

川西市開発行為等指導要綱技術基準

第 1	開発事業区域の選定及び防災措置に関する事項	P 12
第 2	造成に関する事項	P 13
第 3	道路に関する事項	P 16
第 4	公園及び緑地に関する事項	P 28
第 5	ごみステーションに関する事項	P 30
第 6	排水施設に関する事項	P 32
第 7	消防水利及び消防活動用空地に関する事項	P 45
第 8	公共施設及び公益施設の検査及び帰属寄付に関する事項	P 50

第1 開発事業区域の選定及び防災措置に関する事項

I. 開発事業区域の選定

1. 開発事業の実施にあたっては、事前に法令等による行為規制、地形・地質・地盤条件等の土地条件、過去の災害記録及び各種公表された災害・被害想定資料等について、必要な情報を把握し、防災上の観点からこれらについて十分に留意したうえで、開発事業区域を選定すること。

II. 防災措置に関する基本的留意事項

開発事業に伴うがけ崩れ、土砂の流出等による災害や地盤の沈下、排水の溢水等の障害を防止するために、切土、盛土、のり面の保護、擁壁、軟弱地盤の対策及び排水の処理等について、次の各事項に留意して行うこと。

1. 開発事業の実施にあたっては、開発事業区域の気象、地形、地質、地質構造、土質、環境及び土地利用状況等について必要な調査を行い、その結果を踏まえて適切な措置を講じること。
なお、必要に応じて開発事業区域周辺も含めて調査を行うこと。
2. 開発事業における防災措置の検討にあたっては、開発事業全体の設計・施工計画との整合性に留意すること。
3. 工事施工中における濁水、土砂の流出等による災害を防止するために必要な措置を講じること。
4. 他の法令等による行為規制が行われている区域で開発事業を実施する場合は、関係諸機関と調整、協議等を行うこと。

第2 造成に関する事項

I. 各基準

兵庫県版「宅地造成及び特定盛土等規制法による宅地造成等技術マニュアル」に基づくこと。

II. 擁壁

がけ面を擁壁で覆う場合、擁壁の設計・施工にあたっては、擁壁自体の安全性はもとより、擁壁も含めた地盤全体の安全性について総合的に検討すること。

擁壁の構造については、無筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造及び練積み造等であること。また、選定にあたっては、設置箇所の自然条件、施工条件、周辺への影響等を十分に調査・把握し、さらに関係する技術基準等を考慮すること。

(1) 鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造擁壁の設計にあたっては、次の各項目についての擁壁の安全性を検討しなければならない。

- ① 土圧、水圧及び自重（以下「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、擁壁の基礎が滑らないこと。
- ④ 土圧等によって、擁壁が沈下しないこと。

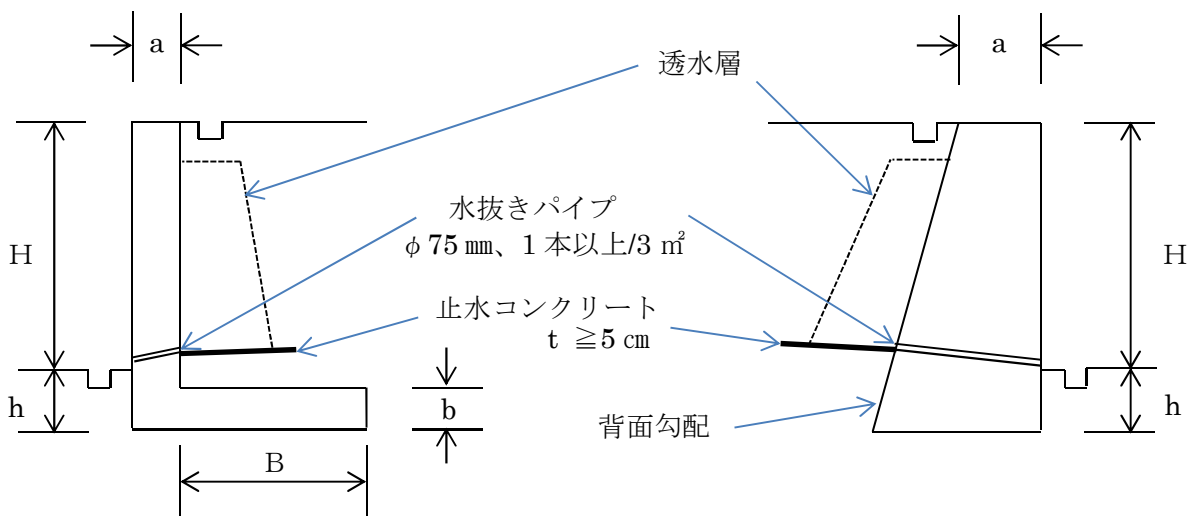
(2) 設計の基準

- ① 宅地造成等工事規制区域内における行為で宅地造成及び特定盛土等規制法に抵触する場合は、その基準によること。
- ② 宅地造成及び特定盛土等規制法に抵触しない場合で高さが2 mを超える擁壁を設置する場合は、建築基準法に基づく工作物の基準によること。
- ③ 上記以外の場合は、別表1又は別表2によること。

別表 1

共通事項

1. 根入れ深さ (h) は、高さ (H) が 1m 以下の場合、高さ (H) の 1/3 以上を標準とする。
その値が 20 cm に満たないときは、20 cm 以上とすること。また、高さ (H) が 1m を超える場合は、45 cm 以上を標準とする。
2. 擁壁の上端・下端には、原則、排水溝を設ける。

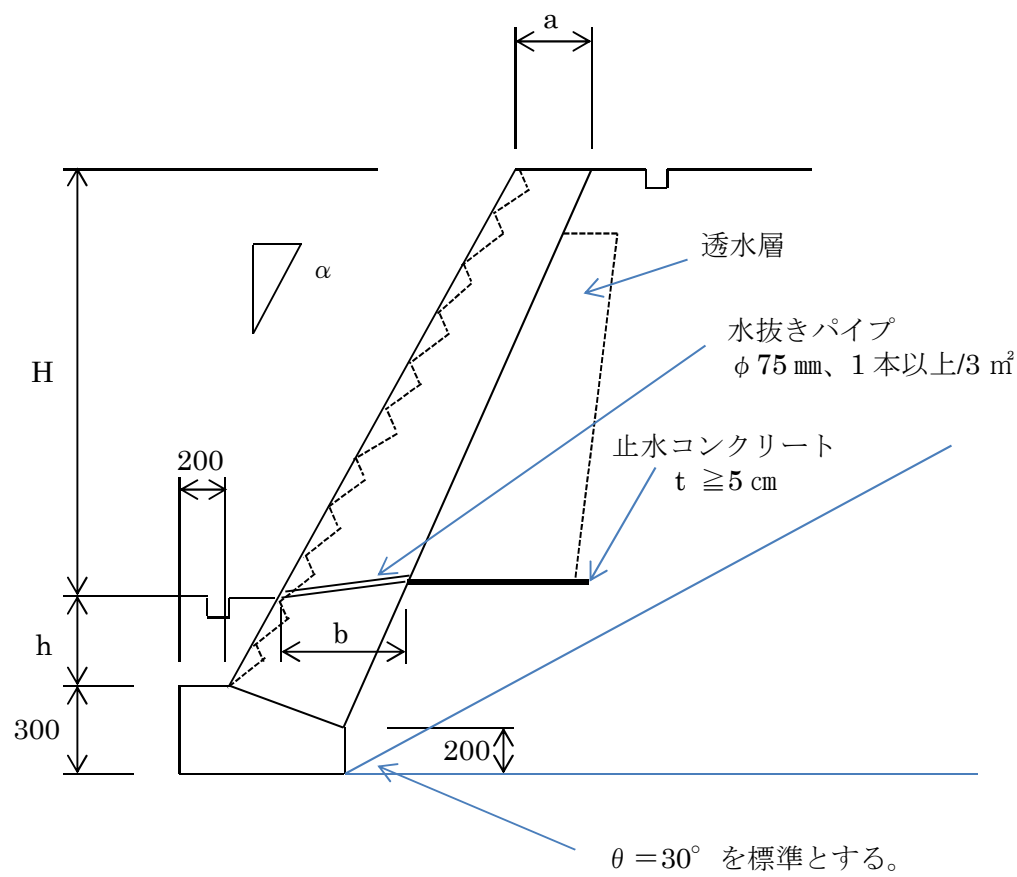


コンクリート造躯体寸法						透水層寸法	
	H (m) (≦2.0m)	a (mm)	b (mm)	B/H	背面勾配	上端幅 (mm)	下端幅 (mm)
L 型等	≦ 1.0	150 ≦	150 ≦	0.8 以上	—	300	400
	1.0 <						
重力式	≦ 1.0	200 ≦	—	—	1:0.4	300	400
	1.0 <	300 ≦			1:0.5		

別表 2

共通事項

1. 擁壁の上端・下端には、原則、排水溝を設ける。



練積み造躯体寸法				透水層		根入れ
勾配(α)	H(m)	a(cm)	b(cm)	上端幅	下端幅	h(cm)
75° 以下 (0.27)	2.0 以下	70 以上	85 以上	30 cm以上	40 cm以上	45 以上
70° 以下 (0.37)			75 以上			
65° 以下 (0.47)			70 以上			

第3 道路に関する事項

I. 設計計画の基本

1. 道路は各住区等から発生する徒歩、自転車及び自動車による交通が安全かつ秩序よく流れるよう道路の機能別に合った道路区分及び幅員構成を計画し、ネットワーク化を図ること。
2. 道路は、開発区域外の交通に支障を来さないよう計画すること。
3. 道路の構造については、原則として基準に定めるものの他、道路構造令、道路の移動円滑化整備ガイドライン、舗装設計施工指針、アスファルト舗装要綱及びコンクリート舗装要綱の基準に準じて定める。

II. 道路の配置計画

1. 道路は街区計画に適合したものとする。なお、居住地にあっては街区の形状を矩形とし、その長辺が 120m、短辺は 30m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こと。
2. 開発区域内に設置する道路の幅員は、開発許可基準によること。
3. 開発区域内の主たる道路は、開発区域外の道路に接続させること。なお、開発区域に接する道路幅員及び接続道路幅員については、開発許可基準に基づき造成事業者の負担で改良拡幅を施工すること。
4. 開発区域内の道路は、原則として袋路状としてはならない。
5. 開発区域内の道路は、階段状としてはならない。
6. 開発許可に該当しない場合の道路後退幅員については、要綱協議によること。

III. 道路の構造

1. 道路の路面は、アスファルト舗装又はコンクリート舗装（特殊箇所のみ）とすること。また、勾配の著しく急な道路（6%以上）については、滑り止め舗装（密粒アスファルト《改質Ⅱ型》舗装）等の安全上必要な措置を講じることとし、街渠についても滑り止め等の安全上必要な措置を講じること。
2. 道路の縦断勾配は 1%以上とし、幹線街路及び補助幹線街路にあっては 7%以下、一般区画街路にあっては 9%以下とすること。
3. 道路の横断勾配は、次のとおりとすること。

（1）車道

アスファルト及びコンクリート舗装	2.0%（放物線）
------------------	-----------

（2）歩道

透水性舗装以外	1.5%～2.0%（直線）
透水性舗装等	1.0%以下

※ 地形その他特別な理由によりやむを得ない場合は、別途協議すること。

4. アスファルト舗装の構成及び設計施工については、次の各号によるものとする。
- (1) 舗装の設計品質管理及び施工等については、日本道路協会発行のアスファルト舗装及びコンクリート要綱に準拠するものとする。
- (2) 舗装の設計にあたっては、必ず土質調査を行い、別表3の舗装構成表に基づいて舗装断面を決定すること。なお、一般区画街路のみの開発道路の舗装構成は、路床の設計 CBR 値を4と仮定する。
- (3) 路床土の CBR が3未満の軟弱な路床土については、しゃ断層（砂等厚 15～30 cm）を設けるものとする。また、CBR が2以下については、別途協議すること。

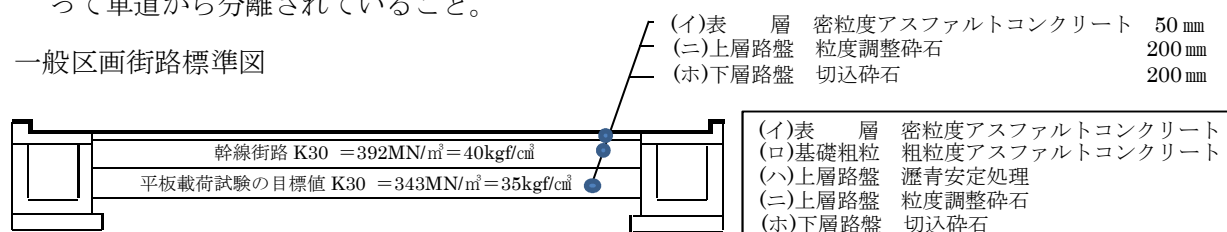
別表3 アスファルトコンクリート舗装標準構成表

(単位：mm)

街路の種類	舗装の構成	路床の設計 CBR					
		2	3	4	6	8	8以上
幹線街路	イ	50	50	50	50	50	50
	ロ	50	50	50	50	50	50
	ハ	150	120	120	120	100	100
	ニ	250	250	200	100	100	100
	ホ	350	250	200	200	180	100
	合計厚	850	720	620	520	480	400
補助幹線街路	イ	50	50	50	50	50	50
	ハ	120	100	100	100	80	80
	ニ	200	200	180	130	130	100
	ホ	300	250	200	150	150	120
	合計厚	670	600	530	430	410	350
一般区画街路	イ	50	50	50	50	50	50
	ニ	250	200	200	150	150	150
	ホ	300	250	200	180	150	100
	合計厚	600	500	450	380	350	300

