

公共下水道施設工事施工承認申請用
(下水道法第16条申請用)
下水道施設設計標準図

令和5年9月(一部改定)

明石市下水道室

図 面 目 録

公共下水道施設工事施工承認申請用 （下水道法第16条申請用） 下水道施設設計標準図			
図番	図 面 名 称	図番	図 面 名 称
1	平面図記号一覧表		
2	下水道計画 平面図・縦断図作図例		
3	下水道管路施設布設標準図		
4	管布設工標準図		
5	組立マンホール設置工標準図		
6	マンホール接続工標準図		
7	汚水取付管布設工及び汚水樹設置工標準図		
8	雨水取付管布設工及び雨水浸透樹設置工標準図		
9	取付管撤去・閉塞工及び樹撤去工標準図		
10	管理用地フェンス・看板標準図		

平面図記号一覧表

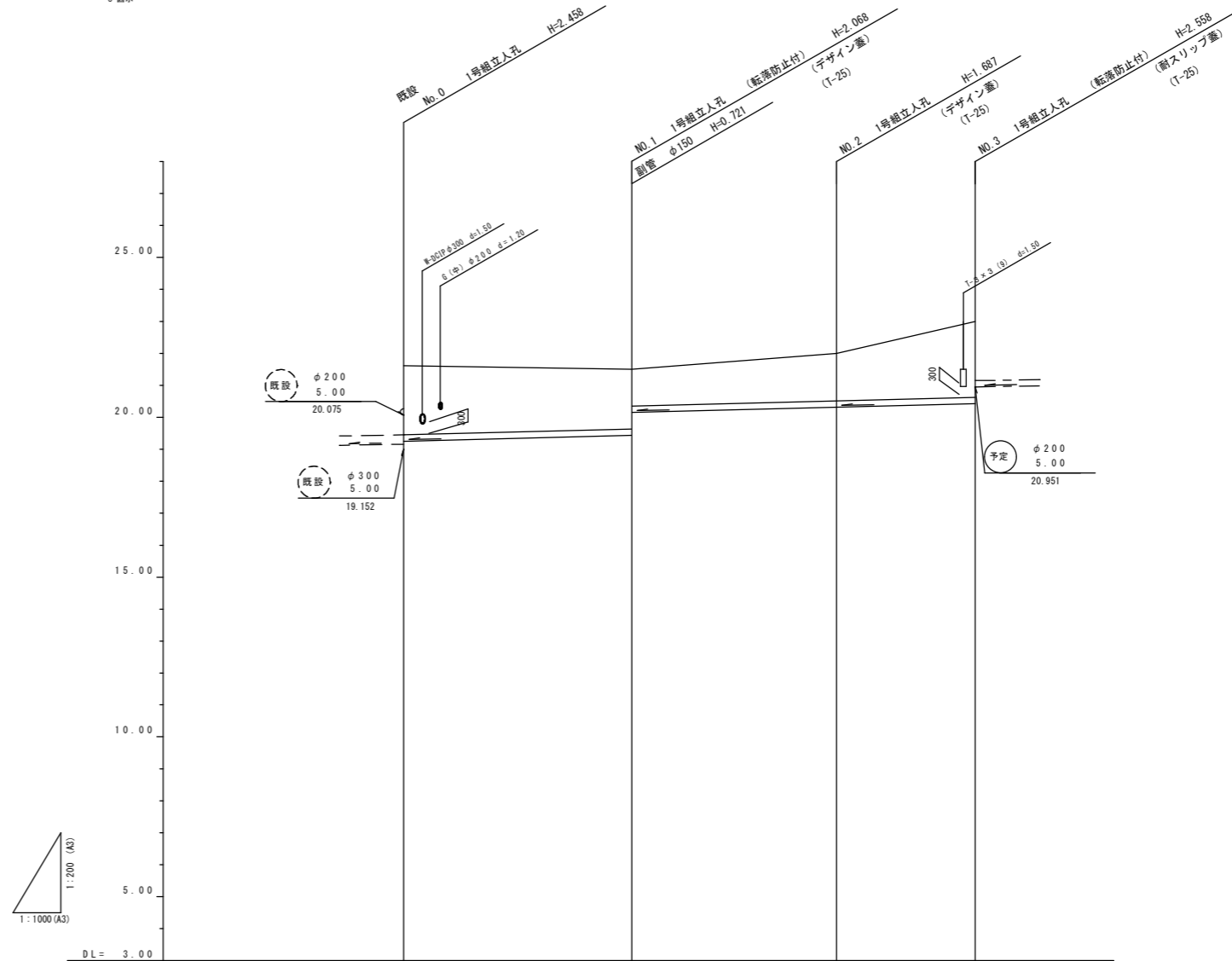
記号	種別	用途	記号	種別	用途
	1号組立人孔 (内径φ900)	管の起点及び内径500mm以下の管の中間点並びに 内径400mmまでの管の会合点		4号人孔 (内径φ1800)	内径1200mm以下の管の中間点及び 内径800mm以下の管の会合点
	2号組立人孔 (内径φ1200)	内径800mm以下の管の中間点並びに 内径500mm以下の管の会合点		5号人孔 (内法口2100×1200)	内径1800mm以下の管の中間点又は 最大内径1000mm(流入角度90°)の会合点
	3号組立人孔 (内径φ1500)	内径1100mm以下の管の中間点並びに 内径700mm以下の管の会合点		特殊600mm人孔 (内径φ600)	管の起点及び内径300mm以下の管の段差のない 中間点で1号組立・1号現打人孔が設置できない場合
	楕円組立人孔 (内法 600×900)	管の起点及び内径300mm以下の管の中間点並びに 会合点で1号、1号組立人孔が設置できない場合		特殊1号人孔 (内法口600×900)	管の起点及び内径400mm以下の管の中間点 1号組立・1号現打人孔が設置できない場合
