

## 第3章 開発許可の技術基準（法第33条）

### 3-1 総 則

#### 1. 目的

この技術基準は、無秩序な市街化を防止し、開発区域及びその周辺の地域における災害を防止するとともに、良好な市街地を確保することにより、都市の健全、かつ、計画的な発展と秩序ある整備を図ることを目的とする。

なお、この基準は、都市計画法（昭和43年法律第100号。以下「法」という。）、都市計画法施行令（昭和44年政令第158号。以下「政令」という。）、都市計画法施行規則（昭和44年建設省令第49号。以下「省令」という。）に基づき、本市の実情等を勘案して定めた開発行為に関する技術基準である。

#### 2. 予備的調査

開発行為をしようとする者は、開発計画に先行して、開発区域内又はその周辺の基礎的資料として、次の各号に定める事項について予備的調査を行わなければならない。

##### （1）基礎的な調査事項

- ・地質、地盤調査、土質調査及び表土の調査
- ・がけ面の保護等の防災施設の調査
- ・埋蔵文化財、保護文化財等の調査
- ・風向、日照条件等の自然的条件及び植生調査

##### （2）都市計画に関する事項

- ・市街化区域及び市街化調整区域の区域区分並びに用途地域等の地域地区の再確認
- ・都市計画公園、都市計画道路、河川、下水道並びに地区計画等の都市計画に関する事項の把握
- ・建築基準法関係についての調査
- ・宅地造成及び特定盛土等規制法の規制区域の確認

##### （3）公共・公益施設等に関する事項

- ・開発区域及びその周辺の公共・公益施設等について、その位置、規模、能力及び利用状況等の調査
- ・公共・公益施設等の境界確認並びに用地及び施設の交換、廃止、帰属等について管理者並びに関係者との打合わせ

##### （4）その他必要な事項

- ・都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画での届出
- ・農地振興地域の整備に関する法律に基づく農業振興地域内の農用地（農振農用地）への該当の有無
- ・土地改良法に基づく土地改良事業の施行地域の調査
- ・森林法に基づく保安林設定地域及び造林補助対象地域の調査並びに特別鳥獣保護区域の調査
- ・工場立地法の適用の有無の調査
- ・大店立地法の適用の有無の調査
- ・砂防法に基づく砂防指定区域の調査 ・建築基準法に基づく災害危険区域の調査
- ・土砂災害警戒区域等における土砂災害防災対策の推進に関する法律に基づく土砂災害特別警戒区域及び、土砂災害警戒区域の調査
- ・急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域の調査
- ・地すべり防止法に基づく地すべり防止区域の調査
- ・水防法に基づく洪水浸水想定区域、高潮浸水想定区域の調査
- ・特定都市河川浸水被害対策法に基づく特定河川流域調査及び管理者との打合わせ
- ・河川法に基づく河川保全区域の調査及び管理者との打合わせ
- ・海岸法に基づく海岸保全区域の調査及び管理者との打合わせ
- ・瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく特定施設の打合わせ
- ・国土利用計画法に基づく届出 ・住宅宿泊 事業法に基づく届出
- ・愛媛県土砂等の埋立等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例に基づく申請

##### （5）前各号の予備的調査について、市長が必要と認めるときはその調査資料等を提出するものとする。

### 3-2 公共の用に供する空地

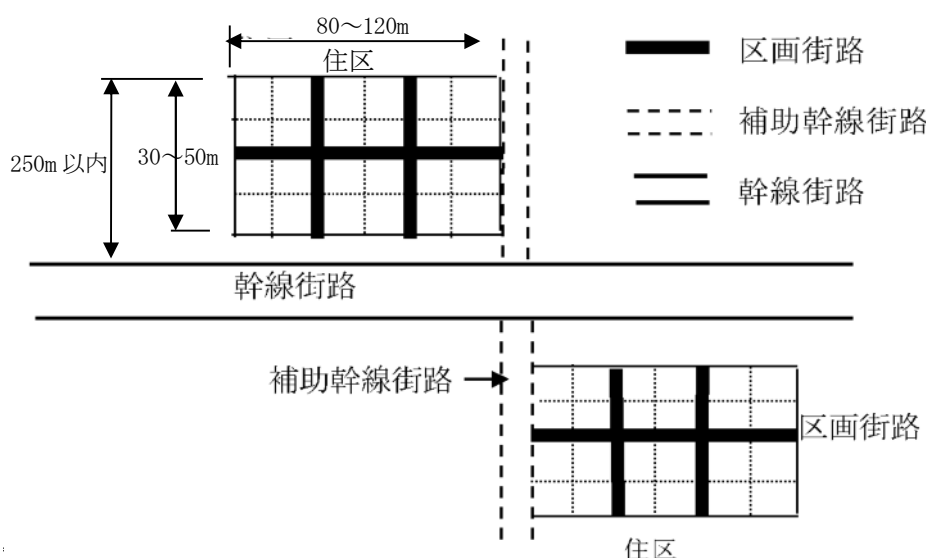
## 1. 公共の用に供する空地の設計の原則（法第 33 条第 1 項第 2 号）

開発事業者の設置すべき公共の用に供する空地（公共空地）は開発区域の規模、形状及び周辺の状況、開発区域内の土地の地形及び地盤の性質、予定建築物の用途並びに敷地の規模及び配置等により都市計画法及びこれに基づく命令並びにこの基準に定めるところにより設置するものとする。ただし、当該空地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。

## 2. 街区·画地

- ① 街区の大きさは、予定建築物の用途並びに敷地の規模及び配置を考慮して定めるものとし、住宅地における街区の長辺を80m～120m、短辺は30m～50mを標準とする。(図3-1)
- ② 画地の配列は、1街区2列とし、できるかぎり通路を設定しないこと。
- ③ 各画地の形状は、できるかぎり方形に近い矩形とすること。やむを得ない場合においても画地の長辺は、短辺の3倍を超えないようつとめること。
- ④ 1画地の面積は165㎡以上を標準とし、特別の事情によりやむを得ない場合においても、市街化区域においては100㎡以上とすること。

图 3-1 街区·道路配置



### 3. 道路の配置計画

【政令】（第25条第1号）

道路は、都市計画法において定められた道路及び開発区域外の道路機能を阻害することなく、かつ、開発区域外にある道路と接続させる必要があるときは、当該道路と接続してこれらの道路の機能が有効に発揮されるように設計されていること。

- ① 道路の配置については、交通量、動線等を考慮し、開発区域の面積に応じて、表３－１に掲げる道路のうち必要なものを適切に配置するものとし、かつ、居住者の安全について配慮するとともに、環境を害することのないよう十分に検討すること。
- ② 開発事業者の設置すべき道路は、都市計画に定められた道路及び開発区域外の道路の機能を阻害することなく、かつ、開発区域外にある道路と接続するときは、当該道路と接続して、これらの道路の機能が有効に発揮されるように設計すること。大規模開発においては、開発関連交通が既存道路に及ぼす影響を事前に評価（交通アセスメント）し、必要に応じて対策を講ずること。

③ 接続先道路と新たに配置する主要な道路の機能

開発区域内に新たに配置する主要な道路が同一の接続先道路に2以上接続する場合には、原則として接続先道路に接続する部分において各々の道路中心線の間隔を、水平距離で30メートル以上確保すること。(道路構造令の解説と運用 P384)

表 3-1

幹線街路	近隣住区を形成し、近隣住区相互を連絡する道路で、開発区域内の各敷地から概ね250m以内に配置するもの。
補助幹線街路	近隣住区内の交通の用に供し、幹線街区相互間を連絡する道路で、開発区域内の各敷地から概ね120m以内に配置するもの。
区画街路	開発区域の区画を形成し、各敷地の交通の用に供するもの。

#### 4. 道路の種類と幅員

##### 1) 道路の種類

開発行為における道路の種類及び定義は以下に区分され、図3-2及び表3-2に示すとおりである。

- ア 開発道路(予定建築物等の敷地が接する道路)(政令第25条第2号)  
令第25条第2号に規定される道路のうち、開発区域内に新たに設置する道路
- イ 開発区域に接する道路(予定建築物等の敷地が接する道路)(政令第25条第2号)  
令第25条第2号に規定される道路のうち、次に掲げるもの
  - (ア) 開発道路が設置されない場合における、当該開発区域に接する道路(開発行為によって拡幅された部分を含む。)
  - (イ) 開発道路が設置された場合における、開発道路が接続しない当該開発区域に接する道路
- ウ 接続先道路(政令第25条第4号)  
令第25条第4号に規定される道路で、開発道路が接続するもの(開発行為によって拡幅された部分を含む。)
- エ 通り抜け道路(建築基準法第42条)  
開発区域に接する道路で、イ又はウに規定する道路が接続する通り抜け状の建築基準法42条に掲げるもの(P43、図3-14参照)

図3-2 道路種類模式図

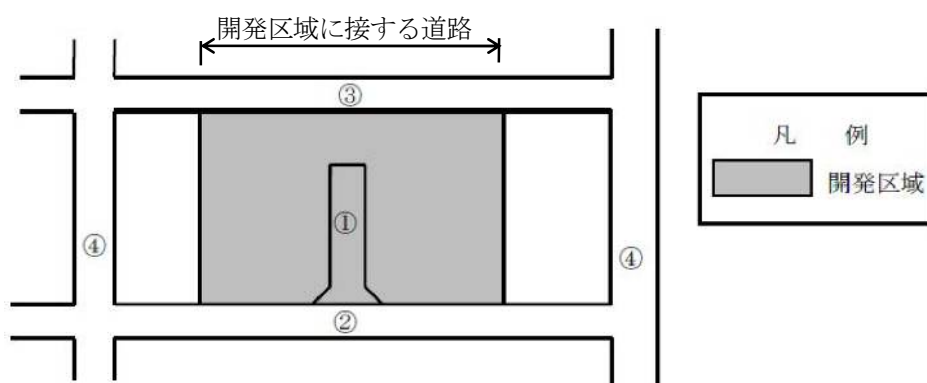


表 3 - 2

(開発道路がある場合)

①	②	③	④
ア 開発道路 (令第 25 条第 2 号)	ウ 接続先道路 (令第 25 条第 4 号)	イ- (イ) 開発区域に 接する道路 (令第 25 条第 2 号)	エ 通り抜け道路

(開発道路がない場合)

①	②	③	④
—	イ- (ア) 開発区域に 接する道路 (令第 25 条第 2 号)	イ- (ア) 開発区域に 接する道路 (令第 25 条第 2 号)	エ 通り抜け道路

備考 ※開発区域に接する道路（予定建築物等の敷地が接する道路）のうち開発区域内の予定建築物が接道要件を満たすために接している区間以外の道路後退については、建築基準法 42 条の規定による。

## 2) 道路の最小幅員及び緩和規定

開発区域周辺の既存道路及び開発区域内に新設される道路の幅員と配置は、令第 25 条第 2 号から第 5 号までと規則第 20 条及び第 20 条の 2 に定められている。

建築物の敷地が接する道路(令第 25 条第 2 号)及び開発区域内の主要な道路が接続する既存の道路(令第 25 条第 4 号)は、開発規模、予定建築物の用途、予定建築物等の敷地の規模に応じ、設計されていなければならない。(※P7、「5.道路幅員に関する本市基準」参照)

### ①予定建築物等の敷地が接する道路（政令第 25 条第 2 号道路）

#### 【政令】（第 25 条第 2 号）

予定建築物等の用途、予定建築物等の敷地の規模等に応じて、6 メートル以上 12 メートル以下で国土交通省令（省令第 20 条）で定める幅員（小区間で通行上支障がない場合は、4 メートル）以上の幅員の道路が当該予定建築物等の敷地に接するように配置されていること。ただし、開発区域の規模及び形状、開発区域の周辺の土地の地形及び利用の態様等に照らして、これによることが著しく困難と認められる場合であって、環境の保全上、災害の防止上、通行の安全上及び事業活動の効率上支障がないと認められる規模及び構造の道路で、国土交通省令で定めるものが配置されているときは、この限りでない。

#### 【省令】（第 20 条）

##### （道路の幅員）

令第 25 条第 2 号の国土交通省令で定める道路の幅員は、住宅の敷地又は住宅以外の建築物若しくは第一種特定工作物の敷地でその規模が一平方メートル未満のものにあつては 6 メートル（多雪地域で、積雪時における交通の確保のため必要があると認められる場合にあつては、8 メートル）、その他のものにあつては 9 メートルとする。

##### （令第 25 条第 2 号ただし書きの国土交通省令で定める道路）

第 20 条の 2 令第 25 条第 2 号ただし書の国土交通省令で定める道路は、次に掲げる要件に該当するものとする。

- (1) 開発区域内に新たに道路が整備されない場合の当該開発区域に接する道路であること。
- (2) 幅員が 4 メートル以上であること。

## ア 幅員

令第 25 条第 2 号は予定建築物と敷地が接することとなる道路の最小幅員を規定している。その道路幅員は住宅の敷地又は住宅以外の建築若しくは第一種特定工作物の敷地が 1,000 m<sup>2</sup>未満のものにあつては 6m 以上（多雪地域除く）その他のものについては 9m 以上と規定（表 3-3 参照）されている。

表 3-3 予定建築物の敷地が接することとなる道路の最小幅員

予定建築物の用途・敷地規模		主要な開発道路が接続する 道路の幅員	備考
住宅の敷地	—	6.0m 以上	小区間で通行上支障がない場合、道路の幅員は 4m 以上
住宅以外の建築物の敷地 第一種特定工作物の敷地	1,000 m <sup>2</sup> 未満		
その他のもの		9.0m 以上	

ただし、次に掲げる基準に該当する場合は、規定の幅員を緩和することができる。

## イ 通行上支障がない小区間の道路(政令第 25 条第 2 号括弧書き)

小区間で通行上支障がなく、地形その他特別の事情によりやむを得ないと認められる場合は「4m 以上の道路」とすることができる。

### 【「政令第 25 条第 2 号括弧書き道路」適用基準】

「小区間」とは、その利用者が当該道路に面する敷地の居住者等に限られるような場合で、かつ延長が概ね街区の一辺の長さ（80m～120m）以下のものであること。

なお、詳細については「小規模区画道路の計画基準（案）について」（昭和 61 年 4 月 11 日付建設省経宅発第 38 号建設省建設経済局長通達）によるものとする。

## ウ 一敷地の単体的な開発行為における敷地が接する道路(政令第 25 条第 2 号ただし書き)

既存道路に接して行われる一敷地の単体的な開発行為で、周辺に既に建物が立ち並んでいるなど、道路整備が著しく困難であり、予定建築物の用途及び規模等により周辺の道路状況から車両の通行に支障がないことが認められる場合は 4m 以上の道路とすることができる。

### 【「政令第 25 条第 2 号ただし書き道路」適用基準】

(イ) 開発区域外の既存道路に直接接して行われる一敷地の単体的な開発行為に適用される。

(※開発区域内に新たに整備される区画道路には「ただし書き」は適用されない。)

(ロ) 環境の保全上、災害の防止上、通行の安全上及び事業活動の効率上支障がないと認められる規模及び構造を有すること。

(ハ) 「著しく困難と認める」場合とは、開発区域の規模及び形状、開発区域の周辺の土地の地形及び利用の態様等に照らして、総合的に判断する。

#### a 開発区域の規模

開発区域の規模が小さく、周辺の交通等に与える影響に比して既存道路を一定の区間にわたり拡張することが著しく過大な負担と認められる場合。

#### b 開発区域の形状

開発区域が扁平である場合等で開発区域内においては令第 25 条第 2 号本文所定の幅員の道路を配置することが、著しく困難な場合や、開発区域の既存道路への接続部分の間口

が狭小である場合で、周辺の交通等に与える、影響に比して既存道路を一の区間にわたり 拡幅することが著しく過大な負担と認められる場合

c 開発区域の周辺の土地の地形

開発区域の周辺にがけや河川等が存在しているため、既存道路を拡幅することが著しく困難である場合

d 開発区域の周辺の土地利用の態様

既存道路沿いに建築物が連たんしている場合等で、拡幅に際しての用地確保の困難性等の要素を総合的に勘案して、所定の幅員を確保することが著しく困難である場合

(二)「支障がないと認められる」場合とは、次の条件を満たしていることが必要であり、既存道路の現況幅員が規定の幅員に満たないとき、当該道路が開発区域に接する部分を後退し、後退部分を道路とするなど必要に応じて道路の拡幅を求めることを通じて、当該区域において開発行為が行われることにより発生が予想される支障の除去に努めるものとする。

a 環境の保全

良好な市街地の環境を確保する観点から、日照、通風、採光等に支障がないこと。

b 災害の防止

延焼の恐れがないこと、避難活動上支障がないこと及び消防活動上支障がないこと※。

(※消防ポンプ車が進入可能であること、消防水利が適切に確保されていること等。)

c 通行の安全

通過交通が少なく、かつ、1日あたりの車両の交通量も少ないこと、歩行者の数が少ないこと及び予定建築物等の用途が多数の車両の見込まれるものでないこと※。

(※多数の者の通勤、通学の用に供されている駅周辺の道路等、トラックターミナル等の大規模商業施設、大規模流通業務施設、大型車の通行が見込まれる工場等は該当しない。)

d 事業活動の効率

業務用の開発行為の場合には、事業活動の支障を生じないこと。

## ② 市街化調整区域の主要な道路（令第 25 条第 3 号道路）

【政令】（第 25 条第 3 号）

市街化調整区域における開発区域の面積が 20 ヘクタール以上の開発行為（主として第 2 種特定工作物の建設の用に供する目的で行う開発行為を除く。第 6 号及び第 7 号において同じ。）にあっては、予定建築物等の敷地から 250 メートル以内の距離に幅員 12 メートル以上の道路が設けられていること。

令第 25 条第 3 号は、市街化調整区域における幅員 12m 以上の道路の設置基準であり、市街化調整区域においても市街化区域と同等の幹線道路の密度を要求しているものである。なお、開発区域外にそれに適合する道路があれば新たに 12m 以上の道路を設ける必要はない。

ア 予定建築物等の敷地から 250m 以内の距離に幅員 12m 以上の道路が設けられていること。

イ 主として第二種工作物の建設の用に供する目的で行う開発行為は除く。

## ③ 開発区域内の主要な道路が接続する開発区域外の道路（接続先道路）（政令第 25 条第 4 号道路）

【政令】（第 25 条第 4 号）

開発区域内の主要な道路は、開発区域外の幅員 9 メートル（主として住宅の建築の用に供する目的で行なう開発行為にあっては、6.5 メートル）以上の道路（開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められるときは、車両の通行に支障がない道路）に接続していること。

令第 25 条 4 号道路（①道路の種類ウ参照）は、開発区域内の主要な道路が接続する開発区域外の既存道路（接続先道路）について規定（表 3-4 参照）している。

表 3－4 開発区域内の主要な道路が接続する開発区域外の道路（接続先道路）の最小幅員

予定建築物の用途	主要な開発道路が接続する道路 (接続先道路) の幅員	備考
住宅	6.5m以上	開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められるときは、車両の通行に支障がない道路に接続していること。
住宅以外	9.0m以上	

ただし、次に掲げる基準に該当する場合は、規定の幅員を緩和することができる。

#### ア 幅員

開発区域内が交通発生源となることから、開発区域外の接続する道路もこの交通量に十分対応できるものでなければ開発区域内の道路の機能が低下するばかりでなく、周辺区域の環境の悪化を促すおそれもあることから、接続先道路の幅員についても基準を定めている。接続先道路の幅員は、主として住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為にあつては 6.5m以上、その他にあつては 9m以上とされている。

ただし、開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められるときは、車両の通行に支障がない道路に接続すること(政令第 25 条第 4 号括弧書き)とされている。

#### イ 「政令第 25 条第 4 号括弧書き」(開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められる道路)の適用基準

- (イ) 周辺に既に建物が立ち並んでいるなど、道路整備が著しく困難であること。
- (ロ) 車両の交通量が少なく、周辺の道路状況から等から車両・歩行者の通行に支障がないこと。
- (ハ) 当該道路の拡幅が予定されており、拡幅することが確実であること。
- (二) 開発区域内の主要な道路が接続する既存道路の現況幅員が規定の幅員に満たないとき、当該道路が開発区域に接する部分の後退により、後退部分を道路として、規定の幅員を確保する場合

