

## 第 2 章 公共施設及び公益施設の基準

## 第1節 道 路 基 準

### 1 道路形態

- (1) 都市計画道路及び幹線道路等を調査し、これに適合させること。
- (2) 補助幹線道路、区画道路等がそれぞれの機能によって、安全かつ円滑に通行ができるよう配置すること。また公安委員会の意見に基づいたものであること。
- (3) 道路は階段状でないこと。
- (4) 道路は、原則として行き止まりとしないこと。  
ただし、道路管理者がやむを得ないと認められる場合は、直径13mの円を含む角の回転広場が設けられていること。
- (5) 道路の十字交差点及びT字交差点は、できるだけ直角とすること。
- (6) 道路の高さは、原則として宅地面より低くなるように設計すること。

### 2 道路区分

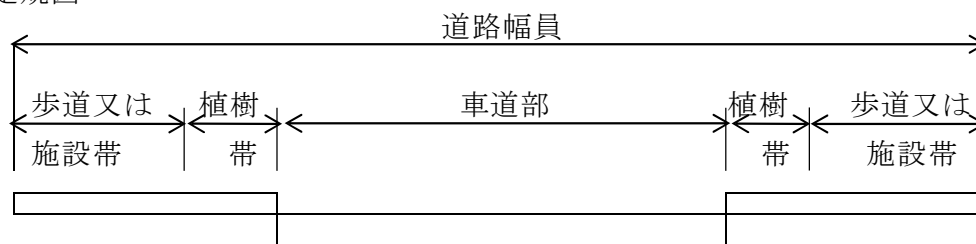
道 路 の 種 類		性 格	幅 員	道 路 間 隔
幹線道路	幹 線 道 路	都市の骨格となる道路	21m以上	500m~1,000m
	補 助 幹 線 道 路	地域の骨格となる道路	15m~21m	250m~500m
区画道路	区 画 幹 線 道 路	数街区又は大街区を形成する道路	11m	100m~250m
	区 画 道 路	街区を形成する道路	8m	30m~100m
特殊道路	歩行者専用道路	専ら歩行者の一般交通の用に供する道路		
	自転車歩行者専用道路	専ら自転車及び歩行者の一般交通の用に供する道路		

### 3 新設道路の幅員

- (1) 開発区域内に新たに造る道路で、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の道路幅員は、8m以上とする。ただし、周囲の状況により市長がやむを得ないと認めた場合はこの限りではない。
- (2) 上記以外で、1敷地の規模が1,000㎡以上の場合は、11m以上とする。
- (3) 標準幅員構成

道路幅員	車線	車道部	歩道部	植樹帯	施設帯	計
21m道路	2	10m	2×4=8m	2×1.5=3m		21m
18m道路	2	9m	2×3=6m	2×1.5=3m		18m
15m道路	2	9m	2×3=6m			15m
11m道路	2	7m	2×2=4m			11m
8m道路	2	5.5m			2×1.25=2.5m	8m

(4) 標準定規図



4 敷地に接する道路の最小幅員

開発区域内の道路はもちろんのこと，直接開発区域外の既存の道路と接する場合の道路幅員は，予定建築物の用途，規模に応じ次表のとおりとする。

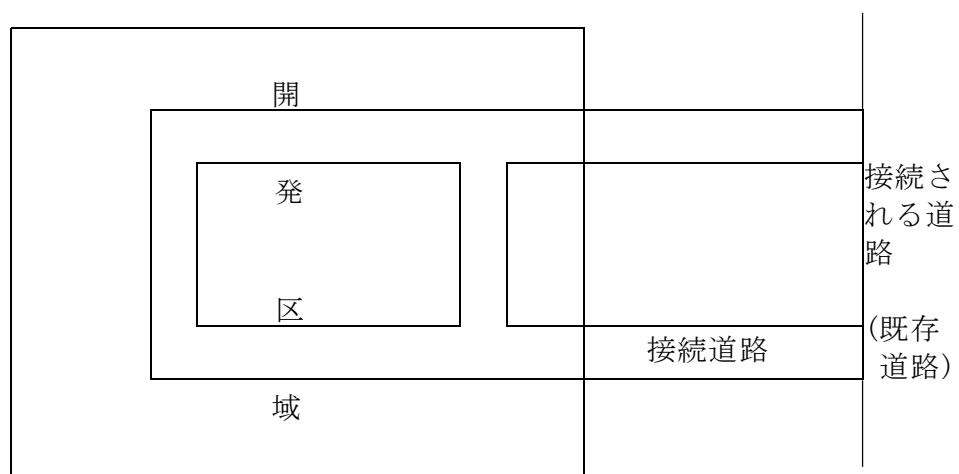
予定建築物の用途	予定建築物の敷地規模	敷地に接する道路幅員	備 考
住 宅	———	8 m以上	ただし，既存道路に接する敷地について，市長がやむを得ないと認めた場合は，6 m以上とする。
住 宅 以 外	1，000 m <sup>2</sup> 未満		
	1，000 m <sup>2</sup> 以上	11m以上	

5 接続道路

接続道路は，一般的に開発区域に含まれるが，それ以外の場合は，開発区域内の道路と同等の幅員以上とする。

6 接続される道路（既存道路）

開発区域内の道路は，主として住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為の場合は幅員6.5 m以上，それ以外の場合は幅員9 m以上の既存道路に接続していること。



## 7 縦断勾配

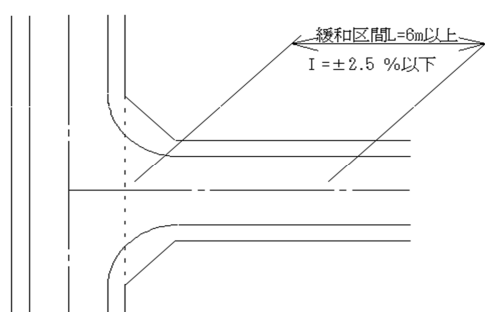
- (1) 車道の縦断勾配は、当該道路の設計速度に応じ決定すべきであるが、積雪寒冷地という本市の特殊性を考慮し次表によること。ただし、地形等により道路管理者がやむを得ないと認めた場合は6%まで緩和することができる。

最急基準値	最急限度値	最 小 値
4 %	6 %	0.3～0.5 %

- (2) 道路の縦断勾配の変化点には縦断曲線を設け、車両走行の円滑を図ること。  
 (3) 交差点の取付部前後の勾配は、2.5%以下とする。その区間長は、次表の値以上とする。

道 路 区 分	最小区間長
幹 線 道 路	35 m
補助幹線道路	15 m
区 画 道 路	6 m

最小区間長の範囲



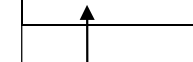
## 8 横断勾配

車道等の横断勾配、横断形状は、次表のとおりとする。

道 路 区 分	横断勾配	横断形状
アスファルト舗装	2 %	直線
コンクリート舗装	2 %	直線
歩道舗装	2 %	直線

## 9 すみ切り長

道路の交差部は、次表のとおりすみ切りを設けること。

交差道路 幅員	8 m 以 上	1 1 m 以 上	1 5 m 以 上	1 8 m 以 上	2 1 m 以 上
2 1 m以上	5 m	5 m			
1 8 m以上					
1 5 m以上					
1 1 m以上					
8 m以上		6 m			

※すみ切り長は、上から交差角120°、90°、60°の場合

(注) 都市計画道路のすみ切りは除く

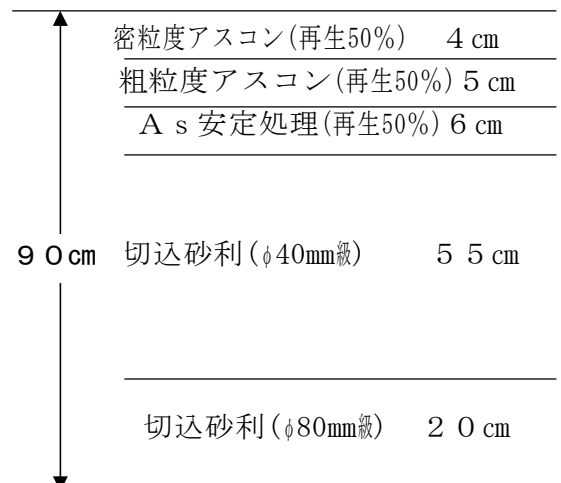
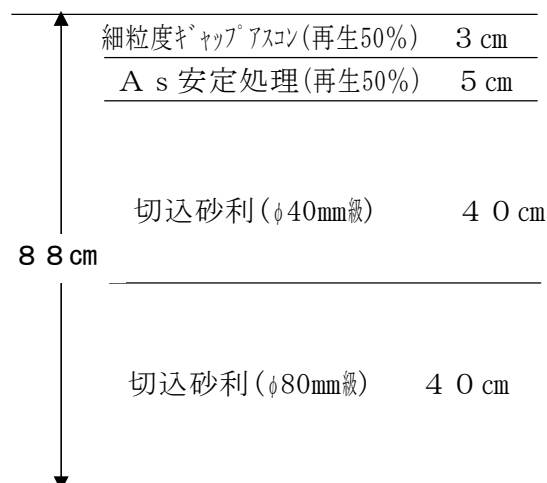
## 10 舗装及び路盤

