

城陽市開發指導要綱技術的指導基準

平成30年10月1日

城 陽 市

目		次		
第1	目的	1	4 マンホール	19
第2	周辺の事業計画との関連	1	第9 放流河川・水路等	21
第3	道路	1	1 手続・施工	21
1	配置計画	1	2 開発行為に伴う治水協議	
2	接続道路	2	(雨水流出抑制)	21
3	路面工法	3	3 排水口の設置	21
4	道路の側溝等	5	4 排水能力不足の場合	21
5	行止り道路の禁止等	6	5 遊水池等	21
6	避難通路	7	6 内水排除対策	21
7	街区の隅切	8	7 開発区域外流量の算定	21
8	歩道	9	8 沈砂池	22
第4	交通安全施設等	10	9 河川水路の余裕高	22
1	照明施設	10	10 粗度係数	22
2	防護柵等	10	11 その他	23
3	反射鏡・標識・区画線等	12	第10 消防水利	23
4	街路樹	13	1 技術基準	23
第5	占用	14	2 種別	23
第6	公園	15	3 設置基準	23
第7	雨水排水施設	16	4 位置及び規格	24
1	雨水排水施設の設計	16	5 付帯設備等	24
2	雨水管渠の構造等	17	6 検査	24
3	取付管及び雨水枿	17	7 帰属	24
4	マンホール	17	第11 遺跡・文化財の保護	25
第8	汚水排水施設	18	第12 擁壁	25
1	汚水排水施設の設計	18	第13 境界標	26
2	排水施設の計画	19	附則	27
3	汚水管渠の構造等	19		

城陽市開発指導要綱技術的指導基準

平成 7年 4月 1日制定
平成28年10月18日改正
平成29年 7月 1日改正
平成30年 4月 1日改正
平成30年10月 1日改正

(目的)

第1 この技術的指導基準は、本市における開発行為について一定の技術的な基準を定めて指導することにより、適切かつ合理的な土地利用を促進し、開発区域及びその周辺の地域における災害を未然に防止するとともに、良好な都市環境の保全及び形成を図ることを目的とする。

なお、この技術的指導基準は、都市計画法（昭和43年法律第100号。以下「都計法」という。）第33条、同法施行令（昭和44年政令第158号）第25条から第29条及び同法施行規則（昭和44年建設省令第149号）第20条から第27条に定めるもののほか、本市の実状を勘案して定めた開発行為に関する基準である。

(周辺の事業計画との関連)

第2 事業計画は、開発区域の周辺に次の各号に掲げる工事計画等がある場合には、これを勘案して計画しなければならない。

- (1) 既設の公共施設の改廃又は公共施設の新設等の計画
- (2) 都計法第29条の規定により許可された開発行為
- (3) 宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号。以下「宅造法」という。）第8条の規定により許可された宅地造成に関する工事
- (4) 建築基準法（昭和25年法律第201号。以下「建基法」という。）第42条第1項第5号の規定により指定された道路
- (5) その他前各号に準ずるもの

(道路)

第3 開発区域内の道路計画は、開発区域の規模に応じて通過発生交通量、交通施設計画、街区計画、他の公共施設との関連及び付近住民の安全、利便を勘案して次に定めるところにより計画するものとする。ただし、本基準に定めのないものは、道路構造令（昭和45年政令第320号。以下「道路構造令」という。）、道路法に基づく市道の構造の基準に関する条例（平成24年条例第25号。以下「市道の構造の基準に関する条例」という。）及び同条例施行規則（平成24年規則第40号）に適合するよう設計するものとする。

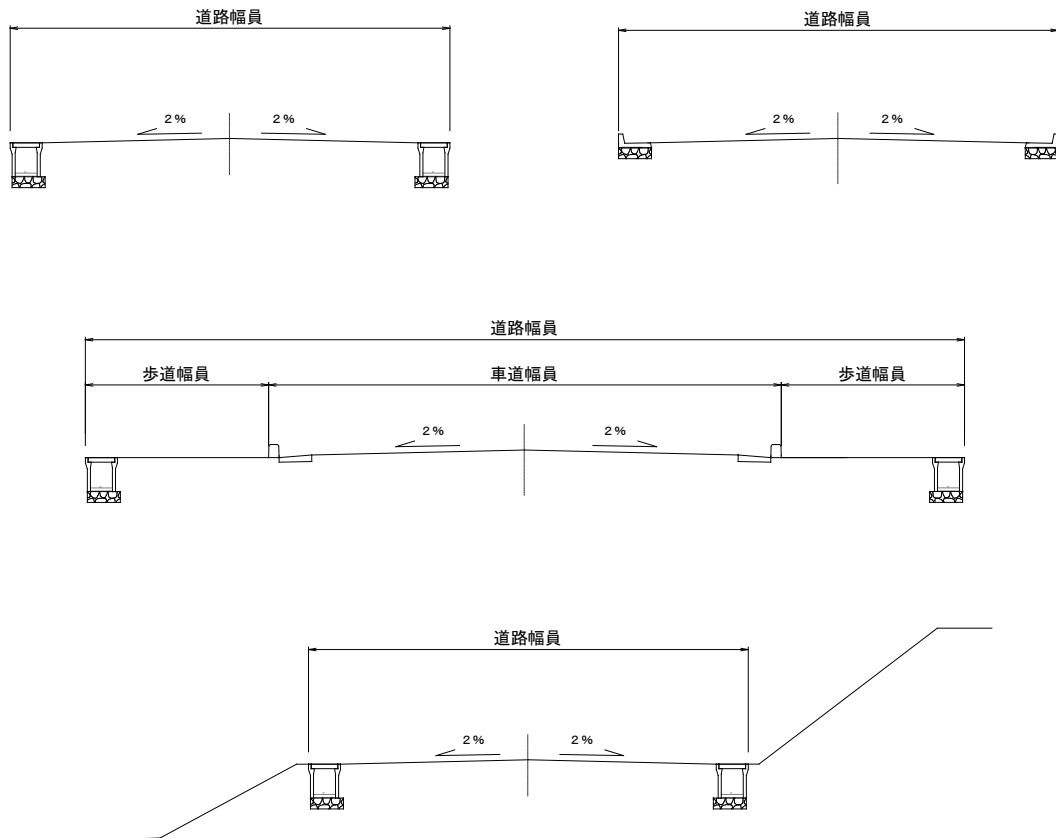
1 配置計画

- (1) 街区は予定建築物の用途なら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は80メートルから120メートルを標準とする。住宅地以外にあっては予定建築物の用途等を勘案して定めるものとする。

(2) 住宅地を開発する場合に開発地区内に設置される主要な道路の幅員については、原則として次表のとおりとする。また、幅員10メートル以上の道路については、両側に2.0メートル以上の歩道を設置するものとする。なお歩道については、車道と分離構造とするものとする。

開発区域内の規模	道路幅員
3 ha 未満	6 m以上
3 ha～5 ha 未満	6.5 m以上
5 ha～10 ha 未満	9 m以上
10 ha 以上	12 m以上

- (3) 街区道路の幅員は、原則として6メートル以上とする。
 (4) 住宅地以外の用途の場合の道路幅員は、原則として9メートル以上とする。
 (5) 道路の幅員構成は、次図を標準とする。



2 接続道路

(1) 開発区域外の道路（主として住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為は幅員6.5メートル以上、その他の開発行為は9メートル以上の道路）に接続する道路は、2路線以上とし、そのうち1路線は主要道路となるよう計画するものとする。ただし、開発区域の面積が1ヘクタール以下でやむを得ないと認められるときは、関係部署と協議のうえ、避難通路を確保することにより、接続する道路を1路線とすることができる。

- (2) 接続することとなる区域外道路の幅員が不足する場合は、開発の規模、通行する車両の種類等を考慮し、歩行者及び車両の通行に支障のないように幅員を確保しなければならない。
- (3) 交差点を新たに設置する場合等で、道路法（昭和27年法律第180号。以下「道路法」という。）第95条の2に基づく協議を行う必要がある場合については、協議に必要となる図書を道路管理者に提出し、その指示するところにより、計画しなければならない。

3 路面工法

- (1) 道路路面は、原則としてアスファルト舗装とし、その舗装厚は現場路床土のCBR試験結果により、次によるものとする。

ア 舗装厚の設計

設計CBRと交通量の区分（原則として幹線道路はC交通、補助幹線道路はB交通、区画道路はA交通又はL交通とする。）により表-1の目標とする T_A を下回らないように決定する。

路床土の設計CBRが、3未満のときは、アスファルト舗装要綱に基づく適切な路床を構築しなければならない。

表-1 目標とする T_A (cm)

