該当する場合は、計画時点での協議をお願いします。

- 排出汚水量 50 m<sup>3</sup>/日以上
- 敷地面積 1,000 m<sup>2</sup>以上
- 延床面積 3,000 m<sup>2</sup>以上

### 【 協議内容 】

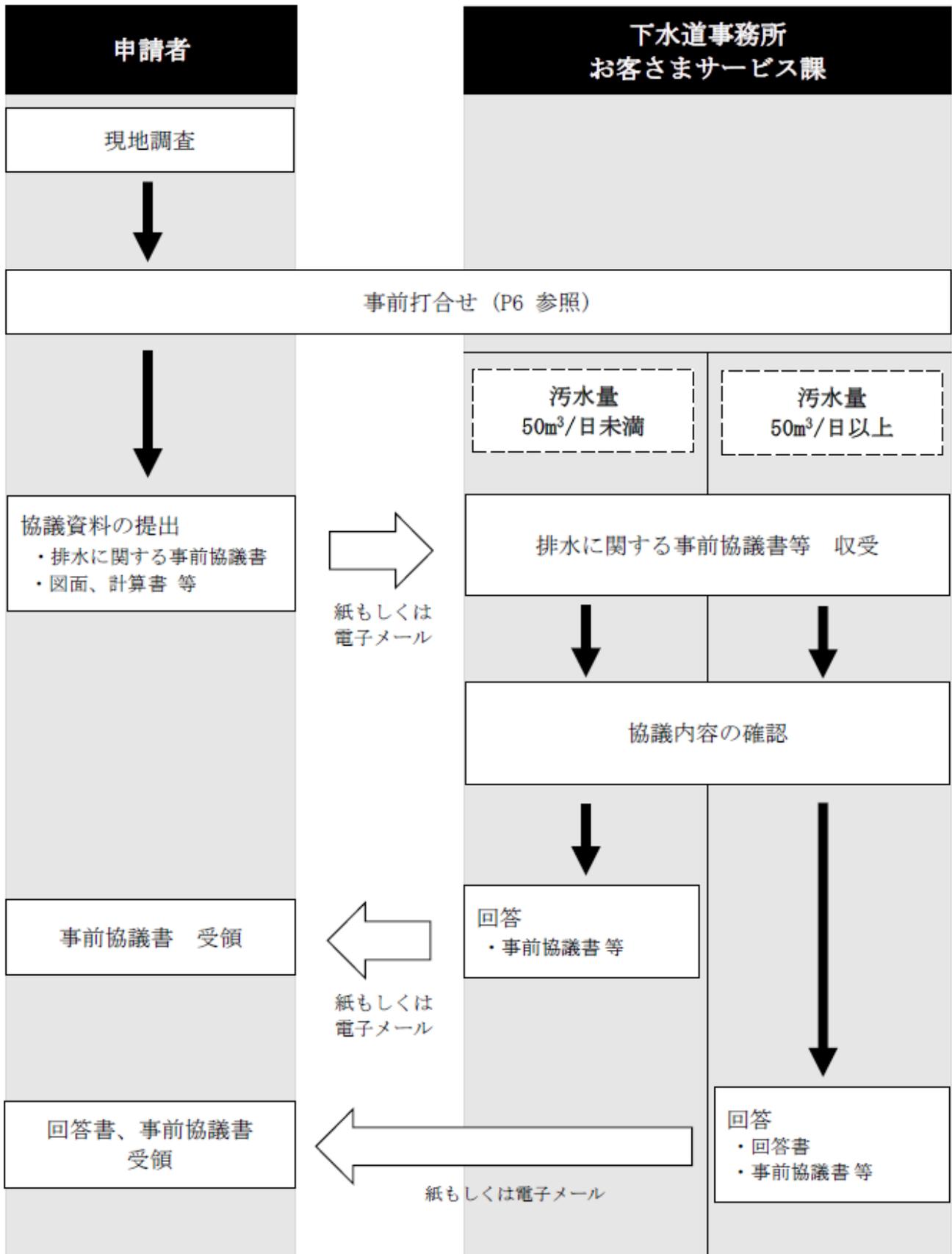
- 排水量と公共下水道の能力との適合具合
- 放流時間帯の調整、排水調整槽設置などのお願い
- 排水位置 など

#### 排水調整槽とは

大規模なビル等を建築し、当該ビルからの排水量が下水道計画汚水量を越える場合、その越えた量について施設能力に余裕のある夜間に排水するために、昼間一時貯留する槽です。

## 2. 排水に関する事前協議フロー

排水に関する事前協議の基本的な流れについては、以下のフローをご参考ください。



### 3. 排水に関する事前協議の準備について

(事前協議書作成時の注意点)

#### (1) 公共下水道台帳を閲覧してください

- 排水計画を立てる前に、公共下水道台帳を閲覧して既設下水道管を調べてください。  
排水計画はできるだけ既設公共ますを活用してください。
- 分流式、合流式の排除方式の確認をお願いします。
- 下水道台帳（縮尺 1/5 0 0）の写しを用意してください。下水道台帳は東京都下水道局ホームページで公開しています。直接お調べになりたい方は、都庁第二本庁舎 2 7 階下水道台帳閲覧室（住所：新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号 連絡先：0 3 - 5 3 2 0 - 6 6 1 8）で閲覧できます。

#### (2) 現地を調査してください

- 既設公共ますの有無や深さ、取付管の管径及び管種等について、現地を調査してください。その際、調査時の写真を撮影してください。添付図書の一つとして申請者から当局へ提出してもらう必要があります。（P12、16 参照）

※分流地区の場合、必要に応じて、LU側溝、在来管の有無を確認してください。

- 既設公共ますの蓋を開けて調査する際は、下水道局の立会いが必要ですので、立会依頼先（P5 参照）にお問い合わせください。
- 分流式の排除区域は、汚水排水用の「汚水ます」と宅内雨水排水用の「雨水ます」の 2 種類を確認してください。