5. 道路幅員が9m以上のものについては、歩車道を分離し、歩道は縁石等の工作物によって車道から分離されていること。

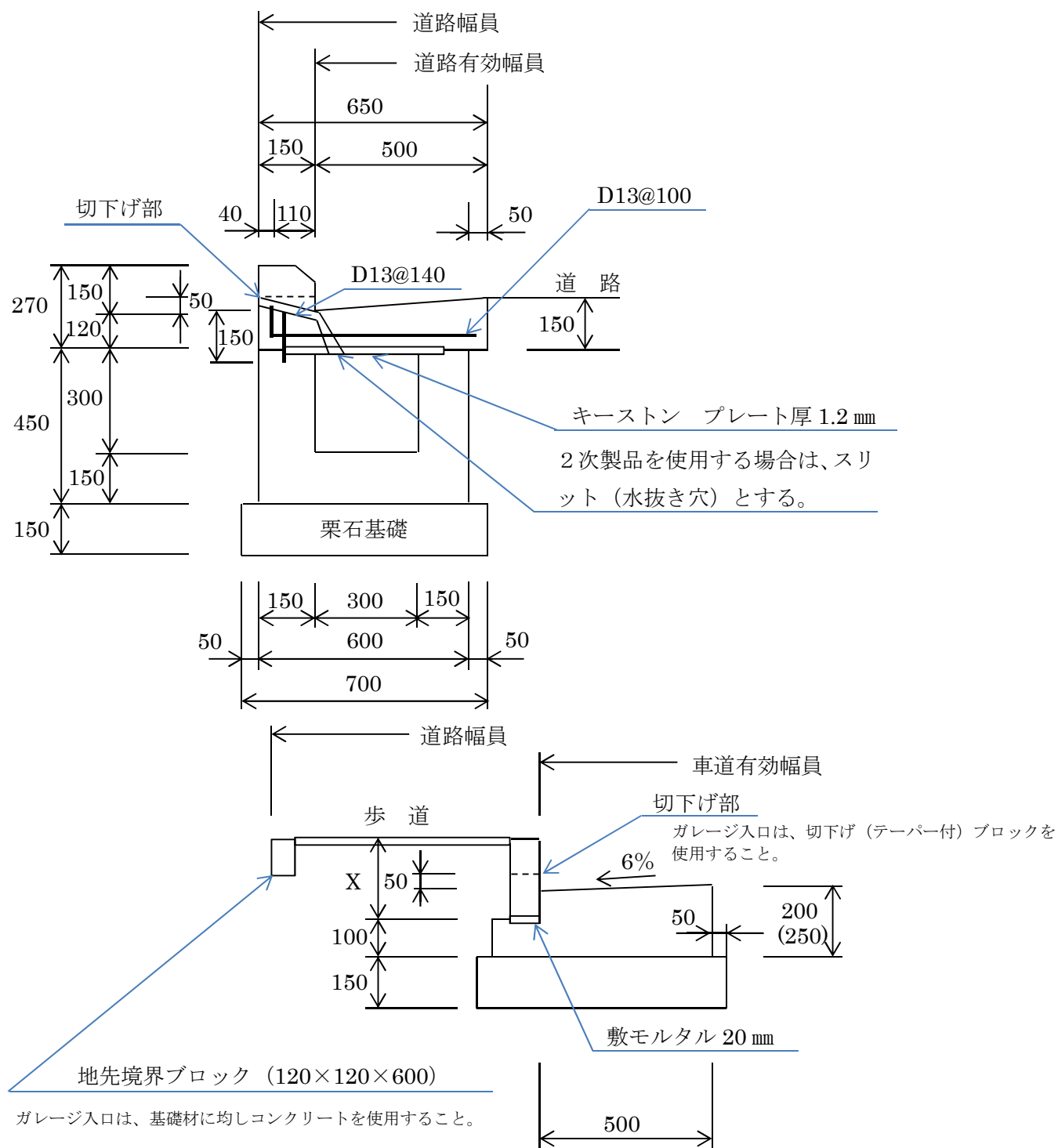
一般区画街路標準図



6. 街渠及び街渠柵

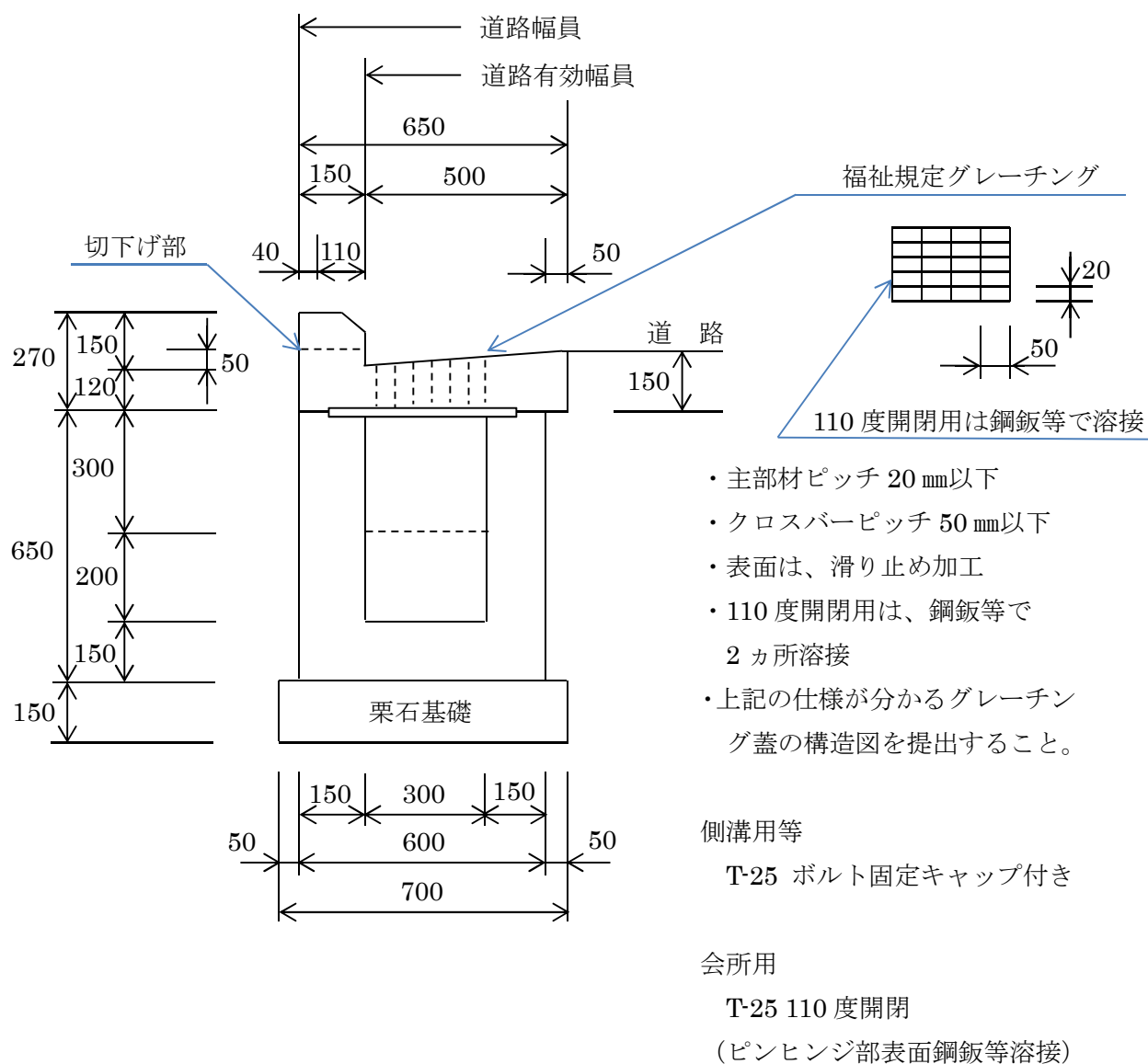
(1) 街渠

街渠は、下図又はプレキャスト（ロング U 協会）とする。また、2 次製品を使用する場合はスリット（水抜き穴）とする。



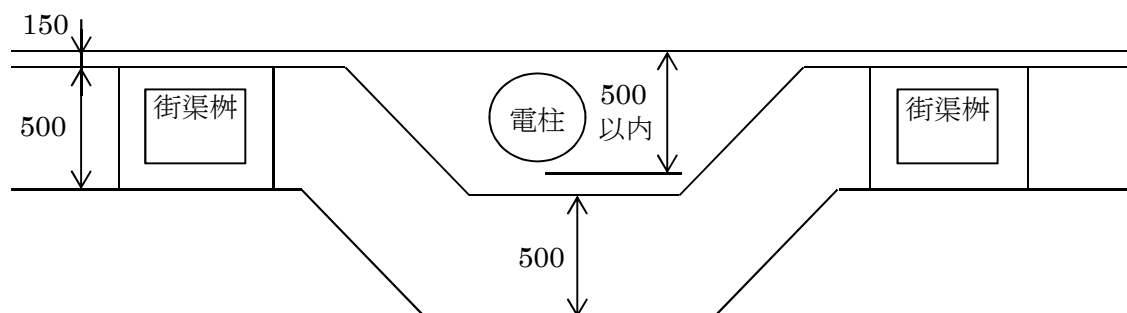
(2) 街渠枳

- ① 街渠枳は、道路勾配に依じて一定間隔ごとに設け、グレーチング蓋は T-25 (耐荷用) とすること。ただし、歩車道区分のない場合は、福祉規定グレーチング蓋を使用すること。なお、車道部に街渠枳を設置する場合は、表面は、滑り止め加工とし、クロスバーピッチ 50 mm 以下とする。
- ② 街渠枳は、下図又はプレキャスト (ロング U 協会) とすること。また、2 次製品を使用する場合は、集水タイプとする。
- ③ 街渠の折れ点箇所及び宅内雨水排水の接続箇所に設ける街渠枳は、泥溜めを設けないこと。
- ④ 街渠枳は、原則として乗入箇所には設置しないこと。

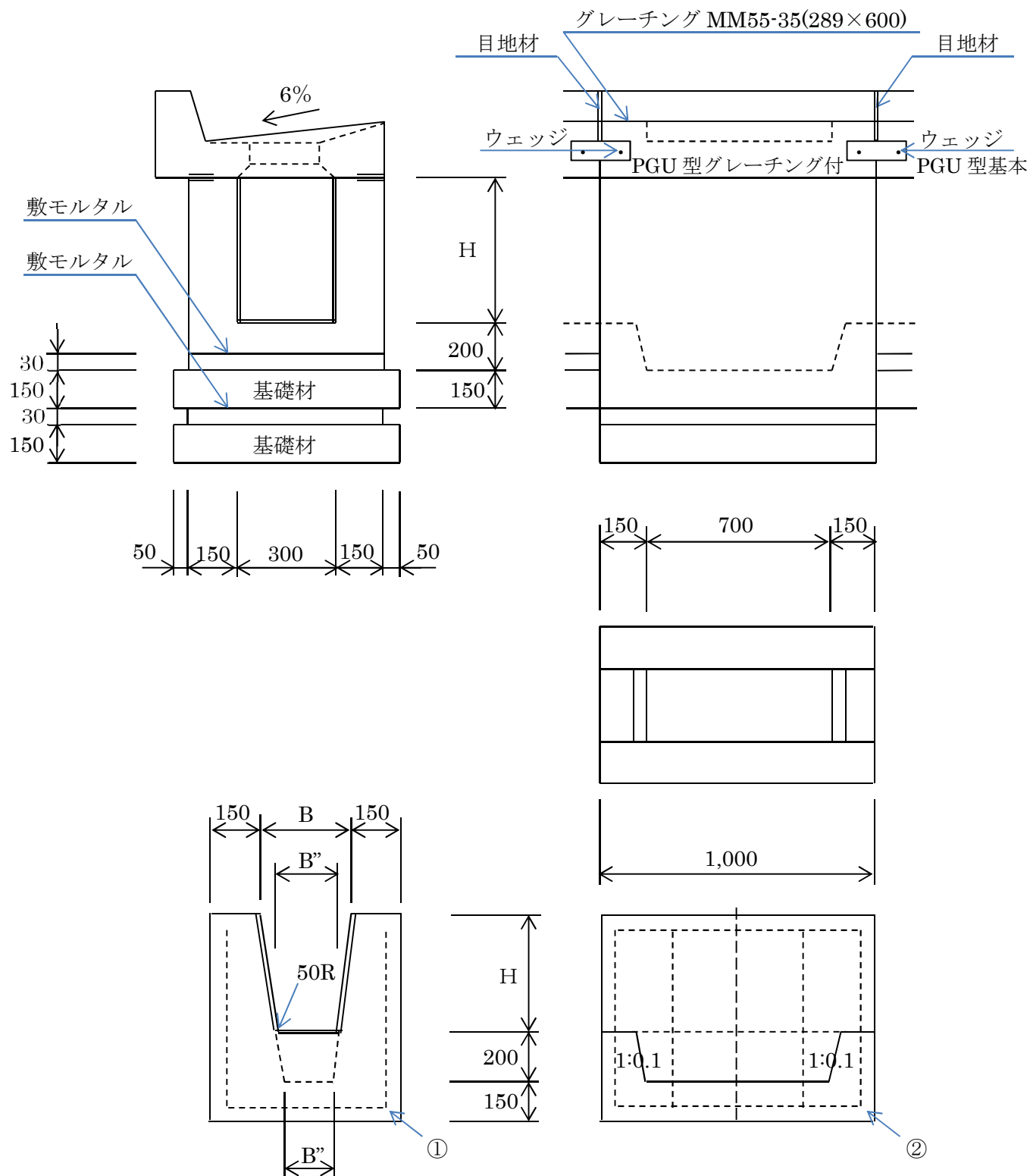


(3) 電柱迂回

電柱を設置する場合は、下図のとおり街渠を迂回させること。なお、電柱迂回部はコンクリートを打設し、表面排水を街渠に排水させること。



(4) プレキャスト街渠工 (ロング U 協会)