## 5.道路幅員に関する本市基準

前ページまでの1.～4.の基準を踏まえて、それぞれの開発行為の目的及び規模によるただし書き等の緩和を含めた本市の道路幅員の基準は以下のとおりとする。

また、市街化調整区域の場合は法第34条各号の立地基準に接道要件を規定しているものがあるため留意すること。

なお、「道路幅員」は、交通の用に供される幅員(有効幅員)とし、L型側溝、コンクリート蓋等を設け車両通行上支障がない場合は当該側溝を幅員に含めるが、無蓋の側溝、ガードレール等の工作物が設置されている部分及びその外側の部分は、幅員には含まない。

### 1) 開発区域の道路計画（政令第25条第1号）

- (1) 開発区域に設置される道路の幅員は、開発区域の規模、予定建築物の用途に応じて、表3-5

に掲げる幅以上とすること。なお、建築物等の敷地が開発区域内の道路と接することなく、直接区域外の既存道路と接する場合を含む。

- (2) 4m道路は、小区間で通行上支障がない場合及び周辺の状況を勘案して支障がない場合に適用するが、原則として図3-3（小区間道路の取扱基準）のような場合をいう。

表3-5 面開発における道路幅員（開発区域内道路幅員）

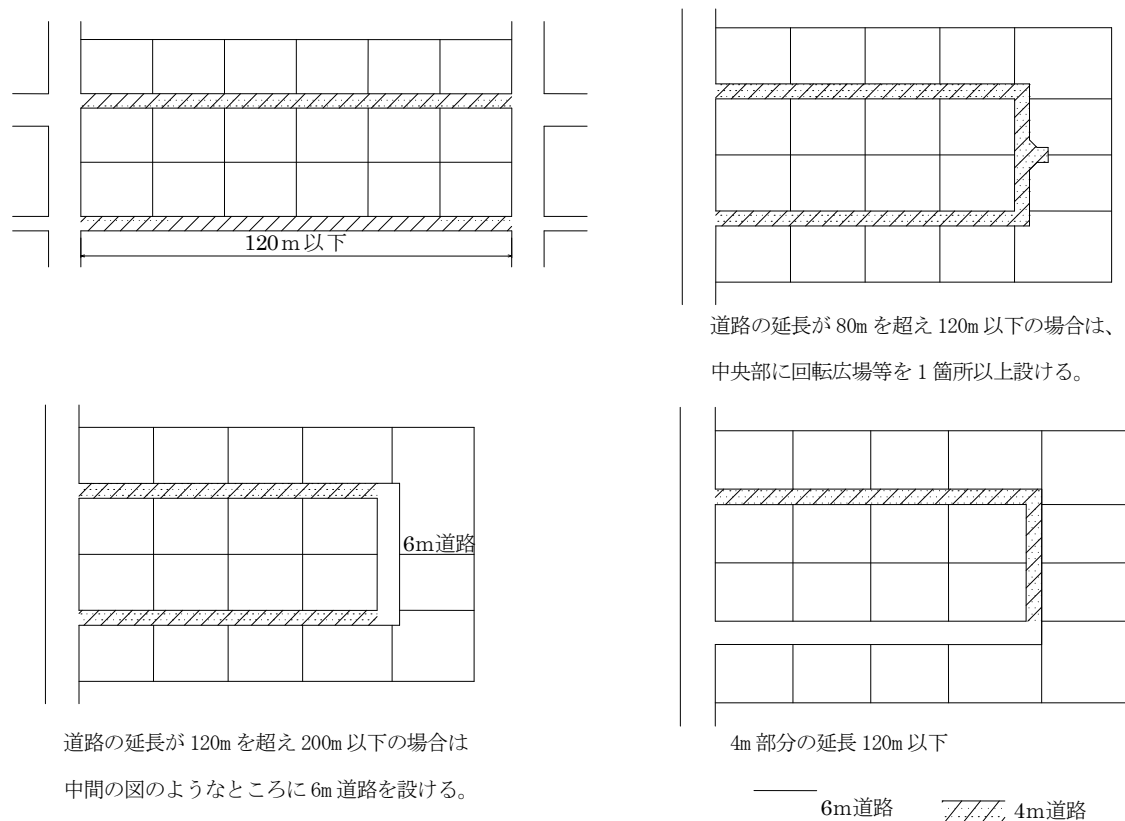
予定建築物等	道路種別	開発規模				
		1ha 未満	1ha 以上 5ha 未満	5ha 以上 10ha 未満	10ha 以上 20ha 未満	20ha 以上
住宅  (分譲住宅、2階以下の 共同住宅を含む)	区画街路	6.0m(4.0m※)				
	補助幹線街路	6.0m		9.0m		
	幹線街路	—				12.0m
住宅以外  (事務所、工場等) (車の出入りが少ないもの)	区画街路	6.0m(4.0m※)	9.0m(6.0m※)			
	補助幹線街路	—	9.0m			
	幹線街路	—				12.0m
住宅以外  (事務所、工場等) (車の出入りが多い又は大型 車が出入りするもの)	区画街路	9.0m(6.0m※)				
	補助幹線街路	—	9.0m			
	幹線街路	—				12.0m

#### 備考

- ① ※は小区間で車両の通行に支障がない場合（政令第25条第2号括弧書きを適用）  
（その道路の利用が当該道路に面する敷地の居住者等に限られるようなもので、かつ延長が概ね街区の長辺の長さ（80m～120m）以下の場合）
- ② 大規模開発については、必要に応じて緑道を設けること。
- ③ 道路幅員は有効幅員とする。



図 3 - 3 小区間道路の取扱基準（4 m道路の適用例）



## 2) 予定建築物等の敷地が接する道路（政令第 25 条第 2 号）

(1) 開発区域の予定建築物の敷地が接する道路の幅員は、開発区域の規模、予定建築物の用途及び敷地の規模に応じて、表 3 - 6 に掲げる幅員以上とすること。

表 3 - 6 予定建築物等の敷地が接する道路の幅員

予定建築物等	建築物等の敷地面積				
	1ha 未満	1ha 以上 5ha 未満	5ha 以上 10ha 未満	10ha 以上 20ha 未満	20ha 以上
住宅	6.0m (4.0m) [4.0m]		6.0m	9.0m	12.0m <9.0m>
(分譲住宅、2 階以下の 共同住宅を含む)					
住宅以外	6.0m (4.0m) [4.0m]	9.0m (6.0m) [6.0m]	9.0m		12.0m <9.0m>
(事務所、工場等) (車の出入りが少ないもの)					
住宅以外	9.0m (6.0m) [6.0m]		9.0m		12.0m
(事務所、工場等) (車の出入りが多い又は大型車が出 入りするもの)及び第1種特定工作物					
第2種特定工作物	—	9.0m <6.5m>			

備考 ① 接続先道路（令第 25 条第 4 号）の道路幅員については表 3 - 7 による。

② ( )内は小区間で通行上支障がない場合。（政令第 25 条第 2 号括弧書き適用）

③ [ ]内は一敷地の単体的開発行為の場合。（政令第 25 条第 2 号ただし書き適用）

④ < > 内は開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められ車両の通行に支障がない道路の場合。（政令第 25 条第 4 号ただし書き適用）

- ⑤ 道路幅員は有効幅員とする。
- (2) 開発区域外の道路の場合は、幹線道路まで連続して規定以上の幅員が確保されていること。
- (3) 開発区域外の道路の場合は、原則として公道であること。
- (4) 開発区域外の道路のうち予定建築物の敷地が接道要件を満たすために接している区間以外の道路後退については、建築基準法 42 条の規定(※周辺状況により車両の通行に支障がない場合に限る)による。

### 3) 接続先道路に 4m 道路を適用することができる基準

「開発区域内に道路を新設する場合」と「開発区域外の既存道路に直接接して行われる単体的な開発行為の取り扱い」は次のとおりである。

#### ① (政令第 25 条第 2 号括弧書き道路)

図 3-4 の場合、小区間で通行上支障がない場合及び周辺の状況を勘案して支障がない場合に道路幅員 4m を適用することができるが、原則として図 3-3 (小区間の取扱基準) のような場合とする。

#### ② (政令第 25 条 2 号ただし書道路)

図 3-5 の場合、開発区域の規模及び形状、開発区域の周辺の土地の地形及び利用の態様等に照らして、これによることが著しく困難と認められる場合であって、環境の保全上、災害の防止上、通行の安全上及び事業活動の効率上支障がないと認められる規模及び構造の場合に道路幅員 4m を適用することができる。

開発区域内に道路を新設し複数の敷地を配置する場合

開発区域外の既存道路に直接接して行われる単体的な開発の場合

図 3-4

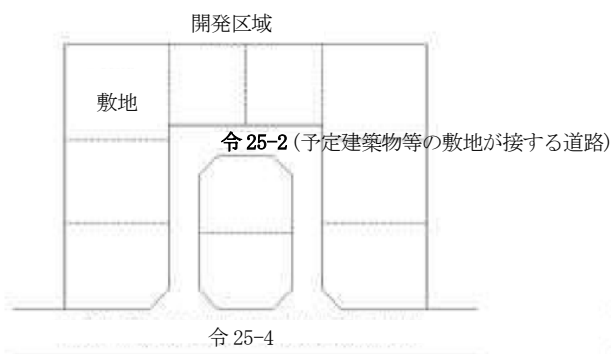
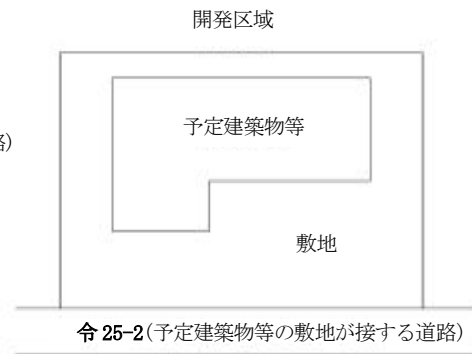


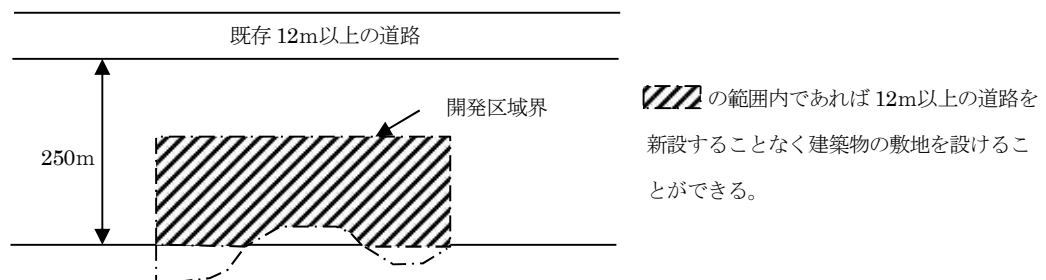
図 3-5



### 4) 市街化調整区域における開発区域の面積が 20ha 以上の開発行為 (政令第 25 条第 3 号)

- ① 予定建築物等の敷地から 250m 以内の距離に幅員 12m 以上の道路が設けられていること。
- ② 主として第二種工作物の建設の用に供する目的で行う開発行為は除く。
- ③ 開発区域外に既にそれに適合する道路があれば、新たに幅員 12m 以上の道路を設ける必要はない。(図 3-6 参照)

図 3-6 開発区域の面積が 20ha 以上場合の幹線道路 (12m) 配置模式図



5) 開発区域内の主要な道路が接続する開発区域外の道路（接続先道路）（政令第 25 条第 4 号）

（図 3－7 参照）

- ① 開発区域の主要な道路は、開発区域の規模、予定建築物の用途により表 3－7 に掲げる幅員以上の区域外の道路（原則として公道）に接続させること。
- ② 開発区域内の主要な道路が接続した開発区域外の道路は、幹線道路まで連続して規定以上の幅員が確保されていること。

図 3－7

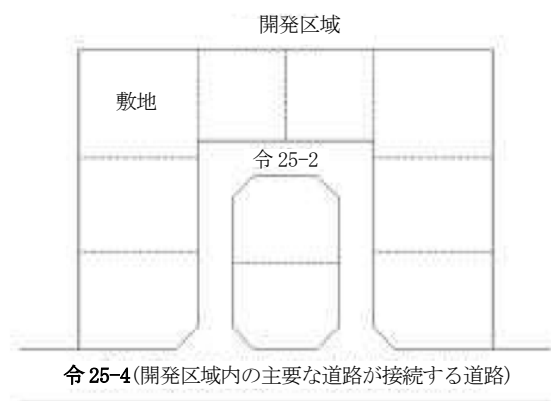


表 3－7 開発区域内の主要な道路が接続する開発区域外の道路（接続先道路）幅員

予定建築物等	開発区域規模	道路幅員
住宅 (分譲住宅、2 階以下の 共同住宅を含む)	5ha 未満	6.5m (4.0m※)
	5ha 以上 10ha 未満	6.5m
	10ha 以上 20ha 未満	9.0m
	20ha 以上	12.0m (9.0m※)
住宅以外 (事務所、工場等) (車両の出入りが少ないもの)	1ha 未満	6.5m (4.0m※)
	1ha 以上 5ha 未満	9.0m (6.5m※)
	5ha 以上 20ha 未満	9.0m
	20ha 以上	12.0m (9.0m※)
住宅以外 (事務所、工場等) (車の出入りが多い又は大型車が入り出すもの)及び第 1 種特定工作物	5ha 未満	9.0m (6.5m※)
	5ha 以上 20ha 未満	9.0m
	20ha 以上	12.0m
第 2 種特定工作物	1ha 未満	—
	1ha 以上	9.0m (6.5m※)

備考

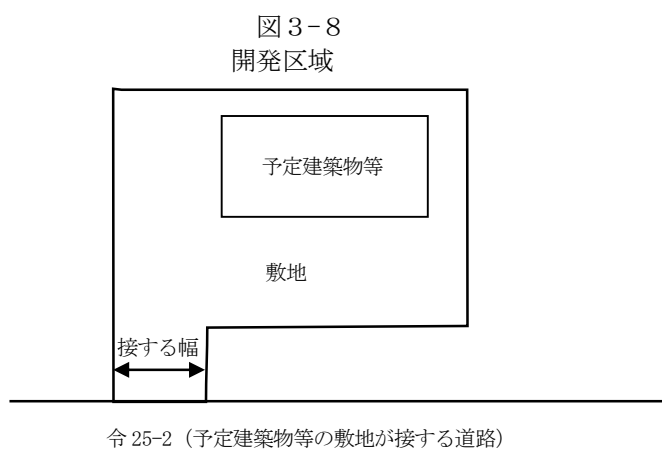
- ① (※) は開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められ、車両の通行に支障がない場合。（政令第 25 条第 4 号括弧書を適用）
- ② 道路幅員は有効幅員とする。
- ③ 開発区域から幹線道路まで連続して規定以上の幅員が確保されていること。

## 6) 予定建築物等の敷地が道路に接する幅（接道要件）

（※開発区域外の既存道路に直接接して行われる単体的な開発の場合（図3-8参照））

「開発区域外の既存道路に直接接して行われる単体的な開発の場合」における予定建築物等の敷地が道路に接しなければならない必要最小幅（接道要件）は以下による。

- ① 建築基準法及び今治市建築基準法施行条例に基づく接道幅
- ② 法第34条第11号条例に基づく開発行為については、「今治市都市計画法に基づく開発行為等の規制に係る審査基準」の「7. 都市計画法第34条第11号に基づく条例の運用基準」による。



## 6. 道路の構造

開発区域に設置される道路は、法第 39 条、第 40 条に規定するとおり今治市道に編入することを前提に、道路構造令（昭和 45 年政令第 320 号）、今治市道路の構造の技術的基準等に関する条例（平成 24 年条例第 48 号）及び次の各号の規定により構造を決定すること。

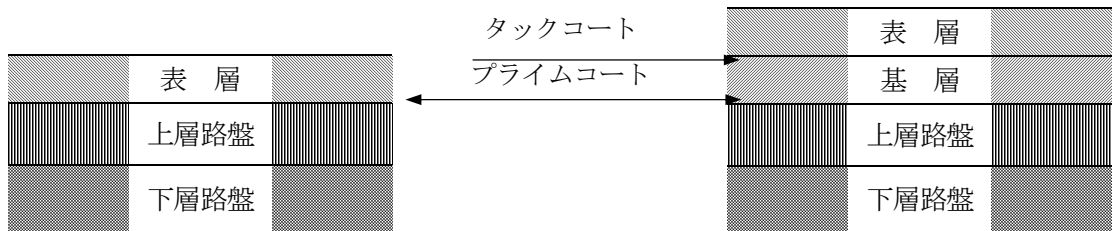
ただし、特別の事情がある場合は、法第 32 条に基づく協議で別に決定できるものとする。

### 1) 舗装

ア) 車道は、原則としてアスファルトコンクリート舗装とする。舗装の設計にあたっては、路床の状態を十分検討し、舗装の各層の厚さを決定すること。舗装標準は、図 3-9（舗装標準断面図）によるものとする。なお、地盤が軟弱な場合及び交通量の増大が予想される主要道路等広幅員の道路については別途協議により定めるものとする。

イ) 歩道については、原則として透水性舗装とする。

図 3-9 舗装標準断面図



表層：密粒度アスファルトコンクリート

上層路盤：水硬性粒調スラグ（HMS-25）

基層：粗粒度アスファルトコンクリート

下層路盤：クラッシュラン（RC-30）

道路幅員	舗装厚 (cm)			
	表 層	基 層	上層路盤	下層路盤
6.0m 未満	4		1 0	
9.0m 未満	5			
12.0m 未満		5		

※ RC-40 で施工する場合は 15cm

### 2) 排水

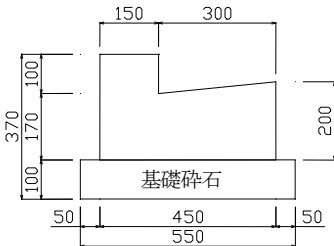
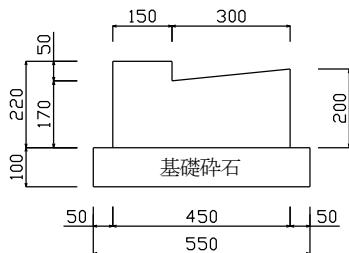
道路には雨水等を有効に排水するため必要な側溝等が設けられていること（省令第 24 条第 2 号）。側溝等の形状は、図 3-10（排水側溝標準断面図）の構造と同等以上にしなければならない。なお、側溝等が排水路を兼ねる場合は、これらの事項を勘案して適当な構造とすること。

図 3-10 排水側溝標準断面図

#### ① L 型側溝（現場打ち）

車両の乗り入れが想定される箇所（※標準）

車両の乗り入れが見込まれない箇所

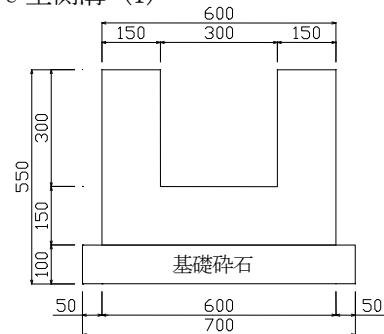


## ② 組み合わせL型側溝

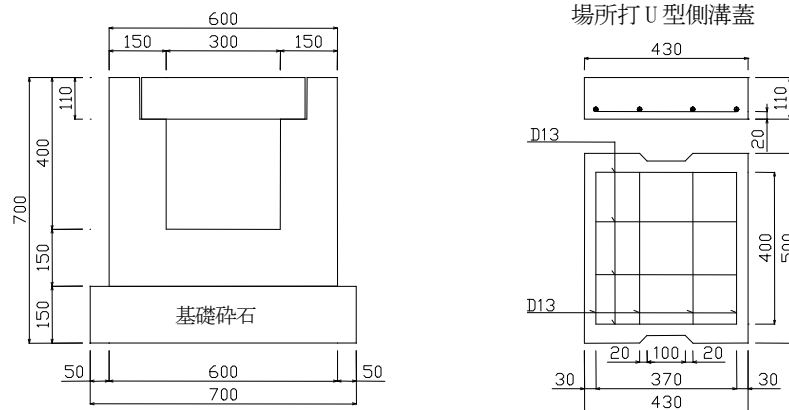
組み合わせL型側溝については、下記に留意した構造とし別途協議すること。

- 1) 歩道側の基礎コンクリートを車道より若干高くし、境界ブロックは所々に水抜き用ブロックを使い、歩道側の水が車道側側溝へ流れ込む構造とすること。
- 2) 構造物の角については、外部からの衝撃により破損しないよう面取り等を行うこと。