	塩ビ製小型人孔 (内径φ300)	管の起点及び内径250mm管の中間点で、 楕円、1号組立人孔と交互に設置		特殊2号人孔 (内法口1200×1200)	内径1000mm以下の管の中間点及び 最大内径1000mm(流入角度90°)の会合点
	1号現打人孔 (内径φ900)	円形立坑(φ1500)等で、内径600mm以下の 管の中間点並びに内径450mmまでの管の会合点		特殊3号人孔 (内法口1500×1200)	内径1200mm以下の管の中間点及び 最大内径1000mm(流入角度90°)の会合点
	2号現打人孔 (内径φ1200)	円形立坑(φ1700)等で、内径900mm以下の 管の中間点並びに内径600mm以下の管の会合点		特殊4号人孔 (内法口1800×1200)	内径1500mm以下の管の中間点及び 最大内径1000mm(流入角度90°)の会合点
	3号現打人孔 (内径φ1500)	円形立坑(φ2000)等で、1200mm以下の 管の中間点並びに内径800mm以下の管の会合点		特殊3号会合人孔 (内法口1400×1400)	内径1200mm以下の管の中間点及び 内径1000mm以下の管の会合点
	特殊人孔	標準人孔の設置ができない場合		特殊4号会合人孔 (内法口1800×1800)	内径1500mm以下の管の中間点及び 内径1200mm以下の管の会合点
	副管付人孔	管の段差が60cm以上の場合 (それぞれの人孔記号を表示すること)		5号会合人孔 (内法口2100×2100)	内径1800mm以下の管の中間点及び 内径1500mm以下の管の会合点
	水道	WDC1Pφ100 d=1.20		異形人孔	標準人孔の設置ができない場合
	ガス	G低φ80 d=1.20		0号マンホール (内径φ750)	
	電気	E-2×2(4) d=1.20		伏せ越し	
	電話	T-3×3(9) d=1.20		雨水吐室	
	下水新設管	VUφ200		L型雨水柵	
	下水将来計画管	VUφ200		U型雨水柵	
	下水既設管	VUφ200		特殊雨水柵	
	排水管	S-HPφ300 S-HPφ250		点検孔	