注) 公道上には道路の路面排水用の雨水ますもあります。

これは道路管理者の施設ですので、宅地内からの排水設備は接続できません。

○現地調査における下水道局の立会依頼先

協議案件所在地	立会依頼先
千代田区	千代田出張所 千代田区大手町2-6-3 TEL 3 2 7 0 - 7 3 2 5
中央区	中央出張所 中央区日本橋箱崎町44-9 TEL 3 6 6 8 - 8 6 6 1
港区(台場地区を除く)	港出張所 港区三田2-20-14 TEL 3 7 9 8 - 5 2 4 3
渋谷区	渋谷出張所 渋谷区東2-13-6 TEL 3 4 0 0 - 9 4 7 7
文京区	文京出張所 文京区千石4-29-4 TEL 5 9 7 6 - 2 5 1 6
台東区	台東出張所 台東区蔵前2-1-8 TEL 5 8 2 1 - 2 4 0 1
豊島区	豊島出張所 豊島区雑司が谷1-11-9 TEL 3 9 8 9 - 8 5 2 3
荒川区	荒川出張所 荒川区荒川8-25-1 TEL 5 6 1 5 - 2 8 9 1
墨田区	墨田出張所 墨田区横網1-4-12 TEL 3 6 2 2 - 7 0 0 5
江東区 港区のうち台場地区 品川区のうち東八潮地区	江東出張所 江東区東陽7-1-14 TEL 3 6 4 5 - 9 2 7 3
足立区	足立出張所 足立区西伊興1-2-23 TEL 3 8 5 5 - 7 4 1 1
葛飾区	葛飾出張所 葛飾区小菅1-2-1 TEL 3 6 0 2 - 5 7 5 5
江戸川区	江戸川出張所 江戸川区松江5-22-10 TEL 5 6 5 8 - 4 4 8 1
新宿区	新宿出張所 新宿区上落合1-2-40 TEL 3 3 6 3 - 9 9 3 1
中野区	中野出張所 中野区新井3-37-4 TEL 5 3 4 3 - 5 6 5 1
杉並区	杉並出張所 杉並区下井草2-6-13 TEL 3 3 9 4 - 9 4 5 7
北区	北出張所 北区浮間4-27-1 TEL 3 9 6 9 - 6 4 9 0
板橋区	板橋出張所 板橋区大谷口北町52-1 TEL 5 9 6 5 - 2 1 6 1
練馬区	練馬出張所 練馬区豊玉北4-15-1 TEL 5 9 9 9 - 5 6 5 0
品川区(東八潮地区を除く)	品川出張所 品川区西品川1-8-1 TEL 3 4 9 5 - 0 3 5 1
目黒区	目黒出張所 目黒区下目黒2-1-15 TEL 3 4 9 1 - 7 8 6 7
大田区	大田出張所 大田区大森西7-4-24 TEL 3 7 6 4 - 3 6 9 1
世田谷区	世田谷出張所 世田谷区弦巻4-30-1 TEL 5 4 7 7 - 2 1 2 0

## 4. 排水に関する事前協議書の提出について

事前協議に当たり、事前協議書の作成について疑問点がある場合には、該当する下記の事務所へ問い合わせてください。

事前協議書提出前には、協議内容について原則対面による打合せを行ってください。ただし、排出汚水量が10m<sup>3</sup>/日未満で事務所担当者が了承した場合は、対面による打合せは行わずに協議書を提出することもできます。なお、提出方法は紙による提出または電子メールによる提出が可能となっておりますので、希望の方法を事務所の担当者へお伝えください。

提出後、事前協議書に不備があった場合には、修正をお願いいたします。

また、排出汚水量が50m<sup>3</sup>/日以上申請の場合に交付する回答書は、紙以外に電子署名付きの文書データで受け取ることも可能です。ご希望の場合は、電子メールにて「電子署名付きの文書で受け取ることに同意します。」とメール文に記入の上、送信してください。

※電子署名とは、公印の代替となるデジタル上の署名のことで、当局が発出した文書であることを証明するものです。電子署名の検証を希望する場合は東京都電子署名検証サービス (URL:<https://verifysignature.metro.tokyo.lg.jp/>) をご利用ください。

### (1) 電子メールで提出する場合について

- 提出データは pdf または docuworks の形式としてください。
- 1 通のメール容量は、本文、添付データを含めて、10MB 以下としてください。  
10MB を超えるような場合には、お手数ですが、データを10MB 以下になるよう分割して提出してください。なお、分割したデータ数が多くなる場合には、メールでの提出に代えて、データを分割せずに保存したCD-R またはDVD-R の提出をお願いすることがあります。
- メール件名の冒頭には、【大量排水協議】と記入の上、送信してください。なお、メールで分割して提出する場合には、【大量排水協議2】などと番号を付して記入し、送信してください。
- 排水計画図等の図面データは記載されている数値等がしっかり読み取れるようにしてください。
- メール送信後には必ずメールを送信した旨を事務所の担当者へ電話で連絡してください。

### (2) 問い合わせ先

協議案件所在地	問い合わせ先
千代田区、中央区 港区（台場を除く）、渋谷区	中部下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 千代田区大手町2-6-3      Tel 3270-7343
文京区、台東区、豊島区 荒川区	北部下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 台東区蔵前2-1-8      Tel 5820-4354
墨田区、江東区 港区のうち台場地区 品川区のうち東八潮地区	東部第一下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 江東区東陽7-1-14      Tel 3645-9267
足立区、葛飾区、江戸川区	東部第二下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 葛飾区小菅1-2-1      Tel 5680-1561
新宿区、中野区、杉並区	西部第一下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 中野区新井3-37-4      Tel 5343-6213
北区、板橋区、練馬区	西部第二下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 北区浮間4-27-1      Tel 3969-2439
品川区（東八潮を除く） 目黒区、大田区、世田谷区	南部下水道事務所お客さまサービス課渉外調整担当 大田区雪谷大塚町13-26      Tel 5734-5052