摘要 工種	呼び名	寸法 (mm)				配筋		備考 重量
		B	B''	H	L	①	②	
○	H=500	300	283	500	1000	5×4	5×6	680
○	H=600	300	280	600	1000	5×4	5×6	795
○	H=700	300	272	700	1000	5×4	5×6	910

7. 道路交差

道路が同一平面で交差し、若しくは接続する箇所又は道路の曲がり角は、適当な長さで隅切り部を設けること。ただし、歩道を有する道路の歩道を切り取ることにより、車両の通行及び歩行者の安全上支障がないと認められるときは、この限りでない。

上段 交差角 90° 前後

中段 交差角 60° 以下

下段 交差角 120° 以上

隅切り標準値

(単位：m)

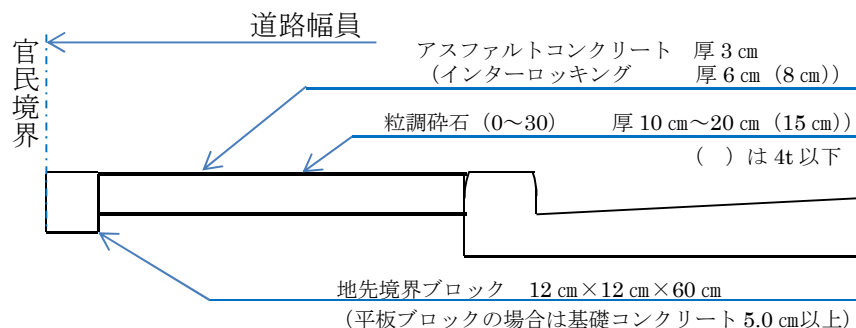
道路幅員	20m	15m	12m	10m	8m	6m	5m	4.5m	4m
20m	10	8	6	5	5	5			
	12	10	8	6	6	6			
	8	6	5	4	4	4			
15m	8	8	6	5	5	5			
	10	10	8	6	6	6			
	6	6	5	4	4	4			
12m	6	6	6	5	5	5			
	8	8	8	6	6	6			
	5	5	5	4	4	4			
10m	5	5	5	5	5	5	4	4	3
	6	6	6	6	6	6	5	5	4
	4	4	4	4	4	4	3	3	2
8m	5	5	5	5	5	5	4	4	3
	6	6	6	6	6	6	5	5	4
	4	4	4	4	4	4	3	3	2
6m	5	5	5	5	5	5	4	4	3
	6	6	6	6	6	6	5	5	4
	4	4	4	4	4	4	3	3	2
5m				4	4	4	4	3	3
				5	5	5	5	4	4
				3	3	3	3	2	2
4.5m				4	4	4	3	3	3
				5	5	5	4	4	4
				3	3	3	2	2	2
4m				3	3	3	3	3	3
				4	4	4	4	4	4
				2	2	2	2	2	2

(注) 道路の幅員が表中の数値の中間値の場合には、比例按分によること。

- (1) 交差部には隅切りを設け、隅切り長は上記に掲げる値以上とすること。
- (2) 著しい屈曲部には、道路を接続してはならない。
- (3) 道路交差角は 60° 以上 120° 以内とし、直角に近い角度とすること。
- (4) 道路の通行の安全上必要と認められるときは、当該道路に防護柵等の安全措置を講じること。

8. 歩道

(1) 舗装は、下図によるものとする。ただし、自動車乗り入れ部は別途協議すること。

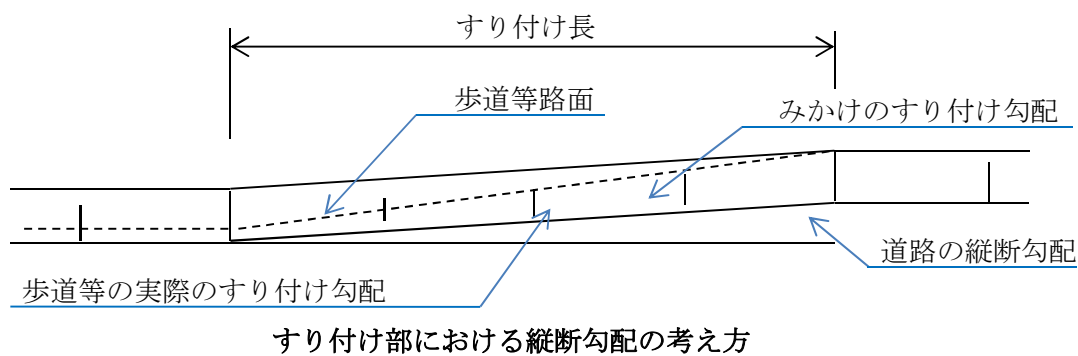


※ 上記以外の舗装方法については、別途協議すること。

(2) 縦断勾配：5%以下とする。ただし、地形の状況、その他特別の理由によりやむを得ない場合は、8%以下とすること。

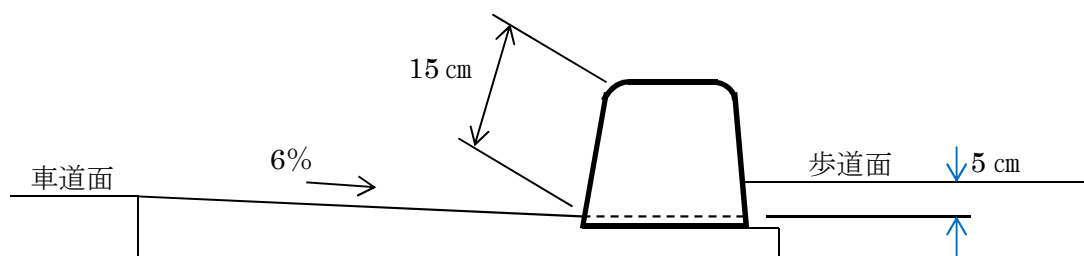
《勾配の考え方について》

縦断勾配は、道路縦断勾配に相対的なものではなく、水平面に対する勾配とする。また、すり付け区間における勾配も同様のものとする。(下図参照)



(3) 歩道と車道との分離：原則として「縁石」により分離し、縁石の高さは車道面に対して 15 cm を標準とする。ただし、当該道路の構造等を考慮して定めるものとする。

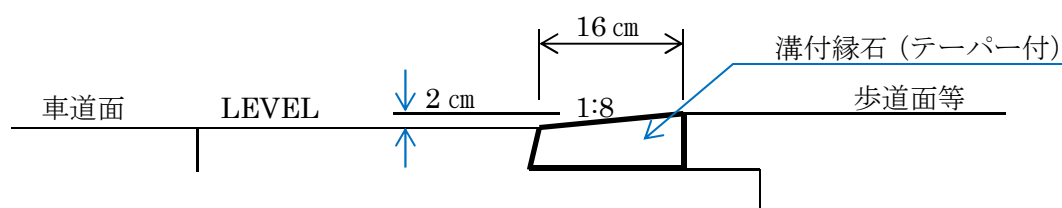
- (4) 歩道の高さ：歩道（縁石を除く。）の車道に対する高さは、5 cmを標準とする。ただし、横断歩道を設ける車道部分に接続する歩道部にあっては、この限りでない。



歩車道境界に使用できる縁石構造

- (5) 横断歩道に接続する歩道部分の標準構造

- ① 横断歩道に接続する歩道部分は、切り下げ部の車道面と縁石前面の段差が 0 cm で、車道面と歩道面の段差が 2 cmである溝付（テーパー付）縁石を標準とする。
- ② 横断部分の街渠エプロン部の勾配は、0%（LEVEL）を標準とする。



歩車切り下げ部の縁石構造

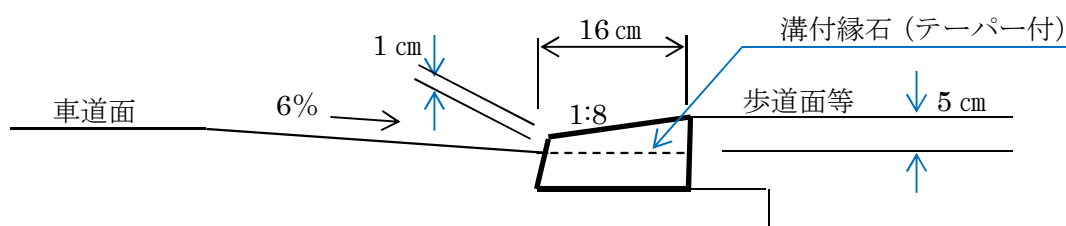
- ③ 切り下げ部では、1.5m程度の平坦区間を確保すること。

- (6) 車両乗り入れ部分の標準構造

- ① 乗り入れ部分では、横断勾配 1%以下を満足する有効幅員 2m以上の確保を原則とする。

ただし、透水性舗装を用いない場合、又は地形その他特別な理由によりやむを得ない場合は、1.5～2.0%以下とする。

- ② 乗り入れ部分では、溝付（テーパー付）縁石を設置することを原則とする。
- ③ 路肩部分に設置される街渠エプロン部の勾配は 6%を標準とする。



車両乗り入れ部の縁石構造

- ④ 特別な車両が出入りする場合は、すり付け勾配等は、別途協議すること。
- ⑤ 乗り入れ部前後の歩車道境界ブロック上には、視線誘導標（反射鋲）等を設置すること。
- ⑥ 乗り入れ幅は下表のとおりとする。

形 態 車 種	出入口が単独の場合		出入口が複数の場合	
	R	乗入幅	R	乗入幅
乗用車等		4 m以下		5 m以下
4 t 以下		6 m以下		6 m以下
6.5 t 以下		8 m以下		7 m以下
6.5 t 超 (車長 12m 以下)		10m以下		8 m以下
セミトレーラー等 (車長 12m 以上)		12m以下		

(7) 歩道の構造形式

- ① 歩道の形式はセミフラット型を標準とし、歩道（縁石を除く。）は、車道に対して 5 cm高を標準とする。ただし、沿道等の状況によりやむを得ない場合は、別途協議すること。
- ② 乗合自動車停留所（バス停）部では、マウンドアップ型とすること。
- ③ 縁石の設置にあたり、縁石上部に視線誘導標を 40m毎（直線部）に設置すること。

9. 植樹帯

植栽帯の幅員は 1.5mを標準とし、歩道幅員が 3.5m以上の場合に設置する。歩道幅員が 2.5m以上 3.5m未満の場合は、植樹柵を設置すること。

10. 橋梁

橋梁の設計においては、車道幅員 6m以上の道路は 1 等橋とし、高欄又は防護柵等を設置すること。

11. バス停車帯

安全かつ円滑な交通を確保し、合わせて道路の利便を増進するために必要があるときは、バス停車帯を設けるものとする。

なお、設置基準は、道路構造令によること。

12. 防護施設

- (1) 落石、崩土等により交通に支障を及ぼし、又は道路の構造に損傷を与える恐れのある箇所には、適切な法面保護工を行い、擁壁、その他落石防止柵又は落石防止網を設置するものとする。
- (2) 車両の路外逸脱防止と歩行者等の保護及び横断抑制のため、道路及び交通の状況に応じて防護柵を設けるものとする。

防護柵の設置に際しては、防護柵設置要綱（(社)日本道路協会編）によること。

1 3. 道路照明施設

- (1) 夜間の道路利用者の安全を確保し、犯罪の防止と街の美観を高めることを目的とする。
- (2) 道路幅員が 12m 以上の場合は独立灯とし、幅員 9m 以下の場合は電柱添架式とする。
- (3) 独立灯の配列を次に定めるものとする。
 - ① 千鳥配列
 - ② 向合せ配列
 - ③ カーブの部分は、カーブの外側に片側配列
 - ④ 中央分離帯のある道路は、Y 型の 2 灯用
- (4) ランプの種類は、LED 灯とする。
- (5) 照明施設の構造は、道路照明施設設置基準（(社)日本道路協会編）によること。

1 4. 道路反射鏡

道路の屈曲部及び見通しの悪い交差点等で事故が発生する恐れがある場所においては、道路反射鏡を設けるものとする。

設置にあたっては、「道路反射鏡設置指針」（(社)日本道路協会編）によること。

1 5. 道路の占用

(1) 占用の場所

占用の物件を地上に設ける場合は、次の各号に定めによるものとする。ただし、占用物件の種類及び道路の構造等により、これにより難いと認められる場合は、この限りでない。

- ① 路面に接して設けられる占用物件の位置は、側溝のある場合は側溝に接して設置し、側溝のない場合で将来側溝を設ける必要があると認められる箇所では、路端から側溝を設けるために必要な距離をおいて設置し、また、法面のある場合は法肩に設置するものとする。ただし、歩車道の区別のある道路においては、原則として歩道民地側に設置するものとする。
- ② 占用物件の建築限界は 4.5m 以上とする。ただし、歩車道の区別のある道路の車道の建築限界外においては、2.5m 以上とすることができる。

(2) 次の各号に掲げる道路の部分には、占用物件を設置してはならない。ただし、占用物件の種類及び道路の構造等により、これにより難いと認められる場合は、この限りでない。

- ① 交差点の側端又は道路の曲がり角から外へ 5m 以内の部分
- ② 横断歩道の側端から 5m 以内の部分
- ③ バス停留所を表示する標示柱の位置から 5m 以内の部分
- ④ 消火栓、火災報知機又は踏切の側端から 5m 以内の部分
- ⑤ 道路標識から 5m 以内の部分

(3) 占用物件を地下に設ける場合は、次の各号の定めによるものとする。ただし、占用物件の種類及び道路の構造等により、これにより難いと認められる場合は、この限りでない。