設計CBR	L交通	A交通	B交通	C交通	D交通
(2)	(17)	(21)	(29)	(39)	(51)
3	15	19	26	35	45
4	14	18	24	32	41
6	12	16	21	28	37
8	11	14	19	26	34
12	11	13	17	23	30
20	11	13	17	20	26

[注] () は、修繕工事などで既存の路床の設計CBRが2であるものの、路床を改良することが困難な場合に適用する。

イ 舗装の構成

舗装の構成を決定するには、表-2に示す表層と基層の最小厚さ及び、表-3に示す路盤各層の最小厚さの規定にしたがい、従来用いられていた断面を参考として、 T_A' （設定した断面の等値換算厚）が表-1の T_A 目標値を下回らないように構成を定める。

T_A' の計算には次式を用いる。

$$T_A' = a_1 T_1 + a_2 T_2 + \dots + a_i T_i + \dots + a_n T_n$$

ここに $a_1, a_2, \dots, a_i, \dots, a_n$: 表-4に示す等値換算係数

$T_1, T_2, \dots, T_i, \dots, T_n$: 各層の厚さ (cm)

表-2 表層と基層の最小厚さ

設計交通量の区分：大型車交通量	表層+基層を加えた厚さ cm
L交通：100（台/日・方向）未満	5
A交通：100以上250未満	5
B交通：250以上1000未満	10（5）
C交通：1000以上3000未満	15（10）
D交通：3000以上	20（15）

[注] 上層路盤に瀝青安定処理工法を用いる場合は（ ）内の厚さまで低減してよい。

表-3 路盤各層の最小厚さ

工法・材料	1層の最小厚さ
瀝青安定処理	最大粒径の2倍かつ5cm
その他路盤材	最大粒径の3倍かつ10cm

表-4 T_Aの計算に用いる等値換算係数

使用する位置	工法・材料	品質規格	等値換算係数 a
表層 基層	表層・基層用加熱アスファルト混合物		1.00
上層 路盤	瀝青安定処理	加熱混合：安定度 350kg f 以上 (3.43kN)	0.80
		常温混合：安定度 250kg f 以上 (2.45kN)	0.55
	セメント・瀝青安定処理	一軸圧縮強さ 15~30kg f / c m ² (1.5~2.9MPa) 一次変位量 5~30(1/100 cm) 残留強度 65%以上	0.65
	セメント安定処理	一軸圧縮強さ [7日] 30kg f / c m ² (2.9MPa)	0.55
	石灰安定処理	一軸圧縮強さ [10日] 10kg f / c m ² (0.98MPa)	0.45
	粒度調整砕石、粒度調整鉄鋼スラグ	修正CBR80以上	0.35
	水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	修正CBR80以上 一軸圧縮強さ [14日] 12kg f / c m ² 以上 (1.2MPa)	0.55
下層 路盤	クラッシュラン、鉄鋼スラグ、砂など	修正CBR30以上	0.25
		修正CBR20以上30未満	0.20
	セメント安定処理	一軸圧縮強さ [7日] 10kg f / c m ² (0.98MPa)	0.25
	石灰安定処理	一軸圧縮強さ [10日] 7kg f / c m ² 以上 (0.7MPa)	0.25

[注] ① 上層路盤に用いるセメント安定処理層の最小厚はL, A, B交通で15センチメートル、C, D交通で20センチメートルが望ましい。なお、L, A, B交通では、リフレクションクラック（下層のひびわれにより上層にひびわれを誘発すること。）を防止するため、表-4の一軸圧縮強さ及び等値換算係数を下げて用いることがある。低減値の目安は、7日材令の一軸圧縮強度が25kg f / c m² (2.5MPa) で0.50、20kg f / c m² (2.0MPa) で0.45である。

② 表-4に示す等値換算係数は、その工法・材料を表に示す位置で使用したときの評価値である。

③ []は養生日数を示す。

(2) 縦断勾配が7パーセント以上の場合は、すべり止め舗装をするものとする。

(3) 横断勾配、縦断勾配は道路構造令、市道の構造の基準に関する条例及び同条例施行規則によるものとする。

(4) 原則として横断勾配は2パーセント、縦断勾配は9パーセント以下とする。

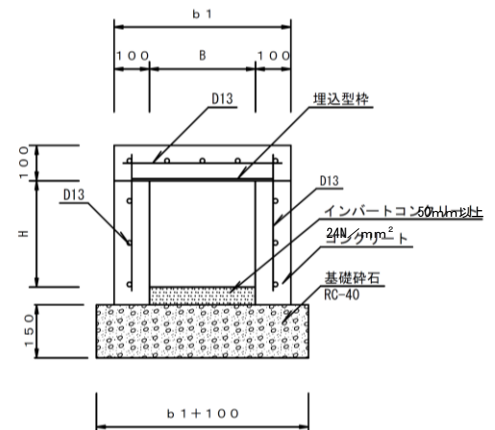
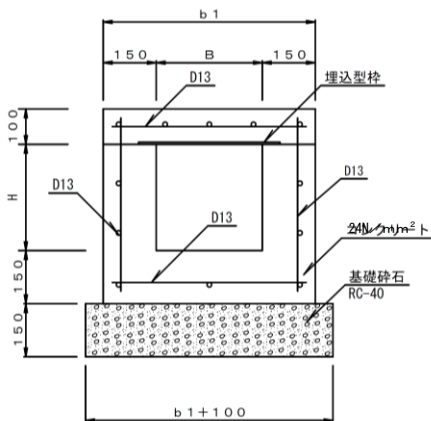
4 道路の側溝等

道路の側溝は、次の各号により築造しなければならない。

(1) 道路の両側には、雨水等を有効に排出するため必要なコンクリート二次製品側溝、現場打コンクリートU型側溝を設けるものとする。側溝の内幅及び有効深さは30センチメートルを標準とし、最小縦断勾配は0.5パーセント、最大流速は毎秒2.5メートルとする。

(2) 現場打コンクリートU型側溝の構造は次図による。ただし、排水施設があり路面の排水のみに供する場合はJIS基準の鉄筋コンクリートL型街渠とすることができ、雨水枡の設置については第7の3によるものとする。

現場打側溝標準構造図（単位mm）



現場打コンクリートU型側溝寸法			
記号	B	H	b1
B300-H300	300	300	600
B300-H400	300	400	600
B400-H300	400	300	700
B400-H400	400	400	700
B500-H400	500	400	800

2次製品取合部現場打側溝寸法			
記号	B	H	b1
B300-H300	300	300	500
B300-H400	300	400	500
B400-H300	400	300	600
B400-H400	400	400	600
B500-H400	500	400	700

(3) 側溝蓋については、騒音防止ゴム付きとし、表面はすべりにくく加工されたものを使用し、10メートルにつき1箇所ごとにグレーチング（細目、騒音防止ゴム付き、すべり止め、25トン耐荷重、ボルト固定、ボルトキャップ付等）を設置しなければならない。

(4) コンクリート二次製品側溝については、表面にすべり止め加工された製品を使用しなければならない。

(5) コンクリート二次製品側溝を使用する場合、側溝折れ点部分での現場打側溝の一辺当

たりの延長は30センチメートル以上としなければならない。

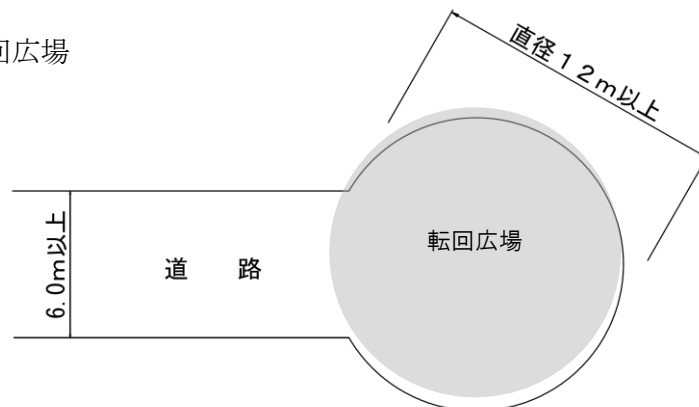
- (6) コンクリート二次製品側溝を使用する場合、直線部分での現場打側溝部分の延長は50センチメートル以上としなければならない。また、二次製品を切断して使用することは認めない。
- (7) 側溝本体及び側溝蓋については、25トン荷重に耐えうる構造としなければならない。
- (8) 道路を横断して側溝を設置する場合は原則として開渠とし、グレーチングの構造は細目、騒音防止、すべり止め、25トン耐荷重、ボルト固定、ボルトキャップ付等を標準とする。