## 5. 様 式

# 排水に関する事前協議書

令和 年 月 日

東京都下水道局

●●下水道事務所長 殿

住 所

申請者  
(施主)

氏 名

このたび、当方で建築計画中の建築物の排水について次のように実施いたしたく事前協議いたします。

1. 建築物の名称

2. 建築物の規模

階 建 数	棟 数	延 床 面 積	戸 数
F ~ B	棟	m <sup>2</sup>	戸
F ~ B	棟	m <sup>2</sup>	戸
F ~ B	棟	m <sup>2</sup>	戸
延床面積合計		m <sup>2</sup>	
敷地面積			m <sup>2</sup>

3. 建築予定地 区 丁目 番 号  
(住居表示)

4. 建築予定工期 令和 年 月 日 から

令和 年 月 日 まで

5. 排水予定時期 令和 年 月

6. 排水予定汚水量 m<sup>3</sup>/日

7. ①汚水貯留量（排水調整槽） m<sup>3</sup>/日  
 ②ビルピット 有・無  
 ③湧水ピット 有・無
8. ①循環利用量 m<sup>3</sup>/日  
 ②雨水利用量 m<sup>3</sup>/日  
 ③雨水流出抑制量 m<sup>3</sup>（貯留 m<sup>3</sup> 浸透 m<sup>3</sup>）

9. 排水先 （排水に関する事前協議内容の通り）

10. ディスポーザ（使用の有無） 有・無

11. その他 開発行為（有・無） 道路提供（有・無）

12. 連絡先 （大量排水協議書の申請者）

住 所

電 話

会社名（又官庁名）

担当者氏名

（大量排水協議書の作成者）

住 所

電 話

会社名（又官庁名）

担当者氏名

13. 下水道局からの注意事項

(1) 排水設備の設置に当たっては、東京都下水道条例（昭和34年東京都条例第89号）第4条の規定に基づく排水設備の計画届出書を下水道事務所長に提出してください。

※排水設備工事着工の7日前までに提出してください。

(2) 下水道法（昭和33年法律第79号）第16条の規定に基づく承認工事に当たっては、承認工事申請書を、下水道事務所長に提出してください。なお、承認工事は申請者の自費施工となります。





新宿区西新宿二丁目建築計画(新宿区西新宿二丁目 8 番)

公共ますリスト

官民境～下水管(中心)

番号	(公共ます) 形状・寸法	(公共ます取付管) 管径・管種・延長	本管径・土被り	新設 撤去 既設	備考
A	幅 30 cm (L形ます) H=80 cm	◎15cm・陶管 (TP) L=3.5 m	◎25 cm DP=1.2 m	撤去	
	小型ます (L形用) H=100 cm	◎15cm・VU L=3.5 m	◎25 cm DP=1.2 m	新設	
B	小型ます (歩道用) H=100 cm	◎15cm・VU L=3.0 m	◎28 cm (30 cm) ※内面被覆施工を行っている場合 DP=1.5 m	既設	
C	小型ます (車道用) H=120 cm	◎15cm・VU L=3.0 m	◎30 cm DP=1.5 m	既設	
D	内径 70 cm 丸ます (鉄蓋) H=160 cm	◎20cm・VU L=4.5 m	◎45 cm DP=2.5 m	新設	
E	内径 50 cm 丸ます (コンクリート蓋) H=100 cm	◎15cm・陶管 (TP) L=3.0 m	◎30 cm DP=1.5 m	撤去	
F	幅 30 cm (L形ます) H=80 cm	◎15cm・陶管 (TP) L=3.5 m	◎25 cm DP=1.2 m	既設	取付管 撤去
		◎15cm・VU L=3.5 m			取付管 新設
G	特殊ます 丸ます (鉄蓋) H=200 cm	◎25cm・VU L=4.0 m	既設人孔 内径 90 cm	新設	縦断図
<p>※小型ます・・・深さ120 cmまで</p> <p>※内径 50cm 丸ます、幅 30cm (L形ます)、幅 35cm (L形ます)・・・深さ140 cmまで</p> <p>※内径 70cm 丸ます・・・深さ160 cmまで</p> <p>※取付管・・・15 cm、20 cm</p> <p>※特殊ます (円形人孔等)・・・深さ160 cmを越える場合、取付管径が20 cmを越える場合</p> <p>※内径 50cm 丸ます、内径 70cm 丸ます、特殊ます (円形人孔等)・・・蓋の種類を記入</p> <p>※不要になる公共ますは原則撤去をお願いしております。</p>					

# 立会写真

立会日： 年 月 日

ます番号：

ます調査状況	取付管調査状況

ます番号：

ます調査状況	取付管調査状況

ます番号：  **ますリストの番号を記入してください。**

ます調査状況	取付管調査状況
 <b>ますの深さが分かる写真を 添付してください。</b>	 <b>下水道局出張所が調査用カメラで 作業している様子を撮影した写真を 添付してください。</b>

(排水調整槽を設置する場合は本様式を提出してください。)

### 排水調整槽の維持

1. 排水時間は、午前0時から午前5時までとします。
2. 排水ポンプ施設には、逆流防止機能を備えます。
3. 通気のための管は、直接屋外に開放します。
4. 排水調整槽には、悪臭の発生原因となる貯留水の腐敗、汚泥の沈殿たい積及びスカムの発生を防止するために十分な能力を持ったばっ気・攪拌併設装置※を槽内に設置します。
5. 「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱」に基づいて施工し、適正な維持に努めます。