下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	平面図記号一覧表			
年度	図面番号	1	縮尺	Non

下水道計画 平面図・縦断面図作図例

(参考図)

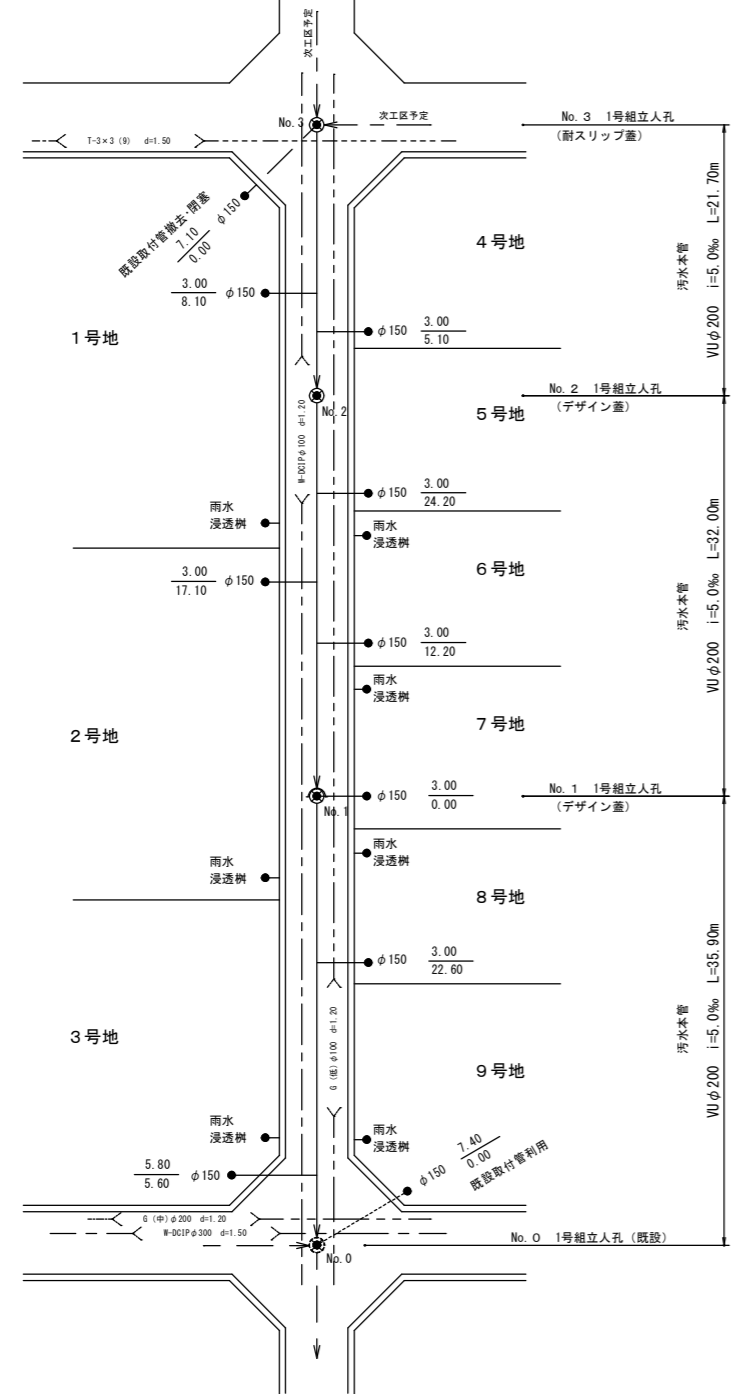
縦断面図
S=図示



路線番号				
管径		WUφ200		
勾配		5.0%	5.0%	5.0%
土被		2.15	1.86 1.14	1.48 1.46
掘削深		2.466	2.176 1.455	1.795 1.775
管底高		19.522	19.422 20.153	20.313 20.333
地盤高		21.61	21.50	22.00
追加工距離		0.00	35.90	67.90
単距離		0.00	35.90	32.00
測点		No. 0	No. 1	No. 2

【縦断面図上の注意事項】
 ※水準高き (KBM) は下水道台帳と整合させること。
 ※最低土被りは原則0.60mとする。
 ※管渠勾配は原則5.0%以上とすること。
 ※他の地下埋設物も記載の上、離隔を表示すること。
 ※マンホール内インバートの標準落差は原則20cmとする。
 ※異径管の接続は原則管頂接合とする。

平面図
S=1/600(A3)



施工数量一覧表

工種	規格・寸法	数量	備考
汚水本管	WUφ200	89.60	m
汚水人孔	1号	3	箇所 耐スリ1箇所、デザイン2箇所
汚水人孔	横円	-	箇所
汚水取付管	VUφ150	8	箇所 施工延長 34.80m、帰属延長 26.80m
〃 既設利用	VUφ150	1	箇所
〃 既設撤去	VUφ150	1	箇所 撤去延長 7.10m
汚水樹		8	箇所 私設 (公共帰属しない)
雨水本管		-	m
雨水人孔		-	箇所
雨水取付管		-	箇所
雨水浸透樹		9	箇所 私設 (公共帰属しない)