- (1) 開発区域内の道路及び接続道路は、良好な居住環境の保持のため舗装とすること。
- (2) 舗装及び路盤の標準構成は、下図のとおりとする。

### ① 幹線道路・補助幹線道路（幅員 15 m 以上）

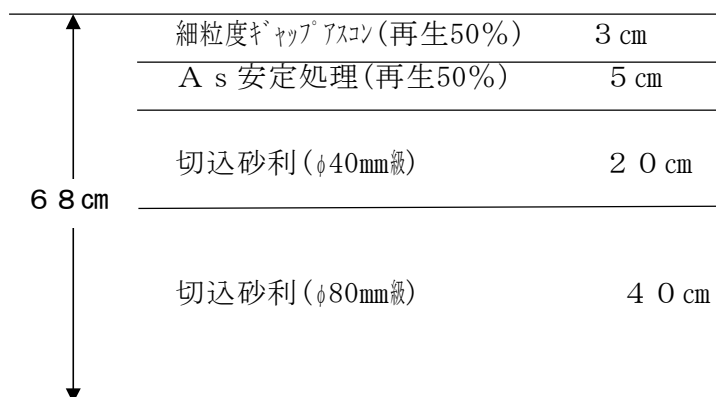
N 4 タイプ（大型交通量250台以下）

N 5 タイプ（大型交通量251台~1,000台）



### ② 区画幹線道路・区画道路（幅員11m，8m）

軽舗装



### ③ 歩道（施設帯）

標準部

重車両部

（ガソリンスタンド・倉庫・自動車工場・公園出入口等）

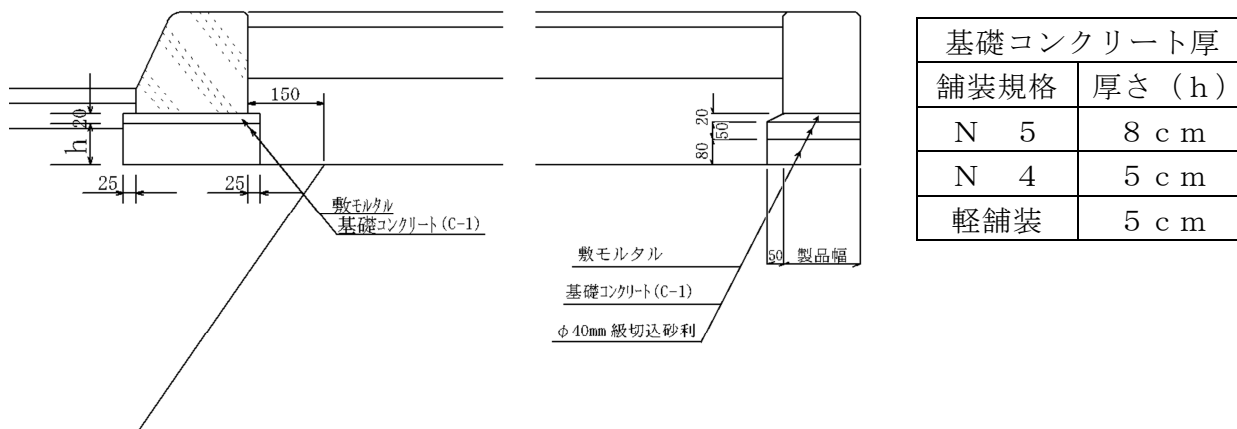


## 1.1 歩車道等の区分及び構造

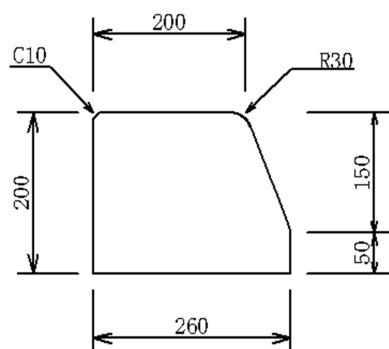
- (1) 開発区域内の9 m以上の道路は、歩車道が縁石等によって分離されていること。
- (2) 歩道の幅員は、2 m以上とする。
- (3) 歩道は、両側に設けるものとするが、歩行者専用道路と併設となる場合又は集合住宅街に沿って歩行者が通行できる道路が別に確保される場合は、片側を省略することができる。
- (4) 歩道は、車道部よりも高くすること。ただし、道路管理者が支障がないと認めたときは、この限りでない。
- (5) 横断歩道部及び車両出入口部は、低下縁石とし、低下摺り付けは2本落としとする。
- (6) 横断歩道部及び車両出入口部の歩道すりつけ勾配は、北海道建設部の道路事業設計要領によること。
- (7) 歩行者の通行動線上の段差は、2 cm程度とすること。
- (8) 歩道を設置する場合は、舗装止縁石設置に努めること。
- (9) 歩道等縁石の使用区分及び標準図は、下記のとおりとする。

道路幅員	標準縁石寸法	備 考
1 5 m道路以上	200/260×200×790 (Ⅱ型)	横断歩道用100mm, 出入口用150mm
1 1 m道路	150/220×200×690 (市Ⅰ型)	横断歩道用, 出入口用100mm
8 m道路	190×100×690 (導水変形F)	車道, 施設帯分離縁石用

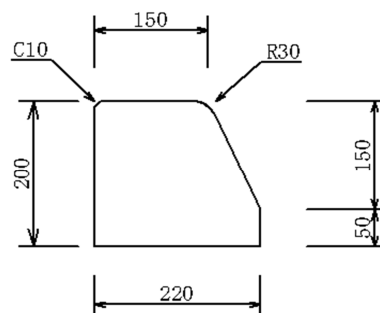
歩道縁石部詳細図

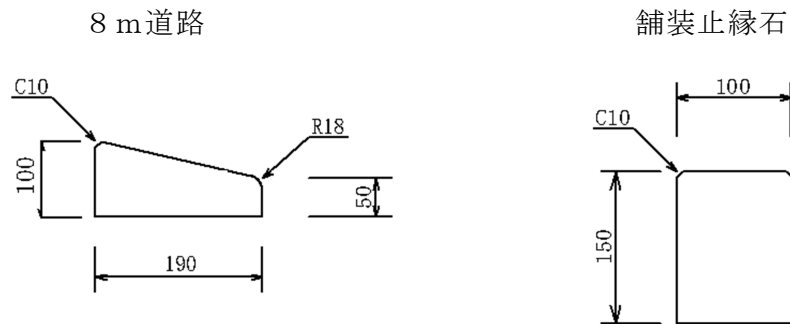


1 5 m道路以上



1 1 m道路





## 1 2 道路排水

- (1) 道路には、雨水等を速やかに排水するための雨水枡その他適切な排水施設が設けられることとし、排水路は、暗渠を原則とする。
- (2) 排水施設の選定は、交通量・地形を考慮するほか、維持管理が容易に行えるものでなければならない。
- (3) 住宅分譲地以外の開発行為による宅地内からの雨水は、宅地内で集水した施設からの接続とすること。

## 1 3 安全施設

道路が、崖又は河川等に面し通行上危険がある場合は、ガードレール等の防護施設を設けなければならない。防護柵の設置については、日本道路協会の防護柵設置要領によるものとする。また、補助幹線以上の道路には照明施設の設置に努めること。

## 1 4 街路樹

道路の植樹枿又は植樹帯は植栽に努めるものとする。また、樹種、支柱、置換土等については、管理者と協議を行い、維持管理上支障とならないこと。

## 1 5 橋 梁

- (1) 橋梁は永久構造物とし、幹線道路及び補助幹線道路の場合はB活荷重とし、それ以外の区画道路等はA活荷重を原則とする。
- (2) 橋梁の設計に当たっては、河川管理者と協議を行うこと。

## 1 6 区画線

開発区域内道路の交通の安全と円滑を図るため、必要な区画線の位置及び種類について、道路管理者と協議を行うこと。なお、幅員11m以上の道路には、必ず区画線を設けなければならない。

## 第2節 公園基準

### 1 公園等の設置基準

開発区域の面積規模により、次の表に定める公園等を設けなければならない。

開発区域の面積	設置基準
0.3 ha以上 5 ha未満	開発区域面積の3%以上の公園，緑地又は広場を設けること。
5 ha以上 20 ha未満	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発区域面積の3%以上の公園を設けること。</li> <li>・1箇所当たりの面積は300㎡以上とし，さらにその内1箇所は1,000㎡以上であること。</li> </ul>
20 ha以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発区域面積の3%以上の公園を設けること。</li> <li>・1箇所当たりの面積は300㎡以上とし，さらにその内2箇所以上はそれぞれ1,000㎡以上であること。</li> </ul>
<p>*ただし、次のいずれかに該当する場合はこの限りではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の街区公園，近隣公園，地区公園又は同等の機能を有する施設のいずれかの端部からおおむね250m以内に開発区域が含まれる場合で公園管理者と協議し，公園設置が不要と判断された場合</li> <li>・予定建築物の用途が住宅以外のものであり，かつ開発区域を一敷地として利用する場合</li> </ul>	