5 行止り道路の禁止等

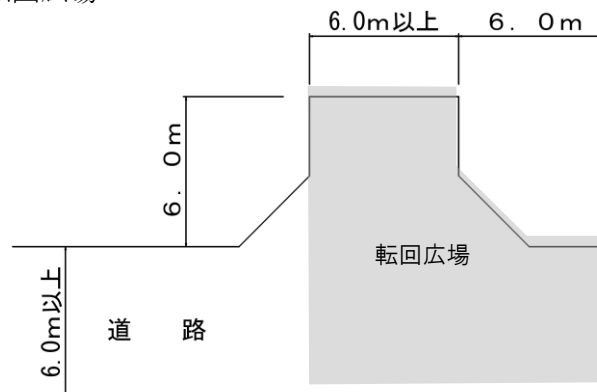
開発区域内の道路は、両端が他の道路（開発区域内の道路及び建基法第42条の規定による道路に限る。以下この項において同じ。）に接続しなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合で、関係部署が災害の防止及び通行の安全上支障がないと認めるものはこの限りではない。なお、これらについては、都計法に基づく開発許可条件を上回るものではない。

- (1) 道路の終端に次に掲げる形状の転回広場が設けられており、かつ、有効幅員1.5メートル以上の避難通路が転回広場（図中網掛け部分）から避難に支障のない箇所まで配置されているとき。ただし、開発区域の面積が1,000平方メートル未満で、かつ、転回広場を含む袋路状道路の延長が70メートル以下の開発行為にあっては、避難通路が配置されていることを要しない。

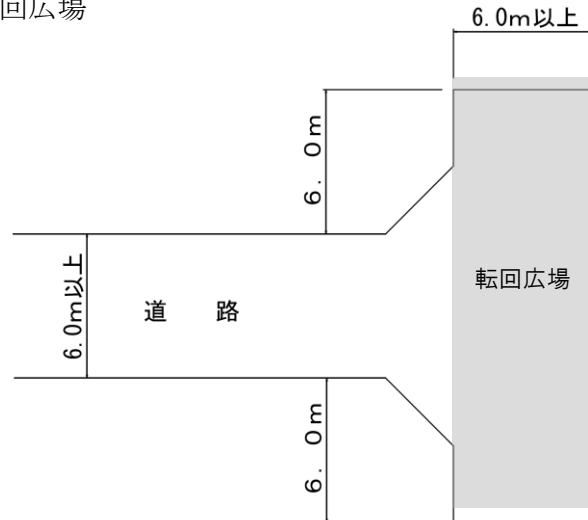
ア 円形転回広場



イ ト字形転回広場



ウ T字形転回広場



- (2) 開発区域の面積が1,000平方メートル未満の開発行為であつて、道路の終端に接する土地（建築物の敷地として利用されていない土地に限る。）において、当該道路の延長又は当該道路と他の道路との接続が予定されており、かつ合理的な期間内に完成することが確実であると認められるとき。
- (3) 両端が他の道路に接続する開発区域内の道路から、新たに道路を分岐してその終端を当該開発区域と隣接する土地（建築物の敷地として利用されていない土地に限る。）まで延長することにより、開発区域を含む周辺区域の良好な市街地の形成に寄与すると市長が判断するとき。

6 避難通路

避難通路は、次の各号により築造しなければならない。

- (1) 幅員は、通行可能な有効幅員を1.5メートル以上確保するものとする。
- (2) 歩道と同等の舗装を施すと共に、有効な排水措置を講じるものとする。
- (3) 地先ブロック、擁壁若しくは側溝等の構造物により区域を明確にし、必要に応じて転落防止用のフェンス等を設けるものとする。
- (4) 避難通路であることを示す路面表示を行うものとする。

7 街区の隅切

開発区域内の道路が、同一平面で交差し、若しくは接続し、又は屈折する箇所は、その街角を等辺に切り取り、道路に含むものとし、その隅切長（斜長）は、道路の幅員に応じ次表に掲げる長さ以上としなければならない。ただし、屈曲により生じる街角の内角が135度以上で、通行の安全上支障がないと認められるものについてはこの限りではない。

隅 切 斜 長 表 (単位 m)

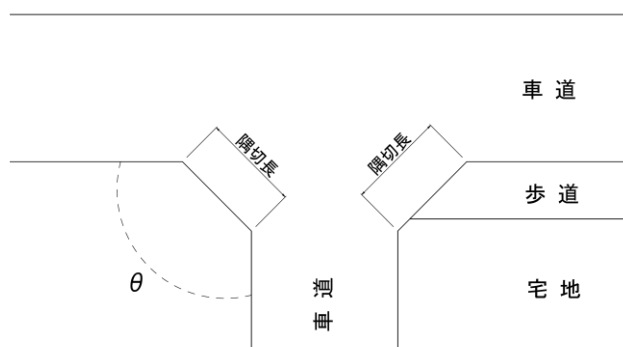
新設道路幅員 既設道路幅員	4m以上 6m未満	6m以上 9m未満	9m以上 11m未満	11m以上
4m以上 6m未満	4 3 2	4 3 2	4 3 2	4 3 2
6m以上 9m未満	4 3 2	5 4 3	5 4 3	5 4 3
9m以上 11m未満	4 3 2	5 4 3	6 5 4	6 5 4
11m以上	4 3 2	5 4 3	6 5 4	8 6 5

上段： $\theta \leq 60$ 度

中段： $60 \text{ 度} < \theta < 120$ 度

下段： $\theta \geq 120$ 度

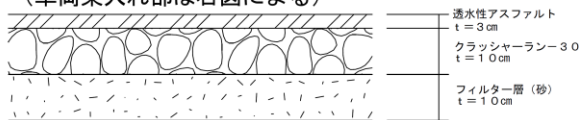
θ ：交差、接続又は屈曲により生じる街角の内角



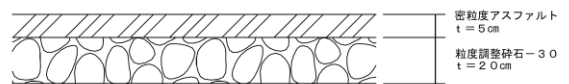
8 歩道

- (1) 歩道については、城陽市における高齢者、障害者等の移動等の円滑化のために必要な市道の構造に関する基準を定める条例（平成25年条例第12号）及び同条例施行規則（平成25年規則第6号）に基づき計画するものとする。
- (2) 歩道の構造はセミフラット形式を標準とする。
- (3) 歩道巻き込み部における歩道と車道との段差及び横断歩道箇所における歩道と車道との段差については、1センチメートル以下を標準とする。
- (4) 人家等の出入口における歩道と車道との段差は5センチメートルを標準とする。
- (5) 交差点部で車道により歩道が分断される場合には、歩道部に視覚障害者誘導用ブロックを設置するものとする。
- (6) 既存のマウントアップ形式の歩道とのすりつけ区間の縦断勾配は5パーセント以下（ただし、沿道及び地形の状況によりやむを得ない場合に限り8パーセント以下）とする。
- (7) 主として歩行者の用に供する歩道であり、地形の状況によりやむを得ない場合、かつ安全上及び災害防止上支障が無いと認められるときは階段状とすることができる。
- (8) 歩道の舗装構造については、次図を標準とする。

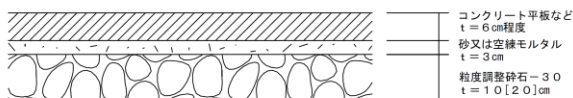
透水性アスファルトによる舗装構成
(車両乗入れ部は右図による)



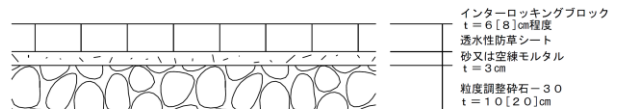
密粒度アスファルトによる舗装構成



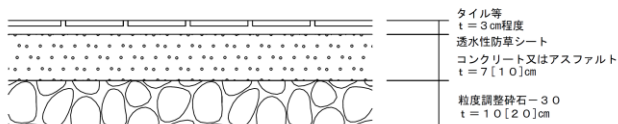
コンクリート平板による舗装構成



インターロッキングブロックによる舗装構成



タイルなど化粧材による舗装構成



[]内は車両乗入れ部の寸法を示す

(交通安全施設等)

第4 開発事業に伴い道路通行の安全上必要と認められる場所には照明施設、防護柵等、道路反射鏡、その他の安全施設を設けるものとする。

1 照明施設

(1) ランプ、安定器、灯柱の形式は、原則として次表に定めるところによるものとする。

照 明 施 設 の 形 式

種	別	ラ ンプ	自動点滅器	安 定 器	灯 柱
水銀灯 400W (300W)	独立柱	HF-400W (HF-300W)		定電力高力率型 400W 用 300W 用	安定器内蔵型ベースプレート式 8-18. 10-21. 12-23
	添架式	HF-400W (HF-300W)		定電力高力率型 400W 用 300W 用	安定器内蔵型 8-18BE. 10-21BE. 23BE
水銀灯 200W	独立柱	HF-200W		定電力高力率型 200W 用	安定器内蔵型 H 6.5m
	添架式	HF-200W		定電力高力率型 200W 用	安定器内蔵型 H 6.5m
水銀灯 100W	独立柱	HF-100W		定電力高力率型 100W 用	安定器内蔵型 H 6.5m
	添架式	HF-100W		定電力高力率型 100W 用	
LED灯 20W相当	独立柱				H 4.7m
	添架式				自在バンドで取付け設置高4.7m~5.0m

