

## 6 公園、緑地又は広場に関する基準

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

**令第二十五条** 法第三十三条第二項(法第三十五条の二第四項において準用する場合を含む。以下同じ。)に規定する技術的細目のうち、法第三十三条第一項第二号(法第三十五条の二第四項において準用する場合を含む。)に関するものは、次に掲げるものとする。

一～五(略)

六 開発区域の面積が〇・三ヘクタール以上五ヘクタール未満の開発行為にあつては、開発区域に、面積の合計が開発区域の面積の三パーセント以上の公園、緑地又は広場が設けられていること。ただし、開発区域の周辺に相当規模の公園、緑地又は広場が存する場合、予定建築物等の用途が住宅以外のものであり、かつ、その敷地が一である場合等開発区域の周辺の状況並びに予定建築物等の用途及び敷地の配置を勘案して特に必要がないと認められる場合は、この限りでない。

七 開発区域の面積が五ヘクタール以上の開発行為にあつては、国土交通省令で定めるところにより、面積が一箇所三百平方メートル以上であり、かつ、その面積の合計が開発区域の面積の三パーセント以上の公園(予定建築物等の用途が住宅以外のものである場合は、公園、緑地又は広場)が設けられていること。

八(略)

(公園等の設置基準)

**規則第二十一条** 開発区域の面積が五ヘクタール以上の開発行為にあつては、次に定めるところにより、その利用者の有効な利用が確保されるような位置に公園(予定建築物等の用途が住宅以外のものである場合は、公園、緑地又は広場。以下この条において同じ。)を設けなければならない。

一 公園の面積は、一箇所三百平方メートル以上であり、かつ、その面積の合計が開発区域の面積の三パーセント以上であること。

二 開発区域の面積が二十ヘクタール未満の開発行為にあつてはその面積が一平方メートル以上の公園が一箇所以上、開発区域の面積が二十ヘクタール以上の開発行為にあつてはその面積が一平方メートル以上の公園が二箇所以上であること。

(公園に関する技術的細目)

**規則第二十五条** 令第二十九条の規定により定める技術的細目のうち、公園に関するものは、次に掲げるものとする。

一 面積が一平方メートル以上の公園にあつては、二以上の出入口が配置されていること。

二 公園が自動車交通量の著しい道路等に接する場合は、さく又はへの設置その他利用者の安全の確保を図るための措置が講ぜられていること。

三 公園は、広場、遊戯施設等の施設が有効に配置できる形状及び勾配で設けられていること。

四 公園には、雨水等を有効に排出するための適当な施設が設けられていること。

## 緩和規定

## (開発許可の基準)

**法第三十三条**

3 地方公共団体は、その地方の自然的条件の特殊性又は公共施設の整備、建築物の建築その他の土地利用の現状及び将来の見通しを勘案し、前項の政令で定める技術的細目のみによつては環境の保全、災害の防止及び利便の増進を図ることが困難であると認められ、又は当該技術的細目によらなくとも環境の保全、災害の防止及び利便の増進上支障がないと認められる場合においては、政令で定める基準に従い、条例で、当該技術的細目において定められた制限を強化し、又は緩和することができる。

(条例で技術的細目において定められた制限を強化し、又は緩和する場合の基準)

**令第二十九条の二**

2 法第三十三条第三項の政令で定める基準のうち制限の緩和に関するものは、次に掲げるものとする。

一～二 (略)

三 第二十五条第六号の技術的細目に定められた制限の緩和は、次に掲げるところによるものであること。

イ 開発区域の面積の最低限度について、一ヘクタールを超えない範囲で行うこと。

ロ (略)

## 緩和条例

## ○前橋市都市計画法に基づく開発許可の基準に係る制限の緩和に関する条例

令和7年3月31日

条例第20号

## (趣旨)

第1条 この条例は、都市計画法(昭和43年法律第100号。以下「法」という。)第33条第3項及び都市計画法施行令(昭和44年政令第158号。以下「政令」という。)第29条の2第2項第1号及び第3号の規定に基づき、開発許可の基準に係る制限の緩和に関し必要な事項を定めるものとする。

## (技術的細目に定められた制限の緩和)

第2条 政令第25条第6号の技術的細目において定められた公園、緑地又は広場の設置に係る制限の緩和については、政令第29条の2第2項第3号イで定める基準による開発行為に係る開発区域の面積の最低限度を1ヘクタールとする。

## 附 則

1 この条例は、令和7年4月1日から施行する。

2 この条例の施行の日前にされた申請に係る法第29条第1項の許可(法第35条の2第1項の規定による当該許可を受けた事項を変更する場合の許可を含む。)については、この条例の規定は適用しない。

## (1) 公園等の規模(令第25条第6号、第7号、規則第21条、緩和条例第2条)

開発区域内には、環境の保全、災害の防止、非常時における避難及び居住者のレクリエーション等の用に供するため、公園、緑地又は広場(「公園等」とする)が有効に利用できるよう表-11により配置されていなければなりません。