### 2 公園等の種類及び規模

公園等の種類及び規模は、次の表に掲げるものを標準とする。

種類	標準面積	誘致距離	主な利用対象
児童遊園	500㎡未満		幼児，児童
街区公園	2,500㎡程度	250m	街区内に居住する者
近隣公園	20,000㎡程度	500m	近隣に居住する者
地区公園	40,000㎡程度	1,000m	徒歩圏域内に居住する者

### 3 公園等の配置及び形状

- (1) 公園は、原則として河川，崖等に隣接しない安全な場所に計画し，前表に示す誘致距離に基づいて，適正な配置とすること。
- (2) 公園の有効な利用のため，原則として二辺以上が道路に面していること。
- (3) 公園は，高圧送電線下の敷地その他利用性のない土地（のり面等）は含まないこと。また，高圧送電線及び河川等で分断されないこと。
- (4) 公園の敷地は，有効な利用上矩形に近いものとし，狭長・屈曲及び急斜面でないこと。
- (5) 公園の配置等は，事前に公園管理者と協議すること。



#### 4 敷地の整地

- (1) 公園の敷地は、遊戯施設の位置及び有効な利用のため原則として平坦にするものとし、厚さ10cmで砂利層を施工の上、地表面は良質土で整地すること（クレイ舗装等）。
- (2) 公園の整地部分は、雨水を有効に排除するため0.5～1.0%の地表勾配を付けるものとする。
- (3) 公園内の水が敷地外に流出しないように施工すること。
- (4) のり面勾配は1：1.5以上とすること。

#### 5 外 柵

- (1) 利用者の安全を図るため、公園の外周にはプレキャストコンクリート製による外柵を設けるものとする。
- (2) 公園に隣接して河川、鉄道、水路、池、崖面、長大なおり面等危険な個所がある場合は、ネットフェンス、又は立格子フェンス等で安全を考慮した耐雪型外柵を設けること。また、これらのフェンスを設置する箇所は、土砂流出防止のため、幅0.6mで公園芝を施工すること。
- (3) 外柵の詳細図は、別紙標準図によること。

#### 6 出入口

- (1) 1,000㎡以上の公園には、標準として出入り口を二箇所以上設け、そのうち一箇所は幅員4.0mとし、その他は幅員3.0mとすること。
- (2) 出入口には利用者の安全を図るため、車止めを設けること。
- (3) 出入口からの土砂流出防止のため、平板タイル舗装等を行うこと。
- (4) 園名壁（板）の設置位置は、通行幅1.5m以内の範囲に設置すること。
- (5) 車止めの形状、寸法は別紙標準図に基づき、詳細は公園管理者と協議すること。

#### 7 排水施設

- (1) 公園の有効利用の確保のため、雨水が速やかに排水されるよう、暗渠排水及び排水施設等を設けること。また、暗渠排水管の最小管径は100mmとする。
- (2) 暗渠排水の詳細図は、別紙標準図によること。
- (3) 公園内の暗渠排水最下流部に維持管理用の柵を設置すること。

#### 8 公園等の施設及び整備

- (1) 公園等の施設の種類の種類は、次の表を標準とし、整備の具体的内容については、公園管理者と協議の上定めること。

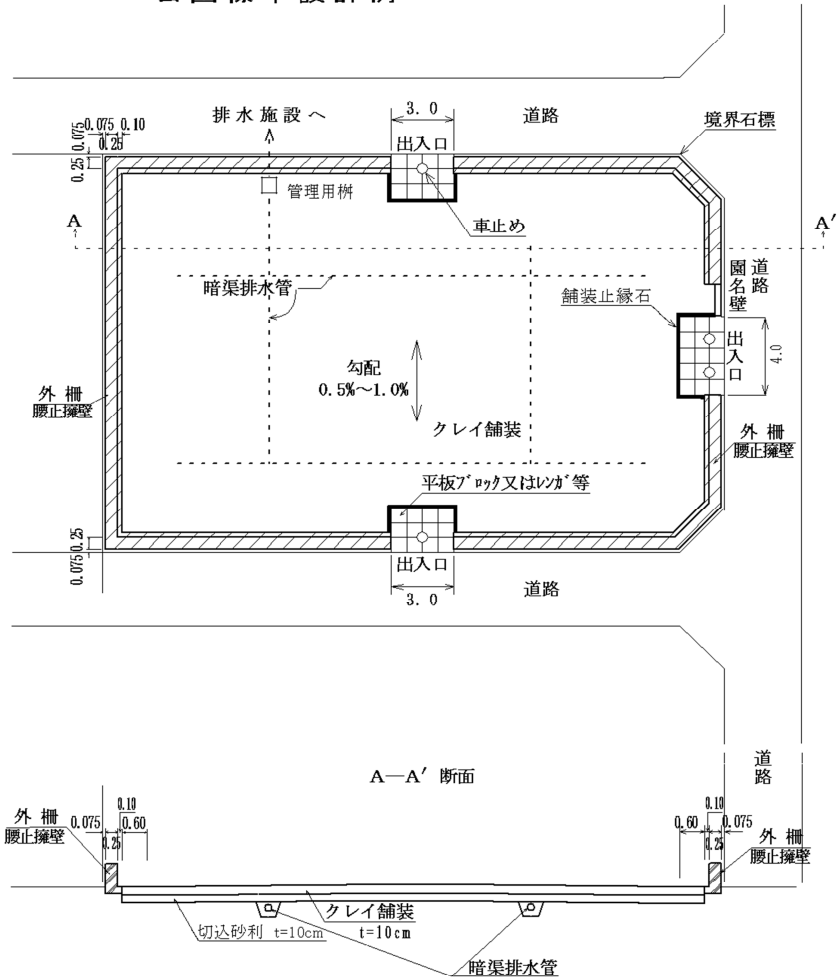
種 別	施 設 例
児童遊園	外柵，排水施設，車止め，園名板
街区公園 近隣公園 地区公園	外柵，排水施設，車止め，園名壁

- (2) 公園等の名称については、公園管理者と別途協議を行うこと。

## 9 公園を洪水調整池として使用することについて

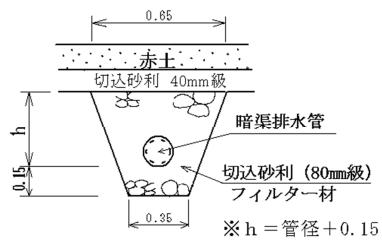
- (1) 開発区域における洪水調整については、あくまでも洪水調整池で行うことを原則とするが、公園として利用管理することに支障のない範囲において、その一部の機能を公園にも洪水調整機能として保たせることができる。
- (2) 対象公園は、近隣公園規模以上とし、用途地域は、準工業、工業、工業専用地域に限るものであり、最大貯留限界水深は、30cmとする。
- (3) 公園等としての安全な利用を確保する上で、支障の生じない設計を行うとともに、公園等の管理上の調整を図る必要から公園管理者と別途協議を行うこと。