なお、万一臭気等の問題が生じた場合には、当方にて速やかに対処いたします。

※ 「ばっ気・攪拌併設装置」：ばっ気及び攪拌の機能を持った装置あるいは  
ばっ気装置と攪拌装置の両方を設置したものです。

## 6. 排水に関する事前協議書 記入要領

### (1) 申請者

建築主を記入してください。

### (2) 建築物の名称

建築物の名称が仮称の場合は（仮称）と記入してください。

### (3) 建築予定地

住居表示で記入してください。

### (4) 建築予定工期

建築の工期を記入してください。

### (5) 排水予定時期

建築後、施主が下水道へ排水を開始する予定年月日を記入してください。

### (6) 排水予定汚水量

排水量計算で算出した日最大汚水量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）を記入してください。

※少数点以下第2位まで記入してください（少数点以下 第3位を切り上げ）

### (7) 汚水貯留量・ビルピット・湧水ピット

①協議の結果、排水調整槽を設置する場合、汚水貯留量を記入してください。

※「排水調整槽」とは・・・排水の時間調整を行うために設ける槽

②ビルピットの有・無を記入してください。

※「ビルピット」とは・・・建築物から排除される汚水又は雑排水を集め、これをポンプによつてくみ上げ排除するために設ける槽

※ビルピットの設計にあたっては、下水道局ホームページに掲載してある「ビルの新築に伴う地下排水槽（ビルピット）設計の手引き」を参考として活用してください。

③湧水ピットの有・無を記入してください。

### (8) 循環利用量・雨水利用量・雨水流出抑制量

①雑用水を再利用する時に記入してください。

②雨水を利用する時に記入してください。

③区役所との雨水流出抑制協議等による流出抑制量を記入してください。

※雨水利用（雨水をトイレ等に利用した場合）も下水道料金の対象です。

### (9) 排水先

排水に関する事前協議内容（P9）に記入してください。

### (10) ディスポーザ

ディスポーザ使用の有無を記入してください。

### (11) その他

開発行為の有無、道路提供（セットバック）の有無を記入してください。

### (12) 連絡先

（大量排水協議書の申請者）

建築主の連絡先（法人、官公庁等の場合は担当者の連絡先）を記入してください。

（大量排水協議書の作成者）

本協議を取りまとめた方の連絡先を記入してください。

### (13) 作成部数（紙で提出する場合）

3部（A4サイズ、A3サイズは3つ折り（A4サイズ））作成してください。なお、3部の内1部は協議後、返却します。

## 7. 排水に関する事前協議内容 記入要領

- ・ 協議年月日 協議書の提出日を記入してください。
- ・ a 予定汚水量 日最大汚水量、設計時最大汚水量を記入してください。
- ・ b 雨水量 設計時最大雨水量を記入してください。
- ・ c 流出量 （設計時最大汚水量 + 設計時最大雨水量）を記入してください。
- ・ 申請者連絡先 申請者（施主）の電話番号及び担当者を記入してください。
- ・ 排水先 既設、新設及び撤去する公共ますの数を道路管理者別に 記入してください。  
(分流式の場合、公共雨水ますの数を( )書きにしてください。)

## 8. 排水に関する事前協議書 添付図書

「排水に関する事前協議書」に、以下の順番で資料を添付し、協議をお願いいたします。

**(1) 排水に関する事前協議内容** (P9、15 参照)

**(2) 建築概要**

敷地面積、延床面積、建築の規模等

**(3) 案内図**

住宅地図程度

**(4) 公共下水道台帳** (P26 図面等作成要領 参照)

敷地範囲、公共ますリストの通りに全ての公共ますの位置を明示

**(5) 公共ますリスト** (P10、11 参照)

**(6) 立会写真** (P12 参照)

**(7) 排水計画図** (P26 図面等作成要領 参照)

①排水系統別 (公共ます別) の排水区分図

②排水調整槽を設置する場合、直接放流部分、排水調整槽に流入する部分に色分け

③雨水貯留槽を設置する場合、直接放流部分、雨水貯留槽に流入する部分に色分け

④排水調整槽、雨水貯留槽、ディスポーザ処理水槽の位置を明示

**(8) 排水量計算書及び取付管能力の検証**

①汚水量・雨水量の全体量を算定

②複数の系統で排水 (汚水・雨水) する場合は、系統別も計算

※排水調整槽や雨水貯留槽等からのポンプ排水分も加えた排水量で検証を行ってください。また、雨水貯留槽等において、オーバーフロー管がある場合には、オーバーフローの排水分にポンプ排水分も加えた取付管流下量が最大となる排水量で検証を行ってください。

③排水量が取付管の流下能力以下になっていることを全取付管について検証

※取付管の勾配：原則1% (底部有孔の公共ますの場合2%)

④ポンプ排水がある場合には、使用するポンプ能力が分かるカタログ等を添付してください。

## (9) 各階平面図

汚水量計算書の計算根拠を確認します。

※各階が同一の間取りの場合は、1階平面図と基準階平面図を添付してください。

## (10) 地下図面

排水調整槽、雨水貯留槽の位置、容量等が分かる図面

## (11) 排水調整槽を設置する場合

①排水調整槽の構造図（平面図、断面図）

- 1) 勾配、寸法等
- 2) ばっ気・攪拌併設装置の位置
- 3) 槽容量の計算書

②ばっ気量の計算書

③排水縦管図

④直接・貯留分の計算書

⑤ばっ気ポンプ・汚水ポンプ能力が分かるカタログ等

⑥排水調整槽の維持（P13 参照）

## (12) ディスポーザを設置する場合

①規格適合評価書

公益社団法人日本下水道協会が作成した『下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準（案）（平成25年3月）』による規格適合評価を受けたことを示す文書

②認証書

公益社団法人日本下水道協会が作成した『下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準（案）（平成25年3月）』による製品認証を受けたことを示す文書