【図中取付管表記方法】

φ150 3.00 : 取付管管径
 22.60 : 取付管管底からマンホール中心までの距離

下水道法第16条申請

工事場所

図面名称
 下水道計画
 平面図・縦断面図作図例

年度

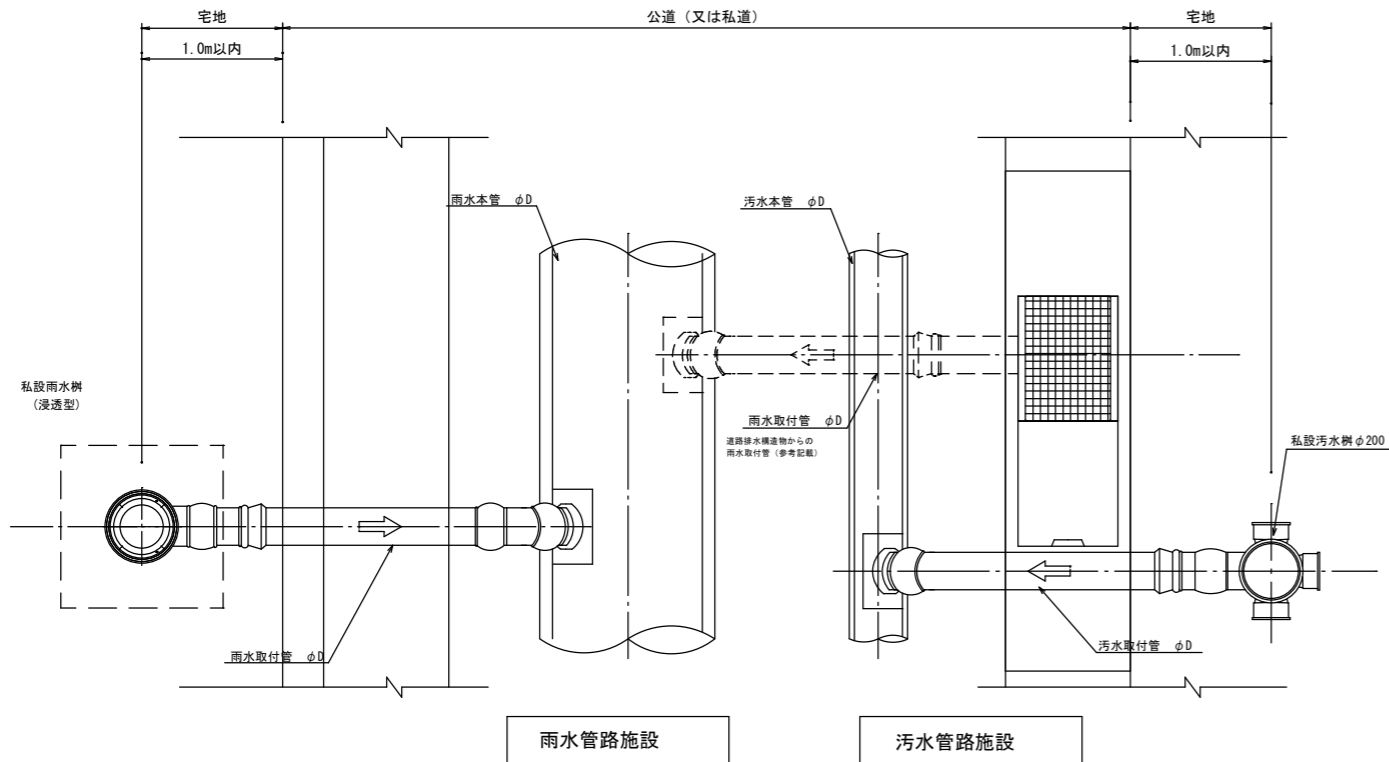
図面番号
 2

縮尺
 図示

下水道管路施設布設標準図