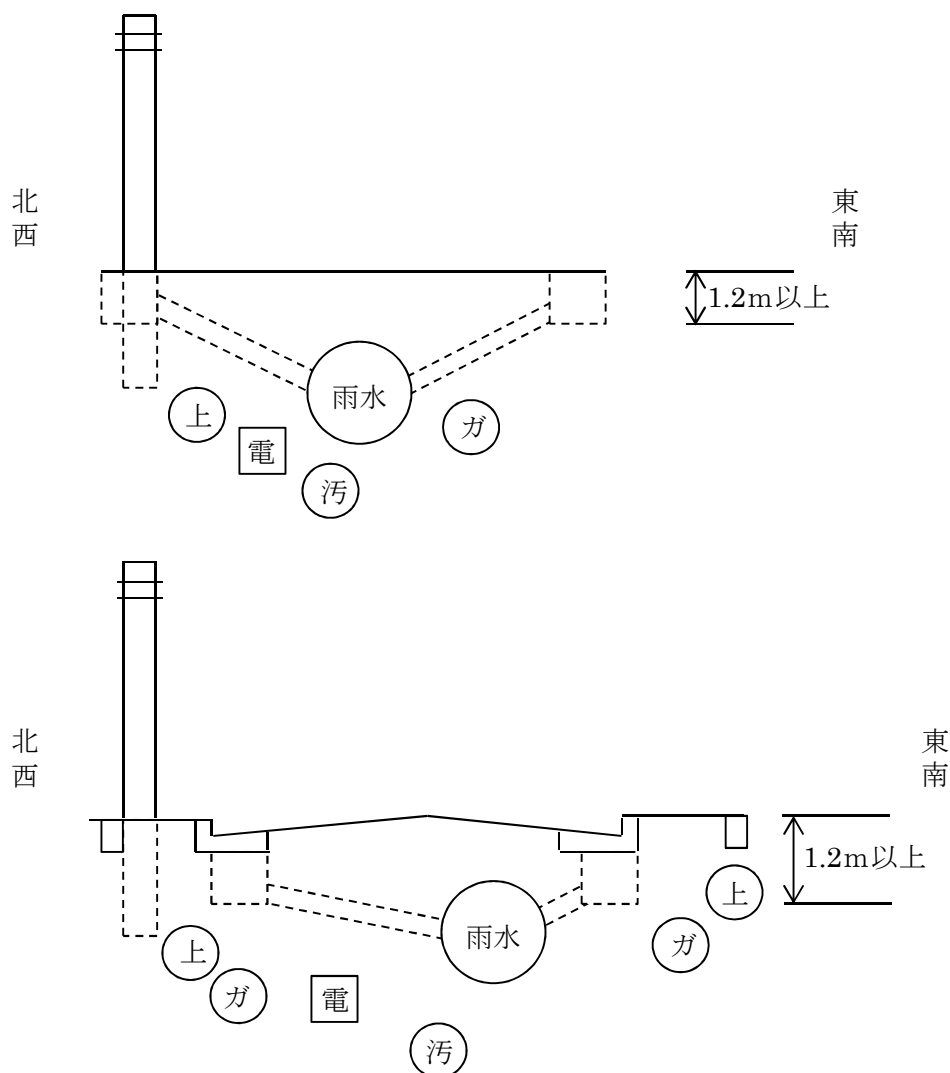
① 占用物件の深度は、本管（線）は 1.2m 以上とし、支管（線）（引込み）は 0.6m 以上とすること。ただし、工事実施上やむを得ないと認められる場合は、この限りでない。

② 占用物件の配置は、下図の道路埋設標準定規図によること。

(4) 道路を横断して占用物件を設置する場合は、当該占用物件の位置は道路の中心線に対して 90 度の角度を保つようにすること。ただし、道路構造及びその他の占用物件の設置等により、これにより難いと認められる場合は、45 度の範囲で角度を変更することができる。

なお、詳細については道路の占用許可基準に準拠するものとする。

道路埋設標準定規図



第4 公園及び緑地に関する事項

I. 開発による公園整備の設置における基準は、市の「公園設備設置基準」に基づくこと。

II. 開発区域周辺の公園の位置を勘案し有効的に配置計画をし、下表により設置する。

公園面積 (㎡)	内 訳			備 考
	公園種別	面積 (㎡)	数 量	
150～1,000	幼児公園	150～1,000	1	やむを得ず分割 する場合は1ヶ所 500㎡以上とする。
1,000～3,000	街区公園	1,000～3,000	1	
3,000～6,000	〃	2,000	1	
		1,000～4,000	1	
6,000～15,000	〃	2,500	2	
		1,000～10,000	1	
15,000～17,500	〃	2,500	3	
		7,500～10,000	1	
17,500～22,500	街区公園	2,500	3	
	近隣公園	10,000～15,000	1	
22,500～30,000	街区公園	2,500	4	
	近隣公園	12,500～20,000	1	

III. 公園種別の計画は、次の各号によるものとする。

1. 幼児公園 (1,000㎡未満)

主として幼児を利用対象とする公園であり、公園施設として幼児の遊戯に適する広場、植栽及び遊具を設けること。また、一般的な休養場所としての利用も考慮し、ベンチ等の休養施設も設置すること。

2. 街区公園 (1,000㎡～10,000㎡)

主として10歳までの少年少女を利用対象とする公園であり、公園施設として児童の遊戯に適する広場、ぶらんこ・すべり台・砂場等の遊具、植栽及び便所を設けること。

また、老人等の利用も考慮し、休養施設及びゲートボール等の行える多目的広場も設置すること。

3. 近隣公園 (10,000㎡～30,000㎡)

幼児から老人まで全ての年齢層に利用され、一つのコミュニティ形成の役割を担う基本的な公園であり、公園施設としては運動広場を中心とする動的レクリエーションのための施設の他、休養・散策等の静的レクリエーションの施設を設置すること。

IV. 公園の位置及び構造は、次の各号によるものとする。

1. 公園は、地区住民が安全かつ有効に利用できる位置に設置すること。

2. 利用者の公園までの動線が、自動車交通の著しい道路その他の地形地物等により分断されないこと。
3. 幼児公園及び街区公園は、自動車交通の著しい道路（公園が接する側に歩道を有する道路を除く。）に面して設置しないこと。
4. 開発区域内の保存すべき健全な樹木又は樹木の集団が存する場合は、その存する土地を公園又は緑地として設置するよう努めること。
5. 公園が自動車交通量の著しい道路に接する場合は、柵又は塀の設置その他利用者の安全の確保を図るための措置を講じること。
6. 公園は、広場及び遊戯施設等の施設が有効に配置できる形状及び勾配で設けられていること。
7. 公園施設として設けられる建築物の建築面積の総計は、当該公園面積の 2%以下とすること。

V. 公園の占用

1. 占用可能物件

- (1) 電柱、電線、変圧塔その他これらに類するもの。
- (2) 水道管、下水道管、ガス管その他これらに類するもの。
- (3) 郵便差し出し箱又は公衆電話所
- (4) 標識
- (5) その他市長が認めるもの。

2. 占用に関する制限

- (1) 電線は、やむを得ない場合を除き、地下に設けること。
- (2) 水道管、ガス管又は下水道管の本線を埋設する場合は、その頂部と地面との距離は、原則として 1.5m以下としないこと。ただし、幅員 5m以上の園路その他通常重量物の圧力を受ける恐れが多い場所の地下に下水道管の本線を埋設する場合は、原則として 3m以下としないこと。

VI. 緑地の確保

1. 緑地面積の算定

兵庫県条例を準用する。

2. 植栽本数の基準

兵庫県条例を準用する。

第5 ごみステーションに関する事項

I. 基本的事項

1. ごみステーションを設置する場合は、設置することについて付近住民等と事前に協議し承諾を得ること。
2. 新たにごみステーションを設置することができず、既存のごみステーションを利用する場合は、当該ごみステーションの利用者及び付近住民等と事前に十分協議し承諾を得ること。
3. 事務所及び店舗等から排出される事業系ごみの集積場所は、一般住宅のごみステーションから離れた場所に設置し、排出事業者の責任において適正に処理すること。
4. 入居が始まる 14 日前までに、ごみ収集開始日を収集担当課へ連絡すること。

II. 戸建住宅

1. ごみステーションを設置する場合は、その用地を市に寄付すること。
2. ごみステーションは、開口部が通り抜けのできる道路に面し、かつ、ごみ収集車が後退することなく容易に駐停車でき、ごみ収集作業に支障がない場所に設置すること。
3. ごみステーションの維持管理は、事業主又は利用者で行うこと。
4. ごみステーションの構造物は、IVの基準に準じたものを建造すること。

III. 集合住宅（単身者用共同住戸を含む。）

1. 原則として、1 棟につき 1 ヶ所設置するものとする。
2. ごみステーションの位置は、開口部が通り抜けのできる道路に面し、かつ、ごみ収集車が後退することなく容易に駐停車でき、ごみ収集作業に支障がない場所に設置すること。
3. 通り抜けのできない道路の隣接した位置にしか設置できない場合は、計画敷地内でごみ収集車がUターンできる転回場所を確保すること。
4. ごみステーションの構造物は、IVの基準に準じたものを建造すること。

IV. 構造

- (1) 高さ 1m 以上のコンクリートブロック又はコンクリート造の壁で開口部以外の 3 面を囲み、中央部にはごみ種別を区分する分離壁を設けること。
- (2) 床面清掃の排水設備を考慮すること。
- (3) 道路とごみステーションとの間に側溝等がある場合は、ごみ収集車両の重量を考慮した耐荷重の蓋掛け等を実施すること。
- (4) 道路からごみステーションまでの間、及びごみ収集車がUターンする転回場所等、ごみ収集車両が乗り入れる可能性がある場所については、車両重量を考慮した耐荷重の対策を講じること。なお、収集担当課が認めた場合は、この限りでない。
- (5) その他、ごみ収集が支障なく行えるように配慮すること。

V. 共同住宅（単身者用共同住戸を含む。）の戸数による変化率

戸 数	変 化 率	戸 数	変 化 率	戸 数	変 化 率
2 1	0. 9 9	3 1	0. 8 9	4 1	0. 7 9
2 2	0. 9 8	3 2	0. 8 8	4 2	0. 7 8
2 3	0. 9 7	3 3	0. 8 7	4 3	0. 7 7
2 4	0. 9 6	3 4	0. 8 6	4 4	0. 7 6
2 5	0. 9 5	3 5	0. 8 5	4 5	0. 7 5
2 6	0. 9 4	3 6	0. 8 4	4 6	0. 7 4
2 7	0. 9 3	3 7	0. 8 3	4 7	0. 7 3
2 8	0. 9 2	3 8	0. 8 2	4 8	0. 7 2
2 9	0. 9 1	3 9	0. 8 1	4 9	0. 7 1
3 0	0. 9 0	4 0	0. 8 0	5 0 以上	0. 7 0

※ 各種のごみを常時排出可能にする場合は、別途協議すること。

※ 民間事業者が収集する場合は、この限りでない。

第6 排水施設に関する事項

I. 基本的事項

1. 下水道計画は、流域関連公共下水道として上位計画に基づき、その排除方法を分流式にするとともに、法定河川を除き全て市の下水道計画に適合させ、市公共下水道構造基準及び技術指導基準に適合したものでなければならない。
2. 開発事業者は、市公共下水道事業認可区域内又は区域外を問わず、排水計画を定め、事前に市公共下水道管理者と協議し、その指示によらなければならない。また、その計画を変更しようとする場合も同様とする。
3. 開発による流域の変更は、原則として認めない。ただし、変更に伴って生じる公共排水施設の整備を開発事業者の負担において施行する場合は、認めることがある。
4. 開発区域外の流末排水施設が未整備の場合は、原則として開発事業は認めない。また、市の施行年次と同年度になる場合は、市の施設が完備するまで工事に着手してはならない。ただし、開発事業者の負担において施行する場合は、認めることがある。
5. 下水の放流先において、排水能力不足及び排水施設不備の場合は、当該施設の管理者と協議し、放流に必要な施設の整備若しくは処置を講じるものとする。
6. 開発区域内の下水道施設のうち、雨水分については、その周辺流入区域を含めたものとし、立地条件によっては、汚水分についても周辺流入区域を含めたものとし、開発区域外の排水施設については、市公共下水道管理者と事前に協議を行うものとする。
7. 開発区域内の污水处理施設（浄化槽を除く。）は認めない。ただし、市の公共下水道の整備状況によって認めることもあるが、污水施設（浄化槽を除く。）を設けた場合は、公共下水道に接続されるまでの管理は、開発事業者の負担において行うこと。また、公共下水道に接続された場合は、その施設は開発事業者の負担により撤去すること。
8. 開発事業者が下水道工事を施行する場合は、別に定める基準により市の指導を受けなければならない。また、工事が完了したときは、直ちに完成図により検査を受けなければならない。污水は、市の検査に合格した後でなければ流下してはならない。
9. 開発区域の降雨時における雨水流出量緩和のため雨水流出抑制対策を行うものとする。
10. 市公共下水道事業認可区域外の取扱い、次のとおりとする。
 - (1) 開発区域内には、污水处理施設を設けなければならない。
 - (2) 污水处理施設は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）、瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和48年法律第110号）等に基づく排水基準、許可基準などに適合するものでなければならない。
 - (3) 開発区域内外の下水道施設は、市公共下水道事業認可区域に編入された後、市に引き継ぐものとする。
 - (4) 事業認可区域となった場合に不要となる施設の撤去は、開発事業者によるものとする。