# 公園標準設計例

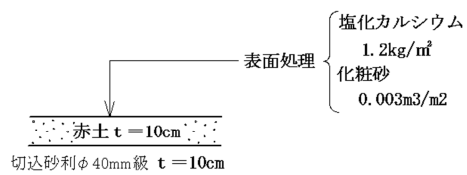


## 暗渠排水標準図

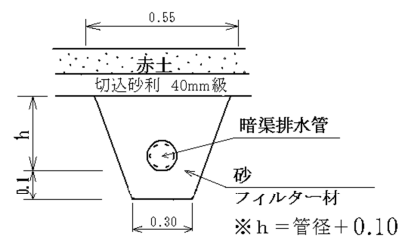
集水管に有孔管を使用する場合



## クレイ舗装標準図

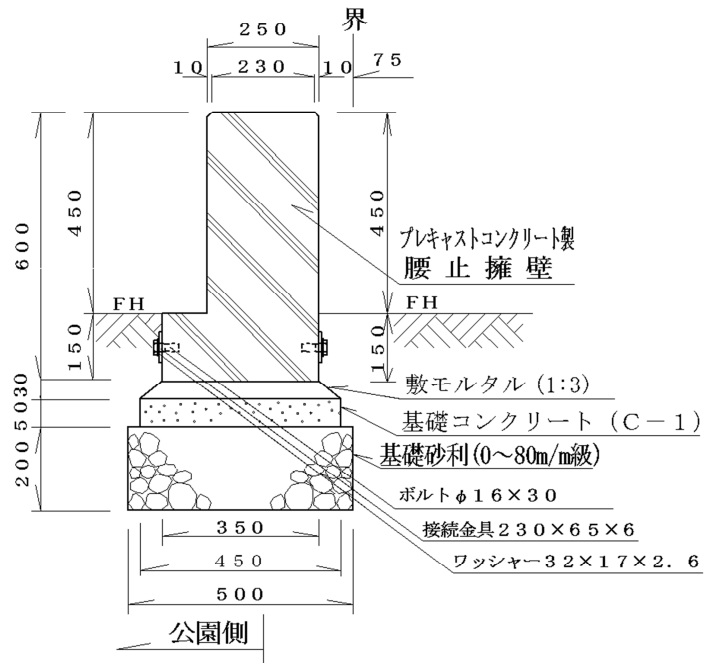


集水管に透水管を使用する場合

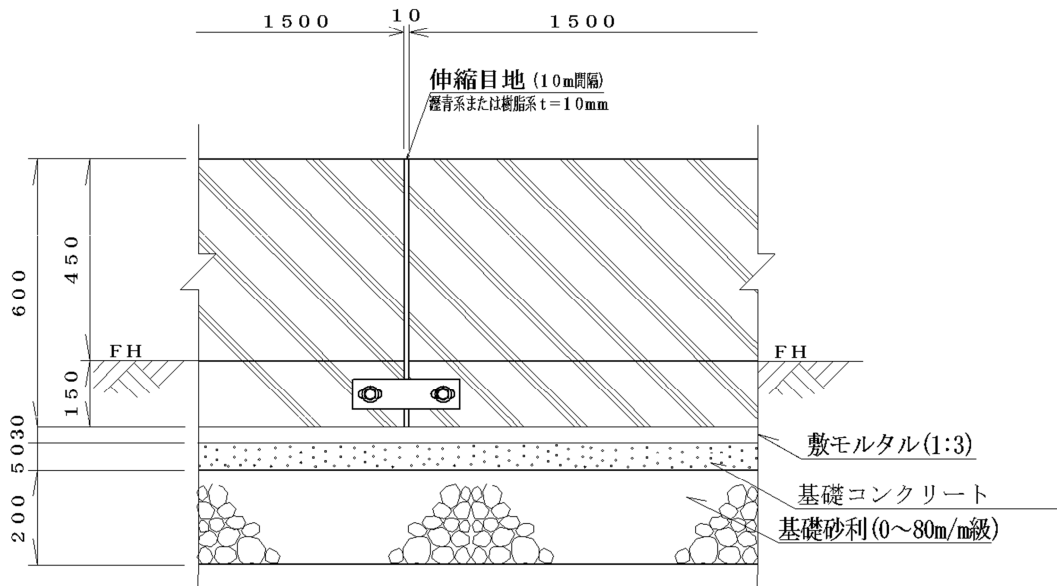


## 外 柵 側面図

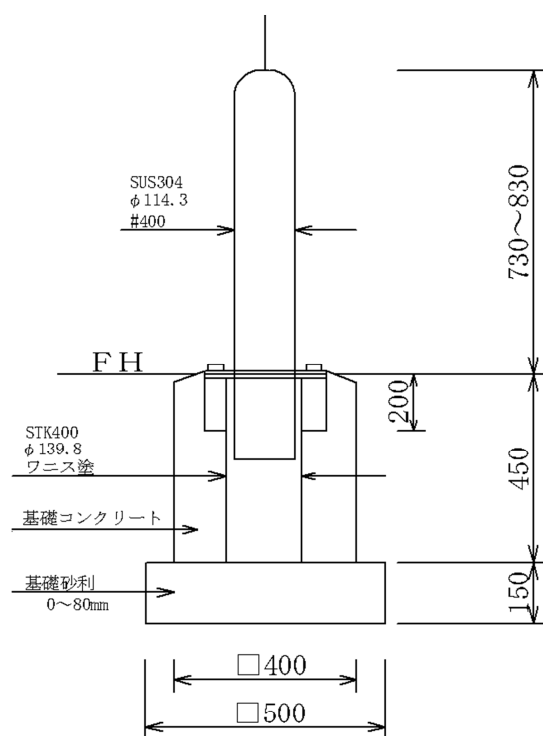
(プレキャストコンクリート製)



## 外 柵 正面図



# 車 止 め 標 準 図



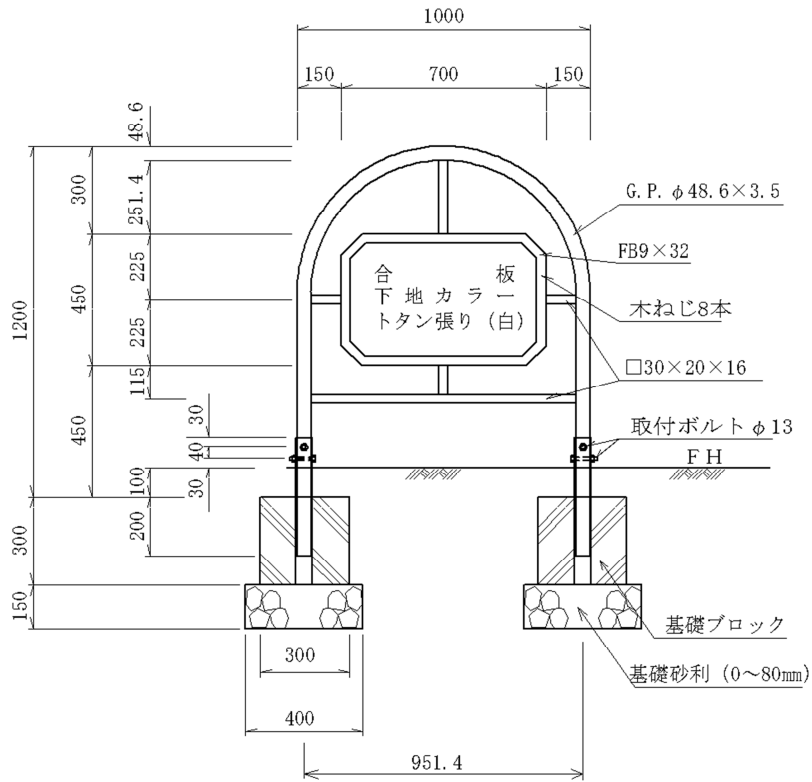
ポール材質・仕上／ステンレス (SUS304)

フランジ材質・仕上／ステンレス (SUS304)

差込ケース材質・仕上／鋼管 (STK400)

※着脱部に管理者の指定する鍵を付けること。

園名板標準図(兒童遊園)