## ③ 場所打U型側溝 (1)



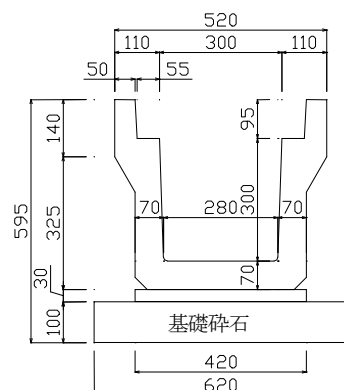
## ④ 場所打U型側溝 (2)



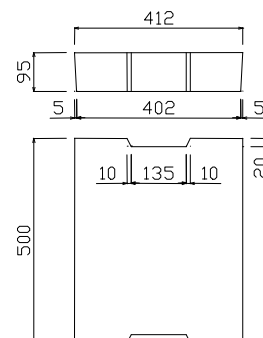
- 1) 道路横断部については、鉛直部の壁厚さは200mm とすること。
- 2) 側溝蓋は、鉄筋コンクリート製又はグレーチング構造（ガタツキ防止型）とすること。
- 3) 上図は一般的な構造であり、現場状況により構造の異なるU型側溝を使用する場合は、別途協議すること。

## ⑤ プレキャストU型側溝

( PU 3 型 )

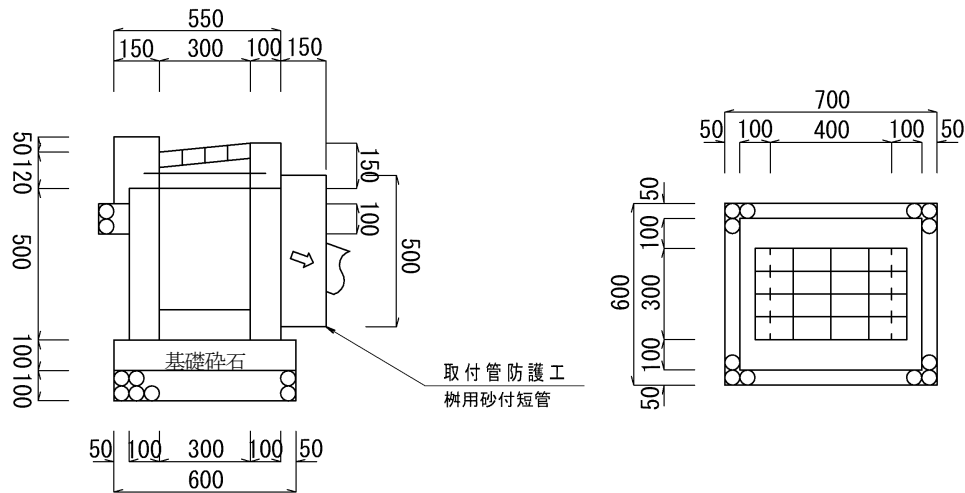


プレキャストU型側溝蓋 ( PC 4 型 )



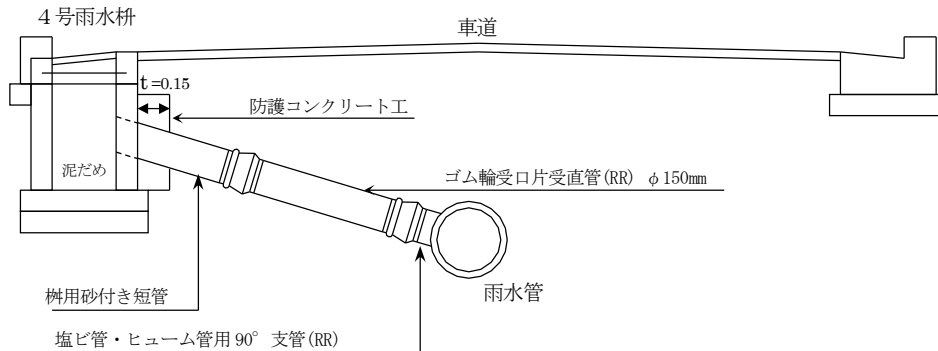
- 1) U型側溝並びに側溝蓋は、カタツキ防止型及び消音タイプとすること。
- 2) 上図は一般的な構造であり、現場状況により構造の異なるU型側溝を使用する場合は、別途協議すること。

⑥ 4号雨水枡



- 1) ⑥の4号雨水枡は、①のL型側溝に設置するものとする。
- 2) ②の組み合わせL型側溝に設置する雨水枡は、別途協議すること。
- 3) 雨水枡の間隔は、一般的に15～20mが適当であるが、道路幅員、縦断勾配等により流出量が変わるため、決定にあたっては「道路土工排水指針」により求めることとする。

参 考 取付管接続構造図



※ 取付管防護工

4号雨水枡と取付管の接合部は、厚さ15cm以上の防護コンクリート（取付管の周囲の被覆厚15cm以上）で覆い、耐久性及び水密性を有する構造の防護工を施工すること。

3) 縦断勾配

道路の縦断勾配は9%以下であること（省令第24条第3号）。ただし、やむを得ない小区間のものにあっては12%以下とし、すべり止め舗装とすることが望ましい。その場合のすべり止め舗装の構造については道路管理者と別途協議すること。また、縦断勾配の変化点においては、必要に応じ縦断曲線を設けるものとする。なお、一般区画街路では、道路の排水機能を保持させるため若干の縦断勾配を確保することが必要であり、最小勾配は0.5%以上が望ましい。

4) 横断勾配

道路には片勾配を付ける場合を除き、路面の種類に応じ表3-8に掲げる値を標準とした横断勾配を付けること。（省令第24条第1号）

表3-8 道路面勾配

路面の種類	横断勾配	形状
セメントコンクリート舗装	1.5～2.0%	放物線又は直線
アスファルトコンクリート舗装	1.5～2.0%	放物線
歩道・自転車道等	2.0%	直線

## 5) 道路標準幅員

幅員 9m 以上の道路は歩車道が分離されていること。(政令第 25 条第 5 号)

幅員は、道路幅員標準図(図 3-11 (歩道を設置する場合), 図 3-12 (歩道を設置しない場合))に例示する幅員構成に基づくそれぞれの構成断面の規定により決定すること。

(ア) 歩道は、縁石線又は柵その他これに類する工作物によって車道から分離されていること。歩道と車道は、側溝で分離されていることを標準とする。(省令第 24 第 7 号)

(イ) 歩道には 2% を標準として横断勾配をつけるものとし、形状はふくらみのある直線とすること。ただし、特別な状況によりやむを得ない場合は、道路管理者との協議により決定すること。

図 3-11 道路幅員標準図(歩道を設置する場合)

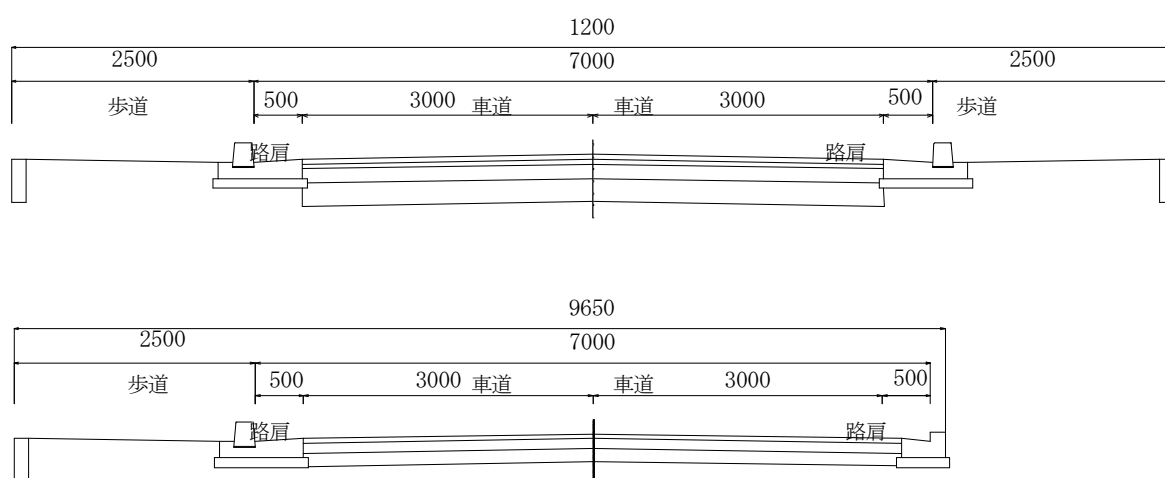
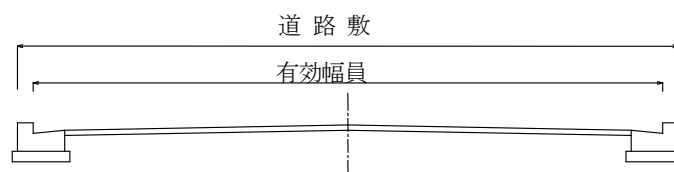
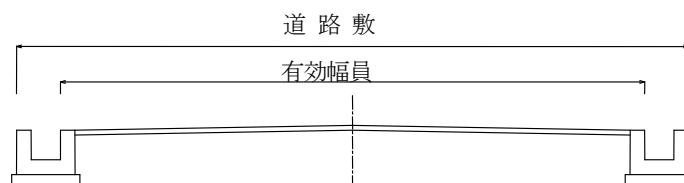


図 3-12 道路幅員標準図(歩道を設置しない場合)

### ① L 型側溝設置の場合

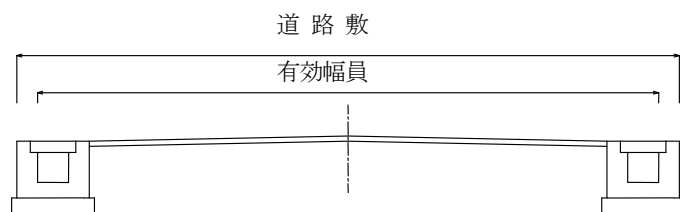


### ② U 型側溝設置の場合(蓋なし)

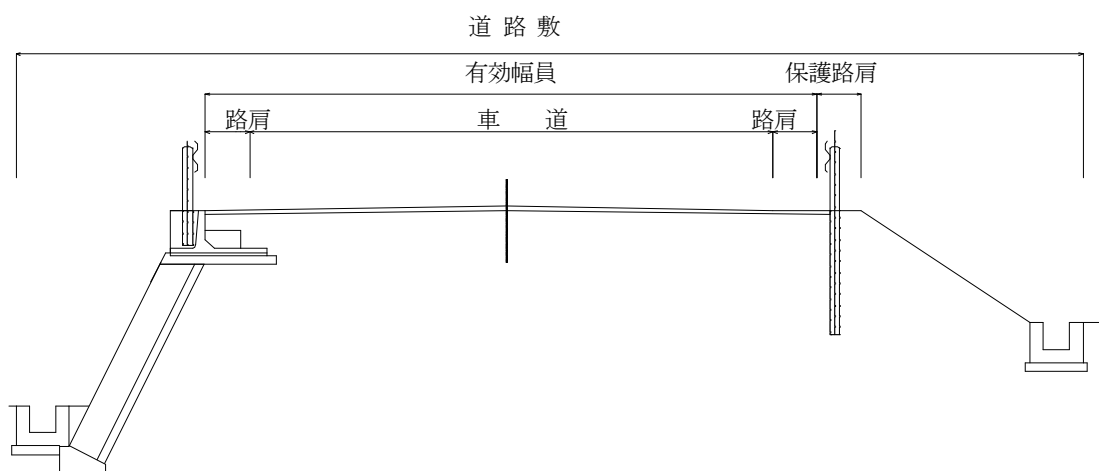




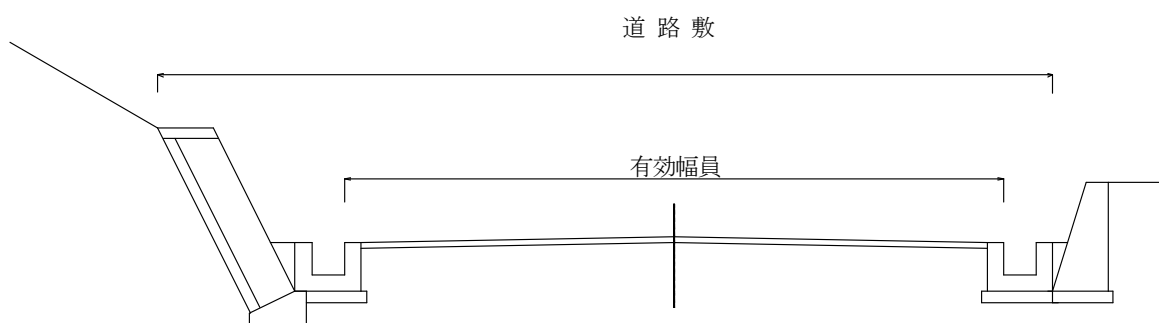
③ U型側溝設置の場合（蓋あり）



④ 盛土の場合



⑤ 切土の場合



## 6) 道路構造上の留意事項

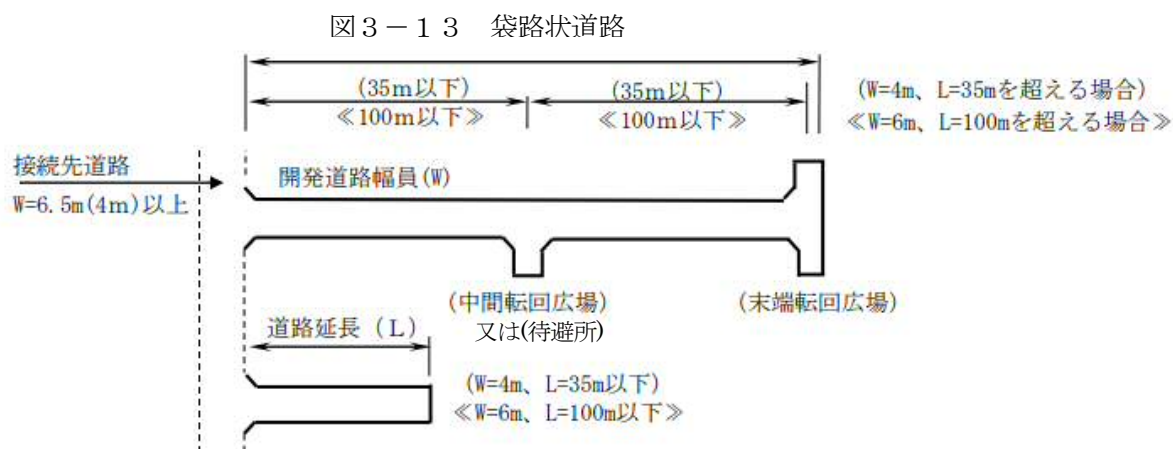
道路は階段状でないこと。ただし、もっぱら歩行者の通行の用に供する道路で、通行の安全上支障がなく、次の各号に該当する場合はこの限りでない（省令第24条第4号）。

- (ア) 消防活動上支障がない場所に設けられるものであること。
- (イ) 階段のけあげの寸法は15cm以下、踏面の寸法は30cm以上であるもの。  
(建築基準法施行令第25条第3項)
- (ウ) 垂直高3mを超える場合は、3m以内毎に踏面2m以上の踊場を設けるもの。
- (エ) コンクリート、石等の堅固で耐久力のある材料を使用するもの。
- (オ) その他、通行の安全上必要な施設を設けたもの。

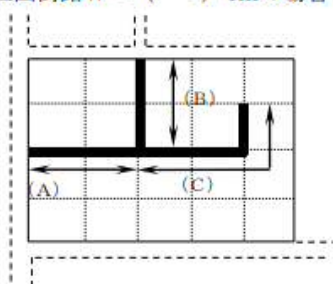
## 7) 袋路状道路の基準

原則として道路は袋路状でないこと。（図3-14参照）ただし、避難上及び車両の通行上支障がなく、次の各号の一に該当する場合はこの限りでない。（省令第24条第5号）

- (ア) 当該道路の延長計画又は他の道路との接続計画の予定があり、袋路状が解消することが確実であるもの。
- (イ) 車返しの転回広場が、原則として図3-15（転回広場）に示す基準により設置されていること。ただし、図集・図3-16（転回広場の省略例）に掲げる事例の場合には転回広場を一部省略することができる。
- (ウ) 道路の先端が駐車場、広場等に接し避難上及び車両の通行上支障がない場合。
- (エ) 地形地物等により、将来も道路を延長することが不可能で、袋路状とすることがやむを得ない場合等（図3-13参照）



区画街路W = (■) 4mの場合

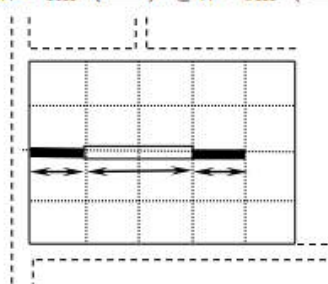


$$A+B \leq 120m$$

$$A+C \leq 120m$$

$$B+C \leq 120m$$

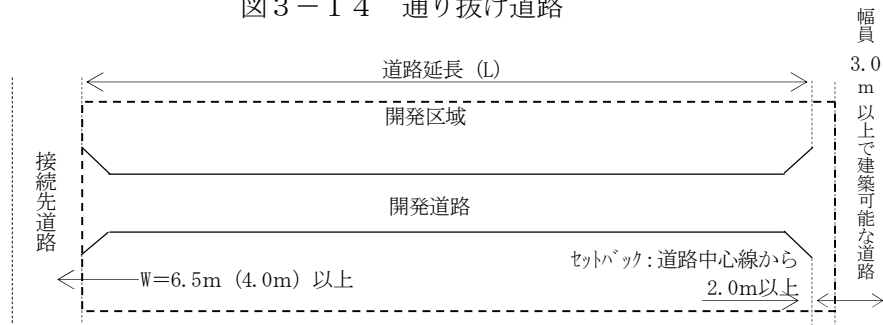
区画街路W = 4m (■) と W = 6m (□) が混在する場合



※避難上及び車両の通行上支障がないよう中間転回又は待避所及び末端転回が必要（W=4m 部分は35m 毎、W=6m 部分は100m 毎）

※開発道路幅員4mと6mが混在する場合で、中間転回及び末端転回広場が不要なものは道路延長が35m以下に限る。

図 3-14 通り抜け道路



- ・接続先道路を幅員 4 m とできる場合は、「開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められる道路のみとする。（政令第 25 条第 4 号括弧書を適用）  
（※開発道路幅員 4 m の場合は、道路総延長は 120m 以下）
- ・接続先道路の通り抜け先道路が公道（市道等）であって、周辺状況により車両の通行に支障がある場合の通り抜け先道路の幅員は、道路管理者との協議による。

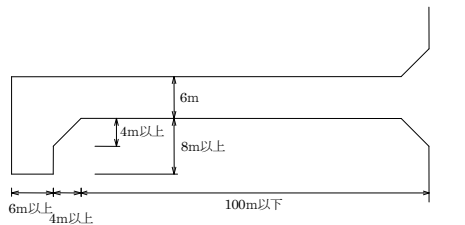
【車返しの転回広場設置例】

幅員が 6m の道路で延長が 100m を超える場合及び幅員が 4m の道路で延長が 35m を超える場合には、原則として図 3-15 に示す基準の転回広場又は待避所を設けること。ただし、図 3-16 の事例の場合には、転回広場又は待避所を一部省略することができる。