Ⅱ．技術的事項

1. 雨水施設及び污水施設（川西市の下水道は雨水と污水を別々に集めて、雨水はそのまま河川などに排除し、污水は処理場で処理する分流式です。）

施設 項目	雨 水 施 設	汚 水 施 設																
(1)施設の 種類	雨水施設とは、雨水管渠、ポンプ場、調整池、道路側溝及びこれらに付随する施設の全てとする。ただし、道路側溝の基準は道路基準に定められたものであること。	污水施設とは、污水管渠、中継ポンプ場、污水处理場及び污水枺（第 1 枺）及びこれらに付属する施設の全てとする。																
(2)排除計画	① 自然流下を原則とした排水区域とし開発区域外、流末の位置、許容量等を勘案したものであること。 ② 排水区の幹線は、少なくとも 20ha 以上を受け持つ管渠とし、特別の場合を除き暗渠とすること。 ③ 放流水域の最高水位が開発区域の計画地盤高より高い場合は、ポンプ排水によること。 ④ かんがい用水路等への排水計画は、できる限り避けること。	① 自然流下を原則とした処理区域とし中継ポンプ場は、原則として認めない。 ② 処理区域は開発区域及びその周辺立地のほか開発区域内の用途地域等を事前に十分調査し、処理系統に変更がないよう計画すること。 ③ 処理区域は流末の市公共下水道計画を考慮し計画すること。																
(3)基本事項 及び数値	① 雨水流出量の算出は合理式によること。 $Q = \frac{1}{360} \cdot C \cdot I \cdot A$ ただし、 (流出係数) C = 1.0 (開発区域) 0.55～0.75 (開発区域外) (流達時間) t = t 1 + t 2 (分) t 1 = 流入時間 (7 分) (分) t 2 = 流下時間 (分) t 2 = $\frac{\text{最長管渠延長}}{60 \times \text{平均流速}}$ (降雨強度公式) I = $\frac{420}{\sqrt{t + 0.49}}$ (7 年確率) A = 排水面積 (ha)	① 汚水量の算出は下記のとおりとし、管渠及びポンプ設備の設計は時間最大汚水量、処理場の設計は 1 日平均汚水量を用いること。 <table><tr><td></td><td>家庭汚水量</td><td>余裕水量</td><td>総汚水量</td></tr><tr><td>1 人 1 日 平均汚水量</td><td>3 0 0 ℓ</td><td>8 0 ℓ</td><td>3 8 0 ℓ</td></tr><tr><td>1 人 1 日 最大汚水量</td><td>4 0 0 ℓ</td><td>8 0 ℓ</td><td>4 8 0 ℓ</td></tr><tr><td>1 人時間 最大汚水量</td><td>6 0 0 ℓ</td><td>8 0 ℓ</td><td>6 8 0 ℓ</td></tr></table> ② 上記の各汚水量原単位は日当たり（ℓ/人・日）である。 ③ 人口密度 80 人/ha～100 人/ha		家庭汚水量	余裕水量	総汚水量	1 人 1 日 平均汚水量	3 0 0 ℓ	8 0 ℓ	3 8 0 ℓ	1 人 1 日 最大汚水量	4 0 0 ℓ	8 0 ℓ	4 8 0 ℓ	1 人時間 最大汚水量	6 0 0 ℓ	8 0 ℓ	6 8 0 ℓ
	家庭汚水量	余裕水量	総汚水量															
1 人 1 日 平均汚水量	3 0 0 ℓ	8 0 ℓ	3 8 0 ℓ															
1 人 1 日 最大汚水量	4 0 0 ℓ	8 0 ℓ	4 8 0 ℓ															
1 人時間 最大汚水量	6 0 0 ℓ	8 0 ℓ	6 8 0 ℓ															

	② 幹線の計画雨水量は、20%増しとする。 ③ ポンプ場のポンプ容量は、計画雨水量の 20%増しとする。	
(4)管路計画	① 道路排水管は、LU、LO 型を基本とする。宅地からの雨水を取り込む場合は、会所を設けるものとする。また、流入雨水量及び集水面積等によっては、中心管方式とすることができる。 ② 管路は原則として公道に築造すること。ただし、公道に築造できない場合は、下水道管理者と協議すること。この場合の管路敷は、下水道敷としその幅員は最大管渠の管径の 2 倍以上で、最小は 2.0m 以上を原則とし、管理上問題となる恐れがある場合は、別途協議すること。 ③ 管路の埋設深さは、過大にならないよう必要に応じて段差人孔等を採用し、維持管理が容易となるよう配慮すること。	① 管渠は、円形管を使用すること。 ② 管路は、公道に築造すること。 ③ 管路の埋設深さは、過大にならないよう必要に応じて段差人孔等を採用し、維持管理が容易となるよう配慮すること。 ④ 雨水管路の真下に汚水管路を築造してはならない。ただし、横断の場合はこの限りでない。
(5)断面の決定	① 管渠については、計画流量に対する設計流速は 1.5～2.5m/sec とする。 ② 開渠については、計画流量に対する設計流速は 1.0～3.5 m/sec とする。ただし、急傾斜地の場合は流末に減速工、調整池及び沈砂池等を設けること。 ③ 管渠断面は、kutter 公式で算出すること。 開渠断面は、bazin 公式とし、80% 水深で算出すること。 ④ 急傾斜地における管渠の実施は前記設計流速に係わず、別表-5 に基づくこと。	① 管渠の最小管径は、$\phi 200$ mm とする。 ② 管径の断面決定は、満流計算で行うが、設計流速は 1.0～1.8 m/sec を原則とする。 ③ 枝線管渠については、別表-5 に基づくこと。 ④ 急傾斜地における管渠も上記③と同様とする。 ⑤ 断面計算は、kutter 公式で算出すること。

	⑤ 開渠から暗渠への接続は避けること。ただし、やむを得ず接続する場合は、両側に防護柵等を設け安全を確保すること。 ⑥ 計画通水量$\times 0.8 \geq$ 計画雨水量 を満足させること。	
(6)流速 及び勾配	流速は、下流へ行くに従い漸増させるよう勾配を決定すること。	左記に掲げる雨水施設と同様とする。
(7)管種 及び管径	原則として、ヒューム管又は塩化ビニール管とする。その形状は、別表-5に基づくこと。	原則として、塩化ビニール管とする。その形状は、別表-5に基づくこと。
(8)管渠の 接合 及び合流	① 管の接合は、管頂接合とする。 ② 合流点における合流管渠の中心交角は、$30^{\circ} \sim 90^{\circ}$ とし、0.2m以上の落差を設けること。 その他特殊な場合は、協議すること。	① 左記に掲げる雨水施設と同様とする。 ② 合流点における合流管渠の中心交角は、$30^{\circ} \sim 90^{\circ}$ とし、0.1m以上の落差を設けること。 その他特殊な場合は、協議すること。
(9)管渠の 伏越	管渠の伏越は、原則として認めない。ただし、やむを得ず必要となる場合は、2条並列とし、管内流速は上流側流速より増加させること。 なお、人孔には上、下流ともゲート等を設け、伏越人孔の上流側人孔に最小0.5mの泥溜を設置し、管理が容易となるよう考慮すること。	左記に掲げる雨水施設と同様とする。
(10)管渠 敷設方法	① 敷設位置が切土部分の場合は、コンクリート基礎又は砂、栗石基礎とする。 ※ 枕基礎は使用しないこと。 ② 敷設位置が盛土又は軟弱地盤の場合は、杭基礎又は井桁枕土台とし、180° コンクリート巻立基礎とする。 ③ 管渠に特に大きな荷重又は衝撃が加わる場合は、特殊管（FRP等）を使用し、その他の場合は、10 cm厚の360° 川砂の巻立基礎とする。	左記に掲げる雨水施設と同様とする。 漏水は一切認めないので、市の完了検査前に事前検査等を実施し、発見した場合は、管渠の敷設替え等により止水工事をしておくこと。 ※ 塩化ビニール管は 10 cm厚の 360° 砂基礎とする。

	④ 管体、継手及び基礎の施工管理を厳密にし、漏水が無いよう敷設すること。										
(11)土被り	管渠の土被りは、原則として 1.2m 以上とする。	左記に掲げる雨水施設と同様とする。									
(12)人孔	① 設置位置 ア.始点 イ.方位、勾配、管径及び縦断変化点 ウ.その他管渠の維持管理上必要な箇所 ② 設置基準 川西市下水道標準構造図（雨水施設の部）に基づくこと。 ③ 構造 ア.川西市下水道標準構造図（雨水施設の部）に基づくこと。 イ.マンホール蓋はダクタイル鋳鉄製とし品質、寸法、仕様は川西市型とする。 ウ.マンホール斜壁、直壁は川西市型とする。 エ.鉄蓋種別及び使用区分 <table border="1"> <tr> <th>鉄蓋名称</th><th>内 径</th><th>分 類</th></tr> <tr> <td>重量車両 T - 25</td><td>600 mm</td><td>車 道 幅員 5.5m 以上</td></tr> <tr> <td>一般車両用 T - 14</td><td>600 mm</td><td>歩道、車道 幅員 5.5m 未満</td></tr> </table> オ.マンホールは、管理上昇降が容易にできるよう耐食性の足掛金物（ダクタイル鋳鉄被覆性 300×250×19 mm）を規定の寸法に取付けること。 カ.マンホールの底部は、別表 - 5 に基づいて泥溜を設けること。 キ.人孔蓋は川西市型の人孔蓋とする。 カラー舗装等の場合は、川西市型のカラー人孔蓋とすること。	鉄蓋名称	内 径	分 類	重量車両 T - 25	600 mm	車 道 幅員 5.5m 以上	一般車両用 T - 14	600 mm	歩道、車道 幅員 5.5m 未満	① 設置位置 ア.始点 イ.方位、勾配、管径及び縦断変化点 ウ.その他管渠の維持管理上必要な箇所 ② 設置基準 川西市下水道標準構造図（污水施設の部）に基づくこと。 ③ 構造 ア.川西市下水道標準構造図（污水施設の部）に基づくこと。 イ.左記に掲げる雨水施設イ～オまでと、同様とする。 ウ.マンホールの底部は、インバート仕上とすること。 なお、その落差が 0.2m 以下の場合は、上下流の管底で結ぶ（すり付ける）。 また、0.6～0.2m の場合は、マンホール内径の 1/5 の高さで上流部に結ぶこと。 エ.流入管渠と流出管渠の最小段差は 2cm 以上確保すること。 オ.マンホールの落差が 0.6m 以上の場合は、上流側に内副管を設けること。その基準は、川西市下水道標準構造図に基づくこと。 カ.人孔蓋は川西市型の人孔蓋とする。カラー舗装等の場合は、川西市型のカラー人孔蓋とすること。
鉄蓋名称	内 径	分 類									
重量車両 T - 25	600 mm	車 道 幅員 5.5m 以上									
一般車両用 T - 14	600 mm	歩道、車道 幅員 5.5m 未満									

(13) 柵	① 種類及び構造 川西市下水道標準構造図（雨水施設の部）に基づくこと。 ② 設置位置 ア.道路勾配変化点 イ.宅地から雨水が流出する部分	① 種類及び構造 川西市下水道標準構造図（汚水施設の部）に基づくこと。 ア.小口径塩ビ柵 小口径塩ビ柵を使用する場合で、車庫及び駐車場等車が柵上を通過する恐れがある場合は、防護蓋を設置すること。 ② 設置位置 官民境界（道路敷と民地境界）から 1.0 m 以内の私有地に設置することを原則とする。
(14) 取付管	① 取付管は、塩化ビニール管を使用すること。 ② 取付管の径は、200 mm 以上を使用すること。 ③ 取付管の勾配は、20‰ 以上とし、直線を原則とする。 ④ 本管への接続は、下流に向かって接合すること。 ⑤ 本管との接合部はソケット管を使用すること。	① 取付管は、原則として塩化ビニール管（ゴム輪受口）を用い本管と直角に取付け、60° 以上の曲管は使用しないこと。 ② 取付管は、内径 150 mm 以上を使用すること。 ③ 道路部分の取付管勾配は、20‰ 以上とし、直線を原則とする。 ④ 取付管の土被りは、最少 0.8m とする。
(15) 下水道整備	開発行為に起因して流末水路整備が必要となる場合は、当該開発事業者が流末水路整備を行うものとする。	開発事業による排出汚水量が、該当する汚水管の計画汚水量を超える場合は、下水道法第 19 条の規定に基づき、その下流の汚水管について改築に伴う費用を負担するか又は、貯留施設等を設け該当する汚水管の計画汚水量を超えないようにすること。

(16) 平均流速	バザンの公式 (bazin)		
	$v = C\sqrt{R \cdot I}$	v :	平均流速(m/sec)
	$C = \frac{87}{1 + r/\sqrt{R}}$	R :	径深(m)
		I :	水面勾配
		C :	流速係数
	ガンギレー・クッターの公式(kutter)		
	$v = C\sqrt{R \cdot I}$	r :	バザンの粗度係数
	$C = \frac{23 + 1/n + 0.00155/I}{1 + (23 + 0.00155/I) \cdot (n/\sqrt{R})}$		コンクリート面 0.30
			割石積み 0.46
			普通の土砂地盤 1.30
	$(23 + 1/n + 0.00155/I)\sqrt{I} = N$	n :	クッターの粗度係数
	$(23 + 0.00155/I) \cdot n = D$		とすれば
	$v = N \cdot R / (\sqrt{R} + D)$		ヒューム管 0.013
			塩化ビニール管 0.010

2. 汚水処理場施設

(1) 汚水処理場は既設家屋との状況、及び将来下水道施設へ接続する場合は、その接続点等を考慮して位置を決定すること。

(2) 汚水処理施設のうち市の指示する施設は、全て覆蓋をすること。

(3) 処理場施設内は、危険防止の施設を設け、場内外の美観も図ること。

(4) 設計汚水量

日平均汚水量 380 ㎥/人/日

(5) 設計水質

BOD 200ppm

SS 250ppm

(6) 処理方法

① 水処理は、生物化学処理とする。

② 汚泥処理は脱水処理以上とし、脱水汚泥の処分場所は開発者の責任において確保し、市と協議すること。

(7) 用地面積（敷地）

0.2 ㎡/人以上とする。

(8) 放流水質

下水道法施行令第6条の規定によるほか、水質汚濁防止法第3条第1項又は第3条の規定による。

(9) 処理系統及び構造並びに容量等については、別途協議すること。

3. ポンプ場施設

- (1) ポンプ場は、周辺家屋に騒音等の被害を与えない構造とすること。
- (2) ポンプ施設は、覆蓋をすること。
- (3) ポンプ場敷地内は、危険防止の施設を設け場内施設の美観も図ること。
- (4) ポンプ場用地については、別途協議すること。
- (5) 雨水ポンプ場については、別途協議すること。
- (6) 中継ポンプ場
 - ① 設計汚水量
1人時間最大汚水量 680 $\frac{\text{リットル}}{\text{人}}$
 - ② 沈砂池
沈砂池の滞流時間は30～40秒とする。
 - ③ ポンプ設備
ポンプ設備は、汚水量の時間変化を十分考慮し、ポンプ容量を決定すること。
 - ④ 運転方式
ポンプは、原則として全自動方式を採用し遠隔操作も可能なものとする。
なお、故障、停電、その他非常時に対応できるよう配慮すること。
 - ⑤ その他
雨天時に冠水せぬよう考慮すること。