表-11 公園等の開発規模別区分

開発区域の規模	公園等総面積	住宅系開発	住宅系以外の開発
1ha以上 ～ 5ha未満	開発区域面積 の3%以上	公園、緑地又は広場 1～2箇所 (開発区域の周辺に相当規模 の公園等がある場合は設置不 要とする。)  ※公園 1箇所300㎡以上 (公園施設は、ベンチ、滑り台 及びブランコを基本とし、開 発区域の属する自治会と協議 する。)	公園、緑地又は広場 1～2箇所 (開発区域の周辺に相当規模の公園等が ある場合、一敷地の単体的な開発行為で ある場合等開発区域の周辺の状況、予定 建築物の用途及び敷地の配置等を勘案し て必要がないと認められる場合は設置不 要とする。)  ※公園、緑地又は広場 1箇所300㎡以上 (公園施設は、ベンチ、滑り台及びブラン コを基本とし、開発区域の属する自治会 と協議する。)
5ha以上 ～ 20ha未満		公園 (1箇所300㎡以上、1,000㎡以上 の公園を1箇所以上)  ※公園 (1箇所1,500㎡以上、1,500㎡以 上の公園を1箇所以上)  公園施設は、ベンチ、滑り台、 ブランコ、水飲み場及び公衆 トイレを基本とし、開発区域 の属する自治会と協議する。)	公園、緑地又は広場 (1箇所300㎡以上、1,000㎡以上の公園、緑 地又は広場を1箇所以上)  ※公園、緑地又は広場 (1箇所1,500㎡以上、1,500㎡以上の公園、 緑地又は広場を1箇所以上)  公園施設は、ベンチ、滑り台、ブランコ、 水飲み場及び公衆トイレを基本とし、開 発区域の属する自治会と協議する。)
20ha以上		公園 (1箇所300㎡以上、1,000㎡以上 の公園を2箇所以上)  ※公園 (1箇所1,500㎡以上、2,000㎡以 上の公園を2箇所以上)  公園施設は、ベンチ、滑り台、 ブランコ、水飲み場及び公衆 トイレを基本とし、開発区域 の属する自治会と協議する。)	公園、緑地又は広場 (1箇所300㎡以上、1,000㎡以上の公園、 緑地又は広場を2箇所以上)  ※公園、緑地又は広場 (1箇所1,500㎡以上、2,000㎡以上の公園、 緑地又は広場を2箇所以上)  公園施設は、ベンチ、滑り台、ブランコ、 水飲み場及び公衆トイレを基本とし、開 発区域の属する自治会と協議する。)

※印は、前橋市宅地開発指導要綱第19条第1項第7号及び前橋市宅地開発指導要綱運用基準3(3)の規定による場合。

**(2) 公園に関する技術基準（規則第25条）****ア 出入口（第1号）**

出入口を二箇所以上配置しなければならない場合、その公園（仮に敷地が矩形の場合）の一边に二箇所の出入口を設けるという趣旨ではなく、最低二辺に出入口を設けるべきであるとの趣旨です。

**イ さく、へい等の安全上の措置（第2号）**

公園の有効かつ安全な利用を図るために、交通量の激しい道路や鉄道に接して設けられている場合は、さく、へい、グリーンベルト等の設置により利用者の安全を確保する措置を講ずることを義務づけています。

**ウ 公園の形状、勾配（第3号）**

公園は、ややもするとその形状、地形等から考えると建築物の敷地として利用しにくい土地に設けられがちですが、公園本来の目的を達成するに十分な遊戯施設等の施設が有効に配置でき、かつ、有効に利用できる形状、勾配（15°以下）で設けられている必要があることとの趣旨によるものです。

**エ 雨水等処理施設（第4号）**

ここでいう排水施設は、雨水をはじめ、地下水、撒水等を有効に排出するものであると同時に、公園の有効利用上支障のないものでなければなりません。

**(3) 一般的注意事項**

- ・ 公園の出入り口には、車止めが設けられていること。ただし、緊急車両の出入り可能な機能をもたせておくこと。
- ・ 緑地に供する土地は、その傾斜が30°未満の地形であること。
- ・ 公園内に施設を設置する場合には、前橋市と協議のうえ決定すること。
- ・ 維持管理等のため、公園、緑地及び広場は令第25条第2号及び第4号の道路と接していること。
- ・ 設置される公園、緑地及び広場は公共施設であるため、公共施設として位置づけられない残地、がけ面の緑地等については設置義務面積に含まない。

## 7 消防水利に関する基準(令第25条第8号)

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

**令第二十五条** 法第三十三条第二項(法第三十五条の二第四項において準用する場合を含む。以下同じ。)に規定する技術的細目のうち、法第三十三条第一項第二号(法第三十五条の二第四項において準用する場合を含む。)に関するものは、次に掲げるものとする。

一～七 (略)

八 消防に必要な水利として利用できる河川、池沼その他の水利が消防法(昭和二十三年法律第百八十六号)第二十条第一項の規定による勧告に係る基準に適合していない場合において設置する貯水施設は、当該基準に適合しているものであること。