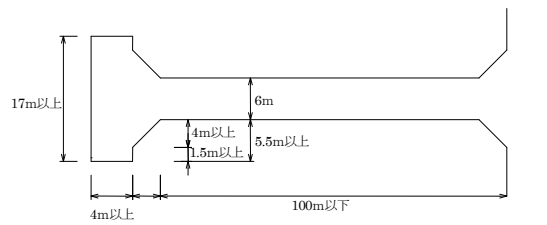
図 3-15 転回広場

(1) 道路幅員 6m の場合

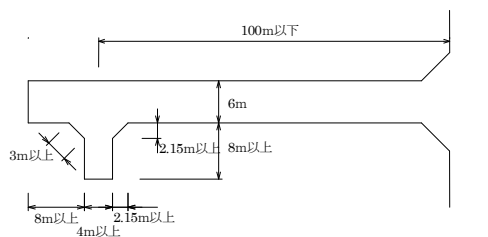
① 末端転回広場



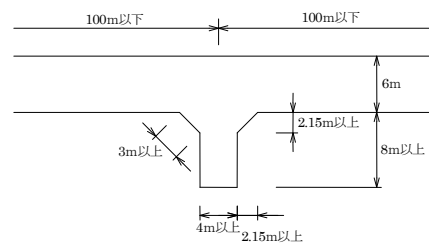
② 末端転回広場



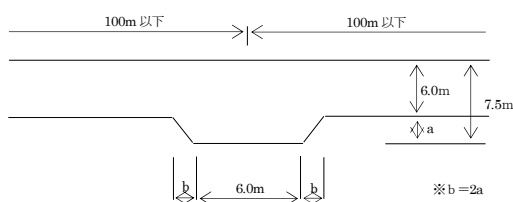
③ 末端転回広場



④ 中間転回広場

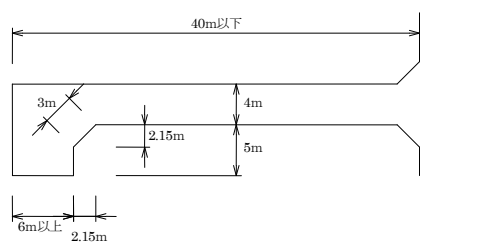


⑤ 中間待避所

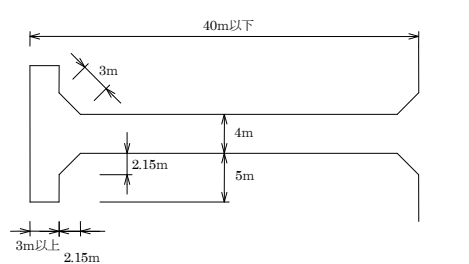


(2) 道路幅員 4m の場合

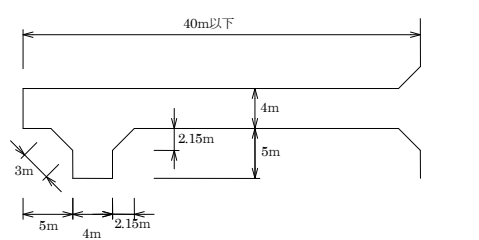
① 末端転回広場



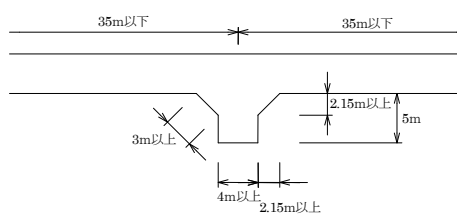
② 末端転回広場



③ 末端転回広場



④ 中間転回広場



⑤ 中間待避所

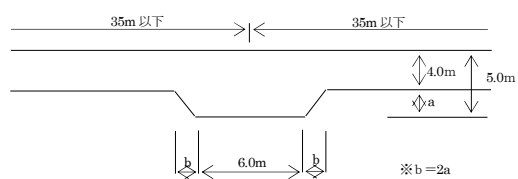
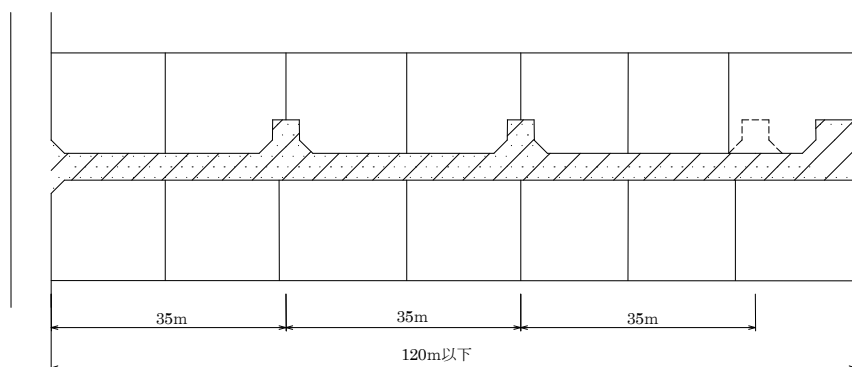
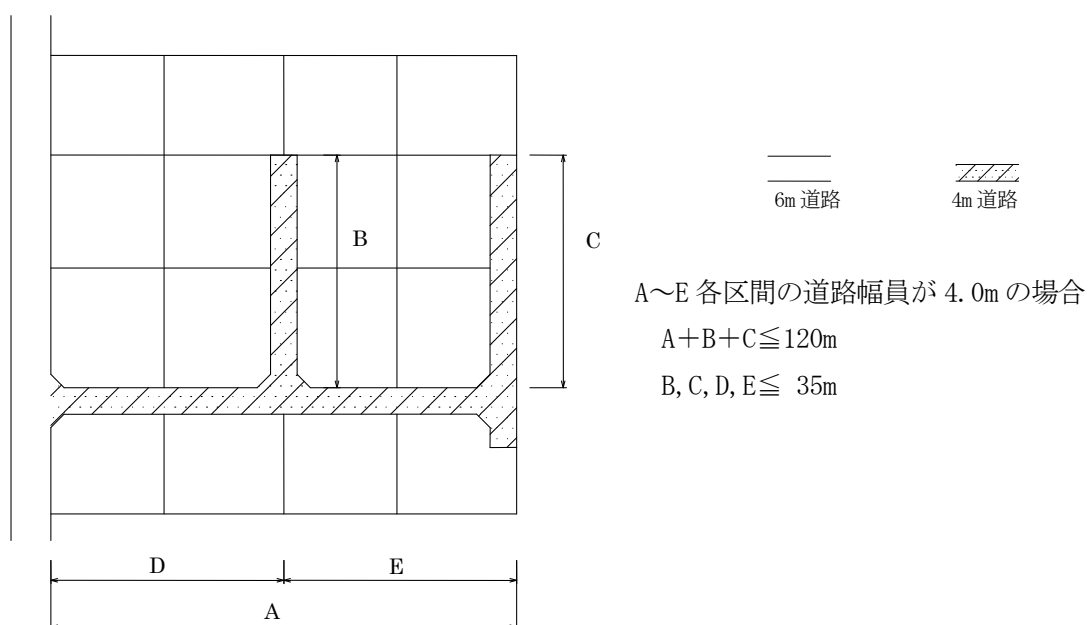


図 3 - 1 6 転回広場の省略例



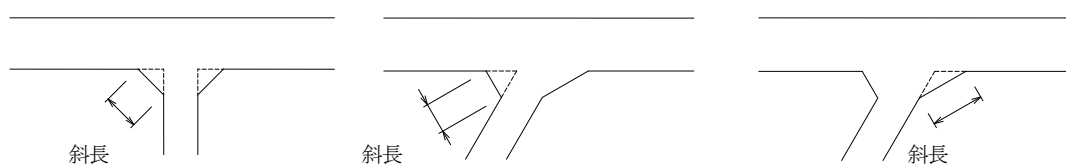
点線部分の転回広場又は待避所は、省略することができる。



## 8) 道路の平面交差点

道路の平面交差点の交差角は直角又は直角に近い角度とする。交差部に設ける隅切りの長さは表 3 - 9 に示す値を標準とし、隅切りの形状を図 3 - 1 7 に示す。(省令第 24 条第 6 号)

図 3 - 1 7 道路交差部の隅切りの形状



交差角度 90°

交差角度 60°

交差角度 120°

※ 斜長部を底辺とした二等辺三角形とすること。

9) 交差点部の留意事項

平面における道路交差点の枝数は原則として4以下とし、交差部の勾配はできるだけ緩やかにすること。

10) 道路の安全対策

道路には通行の安全を確保するため必要と認める箇所に耐久性材料の防護柵(防護柵設置要綱による。)、区画線、安全標識を設置する。また、T字路及び4差路等の見通しの悪い箇所にはカーブミラー等を設置する等、適切な措置を行うこと。

11) 埋設物

道路内に埋設する工作物等については、埋設の深さは原則として土被り1.0m以上とし、道路を横断する場合は排水溝等の下部を通すこと。

12) 電力柱等

電力柱、電話柱等の建柱場所は、原則として道路幅員外の用地を確保し建柱するものとする。

表3-9 道路交差点部の隅切りの長さ(斜長m)

道路幅員 \ 交差角度		12m 以上	9m	6m	4m
4m	90° 前後	3	3	3	3
	60° 以下	4	4	4	4
	120° 以上	2	2	2	2
6m	90° 前後	5	5	5	3
	60° 以下	6	6	6	4
	120° 以上	4	4	4	2
9m	90° 前後	5	5	5	3
	60° 以下	6	6	6	4
	120° 以上	4	4	4	2

## 7. 公園、緑地、広場に関する事項

### 1) 公園等の配置及び規模（政令第25条第6号及び7号）

開発行為に伴う公園、緑地、広場は表3-10のとおり設置しなければならない。

公園又は広場の位置については、区域内住民の利用に便利な位置を選ぶこと。また、一箇所の公園又は広場の面積は300㎡以上とすること。

公園、緑地、広場は、表3-5に定める規模にしたがって総面積が開発区域の面積の3%以上とすること。

ただし、既存の公園等が当該開発区域から概ね250m以内にあり、かつ、その区域内の居住者等が支障なく利用できる規模を有する場合、予定建築物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。

表3-10 公園の開発規模別設置内容

開発区域の規模	公園等の総面積	1箇所の公園又は広場面積	1000㎡以上の公園	
			設置数	出入口
1ha以上～5ha未満	開発区域の3%以上	300㎡以上	1箇所以上	2箇所以上
5ha以上～20ha未満				
20ha以上			2箇所以上	

※ 5ha以上の開発であっても、住宅系以外の開発については、公園に限定せず、緑地或いは広場の設置でもよい。

（省令第21条第1、2号）

### 2) 公園等の構成及び施設

公園等の構成及び公園内に設置する公園施設は表3-11を標準とする。

表3-11 公園等の構成及び施設

種 類	面積（／箇所）	概 要	施 設
公園、広場 （緑地）	300㎡以上 1000㎡以下 程度	街区公園を補完する公園で、中層アパート群では100～150戸に1箇所、一戸建住宅群では50戸程度に1箇所（隣保区に1箇所）設けること。	遊具、ベンチ、植栽等
街区公園	2500㎡以上	街区内の居住者を対象とした公園で500戸（又は分区）に1箇所設けること。	砂場、水飲場、水銀灯、ぶらんこ、滑り台 パーゴラ、広場、便所、ベンチ、植栽等
近隣公園	20000㎡以上	居住者全体を対象とした公園で近隣センターと隣接させ2000戸に1箇所（住区に1箇所）設けること。	運動施設：少年野球場、テニス・バレーコート 休養施設：休憩所、ベンチ、野外卓、広場等 遊戯施設：ぶらんこ、滑り台、ジャングルジム、 ラダー、シーソー、砂場、徒渉池 修景施設：植栽、芝生、花壇、生垣、日陰棚 噴水、滝、水流、池、築山、彫像 燈籠、石組、飛石等
地区公園	40000㎡以上	近隣公園より広い範囲の住民を対象とした公園で10000戸に1箇所（4住区に1箇所）設けること。	休息、観賞、散歩、遊戯及び運動施設等、主として地区（4近隣住区）に居住する者の利用に供することを目的とする公園

### 3) 公園の構造等（省令第 25 条）

開発区域内に設ける公園、緑地又は広場は次に適合すること。

- (1) 利用者の有効な利用が確保されるような位置に、正方形、長方形等等しい狭長屈曲のない形状及び斜面勾配は 15 度を超えないよう配置よく設置すること。
- (2) 利用者の安全のため、柵、塀及び車止めを設け車の乗り入れが出来ないように設計すること。
- (3) 広場、遊戯施設、植栽等が有効に配置出来る形状とし、面積が 500 m<sup>2</sup>以下の公園にあっては植栽する事を原則とする。
- (4) 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。
- (5) 公園が区画幹線街路に接する場合は当該道路に歩道を設けること。
- (6) 公園は、原則として高圧送電線下の土地に設けてはならず、また、公園内に高圧送電線塔の敷地を含まないこと。
- (7) 公園には、道路、河川、宅地その他明らかに公園以外の目的を持つ土地を含まないこと。
- (8) 街区公園は幹線街路に面しないこと。
- (9) 近隣公園は、地区内の幹線街路に面すること。
- (10) 地区公園は、全体の利用を考慮し、地区の中心に設けること。
- (11) 小規模な公園は、高層住宅の陰とならないようにすること。
- (12) 境界には、境界コンクリート打設のこと。



## 8. 消防水利に関する事項（政令第25条第8号）

消防水利は、今治市消防水利の設置に係る指導基準（令和7年4月1日）により設置するものとする。

### 【参 考】

#### 今治市消防水利の設置に係る指導基準

##### （目的）

第1 この指導基準は、都市計画法（以下「法」という。）第32条に基づく開発許可技術的指導基準として消防水利の設置に関し、必要な基準を定めることを目的とする。

##### （同意又は協議）

第2 開発事業者は、法に掲げる開発行為により消防水利の設置を行うときは、今治市消防本部の同意又は協議を経て、開発区域の規模、予定建物の用途等によって、次の基準に従い消防水利を設置するものとする。

##### （種別及び配置）

第3 開発事業者は、法に掲げる開発行為を行うときは、消防水利の基準（昭和39年12月10日消防長告示第7号）及び次の各項に適合する消防水利を設置するものとする。

2 設置する消防水利は、消火栓又は防火水槽とする。

3 消防水利は、次の各号の定めに従い配置するものとする。

（1）消防水利は、開発区域が既存の消防水利（消火栓又は常時貯水量が40 m<sup>3</sup>以上の公設防火水槽に限る。）によって、次の表に掲げる用途地域の区域に応じた有効範囲に包含されないときは、当該開発区域を包含できるよう新たに消防水利を設置するものとする。ただし、少なくとも防火対象物を包含できるように既存の消防水利が配置され、消防活動上支障がないと消防長が認める場合（道路、駐車場、緑地、公園、広場等火災の発生及び延焼の危険性の低い部分とする。）は、この限りでない。

用途地域		有効範囲（当該水利を中心とした円の半径）
市街化区域	商業地域、近隣商業地域 工業地域、工業専用地域	100m
	上記以外	120m
その他用途地域の定められていない地域		140m

（2）前号の表に規定する有効範囲について、消防水利の円の中心は、採水口設備のある消防水利については採水口設備を円の中心とし、その他の消防水利については消防水利を円の中心とする。なお、平面上四角形等の消防水利については、対角線を結んだ交点を円の中心とする。

（3）消防水利の包含区域は、ホース延長と到達距離の関係に基づき定めるものとする。ただし、消防水利と開発区域の間に河川、階段、崖、法面、軌道又は片側2車線以上の道路その他有効なホース延長が確保できない場合は、有効な消防水利として取り扱わない。（別図1参照）

- (4) 他者所有の私設消火栓及び私設防火水槽は、開発審査上、有効な消防水利として取り扱わない。ただし、開発区域の開発事業者が、当該消防水利の所有者と同一であり、消防長が消防活動上支障がないと認める場合は、この限りでない。

(消防水利の設置)

第4 消防水利は、次の各号に適合し、かつ、消防車両が容易に部署し、車載吸管で円滑に吸水を行うことのできる位置に設置するものとする。

- (1) 防火水槽は、原則として、幅員6m以上の道路に面すること。
- (2) 車載吸管を延長することが可能な距離は、消防車両の部署位置から吸管投入口まで2m以内、採水口設備まで6m以内とすること。(別図2参照)
- (3) その他防火対象物の消防用設備等の位置、既存の消防水利の位置等を考慮し、消防活動を有効かつ容易に行うことができる位置に設置すること。

2 前項の場合において、やむを得ない理由があると消防長が認める場合は、この限りでない。

(防火水槽の設置)

第5 開発区域の面積が、3,000 m<sup>2</sup>以上となる開発行為を行う場合は、設置する消防水利の1基以上を防火水槽としなければならない。ただし、開発区域の面積が5ha未満で、開発区域周辺に既存の消防水利が充足していると認められる場合は、これを減ずることができる。

2 既存の消防水利によって開発区域が包含される場合であっても、開発区域の面積が、5ha以上の場合は、次の表に掲げる区分に応じ、防火水槽を併設すること。

開発規模	3,000 m <sup>2</sup> 以上 5 ha 未満	5 ha 以上
防火水槽設置数	1 基	5 ha を超えるごとに 1 基

(消火栓の基準)

第6 消火栓は、次の各号に適合するものとする。

- (1) 吐水量は、毎分1 m<sup>3</sup>かつ連続40分以上であること。
- (2) 原則として、地下式単口型とし、補修弁付きであること。
- (3) 配管の分岐点から消火栓までの材質が、铸铁製であること。

2 消火栓の基準は、日本水道協会規格又は日本産業規格に準じ、呼称65mmの口径を有するものであり、直径150mm以上の配管に取付けられていなければならない。ただし、直径150mm以上の配管から分岐された管網の一边が180m以下となるように配管されている消火栓（直径75mm以上150mm未満の配管に設置）個数が2基以下の場合又は直径150mm以上の配管から分岐された配管で分岐点に最も近いところに設置された消火栓（75mm以上150mm未満の配管に設置）に限り、直径75mm以上とすることができる。(別図3-1及び3-2参照)

3 消火栓の設置については、今治市上下水道部と協議を行うものとする。

(防火水槽の基準)

第7 防火水槽は、次の各号に適合するものとし、原則として一般財団法人日本消防設備安全センター認定仕様の二次製品等防火水槽（以下「認定品」という）とすること。ただし、ラーメン構造と

した鉄筋コンクリート造の地下式有蓋のもので、消防長が認定品と同等の性能があると認める場合は、この限りでない。

- (1) 防火水槽の貯水量は、有効水量 40 m<sup>3</sup>以上とすること。
  - (2) 耐震性を有すること。
  - (3) 水槽の深さは、集水ピットの部分を除き、地表面から 4.5m以下とすること。
  - (4) 集水ピットは、吸管投入口の直下に設けること。
- 2 防火水槽の用地は、所有権移転等に必要な他に使用又は権利の有することのない専用の用地とすること。ただし、消防長がやむを得ない理由があると認める場合は、この限りでない。
  - 3 本市が管理する公園内への防火水槽の設置は、公園管理者及び消防長が設置が必要と認める場合に限る。
  - 4 開発行為等により設置される防火水槽は、消防法施行令第 27 条に規定する消防用水との兼用はできない。ただし、それぞれに求められる水量を確保している場合は、この限りでない。