(2) 照明灯の配置、設置場所については、「道路照明設置基準」(日本道路協会)、「内線規程」(日本電気協会)、電気設備に関する技術基準を定める省令(平成9年通商産業省令第52号)によるほか、その都度協議して定めるものとする。

2 防護柵等

(1) 転落防止柵

歩行者、自転車、車椅子等の転落防止のため、必要と認められる場所には転落防止柵(フェンス等)を設けるものとし、使用材料については、事前に道路管理者と協議するものとする。

(2) 防護柵

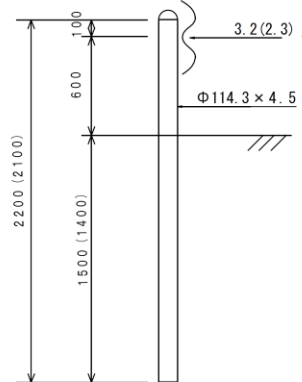
車両の転落防止及び歩行者等の安全を確保するため、必要と認められる場所には防護柵(ガードレール、ガードパイプ等)を設けるものとし、使用材料については、事前に道路管理者と協議するものとする。

(3) 各防護柵の基礎形式の構造は、原則として擁壁等の構造物に埋込式とするものとし、やむをえず独立した基礎とする場合は、次図を標準とする。

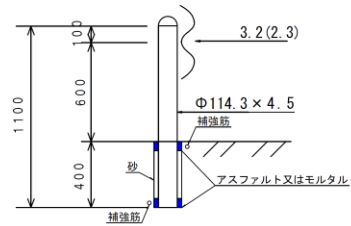
防護柵基礎構造標準図 (単位mm)

路側用防護柵

Gr-B-4E (Gr-C-4E)

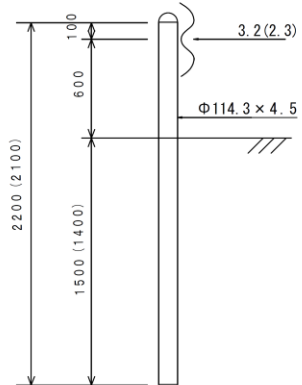


Gr-B-2B (Gr-C-2B)

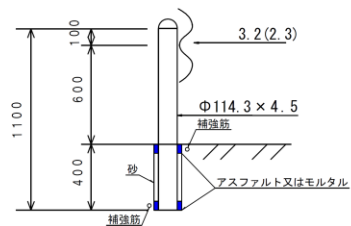


歩車道境界用防護柵 (ガードレール)

Gr-Bp-2E (Gr-Cp-2E)

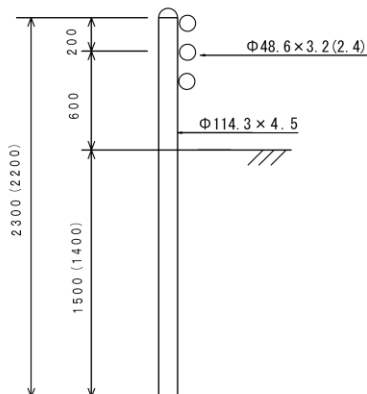


Gr-Bp-2B (Gr-Cp-2B)

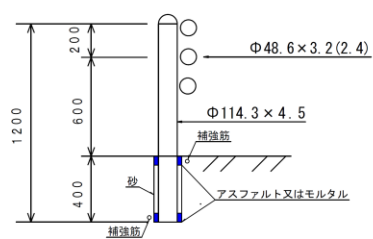


歩車道境界用防護柵 (ガードパイプ)

Gp-Bp-2E (Gp-Cp-2E)



Gp-Bp-2B (Gp-Cp-2B)

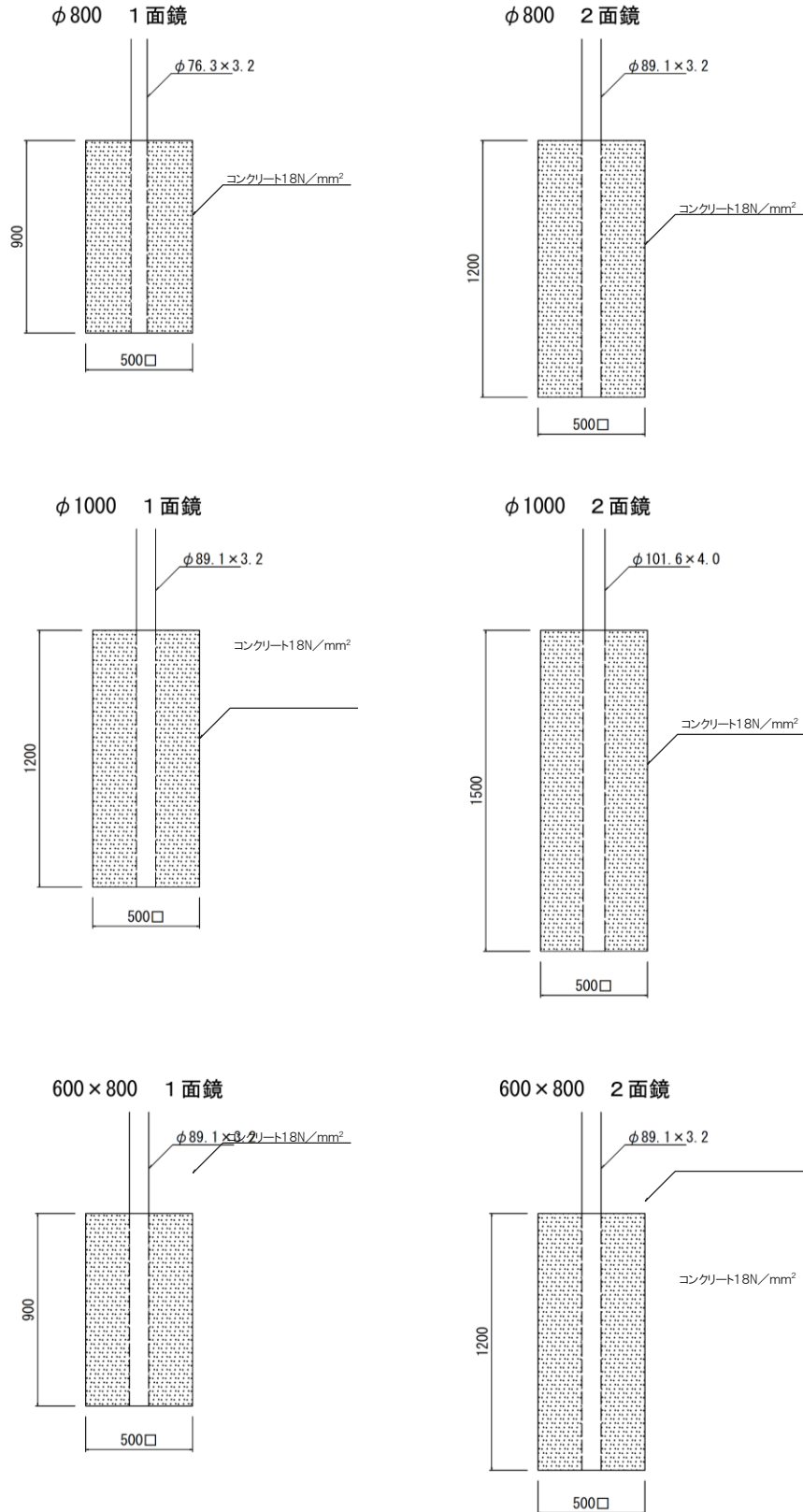


(4) フェンスの基礎構造は、幅20センチメートル、高さ30センチメートルの連続基礎の現場打ちコンクリートとする。

3 反射鏡・標識・区画線等

- (1) やむを得ず曲線となる道路、鋭角となる道路で、視距がさまたげられる場合は、必要に応じ、道路反射鏡を設けるものとし、鏡面はステンレス、アルミニウム又はアクリル製品とする。
- (2) 道路反射鏡の基礎構造は、次図を標準とする。

道路反射鏡基礎構造図 (単位mm)



(3) 道路標識

道路標識については、道路法に基づく道路標識の寸法に関する条例（平成24年条例第26号）の規定に基づき計画するものとし、必要と認められる時は、協議に必要な図書を道路管理者に提出し、その指示するところにより、計画するものとする。

