

第8条 排水施設に関する基準（法第33条第1項第3号、令第26条、規則第22条、第26条関連）

[法第32条の同意協議担当部署：建設局管理部工務課（事業所担当）]

開発区域（第4条（道路に関する技術基準）に規定される開発道路（以下「開発道路」という。）を含む。）の下水を排除するための排水施設は、都市計画法、下水道法（昭和33年法律第79号）、大阪市下水道条例（昭和35年大阪市条例第19号。以下「下水道条例」という。）および建築基準法その他関係法令、条例に基づき申請者が敷設整備し、その敷設後の維持管理は、申請者、またはその地位、権利承継者によって行われるものとする。ただし、開発道路が大阪市内に帰属する場合（第4条第9項(2)に規定される帰属の手続き完了をいう。）のこの道路に敷設整備する排水施設および開発区域に必要とする大阪市下水道の敷設整備は、大阪市下水道の能力、構造基準をもって申請者の負担により施行する（別途、下水道条例および同施行規則による事務続きを要する。）ものとし、当該排水施設は大阪市下水道に帰属し、大阪市が維持管理を行う。

1 目的

この基準は、都市計画法および下水道法の目的を踏まえ、良好な都市環境の形成に向け開発区域の下水を有効かつ適切に排出（以下「排水」という。）するとともに、その排水によって開発区域およびその周辺の地域に溢水等の被害が生じることを未然に防止することを目的とし、大阪市下水道の整備水準との均衡調和を図るための排水施設の敷設に関する基準を定めるものである。

2 基本事項

(1) この基準に使用している略称の適用は、本条中とする。

(2) この基準に使用する用語の定義は次に定めるところによる。

ア 「下水」とは、下水道条例第2条第1項第1号に規定する下水をいい、いわゆる汚水および雨水の総称をいう。

イ 「大阪市下水道」とは、大阪市が下水道法に基づき敷設、整備している下水道施設類の総体をいい、いわゆる地方公共団体を管理者とする公共下水道をいう。

ウ 「敷設整備」とは、排水施設の設置、増設、条件に適合する場合の既設の利用および改築をいう。改築には撤去を含む。

エ 「排水施設」とは、排水設備のうち排水管（排水渠を含む。）、ます、雨水の流出調整（または流出抑制という。）施設および申請者が敷設整備を施行する場合の大阪市下水道の本管、マンホール、取付管、集水ますの総体をいう。大阪市下水道の本管、マンホール、取付管、集水ますは、総称して管路という。

オ 「排水設備」とは、下水道条例第2条第1項第2号に規定する排水設備をいう。

カ 「申請者」とは、第17条（事業遂行の能力）に規定する開発行為を申請しようとする者をいう。ただし、本審査事務（手続き）において、申請者からその委任を受けた者若しくは会社その他の法人を含む。

キ 「大阪市下水道の能力、構造基準」とは、管路について、下水道施設設計指針 - 管路施設編 - （H18年 大阪市都市環境局）（以下「設計指針」という。）に基づ

き設計し、工事請負共通仕様書（H23 年大阪市建設局）（以下「工事仕様」という。）に定める材料、規格および出来形管理、品質管理、施工手順、施工管理など関係規定を履行し敷設整備される管路の能力、構造をいう。当該審査時における設計指針、工事仕様は、原則として最新規定を適用する。

ク 「下水の処理区域」とは、下水道法第 2 条第 1 項第 8 号の規定をいう。

ケ 「現況確認」とは、排水施設の計画を効率的、円滑に進めるための基礎情報の共有、また当該工事からの管路の保全を目的として、申請者と大阪市下水道管理者（所管担当者）とが当該場所に係る管路の現況を立会確認し、申請者がその現況を記録する原則をいう。

(3) 下水の排除方式

- ▶ 合流式 - 汚水と雨水を同一の管路で排除する方式
- ▶ 分流式 - 汚水と雨水を別々の管路で排除する方式

大阪市下水道は、大阪市域のほとんどを合流式で整備しているが、次表に示す一部区域は分流式で整備している。分流式の区域では、汚水系統と雨水系統とに分けた排水施設を設置しなければならない。

表 8 - 2 - 1 大阪市の分流式区域

処理区	分流区域	処理区	分流区域
大野処理区	(西淀川区)中島 2 丁目区域	海老江処理区	(北区)淀川リバーサイド、(天満橋)OAP 区域
中浜処理区	(中央区)城見 OBP 区域	津守処理区	阿倍野再開発区域
住之江処理区	(住之江区)平林第 2、南港第 2 抽水所区域	千島処理区	(大正区)鶴浜臨港区域
市岡処理区	(港区)海岸通 2 丁目区域	大和川下流西部流域関連	大和川以南区域



3 排水施設の計画

排水施設の計画は、現況確認のもと、排水系統をでき得る限り有効に分散できるよう、また、土地利用形態に係る雨水流出量を調整するよう配慮されることを原則とすること。

(1) 排水施設の接続先について

大阪市域のほぼ全域が下水の処理区域であり、申請者は、開発区域の下水を大阪市下水道に流下させるための排水施設の敷設整備を行うこと。

(開発区域が下水の処理区域外の場合は、別途に条件等について協議を行う。)

(2) 計画下水量について

開発区域から発生する計画下水量は、計画汚水量と計画雨水量との合計値とすること。

ア 排水施設（大阪市下水道の本管を除く）

(ア) 計画汚水量

計画汚水量は、次の計算手法により算出するか、または、水道局との給水の協議を行った水量を基にして算出に替えること。

算出を行う場合、計画時間最大汚水量に基づくものとし、日平均汚水量及び日最大汚水量との関係は、次の関係式のとおりとする。ただし、排水計算では、時間最大汚水量は $\text{m}^3/\text{秒}$ を使用し、次の関係式の時間最大汚水量を使用時間で除して使用すること。

$$\text{日平均汚水量} \times 1.2 \text{ 倍} = \text{日最大汚水量} (\text{m}^3/\text{日})$$

$$\text{日最大汚水量} \times 1.2 \text{ 倍} = \text{時間最大汚水量} (\text{m}^3/\text{日})$$

A (戸建て)住居の場合の汚水量算定

一戸当たりの生活人員は4人とし、1人1日最大汚水量($5900/\text{日} \cdot \text{人}$)を標準とし、使用時間を12時間(43,200秒)とすること。

$$Q_s = 0.590 \times 4 \times \text{戸数} \times 1.2 \div 43,200 \quad (\text{単位: } \text{m}^3/\text{秒})$$