<分流式下水道>

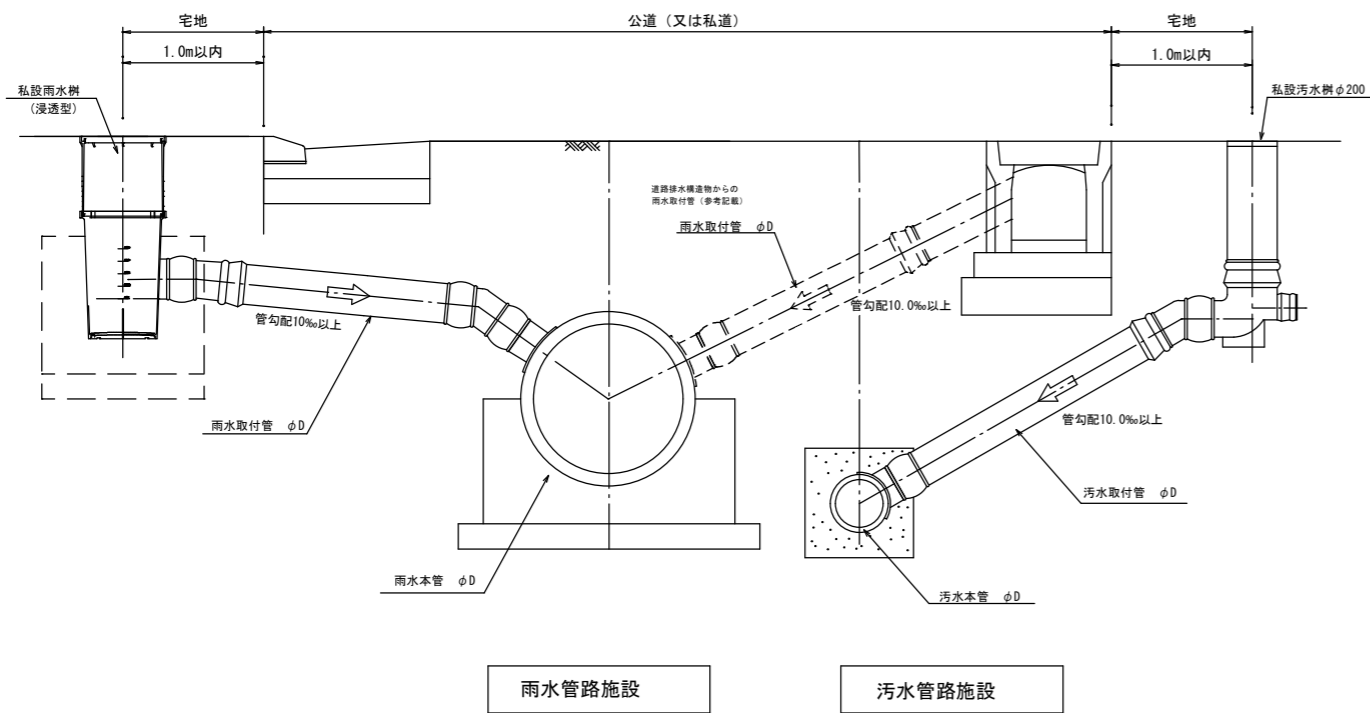
平面図



雨水管路施設

汚水管路施設

横断面図

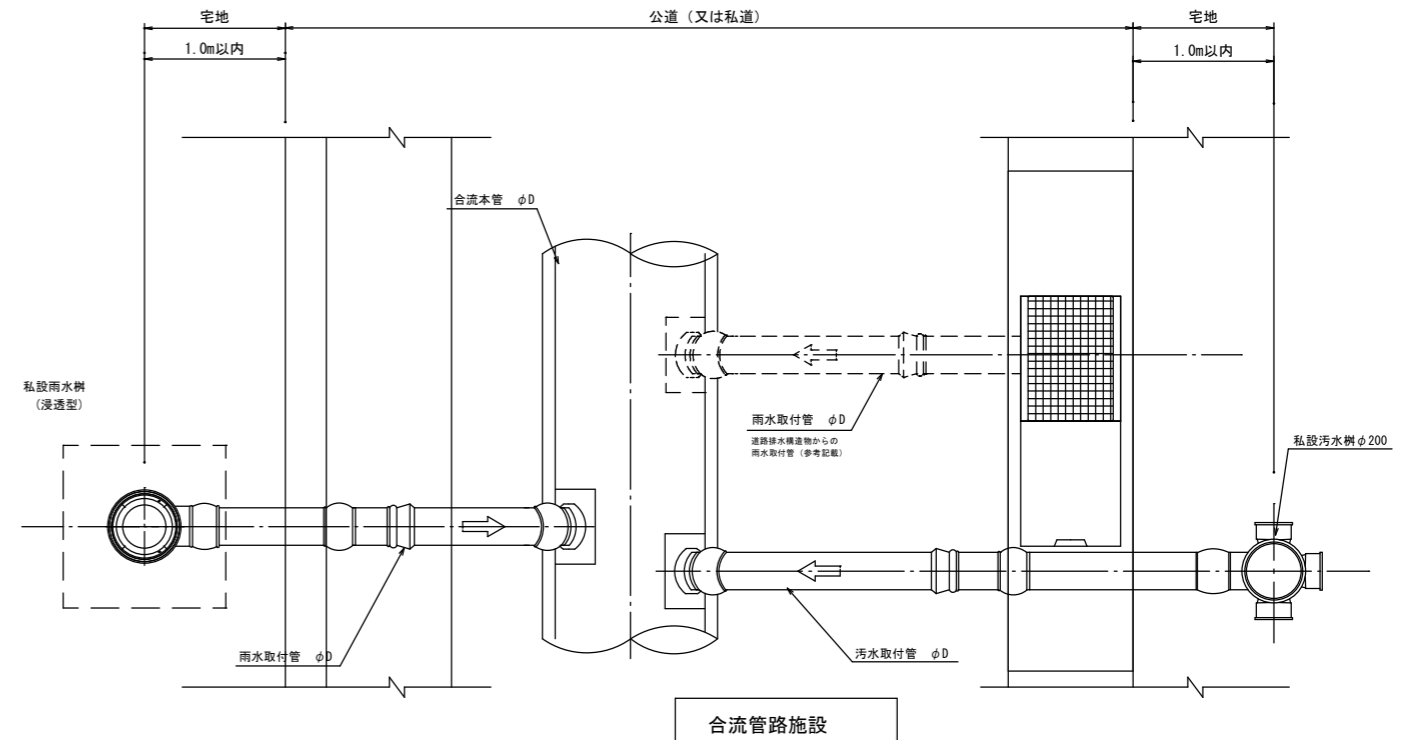


雨水管路施設

汚水管路施設

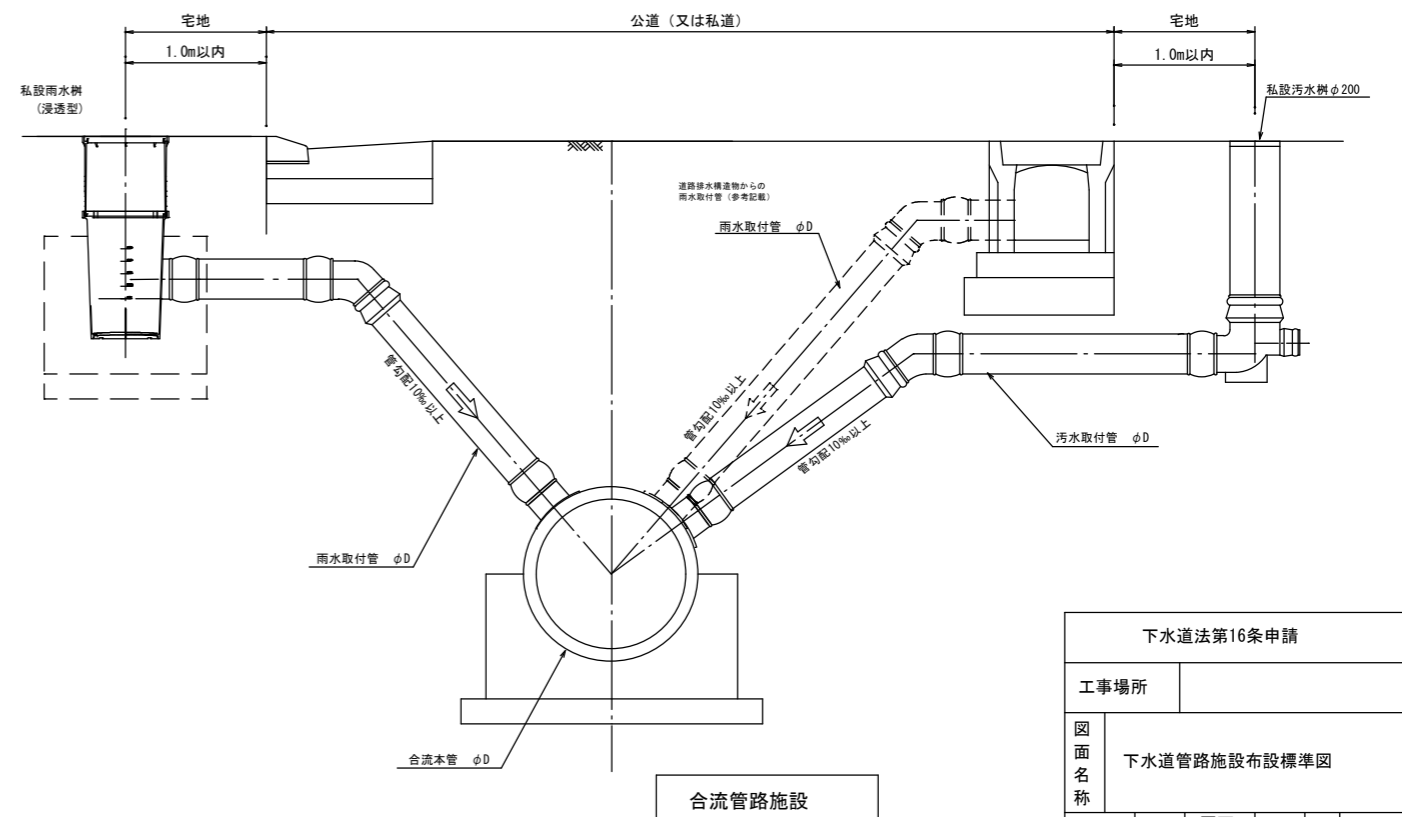