4. 雨水流出抑制対策

開発によって、これまで降った雨を貯留していた丘陵地帯の森林や低地の水田等が宅地化され、また、道路や駐車場などを舗装することにより雨水の貯留能力が低くなり、雨水が一度に流れ出るようになることから、これを緩和するために下記の施設を設けるものとする。

- (1) 調整池
 - ① 調整池は1.0ha以上の開発について、県総合治水条例の基準に則り調整池を設けること。
 - ② 自然公園的なものと兼ね合わせて検討し、付近環境に適合した施設とすること。
 - ③ 晴雨天を問わず危険防止に十分配慮すること。
 - ④ 位置、構造等は別途協議とする。
 - ⑤ 調整池は、工事着手前に設けること。
- (2) 雨水貯留・雨水地下浸透施設
 - ① 貯留・浸透施設は、開発地の立地条件等を考慮のうえ、設置可能な箇所について設けるものとする。
 - ② 浸透施設には、浸透枿、浸透トレンチ、浸透井等があり、その採用にあたっては各種文献を参考に計画すること。

5. 排水設備

排水設備については、本市下水道条例及び施行規則に基づくこと。

6. 下水道計画設計及び実施設計上の作成（提出）図書（1.0ha 以上の開発）

図 面 名	計 画 設 計						実 施 設 計				工 事 竣 工		
	下水道計画一般図	施設平面図区画割	縦断図	標準構造図	流量計算書	構造計算書その他	平面図	縦断図	横断図	構造図	竣工図	工事写真	下水道台帳
縮尺	1/10,000	1/30,000	V 1/100 H 1/3,000	1 / 5 0 ～ 1/200			1/500	V 1/100 H 1/500	1 / 5 0 ～ 1/200				1/500

上記以外の図書の提出についても市の指示に従うこと。

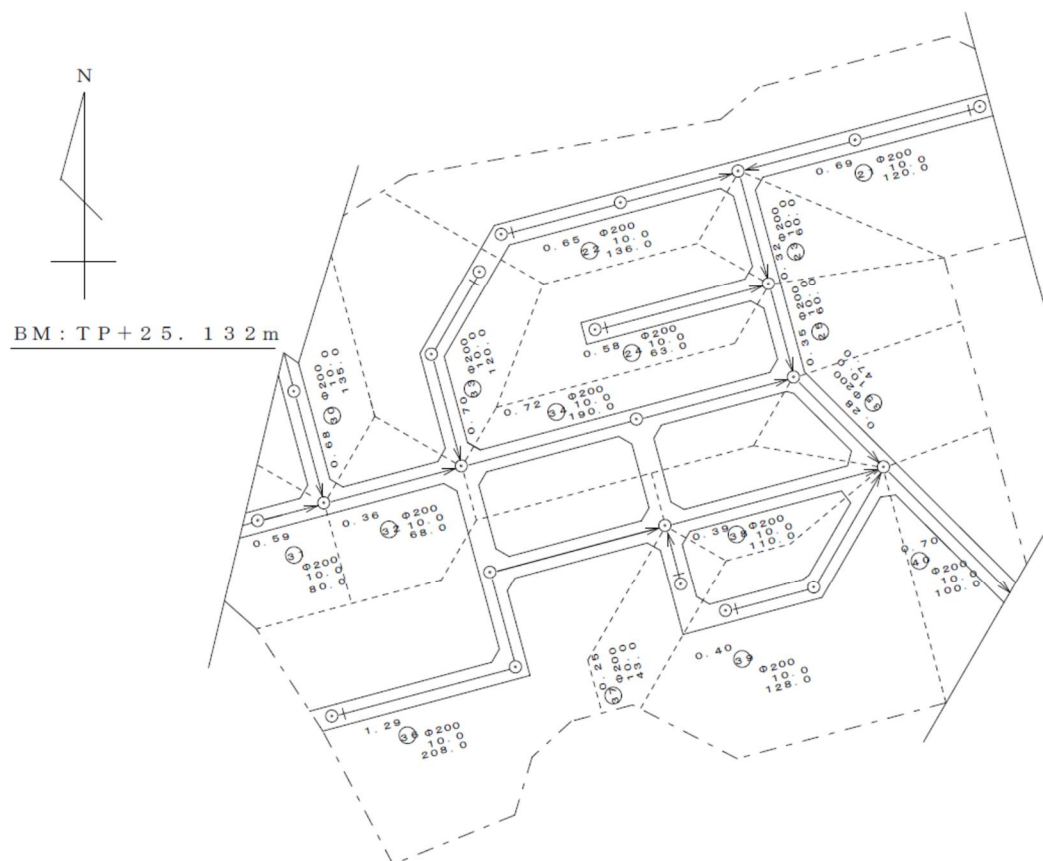
別表- 5

実施による管渠の勾配、人孔間距離及び管種等

管種	種目	雨 水				汚 水				管 種
		勾 配	人孔間距離	落 差	泥 溜	勾 配	人孔間距離	落 差		
φ 200		—	—	—	—	75% ₀₀ 以内	75m 以内		塩化ビニール管 (ゴム輪継手)	
φ 250		—	—	—	—	75% ₀₀ "	"			
φ 300		75% ₀₀ 以内	20～50m	0.8m	30cm	75% ₀₀ "	"			
φ 350		75% ₀₀ "	"	"	"	50% ₀₀ "	"			
φ 400		75% ₀₀ "	30～70m	"	"	50% ₀₀ "	"			
φ 450		50% ₀₀ "	"	"	"	50% ₀₀ "	"		外圧管 B型ソケット管 (ゴム輪付)	
φ 500		50% ₀₀ "	"	1.0m	40cm	35% ₀₀ "	"			
φ 600		40% ₀₀ "	50～120m	"	"	25% ₀₀ "	"			
φ 700		35% ₀₀ "	"	"	"	20% ₀₀ "	"			
φ 800		30% ₀₀ "	"	"	"	18% ₀₀ "	"			
φ 900		25% ₀₀ "	80～180m	"	"	16% ₀₀ "	"			
φ 1,000		20% ₀₀ "	"	1.2m	50cm	14% ₀₀ "	100m以内			
φ 1,100		18% ₀₀ "	"	"	"	12% ₀₀ "	"			
φ 1,200		16% ₀₀ "	100～250m	"	"	10% ₀₀ "	"			
φ 1,350		14% ₀₀ "	"	"	"	8.5% ₀₀ "	"			
φ 1,500		12% ₀₀ "	"	1.5m	"	7.5% ₀₀ "	150m以内		外圧管 C型ソケット管 (ゴム輪付)	
φ 1,650		10% ₀₀ "	"	"	"	6.5% ₀₀ "	200m以内			
φ 1,800		9.5% ₀₀ "	150～300m	"	"	6.0% ₀₀ "	m			
φ 2,000		8.5% ₀₀ "	"	2.0m	60cm	5.0% ₀₀ "	"			
φ 2,200		7.5% ₀₀ "	"	"	"	4.5% ₀₀ "	"			
φ 2,400		6.5% ₀₀ "	"	"	"	4.0% ₀₀ "	"			
φ 2,600		6.0% ₀₀ "	"	"	"	3.5% ₀₀ "	"			
φ 2,800		5.5% ₀₀ "	"	"	"	3.5% ₀₀ "	"			
φ 3,000		5.0% ₀₀ "	"	"	"	3.0% ₀₀ "	"			

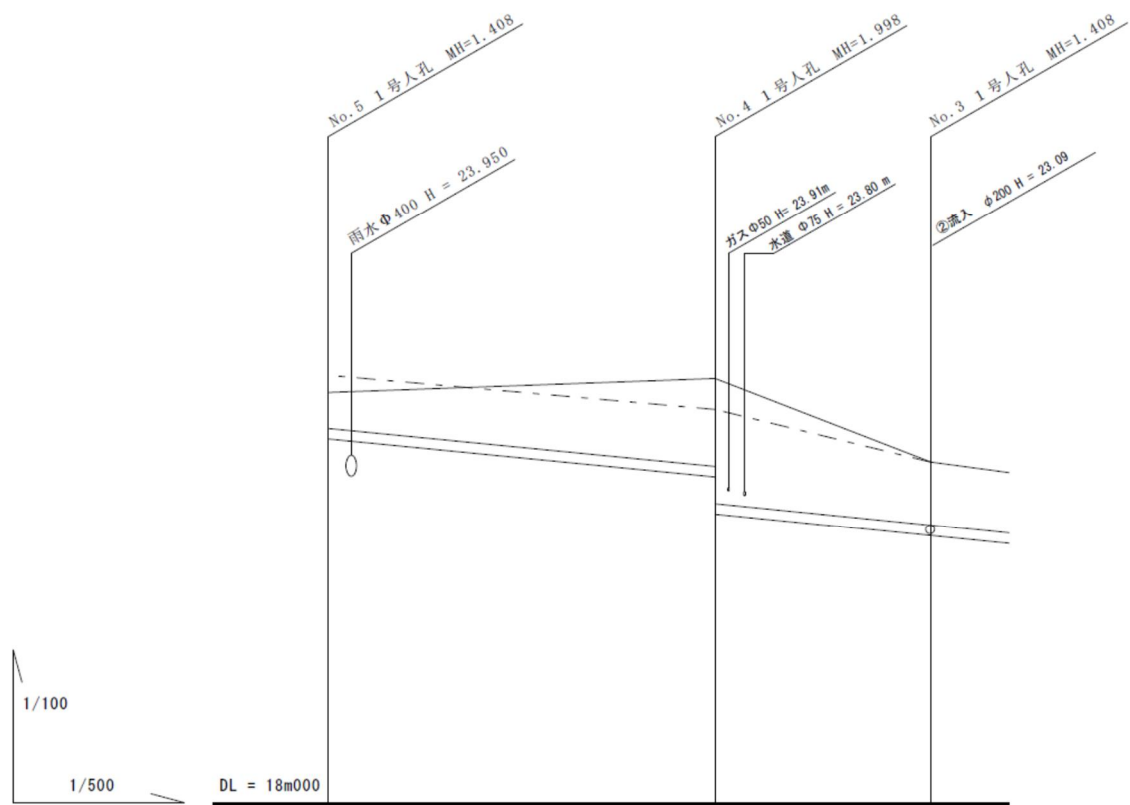
(注) 汚水管については、φ 200～φ 400 mmまでは塩化ビニール管、ゴム輪付 (VU・VP 又は FRPM 管) を使用すること。

マンホール、流水方向、路線番号、幹線位置、排水区画割、管径、勾配、延長及び排水面積を記入し縮尺は、1/2,500 程度とする。



凡	例
	管渠番号 (幹線)
	管渠番号 (支線)
	マンホール
	管渠、流水方向
$\Phi 200$	管径 mm
10.0	勾配 ‰
30.0	延長 m
	排水区域
	排水面積
	副管付マンホール

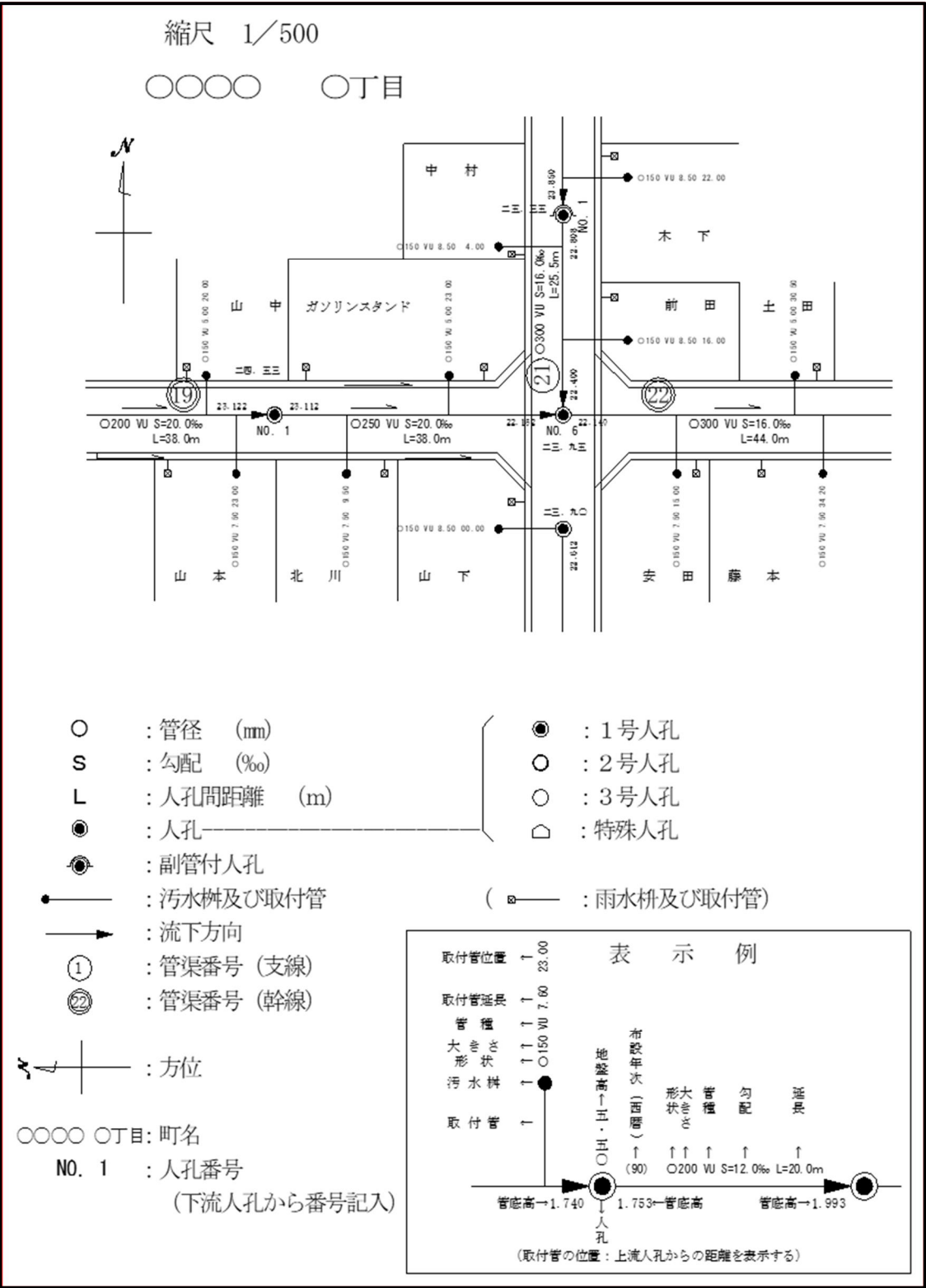
記載例 2. 縦断面図 (一般標準)