#### (標識)

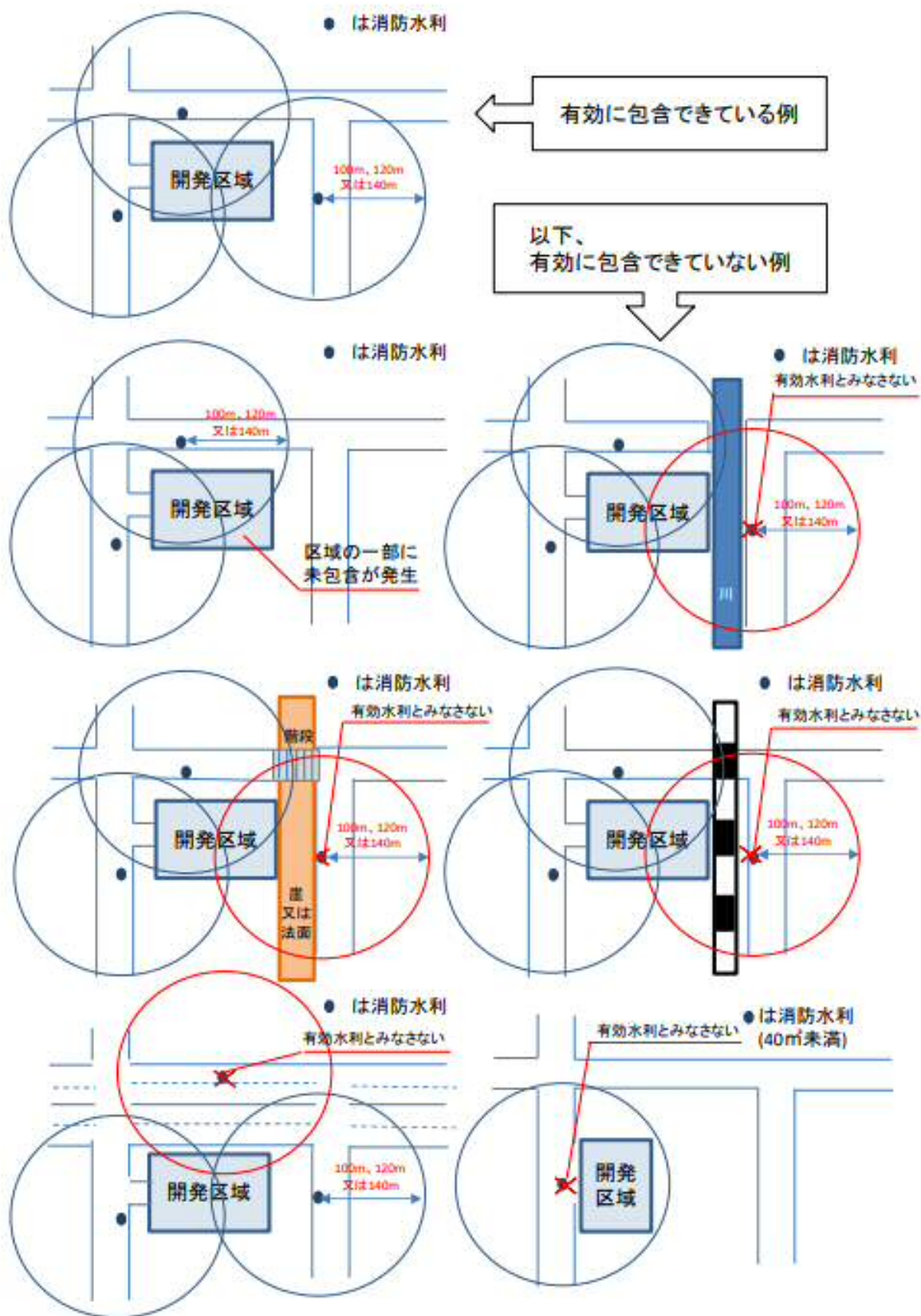
第 8 防火水槽の設置箇所に設ける標識は、消防水利の標識について（昭和 45 年 8 月 19 日消防防第 442 号消防庁防災救急課長通知）によるほか、次に掲げる事項を満たすものとする。

- (1) 何人も容易に認識できる位置に掲出する。
- (2) 支柱による掲出又は視認が容易な壁等に掲出する。
- (3) 標識には、「防火水槽」又は「防火水そう」と表示し、有効水量を付記する。（単位は「m<sup>3</sup>」とする。）（別図 4 参照）

#### 附 則

- 1 この基準は、令和 7 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 この基準の施行日の前日までに、今治市開発許可技術的指導基準の消防水利に関する基準により設置された既存の消防水利は、この基準の相当規定により設置されたものとみなす。

図1 有効水利の判定例



(参考図 2)

図2 消防水利までの吸管延長可能距離

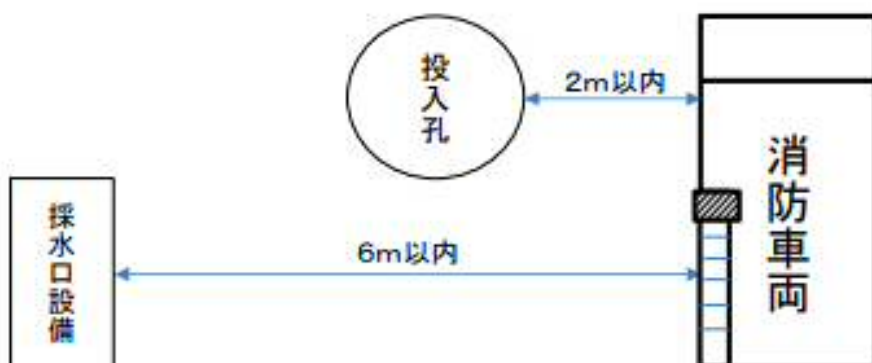
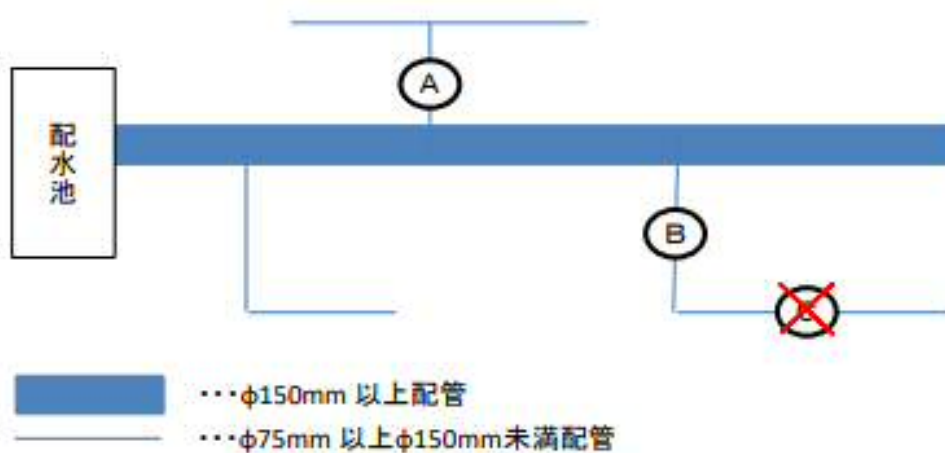


図3-1 管網配管列

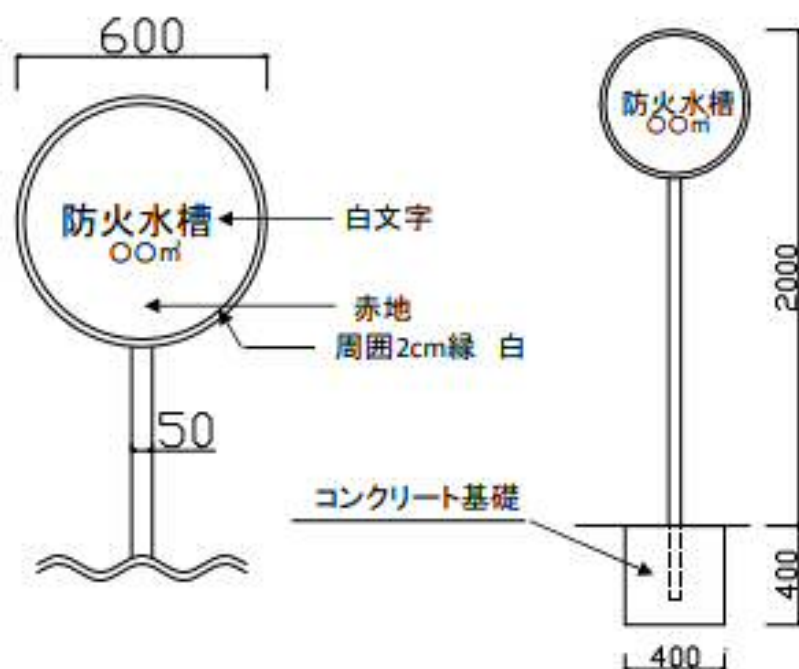


図3-2 枝状配管列



(参考図3)

図4 防火水槽標識



### 3-3 公共の用に供する排水施設

#### 1. 排水施設の設計の原則（法第33条第1項第3号、政令第26条）

排水路その他の排水施設は、開発区域の規模、形状及び周辺の状況、開発区域内の土地の地形及び地盤の性質、予定建築物の用途、敷地の規模、配置並びに当該地域における降水量などから想定される下水（生活若しくは事業に起因し、若しくは付随する廃水（以下「汚水」という。）又は雨水をいう。）を有効に排出できるものとする。

#### 2. 開発区域内の下水の排水

##### 1) 排水施設の管渠の断面積及び勾配の算定（政令第26条）

汚水管渠にあつては計画時間最大汚水量を、雨水管渠にあつては計画雨水量を、合流管渠にあつては計画時間最大汚水量に計画雨水量を考慮して定めた計画下水量を有効に排出できるものとする。ただし、排水方式は市と協議して決めるものとする。

##### 2) 計画雨水量の算定

計画雨水量は開発区域の規模、地形等により算定するが、一般に下記の式を標準とする。

合理式

$$Q = 1 / 360 \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q：計画雨水流出量(m<sup>3</sup>/sec)

C：流出係数

I：降雨強度(mm/hour)

$$I_N = a / (t + b) \quad , \quad (a, b \text{ は定数、添字 } N \text{ は } N \text{ 年確率を示す。})$$

A：集水面積(ha)

(1) 流出係数は表3-12及び表3-13に示す値を標準とする。

表3-12 工種別基礎流出係数の標準値

工 種 別	流出係数	工 種 別	流出係数
屋 根	0.85～0.95	間 地	0.10～0.30
道 路	0.80～0.90	芝、樹木の多い公園	0.05～0.25
その他の不透面	0.75～0.85	勾配の緩い山地	0.20～0.40
水 面	1.00	勾配の急な山地	0.40～0.60

表3-13 用途別総括流出係数の標準値

敷地内に間地が非常に少ない商業地域及び類似の住宅地域	0.80
浸透面の野外作業場等の間地を若干もつ工場地域及び庭が若干ある住宅地域	0.65
住宅公団団地等の中層住宅団地及び一戸建住宅の多い地域	0.50
庭園を多くもつ高級住宅地域及び畑地等が割合残っている郊外地域	0.35

- (2) 降雨強度式における確率年は10年確率を原則とし、公共施設の管理者等との協議により、下記のいずれかより降雨強度を決定するものとする。

$$\textcircled{1} \quad I_{10} = 3740 / (t + 21) \quad t : \text{到達時間 } t = t_A + t_B$$

( $t_A$  : 流入時間  $t_B$  : 流下時間)

$$\textcircled{2} \quad 64.0 \text{ mm/h}$$

- (3) 集水区域の面積は、開発区域及びその周辺の地形を考慮して定めること。

### 3) 計画汚水量の算定

一般に次の値を標準とする。

計画1人1日平均汚水量  $380 \frac{\text{リットル}}{\text{人}} / \text{日}$

計画1人1日最大汚水量  $460 \frac{\text{リットル}}{\text{人}} / \text{日}$

計画時間最大汚水量  $640 \frac{\text{リットル}}{\text{人}} / \text{日}$

ただし、公共下水道等の事業計画の定められた区域内にあっては、公共施設の管理者等との協議により計画汚水量原単位を決定するものとする。

住宅地以外の場合は、予定建築物の用途、又は規模に応じ想定される計画使用水量を勘案して算出すること。なお、その他の基準については別途市と協議の上決定すること。

### 4) 排水施設の管渠における設計流速の算定

一般に  $1.0\text{m/sec} \sim 1.8\text{m/sec}$  を標準とし、汚水管渠にあっては  $0.6\text{m/sec} \sim 3.0\text{m/sec}$ 、雨水管渠及び合流管渠にあっては  $0.8\text{m/sec} \sim 3.0\text{m/sec}$  とする。

### 5) 排水施設の流量計算は、一般に下記の式(マニング式)を標準とする。

マニングの式

$$Q = A \cdot V$$

$$V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

Q : 流量 ( $\text{m}^3 / \text{sec}$ )

A : 流水の断面積 ( $\text{m}^2$ )

V : 流速 ( $\text{m} / \text{sec}$ )

n : 粗度係数 (鉄筋コンクリート管渠 0.013 , 硬質塩化ビニル管 0.01 )

R : 径深 ( $\text{m}$ ) =  $A / P$

P : 流水の潤辺長 ( $\text{m}$ )

I : 勾配 (分数又は小数)



### 3. 開発区域外下水施設との接続

開発区域内の排水施設は放流先の排水能力利水の状況等を考慮して区域内の雨水及び汚水を有効かつ適切に排出できる(ア)～(エ)の施設に接続していること。

- (ア) 下水道
- (イ) 排水路その他の排水施設
- (ウ) 河川その他の公共の水域
- (エ) 海域

この場合、集中豪雨等の一時的集中排水時に放流先の排水能力によりやむを得ず設ける調整池は下記によるものとし、詳細については「盛土等防災マニュアル」並びに今治市及び関係機関と協議して定めるものとする。

- (1) 区域内下水と区域外排水施設の能力を検討し、流出ピーク時における超過流出量を充分貯留し、下流の被害を防止するため十分な規模及び構造であること。
- (2) 調整池の周壁は、コンクリート、石積等崩壊しない堅固な構造とすること。
- (3) 調整池の周囲は、フェンス、柵等危険防止のための措置を講ずること。

### 4. 排水施設の構造

排水施設を計画・設計するにあたっては、下水道管理者・道路管理者等関係各課と協議を行い、次の各項を考慮して、設計を行うこと。なお、詳細については、社団法人 日本下水道協会「下水道施設計画・設計指針と解説」によるものとする。

#### 1) 施設の一般構造

- (1) 排水施設の構造は次の性質を有するものであること。
  - (ア) 施設は、自重、積載荷重、水圧、土圧、風圧、地震力等に対して構造上安定、安全でかつ、耐久力のあるものとする。
  - (イ) 施設は漏水及び地下水の侵入のおそれのないものとする。
  - (ウ) 耐摩耗性及び耐腐食性のものとする。
  - (エ) 地下水の高いところに築造する構造物は、空にしたとき浮力に対して安全なものとする。
- (2) 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。
- (3) 雨水（処理された汚水（各戸別に単独で処理された家庭雑排水は除く。）及びその他の汚水（工場排水等）で、雨水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って排出すること。

#### 2) 管路施設

- (1) 管渠の最小管径は、汚水管渠にあつては 200 mm、雨水管渠及び合流管渠にあつては 250 mmとすること。ただし、接続先の公共施設の状況によっては、新たに設置する管渠の管径を下水道管理者との協議により決定することができる。また、公共下水道未供用区域であ

っても、公共下水道事業計画区域内の開発行為においては開発道路内に污水管渠と雨水管渠を下水道管理者との協議により整備するものとする。

- (2) 管渠の埋設位置及び深さについては、布設敷地の管理者及び関係管理者と協議すること。
- (3) 管渠の土被りは原則として 1.0m 以上とする。また、管種は、原則として硬質塩化ビニル管とするが、現場状況により最小土被りを確保することが困難な場合には管理者等との協議により、強化プラスチック複合管又は特厚ヒューム管とすることができる。
- (4) マンホールの設置箇所
  - (ア) マンホールは、管渠の起点、又は、方向・勾配・管渠径等の変化する箇所、段差の生ずる箇所、管渠の会合する箇所並びに維持管理のうえで必要な箇所に必ず設けるものとする。
  - (イ) マンホールは、管渠の維持管理上必要な箇所に設けるものとし、下水道管理者との協議の上で、表 3－14 に定める値まで延長することができる。

表 3－14

管渠径	600 mm以下	1000 mm以下	1500 mm以下	1650 mm以上
最大間隔	75m	100m	150m	200m

(5) マンホールの種類及び構造

- (ア) マンホールの種類は表 3－15 を標準とする。  
 なお、管径及び現場状況等により上記マンホールの設置が困難な場合は、担当課との協議によりその他の規格とすることができる。
- (イ) 蓋は鋳鉄製とし、底部には管渠に応じたインバートを設ける。ただし、管路施設が今治市の帰属となる場合は、今治市型下水道用鋳鉄製マンホール蓋を設置すること。
- (ウ) 污水管渠、雨水管渠を分流式で整備する場合の污水用マンホールについては、地表勾配が急な場所で管底の段差が 60 cm以上のときは、流量に応じた副管付マンホールとすること。
- (エ) マンホールと管きよの接合部は可とう性継手を使用すること。可とう性継手の使用が困難な場合には、水密性と耐久性を確保できる構造とすること。

表 3－15 標準マンホールの形状別用途

呼称	形状寸法	用途
1 号マンホール	内径 90 cm円形	管の起点および 600 mm以下の管の中間点並びに内径 450 mmまでの 管の会合点
2 号マンホール	内径 120 cm円形	内径 900 mm以下の管の中間点並びに内径 600 mm以下の管の会合点

(6) 汚水ます

- (ア) 形状は円形及び角形とし、材質はコンクリート、鉄筋コンクリート、硬質塩化ビニル又はこれと同等以上の強度及び耐久性のあるものを使用すること。
- (イ) 大きさは、内径又は内法を 20～70 cm とし、ますの深さを 70～100 cm 程度とする。
- (ウ) 蓋は鋳鉄製、硬質塩化ビニル製及びその他堅固で耐久性のある材料でつくられた密閉蓋とする。
- (エ) 底部にはインバートを設置できる構造とすること。
- (オ) 別途、市から指示がある場合は、それに従うこと。

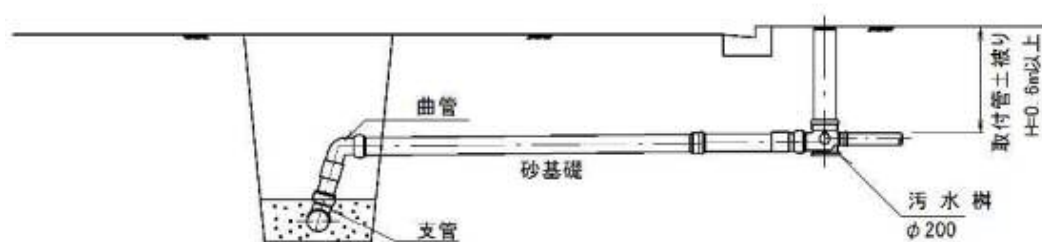
(7) 雨水ます

- (ア) 形状は円形及び角形とし、材質はコンクリート、鉄筋コンクリート、硬質塩化ビニル又はこれと同等以上の強度及び耐久性のあるものを使用すること。
- (イ) 大きさは、内径又は内法を 20～50 cm とし、ますの深さを 80～100 cm 程度とする。
- (ウ) 蓋は鋳鉄製、硬質塩化ビニル製及びその他堅固で耐久性のある材料でつくられた密閉蓋とする。
- (エ) 底部には深さ 15 cm 以上の泥だめを設ける。
- (オ) 別途、市から指示がある場合は、それに従うこと。

(8) 取付管(下図(引込管接続構造標準図)参照)

- (ア) 材質は鉄筋コンクリート管、硬質塩化ビニル管又はこれと同等以上の強度及び耐久性のあるものを使用すること。
- (イ) 取付管の最小管径は今治処理区、北部処理区では 150mm、それ以外の処理区は 100mm とする。
- (ウ) 本管へ取付管を接続する場合は、支管を用いること。
- (エ) 取付管の土被りは、原則として 60 cm 以上とする。
- (オ) 別途、市から指示がある場合は、それに従うこと。