③排水処理設備設計計算及び仕様

処理水槽容量・ばっ気量等の計算根拠、排水ポンプ仕様 他

④処理水槽の平面・断面図

⑤ディスポーザの構造図

**(13) 排水フロー図**（雑用水を利用する場合）

**(14) 雨水流出抑制施設の区との協議書**（又は、総合治水事前協議書）

※区と協議した資料の表紙及び図面を添付してください。

## 9. 排水量計算書について

### ○ 排水量の算出にあたっての注意事項

- ・ 汚水量、雨水量の全体量を算出してください。
- ・ 複数系統に排水設備を分けるときには、排水系統別（公共ます別）の量も算出してください。

### (1) 汚水量の算定

#### ① 利用人員の算出

建築主の事業計画で建築物の定員が決まっている時は、その数値を使用してください。

未定の場合は、下記の例による算出基準を利用してください。

有効面積当たりの人員、部屋間取り別人数、回転率、1人1日平均使用水量は P22 汚水量算定に関する参考資料を参照してください。

人員算出に使用する延床面積とは、廊下やエレベータ室等を含めた建物各階の床面積の合計です。

#### ○ 「事務所ビル」

利用人員＝延床面積（㎡）×有効面積率（0.6）×有効面積当たりの人員（表-1）

#### ○ 「マンションなど共同住宅」

利用人員＝部屋数×部屋間取り別人数（表-2）

#### ○ 「店舗など客商売的な建物」

利用人員＝延客数＋従業員数

（延客数）＝延床面積（㎡）×有効面積率（0.6）×有効面積当たりの人員（表-1）×回転率（表-3）

（従業員数）＝延客数×延客数当りの従業員率（0.02～0.03）

ただし、従業員数が決まっているときはその数値を使用してください。

#### ○ 「デパート等種々の業種が集合している建物」

それぞれの利用人員を算出し、汚水量を算出してから合算してください。

#### ○ 「ホテル」

利用客＝ベット数×使用人数（シングル＝1人・ダブル＝2人）

従業員数＝現在想定している最大の従業員数

#### ○ 「ホテル」に「宴会場・食堂・コーヒーショップ等の施設」がある場合

利用客＝延床面積（㎡）×有効面積率（0.6）×有効面積当たりの人員（表-1）×回転率（表-3）

※「宴会場・食堂・コーヒーショップ等の施設」がテナントの場合は、「店舗など客商売的な建物」として利用人員を算出すること。

#### ○ 「病院・診療所」

入院患者数＝病床数

外来患者・職員＝延床面積（㎡）×有効面積率（0.6）×有効面積当たりの人員（表-1）

#### ○ 「学校」

生徒・職員数＝生徒・職員定数

#### ○ 「ディスポーザ」

共同住宅の間取り別人数を使用してください。

## ② 日最大汚水量の算出

$$\text{日最大汚水量}(\text{m}^3) = \frac{\text{利用人員【(1) - ①利用人員の算出から】} \times \text{1人1日平均使用水量 (表-4)}}{1,000}$$

この値を、排水に関する事前協議書の 6. 排水予定汚水量 と  
排水に関する事前協議内容の a. 予定汚水量 の欄に記入してください。

※ 事務所ビル：食堂、空調、店舗施設：クリーニング、魚屋、美容院、床屋等、学校等プール排水は別途算定してください。

学校等プール排水：プール容積 (m<sup>3</sup>) × 0.08 + シャワー水 [=45 (ℓ/人)] × 利用人数  
(体育館、講堂、図書館は生徒1人1日平均使用水量に含む。)

※ ディスポーザ：1人1日平均使用水量に5 (ℓ/人)を加えてください。

## ③ 時間最大汚水量の算出

$$\text{時間最大汚水量}(\text{m}^3/\text{s}) = \frac{\text{② 日最大汚水量}}{\text{1日平均使用時間(表-4)} \times 3600}$$

## ④ 設計時最大汚水量の算出

$$\text{設計時最大汚水量}(\text{m}^3/\text{s}) = \text{③ 時間最大汚水量} \times 1.2$$

この値を排水に関する事前協議内容の a. 予定汚水量 の欄に記入してください。

## (2) 雨水量の算出

### ⑤ 最大雨水流出量の算出

$$\text{最大雨水流出量}(\text{m}^3/\text{s}) = \frac{1}{360} \times \frac{5000}{40+t} \times C \times A = 0.30864 \times C \times A$$

C：平均流出係数 (P23 参照) A：対象物件の敷地面積 (h a) t：5分

### ⑥ 設計時最大雨水量の算出

$$\text{設計時最大雨水量}(\text{m}^3/\text{s}) = \text{⑤ 最大雨水流出量} \times 1.2$$

この値を排水に関する事前協議内容の b. 雨水量 の欄に記入してください。

### (3) 取付管能力の検証

#### ☆ 合流地区

合流地区においては、総排水量を計算して取付管能力の検証を行ってください。

$$\text{総排水量 (m}^3/\text{s)} = \text{④設計時最大汚水量} + \text{⑥設計時最大雨水量}$$

総排水量 < 取付管流下能力 であることを確認してください。

#### ※ 排水系統が複数の場合について

排水系統毎にも P19、20 の排水量を計算し、以下の例のように、系統毎にそれぞれ取付管能力が排水量を上回っていることを確認してください。

##### 例) 【系統A】

$$\text{系統Aの排水量} = \text{系統Aの設計時最大汚水量} + \text{系統Aの設計時最大雨水量}$$

$$\text{系統Aの排水量} < \text{取付管流下能力}$$

##### 【系統B】

$$\text{系統Bの排水量} = \text{系統Bの設計時最大汚水量} + \text{系統Bの設計時最大雨水量}$$

$$\text{系統Bの排水量} < \text{取付管流下能力}$$

#### ☆ 分流地区

設計時最大汚水量、設計時最大雨水量 別々に取付管能力の検証を行ってください。

$$\text{④設計時最大汚水量 (m}^3/\text{s)} < \text{(汚水) 取付管流下能力}$$

$$\text{⑥設計時最大雨水量 (m}^3/\text{s)} < \text{(雨水) 取付管流下能力}$$

取付管の流下能力 : 管の材質、管径、勾配毎に流下能力は異なります。  
流下能力は P24、25 「管きよ流量表」で確認してください。  
(原則、管径は 15cm または 20cm、勾配は 1.0%)