管渠番号	号線	①		③
管径	mm	VU φ 200		
勾配	‰	20		
人孔間距離	m	36.50	20.50	
流速	m/s	V = 1.915		
流量	m³/s	Q = 0.060		
計画地盤高	m	26.15	25.50	24.50
現在地盤高	m	25.82	26.10	24.50
土被	m	1.20	1.49 1.72	1.20
計画管底高	m	24.742	24.012 23.052	23.092
追加距離	m	0.00	36.50	57.00

——— 現在地盤
----- 計画地盤

記載例 3. 平面図 (一般標準)



(注) 新設または既設の公共汚水枡、公共汚水取付管について図面上に取り扱い(既設利用、改修、撤去等)を記入すること。

第7 消防水利及び消防活動用空地に関する事項

I. 消防水利の基準

消防水利は、消防法（昭和23年法律第186号）第20条第1項の規定に基づく消防水利の基準（昭和39年消防庁告示第7号）第2条第2項に例示されているものうち消火栓及び防火水槽とする。

II. 消防水利の配置

1. 一つの消防水利から開発区域内のあらゆる部分までの水平距離が次表の数値以下となるように消防水利を設けること。

用途地域		水平距離
市街地 又は 準市街地	近隣商業地域 商業地域 工業地域 工業専用地域	半径100m
	その他の地域	半径120m
市街地又は準市街地以外の地域のこれに準ずる地域		半径140m

2. 消防水利の配置の割合は、消火栓のみに偏することのないよう設置すること。

- (1) 開発面積が1,000平方メートル未満

消防水利が1基以上となるよう設置すること。

なお、消火栓及び防火水槽の別は問わない。

- (2) 開発面積が1,000平方メートル以上

消火栓4基に対して、防火水槽1基となるよう設置すること。

3. 開発面積が10,000平方メートル未満の場合、既設消防水利から開発区域内のあらゆる部分までの水平距離が、前表の数値以下となる場合は、消防水利の設置を免除することができる。

ただし、既設消防水利と開発区域の間に河川、軌道等によって有効にホースを延長できない場合、その既設消防水利は有効な消防水利として扱わないものとする。

4. 共同住宅の場合は、開発面積に関わらず以下の戸数に応じて防火水槽を設置すること。

- (1) 単身者用共同住戸

- ① 80戸以上の戸数の場合、40立方メートルの防火水槽を設置すること。

- (2) ファミリー形式住戸（単身者用共同住戸以外）

- ① 40戸以上60戸未満の場合、40立方メートルの防火水槽を設置すること。

② 60戸以上80戸未満の場合、60立方メートル //

③ 80戸以上100戸未満の場合、80立方メートル //

④ 100戸以上の場合、100立方メートル //

5. 病院、介護老人福祉施設、サービス付き高齢者住宅、その他それらに準ずる施設等の場合は、開発面積に関わらず以下の施設内ベッド数に応じて防火水槽を設置すること。

(1) 40床以上80床未満の場合、40立方メートルの防火水槽を設置すること。

(2) 80床以上120床未満の場合、60立方メートル //

(3) 120床以上160床未満の場合、80立方メートル //

(4) 160床以上の場合、100立方メートル //

Ⅲ. 消防水利の給水能力・構造

消防水利施設は、常時貯水量が40立方メートル以上又は取水可能水量が毎分1立方メートル以上で、かつ、連続40分以上の給水能力を有するものでなければならない。

1. 消火栓の基準

(1) 消火栓の設置については、消防本部と協議の上、市担当部局の承認を得るものとする。

(2) 消火栓は、呼称65の口径を有するもの。(呼称65とは口径65ミリメートル)

(3) 直径150ミリメートル以上の管に取付けられること。ただし、管網の一边が180メートル以下となるように配管されている場合は、75ミリメートル以上とすることができる。

(4) 消防ポンプ自動車容易に部署できること。

(5) 消火栓を設置する場合は、黄色で15センチメートル幅の四角の路面標示を施すこと。

2. 防火水槽の基準

(1) 防火水槽を設置する場合は、道路下等ではなく防火水槽専用敷地を設けること。また、公園等に設置する場合は、市担当部局と協議すること。

(2) 防火水槽の周囲には、維持管理上必要な空地(1メートル以上)を確保すること。

(3) 防火水槽は、有蓋の水槽とするとともに次の各号に適合するものでなければならない。

① 二次製品防火水槽を設置する場合は、(財)日本消防設備安全センターの認定品を使用すること。

なお、現場打ち防火水槽を設置する場合は、消防本部と協議すること。

② 漏水防止が完全であること。

③ 消防ポンプ自動車接近できる位置の地盤面から底面までの落差は4.5メートル以下であること。

④ 吸管投入孔は、原則として丸型とし、直径0.6メートル以上であること。

⑤ 吸管投入孔の概ね直下に深さが0.5メートル以上の「底設ピット」を設けること。

⑥ 消防ポンプ自動車が容易に部署できること。

⑦ 吸管投入孔の蓋には、消防本部の指導する鉄蓋を使用すること。

(4) 標示・標識

次のとおり標示を施すこと。

① 標示の範囲は、防火水槽躯体の外部1メートルまでの範囲とし、黄色で幅15センチメートルのゼブラ型標示を施し、ライン間隔は1メートルとする。

② 標識は、交通、消防活動等に支障がなく、かつ、確認が容易な位置に設置にすること。

(5) 外周仕上げ

① 防火水槽敷地境界には、事故防止、一般車両乗り入れ防止等を考慮し、フェンス等により境界明示すること。

② フェンスを設ける場合は、防火水槽の周囲に高さ1.8メートルのフェンスを設け、フェンスには、間口0.9メートル以上の内開き片扉を設け、当市の指定する南京錠を付すること。

③ 防火水槽敷地は、雑草等が生えないような処置を施すこと。

IV. 消防活動用空地

消防活動用空地は、階層4階以上又はそれに準ずる高さとなる場合は面積に関係なく設置すること。

1. 設置基準

(1) 空地面積は、幅6メートル、長さ12メートル以上とすること。

(2) 設置位置は、はしご車の活動に有効な開口部を有する面に、建物外壁から5メートル以内、建物端から15メートル以内に設置すること。

また、面長が30メートルを超える場合は、30メートルごとに1箇所設けること。

(3) 消防活動用空地及び敷地内進入路は、25トン以上の耐圧荷重を有すること。

(4) 消防活動用空地内の傾斜角度は、5度以内とすること。

(5) 消防活動用空地の幅員は、6メートル以上とし、はしご車の活動に支障のないよう空地空間を確保すること。

(6) 消防活動用空地への進入路は、はしご車が容易に進入できる形状（隅切り等）とすること。ただし、はしご車が容易に進入できる場合は、この限りではない。

(7) 消防活動用空地への進入路にピロティ、屋根、渡り廊下等を設ける場合は、有効高さ4メートル以上を確保すること。

2. 標示・標識

標示の範囲は、消防活動用空地全体とし、黄色で幅 15 センチメートルのゼブラ型標示を施し。ライン間隔は 1 メートルとする。

また、中心には「消防用空地」と明記し、直近に「はしご車専用の消防活動用空地」と記載している標識を設置すること。

3. 消防活動用空地が設置できない場合

建物周囲の形態により、消防活動用空地が設置できない場合は、以下のいずれかの設備を設置すること。

(1) 回廊式バルコニー

2 階以上を全て回廊とし、回廊幅は 1 メートルを確保すること。

(2) 上下操作式避難ハッチ

以下のすべてを満たすこと。

- ① 3 階ベランダ床面から上階を上下式避難ハッチとし、70 センチメートル四方を設置すること。
- ② ハッチ設置位置については、3 枚のパーテーションを上限とし、奇数階と偶数階と重ならないよう設置すること。
- ③ 消防法上、避難設備が必要な対象物は、消防本部予防課と協議すること。
また、避難設備が必要な対象物である場合、避難器具を兼用することは可能であるが、上記①を設置すること。

V. 協議・提出書類

消防水利及び消防活動用空地に関するその他詳細については、消防本部と協議するものとする。

1. 消防水利を設置する場合は、消防水利施設設置工事届出書を消防本部警防課へ 2 部提出すること。原則、全体工事開始の 1 カ月前までに提出すること。
2. 消防水利工事が完了し、消防水利の使用が可能になれば消防水利工事完了届を消防本部警防課へ 2 部提出すること。
3. 消防活動用空地（回廊式バルコニー・上下操作式避難ハッチを含む）を設ける場合は、消防活動用空地設置届出書を消防本部警防課へ 2 部提出すること。原則、全体工事開始の 1 カ月前までに提出すること。
4. 消防活動用空地（回廊式バルコニー・上下操作式避難ハッチを含む）の工事が完了すれば、消防活動用空地工事完了届を消防本部警防課へ 2 部提出すること。

VI. 検査

1. 防火水槽・消火栓

消防水利施設設置工事届出書を消防本部警防課へ提出した際に、警防課職員と設置担当で検査日を調整すること。

2. 消防活動用空地（回廊式バルコニー・上下操作式避難ハッチを含む）

消防活動用空地設置届出書を消防本部警防課へ提出した際に、警防課職員と設置担当で検査日を調整すること。

第8 公共施設及び公益施設の検査並びに帰属寄付に関する事項

I. 完了検査

1. 完了検査は、開発区域の施設について開発許可時の設計書及び本技術基準により実施するものとする。
2. 開発事業者は、完了検査に先立ち、検査に必要な関係書類を提出して事前審査を受けなければならない。

なお、関係書類は次のものを提出するものとする。

- | | |
|-----------------------|-----|
| (1) 開発許可時又は変更時の関係書類 | 1 式 |
| (2) 検査対象区域平面図 | 2 部 |
| (3) 工事施工における検査記録等関係書類 | 1 式 |
| (4) 各施設工事出来高図面 | 1 式 |
| (5) 工事施工記録写真 | 1 式 |
| (6) その他検査に必要な資料 | 1 式 |

3. 道路等の公共施設は、完了届提出時まで帰属又は寄付手続きをするものとする。
4. 完了検査の実施に際して、開発事業者は工事を直接担当した責任者と共に現場立会をするものとする。
5. 完了検査は、開発規模に応じ別途指示するものとする。
6. 本完了検査の結果、当該施設に不備、補修又は改良の措置が必要とするものは、別途本市の指示に従い手直し工事をするものとする。
7. 手直し工事実施に先立ち、手直し工事工程表を提出し、審査を受け承認を得た後に手直し工事を行うものとする。
8. 手直し工事が完了したときは、直ちに手直し工事記録資料と共に手直し検査願いを提出して検査を受けるものとする。
9. 完了検査に要する全ての経費は、開発事業者の負担とする。

Ⅱ．公共施設の引継ぎ書

引継ぎ書は、下記の様式によるものとする。

都市計画法第 36 条第 3 項に基づく工事完了公告がありましたので、下記のとおり公共施設引継ぎ書及び関係図書を添えて引継ぎます。

令和 年 月 日

川西市長 あて

事業主 住所
氏名

記

1．引継ぎ調書

- (1) 道路関係引継ぎ調書
- (2) 水路関係引継ぎ調書
- (3) 占用物件関係引継ぎ調書 別紙 1 号
- (4) 下水道関係引継ぎ調書 (下水道計画設計実施設計上の作成(提出)図面による)
- (5) 公園関係引継ぎ調書 別紙 2 号
- (6) 消防関係引継ぎ調書 別紙 3 号

2．引継ぎ図書

- (1) 道路関係図書 葉
- (2) 水路関係図書 葉
- (3) 占用物件関係図書 葉
- (4) 下水道関係図書 葉
- (5) 公園関係図書 葉
- (6) 消防関係図書 葉

3．登記関係図書 1 式

占 用 物 件 関 係 引 継 ぎ 調 書

別紙－１号

地下占用関係調書

様式－１

種 別	延 長	管 径	面 積 (㎡)	施 設 の 概 要

地上占用関係調書

様式－２

種 別	数 量	施 設 の 概 要

(注) 作成要領はP.53 (4) を参照

公 園 関 係 施 設 引 継 ぎ 調 書

別紙－２号 様式－１

団 地 名	団 地 総 括 表				
申 請 者 住 所					
氏 名					
	第 1 回申請	第 2 回申請	第 3 回申請	計	備 考
年 月 日					
面 積					
計 画 人 口					
公 園 面 積					
緑 地 面 積					
区域に対する公園率					
区域に対する緑地率					
計画人口に対する公園率					
備 考					