<合流式下水道>

平面図



合流管路施設

横断面図

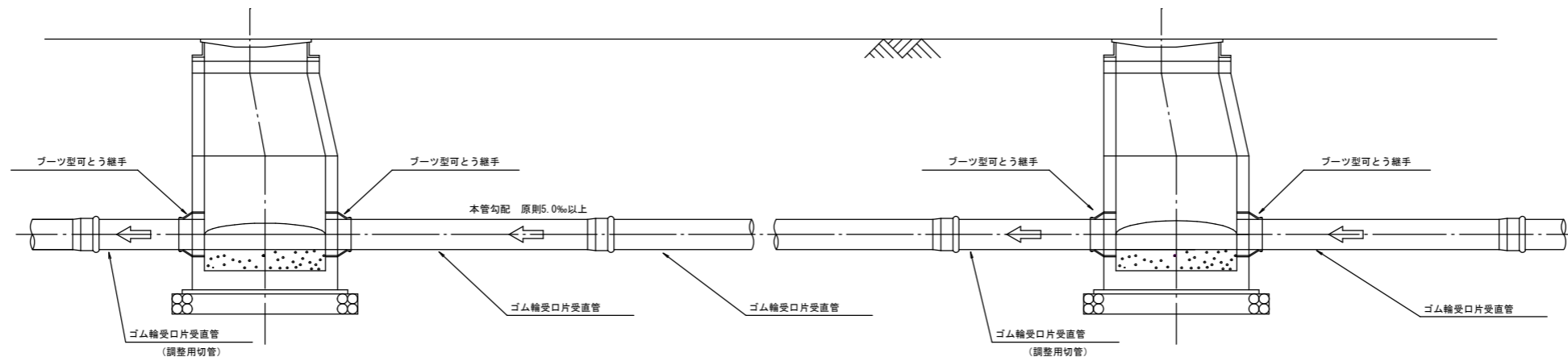


合流管路施設

下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	下水道管路施設布設標準図			
年度	図面番号	3	縮尺	Non