(4) 区画線

車両及び歩行者等の安全を確保するため、必要と認められる時は、協議に必要な図書を道路管理者に提出し、その指示するところにより、計画するものとする。

(5) 信号機

信号機の設置については、必要と認められる時は、協議に必要な図書を道路管理者に提出し、その指示するところにより、計画するものとする。

(6) その他の交通安全施設

バリカー、視線誘導標等については、別途協議のうえ設置するものとする。

4 街路樹

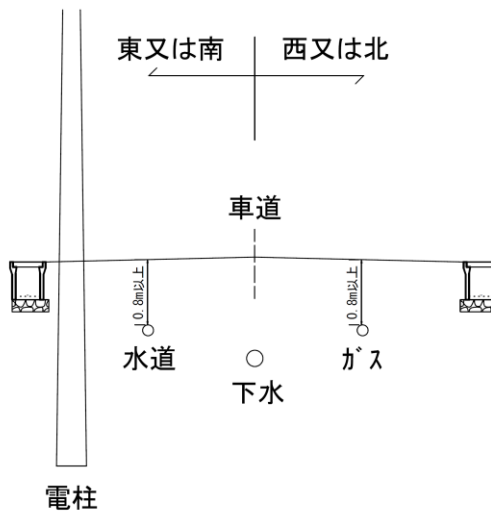
歩道に植樹柵を設ける場合、次に定めるところにより計画するものとする。

- (1) 植樹柵には、高木（高さ2メートル以上、目通し直径6センチメートル）を植栽し、その間隔は約6メートルとする。
- (2) 高木については防根シートを設置するものとする。
- (3) 樹種、植栽、植樹柵、散水施設等の構造、規格は、道路管理者と協議して定めるものとする。
- (4) 植樹柵は、土壌改良（注水、通気、施肥の機能を有する構造）を行うものとする。

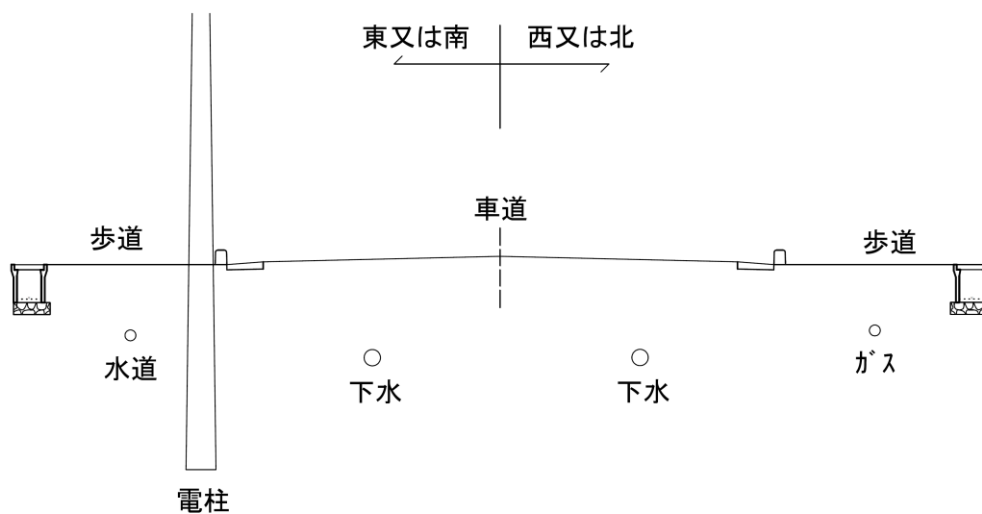
(占用)

第5 道路の地下占用物件の位置は原則として次図によるものとする。なお、地下占用物件の保安上必要な事項については、道路法施行令(昭和27年政令第479号)第11条から第11条の4によるものとする。

(道路幅員6mの場合)



(道路幅員10m以上の場合)



(注) 交差点での建柱は隅切端から5m以上離すこと

- 2 道路、公園、河川、里道、その他公共の用に供する場所に工作物、物件又は施設を設け、継続して使用する場合には、道路法、都市公園法(昭和31年法律第79号)、河川法(昭和39年法律第167号。以下「河川法」という。)、城陽市里道等管理条例(平成16年条例第36号)、その他関係法令に基づき、管理者と協議のうえ、占用許可を受けなければならない。
- 3 電波障害対策を実施する場合で、電柱等にアンテナ、ケーブル線等を共架するほか、公共施設(道路、里道等、準用河川、都市下水路、公園)に支柱等を設ける場合は、事前に管理者の許可を受けなければならない。

(公園)

第6 公園の設置については、原則として次の各号により計画するものとする。

- (1) 公園及び付帯施設については、城陽市における高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進のために必要な特定公園施設の設置に関する基準を定める条例（平成25年条例第10号）及び同条例施行規則（平成25年規則第7号）に基づき計画するものとする。
- (2) 街区公園（標準面積2,500平方メートル）の配置については、誘致距離の標準を半径250メートルとして計画すること。なお、この場合誘致圏は交通頻繁な道路、河川等によって妨げられないものとする。
- (3) 街区公園の敷地の形状は、三角地等を避け、300平方メートル以上の有効な広場が得られる形状とする。
- (4) 街区公園の敷地は、概ね3パーセント以下の勾配の平坦地を原則とする。
- (5) 近隣公園（標準面積20,000平方メートル）以上の公園については、文化財保護物件のある付近、眺望の優れたところ、学校付近等に場所を選定するよう考慮し、近隣住区または開発区域全体からみて、その中心部となるよう計画するものとする。
- (6) 公園の面積比率算定については、公園として有効な利用ができる面積をもって算出するものとする。
- (7) 近隣公園以上の公園については、公園敷地面積の過半がまとまった平坦地とする。
- (8) 公園の設置場所については、低湿地、高圧線下その他の利用上障害及び危険が生じるおそれのある場所は避けるものとする。
- (9) 公園には雨水等を有効に排出するための適切な施設を設けるものとする。
- (10) 公園施設は、次表を標準として設置するものとする。

公園施設	公園面積㎡			
	100～149	150～299	300～499	500～
砂場(㎡)	6.5	8.0	10.0	公園 管理 者と 協議
植栽(防草シート含)	1式	1式	1式	
金網・フェンス・車止・門柱	1式	1式	1式	
ベンチ(個)	2	3	5	
安全ブランコ(基)	1	1	2	
滑り台(基)		1	1	
低鉄棒		3連	3連	
ジャングルジム(基)		1	1	
動物型遊具(基)		2	4	
パーゴラ(基)			1	

- (11) 公園に設置する遊具については、安全領域及び設置面を確保した配置計画とする。
- (12) 公園に遺跡を含む場合は遺跡の表示のための施設（看板、石柱等）を、府市教育委員会と協議して設置するものとする。

(雨水排水施設)

第7 雨水排水施設については、開発区域の土地利用、降雨量、周辺の地形等から算定される雨水を安全に流下できる断面積及び勾配を確保し、河川その他公共の排水路に接続するものとする。

1 雨水排水施設の設計

雨水排水施設の計画雨水量の算定は、次の各号に掲げる公式および数値を用いて行うものとし、関係土地に湧き水等がある場合は実状に応じてこれを加算して定めなければならない。

(1) 計画雨水量

$$Q = 1 / 360 \times f \times r \times A \times G$$

Qは計画雨水量 m^3/sec

rは降雨強度 $20\text{mm}/15\text{min} = 80\text{mm}/\text{h}$

(ただし、宅造法による規制区域はその基準による。)

fは流出係数 0.8 建設省河川砂防技術基準(案)に定める一般市街地
(ただし、建設省河川砂防技術基準(案)以外のその他の場合については、特定都市河川浸水被害対策法(平成15年法律第77号)及び流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示(平成16年国土交通省告示第521号)によることとする。)

Aは集水面積 ha

Gは土砂混入率 $(1 + 0.1)$ ただし傾斜地のみ

(2) 前号の計画雨水量に基づく許容通水量は、次に掲げるマンニングの公式及びその数値により定めなければならない。この場合において、雨水排水の流速は0.8メートル/秒以上3.0メートル/秒以下を原則とする。

$$Q = V \times A$$

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

$$R = A / P$$

Qは許容通水量 m^3/sec

Vは平均流速 m/sec

nは粗度係数

塩化ビニル管 0.010

鉄筋コンクリート管 0.013

コンクリート面 0.015

その他は「水理公式集」(土木学会)によること。

Aは通水断面積 m^2

Iは勾配

Rは径深 m

Pは潤辺長 m

(3) 流量計算書は必要に応じ各地点ごとに排水面積を決め、各点について流量計算するものとする。

2 雨水管渠の構造等

雨水管渠の構造等については、次の各号によるものとする。

- (1) 使用材料は、原則としてコンクリート構造とし、管を使用する場合は、J I S A 5 3 0 3 遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）とする。コルゲートパイプは、仮水路以外の使用を認めないものとする。
- (2) 矩形渠の底部には、原則としてインバートをつけるものとする。ただし、流速の速い場合及び落差部の水叩部（石張部分）にはインバートを要しないものとする。
- (3) 最小管径は300ミリメートルを原則とする。
- (4) 土圧、車両等の荷重により雨水管渠に影響が生じる場合については、砂等による防護を施すものとする。