B 事業所などの場合の汚水量算定

集合住宅、汚水排水量が多い工場及びその他の事業所(事務所ビル、デパート、ホテル、学校、病院、官公庁)などの建築物は、水道局との給水の協議に使用した水量を基に、日平均給水量は日平均汚水量に読み替えを行い、使用時間については表8-3-1、表8-3-2を参考にするものとする。なお、水道局との給水の協議に使用した水量を基本とするが、表8-3-1、表8-3-2にある1人1日使用水量と(1日当たり)単位給水量を日平均給水量に換算して使用することもできる。

C 高層住宅の場合の汚水量算定

空気調和・衛生工学会規格として「給排水衛生設備基準・同解説 SHASE S206-2000」により計画汚水量を算定することもできる。

(イ) 計画雨水量

計画雨水量の算出は、次の計算手順とし、開発区域を土地利用形態ごとの面積に分け、該当の雨水流出係数を当該面積に掛け合わせ計画雨水量を算出する

こと。

土地利用形態ごとの雨水流出係数を表 8 - 3 - 3 に、計画流出量(下水量)集計表(標準)を表 8 - 3 - 4 に示す。

$$Q_r = \frac{1}{360} \times C \times I \times A \times \sqrt{\frac{S}{A}} \quad \text{ただし、} \frac{S}{A} \geq 1 \quad \text{の場合は} \quad \frac{S}{A} = 1 \quad \text{とする。}$$

Q_r : 計画雨水量 単位はm³/秒

C : 各土地利用形態に対する雨水流出係数

I : 降雨強度 大阪市の場合は 60mm/時間

A : 土地利用形態別ごとの面積 単位はヘクタール

S : 地表面勾配 通常 S=5 とする。 5ヘクタール以下の場合は $\frac{S}{A} = 1$ となる。

表 8 - 3 - 1 業態別の使用水量 (その1)

業態	使用水量	形態	単位床面積当り 使用水量 (ℓ/day・m ²) 住宅は一戸1日 使用水量 (ℓ/day・戸)	1人1日 使用水量 (ℓ/day・人)	1日平均 使用時間	備考
中高層住宅		4DK、4LDK	800	180~260	10	
		3DK、3LDK	750	180~260	10	
		2DK、2LDK	700	180~260	10	
		1DK、1ルーム	風呂なし 150 風呂あり 300~350			
事務所ビル (官公署含む)	有効床面積 3,000 m ² 未満		10~20	50~100	8	小店舗含む
	有効床面積 3,000 m ² 以上		8~16	40~80	8	小店舗含む

(水道局給水装置工事設計施工基準平成11年4月版による)

表 8 - 3 - 2 業態別使用水量 (その2)

建物種類	単位給水量 (1日当り)	使用時間 (h/日)	注記	有効床面積当りの 人員など	備考
工場	60~100ℓ/人	作業時間 +1	在勤者1人 当たり	座作業 0.3人/ m ² 立作業 0.1人/ m ²	男子 50ℓ/人。女子 100ℓ/人 社員食堂・シャワーなどは別途 加算
総合病院	1,500~3,500ℓ/床 30~60ℓ/m ²	16	延べ面積1 m ² 当たり		設備内容などにより詳細に 検討する
ホテル全体 ホテル客 室部	500~6,000ℓ/床 350~450ℓ/床	12 12			同上 客室部のみ
保養所	500~800ℓ/人	10			
喫茶店	20~35ℓ/客 55~130ℓ/店舗m ²	10		店舗面積には厨 房面積を含む	厨房で使用される水量のみ 便所洗浄水などは別途加算

飲食店	5~130ℓ/客 110~530ℓ/店舗㎡	10		店舗面積には厨房面積を含む	厨房で使用される水量のみ 便所洗浄水などは別途加算 定性的には、軽食・そば・和食・洋食・中華の順に多い
社員食堂	25~50ℓ/食 80~140ℓ/食堂㎡	10		店舗面積には厨房面積を含む	厨房で使用される水量のみ 便所洗浄水などは別途加算 定性的には、軽食・そば・和食・洋食・中華の順に多い
給食センター	20~30ℓ/食	10			厨房で使用される水量のみ 便所洗浄水などは別途加算 定性的には、軽食・そば・和食・洋食・中華の順に多い
デパート スーパーマーケット	15~30ℓ/㎡	10	延べ面積 1 ㎡当たり		従業員分・空調用水を含む
小・中・高 普通高等 学校	70~100ℓ/人	9	(生徒+職員)1人当たり		教師・従業員分含む。プール 用水(40~100ℓ/人)は別途 加算
大学講義 棟	2~4ℓ/㎡	9	延べ面積 1 ㎡当たり		実験・研究用水を含む
劇場・映画 館	25~40ℓ/㎡ 0.2~0.3ℓ/人	14	延べ面積 1 ㎡当たり 入場者 1人 当たり		従業員分・空調用水を含む
ターミナル 駅	10ℓ/1000人	16	乗客 1,000 人当たり		列車給水・洗車用水は別途 加算
普通駅	3ℓ/1000人	16	乗客 1,000 人当たり		従業員分・多少のテナント 分を含む
寺院・協会	10ℓ/人	2	参会者 1人 当たり		常住者・常勤者分は別途加 算
図書館	25ℓ/人	6	閲覧者 1人 当たり	0.4人/㎡	常勤者分は別途加算

(空気調和衛生工学便覧 平成7年版による)