消防に必要な水利が十分でない場合に設置する、消防の用に供する貯水施設に関する技術的細目を規定したものです。すなわち消防に必要な水利として利用できる河川等が消防水利の基準(昭和39年消防庁告示第7号)に適合していない場合で貯水施設を設置するときは、当該施設は同告示に適合しなければならない旨規定しています。

なお、法文は公共の用に供する空地である貯水施設についての規定ですが、当該貯水施設に係る消火栓を設ける場合、当該消火栓についても当然に「消防水利の基準」に適合していることが必要となります。消火栓、貯水池等を含めて開発区域内の消防水利がこの基準に適合するように設けられていけばよいことになります。

ただし、所轄消防署と別途協議により設ける場合は、この限りではありません。

昭和39年消防庁告示第7号

#### 消防水利の基準

第一条 この基準は、市町村の消防に必要な最少限度の水利について定めるものとする。

第二条 この基準において、消防水利とは、消防法(昭和二十三年法律第百八十六号)第二十条第二項に規定する消防に必要な水利施設及び同法第二十一条第一項の規定により消防水利として指定されたものをいう。

2 前項の消防水利を例示すれば、次のとおりである。

- 一 消火栓[せん]
- 二 私設消火栓[せん]
- 三 防火水そう
- 四 プール
- 五 河川、溝等
- 六 濠、池等
- 七 海、湖
- 八 井戸
- 九 下水道

第三条 消防水利は、常時貯水量が四十立方メートル以上又は取水可能水量が毎分一立方メートル以上で、かつ、連続四十分以上の給水能力を有するものでなければならない。

2 消火栓[せん]は、呼称六十の口径を有するもので、直径百五十ミリメートル以上の管に取り付けられていなければならない。ただし、管網の一辺が百八十メートル以下となるように配管されている場合は、七十五ミリメートル以上とすることができる。

3 私設消火栓[せん]の水源は、五個の私設消火栓[せん]を同時に開弁したとき、第一項に規定する給水能力を有するものでなければならない。

第四条 消防水利は、市街地（消防力の整備指針（平成十二年消防庁告示第一号）第二条第一号に規定する市街地をいう。以下本条において同じ。）又は準市街地（消防力の整備指針第二条第二号に規定する準市街地をいう。以下本条において同じ。）の防火対象物から一の消防水利に至る距離が、別表に掲げる数値以下となるように設けなければならない。

2 市街地又は準市街地以外の地域で、これに準ずる地域の消防水利は、当該地域内の防火対象物から一の消防水利に至る距離が、百四十メートル以下となるように設けなければならない。

3 前二項に定める配置は、消火栓〔せん〕のみに偏することのないように考慮しなければならない。

一・二項…一部改正〔平成一二年一月消告二号〕、二項…一部改正〔平成一七年六月消告一〇号〕

第五条 消防水利が、指定水量（第三条第一項に定める数量をいう。）の十倍以上の能力があり、かつ、取水のため同時に五台以上の消防ポンプ自動車が部署できるときは、当該水利の取水点から百四十メートル以内の部分には、その他の水利を設けないことができる。

第六条 消防水利は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 地盤面からの落差が四・五メートル以下であること。
- 二 取水部分の水深が〇・五メートル以上であること。
- 三 消防ポンプ自動車が容易に部署できること。
- 四 吸管投入孔のある場合は、その一辺が〇・六メートル以上又は直径が〇・六メートル以上であること。

第七条 消防水利は、常時使用しうるように管理されていなければならない。

別表（第四条関係）

用途地域	平均風速	
	年間平均風速が4m／秒未満のもの	年間平均風速が4m／秒以上のもの
近隣商業地域	100 (m)	80 (m)
商業地域		
工業地域		
工業専用地域		
その他の用途地域及び用途地域の定められていない地域	120	100

#### 備考

用途地域区分は、都市計画法（昭和四十三年法律第百号）第八条第一項第一号に規定するところによる。

別表…全部改正〔昭和五〇年七月消告一〇号〕

（昭和三十九年十二月十日消防庁告示第七号）

## 8 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、規則第26条）

（開発許可の基準）

**法第三十三条**

三 排水路その他の排水施設が、次に掲げる事項を勘案して、開発区域内の下水道法（昭和三十三年法律第七十九号）第二条第一号に規定する下水を有効に排出するとともに、その排出によつて開発区域及びその周辺の地域に溢水等による被害が生じないような構造及び能力で適当に配置されるように設計が定められていること。この場合において、当該排水施設に関する都市計画が定められているときは、設計がこれに適合していること。

イ 当該地域における降水量

ロ 前号イからニまでに掲げる事項及び放流先の状況

（開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）

**令第二十六条** 法第三十三条第二項に規定する技術的細目のうち、同条第一項第三号（法第三十五条の二第四項において準用する場合を含む。）に関するものは、次に掲げるものとする。

一 開発区域内の排水施設は、国土交通省令で定めるところにより、開発区域の規模、地形、予定建築物等の用途、降水量等から想定される汚水及び雨水を有効に排出することができるように、管渠の勾配及び断面積が定められていること。