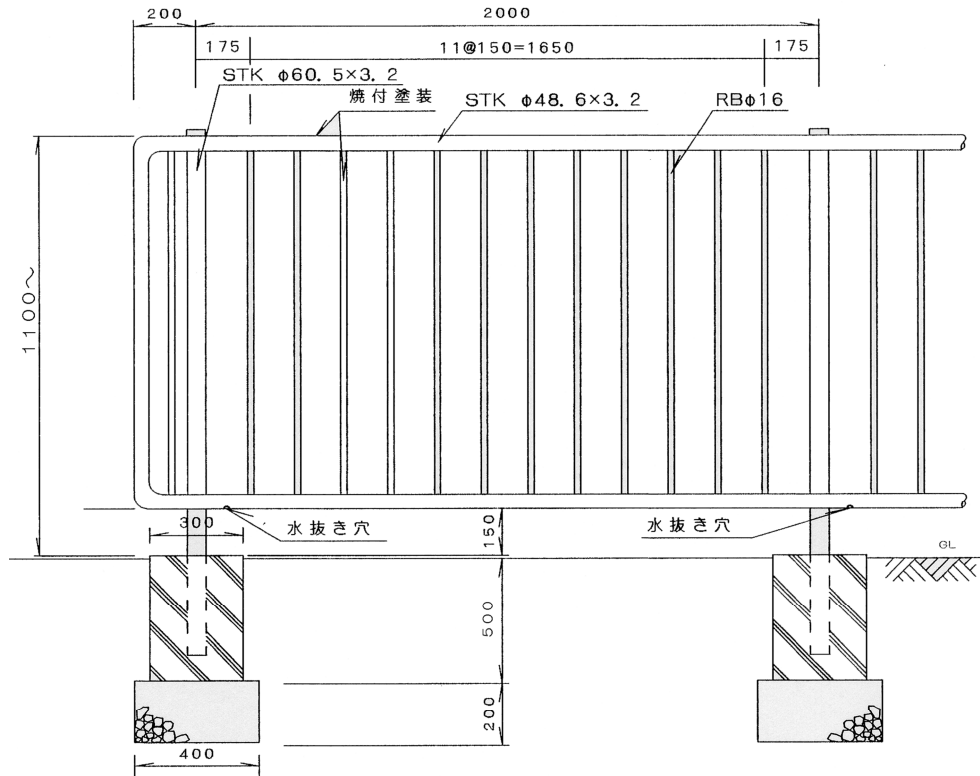


表面処理仕様  
溶融亜鉛メッキ（両面付着量275g/m<sup>2</sup>以上）＋  
熱硬化性樹脂塗料（膜厚20μm以上）とする。

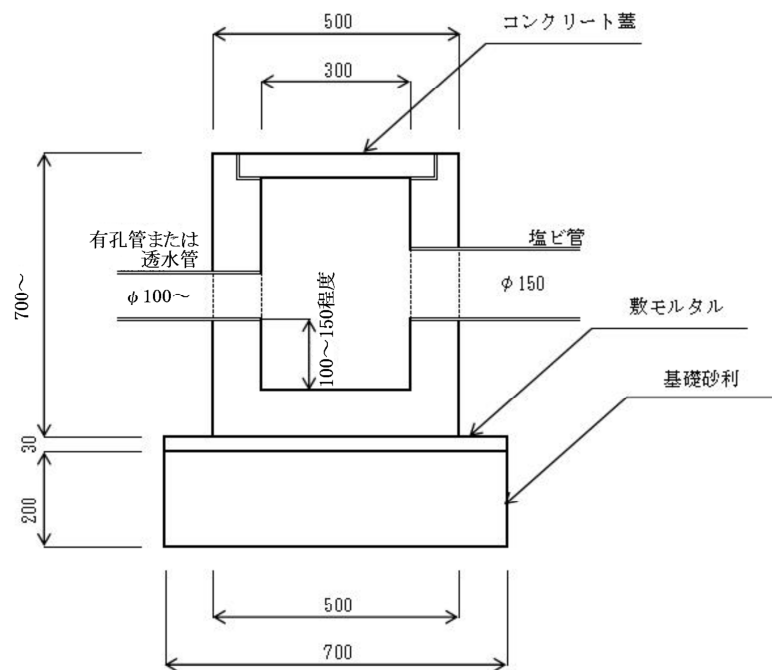
※着脱部に管理者の指定する鍵を付けること。



転落防止柵詳細図



管理用枵





## 第3節 排水施設基準

### 1 排水施設の計画

排水路その他の排水施設は、開発区域内の雨水及び汚水を効率的に排水するとともに、その排水によっ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切に配置されなければならない。

### 2 流 末

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、河川その他の排水施設に接続していること。

なお、放流先の排水能力が不足している場合は、事業者負担により水路・河川の改修を行うか、開発区域内において一時雨水を貯留する洪水調整池設置等の措置を講じなければならない。

洪水調整の方法は原則として自然放流式とし、調整池には平常時に滞水しないよう、その底面に適切な勾配を設けること。

また、調整地には、その設置形式や現場の条件等により、転落防止柵の設置や、自動車等の浸水対策を行うなど安全対策に努めること。

### 3 排水方法

排水は、自然流下方式とし、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って排水できるように定められていること。

### 4 終末処理施設の設置

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、終末処理施設を有する下水道その他の排水管渠に汚水を放流する場合を除き、終末処理施設を設けること。

### 5 計画雨水量の算定

雨水量の算定は、合理式を標準とする。

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

Q：計画雨水量（m<sup>3</sup>/秒）

C：流出係数

I：降雨強度（mm/時）

A：排水面積（ha）

- (1) 流出係数（C）は、下記のア、イにより求められるもののうち大きい数値を使用すること。ただし、分譲地など建築計画が明確でないものは、イにより求められる数値とする。

ア 工種別基礎流出係数標準値による方法

下記の基礎流出係数（ci）と工種ごとの面積占有率（ai）を地域別に分析し、 $C = \Sigma (ci \times ai) / \Sigma ai$ として、その地域の相対的な流出係数を求める方法

工種別基礎流出係数標準値

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・駐車場（舗装）	0.80～0.90	芝，樹木の多い公園	0.05～0.25
駐 車 場 （ 砂 利 ）	0.30～0.70	勾配のゆるい山地	0.20～0.40
その他の不透面	0.75～0.85	勾配の急な山地	0.40～0.60
水 面	1.00		

イ 用途地域別流出係数等による方法

下記の用途地域別流出係数によるもの。ただし、宅地造成等規制法に基づく規制区域においては0.7を下限値とする。

用 途 地 域 別 流 出 係 数

用 途 地 域	流出係数	用 途 地 域	流出係数
第1種低層住居専用地域	0.50	準 住 居 地 域	0.55
第2種低層住居専用地域	0.55	近 隣 商 業 地 域	0.70
第1種中高層住居専用地域	0.50	商 業 地 域	0.75
第2種中高層住居専用地域	0.55	準 工 業 地 域	0.50
第1種住居地域	0.55	工 業 地 域	0.45
第2種住居地域	0.55	工 業 専 用 地 域	0.45

そ の 他 の 地 域 別 流 出 係 数

地 域 名	流出係数	地 域 名	流出係数
動物園通り産業団地	0.45	北 彩 都 地 区	0.65

- (2) 降雨強度（I）については5年確率とし、本市においては、次式を採用する。

$$I = \frac{3,000}{t + 27}, \quad t = t_1 + t_2$$

$t$  : 流達時間（分）  
 $t_1$  : 流入時間（分）  
 $t_2$  : 流下時間（分）

(注)旭川市宅地造成等規制法施行細則により規制区域では、降雨強度の下限値を60mm/Hとする。ただし公共下水道に接続するものにあつては、当該公共下水道の設置基準に定める数値を用いることができる。

① 流入時間

開発事業区域内における一般市街地に用いる流入時間の標準値は7.0分とする。  
 なお、草地・樹林地にあつては、以下の式により求めてもかまわない。

$$t_1 = \left( \frac{2}{3} \times 3.28 \times \frac{l \times n^{0.467}}{S} \right) \dots \dots \text{カーベイ公式}$$

$t_1$  : 流入時間（分）                       $S$  : 斜面勾配（分）  
 $l$  : 斜面距離（m）                       $n$  : 遅滞係数  
 3.28 : フィートをメートルに換算した値

遅 滞 係 数

地 覆 状 態	n	地 覆 状 態	n
不 浸 透 面	0.02	森 林 地 ( 落 葉 林 )	0.60
よく湿った裸地 (滑らか)	0.10	森林地 (落葉林, 深い落葉等堆積地)	0.80
裸 地 ( 普 通 の 粗 さ )	0.20	森 林 地 ( 針 葉 樹 林 )	0.80
粗 草 地 及 び 耕 地	0.20	密 草 地	0.80
牧草地又は普通の草地	0.40		

『下水道施設計画・設計指針と解説』（２００９年日本下水道協会）

② 流下時間

$$t_2 = \frac{L}{60V}$$

$t_2$  : 流下時間 (分)

$L$  : 水路の延長 (m)

$V$  : 水路内の流速 (m/秒)

## 6 流下能力の算定

暗渠、開渠は次の公式により流速、流量を決定する。使用する公式は、排水の流入先となる施設の管理者と協議の上決定すること。

(1) マニングの公式

$$Q = A \times V \quad V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

$Q$  : 流量 (m<sup>3</sup>/秒)

$A$  : 流水断面積 (m<sup>2</sup>)

$V$  : 流速 (m/秒)

$R$  : 径深 (m) (=  $A/P$ )

$P$  : 潤辺長 (m)

$I$  : 勾配 (分数又は少数)

粗 度 係 数 (n)	
水 路 の 状 況	標 準 値
塩 化 ビ ニ ー ル 管	0.010
コ ン ク リ ー ト 既 製 品	0.013
三面張りコンクリート水路	0.020
石 積 等 の 二 面 張 水 路	0.025
素 堀 水 路	0.030

(マニング式, クッター式共通)

(2) クッターの公式

$$Q = A \times V \quad V = \frac{1}{n} \times \frac{0.00155}{23 + \frac{1}{n}} \times \sqrt{R \times I}$$

## 7 下水道の計画及び基準

- (1) 開発区域の下水道施設は、開発区域の規模、計画人口等から想定される汚水量及び地形、降水量等から想定される雨水量を支障なく処理できるよう計画されなければならない。
- (2) 開発区域の下水道は、公共下水道の基準に基づいた施設を設置するものとする。
- (3) 下水道施設の計画、設計及び施行は、「下水道施設計画・設計指針と解説」（社団法人日本下水道協会発行）、「下水道工事標準仕様書」（旭川市水道局上下水道部編）によるものとする。
- (4) 管渠の最小土かぶり及び汚水枳の設置基準は、原則として以下のとおりとする。
  - ①汚水管渠の最小土かぶりは1.3mとする。
  - ②雨水管渠の最小土かぶりは1.0mとする。やむを得ない場合はP22～P23の選定図に示した範囲の中で変更することが出来る。選定図にはない管種・管径にて設計する場合、別途強度計算を行うこと。
  - ③管種の選定にあたっては、車道または施設帯に埋設される場合、活荷重の影響を考慮した選定または強度計算を行うこと。また、活荷重の考慮をしない場合であっても、ガソリンスタンド、倉庫、自動車修理工場など大型車の出入りが想定される箇所においては、活荷重の影響を考慮した管種の選定を行うこと。
  - ④汚水枳は、最低2宅地に1箇所の割合で設置すること。
  - ⑤雨水枳は、道路の縦断勾配及び交差点を勘案しながら、20mに1箇所または2宅地に1箇所の割合となるよう設置すること。