3 取付管及び雨水枡

取付管及び雨水枡の構造については、次の各号によるものとする。

- (1) 取付管の管径は、200ミリメートル以上とし、幹線の交角は45度以下とする。
- (2) 雨水枡の間隔は、原則として15メートル以下とする。
- (3) 雨水枡の泥溜は、150ミリメートル以上を標準とする。

4 マンホール

マンホールの構造等については、次の各号によるものとする。

- (1) マンホールは、次の箇所に設けるものとする。
 - ア 管渠の起点
 - イ 管渠の方向、勾配、口径等の変化する箇所
 - ウ 段差の生じる箇所
 - エ 管渠の会合する箇所
 - オ 維持管理上必要な箇所
- (2) マンホールの間隔は次表を標準として設置するものとする。

管 渠 径 (mm)	300以下	600以下	1000以下
最大間隔 (m)	50	75	100

- (3) マンホールの種類及び構造は、次のとおりとする。
 - ア マンホール鉄蓋は、J I S A 5 5 0 6 に規定する球状黒鉛鋳鉄（ダクタイル鋳鉄、浮上防止、城陽市型）蓋を使用し、雨水用の区別を明示するものとする。
 - イ マンホール側塊は、J I S A 5 3 1 7 に規定する製品と同等程度のものとする。
 - ウ 形状と用途は次の表のとおりとする。

呼 び 方	形状・寸法	用 途
1号マンホール	内径 90cm 円形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 起点 ・ 600mm 以下の管渠の中間点 ・ 450mm までの管渠の会合点
2号マンホール	内径 120cm 円形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 900mm 以下の管渠の中間点 ・ 600mm までの管渠の会合点

エ マンホール内部の側壁に30センチメートル間隔に足掛け金物（ダクタイル鋳鉄製、ビニル塗覆）を設けるものとする。

（汚水排水施設）

第8 汚水排水施設については、予定建築物の用途、敷地規模等から想定される生活污水量、又は当該区域内で行う事業に起因若しくは付随する汚水量から算定した計画汚水量を、適切に流下できる断面積及び勾配を確保し、公共下水道に接続するものとする。

1 汚水排水施設の設計

汚水排水施設の計画汚水量の算定は、次の各号に掲げる公式および数値を用いて行うものとする。

(1) 計画汚水量

ア 汚水管渠にあつては時間最大汚水量を考慮して汚水の計画汚水量を定める。

イ 汚水の計画汚水量は、次の式を用いて算定する。

$$Q_s = 1 / (864 \times 10^5) \times P \times q_s$$

Q_s は計画汚水量 m^3/sec

P は計画人口 人

q_s は時間最大汚水量原単位

1人当たり時間最大汚水量は地域の特性に合わせ、次のとおりとする。

住居系地域	770ℓ/人・日
商業系地域	905ℓ/人・日
準工業系地域	845ℓ/人・日
工業地域	740ℓ/人・日

一般住宅以外の用途の建築物が計画区域内にある場合は、その汚水量を別途考慮するものとする。

(2) 前号の計画汚水量に基づく計画流下量は、次に掲げるマンニングの公式及びその数値により定めなければならない。この場合において、汚水排水の流速は0.6メートル/秒以上3.0メートル/秒以下を原則とする。又、各屈曲部にはマンホールを設ける等、流水の円滑な流出を阻害しないよう留意するものとする。

$$Q = V \times A$$

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

$$R = A / P$$

Qは計画流下量 m^3/sec

Vは平均流速 m/sec

nは粗度係数

塩化ビニル管 0.010

鉄筋コンクリート管 0.013

コンクリート面 0.015

その他は「水理公式集」(土木学会)によること。

Aは通水断面積 m^2

Iは勾配

Rは径深 m

Pは潤辺長 m

この場合の計画流下量は計画流出量に100パーセントの余裕を見込んだ汚水量とする。その他、汚水管渠等の設計に当たっては、「下水道施設設計指針と解説」(日本下水道協会発行)によるものとする。

2 排水施設の計画

- (1) 排除方式は、雨水と汚水を別系統で流す分流式とする。
- (2) 排水施設は、城陽市公共下水道条例(平成元年条例第7号)、城陽市公共下水道条例施行規程(平成20年公営企業管理規程第5号)、その他関係法令による基準に適合するものでなければならない。

3 汚水管渠の構造等

汚水管渠の構造等については、次の各号によるものとする。

- (1) 汚水管渠の最小管径は、200ミリメートルとする。
- (2) 取付管の最小管径は、150ミリメートルとする。
- (3) 取付管と宅地内の排水管の接続部には必ず公共汚水柵を設けるものとする。
- (4) 土圧、車両等の荷重により汚水管渠に影響が生じる場合については、砂等による防護を施すものとする。
- (5) 汚水管渠に使用する材料については、日本下水道協会規格(JSWAS)下水道用硬質塩化ビニル管を標準とする。
- (6) 2車線以上の道路における敷設位置については、公共下水道管理者と協議しなければならない。

4 マンホール

マンホールの構造等については、次の各号によるものとする。

- (1) マンホールは、次の箇所に設けるものとする。

- ア 管渠の起点
- イ 管渠の方向、勾配、口径等の変化する箇所
- ウ 段差の生じる箇所
- エ 管渠の会合する箇所
- オ 維持管理上必要な箇所

(2) マンホールの間隔は次表を標準として設置するものとする。

管 渠 径 (mm)	300以下	600以下	1000以下
最大間隔 (m)	50	75	100

(3) マンホールの種類及び構造は、次のとおりとする。

- ア マンホール鉄蓋は、J I S A 5 5 0 6に規定する球状黒鉛鋳鉄（ダクタイル鋳鉄、浮上防止、城陽市型）蓋を使用し、汚水用の区別を明示するものとする。
- イ マンホール側塊は、J I S A 5 3 1 7に規定する製品と同等程度のものとする。
- ウ 形状と用途は次の表のとおりとする。

呼 び 方	形状・寸法	用 途
1号マンホール	内径 90cm 円形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 起点 ・ 600mm 以下の管渠の中間点 ・ 450mm までの管渠の会合点
2号マンホール	内径 120cm 円形	<ul style="list-style-type: none"> ・ 900mm 以下の管渠の中間点 ・ 600mm までの管渠の会合点

- エ 汚水管に接続するマンホールは、底部に管渠の状況に応じたインバートを設けるものとする。
- オ マンホール内部の側壁に30センチメートル間隔に足掛け金物（ダクタイル鋳鉄製、ビニル塗覆）を設けるものとする。
- カ 上、下流の管底に60センチメートル以上の段差を生じる場合は、管渠に応じた副管を設けた副管付きマンホールとする。

(放流河川、水路等)

第9 開発事業に伴う流末排水を放流する河川、水路等については、それぞれの管理者、水利権者等と協議を行い、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）等関係法令に適合し、かつ次の各項に適合しているものとする。

1 手続・施工

河川法による河川は、その手続を終え、許可があったのち施工するものとする。なお、普通河川及び市有水路については、河川管理規則（昭和43年京都府規則第13号）、河川取締規則（昭和23年京都府規則第59号）の手続によるものとする。

2 開発行為に伴う治水協議（雨水流出抑制）

近年の局地的豪雨による浸水・道路冠水等の対策とし、雨水流出抑制を図るために、重要開発調整池に関する技術的基準及び重要開発調整池に関する技術的基準 同解説（京都府建設交通部河川課）に基づき、開発区域の面積が1ヘクタール以上の場合、京都府と治水協議をしなければならない。また、開発区域の面積が1ヘクタール未満の場合又は1ヘクタール以上であっても京都府が協議を要しないと認めた場合は、市と治水協議をしなければならない。

3 排水口の設置

開発区域から河川への排水口を設置する場合、排水箇所は原則として1箇所とする。ただし、河川、水路等の管理者との協議のうえ、1箇所に統合することができない場合はこの限りではない。

4 排水能力不足の場合

放流先の排水能力が不足する場合は、河川、排水施設の改修を行うことを原則とするが、やむを得ない場合で河川、水路等の管理者と協議のうえ支障のないものは、第2項の治水協議に基づき、開発区域内において遊水池その他の施設を放流先の排水能力が確保されるまで暫定的に設けることができるものとする。