二 開発区域内の排水施設は、放流先の排水能力、利水の状況その他の状況を勘案して、開発区域内の下水を有効かつ適切に排出することができるように、下水道、排水路その他の排水施設又は河川その他の公共の水域若しくは海域に接続していること。この場合において、放流先の排水能力によりやむを得ないと認められるときは、開発区域内において一時雨水を貯留する遊水池その他の適当な施設を設けることを妨げない。

三 雨水（処理された汚水及びその他の汚水でこれと同程度以上に清浄であるものを含む。）以外の下水は、原則として、暗渠によつて排出することができるように定められていること。

（開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）

**令第二十八条** 法第三十三条第二項に規定する技術的細目のうち、同条第一項第七号（法第三十五条の二第四項において準用する場合を含む。）に関するものは、次に掲げるものとする。

一～六（略）

七 切土又は盛土をする場合において、地下水により崖がけ崩れ又は土砂の流出が生じるおそれがあるときは、開発区域内の地下水を有効かつ適切に排出することができるように、国土交通省令で定める排水施設が設置されていること。

（排水施設の管渠の勾配及び断面積）

**規則第二十二條** 令第二十六条第一号の排水施設の管渠の勾配及び断面積は、五年に一回の確率で想定される降雨強度値以上の降雨強度値を用いて算定した計画雨水量並びに生活又は事業に起因し、又は付随する廃水量及び地下水量から算定した計画汚水量を有効に排出することができるように定めなければならない。

2 令第二十八条第七号の国土交通省令で定める排水施設は、その管渠の勾配及び断面積が、切土又は盛土をした土地及びその周辺の土地の地形から想定される集水地域の面積を用いて算定した計画地下水排水量を有効かつ適切に排出することができる排水施設とする。

（排水施設に関する技術的細目）

**規則第二十六条** 令第二十九条の規定により定める技術的細目のうち、排水施設に関するものは、次に掲げるものとする。

一 排水施設は、堅固で耐久力を有する構造であること。

- 二 排水施設は、陶器、コンクリート、れんがその他の耐水性の材料で造り、かつ、漏水を最少限度のものとする措置が講ぜられていること。ただし、崖崩れ又は土砂の流出の防止上支障がない場合においては、専ら雨水その他の地表水を排除すべき排水施設は、多孔管その他雨水を地下に浸透させる機能を有するものとしてすることができる。
- 三 公共の用に供する排水施設は、道路その他排水施設の維持管理上支障がない場所に設置されていること。
- 四 管渠の勾配及び断面積が、その排除すべき下水又は地下水を支障なく流下させることができるもの（公共の用に供する排水施設のうち暗渠である構造の部分にあつては、その内径又は内法幅が、二十センチメートル以上のもの）であること。
- 五 専ら下水を排除すべき排水施設のうち暗渠である構造の部分の次に掲げる箇所には、ます又はマンホールが設けられていること。
  - イ 管渠の始まる箇所
  - ロ 下水の流路の方向、勾配又は横断面が著しく変化する箇所（管渠の清掃上支障がない箇所を除く。）
  - ハ 管渠の内径又は内法幅の百二十倍を超えない範囲内の長さごとの管渠きよの部分のその清掃上適当な場所
- 六 ます又はマンホールには、ふた（汚水を排除すべきます又はマンホールにあつては、密閉することができるふたに限る。）が設けられていること。
- 七 ます又はマンホールの底には、専ら雨水その他の地表水を排除すべきますにあつては深さが十五センチメートル以上の泥溜ためが、その他のます又はマンホールにあつてはその接続する管渠きよの内径又は内法のり幅に応じ相当の幅のインバートが設けられていること。

#### （１）排水施設の勾配、断面（令第２６条第１号）

管渠の勾配及び断面を定めるにあたっては、雨水及び汚水について計画雨水量及び計画汚水量を計算して定める旨規定しています。

#### （２）排水施設の放流先への接続（令第２６条第２号）

開発区域内の排水施設がその下水を有効かつ適切に排出できるように、下水道、河川、湖等へ接続していなければなりません。

「有効かつ適切に」とは、地形などから考え無理なく排出できるものであると同時に、接続先の能力が十分あるということ及び接続先の本来の機能に照らして雨水及び汚水を排出することが適切であるという意味です。

#### （３）雨水以外の下水（令第２６条第３号）

雨水以外の下水は原則として暗渠により排出するものとします。

#### （４）排水施設の設計（規則第２２条）

##### ア 計画雨水量（Ｑ）の算定

雨水については、開発区域の規模、地形等を勘案して、降雨強度（Ｉ）、流出係数（Ｃ）を定め、計画雨水量（Ｑ）を算定します。計画雨水量の計算方法としては、一般には次の式を標準とします。



$$Q = \frac{1}{360} C \times I \times A \text{ (合理式)}$$

$$I = \frac{a}{t + b} = \frac{6,350}{t + 40} \text{ (タルボット式)}$$

Q : 計画雨水量 (  $\text{m}^3 / \text{s e c}$  )  
 C : 流出係数  
 I : 降雨強度 (  $\text{mm} / \text{h r}$  )  
 A : 集水区域面積 (  $\text{h a}$  )  
 a , b : 定数  
 t : 流達時間 ( 分 )