公 園 及 び 緑 地 総 括 表

様式－ 2

図面対 象番号	公園種別	公園及び緑地 の 名 称	公園面積	完了済・計画 建設中の別	備 考

各 公 園 箇 所 別 調 書

様式 3－ 1

					番号	
名 称						
所 在 地			開設年月日		予定年月日	
沿革の概要						
築造後の環境 地形・特徴						
敷 地 面 積	総面積	土地所有者名	土地使用者別面積	公園管理者の有する権限	備 考	
	m ²					

各 公 園 箇 所 別 調 書

様式 3－ 2

公 園 施 設	図面 対象 番号	種 類 及び 名 称	数 量	構 造 及び 規 模	建築面積 及び 敷地面積	法第 5 条による許可					備 考
						氏 名	住 所	使用 料	期 間	設置及び 管理の別	
占 用 物 件	図面 対象 番号	種 類 及び 名 称	数 量	構 造 及び 規 模	建築面積 及び 敷地面積	氏 名	住 所	占 用 料	期 日	備 考	

各 緑 地 箇 所 別 調 書

様式－４

					番号	
名 称				所 在 地		
開 設 年 月 日				予定年月日		
沿 革 の 概 要						
敷 地 面 積	総面積	土地所有者名	土地使用者別面積	公園管理者の有する権限	備 考	
	m ²					
備 考						

各 樹 木 別 調 書

様式－５

番号	樹 種	木振又は根囲径	高 さ	本数	備 考

消 防 関 係 施 設 引 継 ぎ 調 書

別紙－３号

種 別	設 置 場 所	面 積	施 設 の 概 要
防火水槽			
消 火 栓			

Ⅲ. 公共施設引継ぎ関係図要領

1. 道路（水路）関係

（１）図面作成要領

- ア．図郭は市が指定した座標に基づき図角割をすること。
- イ．表題及び図式は、川西市道路台帳平面一般図式及び凡例を準用する。
- ウ．測量の作業方法、観測機械の種類、観測法及び精度等は、川西市道路台帳測量作業規定を準用する。

（２）平面図作成要領

ア．測量の範囲

- ① 沿道の地形・地物は、道水路から 5m まで図る。
- ② 測量路線と交差及び枝道する道水路で県道、国道及び二級河川の場合には 20m まで測量し、私道の場合には 10m まで測量する。
- ③ ただし、市界の道水路は 10m まで測量する。

イ．測量すべきもの

- ① 歩道側溝（U字溝、L字溝、暗渠、枳）、水路、河川、踏切道、跨線橋、橋
- ② 家屋、柵、生垣、塀（木、コンクリート等）、土留め、階段、並木、緑地帯、築堤、溜池、軌条（並木枳は不要）、鉄塔、バス停、基地、郵便局、駐在所等
- ③ マンホール（上下水道、電力、電電、瓦斯）、電柱（電力、電電、街路灯）、消火栓、信号機
- ④ 三角点、基準多角点、水準点、その他測量基準点、官民境界杭

ウ．記入すべきもの

- ① 市界、町界、字界
- ② 境界杭（板）間の距離
- ③ 境界線は、朱線で記入する。

エ．その他

- ① 橋名、橋種、型式を記入する。
- ② 水路には、流水方向（→）を記入する。
- ③ 階段には、上下の別を記入する。
- ④ 公共施設の名前を記入する。（支所、出張所、学校、神社、仏閣等）

(3) 横断図作成要領（占用を含む。）

ア．横断を測る箇所

- ① 車道の幅員が 0.5m以上変わる箇所
- ② 道水路の構造が変わる箇所
- ③ 地下埋設物の埋設方法は変わる箇所
- ④ その他道水路の屈折箇所は必ず測ること。

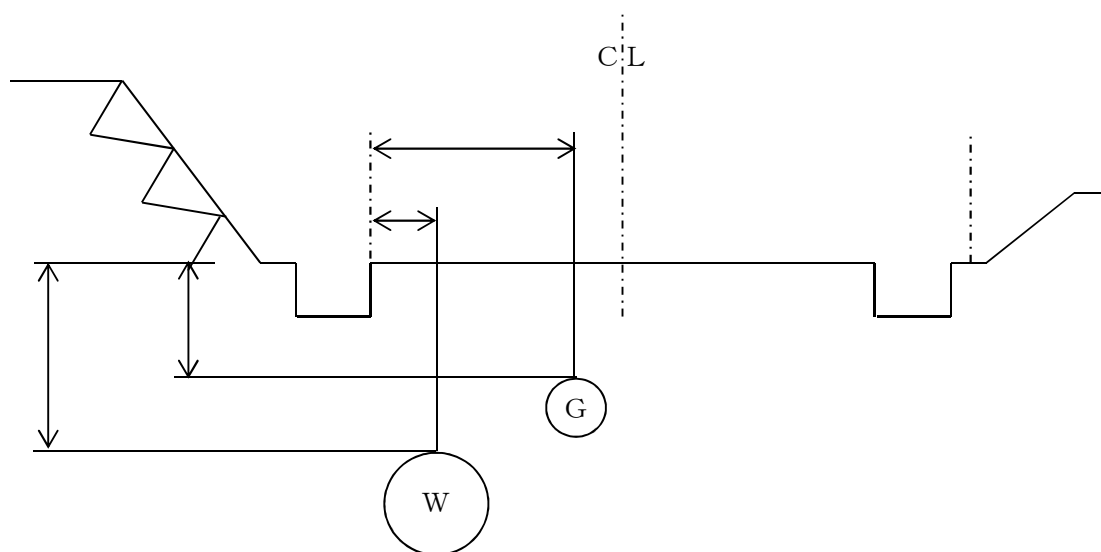
イ．幅員測定の基準

- ① cm単位まで測る。
- ② 管の深さ（G.L から管上の距離）、境界からの距離を記入する。

ウ．その他

- ① 測量幅は、5mまで測る。
- ② 境界線は朱線で記入する。

エ．記入例



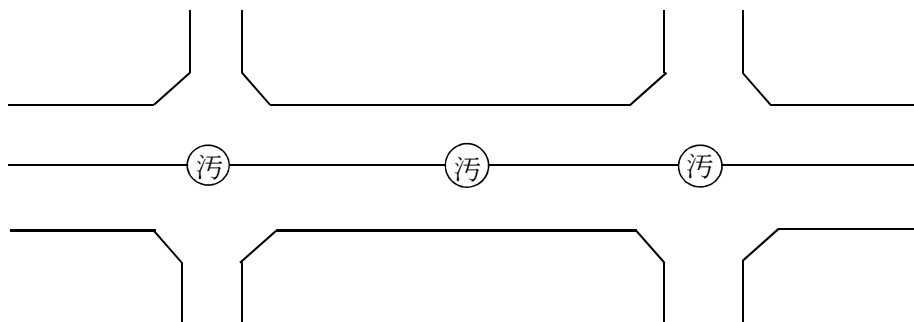
(4) 占用図作成要領

ア. 記入方法

- ① 占用図は、平面図の第 2 原図を活用するものとする。
- ② 占用地下埋設の記入対象は、本管及び本線で、引入管及び引入線は除外する。
- ③ 地下埋設物の分岐点、径の変わる箇所には寸法を記入する。
- ④ 延長（マンホールを中心間の距離）はm単位で小数点 2 位までとし、測定管径はmm単位で記入する。（内径を記入）
- ⑤ 汚水及び雨水は流水方向を記入する。
- ⑥ 記号及び線号は、次のとおりとする。

		線 号	記 号
雨 水	-----	一 号	雨
汚 水	—————	一 号	汚
水 道		一 号	W
ガ ス	—————	二 号	G
電 気	-----	二 号	E
電 話	-----	二 号	T

イ. 記入例



(5) 丈量図作成要領

ア. 丈量は、現地三斜で行う。

イ. 道路関係引継ぎ調書及び水路関係引継ぎ調書は、面積計算書とする。

ウ. 面積計算書は、市の指定用紙に記入する。

エ. 丈量方法

- (ア) 図面別に丈量し、路線ごとにまとめる。
- (イ) 単位はmで、小数点 2 位まで記入する。
- (ウ) 面積は㎡で、小数点 4 位まで記入する。

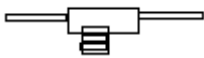
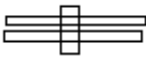
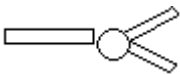
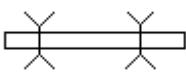
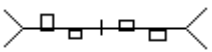
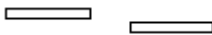
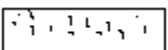
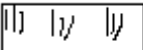
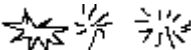
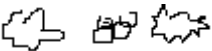
引継ぎ図形

成 果 品	縮 尺	種 類	原図	第 2 原図	コピー	3,000 m ² 以上	3,000 m ² 未満
多 角 網 図	1/2,500	(成果品 1 式)	1			○	
道路台帳平面図 (境界図)	1/500	マイラー＃300(50×35)	1	1	5	○	○
道路台帳平面図	1/500	マイラー＃300(100×70) (平面原図を 4 枚 1 組にしたもの)	1	1	5	○	
道路台帳横断図 (占用物件も含む)	1/50	マイラー＃300(50×35)	1	1	5	○	○
道路台帳丈量図	1/500	マイラー＃300(100×70)	1	1	5	○	○
道路占用平面図	1/500	マイラー＃300(100×70)	1	1	5	○	
道路台帳地番図	1/1,000	コピーした成果品は、表紙 をつけて製本のこと。	1	1	5	○	○

2. 公園関係

- | | | | |
|--------------|---------------|---|-------------------|
| (1) | 位置図 | S | 1 : 10,000 |
| (2) | 団地全体図 | S | 1 : 1,000 |
| (3) | 平面図 | S | 1 : 200 ~ 1 : 500 |
| (4) | 境界明示図 | S | 1 : 200 ~ 1 : 500 |
| (5) | 求積図 | S | 1 : 200 ~ 1 : 500 |
| (周囲延長 境界杭表示) | | | |
| (6) | 字限図 | | |
| (7) | 断面図 | S | 1 : 100 ~ 1 : 500 |
| (8) | 鳥瞰図 | | |
| (9) | 施設構造図 | | |
| (10) | 排水関係図 | | |
| (11) | カラー写真(全体及び個々) | | |
| (12) | 各図面の第2原図 | | |

凡例

	スベリ台		シーソー
	スベリ台		遊 動 馬
	ブランコ		ベ ン チ
	張 り 芝		生 け 垣
	針 葉 樹		常緑広葉樹
	広 葉 樹		灌 木

注 S 1 : 300 方位記入

3. 消防関係

(1) 付近見取図 S 1 : 10,000

(2) 消防水利位置図 (平面図) S 1 : 500

消火栓については、水源配水系統及び口径を明示すること。

(3) 防火水槽構造図及び設計書

(4) 防火水槽は、別に定める標識を提出すること。

(5) 防火水槽及び消火栓の蓋に塗色すること。

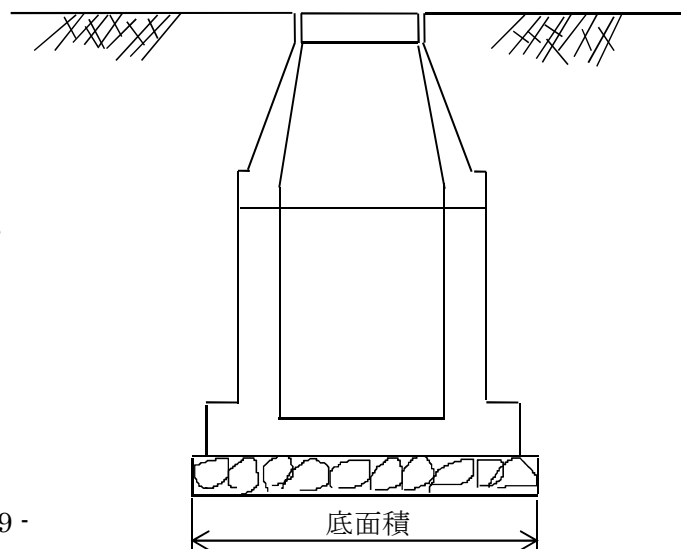
防火水槽 黄色 ④

消 火 栓 黄色 ●

IV. 公共施設引継ぎ関係調書要領

1. 占用調書作成要領

- (1) 管の占用面積は、 $L \times$ 外径とする。
- (2) マンホールは、底面積とする。
- (3) 面積は、 m^2 単位で2位まで算出する。
- (4) マンホールの個数も記入する。
- (5) 地上占用は、道路上の全ての物件。



境界杭（板）の設置基準

1. 境界杭の埋設について

(1) 境界杭（標柱）の形状及び構造

種 類	寸 法 mm			重 量 (kg)	配 筋			
	高さ	巾	長さ		縦 筋	本	横 筋	本
A 1	90	90	600	11.0	3.2 mm	4	3.2 mm	4

(2) 埋設方法

- ① 境界杭を埋設し、底部を根固めした後、コンクリート根巻きする。
- ② コンクリート根巻きをした後、紙等を敷きその上に土を被せ、埋戻し付き固める。
- ③ 設置終了後、境界杭は正確に埋設されたかを確認する。
- ④ 境界杭は原則として道水路敷きに埋設するものとし、民地に入らないよう充分注意すること。

2. 境界板の設置について

(1) 境界板の形状

縦 50 mm・横 50 mm・厚さ 9 mmまたは、縦 35 mm・横 35 mm・2 穴とし、アルミ製の市指定品とすること。

(2) 設置方法

貼付面は清掃し、接着剤は約 1 mm厚で使用すること。または、針、鋏等で設置すること。