5 遊水池等

遊水池その他の施設の設置については、流入する排水は雨水のみとし、放流先の河川改修等の計画があり、施工が確実と認められ、当該遊水池について責任ある管理者が確定している場合に限るものとする。

6 内水排除対策

内水排除対策については、内水水域で開発事業により内水量の増加、水位上昇及び内水水域の面積増加が見込まれる場合は、原則として付近の関係者と意見の調整を行い、その影響を取り除くために必要な排水ポンプその他の施設を設置するものとする。

7 開発区域外流量の算定

開発区域外に流域を持つ河川及び水路の流量の算定にあたっては、開発区域内と同様の

計算式を用いるものとする。ただし、一級河川、準用河川及び普通河川は、その管理者が決定する断面に従うことを原則とする。

8 沈砂池

開発区域内の土砂が河川、水路に流入しないよう必要な箇所に沈砂池を設けるものとする。なお、沈砂池は堀込構造とし、雨水は沈砂池から溢流により河川、水路等に放流するものとする。また、溢流部には計画流量の2割増の流水を排水する断面で、かつ60センチメートル以上の余裕高をとり、周辺の安全上の措置を講じたものとする。

溢流部断面の決定は次式により行うものとする。

$$Q = 2 / 15 \times C \times \sqrt{2g} (2b_o + 3b_u) \times H_o^{2/3}$$

Cは溢流係数 0.6

gは9.8 m/sec²

b_oは断面上巾

b_uは断面下巾

H_oは水深

9 河川水路の余裕高

河川水路の余裕高(H)は、次の各号によるものとする。

- (1) 1級河川は、H=60センチメートル以上、準用河川及び普通河川は、原則として50センチメートル以上とする。
- (2) その他の河川水路の余裕高は、計画流量に応じ、次表の数値とする。

計画流量 (m ³ /sec)	余裕高 (cm)
0.05未満	5
0.05以上～0.10未満	10
0.10以上～1.00未満	20
1.00以上～10.00未満	30
10.00以上～20.00未満	40
20.00以上～30.00未満	50
30.00以上～40.00未満	60

10 粗度係数

マニング公式の粗度係数(n)は次の数値とする。

側溝	n=0.015
コンクリート護岸で河床コンクリート張り	n=0.0225
ブロック護岸で河床コンクリート張り	n=0.025
護岸工施工	n=0.030

1.1 その他

この基準によるもののほか、河川及び水路の管理施設の構造は、当該管理者の指示を受け、河川管理施設等構造令（昭和51年政令第199号）、河川管理施設等構造細目、城陽市準用河川管理条例（平成24年条例第27号）、城陽市準用河川管理規則（昭和55年規則第37号）及び城陽市水路等管理条例（平成16年条例第37号）によるものとする。

（消防水利）

第10 消防水利については、消防法（昭和23年法律第186号。以下「消防法」という。）等関係法令に適合し、かつ次の各項に適合しているものとする。

1 技術基準

消防水利は、消防法第20条第1項に定める基準（以下「消防水利の基準」という。）に基づき、開発区域の規模及び地形並びに予定されている建築物の用途等を考慮し、消火活動が十分果たせるよう適正に配置するものとする。

2 種別

消防水利は、原則として消火栓及び防火水槽とする。ただし、将来にわたり常時支障なく使用できる人工水利が設置され、使用に際し十分な水量が確保される場合はこの限りではない。

3 設置基準

開発区域内の消防水利は、次の基準により設置するものとする。

- (1) 開発区域内には、原則として消火栓を1基以上設置し、消火栓の相互距離を歩行距離120メートル以内とする。
- (2) 開発区域内の建築戸数が30戸以上の場合、半径120メートル以内に40立方メートル級の防火水槽を設置するものとする。
- (3) 開発区域内の建築戸数が15戸以上30戸未満の場合、20立方メートル級以上の防火水槽を設置するものとする。ただし、75ミリメートル以上の配水管が歩行距離で120メートル以内に設置されていない場合（上水道給水不能地域）は、40立方メートル級の防火水槽を設置するものとする。
- (4) 学校、病院、百貨店、マーケット、工場等多数の人員を収容できる施設及び第二種特定工作物（施設の設置を伴うものに限る。）並びに火災発生の高危険性と予想される防火対象物の消防水利は、その都度別に定める城陽市消防本部開発事業等に関する指導要領（以下「指導要領」という。）に基づき消防本部と協議して設置するものとする。
- (5) 開発区域が他の開発者による開発区域と隣接する場合は、双方協議のうえ、計画戸数を合算して設置しても差し支えない。
- (6) その他この基準に定めのない開発事業については、その都度指導要領に基づき消防本部と協議して設置するものとする。

4 位置及び規格

消防水利の位置及び規格は、消防水利の基準のほか、指導要領によるものとする。

5 付帯設備等

開発区域内に設置する消防水利の付帯設備等については、次によるものとする。

- (1) 消防水利には、指導要領に基づき標示板を設置するものとする。
- (2) 防火水槽には、指導要領に基づき口径40ミリメートルの給水装置を設置するものとする。ただし、付近の配水管の設置状況等により給水装置の設置が困難である場合は、その都度指導要領に基づき消防本部と協議するものとする。

6 検査

消防水利設置に伴う検査は、次の各号によるものとする。

- (1) 消火栓設置に伴う検査は、指導要領のとおり完成検査を行うものとする。
- (2) 防火水槽設置に伴う検査は、指導要領のとおり次の検査を行うものとする。
 - ア 書類審査
 - イ 中間検査
 - ウ 完成検査
 - エ 漏水検査
- (3) 前2号以外の消防水利は、その都度指導要領に基づき消防本部と協議して実施するものとする。

7 帰属

消火栓及び防火水槽は、城陽市に帰属するものとする。ただし、私有地内における私設のものにあつてはこの限りではない。

(遺跡・文化財の保護)

第11 遺跡・文化財の保護については、次の各号によるものとする。

- (1) 開発事業を予定する者は、開発予定区域について文化財（特に埋蔵文化財）の有無を府市教育委員会指導のもとに、自己の負担で事前に十分に調査するものとする。文化財包蔵地に該当する区域については出来る限り開発事業を避けるものとする。
- (2) 文化財があると考えられる土地をやむを得ず開発する場合は、事前に府市教育委員会と保存・調査等について十分協議を行うものとする。文化庁長官の指示に基づき発掘調査を実施し、発見された遺構は、公園又は緑地として最大限の保存を図らなければならない。
- (3) 開発事業により文化財が発見された場合は、工事を中止し、前各号に準ずる処置をとらなければならない。開発事業や、それともなう調査によって埋蔵文化財遺物等が発見された場合は、市又は市の指示する公共機関に保管を依頼するように努めなければならない。

(擁壁)

第12 開発事業によって、崖が生ずる場合は都計法第33条及びこれに基づく命令の規定によるほか、次の各号により設置しなければならない。

- (1) 崖くずれ又は出水の恐れの高い土地、その他これに類する土地に設置する擁壁の構造は、宅造法の規定によるものとする。
- (2) 石積み又はコンクリートブロック積み擁壁は練積造りとし、高さ5メートルを超えてはならない。この場合の石材及びコンクリートブロックは軽量軟質のものを使用してはならない。また、構造計算書を提出するものとする。
- (3) 地上高さが10メートルを超える擁壁は認めない。
- (4) 都計法施行規則第23条第1項の規定が適用されない崖面に設置する擁壁は、建築用コンクリートブロック等、擁壁としての安全性に問題があるものを使用してはならない。

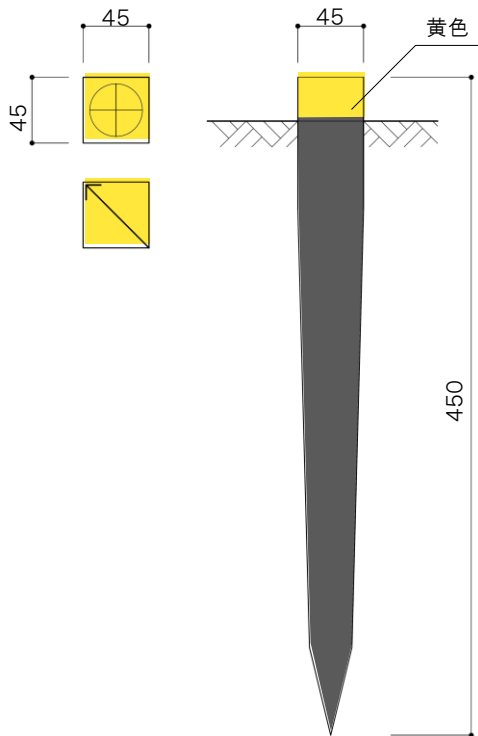
(境界標)