(ア) 降雨強度 ( I )

降雨強度 ( I ) は、当該地域の気象を表す気象観測所の観測開始以来の資料をもとに5年確率で想定される値以上を用います。(ただし、当面の間は「群馬県内都市別降雨強度表」による前橋市の数値を用いてよいものとします。)

(イ) 流達時間 ( t )

流達時間 ( t ) は、雨水が排水施設に流入するまでの流入時間 ( t 1 ) と排水施設に流下した雨水がある地点まで流下するまでの流下時間 ( t 2 ) の和 ( t ) = ( t 1 ) + ( t 2 ) であり、流入時間 ( t 1 ) は原則として7分 ( 5 ～ 1 0 分の平均値 ) を標準とするが、カーベイ式で求めてもよいものとします。

また、流下時間 ( t 2 ) は、管渠の区間ごとの距離と計画流量に対する流速とから求めた区間ごとの流下時間を合計して求めるものとします。

t = 流達時間 ( 分 )

t = t 1 + t 2

t 1 : 流入時間 ( 標準 = 7 分 )

t 2 : 流下時間

t 2 = L / ( V × 6 0 ( 秒 ) )

L : 流路長 ( m )

V : 平均流速 ( 1 . 0 m / 秒 ～ 1 . 2 m / 秒 )

(ウ) 流出係数 ( C )

流出係数 ( C ) は、下表により、標準値を定め、加重平均して総合した流出係数を決定します。

表－12 工種、地域別流出係数

工 種 別		地 域 別	
不 浸 透 性 道 路	0 . 9 5	市中の建て込んだ地区	0 . 9 0
ア ス フ ァ ル ト 道 路	0 . 9 0	建て込んだ住宅地区	0 . 7 0
透水性アスファルト舗装	0 . 8 0	田	0 . 7 0
マ カ ダ ム 道 路	0 . 6 0	畑	0 . 6 0
砂 利 道	0 . 3 0	建て込んでない住宅地区	0 . 5 0
空 地	0 . 3 0	公 園 ・ 広 場	0 . 3 0
公 園 ・ 芝 生 ・ 牧 場	0 . 2 5	芝 生 ・ 庭 園 ・ 牧 場	0 . 2 5
		森 林 地 方	0 . 2 0

(注) 宅地造成工事規制区域、森林法、河川改修等特別の定により、上記より数値が大なる場合はその値を用いること。

表－13 用途別総合流出係数標準値

敷地内に間地が非常に少ない商業地域や類似の住宅地域	0.80
浸透面の野外作業場などの間地を若干持つ工場地域や庭が若干ある住宅地域	0.65
住宅公団団地などの中層住宅団地や1戸建て住宅の多い地域	0.50
庭園を多く持つ屋敷群や農家住宅、畑地などが割合残る郊外地域	0.35

(注) 一般的な宅地造成地は、0.6以上の流出係数を使用すること。

イ 計画汚水量の算定

汚水については、生活又は事業に起因し、又は付随する排水量、すなわち計画人口1人1日最大給水量から算出される計画1日最大汚水量に、工場等の排水量及び侵入が予想される地下水量を加え、計画最大汚水量を求め、これを計画汚水量とします。

(ア) 下水道処理区域内の場合

○ 計画1日最大汚水量

1人1日最大汚水量に計画人口を乗じ、必要に応じて地下水量と工場排水量その他を加算したものとする。

○ 計画1日平均汚水量

1人1日最大汚水量の80%に計画人口を乗じ、必要に応じて地下水量と工場排水量その他を加算したものとする。

○ 計画時間最大汚水量

1人1日最大汚水量の1時間当たりの50%増に計画人口を乗じ、必要に応じて地下水量と工場排水量その他を加算したものとする。

(注) ●1人1日最大汚水量：その地域の上水道計画の1人1日最大使用水量とし表－14のとおりとする。

●地下水量：地下水量は1人1日最大汚水量の20%以下として定める。

●工場排水量：井河水等を使用しかつ多量に排出する工場については個々に排水量を調査し、将来も見込んで定める。

a 計画汚水量（計画最大汚水量Q）の算定式

$$\text{計画最大汚水量 } Q = \frac{\text{計画時間最大汚水量}}{60 \times 60} \quad (\text{m}^3/\text{sec})$$

$$\text{計画時間最大汚水量} = \frac{1\text{人1日最大汚水量} \times (\text{割増率} + \text{地下浸透率}) \times \text{計画人口} + \text{工場排水量}}{24} \quad (\text{m}^3/\text{hr})$$

b 分流式計画下水量の簡略算式（流量計算用）※工場排水を見込まない場合

1人1日最大汚水量・・・Qd m<sup>3</sup>/人/日（処理区域市町村別排水量原単位 表－14）

計画人口・・・N人 ※観光客数がある場合は計画人口に算入する

地下水浸透率・・・0.15（0.1～0.2の平均値）

ピーク時間の割増・・・1.5（1.3～1.8の平均値）

計画最大汚水量・・・Q m<sup>3</sup>/sec（秒あたりピーク時間最大汚水量）

$$Q = \frac{Qd \times (1.5 + 0.15) \times N}{24 \times 60 \times 60} = \frac{1.65 \times Qd \times N}{86,400} = \boxed{0.00002 \times Qd \times N} \quad (\text{m}^3/\text{sec})$$