注1) 単位給水量は設計対象給水量であり、年間1日平均給水量ではない。

注2) 備考欄に特記のない限り、空調用水、冷凍機冷却水、実験・研究用水、プロセス用水、プール・サウナ用水などは別途加算する。

表8-3-3 土地利用形態ごとの雨水流出係数

屋根(建物)	0.95
舗装地	0.90
未舗装地	0.30
緑地	0.25
水面	1.00
(透水性)舗装地(舗装厚20cm以上の場合)	0.60

表8-3-4 計画下水(流出)量 集計表 (標準) 【排水区域ごとの取付管の流量(許容)との確認】

柵記号排水面積 (ha)	排水区域 (A)		降雨量 ×60/360	雨水量 Q _r (m ³ /S)	汚水量 Q _s (m ³ /S)	ポンプUP (雨水、汚水、湧水) (m ³ /S)	計画下水流量 (合計) (m ³ /S)	取付管 口径・管種 (mm)	取付管 流量(許容) (m ³ /S)	備考	算定式及び計画諸元
	係数	面積 (ha)									
(No.) ha	0.95		×60/360 (0.1667)				雨水流出調整後				※【雨水計算書】(ブリック式) $Q_r = R \cdot C \cdot A \cdot 6 \sqrt{S/A}$ S/A ≥ 1の場合はS/A = 1とする。 Q _r : 計画雨水流出量 (m ³ /S) R: 降雨量 (1/360) = 0.1667 A: 排水面積 (ha) I: 降雨強度 60 (mm/時) S: 地表面平均勾配 (‰) 通常は【5】 C: 流出係数 ① 屋根(建物) _____ 0.95 ② 舗装地 _____ 0.90 ③ 未舗装地 _____ 0.30 ④ 緑地 _____ 0.25 ⑤ 水面 _____ 1.00 ⑥ 舗装地(透水性) _____ 0.60 ※(参考)大阪市下水道の流量(標準) ①(コンクリート管・陶管) D=150 0.0164 m ³ /s 1.5/100 D=200 0.0328 m ³ /s 1.2/100 D=300 0.0752 m ³ /s 1.0/150 ②(塩化ビニール管) D=150 0.02353 m ³ /s 1.5/100 D=200 0.04658 m ³ /s 1.2/100 D=250 0.04950 m ³ /s 1.0/250 D=300 0.07400 m ³ /s 1.0/300 D=350 0.10450 m ³ /s 1.0/400 D=400 0.12180 m ³ /s 1.0/500 D=450 0.15610 m ³ /s 1.0/550 (その他) ① 下流の大阪市下水道の許容流量は、その所管(担当部署)に別途確認する。 ② 流出係数別による区域の表示と面積の記入及び排出区域並びに接続記号を図面に表示する。 ③ 各計画下水流量は、雨水の流出調整の前およびその後にあっても当該取付管の流量(許容)以下となるよう計画する。 ④ 汚水量、ポンプ排水量は、算出根拠を、ポンプは能力曲線(メーカーのカタログ)資料添付、地下排水槽の容量根拠を添付する。 ⑤ 透水性舗装(0.60)を採用する場合は、断面図(総厚20cm以上)に記入する。
	0.90										
	0.30										
	0.25										
	1.00										
	0.60										
(No.) ha	0.95		×60/360 (0.1667)				雨水流出調整後				
	0.90										
	0.30										
	0.25										
	1.00										
	0.60										
(No.) ha	0.95		×60/360 (0.1667)				雨水流出調整後				
	0.90										
	0.30										
	0.25										
	1.00										
	0.60										
(No.) ha	0.95		×60/360 (0.1667)				雨水流出調整後				
	0.90										
	0.30										
	0.25										
	1.00										
	0.60										
合計 Σ = ha ΣQ _r = (m ³ /S) ΣQ _s = (m ³ /S) ※ 最終欄には各々の合計量を記入する。											

(「表 8-3-4」参考) 汚水排出量の算出について

日平均給水量 = 日平均汚水量

日平均汚水量 × 1.2 = 日最大汚水量

日最大汚水量 × 1.2 = 時間最大汚水量

※日平均給水量については水道局との協議を基本とする。

$Q_s (\text{m}^3/\text{S}) = \text{時間最大汚水量} (\text{m}^3/\text{日}) \div \text{日平均使用時間} (\text{秒})$

【汚水量の算出】

(1) 住居 (1戸あたり 4人)

$Q_s = \text{時間最大汚水量} (\text{m}^3/\text{日}) \div \text{日平均使用時間} (\text{秒}) \times \text{戸数}$

時間最大汚水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	÷	使用時間	×	戸数	$Q_s (\text{m}^3/\text{S})$
$0.59 \times 4 \times 1.2$	÷	$(12 \times 60 \times 60)$	×		

(2) 中高層住宅

$Q_s = \text{時間最大汚水量} (\text{m}^3/\text{日}) \div \text{日平均使用時間} (\text{秒}) \times \text{戸数}$

形態	時間最大汚水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	÷	日平均使用時間	×	戸数	$Q_s (\text{m}^3/\text{S})$
4DK・4LDK	$0.80 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(10\text{h} \times 60 \times 60)$	×		
3DK・3LDK	$0.75 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(10\text{h} \times 60 \times 60)$	×		
2DK・2LDK	$0.70 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(10\text{h} \times 60 \times 60)$	×		
1DK・1ルーム(風呂あり)	$0.35 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(10\text{h} \times 60 \times 60)$	×		
1DK・1ルーム(風呂なし)	$0.15 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(10\text{h} \times 60 \times 60)$	×		

(3) 事務所 (小店舗等)

$Q_s = \text{時間最大汚水量} (\text{m}^3/\text{日}) \div \text{日平均使用時間} (\text{秒}) \times \text{有効床面積} (\text{m}^2)$

形態	時間最大汚水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	÷	日平均使用時間	×	m^2	$Q_s (\text{m}^3/\text{S})$
有効床面積 3000 m^2 未満	$0.020 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(8\text{h} \times 60 \times 60)$	×		
有効床面積 3000 m^2 未満	$0.016 \times 1.2 \times 1.2$	÷	$(8\text{h} \times 60 \times 60)$	×		

(4) その他事業所等

イ 大阪市下水道の本管（合流式の場合）

（分流式区域は、次に示す計算手法と異なるため、個別に担当部署に問い合わせのうえ計画下水量を算出すること。）

(ア) 計画汚水量

大阪市下水道の本管に係る計画汚水量は、設計指針に基づき算定を行う。
計画汚水量は、対象の排水系統の当該面積ごとにマスタープラン汚水量を乗じて算出すること。

マスタープラン汚水量は、下水処理場の処理区域ごとに定めており表 8 - 3 - 5 に示す。

(イ) 計画雨水量

計画雨水量は、開発区域が位置する（下水処理場の処理区域ごと）排水区の雨水の流出係数と地表面勾配（表 8 - 3 - 6 に示す。）に基づき次の関係式により算出する。開発区域を土地利用形態ごとに区分けする必要は無く、対象の排水系統の当該面積ごとに算出すること。