引込管接続構造標準図 (参考)



## 5. 浸透性排水施設

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することができる。

### ○ 排水施設

下水道施設計画・設計指針と解説

(社) 日本下水道協会

小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説

(社) 日本下水道協会

### 3-4 給水施設(法第33条第1項第4号)

#### 1. 給水施設の設計の原則

自己の居住の用に供する住宅以外の開発行為にあつては、水道その他の給水施設は、開発区域の規模、形状及び周辺の状況、開発区域内の土地の地形及び地盤の性質、予定建築物の用途並びに敷地の規模及び配置などから想定される需要に支障をきたさないよう、当該区域を給水区域とする水道事業者の指示に従い設置すること。

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。自己の居住の用に供する住宅以外の開発行為にあつては、渇水時等における需要及び安全性に及び消火活動に支障をきたす恐れがあることから、水道事業者による給水を原則とし、井戸等による給水施設の設置は認められない。

#### 2. 給水計画

- (1) 今治市水道事業及び今治市簡易水道事業の給水区域内において、給水を受けようとする場合は、当該管理者の同意もしくは、協議を得て開発区域の規模予定建築物の用途等によって、当該開発区域について、想定される需要量に対して、支障なく供給できる能力及び構造の施設を計画し、かつ、周辺地域に影響を及ぼさないようにしなければならない。
- (2) 上記以外において、開発行為を行う場合は、関係機関と十分協議を行い、専用水道、貯水槽水道又は愛媛県条例水道、飲用井戸を計画し、関係法令等を遵守して必要な施設を設置しなければならない。

#### 3. 給水施設

- (1) 給水装置の設置及び管理については、水道法（以下「法」という。）、水道法施行令（以下「政令」という。）、国土交通省令（以下「省令」という。）、今治市給水条例（以下「条例」という。）並びに同施行規程等の規定に基づき、設計・施行しなければならない。
- (2) 「給水装置」とは、需要者に水を供給するために今治市の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。（法第3条第9項）
- (3) 給水管の口径は、その用途の所要水量及び同時使用率を考慮して、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でない範囲で定め、かつ、分岐しようとする配水管の口径より小さなものでなければならない。（政令第6条第1項第2号）
- (4) 給水装置には、配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプを直接連結してはならない。（政令第6条第1項第3号）
- (5) 給水装置は、水圧、土圧、その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものであること。（政令第6条第1項第4号）
- (6) 凍結、破壊、侵食等を防止するための適当な措置を講じること。（政令第6条第1項第5号）
- (7) 当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結してはならない。（政令第6条第1項第6号）
- (8) 別個のメーターで計量されている給水装置は、相互連絡をしてはならない。
- (9) 給水装置は逆流防止、水撃防止及び停滞水が生じないような、危険防止の措置を講じること。
- (10) 給水装置に使用する材料及び器具は、政令第6条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合するものでなければならない。

- ① 配水管の分岐部よりメーター装置までと各戸のメーター装置及び政令に定めのない工法・材料及び 器具等は別途水道事業管理者が指定する。(条例第 8 条)
- ② メーターより下流側については、政令第 6 条に規定する給水装置の構造及び材質の基準による。
- ③ 性能基準適合品であることが認証（自己認証又は第三者認証）されている器材であること。
- (11) 給水方式には、直結式、受水槽方式及び直結・受水槽併用方式があり、その方式は給水高さ、所要水量、使用用途及び維持管理面を考慮し決定すること。
- (12) 給水装置工事については、事前に計画書を水道事業管理者へ提出し、協議すること。

#### 4. その他

- (1) 専用水道又は愛媛県条例水道、飲用井戸を設置する場合、工法等は、社団法人日本水道 協会発行の「水道施設設計指針・解説」に基づき、構造及び材質は水道法令の基準に適合していること。
- (2) 飲用井戸を新たに設置するときは、汚染防止のため、その設置場所、設備等に十分配慮すること。また、開発申請前に水道法に準じた水質検査を実施し、これに適合していることを確認すること。

なお、検査を依頼するに当たっては、水道法第 20 条第 3 項に規定する地方公共団体の機関（所轄の県保健所、県立衛生環境研究所）又は国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた者に対して行うものとする。

### 3－5 開発行為に伴う関連公共公益施設

#### 1. 公共施設及び公益的施設の設計の原則

- (1) 開発区域内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、公益的施設及び建築物等の用に供される敷地が適当な位置及び規模で配置されていること。従って、公共施設、公益的施設等の整備が必要となる場合は事前に市長と協議を行うものとする。(法第 33 条第 1 項第 6 号)
  - (2) 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ること。(令第 27 条)
- なお、公益的施設については表 3－16 を標準とする。

表 3－16 住区構成と施設配置

近隣住区数	—	—	1	2	4
戸 数	50～150	500～1, 000	2, 000～2, 500	4, 000～5, 000	8, 000～10, 000
人 口	200～600 (隣保区)	2, 000～4, 000 (分 区)	7, 000～10, 000 (近隣住区)	14, 000～20, 000 (地 区)	28, 000～40, 000 (地 区)
教育施設		幼 稚 園	小 学 校	中 学 校	高等学校
福祉施設		保育所、託児所			(社会福祉施設)
保健施設		診療所(巡回)	診療所(各科)		病院(入院施設) 保 健 所
保安施設	防火水槽 (防火栓)	交番(警察派出所) (巡回)	巡査駐在所 消防(救急)派出所		警 察 署 消 防 署
集会施設	集 会 室	集 会 場			公 民 館
文化施設				図 書 館	
管理施設		管理事務所		市役所出張所	
通信施設		ポスト、公衆電話	郵便局、電話交換所		
商業施設		日用品店舗		専門店、スーパーマーケット	
サービス施設		共同浴場	新聞集配所	銀 行	映画館、娯楽施設
公園施設	公園、広場	街区公園	近隣公園	地区公園	

## 2. ごみ集積場の整備

- (1) ごみ等の固形廃棄物を持出し、保管、収集するため市長が特に認めた場合を除き、表 3－17－1 及び表 3－17－2 の条件を備えた集積施設を設置するものとする。
- (2) 集積施設は、当該開発地域の土地利用計画により、次の各号に掲げる予定建築物の用途区分に応じ設置するものとする。
  - ① 一般住宅にあっては、一般家庭ごみ専用のもの。
  - ② 住宅とそれ以外の用途に供される複合建築物にあっては、一般家庭ごみとそれ以外のごみ等を区分したものであるものとする。
  - ③ 上記以外の建物、建築物等の施設にあっては、排出したごみを閉遮する等環境衛生上支障のないような措置を講ずるものとする。
- (3) むやみに細分化された小規模なごみ集積場は、開発区域周辺の既存ごみ集積場の収集効率の妨げになるので、住宅戸数が 20 戸に満たない場合は、近隣の既設ごみ集積場の使用について、事前に、当該ごみ集積場の管理自治会等と協議し、小規模なごみ集積場を設置しないように努めること。
- (4) ごみ集積場の設置場所については、次の各号に応じて設置するものとする。
  - ① 原則として開発行為区域内にごみ集積場の専用用地を確保すること。
  - ② 近隣住民とトラブルがないよう十分に協議・調整の上決定すること。
  - ③ 搬入・収集が安全に行える場所であること。収集車が隣接して停車しても周辺の交通の安全上支障にならないところであること。なお、交差点付近には設置しないこと。
  - ④ 見通しの悪い場所を避けた位置であること。

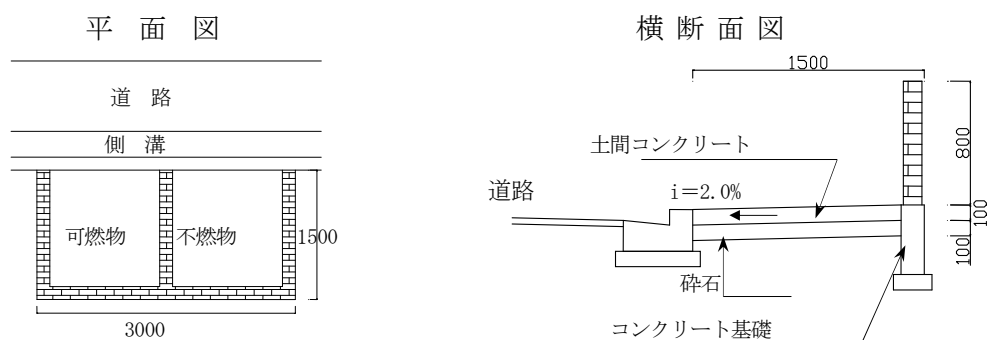
表 3－1 7-1 独立住宅集積施設

事 項	基 準
設置数	20 戸まで毎に 1 箇所を原則とする。
大きさ	(ア) 敷地面積：有効面積は、1 戸あたり 0.225 平方メートル以上とすることを原則とする。 (イ) 壁の高さ：下図（ごみ集積施設 標準構造図）参照
位 置	(ア) 設置位置：道路と同一平面で、かつ長辺が道路に接するものとする。 (イ) 道路幅員：幅員 4m 以上の道路に面することを原則とする。但し、袋路状道路は不適當。 (ウ) 配 置：宅地の高低、道路勾配（縦断勾配は、2％を超えない場所を原則とする）、道路幅員及び予想交通量等による居住者の動線、安全性を配慮し、かつ、作業車輛の進行方向が同一となるよう配置するものとする。
構 造	(ア) 材質：ブロック積による場合は下図（ごみ集積施設 標準構造図）を参照すること。蓋付金網等製品を使用する場合は、アンカー等で固定するとともに、境界ブロック等で囲うこと。 (イ) 排水：清掃のため排水ができるものとする。 (ウ) 溝蓋：道路に接する部分に溝のあるときは、蓋を設けるものとする。 (エ) 形状：ブロック積による場合は、可燃物と不燃物が区別できる間仕切りを設けるものとする。 なお、蓋付金網等製品を使用する場合は、間仕切りを省略できる。

表 3－1 7-2 集合住宅集積施設

事 項	基 準
設置数	1 棟に 1 箇所を原則とする。
位 置 構 造	(ア) 独立住宅のものに準ずるものとする。 (イ) 原則として団地の敷地内道路に位置して設置してはならない。
大きさ	1 戸あたり 0.225 平方メートル以上とすることを原則とする。

ごみ集積施設 標準構造図（参考）



## 3-6 安全措置 (法第 35 条第 1 項第 7 号)

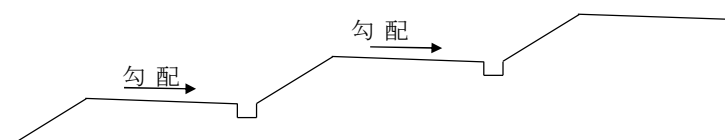
### 1. 安全措置設計の原則

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、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ていること。取り扱い

### 2. 地 盤

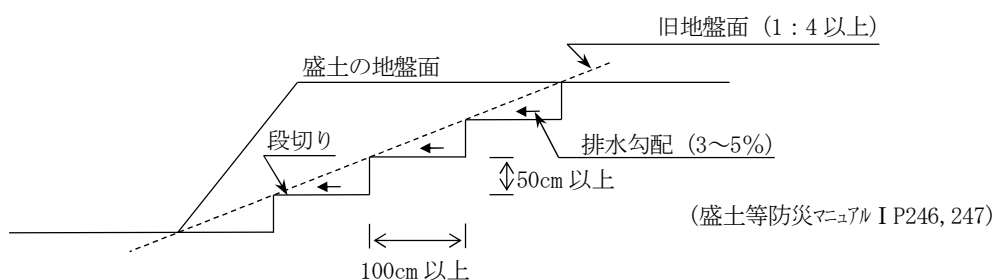
- (1) 地盤の沈下又は開発区域外の地盤に隆起が生じないように、土の置換え、水抜きその他の措置が講ぜられていること。(令第 28 条第 1 項)
- (2) 開発行為によって崖が生ずる場合には、崖の上端に続く地盤面には、特別の事情がない限り、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるように勾配が付されていること。(図 3-15 (排水横断面図) 参照) (令第 28 条第 2 項)

図 3-18 排水横断面図



- (3) 切土をする場合において、切土のり面が安定するようにのり面保護工と併せて行う。また、切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があるときは、その地盤に滑りが生じないように、地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留の設置や押え盛土等の措置が講ぜられていること。(令第 28 条第 3 項)
- (4) 盛土をする場合には、盛土に雨水その他の地表水の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないように、おおむね 30 cm 以下の厚さの層に分けて土を盛り、かつ、その層の土を盛るごとに、これをローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固めるとともに、必要に応じて地滑り抑止ぐい等の設置その他の措置が講ぜられていること。その他必要に応じ、盛土及び基礎地盤の安定性を照査することが望ましい。(令第 28 条第 4 項)
- (5) 著しく傾斜している土地(元地盤の勾配が 15 度(約 1:4)程度以上)において盛土をする場合には、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないように、段切り(図 3-16)その他の措置が講ぜられていること。(令第 28 条第 5 項) (盛土等防災マニュアル I P246, 247)

図 3-19 盛土(段切り)





(6) 開発行為によって生じた崖面は、崩壊しないように、擁壁の設置、石張り、芝張り、モルタルの吹付けその他の措置が講ぜられていること。（令第28条第6項）

(7) 切土又は盛土をする場合において、地下水により崖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、排水施設（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水することができる排水施設）が設置されていること。（令第28条第7号）

### 3. 擁壁の設置（省令第23条第1項から第3項）

(1) がけ面は原則として擁壁で覆わなければならない。「がけ」とは、地表面が水平面に対し、30度（法勾配：約1割7部3厘）を超える角度をなす土地で、硬岩盤（風化の著しいものを除く。）以外のものをいう。（盛土等防災マニュアルP412）

(2) 下記のようながけ面は擁壁で覆わなければならない。（省令第23条第1項第1号）

① 切土をした土地の部分に生ずる高さが2mを超えるがけ。

② 盛土をした土地の部分に生ずる高さが1mを超えるがけ。

③ 切土と盛土を同時にした土地の部分に生ずる高さが2mを超えるがけ。

ただし、切土をした土地の部分に生ずることとなるがけ又はがけの部分で、次の各号の一に該当するものがけ面については、この限りではない。

(ア) 表3-18に掲げる(A)欄の土質の勾配が(B)欄の角度以下のもの。（図3-17参照）

(イ) 表3-18に掲げる(A)欄の土質の勾配が(B)欄の角度を超え(C)欄の角度以下のもので、その上端から下方に垂直距離5m以内の部分。

図3-20 擁壁を要しないがけ又はがけの部分

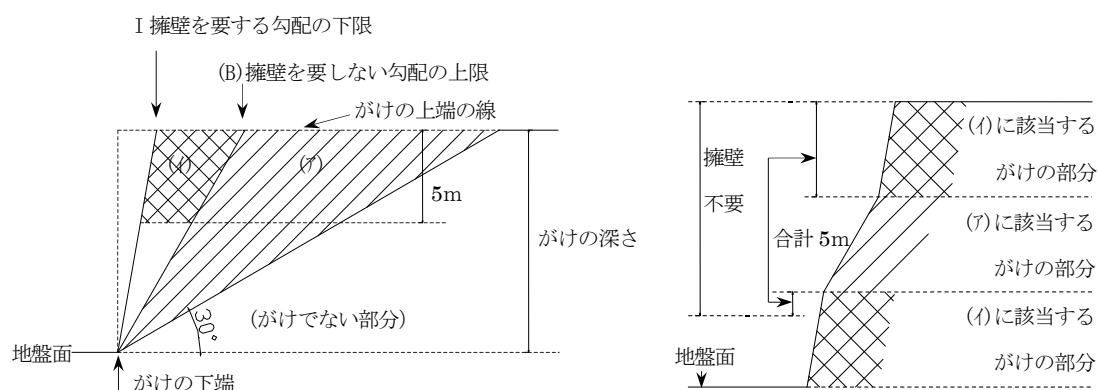


表3-18 土質及び勾配による擁壁の有無

（宅地造成及び特定盛土等規制法施行令 別表第1）

(A) 土 質	擁壁を要しない	擁壁を要する
	(B) 勾配の上限	I 勾配の下限
軟岩（風化の著しいものを除く。）	60 度	80 度
風化の著しい岩	40 度	50 度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土等	35 度	45 度

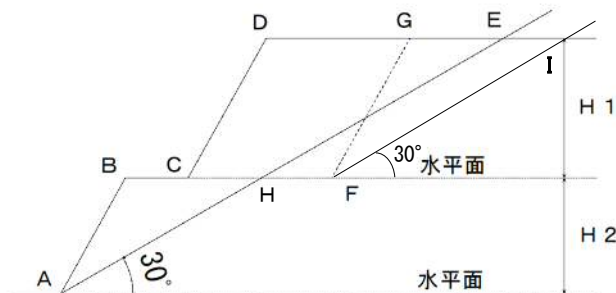
ただし、この場合において(ア)に該当するがけの部分により上下に分離されたがけの部分があるときは(ア)に該当するがけの部分は存在せず、その上下のがけの部分は連続しているものとみなす。（省令第23条第1項第2号）（図3-17（擁壁を要しないがけ又はがけの部

分) 参照)

- (3) (2) の規程の適用については、小段等によって上下に分離されたがけがある場合において、下層のがけ面の下端を含み、かつ、水平面に対して 30 度の角度をなす面の上方に上層のがけ面の下端があるときは、その上下のがけを一体のものとみなす。(省令第 23 条第 2 項)

(図 3-18 (一体とみなされるがけ) 参照)

図 3-21 一体とみなされるがけ



ABCDEで囲まれる部分は、一体の  
がけとみなす。(がけの高さ $H_1 + H_2$ )

ABCFGEで囲まれる部分は、  
それぞれABCH又はFGEIの  
別々のがけとみなす。

(がけの高さはそれぞれ $H_2$ 及び $H_1$ )

- (4) (2) の規程は、土質試験等に基づき地盤の安定計算をした結果、がけの安全を保つために擁壁の設置が必要でないことが確かめられた場合、又は災害の防止上支障がないと認められる土地において擁壁の設置に代えて他の措置が講ぜられた場合には適用しない。(省令第 23 条第 3 項)

#### 4. 擁壁を設置しないがけ面の保護(令第 28 条、省令第 23 条第 4 項)

- (1) 擁壁で覆われないがけ面は、石張り、芝張り、モルタル吹付け等によって風化その他の浸食に対して保護しなければならない。
- (2) 擁壁で覆われないがけ面は、特別の場合を除き、垂直高 5m 以内毎に適当な小段(1m 以上)を設け、必要な排水施設を設置し、30m~50m 毎に堅排水路を設けること。
- (盛土等防災マニュアル I P313, 349)

#### 5. 擁壁の構造(省令第 27 条)

擁壁は原則として、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造、間知石練積造、コンクリートブロック練積造としなければならない。なお、開発行為によって生ずるがけ面を覆う擁壁で高さが 2m を超えるものについては、建築基準法施行令(昭和 25 年政令第 358 号)第 142 条(同令第 7 章の 5 の準用に関する部分を除く。)の規定を準用する。

- (1) 擁壁の構造計算(盛土等防災マニュアル I P429)

擁壁の構造は次の各号の定めるところによる。

- ①土圧、水圧、自重、自動車、建築物等の積載荷重(以下この号において「土圧等」という。)によって擁壁が破壊されないこと。
- ②土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
- ③土圧等によって擁壁が滑動しないこと。
- ④土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

- (2) 安定計算に用いる数値

前記の構造計算に必要な数値は、次の各号に定めるところによる。

- ①土圧等については現況に応じて計算された数値。ただし、盛土の場合の土圧については、盛土の土質に応じ表 3-19 の単位体積重量及び土圧係数を用いて計算された数値を用いることができる。

表 3-19 単位体積重量及び土圧係数 (宅地造成及び特定盛土等規制法施行令 別表第2)

土 質	単位体積重量 $\text{kN/m}^3(\text{tf/m}^3)$	土圧係数
砂利又は砂	17.64 (1.8)	0.35
砂質土	16.66 (1.7)	0.40
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土	15.68 (1.6)	0.50