## 〔汚水量算定に関する参考資料〕

(表-1) 有効面積当たりの人員

建物種類		(人/㎡)
事務所		0.10
官庁・銀行		0.20
店舗	飲食店	0.30
	喫茶・パーラー	0.30
	物品販売	0.16
	デパート	1.00
寄宿舎		0.20
公衆浴場		0.50
ホテル	宴会場	0.70 ~ 0.80
	食堂	1.10 ~ 1.40
	コーヒーショップ	1.30 ~ 1.70
工場	座り仕事	0.30
	立ち仕事	0.10
診療所		0.30
病院		0.30
パチンコ店		0.60
玉突き場		0.30

(表-2) 部屋間取り別人数

部屋間取り	(人員/区画)
1LDK	1.8
2DK・2LK	2.5
2LDK	2.7
3DK・3LK	2.8
3LDK	3.4
4DK・4LDK	3.4
5DK以上	3.7

※単身用の場合は、人数を1.0(人員/区画)とする。

(表-3) 客の回転率

業種	基準値	標準値
中華	1.5 ~ 4.5	3.0
洋食	2.0 ~ 5.5	4.0
和食	2.0 ~ 5.5	4.0
喫茶	5.0 ~ 10.0	8.0
ホテル	1.0 ~ 3.0	2.0

(表-4) 使用水量と使用時間

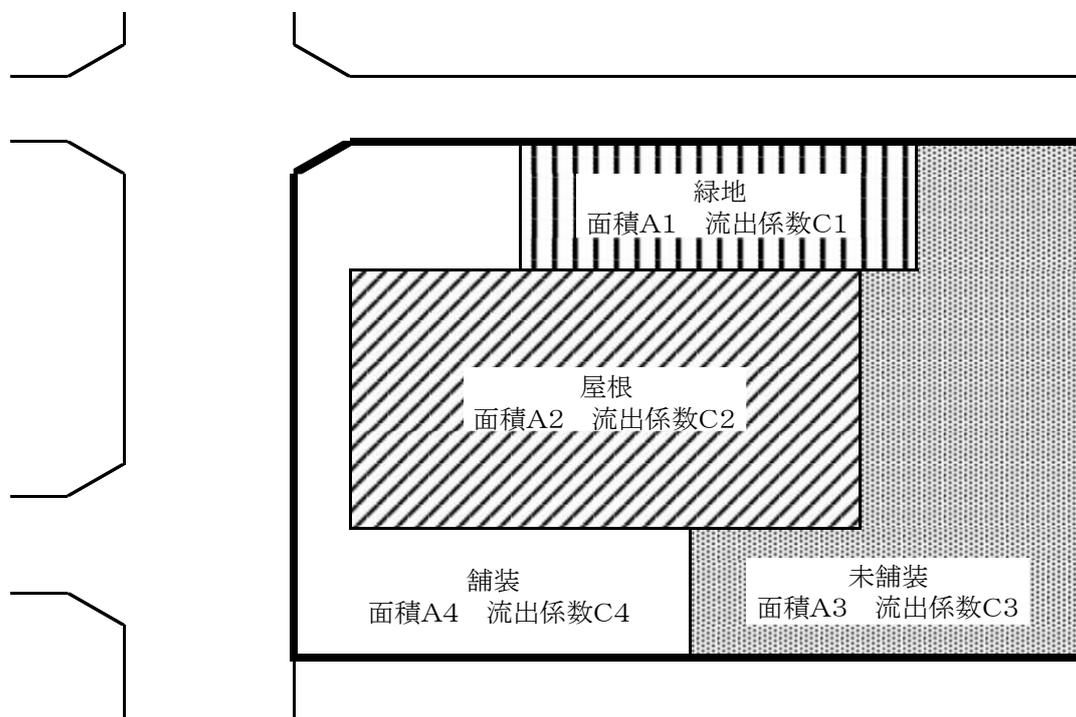
建物種類	1人1日平均使用水量 (リットル)		1日平均使用時間 (h)		
	範囲	標準値	範囲	標準値	
事務所	80 ~ 100	90	8	8	
共同住宅	180 ~ 220	200*	8 ~ 12	10	
寄宿舎	180	—	8	—	
店舗	飲食店	30 ~ 40	35	10	—
	喫茶・パーラー	8 ~ 10	9	12	—
	物品販売	3 ~ 5	4	8	—
	デパート	2 ~ 3	3	8	—
	上記店舗の従業員	100 ~ 110	105	8 ~ 12	10
ホテル	利用客	250	—	10	—
	宴会場	30 ~ 50	40	10	—
	食堂	30 ~ 40	35	10	—
	コーヒーショップ	3 ~ 5	4	10	—
病院	入院患者	250 ~ 500	375	12	—
	外来患者	8 ~ 10	9	4	—
	職員	100 ~ 120	110	8	—
学校	小中学校生徒	50	—	6	—
	高校以上生徒	80	—	6	—
	職員	100 ~ 110	105	8	—
託児所	児童	60	—	6	—
幼稚園	職員	110	—	8	—
研究所		100	—	8	—
図書館		35	—	6	—
劇場・映画館		18 ~ 50	34	2	—
玉突き場 パチンコ店	客	5	—	8	—
	従業員	100	—	8	—
公衆浴場		50	—	12	—
工場		120	—	8	—