排水系統の計画の区割は、大阪市下水道の計画の排水面積の区割とできる限り調和し、また周辺に溢水等の被害の生じるおそれがある場合は、これに配慮することを原則とする。

$$Q_r = \frac{1}{360} \times C \times I \times A \times \sqrt{\frac{S}{A}} \quad \text{ただし、} \frac{S}{A} \geq 1 \quad \text{の場合は} \quad \frac{S}{A} = 1 \quad \text{とする。}$$

Q_r : 計画雨水量（単位は m^3 /秒）

C : 各排水区の雨水流出係数

I : 降雨強度（大阪市の場合は 60mm/時間）

A : 当該排水系統の面積（単位はヘクタール）

S : 地表面勾配（‰）

表 8 - 3 - 5 処理区域ごとの単位面積当たりの汚水量

処理区	マスタープラン 日最大汚水量 (千 m^3 /日)	マスタープラン 面積 (ha)	単位面積当たりの 計画時間最大 汚水量 (m^3 /s/ha)	処理区	マスタープラン 日最大汚水量 (千 m^3 /日)	マスタープラン 面積 (ha)	単位面積当たりの 計画時間最大 汚水量 (m^3 /s/ha)
大野	320	1,859	0.00239	此花	135	(10) 866	0.00217
十八条	210	1,254	0.00233	海老江	290	1,215	0.00332
今福	280	1,616	0.00241	津守	420	1,962	0.00297
中浜	300	1,869	0.00223	北港 (仮)	60	(390) 615	—
放出	80	540	0.00206	寝屋川 北部	50	426	0.00163
平野	270	2,486	0.00151	寝屋川 南部	28	259	0.00150
住之江	330	(73) 3,294	0.00139	大和川 下流西部	6	55	0.00273
千島	125	(31) 736	0.00235				
市岡	140	821	0.00237	合計	3,044	(504) 19,873	0.00213

(注1) 計画時間最大汚水量 = $\frac{\text{日最大汚水量}}{2.4 \times 60 \times 60} \times 1.2 \times \frac{1}{\text{面積}}$ [1.8] ([] は大和川下流西部
処理区の場合)

(注2) () 内は、埋立予定地面積で内書。

(注3) 再開発区域、埋立区域や分流域については、必要に応じ別途汚水量を算出する。

表 8 - 3 - 6 各排水区の雨水流出係数 (C) と地表面勾配 (S)

処理区	分 区	C	S	処理区	分 区	C	S
大野		0.85	5	住之江	南港以外	0.80	10
十八条	十八条 国次	0.80	5		南港	0.85	5
	井高野 相川	0.70	5	千島		0.85	5
今福		0.80	5	市岡		0.85	15
中浜	中浜 (東)	0.90	5	此花		0.85	10
	中浜 (西)	0.90	10	海老江		0.85	5
	猫間川	0.90	15	津守		0.85	15
	弁天	0.80	20				
放出		0.90	5	寝屋川北 部		0.75	5
平野		0.80	10	寝屋川南 部		0.70	5

(3) 大阪市下水道の(許容)流量との確認

計画下水(流出)量は、接続先の大阪市下水道の当該許容流出量を越えないように排水計画を行うこと。

開発行為による下水量の増加が周辺地域の排水状況に影響を及ぼすおそれがあるため、計画下水(流出)量が既設の大阪市下水道の本管や取付管の許容流出量を上回る場合は、排水を2系統以上に分散化したり、雨水流出係数が低い土地利用形態の比率の増調整を検討するほか、場合によっては雨水流出調整施設を設置する必要がある。

(4) 審査に要する排水施設の計画図などの書類(2部提出、うち1部は申請者に回答)

当該計画図は、位置図、現況確認図、排水系統(配管平面)図、縦断面図、横断面図および構造図等、接続先の大阪下水道の位置情報(平面、断面)、その他審査に必要な施行図面を構成していることを標準とすること。ただし、排水設備について、主要な排水管及び雨水流出調整(または流出抑制という。)施設などに限って縦断面図、横断面図及び構造図等を要す。また、排水系統(配管平面)図は、平易に判読となるよう記号の例示および着色(排水設備の範囲は、汚水・雨汚水合流の系統・・・桃色、雨水の系統・・・水色とする。管路の範囲は、既設・・・茶色、設置・増設・・・赤(朱)色、撤去・・・黄色とする。)を行うものとし、排水設備計画(平面)図を用いることができる。