(盛土等防災マニュアル I P431)

- ② 鋼材、コンクリート及び地盤の許容応力度並びに許容支持力については、建築基準法施行令第90条第1項、第91条及び第93条に基づく許容応力度並びに許容支持力に関する部分の例により計算された数値

- ③ 擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力については、現況に応じ計算された数値。ただし、その地盤の土質に応じ、表3-20の摩擦係数を用いて計算された数値を用いることができる。

表 3-20 摩擦係数 (宅地造成及び特定盛土等規制法施行令 別表第3)

土 質	摩擦係数
岩、岩屑、砂利又は砂	0.5
砂質土	0.4
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土 〔 擁壁の基礎底面から少なくとも 15 cm までの深さ の土を砂利又は砂に置き換えた場合に限る 〕	0.3

(盛土等防災マニュアル I P431)

### (3) 安全率

擁壁の転倒、滑動、地盤の支持力等に対する安全率は、表3-21によるものとする。

表 3-21 安全率 (盛土等防災マニュアル I P441 表Ⅷ. 3-8)

	常 時	中地震時	大地震時
転 倒	1.5	—	1.0
滑 動	1.5	—	1.0
支 持 力	3.0	—	1.0
部 材 応 力	長期許容応力度	短期許容応力	終局耐力 (設計基準強度及び基準強度)

- (4) 基礎地盤の許容地耐力は、原則として土質調査試験の結果に基づき決定すること。

(盛土等防災マニュアル I P427)

- (5) この基準に定めるものの他については、土木構造物標準設計を参照のこと。

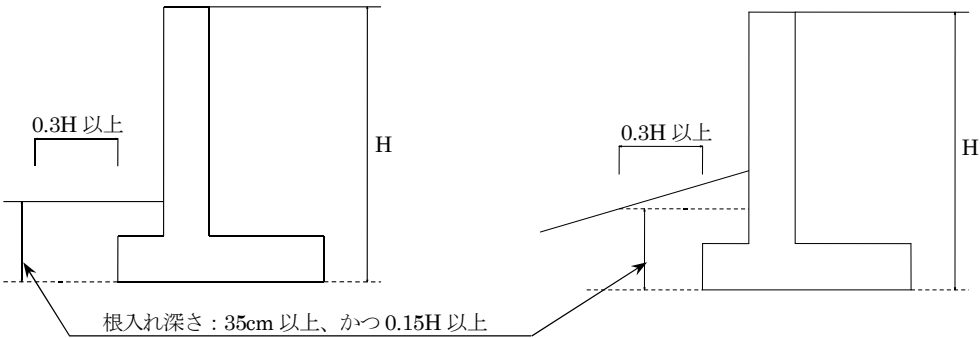
なお、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令の工事の技術的基準及び市長が必要と認め指示するものについては、それに従うこと。

- (6) 擁壁の根入深さ

- ・擁壁の根入深さは 35 cm 以上で、かつ、擁壁全高さの 0.15 倍以上とすること。
- ・下部地表面が斜面、がけ面又は風化浸食のおそれのある地盤面のときは、地盤内の水平面で擁

壁の前端より全高さの 0.3 倍以内の距離の部分が風化浸食のおそれがないと認められる水平面を下部地盤とみなして擁壁の根入深さ及び擁壁の高さを決める。(図 3-22 参照)  
(盛土等防災マニュアル I P484 (宅地造成及び特定盛土等規制法施行令 第 10 条第 4 号))

図 3-22 擁壁の根入深さの決定



(7) がけ上に設置する擁壁の位置

がけや擁壁に近接してその上部に新たな擁壁を設置する場合は、下部のがけ又は擁壁に有害な影響を与えないよう設置位置について十分配慮すること。

斜面上に擁壁を設置する場合には、図 3-23 のように擁壁基礎前端より擁壁の高さの 0.4h 以上で、かつ、1.5m 以上だけ土質に応じた勾配線(θ)より後退し、その部分はコンクリート打ち等により風化浸食のおそれのない状態にする。(盛土等防災マニュアル I P468)

図 3-23 がけ上に設置する擁壁の位置

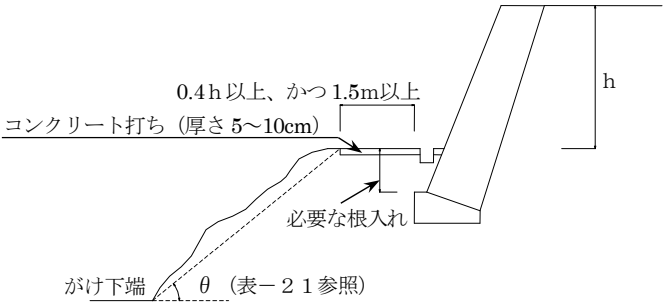


表 3-22 土質別角度

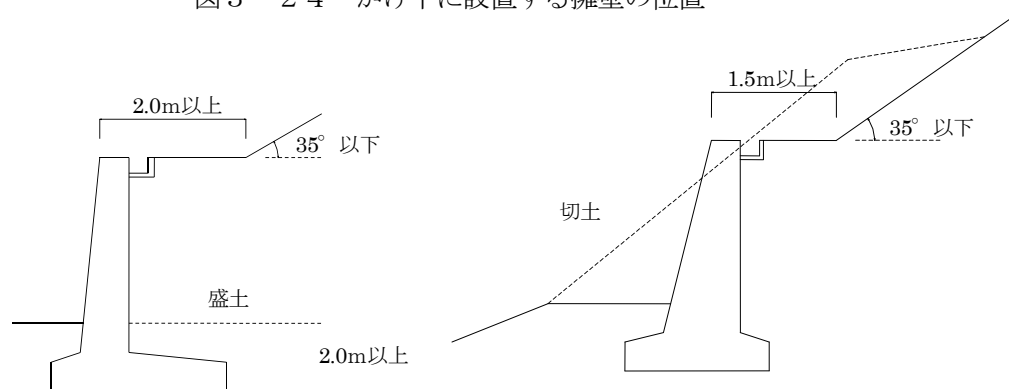
背面土質	軟 岩 〔風化の著しい ものを除く〕	風化の著しい岩	砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他 これらに類するもの	盛土又は腐植土
角度(θ)	60°	40°	35°	25°

(8) がけ下に設置する擁壁の位置

設置する擁壁の上部が切土又は盛土によるがけとなる場合は、擁壁天端前端より盛土においては2m以上、切土にあつては1.5m以上の小段を設けることとする。(図3-24参照)

(盛土等防災マニュアルⅠP208, 313, 319)

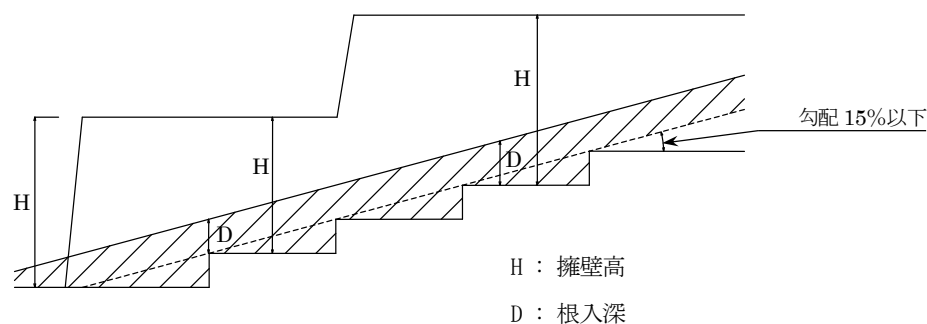
図3-24 がけ下に設置する擁壁の位置



(9) 擁壁基礎の段切り

斜面に沿って擁壁を設置する場合において、擁壁正面図にあらわれる底面前端の線は段切り等によりなるべく水平となるようにし、やむを得ない場合においても15/100を超える傾斜としないこと。(図3-25参照)

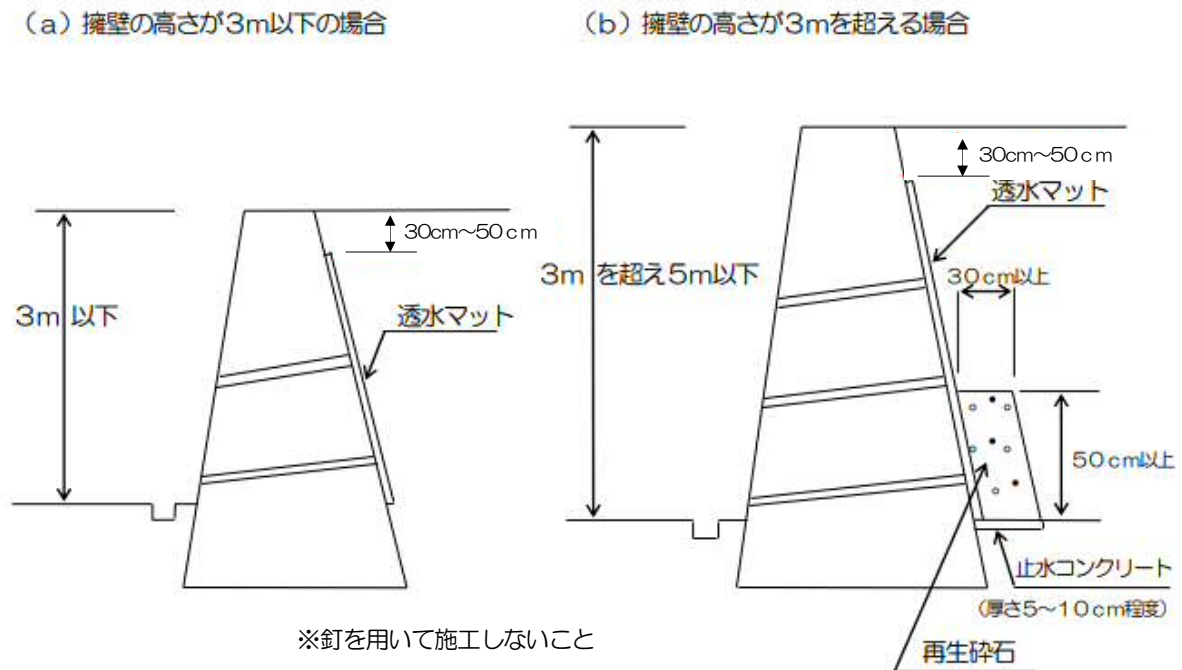
図3-25 擁壁基礎の段切り



(10) 水抜穴(盛土等防災マニュアルⅠP467)

- ・擁壁には、その裏面の排水をよくするため、壁面の面積3㎡ごとに1箇所の内径75mmの硬質ビニール管その他これに類する耐水材料を用いた水抜穴を設け、背面土等が流れないように吸い出し防止材等の設置をすること。
- ・擁壁の裏面で浸透水、湧水等の排水を容易にするため水抜穴の周辺その他必要な場所は、砂利等の透水層30cm以上を設けなければならない。
- ・水抜管の設置については、擁壁の内側より外側に向かって斜めに取付け、特に内側の穴にコンクリートが流入しないように施工すること。なお、内側は裏込材料等が流出しないような構造とすること。(※隣地に排水されるため、事前に承諾を得ること。)(図3-26参照)

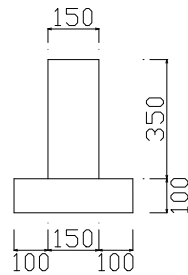
図 3-26 透水マットの取付断面図



- (11) 伸縮目地  
擁壁には10~20m以内毎に区切り伸縮目地(エラストイト $t=10\text{mm}$ 、等)を原則として設けること。  
(盛土等防災マニュアル I P463)
- (12) 裏型枠  
擁壁には、裏型枠(ダンボールシート防水加工したもの)を使用すること。
- (13) コンクリートは全て(極小規模構造を除く。)パイブレーター(棒状)を使用し、入念に充填し、締め固めること。
- (14) コンクリートの材令28日の圧縮強度は、無筋コンクリート $18\text{N/mm}^2$ 、鉄筋コンクリートは $21\text{N/mm}^2$ 以上とする。
- (15) コンクリート工については、全てコンクリート標準示方書によるものとする。
- (16) 岩盤掘削分(床堀)の前面部分の埋戻しについては、間詰コンクリートとする。
- (17) 設置する擁壁については、載荷重、現地盤状況等を勘案し、設計すること。  
なお、良好な地盤に設置する擁壁の構造は、図3-27(コンクリート擁壁等 標準断面図)に標準的なものを示す。

図 3-27 コンクリート擁壁等 標準断面図

① 境界擁壁（鉋止）

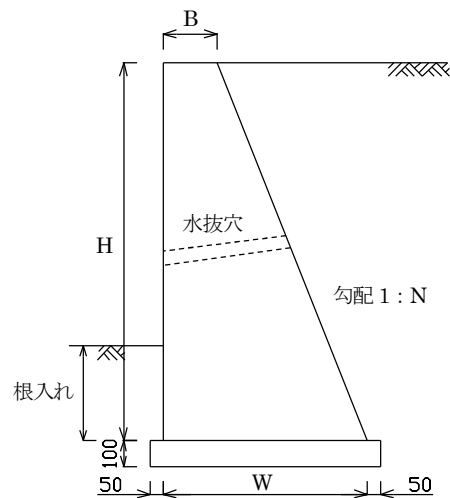


③ 重力式擁壁（ $H < 2.0\text{m}$ ）

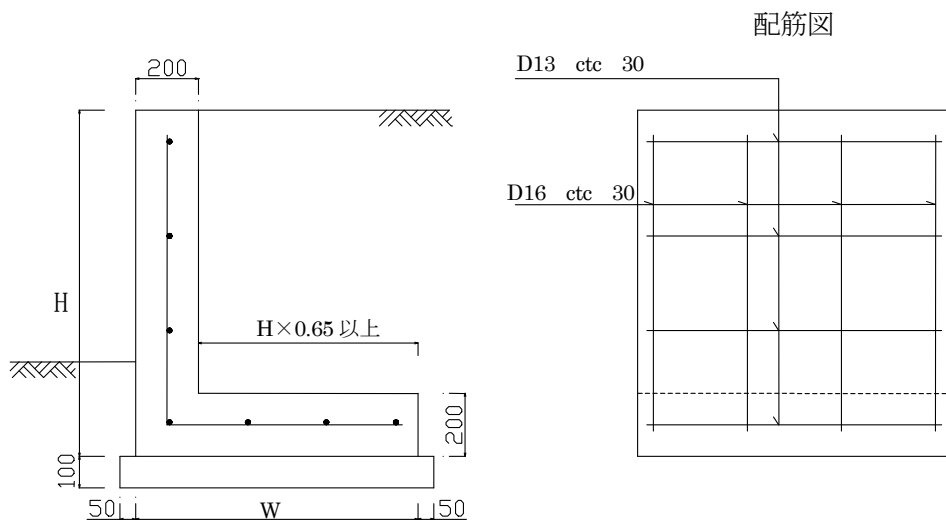
無筋コンクリート擁壁は躯体内に引張応力を許容しないので、義務設置擁壁の構造は、転倒モーメントの照査（表—19（本文20頁）の安全率を満足すること。）に加え、作用点の偏心距離が擁壁底面の中央部分（ミドルサード）にあることに留意して決定すること。

（改正前の基準による小型重力式擁壁の使用等）

任意に設置する断面の小さい擁壁の構造は、裏込め土の粘着力の効果や根入れ地盤の受働抵抗に期待ができるので、改正前の基準による構造により擁壁の断面を決定してもよいが、その場合は、擁壁の安定を保つことができることを確認すること。

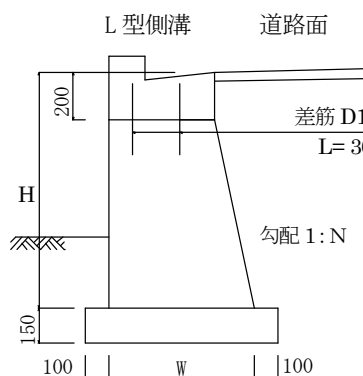


③ 鉄筋コンクリート擁壁（ $H < 2.0\text{m}$ ）

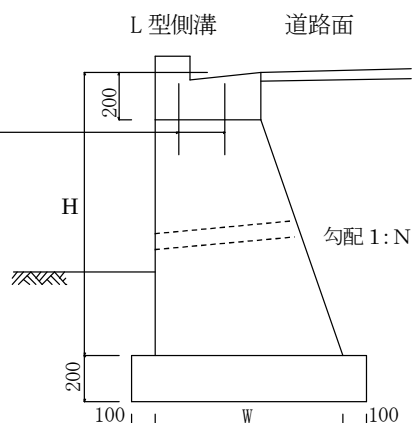


#### ④ 道路壁を兼ねる場合の重力式擁壁

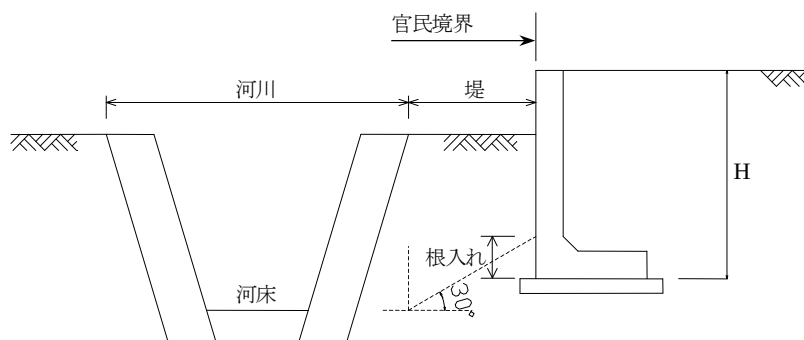
$H < 1.0\text{m}$  の場合



$1.0\text{m} \leq H < 2.0\text{m}$  の場合



#### ⑤ 擁壁が河川、水路、農道と接する場合の擁壁底面の位置

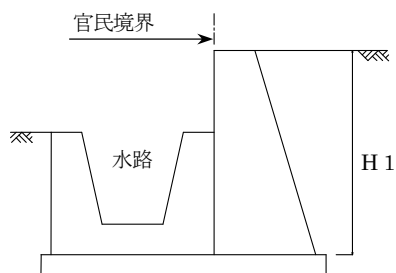


#### ⑤ 擁壁の根入深さの緩和

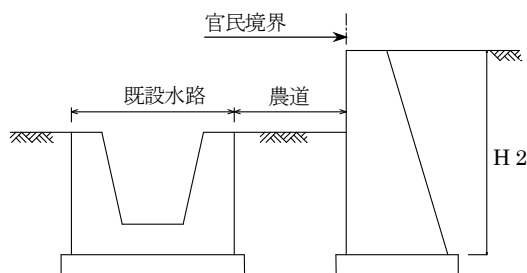
擁壁の根入深さは、35 cm以上、かつ擁壁全高さの0.15倍以上（図3－22 本文P43参照）とすることを原則とするが、擁壁全高さが1m未満の小型の擁壁であって、擁壁の地盤及び周辺の土地の状況により支障がないと認められる場合は、過去の施工実績等からみて支障のない範囲内で根入れ長を決定することができる。

（※ 過去の施工実績等とは、改正前の基準による小型（1m未満）の擁壁の根入深さを指している。）

小河川、水路に隣、近接して擁壁を設置する場合で、必要な根入れを確保した擁壁の底面の位置が水路底面より深くなる場合には、下図により擁壁の底面の位置を決定することができる。



H1：水路底を含めた高さとする。



H2：水路底を含めた高さを原則とするが、施工が困難な場合は、水路、農道の管理者と協議の上、決定すること。



⑦ コンクリートブロック積擁壁

- (1) 練積み造擁壁の地上高さは、5.0mを限度とする。
- (2) 基礎は直接基礎を原則とし、地耐力が不足する場合は、地盤改良等で適切な措置を講ずること。
- (3) 練積み造擁壁の構造は、次の基準によるものとする。(図3-28, 表3-23参照)