表－１４ 下水道処理区域市町村別排水量原単位

利根川流域別下水道整備総合計画（H23. 3）

市 町 村 名	1人1日最大汚水量 (m <sup>3</sup> ／人／日)
前橋市、高崎市、太田市（下記地区以外） 桐生市、渋川市（伊香保町、旧小野上村）	0.490
草津町	0.470
太田市（旧藪塚本町、旧尾島町、旧新田町）、渋川市（上下記地区以外）、 藤岡市、中之条町、嬭恋村、みなかみ町	0.430
前橋市（富士見町、旧大胡町、旧宮城村）、高崎市吉井町、伊勢崎市、 館林市、渋川市北橋町、みどり市、榛東村、吉岡町、長野原町、玉村町、 大泉町	0.415
片品村	0.400
沼田市、富岡市、安中市、甘楽町、板倉町、東吾妻町、川場村、明和町、 千代田町、邑楽町	0.375

（イ）下水道処理区域以外の場合（農業集落排水区域又は合併処理浄化槽等）

予定建築物等の用途又は規模等に応じ、規定される計画使用水量を勘案して算出します。

ウ 流下能力の算定

排水路及び雨水並びに污水管渠の流出量の計算は次の式のいずれかを用いる。

クッター公式

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

$$Q = A \times V \quad (\text{m}^3/\text{sec})$$

$$N : (23 + \frac{1}{n} + \frac{0.00155}{I}) \times \sqrt{I}$$

$$D : (23 + \frac{0.00155}{I}) \times n$$

$$\left( \begin{array}{ll} V : \text{流速 (m/sec)} & n : \text{粗度係数} \\ Q : \text{流量 (m}^3/\text{sec)} & R : \text{径深} = A/P \text{ (m)} \\ A : \text{流水断面積 (m}^2\text{)} & P : \text{潤辺 (m)} \\ I : \text{勾配} & \end{array} \right)$$

$$n : (\text{粗度係数}) = \left( \begin{array}{ll} \text{硬質塩化ビニール管} & 0.010 \\ \text{鉄筋コンクリート管渠} & 0.013 \\ \text{（２次製品Ｕ字側溝等）} & \\ \text{コンクリート造} & 0.016 \\ \text{（現場打構造や２次製品にコンクリートを打ち足す場合等）} & \\ \text{石積ブロック} & 0.025 \end{array} \right)$$

#### マニングの公式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times I^{1/2} \quad (\text{m} / \text{s e c})$$

$$Q = A \times V \quad (\text{m}^3 / \text{s e c})$$

（注意） 流下能力の安全率は暗渠の場合で円形管の場合は余裕高なしの満流状態（１０割断面）、矩形きよ（ボックス）の場合は１．１倍（９割断面）、開渠の場合１．２倍（８割断面）以上とすること。

#### エ 設計流速

設計流速は、雨水管渠、污水管渠とも１．０～１．８ｍ／ｓｅｃを標準とし、一般に下流に行くに従い漸増させ、勾配は、下流に行くに従いしだいに緩くなるように設計します。

### （５） 排水施設の構造・能力（規則第２６条）

#### ア 排水施設の構造（第１号）

設置された排水施設が外圧、地盤の不等沈下あるいは移動などにより支障をきたすことなく機能するためには、堅固で耐久力を有するものでなければなりません。

#### イ 排水施設の材料、漏水防止（第２号）

排水施設の材料は、耐水性の材料、すなわちコンクリート、れんが、陶器などで造られたものを使用し、漏水を最小限度とするために、継ぎ目はカラー、ソケット等の構造とするなどの措置を必要とします。

また、雨水のみを対象とする排水施設に限り、多孔管等の浸透機能を付加することができます。

#### ウ 公共の用に供する排水施設

##### （ア）排水施設の設置箇所（第３号）

排水施設のうち共同で使用されることとなる部分は、原則として、公共の用に供する空地に設置することにより、維持管理の安全を期そうとするものです。

##### （イ）暗渠の構造（第４号）

暗渠とされる部分については主に清掃上の観点と必要排水能力とからその内径又は内のり幅を２０ｃｍ以上としなければなりません。

#### エ マンホール等の配置・構造（第５号、第６号、第７号）

泥だめ、集水又は清掃上の観点より、まず、マンホールを公共の用に供する暗渠の始まる箇所などの適当な場所に設置することにより溢水、冠水の被害を防止します。

また、専ら雨水を排除すべきますについては雨水に混入する泥、ごみ等を集めるための深さ１５ｃｍ以上の泥だめ、その他のます又はマンホールについては、排水の流れをスムーズにするためのインバートを設けなければなりません。