第13 城陽市開発指導要綱（昭和50年告示第48号）第16条4項に定める境界標は、境界杭、境界プレート及び境界鉾とし、次図を標準とする。

境界杭〔プラスチック製〕（単位 mm）

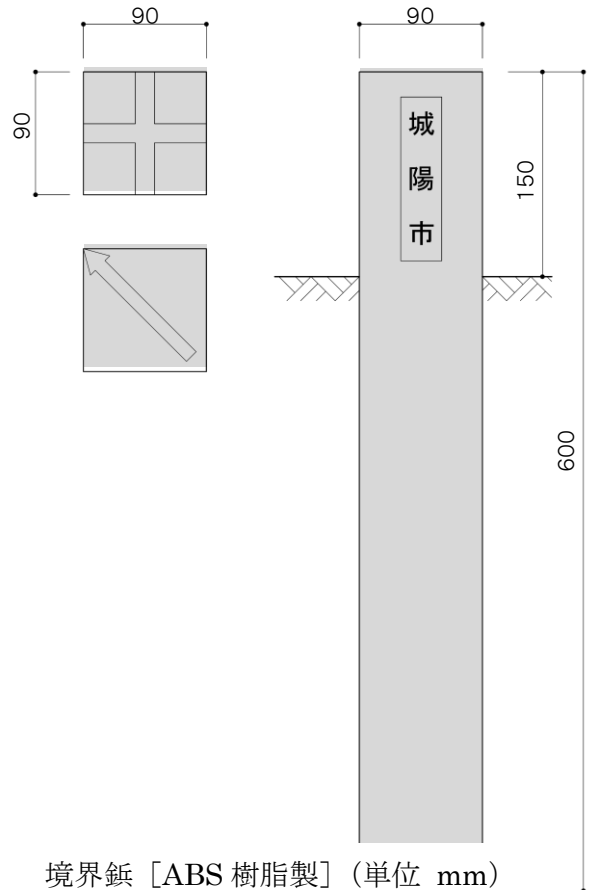
W45×D45×H450

キャップ端部(黄色部分)まで打込みとする。



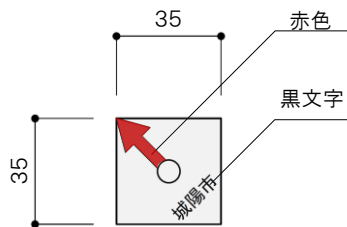
境界杭〔コンクリート製〕（単位 mm）

W90×D90×H600



境界プレート〔ステンレス製〕（単位 mm）

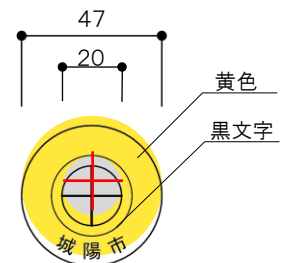
W35×D35×t2



境界鉾〔ABS樹脂製〕（単位 mm）

φ47

鉾:特殊鋼製



境界杭、境界プレート及び境界鉾の仕様及び設置については、関係部署と協議のうえ決定しなければならない。また、設置費用については、申請者の負担とする。

附則

(施行期日)

- 1 この技術的指導基準は平成28年10月18日から施行する。

(経過措置)

- 2 この技術的指導基準の施行期日前に行われている事前協議については、なお従前の例による。

(この技術的指導基準以外の適用基準等)

- 3 開発事業計画に際し、この技術基準に示されていない事項については、以下に掲げる法令、条例、示方書、指針及びこれらに必要な施行令、施行規則、通達等に準ずるものとする。

(1) 都市計画法	(昭和43年法律第100号)
(2) 都市公園法	(昭和31年法律第79号)
(3) 建築基準法	(昭和25年法律第201号)
(4) 道路法	(昭和27年法律第180号)
(5) 水道法	(昭和32年法律第177号)
(6) 下水道法	(昭和33年法律第79号)
(7) 河川法	(昭和39年法律第167号)
(8) 消防法	(昭和23年法律第186号)
(9) 駐車場法	(昭和32年法律第122号)
(10) 都市緑地法	(昭和48年法律第72号)
(11) 文化財保護法	(昭和25年法律第214号)
(12) 森林法	(昭和26年法律第249号)
(13) 宅地造成等規制法	(昭和36年法律第191号)
(14) 地すべり等防止法	(昭和33年法律第30号)
(15) 砂利採取法	(昭和43年法律第74号)
(16) 砂防法	(明治30年法律第29号)
(17) 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	(平成12年法律第57号)
(18) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	(昭和44年法律第57号)
(19) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律	(平成18年法律第91号)
(20) 屋外広告物法	(昭和24年法律第189号)
(21) 大規模小売店舗立地法	(平成10年法律第91号)
(22) 工場立地法	(昭和34年法律第24号)
(23) 環境基本法	(平成5年法律第91号)
(24) 騒音規制法	(昭和43年法律第98号)
(25) 振動規制法	(昭和51年法律第64号)

- (26) 水質汚濁防止法 (昭和45年法律第138号)
- (27) 悪臭防止法 (昭和46年法律第91号)
- (28) 消防施設強化促進法 (昭和28年法律第124号)
- (29) 特定都市河川浸水被害対策法 (平成15年法律第77号)
- (30) 道路構造令 (昭和45年政令第320号)
- (31) 河川管理施設等構造令 (昭和51年政令第199号)
- (32) 流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示 (平成16年国土交通省告示第521号)
- (33) 消防水利の基準 (昭和39年消防庁告示第7号)
- (34) 道路標識・区画線及び道路標識に関する命令 (昭和35年総理府・建設省令第3号)
- (35) 電気設備に関する技術基準を定める省令 (平成9年通商産業省令第52号)
- (36) 城陽市地区計画の区域内における建築物の制限に関する条例 (昭和61年条例第8号)
- (37) 城陽市東部丘陵地まちづくり条例 (平成28年条例第12号)
- (38) 城陽市位置指定道路の基準に関する条例 (平成15年条例第18号)
- (39) 道路法に基づく市道の構造の基準に関する条例 (平成24年条例第25号)
- (40) 道路法に基づく道路標識の寸法に関する条例 (平成24年条例第26号)
- (41) 城陽市里道等管理条例 (平成16年条例第36号)
- (42) 城陽市における高齢者、障害者等の移動等の円滑化のために必要な市道の構造に関する基準を定める条例 (平成25年条例第12号)
- (43) 城陽市における高齢者、障害者の移動等の円滑化の促進のために必要な特定公園施設の設置に関する基準を定める条例 (平成25年条例第10号)
- (44) 城陽市準用河川管理条例 (平成24年条例第27号)
- (45) 城陽市公共下水道条例 (平成元年条例第7号)
- (46) 城陽市水路等管理条例 (平成16年条例第37号)
- (47) 京都府福祉のまちづくり条例 (平成7年京都府条例第8号)
- (48) 京都府屋外広告物条例 (昭和28年京都府条例第30号)
- (49) 災害からの安全な京都づくり条例 (平成28年京都府条例第41号)
- (50) 京都府地球温暖化対策条例 (平成17年京都府条例第51号)
- (51) 城陽市水道管布設工事等の施工に関する要綱 (平成22年公営企業告示第12号)
- (52) 城陽市市道認定に関する要綱 (昭和63年告示第7号)
- (53) 城陽市消防本部開発事業等に関する指導要領 (平成15年制定)
- (54) 都市計画法開発許可申請の実務 (京都府建設交通部建築指導課)
- (55) 重要開発調整池に関する技術的基準 (京都府建設交通部河川課)
- (56) 重要開発調整池に関する技術的基準 同解説 (京都府建設交通部河川課)
- (57) 建設省河川砂防技術基準(案) (国土交通省)
- (58) 舗装の構造に関する技術基準 (日本道路協会)
- (59) 日本工業規格(JIS規格) (日本規格協会)
- (60) 水利公式集 (土木学会)
- (61) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (62) 道路土工要綱 (日本道路協会)

(63) 道路土工指針	(日本道路協会)
(64) 舗装設計施工指針	(日本道路協会)
(65) 舗装設計施工便覧	(日本道路協会)
(66) 防護柵設置基準	(日本道路協会)
(67) 道路標識設置基準	(日本道路協会)
(68) 道路照明施設設置基準	(日本道路協会)
(69) 内線規程	(日本電気協会)
その他関係法令	

附則

(施行期日)

- 1 この技術的指導基準は平成29年7月1日から施行する。

附則

(施行期日)

- 1 この技術的指導基準は平成30年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

- 1 この技術的指導基準は平成30年10月1日から施行する。