図3-28 コンクリートブロック積擁壁標準図

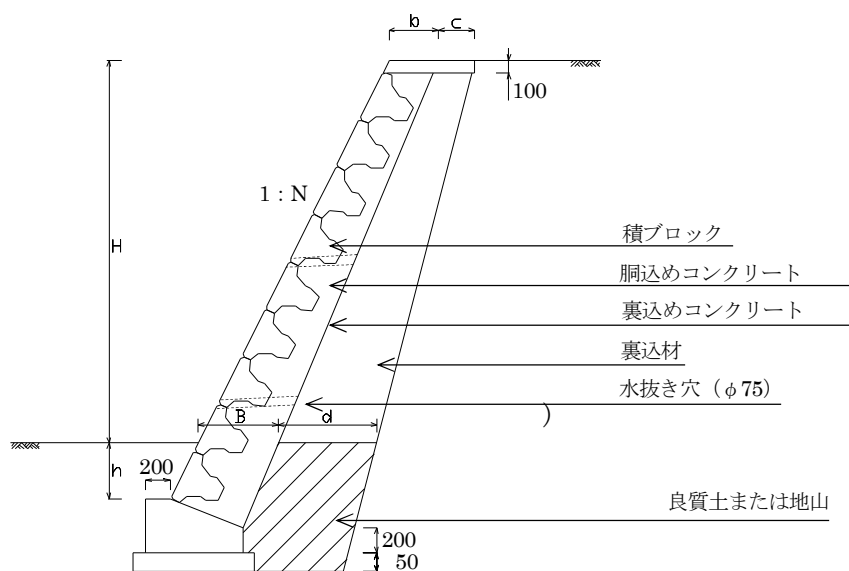


表 3-23

土 質		練 積 み 造 擁 壁						
		法勾配 1 : N	高 さ H	下端の厚 さ B	上端の 厚さ b	裏込材		根入れ 深さ h
						上端 c	下端 d	
第 一 種	岩、岩屑、 砂利、 又は 砂利まじり砂	1 : 0.3	$H \leq 2 \text{ m}$	40cm 以上	40cm 以上	30cm 以上	60cm 以上 かつ 0.2H 以上  ※切土の 場 合 は 30cm 以上	35cm 以上 かつ 0.15 H 以上
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	50cm 以上				
		1 : 0.4	$H \leq 2 \text{ m}$	40cm 以上				
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	45cm 以上				
			$3 < H \leq 4 \text{ m}$	50cm 以上				
		1 : 0.5	$H \leq 3 \text{ m}$	40cm 以上				
			$3 < H \leq 4 \text{ m}$	45cm 以上				
			$4 < H \leq 5 \text{ m}$	60cm 以上				
第 二 種	真 砂 土、 関東ローム、 硬質粘土、 その他それに 類するもの	1 : 0.3	$H \leq 2 \text{ m}$	50cm 以上	40cm 以上	30cm 以上	60cm 以上 かつ 0.2H 以上  ※切土の 場合は 30cm 以上	35cm 以上 かつ 0.15 H 以上
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	70cm 以上				
		1 : 0.4	$H \leq 2 \text{ m}$	45cm 以上				
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	60cm 以上				
			$3 < H \leq 4 \text{ m}$	75cm 以上				
		1 : 0.5	$H \leq 2 \text{ m}$	40cm 以上				
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	50cm 以上				
			$3 < H \leq 4 \text{ m}$	65cm 以上				
$4 < H \leq 5 \text{ m}$	80cm 以上							
第 三 種	その他の土質	1 : 0.3	$H \leq 2 \text{ m}$	85cm 以上	70cm 以上	30cm 以上	60cm 以上 かつ 0.2H 以上  ※切土の 場合は 30cm 以上	45cm 以上 かつ 0.20 H 以上
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	90cm 以上				
		1 : 0.4	$H \leq 2 \text{ m}$	75cm 以上				
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	85cm 以上				
			$3 < H \leq 4 \text{ m}$	105cm 以上				
		1 : 0.5	$H \leq 2 \text{ m}$	70cm 以上				
			$2 < H \leq 3 \text{ m}$	80cm 以上				
			$3 < H \leq 4 \text{ m}$	95cm 以上				
$4 < H \leq 5 \text{ m}$	120cm 以上							

## 3-7 災害危険区域等

### 1. 災害危険区域等の除外

(法第33条第1項第8号、政令第23条の2)

【都市計画法 第34条各号（11号除く）】

- (1) 原則として、下記の区域にあっては自己居住用の開発行為以外は認められない。  
ただし、開発区域及びその周辺の地域の状況等により土砂災害防止のための対策工事が施工されるなど、支障がないと認められるときは、この限りではない。

ア 建築基準法第39条第1項

⇒「災害危険区域」

イ 地すべり等防止法第3条第1項

⇒「地すべり防止区域」

ウ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）第9条第1項

⇒「土砂災害特別警戒区域」

エ 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（急傾斜地法）第3条第1項

⇒「急傾斜地崩壊危険区域」

オ 特定都市河川浸水被害対策法第56条第1項

⇒「浸水被害防止区域」

以上の区域は、各規制法によって必要な危険防止措置が定められているが、開発許可制度においても、これら区域の市街化を抑制するため規制している。

- (2) 土砂災害特別警戒区域内において特定開発行為（他人が居住する住宅、社会福祉施設、学校、医療施設等）を行う場合には対策工事が義務付けられており土砂災害防止法に基づく許可が必要である。

### 2. 法第34条第11号（11号条例）適用区域における災害危険区域等の除外

(法第34条11号、条例第3条)

- (1) 法第34条第11号の立地基準による開発行為等は前項ア～オの区域に加え、下記の区域にあっては認められない。

カ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）第7条第1項

⇒「土砂災害警戒区域」

キ 水防法（昭和24年法律第193号）第14条

⇒「洪水浸水想定区域のうち、想定最大規模降雨時の家屋倒壊等氾濫想定区域及び想定浸水深3m以上の区域」

ク 水防法第14条の2

⇒「雨水出水浸水想定区域のうち、想定浸水深3m以上の区域」※

ケ 水防法第14条の3

⇒「高潮浸水想定区域のうち、想定浸水深3m以上の区域」※

(※浸水が発生した場合に避難場所への確実な避難が可能な土地の区域を除く。)

## 3-8 樹木の保存及び表土の保全

### 1. 樹木の保存及び表土の保全の原則(法第33条第1項第9号)

(1) 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開発区域の規模、形状及び周辺の状況、開発区域内の土地の地形及び地盤の性質、予定建築物等の用途、敷地の規模及び配置等を勘案の上、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を講ずること。

(2) 適用規模 1ha 以上（政令第23条の3）

### 2. 樹木の保存(政令第28条の2)

下記のような樹木は、その存する土地を公園又は緑地として配置する等により、当該樹木又は樹木の集団の保存の措置を講ずること。

(7) 高さが10m以上の健全な樹木（政令第28条の2第1号）

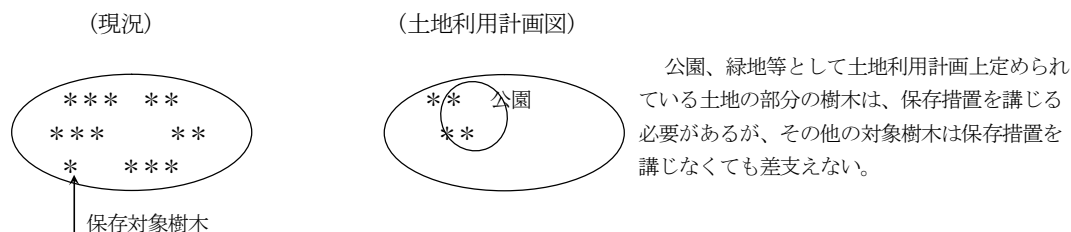
(4) 高さが5m以上で、かつ、面積が300㎡以上の樹木の集団（省令第23条の2）

なお「保存の措置」とは、保存対象樹木又はその集団をそのまま存置しておくことで、地区内での移植又は植樹をさしているのではない。保存対象

樹木又はその集団の存する土地は少なくとも枝張りの垂直投影面下については、切土又は盛土を行わないことが必要である。

ただし、次のような場合には「保存の措置」講じなくてもよい。

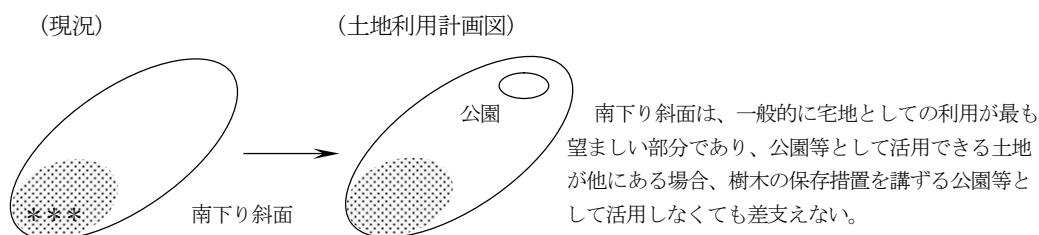
(1) 開発区域の全域にわたって保存対象森林が存する場合



(2) 開発区域の全域ではないが、公園、緑地等の計画面積以上に、保存対象森林が存する場合



(3) 南下り斜面の宅地予定地に保存対象森林が存する場合

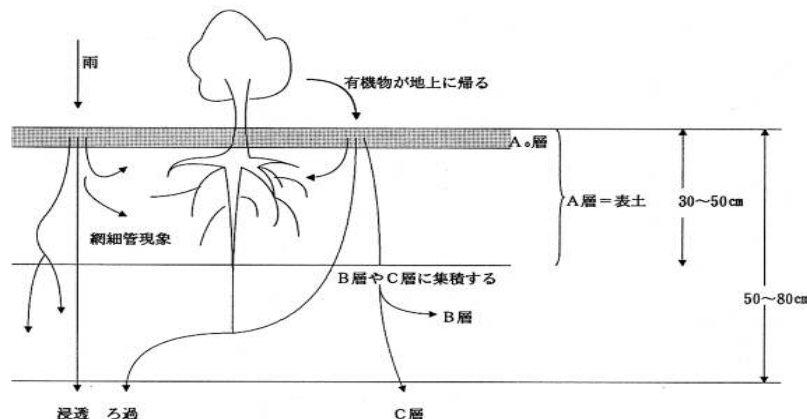


### 3. 表土の保全

高さが 1m を超える切土又は盛土が行われ、かつ、その切土又は盛土をする土地の面積が 1000 m<sup>2</sup>以上である場合には、当該切土又は盛土を行う部分（道路の路面の部分その他の植栽の必要がないことが明らかな部分及び植物の生育が確保される部分を除く。）について表土の復元、客土、土壌の改良等の措置を講じること。（令第 28 条の 2 第 2 号）

「表土」とは、通常、植物の生育にかけがえのない有機物質を含む表層土壌のことをいう。

表土断面図



（開発許可制度の解説 P212）

A0 層(有機物層) : 地表に蓄積した有機物の層で、土壌の有機質の母材となるものである。

A 層(溶脱層) : 下層の B 層にくらべて風化の程度が進んでおり、組織は膨軟であって有機質に富み、暗色ないし黒色を呈する。多くの土壌で下層土との境がはっきりしている。植物の根は主にこの部分から養分、水分を吸収し下層土には殆んど入ってゆかない。水の通過量が多いため土壌の可溶性、無機成分、有機成分、粘土等が溶脱される層である。

B 層(集積層) : A 層の下につづき、A 層から溶脱された可溶性成分、粘土等が集積する部分である。

C 層(母材料) : 岩石が風化していない最下層の部分である。

表土の保全方法(その他の必要な措置を含む。)には、次のような方法がある。

- (1) 表土の復元 : 開発区域内の表土を造成工事中まとめて保存し、粗造成が終了する段階で、必要な部分に復元することをいう。厚さは 20~40 cm 程度とする。
- (2) 客土 : 開発区域外の土地の表土を採掘し、その表土を開発区域内の必要な部分におおふことをいう。
- (3) 土壌の改良 : 土壌改良剤と肥料を与え、耕起することをいう。

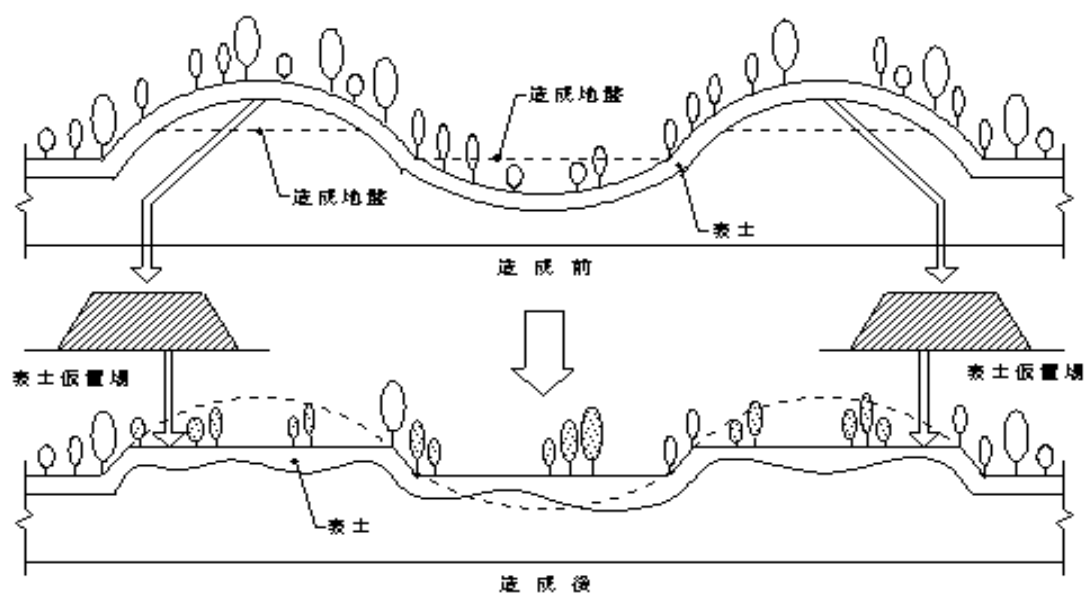
(2)、(3)に掲げる措置は、表土の復元の次善の措置であり、表土の復元の措置が講じられない場合の代替措置である。なお、表土の復元又は客土等の措置を講じてもなお植物の生育を確保することが困難であるような土質の場合には、その他の措置として次のような措置をあわせ講ずるものとする。

(ア) リップパーによる引掻き : 土壌を膨軟にする。

(イ) 発破使用によるフカシ : 土壌を膨軟にする。

(ウ) 粘土均し：保水性の悪い土壌の改良。

表土の復元の土地利用計画例図



※ 区域内の表土を工事中まとめて保存し、粗造成が終了する段階で必要部分に復元する。(厚さ 20～40 cm程度)



## 3－10 造成工事計画等

### 1. 土質調査等(省令第23条第3項)

盛土、埋め戻し材及び構造物の基礎地盤等については、造成宅地等の安全性を保つため、工事前又は工事中に必要と思われる土質調査及び土質試験を行い、工事の施工・品質管理に努めること。

### 2. 防災措置等

#### 1) 防災措置における計画及び施行中の措置等（盛土等防災マニュアルⅡP396）

##### (1) 計画

山間部、丘陵地又はその他の傾斜地における開発行為にあつては、開発事業計画と併行して、当該工事の施行中及び完了後の防災措置計画をたて、設計図書を開発許可申請書に添付するものとする。

(2) 工事の工程計画は、工事量、工程等を十分把握したうえ、できるだけその内容に適した施工時期を選ぶこと。

#### 2) 施行中の措置

(1) 前項の計画に基づき、防災工事の完了検査終了後において開発区域内の土木工事に着工するものとする。

(2) 開発行為の施行中、土質の変化、湧水、地盤沈下、その他の障害が生じた場合は、その状況に即応して災害防止に対処するものとする。

(3) 前号により当初の開発区域の一部を廃止する場合は、市長が必要と認める復元措置を講ずるものとする。

(4) 気象条件の急変(台風の接近、集中豪雨等)その他により災害発生のおそれが生じた場合は、事業者及び工事施行者は適切な災害防止の措置を講ずること。

(5) 道路法(取付道路)、河川法(流末河川)等の許可を必要とする開発工事にまず着手することを原則とする。ただし、管理者がやむを得ず同時施行を必要と認める場合はこの限りではない。

(6) 工事の休止又は廃止をしようとするときは既に施行された工事によって周辺地域に被害を及ぼさないよう適切な措置を講じなければならない。

#### 3) 交通公害等の措置

開発事業者は、次の行為についてあらかじめ関係機関と協議し、交通公害等の対策を策定すること。

(1) 使用する道路の指定

(2)       〃           交通規制

(3)       〃           安全対策

(4)       〃           清掃

(5)       〃           砂塵飛散、騒音、振動等の対策

(6)       〃           汚損対策



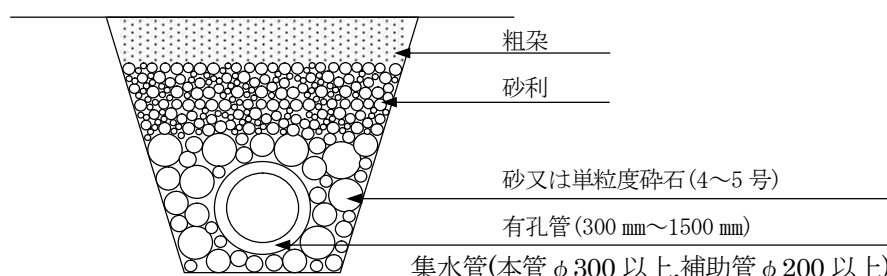
#### 4) 盛土内排水（暗渠等の設置）（盛土等防災マニュアル I P139）

- (1) 溪流を埋め立てる場合には、本川、支川を問わず在来の溪床に必ず暗渠工を設けなければならない。暗渠工は樹枝状に埋設し、完全に地下水の排除ができるように計画すること。

支溪がない場合又は支溪の間隔が長い場合には、20m 以下の間隔で集水暗渠を設けるものとする。暗渠工における幹線部分の管径は、30 cm以上とし、支線部分の管径は、20 cm以上とすること。

幹線部分の暗渠工は、有孔管にフィルターを巻いた構造とし、集水部分は有孔管とすること。排水は、表面法面、小段、暗渠等系統的に排水施設を計画し、造成部分の一部に排水系統の行き渡らない部分が生じないようにすること。

なお、盛土と現地盤との間に湧水又は地下浸水が生じるおそれがある場合は、図のような暗渠を設けて排水すること。



また、盛土厚が大きい場合は、適地を選び、盛土高の 1/5 以上の高さにコンクリート擁壁等による土留を行うこと。

- (2) 常時、流水のある場合は、流量算定のうえ断面を決定し、60 cm以下の場合でも、60 cm以上の管径をとること。

#### 5) 濁水流出防止施設の設置（盛土等防災マニュアル I P399）

開発に伴い区域外の人家、公共施設等に土砂・濁水の流出が予想される場合は、開発区域の地表勾配、地質により、区域内の適地に沈砂池又は土砂留堰堤等の濁水流出防止施設を設けること。ただし、調整池と併用する場合はこの限りではない。

### 3. 境界の表示

開発行為により分割された土地及び開発区域外の土地との境界は、コンクリート構造物等で明示すること。とくに区域外の土地との境界は、完成後隣地との境界に係る紛争を未然に防止するために、開発行為許可申請等の事前準備の段階で隣地関係者等との境界確認等を行って、完成後も確認ができるように、明示しておく必要がある。ただし、斜面部分等コンクリート構造物の施工が著しく困難な場合は境界杭に替えることができる。

ずさんな計画により生じる隣地境界紛争のため、のり面勾配がとれずに擁壁等の設置が必要になったり、設置した擁壁の撤去、再施工が必要になれば、経済的にも不利になるので、工事の着工前及び施工中であっても、必要と思われる立会確認を行って工事内容を隣接関係者等に周知し、紛争の防止に努めなければならない。