※ディスポーザを使用する場合、1人当たり使用水量に5リットルを加えてください。

# [ 雨 水 量 算 定 に 関 す る 参 考 資 料 ]

(表-5) 対象物件の種類別流出係数

種 別	流 出 係 数	標 準 値
		屋根
舗装	0.80 ~ 0.90	0.85
未舗装	0.10 ~ 0.30	0.20
浸透舗装(構造による)	0.40 ~ 0.60	0.50
緑地	0.05 ~ 0.25	0.15
勾配の緩い山地	0.20 ~ 0.40	0.30
勾配の急な山地	0.40 ~ 0.60	0.50
水面	1.00	—



○ 平均の流出係数

$$\text{流出係数}(C) = \frac{A1 \times C1 + \dots + A4 \times C4}{A1 + A2 + \dots + A4}$$

管きよ流量表

(1) 陶管、鉄筋コンクリート管 (円形管)

管径	150mm		200mm		250mm		300mm	
勾配	流速 (m/s)	流量 (m <sup>3</sup> /s)						
15.00%	3.342	0.0591	4.043	0.1270	4.692	0.2304	5.298	0.3746
10.00%	2.728	0.0483	3.301	0.1037	3.831	0.1881	4.326	0.3059
7.50%	2.363	0.0418	2.859	0.0898	3.318	0.1629	3.747	0.2649
5.00%	1.929	0.0341	2.334	0.0733	2.709	0.1330	3.059	0.2163
4.00%	1.726	0.0305	2.088	0.0656	2.423	0.1190	2.736	0.1934
3.50%	1.614	0.0286	1.953	0.0613	2.266	0.1113	2.559	0.1809
3.00%	1.494	0.0265	1.808	0.0568	2.098	0.1030	2.370	0.1675
2.50%	1.364	0.0241	1.651	0.0518	1.915	0.0941	2.163	0.1529
2.00%	1.220	0.0216	1.476	0.0464	1.713	0.0841	1.935	0.1368
1.80%	1.158	0.0205	1.401	0.0440	1.625	0.0798	1.835	0.1298
1.60%	1.091	0.0193	1.321	0.0415	1.532	0.0752	1.730	0.1223
1.50%	1.057	0.0187	1.279	0.0401	1.484	0.0729	1.675	0.1185
1.40%	1.021	0.0181	1.235	0.0388	1.433	0.0704	1.619	0.1144
1.20%	0.945	0.0167	1.144	0.0359	1.327	0.0652	1.499	0.1060
1.00%	0.863	0.0153	1.044	0.0328	1.211	0.0595	1.368	0.0967
0.90%	0.819	0.0145	0.990	0.0311	1.149	0.0564	1.298	0.0918
0.85%	0.795	0.0141	0.963	0.0302	1.117	0.0548	1.261	0.0892
0.80%	0.772	0.0137	0.934	0.0293	1.084	0.0532	1.224	0.0865
0.75%	0.747	0.0132	0.904	0.0284	1.049	0.0515	1.185	0.0838
0.70%	0.722	0.0128	0.873	0.0274	1.014	0.0498	1.145	0.0809
0.65%	0.696	0.0123	0.842	0.0264	0.977	0.0480	1.103	0.0780
0.60%	0.668	0.0118	0.809	0.0254	0.938	0.0461	1.060	0.0749
0.55%	0.640	0.0113	0.774	0.0243	0.898	0.0441	1.015	0.0717
0.50%	0.610	0.0108	0.738	0.0232	0.857	0.0421	0.967	0.0684

管きよ流量表

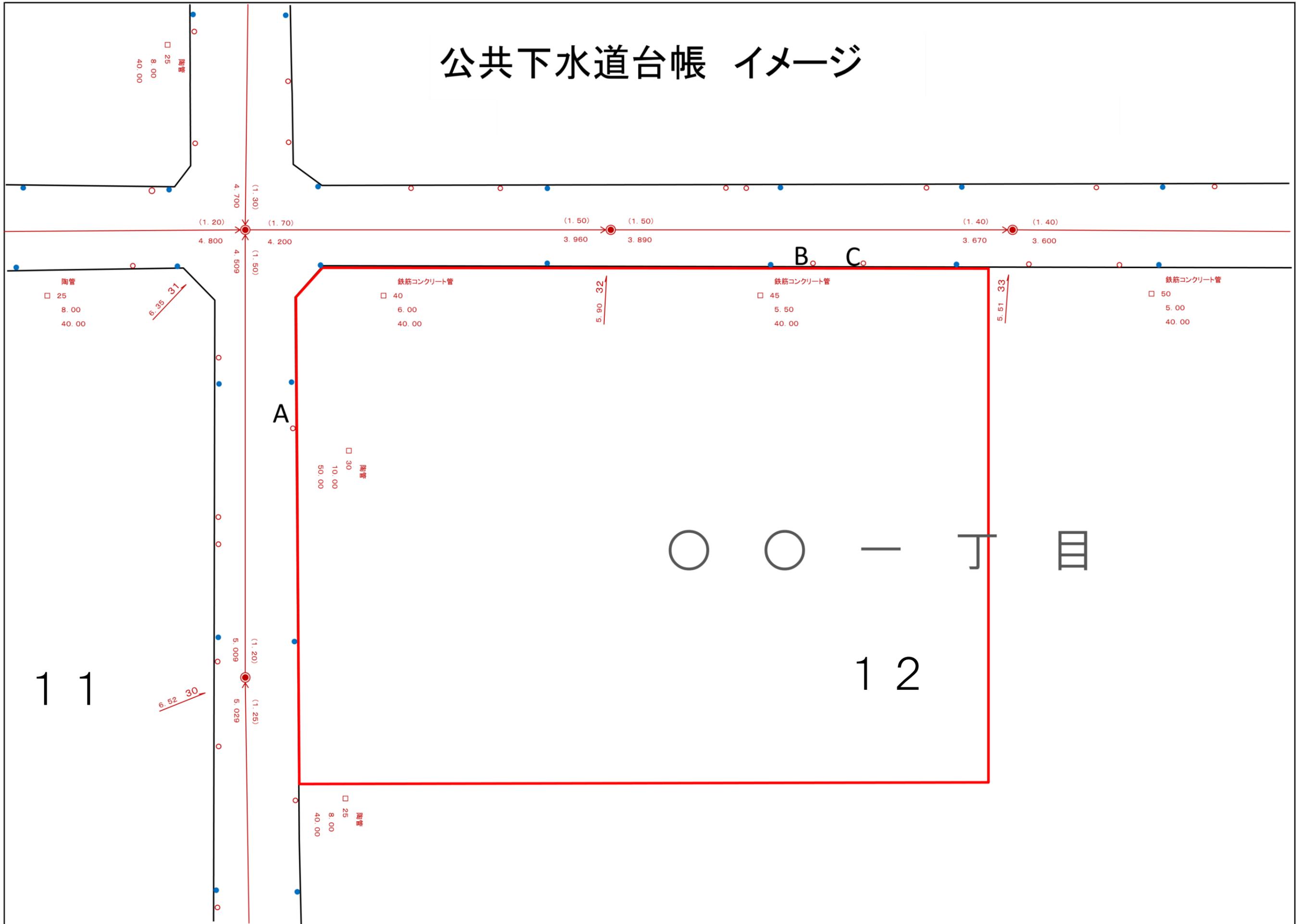
(2) 塩化ビニル管、強化プラスチック複合管 (円形管)