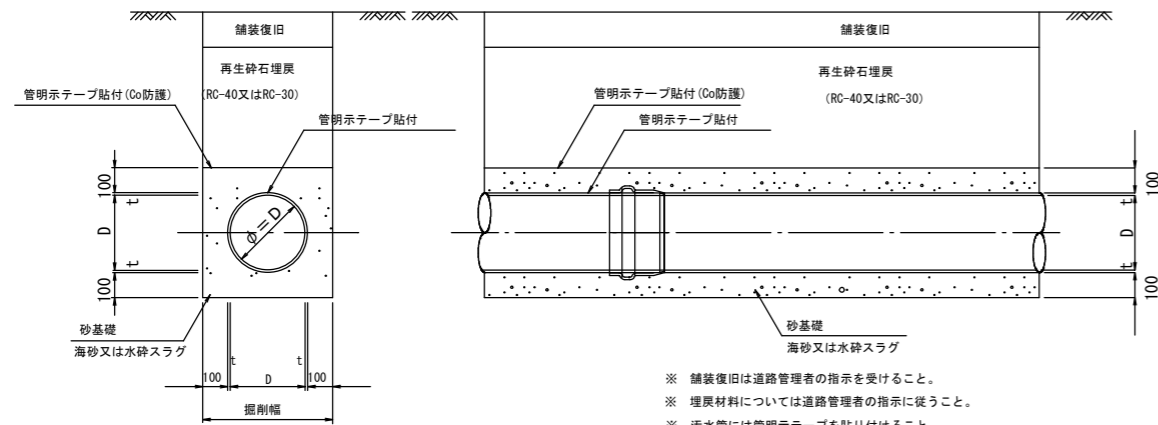
管布設工標準図

管布設工図



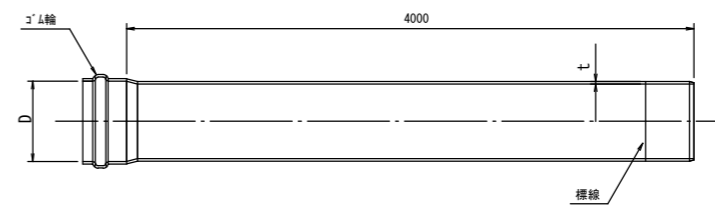
※ マンホール内インバート部の標準落差は原則2cmとする。

土工定規図及び基礎工図



- ※ 舗装復旧は道路管理者の指示を受けること。
- ※ 埋戻材料については道路管理者の指示に従うこと。
- ※ 汚水管には管明示テープを貼り付けること。
- ※ 雨水管には管明示テープを貼り付けないこと。
- ※ 土被り600mm未満になる部分の管種・保護措置については、管理者及び道路管理者と協議を行うこと。
(コンクリート防護の場合の巻き立て厚さは、100mmで施工を行うこと。)
- ※ 雨水管の整備に際し、塩ビ管以外（ヒューム管、FRPM管、ボックスカルバート）を採用する場合には、布設方法及び基礎形状等について、管理者及び道路管理者と協議を行うこと。

下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 製品図



寸法表

呼び径 (mm)	D (mm)	t (mm)	L (mm)
VUφ500	520±3.2	14.6±2.0	4000±15
VUφ450	470±1.5	13.2±1.8	4000±15
VUφ400	420±1.3	11.8±1.6	4000±15
VUφ350	370±1.2	10.5±1.4	4000±15
VUφ300	318±1.0	9.2±1.4	4000±15
VUφ250	267±0.9	7.8±1.2	4000±15
VUφ200	216±0.7	6.5±1.0	4000±15
VUφ150	165±0.5	5.1±0.8	4000±15

※ 本管・取付管ともゴム輪受口を使用し、接着受口は使用しないこと。

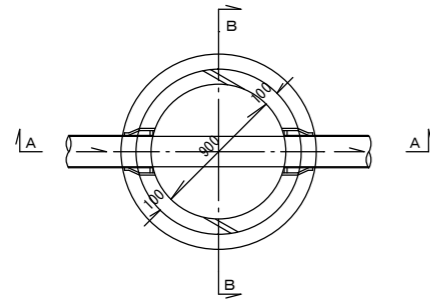
下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	管布設工標準図			
年度	図面番号	4	縮尺	Non

組立マンホール設置工標準図

S=1/50 (A3)

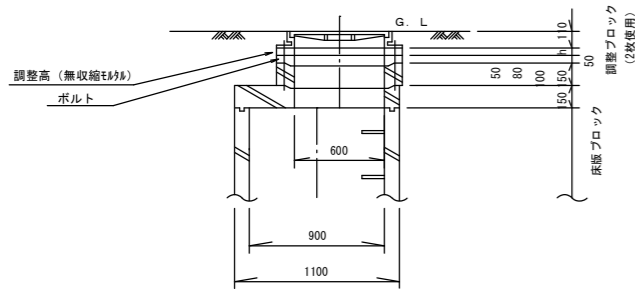
1号

平面図

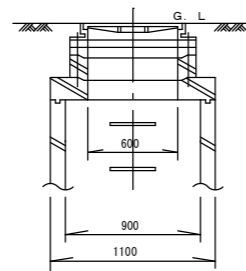


(床版ブロック使用の場合)