**(6) 流末処理方法（令第26条第2号）****ア 公共水域への接続**

開発区域内の排水施設は、原則として、下水道、河川、水路などに接続していることとします。この場合、その管理者と事前に十分に協議を行うことが必要です。

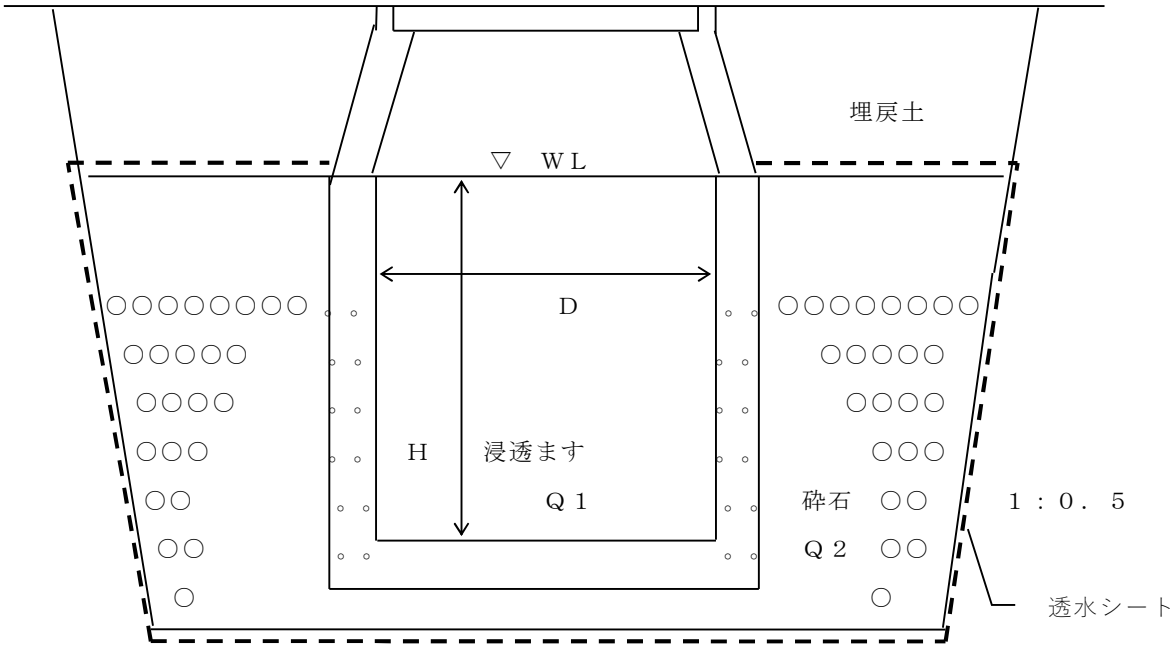
また、排水放流先の水路等がなく、地形、地質上支障ないと認められる場合に限り浸透施設による処理ができるものとします。

**イ 技術的基準等****流末処理方法の技術的基準等**

- 1 令第26条第2号の「放流先の排水能力」の確認は、以下のとおりとする。
  - (1) 開発面積が0.1ha以上0.5ha未満のときは、一次放流先までの排水能力が十分であることを確認すること。
  - (2) 開発面積が0.5ha以上のときは、下水道、河川その他の公共の水域までの排水能力が十分であることを確認すること。
- 2 令第26条第2号の「一時雨水を貯留する遊水池」は、降雨時等の一時的な貯水をするための施設であり、常時貯水を行うことはできない。放流先の排水能力によりやむを得ず、当該遊水池を設置する場合は、『防災調節池等技術基準（案）解説と設計実例』（社団法人日本河川協会）によるものとする。ただし、管理者の了解を得た上で当面の間は以下のとおりとすることができる。
  - (1) 開発面積が0.1ha以上0.5ha未満のときは、5年確率降雨強度で算出された流出量を30分間貯留できる容量とする。
  - (2) 開発面積が0.5ha以上5ha未満のときは、5年確率降雨強度で算出された流出量を1時間貯留できる容量とする。
  - (3) 浄化槽処理水を一時貯留する場合は、1日分を見込むものとする。

なお、流出抑制施設の設置及び管理について、「宅地開発に伴い設置される流出抑制施設の設置及び管理に関するマニュアルについて（平成12年7月27日付け建設省経民発第14号、建設省都下公発第18号、建設省河環発第35号）」を参照とすること。
- 3 浸透施設の基準等
  - (1) 浸透施設を設置する場合は、『宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針の解説』（社団法人日本宅地開発協会）又は『雨水浸透施設技術指針（案）』（社団法人雨水貯留浸透技術協会）によるものとする。
  - (2) 浸透施設の設置にあたっては、盛土部分及びがけ擁壁等の付近へは設けないこと。
  - (3) 浸透施設の浸透面は、底面のみでなく側面に対しても考慮した構造とし、流入する雑排水は浄化槽等で処理されたものを浸透させるものとする。
  - (4) 浸透施設の規模は土質、排水量により異なるが、一般家庭用の雑排水処理としては、1戸当たり1立米以上の貯留能力があるものとする。
  - (5) 浸透施設を並列して設置する場合は、その浸透の能力を確保するために、必要な間隔をとること。