4 排水施設の敷設基準

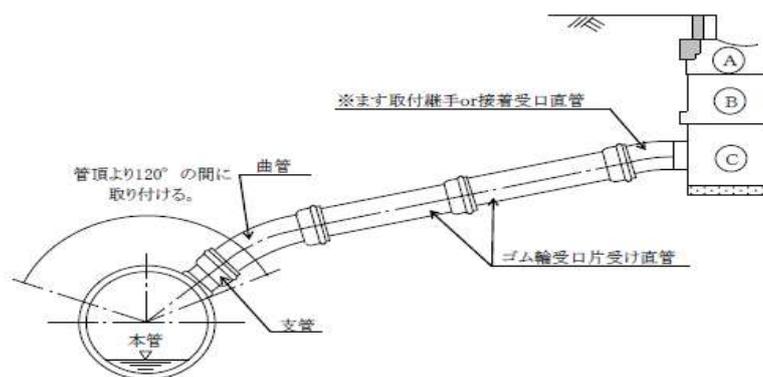
(1) 排水施設(大阪市下水道を除く。)について

ア 排水管について、内径は下水道条例第5条第1項第2号に、勾配は下水道条例施行規則(昭和35年大阪市規則第22号)第4条第1項第1号の規定を基準とすること。

イ ますの内のりは、下水道条例施行規則第4条第1項第3号および「大阪市下水道条例施行規則における排水設備の構造にかかる特別基準」第2条の規定を基準とすること。

ウ その他基準については、公益社団法人日本下水道協会による「下水道排水設備指針と解説」及び「排水設備工事責任技術者講習テキスト」を参照とすること。

(2) 大阪市下水道の本管（以下「本管」という。）について



本管は、第8条第3項(2)イ「大阪市下水道の本管（合流式の場合）」により算出した計画下水量に基づき、管径と勾配を計画すること。

管材質について、内径 600mm 以下は、下水道用硬質塩化ビニル管（以下「塩ビ管」という。）の使用を標準とし、敷設条件を考慮し必要な措置を行うこと。それ以上の管径は、遠心力鉄筋コンクリート管（以下「ヒューム管」という。）と強化プラスチック複合管（以下「FRPM 管」という。）の経済比較や施工性などを考慮し管材質を選択することができ、敷設条件を考慮し必要な措置を行うこと。

本管の敷設位置は開発道路のセンターを標準とし、敷設深さは、地下埋設物に係る大阪市道路占用許可基準によるものとする。（参考例：敷設土被りは、道路幅員により舗装厚プラス 0.30m 以上、かつ 0.60m 以上を確保することなど。）

抜粋の塩ビ管、ヒューム管、FRPM 管の標準勾配、流量等を表 8 - 4 - 1 から表 8 - 4 - 3 に示す。

表 8 - 4 - 1 塩ビ管の標準勾配、流量表（クッター公式 $n=0.010$ ）

管径 (mm)		勾配		断面積	流速	流量
呼び径	内径	(%)		(m^2)	(m/秒)	($\text{m}^3/\text{秒}$)
200	202	5.00	1/200	0.032	0.96	0.031
250	250	4.00	1/250	0.049	1.01	0.049
300	298	3.33	1/300	0.070	1.05	0.073
350	348	2.50	1/400	0.095	1.10	0.096
400	395	2.00	1/500	0.123	0.99	0.121
450	442	1.82	1/550	0.153	1.02	0.157
500	489	1.54	1/650	0.188	1.01	0.189
600	592	1.25	1/800	0.275	1.04	0.285

表 8 - 4 - 2 ヒューム管の標準勾配、流量表（クッター公式 $n=0.013$ ）

管径 (mm)	勾配		断面積	流速	流量
管径	(%)		(m^2)	(m/秒)	($\text{m}^3/\text{秒}$)
700	1.82	1/550	0.385	1.03	0.397
800	1.54	1/650	0.503	1.04	0.524
900	1.33	1/750	0.636	1.05	0.670
1,000	1.18	1/850	0.785	1.06	0.835

表 8 - 4 - 3 FRPM 管の標準勾配、流量表 (クッター公式 $n=0.010$)

管径 (mm)	勾配		断面積 (m^2)	流速 (m/秒)	流量 (m^3 /秒)
	内径	(%)			
700	0.95	1/1050	0.385	1.01	0.390
800	0.83	1/1200	0.503	1.04	0.520
900	0.71	1/1400	0.636	1.04	0.660
1,000	0.65	1/1550	0.785	1.06	0.829

(3) 大阪市下水道のマンホール (以下「マンホール」という。) について

マンホールの規格は、組立マンホールを標準とし、本管の管径、マンホール深さ、会合条件、現地の地形等により決定すること。

マンホールの設置間隔は、本管の管径 600mm 以下の場合はマンホール間隔 75m 以下とし、本管の管径 1,000mm 以下はマンホール間隔 100m 以下を標準とすること。ただし、本管の屈曲点、会合点にはマンホールを設置するほか、将来会合点となると予測できる箇所にも設置すること。

マンホールには、インバートを設置すること。

マンホール設置標準を表 8 - 4 - 4 に、マンホールインバート適用表を表 8 - 4 - 5 に示す。

表 8 - 4 - 4 組立マンホール設置標準

マンホール		0号	1号	2号	3号	
項目						
マンホール内径	(mm)	750	900	1200	1500	
最大流入管径 (基点又は中間点)	(mm)	450	600 (注 1)	900	1200 (注 1)	(注 2)
最大流入管径 (会合点)	(mm)	350	450	600	800	
標準マンホール深	(mm)	1.0~2.0	1.2~3.0	2.0~5.0	2.5~6.0	

注 1 : 推進管の場合は別途考慮する。

注 2 : 中間マンホールにおいて取付け角度および落差等により削孔困難となる場合は別途考慮する。

表 8 - 4 - 5 組立マンホールインバート(●直線 ○曲線)適用表

マンホール 種 別	内径 (cm)	管径 (mm)										
		250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
0号	75	●	●	●	●	●						
1号	90				○	○	●	●				
2号	120						○	○	●	●	●	
3号	150								○	○	○	●

注 : ○は、直角流入等があり組立てマンホール設置基準を逸脱する場合に適用する。

(4) 大阪市下水道の取付管（以下「取付管」という。）について

取付管は、第8条第3項(2)ア「排水施設（大阪市下水道の本管を除く）」により算出した計画下水量に基づき、管径を計画すること。

計画下水量は、対象の排水系統ごとに算出すること。

取付管の内径は150mm（呼び径）を標準とし、材質は塩ビ管とすること。

取付管は、特別の事由がない限り、本管への接続を原則とする。

(5) 大阪市下水道の集水ます（以下「集水ます」という。）について

集水ますは、大阪市を管理者とする道路（大阪市に帰属する開発道路を含む。）、または国道（総称して、以下「認定道路」という。）に面しては、開発区域（土地）の中で、かつ集水ますの蓋が認定道路境界に接する付近に設置することを原則とし、その他私道、大阪市下水道の用地道路等に面してもこの設置位置の原則を準用すること。

設置する集水ますの構造が深くなる場合は、集水ますに替えてマンホールを設置する。

集水ますの構造が深くなる場合とは、道路境界石の天端、または道路面から集水ます内の取付管口底までの深さが概ね90センチメートルを超える場合をいう。

集水ますに替え設置するマンホールの位置は、集水ますの設置位置の基準を準用し、かつ道路境界石、（道路）排水渠の構造に支障が無い程度に離隔（1メートル程度を標準とする。）がある位置への設置を原則とすること。