## 8 雨水排水施設の構造及び設置

- (1) 雨水排水施設は、暗渠を原則とする。ただし、公共施設として帰属するもの以外で、排水区域の規模及び周辺の状況等により、開渠が適切と判断される場合はこの限りではない。
- (2) 雨水を有効に排出できるよう管渠の勾配及び断面積が定められていること。
- (3) 施設の構造は、堅固で耐久性を有する構造とすること。
- (4) 施設は、コンクリートその他の耐水性の材料で造り、かつ、施工継手からの漏水を最小限にするよう努めること。
- (5) 公共の用に供する雨水排水施設は、その施設の維持管理上支障のない場所に設けること。

## 9 管渠及びトラフ

- (1) 雨水排水施設のうち暗渠部分の最小内径又は最小内法幅は、雨水管渠で250mmとする。
- (2) 公共施設として帰属するもの以外は、最小内法幅及び高さを150mmとすることができる。
- (3) 断面の設計においては、円形管は満流、矩形渠は水深の内法高さの9割、馬蹄形渠及びU字トラフでは水深を内法高さの8割とし、所定の計画流量を流すのに十分な断面の大きさを定めること。

## 1 0 排水路の流速及び勾配

流速は、流水による異常な排水路の磨耗や土砂堆積が生じない程度のものとし、勾配は、下流側へいくにしたがい次第に緩勾配になるようにする。管内流速は、計画雨水量に対して、最小0.8～3.0 m/秒とする。

## 1 1 枡、マンホールの設置

- (1) 以下の箇所においては枡、マンホールを設けること。
  - ・暗渠である構造部分で公共の用に供する管渠の始まる箇所
  - ・排水路の流路方向、勾配又は断面が著しく変化する箇所
  - ・流量計算に基づく排水路本管の合流する箇所
  - ・汚水管については100 m以内、雨水管については75 m以内となる維持管理上必要な箇所
  - ・将来の流入計画を考慮して、管理者との協議により必要とされる箇所
- (2) 雨水を排除すべき枡の底には、雨水に混入する泥ごみ等を集めるため、15 cm以上の泥だめを設けること。
- (3) 枡及びマンホールの蓋は、舗装から2 cm程度下げた高さで設置すること。
- (4) 汚水マンホールについては、転落防止型断熱蓋を設置すること。
- (5) 排水枡と排水管を接続する取付管の最小管径はφ150 mmとし、硬質塩化ビニル管または遠心力鉄筋コンクリート管等とする。

硬質塩化ビニル管を用いる場合の基礎は、原則として、円形管は砂基礎とし、リブ付円形管は砂基礎または砕石基礎とするが、軟弱地盤等では地盤の条件に応じて基礎を補強した形式の基礎とする。

## 1 2 宅地内排水

宅地内排水は、雨水その他の地表水が崖面を侵食することのないよう土質及び宅地の形状を考慮し、適切に配慮すること。また、ルーフドレンや融雪槽等からの排水の接続先として、公共排水施設から宅地内への取り出し管の設置に努めること。

- (1) 宅地と宅地の高低差が概ね1.5 m以上の場合は、宅地内排水施設を設けること。
- (2) 道路と宅地の高低差が概ね1.0 m以上の場合は、宅地内排水施設を設けること。
- (3) 宅地分譲等における宅地内排水施設については、1宅地ごとに排水処理を完結するように努めること。
- (4) 宅地内排水として、雨水流出抑制施設を設けることにより、計画雨水量の算定において流出量の軽減を図ることができる。

雨水流出抑制施設の設置にあたっては、旭川市雨水流出抑制施設に関する指導要綱を準拠すること。

- (5) 雨水浸透施設の維持管理は土地所有者等により、将来にわたって適切に行われるものでなければならない。浸透施設には、土砂や油脂類等の流入を防ぎ、浸透能力の維持に努めること。

パイプカルバート基礎形式選定図  
(活荷重を考慮する場合)

D250

管種 基礎形式	土被り	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	備 考
RC-P1	0.5	1.0	1.1	2.8			
RC-P2	0.5		2.6	4.1			
RC-P3							巻立厚 10cm
HP-P1	0.5		2.6				
HP-P2	0.5			3.9			
HP-P3							巻立厚 10cm
RC高压管 砂利基礎	0.5						
RC高压管 コンクリート基礎	0.5						
RC台付管	0.5						

D300

管種 基礎形式	土被り	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	備 考
RC-P1	0.5		2.7				
RC-P2	0.5		2.3				
RC-P3							巻立厚 10cm
HP-P1	0.5	0.6	2.2	3.6			
HP-P2	0.5			3.4			
HP-P3							巻立厚 10cm
RC高压管 砂利基礎	0.5						
RC高压管 コンクリート基礎	0.5						
RC台付管	0.5						

D350

管種 基礎形式	土被り	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	備 考
RC-P1	0.5		2.6				
RC-P2	0.5	0.6	2.1	3.8			
RC-P3							巻立厚 10cm
HP-P1	0.5	0.6	2.1	3.3			
HP-P2	0.5			3.3	4.8		
HP-P3							巻立厚 10cm
RC高压管 砂利基礎	0.5			3.9			
RC高压管 コンクリート基礎	0.5						
RC台付管	0.5						

## D400

管種 基礎形式	土被り	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	備 考
RC-P1	0.5						
RC-P2	0.5						
RC-P3							巻立厚 15cm
HP-P1	0.5						
HP-P2	0.5						
HP-P3							巻立厚 15cm
RC高压管 砂利基礎	0.5						
RC高压管 コンクリート基礎	0.5						
RC台付管	0.5						

## D450

管種 基礎形式	土被り	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	備 考
RC-P1	0.5						
RC-P2	0.5						
RC-P3							巻立厚15cm:18.5m 巻立厚20cm:20.0m
HP-P1	0.5						
HP-P2	0.5						
HP-P3							巻立厚15cm:20.0m
RC高压管 砂利基礎	0.5						
RC高压管 コンクリート基礎	0.5						
RC台付管	0.5						7.1m

## 函型暗渠

管種 基礎形式	土被り	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	備 考
函型暗渠	0.03						

## 管種凡例

RC : 鉄筋コンクリート管  
 HP : 遠心力鉄筋コンクリート管  
 PC : コア式プレストレストコンクリート管  
 RC高压管: 鉄筋コンクリート高压管  
 RC台付管: 鉄筋コンクリート台付管

## 基礎形式凡例

P1 : 90° 固定  
 P2 : 180° 固定  
 P3 : 360° 固定

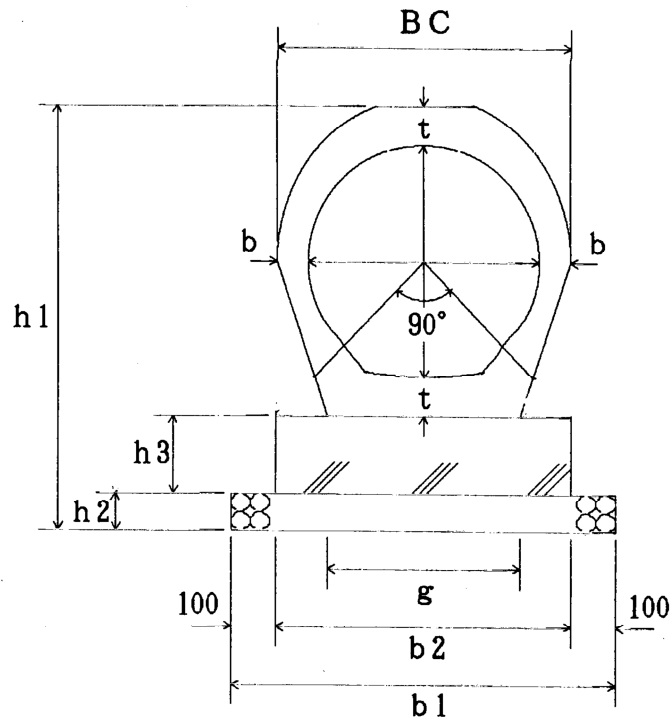
## 管強度凡例

1・2・3種管  
 2・3種管  
 3種管

## 注意事項

- RC高压管は、コンクリート基礎を示す。
- RC台付管については、基礎形式に係わらず同一の選定範囲である。
- 活荷重を考慮する場合のD500mm以上のパイプカルバート及び活荷重を考慮しない場合のD200mm以上のパイプカルバートで設計する場合は、別途道路管理者と協議をすること。