管径	150mm		200mm		250mm		300mm	
勾配	流速 (m/s)	流量 (m <sup>3</sup> /s)						
15.00%	4.344	0.0769	5.256	0.1651	6.100	0.2995	6.888	0.4870
10.00%	3.547	0.0628	4.292	0.1348	4.980	0.2445	5.624	0.3976
7.50%	3.072	0.0544	3.717	0.1167	4.313	0.2118	4.870	0.3443
5.00%	2.508	0.0444	3.035	0.0953	3.522	0.1729	3.977	0.2812
4.00%	2.243	0.0397	2.714	0.0852	3.150	0.1547	3.557	0.2515
3.50%	2.098	0.0371	2.539	0.0797	2.946	0.1447	3.327	0.2352
3.00%	1.943	0.0344	2.351	0.0738	2.728	0.1339	3.080	0.2178
2.50%	1.773	0.0314	2.146	0.0674	2.490	0.1223	2.812	0.1988
2.00%	1.586	0.0281	1.919	0.0603	2.227	0.1094	2.515	0.1778
1.80%	1.505	0.0266	1.821	0.0572	2.113	0.1037	2.386	0.1687
1.60%	1.419	0.0251	1.717	0.0539	1.992	0.0978	2.250	0.1590
1.50%	1.374	0.0243	1.662	0.0522	1.929	0.0947	2.178	0.1540
1.40%	1.327	0.0235	1.606	0.0504	1.863	0.0915	2.104	0.1488
1.20%	1.229	0.0217	1.487	0.0467	1.725	0.0847	1.948	0.1377
1.00%	1.122	0.0199	1.357	0.0426	1.575	0.0773	1.778	0.1257
0.90%	1.064	0.0188	1.288	0.0404	1.494	0.0734	1.687	0.1193
0.85%	1.034	0.0183	1.251	0.0393	1.452	0.0713	1.640	0.1159
0.80%	1.003	0.0178	1.214	0.0381	1.409	0.0692	1.591	0.1125
0.75%	0.971	0.0172	1.175	0.0369	1.364	0.0670	1.540	0.1089
0.70%	0.938	0.0166	1.136	0.0357	1.318	0.0647	1.488	0.1052
0.65%	0.904	0.0160	1.094	0.0344	1.270	0.0623	1.434	0.1014
0.60%	0.869	0.0154	1.051	0.0330	1.220	0.0599	1.378	0.0974
0.55%	0.832	0.0147	1.007	0.0316	1.168	0.0573	1.319	0.0932
0.50%	0.793	0.0140	0.960	0.0301	1.114	0.0547	1.258	0.0889

## 10. 図面等作成要領

- (1) 図面は A-3 サイズ までとし、A-4 サイズに折ってください。(紙で提出する場合)
- (2) 公共下水道台帳 (P27 イメージ図 参照)
  - ・縮尺：1/500
  - ・申請箇所が分かるよう、敷地範囲を赤線で囲ってください。
  - ・「公共ますリスト」の通りに公共ます全て(新設、既設、撤去)を記入してください。  
注) 公共ますには番号、記号(①②③、ABC、...)を付け、「公共ますリスト」に記入した番号、記号と一致させてください。
- (3) 排水計画図 (P28 イメージ図 参照)
  - ・申請箇所が分かるよう、敷地範囲を赤線で囲ってください。
  - ・「公共ますリスト」の通りに公共ますを記入してください。  
注) 「公共ますリスト」に記入した番号、記号と一致させてください。
  - ・敷地内 建物の外線、敷地内污水管・雨水管、管の勾配・延長  
污水系統：緑  
雨水系統：青(浸透管：青太線)で表示してください。  
また、それぞれの接続先が分かるようにしてください。
  - ・建物内 排水貯留槽位置： (緑)  
雨水貯留槽位置： (青) で表示してください。
  - ・道路内 道路幅員、下水道の位置、土被り、管径  
取付管：延長距離、管径を記入してください。  
注) 取付管延長：官民境～下水道管中心までの長さです。
- (4) 縦断面図(以下の場合、添付してください。)
  - ・私道を設置する場合
  - ・特殊ます(円形人孔等)を設置する場合

# 公共下水道台帳 イメージ



# 排水計画図 イメージ

管径、勾配、延長、土被り等、必要事項(P26参照)を記入してください。