浸透施設の構造図



- ※ 貯留容量Qは、浸透ます容量Q1と砕石容量Q2の25%を加算した容量である。
- ※ 砕石は単粒度（20mm～40mmが望ましい）とする。
- ※ 浸透施設は本体、充填砕石、透水シート等により構成され、長期間にわたり存置されるものであること。

9 給水施設に関する基準（法第33条1項4号）

（開発許可の基準）

法第三十三条

四 主として、自己の居住の用に供する住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為以外の開発行為にあつては、水道その他の給水施設が、第二号イからニまでに掲げる事項を勘案して、当該開発区域について想定される需要に支障を来さないような構造及び能力で適当に配置されるように設計が定められていること。この場合において、当該給水施設に関する都市計画が定められているときは、設計がこれに適合していること。

水道その他の給水施設が想定される需要に支障を来さないような構造及び能力で適当に配置されるように設計が定められていなければなりません。

（1）給水施設の設計

給水施設の設計は、次の事項を勘案して、「当該開発区域」について想定される需要に支障を来さない構造能力であること。

ア 開発区域の規模、形状、周辺状況

（需要総量、管配置、引込点、配水施設など）

イ 区域内地形、地盤の性質

（配水施設の位置、配管材料、構造など）

ウ 予定建築物等の用途

（需要量）

- エ 予定建築物等の敷地の規模及び配置  
(需要量―敷地規模と建築又は建設規模、配管設計)

## (2) 設計の判断

- ア 水道事業者から給水を受ける場合は、当該水道事業者と協議が整っていること。  
イ 開発区域が給水区域に含まれていない場合は水道法に基づく技術上の基準に適合していること。

## 10 地区計画等への適合(法第33条第1項第5号)

(開発許可の基準)

### 法第三十三条

- 五 当該申請に係る開発区域内の土地について地区計画等(次のイからホまでに掲げる地区計画等の区分に応じて、当該イからホまでに定める事項が定められているものに限る。)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が当該地区計画等に定められた内容に即して定められていること。
- イ 地区計画再開発等促進区若しくは開発整備促進区(いずれも第十二条の五第五項第一号に規定する施設の配置及び規模が定められているものに限る。)又は地区整備計画
- ロ 防災街区整備地区計画 地区防災施設の区域、特定建築物地区整備計画又は防災街区整備地区整備計画
- ハ 歴史的風致維持向上地区計画 歴史的風致維持向上地区整備計画
- ニ 沿道地区計画沿道再開発等促進区(幹線道路の沿道の整備に関する法律第九条第四項第二号に規定する施設の配置及び規模が定められているものに限る。)又は沿道地区整備計画
- ホ 集落地区計画 集落地区整備計画

これら地区計画等が定められている区域内における土地の区画形質の変更、建築物の建築等の行為については、原則として、届出・勧告制をとることにより、その実現を担保しています。しかし、当該土地の区画形質の変更について開発許可が必要な場合は、これらの届出・勧告制度の適用除外とする代わりに開発許可基準に地区計画等に関する基準を設けて、開発許可の段階で地区計画等の計画内容をある程度実現しようとするものです。

## 11 公共公益施設に関する基準(法第33条第1項第6号、令第27条)

(開発許可の基準)

### 法第三十三条

- 六 当該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と開発区域及びその周辺の地域における環境の保全と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される建築物の用途の配分が定められていること。

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

**令第27条** 主として住宅の建築の用に供する目的で行なう二十ヘクタール以上の開発行為にあつては、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が、それぞれの機能に応じ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、この限りでない。

**(1) 公共公益施設及び予定建築物等の用途の配分（法第33条第1項第6号）**

「用途の配分が定められていること」とは、公共施設、公益的施設及び建築物等の用に供される敷地が、本基準の趣旨に添って適切に配分されるような設計になっていることの意であって、開発者がこれらの施設を自ら整備すべき旨を定めたものではありません。開発者が自ら整備すべき公共施設の範囲は、法第33条第1項第2号から第4号までに規定されており、それ以外の公共施設や公益的施設は、それぞれの施設の管理予定者と協議した上で、用地として確保しておけば足りることとなります。

**(2) 技術的細目（令第27条）**

主として住宅の建築の用に供する目的で行う20ha以上の開発行為について、教育施設、医療施設、交通施設、購買施設などの公益的施設の配置及び規模を考慮することとなっています。「配置されていなければならない」とあるのは、開発者が自ら整備すべき旨を定めたものではなく、用地として確保すべきであるという趣旨です。その他の公益的施設としては、行政施設（交番、市町村の庁舎、出張所等）、集会施設（集会所、公民館等）等がこれにあたります。

後段のただし書は、誘致距離及び規模を勘案して既存の施設を利用可能である場合の適用除外を定める緩和規定です。

いずれにしても、公益的施設の配置にあたっては、既存の施設を利用できるか否かを含めて、当該公益的施設の管理者（予定者を含む）と十分に協議する必要があります。