5 雨水流出量の調整

【大阪府特定都市河川流域】



大阪府ホームページ>中略>「寝屋川流域の特定都市河川指定」より

開発区域の計画下水量は、土地利用形態の変化に伴う雨水流出量および建物等の容積、集積度のアップに伴う汚水量の増加によって開発前の下水量に比べ増える傾向にある。

計画下水量が、大阪市下水道に流出させることができる許容流出量を上回る場合は、当該計画下水量から計画汚水量を除いた計画雨水量の流出量を調整する施設の設置など、措置方法を含めた検討を必要とし、大阪市の雨水流出調整に関する実施基準により雨水流出量の調整（又は流出抑制という。）を図ること。ただし、開発区域が、特定都市河川浸水被害対策法（大阪市域では寝屋川流域が対象）および寝屋川流域協議会による寝屋川流域における雨水流出抑制施設技術基準（案）の対象となる場合は、当該規定に係る雨水流出量の調整の水準についても図られるものとする。

（参考）特定都市河川浸水被害対策法の規定により必要な措置を行う場合、その基準降雨は平成18年1月13日大阪市告示第41号による。雨水流出量の調整に要する容量等は、「解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン（財団法人国土技術研究センタ編著）」で公開される「調整池容量計算システム」により算出することができる。

第9条 給水施設に関する基準（法第33条第1項第4号関連）

[法第32条の同意協議担当部署：水道局工務部配水課]

1 目的

この基準は、開発行為に伴う給水施設の計画・設置を行う際の一般事項を示したものである。

2 一般事項

(1) 給水施設設計の原則

計画区域内の給水施設は、当該区域内の人口及び建築物等の用途によって想定される需要に対し、十分な供給能力をもつ配水管から適切な口径で分岐すること。なお、工業用水道の使用及び使用中止を計画する場合は、事前に協議を行うこと。

(2) 計画給水量

計画給水量は、住宅にあつては計画建設戸数をもととして1戸当たりの計画給水量により定めるものとし、工場、商業施設等にあつてはそれぞれの用途に応じて算定すること。

3 給水施設設計基準

(1) 給水方式

給水方式は、配水管水圧で給水栓まで直接給水する直結方式（直結給水用増圧装置により加圧して給水する直結増圧式を含む）又は受水槽を設けて以後、ポンプ圧等により給水する受水槽方式のいずれかとする。なお、原則としてひとつの建築物に直結方式と受水槽方式を併用しないこと。

(2) 受水槽方式とする要件

次に掲げるいずれかに該当する場合には、受水槽方式とすること。

ア 一時に多量の水を使用する場合、又は常時一定の水圧を必要とする場合。

イ 口径100ミリメートル以上のメータを取り付ける場合。

ウ 給水の制限又は配水管の断水時に際し、ある程度給水を持続する必要がある場合。

エ 薬品を使用する工場など、逆流によって配水管の水質に汚染をきたすおそれがある場合。

(3) 既設給水装置の改造、及び撤去

開発区域内に既設給水管が複数設置されている場合、計画において不要となる給水管については配水管分岐位置から撤去すること。また、工業用水道についても同様とすること。

(4) メータの設置

メータは専用給水装置ごとに1個設置（水道局メータ）し、設置については、当該開発区域（建築物等）の敷地内であつて検針、取替作業が容易に行える場所とすること。

(5) 給水管の口径

給水管の口径については、計画使用水量、給水管の損失を考慮した、適切な口径とすること。

(6) 給水管の分岐

給水管の分岐については、メータ設置位置から直近の配水管からの分岐を基本とし、本市水道局との協議によりこれを定めること。

ただし、必要な給水量に対し付近配水管の給水量に余裕がないと本市水道局が認めた場合には、開発行為を申請しようとする者はその需要をまかなえる配水管の新設や布設替等の施工について別途協議しなければならない。

(7) 配水管からメータまでの給水管材料・分岐工法の指定

本市では災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適切に行えるよう、配水管の取付口から本市メータまでの給水装置の材料及び構造について指定している。

4 その他

分担金について

水道事業の資本費の増高にかかる部分の一部を、その原因者である大口需要者に負担いただくもの。本市では局メータ（親メータ）の設置口径により分類しており、75ミリメートル以上をその対象としている。

上水道施設に関する事前協議事項

給水施設に関する協議（法第33条第1項第4号）については、ホームページを参照のこと。

給水装置工事の設計及び施工際としては上記の事項に留意するとともに、大阪市水道局「給水装置工事設計施工ガイドブック」を参照のこと。

第 10 条 用途地域等への適合（法第 33 条第 1 項第 1 号関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

開発区域内の土地について、用途地域、特別用途地区、特定用途制限地域、流通業務地区又は港湾法（昭和 25 年法律第 218 号）第 39 条第 1 項の分区（以下「用途地域等」という。）が定められているときは、予定建築物等の用途は、当該用途地域等に適合していなければならない。

第 11 条 地区計画などとの整合（法第 33 条第 1 項第 5 号関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

開発行為の申請に係る開発区域内の土地について、地区計画等が定められているときは、予定建築物等の用途又は開発行為の設計は、当該地区計画等に定められた内容に適合したものでなければならない。

※ 「地区計画」とは、地区ごとのきめ細かなまちづくりをおこない、良好な市街地環境を創出するため、ベースの用途地域等による一般的な規制に加えて、道路、公園などの施設の配置や建築物の用途や形態に関する制限などを詳しく定めるものである。

大阪市地区計画についてはホームページを参照すること。

第 12 条 公共公益施設の配分（法第 33 条第 1 項第 6 号、令第 27 条関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

開発行為の設計は、開発行為の目的に照らして、開発区域における利便の増進並びに開発区域及びその周辺の地域における環境の保全が図られるように公共施設、学校その他の公益的施設及び開発区域内において予定建築物等の用途の配分が定められていなければならない。

また、20 ヘクタール以上の住宅の建築を目的とする開発行為を行うときは、当該開発行為の規模に応じ必要な教育施設、医療施設、交通施設、購買施設その他の公益的施設は、それぞれの機能に応じて、居住者の有効な利用が確保されるような位置及び規模で配置されていなければならない。ただし、周辺の状況により必要がないと認められるときはこの限りではない。