横断管渠 R C 高压管 1 種 コンクリート基礎標準図

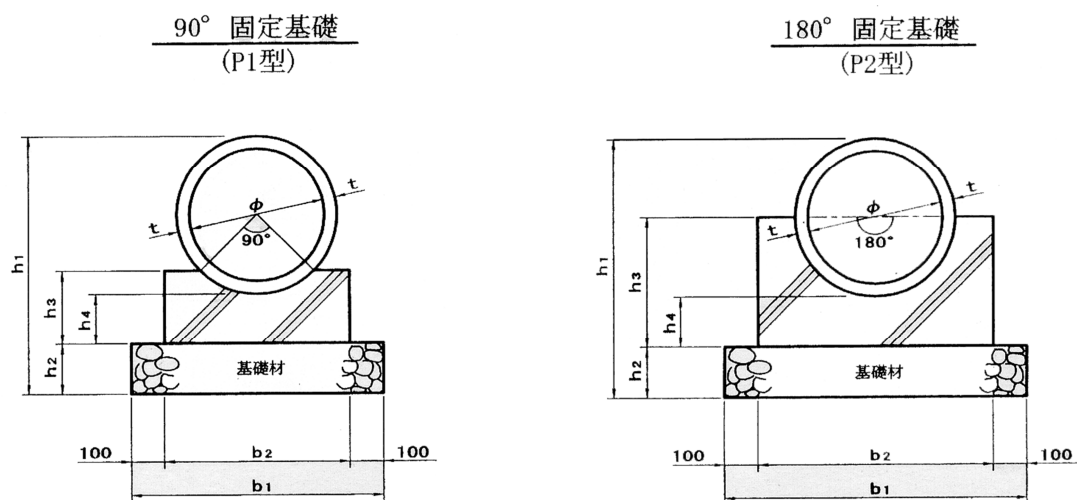


寸法及び材料表

記 号	寸 法 表 (mm)									
	呼び径D	BC	b	t	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>
TM 3	250	370	60	60	280	710	510	620	150	100
TM 4	300	420	60	60	310	740	540	670	150	100
TM 5	350	470	60	65	340	770	570	730	150	100
TM 6	400	520	60	70	380	820	620	840	150	150
TM 7	450	578	64	75	420	860	660	950	200	150
TM 8	500	630	65	80	460	900	700	1010	200	150
TM10	600	730	65	85	500	970	770	1120	200	150
TM11	700	850	75	105	590	1070	870	1310	200	200
TM12	800	970	85	115	670	1160	960	1430	200	200
TM13	900	1090	95	135	750	1250	1050	1570	200	200
TM14	1000	1210	105	155	840	1350	1150	1710	200	200
TM15	1100	1330	115	165	920	1440	1240	1880	200	250
TM16	1200	1450	125	175	1000	1530	1330	2000	200	250



鉄筋コンクリート管・遠心力鉄筋コンクリート管基礎型式標準図及び寸法表  
(単位：mm)

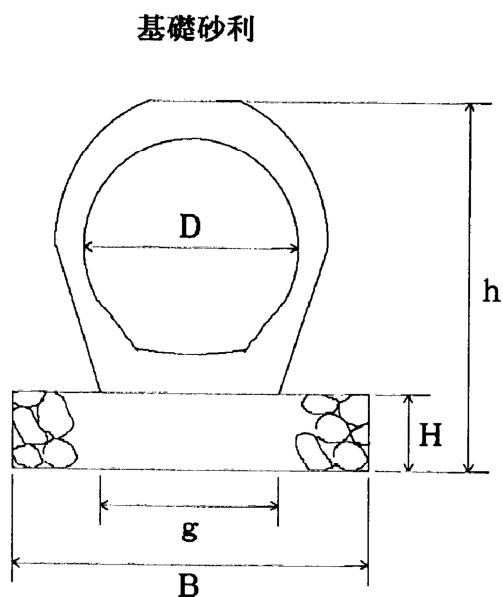


管 径 (mm)	鉄筋コンクリート管 1 種 9 0 ° 固 定							鉄筋コンクリート管 1 種 1 8 0 ° 固 定						
	t	b 1	b 2	h 1	h 2	h 3	h 4	t	b 1	b 2	h 1	h 2	h 3	h 4
250	30	650	450	560	150	150	100	30	750	550	560	150	260	100
300	33	700	500	616	150	160	100	33	800	600	616	150	290	100
350	37	750	550	674	150	170	100	37	850	650	674	150	320	100
400	41	750	550	782	150	230	150	41	900	700	782	150	400	150
450	45	800	600	840	150	230	150	45	950	750	840	150	420	150

管 径 (mm)	鉄筋コンクリート管 2 種 9 0 ° 固 定							鉄筋コンクリート管 2 種 1 8 0 ° 固 定						
	t	b 1	b 2	h 1	h 2	h 3	h 4	t	b 1	b 2	h 1	h 2	h 3	h 4
250	38	650	450	576	150	150	100	38	750	550	576	150	270	100
300	50	700	500	650	150	160	100	50	800	600	650	150	300	100
350	53	750	550	706	150	170	100	53	850	650	706	150	330	100
400	58	750	550	816	150	230	150	58	900	700	816	150	410	150
450	63	800	600	876	150	230	150	63	950	750	876	150	440	150

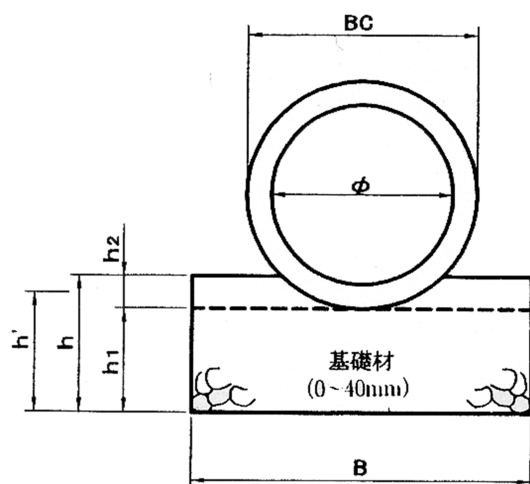
管 径 (mm)	遠心力鉄筋コンクリート管 9 0 ° 固 定							遠心力鉄筋コンクリート管 1 8 0 ° 固 定						
	t	b 1	b 2	h 1	h 2	h 3	h 4	t	b 1	b 2	h 1	h 2	h 3	h 4
250	28	650	450	556	150	150	100	28	750	550	556	150	260	100
300	30	700	500	610	150	160	100	30	800	600	610	150	290	100
350	32	750	550	664	150	170	100	32	850	650	664	150	320	100
400	35	750	550	770	150	230	150	35	900	700	770	150	400	150
450	38	800	600	826	150	230	150	38	950	750	826	150	420	150

砂利基礎（R C 高圧管 1 種）標準図及び寸法表



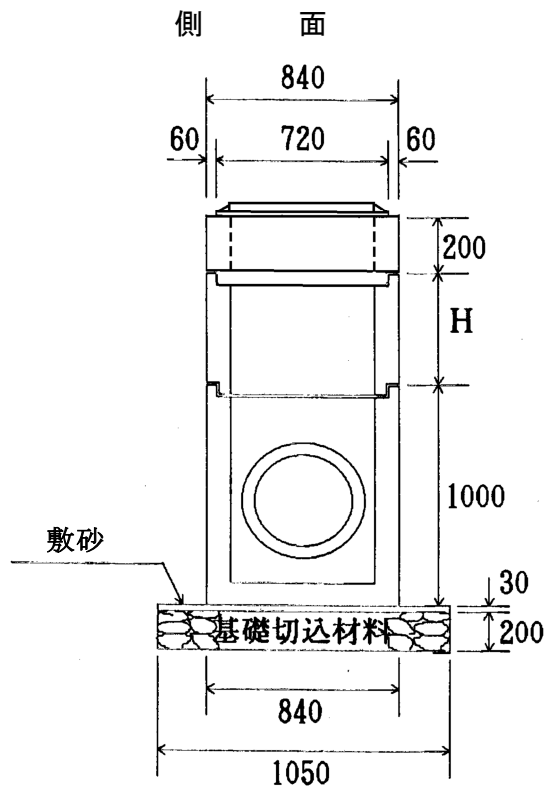
記 号	寸法表 (mm)				
	呼び径D	g	B	H	h
TM 3	250	280	500	200	570
TM 4	300	310	550	200	620
TM 5	350	340	550	200	680
TM 6	400	380	600	200	740
TM 7	450	420	650	200	800
TM 8	500	460	700	200	860
TM10	600	500	700	250	1020
TM11	700	590	800	250	1160
TM12	800	670	900	250	1280
TM13	900	750	950	250	1420
TM14	1000	840	1050	250	1560
TM15	1100	920	1150	250	1680
TM16	1200	1000	1200	250	1800