第 13 条 宅地の防災（法第 33 条第 1 項第 7 号、第 8 号、令第 23 条の 2、第 28 条、規則第 23 条、第 27 条関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

開発行為において、地盤の沈下、崖崩れ、出水その他による災害を防止するため、開発区域内の土地は、地盤の改良、擁壁又は排水施設の設置その他安全上必要な措置が講ぜられるように設計が定められなければならない。また、擁壁の設計等については、建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 142 条及び宅地造成等規制法施行令（昭和 37 年政令第 16 号）第 7 条の規定を全て満たさなければならない。

第 14 条 樹木の保存、表土の保全等（法第 33 条第 1 項第 9 号、令第 23 条の 3、第 28 条の 2、規則第 23 条の 2 関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

1 ヘクタール以上の開発行為にあつては、開発区域及びその周辺の地域における環境を保全するため、開発行為の目的及び法第33条第1項第2号イからニまでに掲げる事項を勘案して、開発区域における植物の生育の確保上必要な樹木の保存、表土の保全その他の必要な措置が講ぜられるように設計が定められていなければならない。

1 樹木の保存

1 ヘクタール以上の開発行為を行おうとする者は、当該開発行為において、次に掲げるものを保存しなければならない。

- (1) 高さ10メートル以上の健全な樹木
- (2) 高さが5メートル以上でその面積が300平方メートルの規模以上の健全な樹木の集団

2 表土の保全等

切土又は盛土の高さが1メートル以上で、かつ、切土又は盛土を行う面積が1,000平方メートル以上のときは、切土又は盛土を行う部分について、表土の復元、客土、土壌の改良等の措置をしなければならない。

第 15 条 緩衝帯の設置（法第 33 条第 1 項第 10 号、令第 23 条の 4、令第 28 条の 3、規則第 23 条の 3 関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

騒音、振動等による環境の悪化をもたらすおそれがある予定建築物等の建築又は建設の用に供する目的で行う開発行為にあつては、次の基準により緩衝帯が設置されていなければならない。

1 騒音、振動等による環境の悪化をもたらすおそれがある予定建築物等の定義

(1) 騒音、振動等

騒音、振動等とは、開発区域内予定建築物等から発生するものであって、騒音、振動、粉塵、煤煙、悪臭等を指し、日照の悪化、風害等は含まない。

(2) 環境の悪化をもたらすおそれのある予定建築物等

騒音、振動等により環境の悪化をもたらすおそれのある予定建築物等とは、工場及び第一種特定工作物のことをいう。

2 緩衝帯の幅員

緩衝帯の設置を必要とする開発行為の規模は、1ヘクタール以上とする。緩衝帯の幅員は、次の表のとおりとする。

面積	幅員
1ha ～ 1.5ha 未満	4m 以上
1.5ha ～ 5ha 未満	5m 以上
5ha ～ 15ha 未満	10m 以上
15ha ～ 25ha 未満	15m 以上
25ha 以上	20m 以上

3 緩衝帯の配置

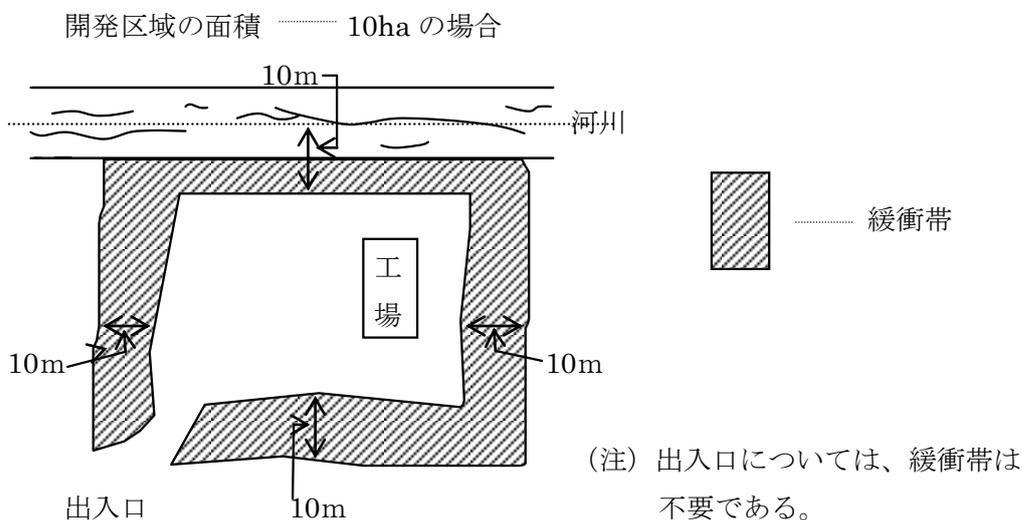
緩衝帯は、開発区域の境界に沿ってその内側に配置されていなければならない。
また、緩衝帯を設置するときは、緩衝帯の境界に縁石の設置又は境界杭を打込む等の方法により、その境界を明確にしなければならない。

4 緩衝帯の配置の例外

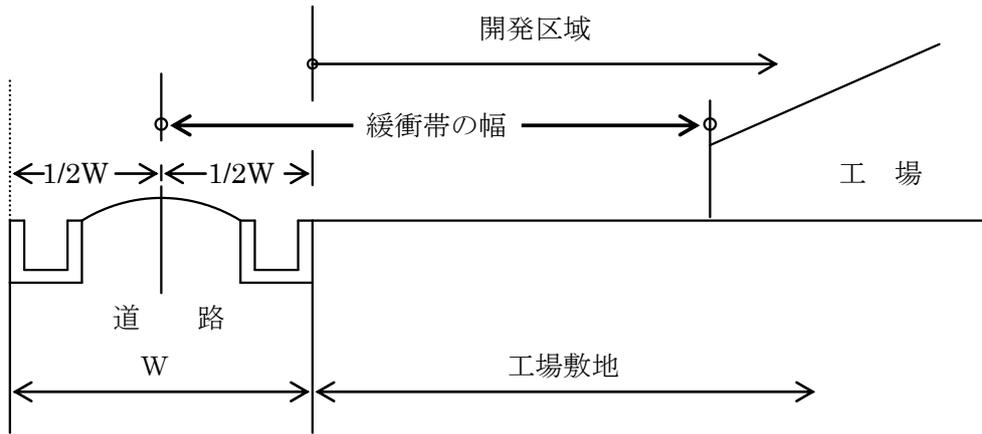
開発区域の周辺に公園、緑地、運河、河川、池、沼、海、植樹のされた大規模な街路や法面等の緩衝効果のあるもの（将来にわたりその存続が保証されないものを除く。）が隣接するときは、その部分については緩衝帯の幅員を減少し、又は緩衝帯を配置しないことができる。