砂利（碎石）基礎標準図及び寸法表  
（活荷重を考慮しない場合）



管径	寸法表 (mm)				備 考
	h	h 1	h 2	B	
250	250	200	50	550	鉄筋コンクリート管 遠心力鉄筋コンクリート管 コア式プレストレストコンクリート管
300	300	200	100	600	
350	300	200	100	700	
400	300	200	100	750	
450	300	200	100	800	

集水樹（Ⅰ型～下部樹）標準図



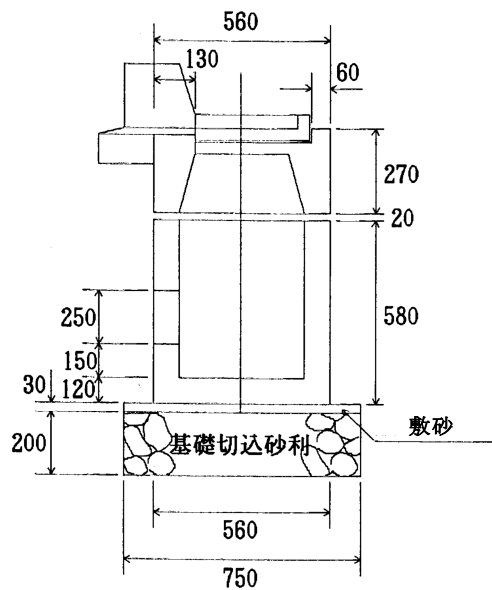
呼び名	寸 法 (mm)	重 量 (kg)
蓋 (マンホール蓋)	径600	※参照
蓋 (グレーチング)	710×710×71	53.3
蓋 (コンクリート)	710×710×50	71 (2枚割)
スラブ	840×840×200	
中間樹	840×840×H	—
下部樹	840×840×1000	912

※マンホール蓋について

集水樹を車道部に設置する場合、スラブ設置の上、ロック付きグラウンドマンホールを使用のこと。

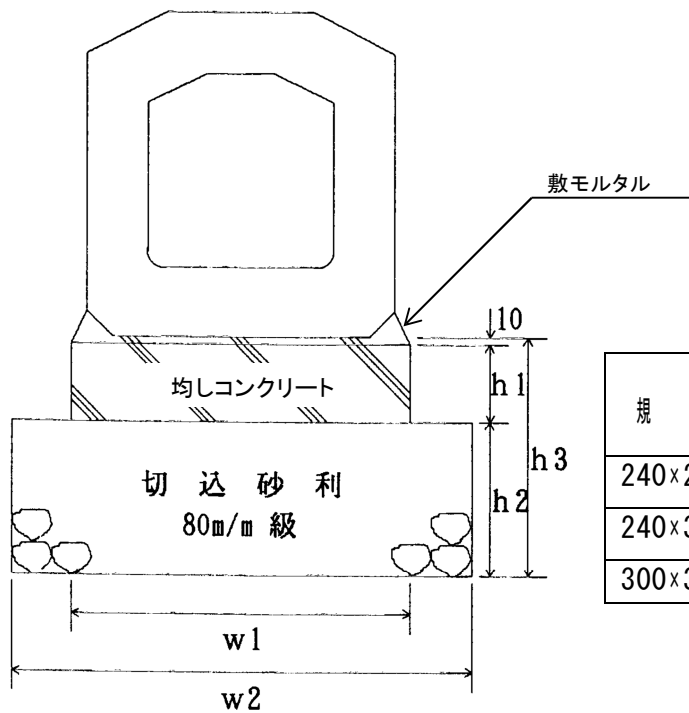
歩道部にて使用する場合、下部樹もしくは中間樹の上に鋳鉄製角受丸蓋を使用することができる。

雨水樹（Ⅱ型）標準図



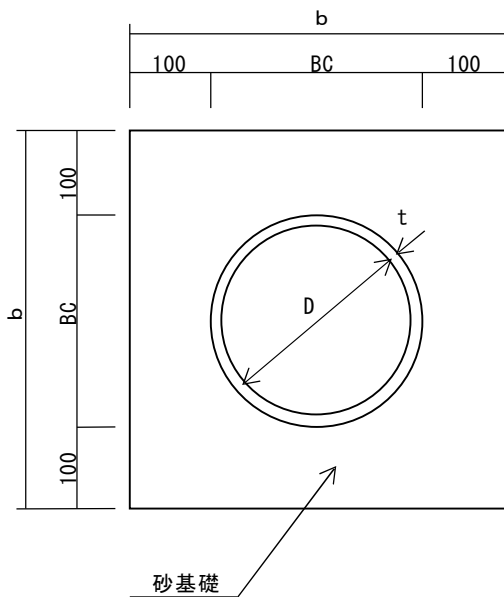
呼び名	寸 法 (mm)	重 量 (kg)
蓋 (鋳鉄)	420×365×56	22.0
蓋 (グレーチング)	420×365×56	16.7
上部樹	560×560×250	125
中間樹	560×560×270	—
下部樹	560×560×580	238

ボックスカルバート布設標準図



規 格	寸法表 (mm)				
	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$w_1$	$w_2$
240×240用	90	200	300	500	600
240×360用	90	200	300	500	600
300×360用	90	200	300	600	700

硬質塩化ビニル管（V U管）標準図



V U管寸法表				
呼び径	(mm)			
	B C	D	t	b
φ 100	114	100	3.1	314
φ 150	165	150	5.1	365
φ 200	216	200	6.5	416
φ 250	267	250	7.8	467
φ 300	318	300	9.2	518

V U管材料表 100m 当たり			
呼び径	V U管 (m)	埋戻し (m <sup>3</sup> )	砂 (m <sup>3</sup> )
φ 100	100	8.9	10.7
φ 150	100	11.2	13.4
φ 200	100	13.6	16.3
φ 250	100	16.2	19.4
φ 300	100	18.9	22.7

## 第4節 水 道 施 設

### 1 給水計画

- (1) 水道施設及び給水装置が、当該開発区域について想定される需要に支障を来たさないような構造及び能力で、適切に配置されるよう設計が定められていること。
- (2) 給水に必要なとする水量の算定は、本市水道事業管理者の指導によること。

### 2 施設計画

- (1) 施設計画は、水道法（昭和32年法律第177号）第4条及び第5条に規定する水質基準・施設基準並びに市の定める条例等の関係規定に基づき計画、設計、施工すること。
- (2) 給水管等の取出しは、開発行為の中で設置するよう努めること。
- (3) 施工に当たっては、旭川市水道局「水道工事標準仕様書」、「水道工事施工要領」及び「給水装置工事設計施工指針」に基づいて行われなければならない。

## 第5節 消防水利に関する基準

### 1 消防水利の設置

開発区域には、住民の生命・財産を火災から保護するために、消防長との協議に基づき、原則として、消防水利を設けなければならない。

ただし、開発区域外にある既存消防水利が有効に利用できる、又は予定建築物の立地位置、用途、規模等から、新たな消防水利を設けなくとも、消防水利の基準（昭和39年消防庁告示第7号）に適合していると消防長が判断した場合においては、この限りではない。

### 2 消防水利の種類

- (1) 消防水利は、冬期間の使用を考慮して消火栓又は防火水槽とする。

### 3 消防水利の配置

- (1) 防火対象物からの消防水利に至る距離が、開発区域が近隣商業地域、商業地域、工業地域又は工業専用地域にある場合は100m以内、その他の地域にある場合は120m以内となるように配置すること。
- (2) 市街化調整区域及び都市計画区域外の場合は、消防水利の設置やその位置について、別途に消防長と協議すること。
- (3) 消防水利の配置は、消火栓のみに偏ることのないように考慮すること。
- (4) 消火栓及び防火水槽は、消火活動の円滑化、冬期間の除雪等から考えて、広幅員の交差点付近に設けること。

### 4 消火栓の設置基準

- (1) 消火栓は、取水可能量が毎分 $1\text{ m}^3$ 以上で、かつ、連続40分以上の給水能力を有していなければならない。
- (2) 消火栓は、呼称65mmの口径を有するもので、直径100mm以上の管に取り付けられていなければならない。
- (3) 消火栓の施工に当たっては、旭川市水道局「水道事業標準仕様書」に基づいて行われなければならない。

### 5 防火水槽の設置基準

- (1) 地表面から落差4.5m以内で貯水量 $40\text{ m}^3$ 以上であること。
- (2) 取水部分の水深が0.5m以上であること。
- (3) 吸管投入孔のある場合は、その一辺が0.6m以上又は直径が0.6m以上であること。
- (4) 冬期間の凍結防止のため地下式有底有蓋とし、頂版の上に厚さ1.2m以上の土かぶりがあること。
- (5) 消防ポンプ自動車容易に出入りできること。
- (6) その他、防火水槽等（防火水槽及び耐震性貯水槽）に関する既製品の仕様については、一般財団法人日本消防設備安全センターが定める「二次製品等防火水槽等認定規程」に、現場打ちコンクリートによる仕様については、防火水槽の標準的仕様等に関する検討委員会が定める「防火水槽の標準的仕様等に関する検討委員会報告書」に適合していること。