開発区域内において、開発区域の境界の内側にそって道路、緑地等が設置される場合は、本市に帰属する道路、緑地等は、緩衝効果のあるものとして、その幅員の2分の1を緩衝帯の幅員とみなすことができる。

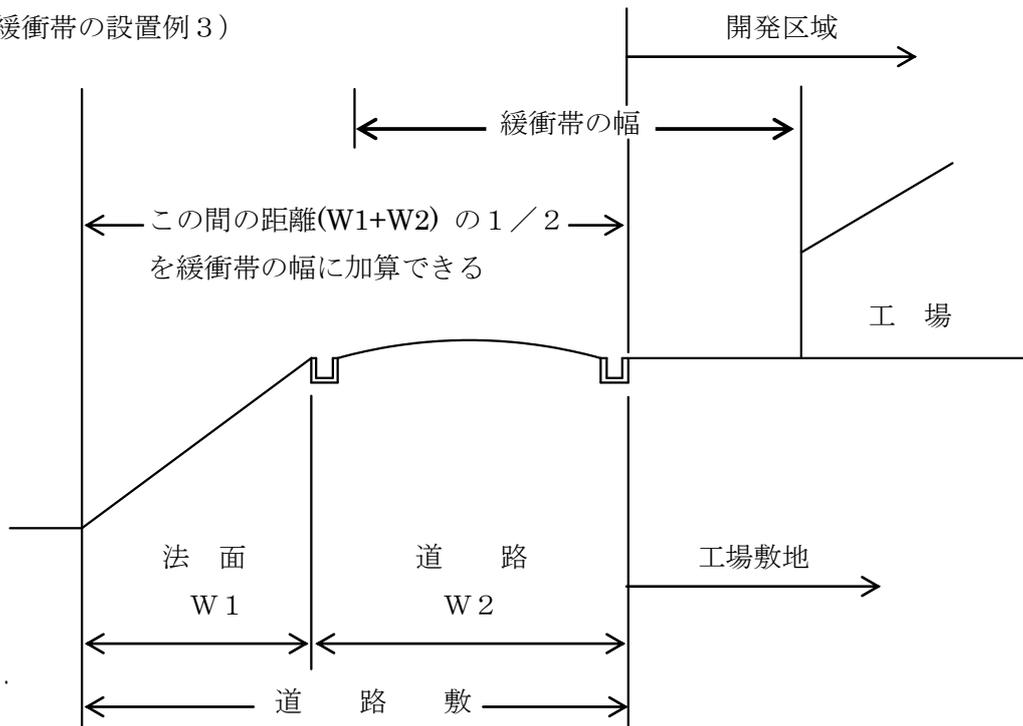
(緩衝帯の設置例1)



(緩衝帯の設置例 2)



(緩衝帯の設置例 3)



第 16 条 運輸施設の判断 (法第 33 条第 1 項第 11 号、令第 23 条、令第 24 条関連)

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

40 ヘクタール以上の開発行為にあつては、当該開発行為が道路、鉄道等による輸送の便等からみて支障がないと認められること。

第 17 条 事業遂行の能力 (法第 33 条第 1 項第 12 号、第 13 号関連)

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

1 開発行為を申請しようとする者の能力

開発行為を申請しようとする者は、非自己用又は 1 ヘクタール以上の自己の業務用の建築物の建築の用に供するために開発を行うときは、当該開発行為を行うために次に掲げるすべての要件に該当しなければならない。

- (1) 開発行為を完了させる資力を有すること。
- (2) 開発行為を完了するまでの期間の資金計画が明確に立てられており、資金計画書の自己資金及び借入金の記載の裏付けとなる証明書等があること。
- (3) 所得税、法人税等の申告義務を果たしており、かつ、所得税、法人税等を滞納していないこと。
- (4) 都市計画法等の法律を遵守して開発行為を行うことについて、信用を有すること。

2 施行者の能力

開発行為を行おうとするものは、開発行為に関するすべての工事を完成するために必要な施行能力を有し、かつ、工事の施行に必要な建設業法（昭和24年法律第100号）の免許を受けていること。

第18条 関係権利者の同意（法第33条第1項第14号関連）

[担当部署：都市計画局開発調整部開発誘導課]

開発区域内で、開発行為に関する工事の実施の妨げとなる権利を有する者の全員の同意を得ること。

妨げとなる権利とは、次のものを対象とする。

- (1) 土地は、所有権、永小作権、地上権、賃借権、質権、抵当権、先取特権など
- (2) 工作物は、所有権、賃借権、質権、抵当権、先取特権など

ただし、権利を有する者の全員の同意が得られないときは、次に掲げるすべての要件を満たすことにより権利を有する者の全員の同意に代えることができる。

- (1) 公共施設となる土地について妨げとなる権利を有する者のすべての同意を含め、開発区域内の土地、建築物及び工作物等について妨げとなる権利を有するすべての者の3分の2以上の同意を得ていること。
- (2) 上記(1)の者のうち土地についての所有権を有するすべての者及び借地権を有するすべての者のそれぞれ3分の2以上の同意を得ていること。
- (3) 上記(1)により同意した者が所有する土地の地積と同意した者が有する借地権の目的となっている土地の地積との合計が、土地の総面積と借地権の目的となっている土地の総面積との合計の3分の2以上となっていること。

附 則

- 1 この審査基準は平成25年9月1日から施行する。
- 2 この審査基準の施行の際、法第29条による開発許可申請を終えたものについては、なお従前の例による。
- 3 開発道路の整備等に関する技術基準（平成8年制定）は廃止する。