A-A断面図

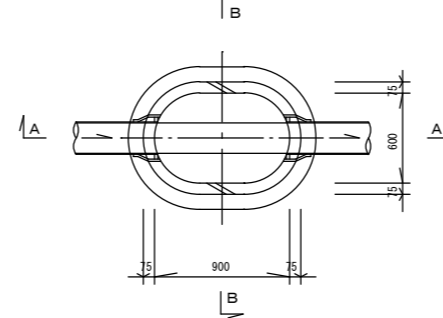


B-B断面図



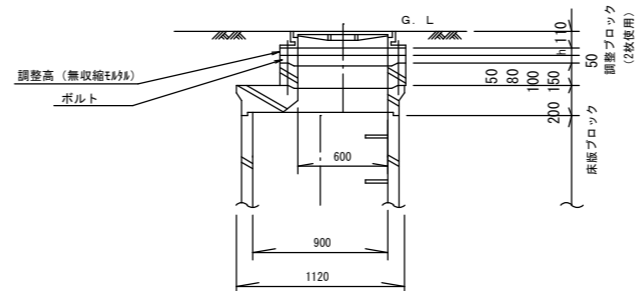
楕円

平面図

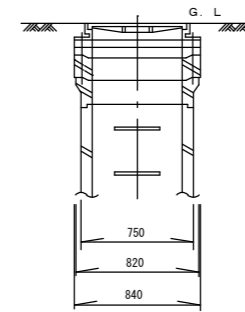


(床版ブロック使用の場合)

A-A断面図

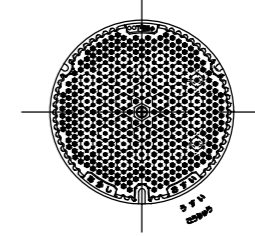


B-B断面図

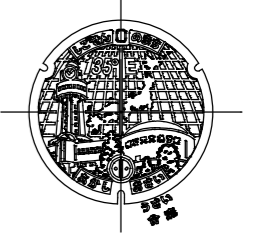


(明石市型鉄蓋)

耐スリップ蓋



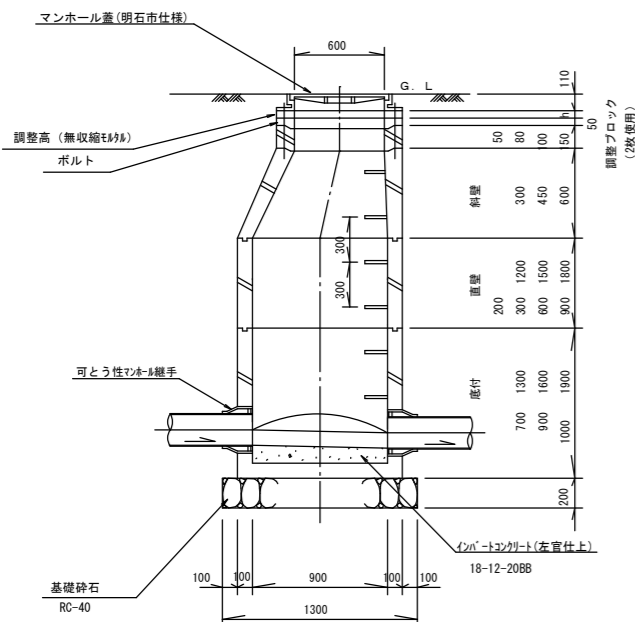
デザイン蓋



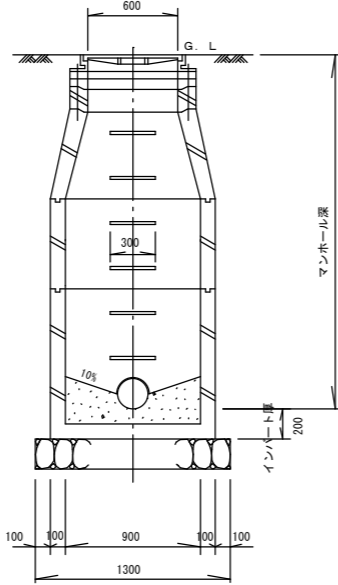
【注意事項】

- ※ 汚水マンホールは、深さが2m以上については転落防止はしごを設置すること。
- ※ 雨水、合流マンホールは、全てのマンホールに転落防止はしごを設置すること。
- ※ デザイン蓋の設置については、南北磁方位 (N) (線番) を整合させること。
- ※ 耐スリップ蓋の設置基準について、坂道等の急勾配箇所 (縦断勾配6%以上) については、線番は坂道の上手側に設置し、交差点等についてはステップの位置に合わせること。
- ※ なお、設置方向の詳細については、管理者と協議を行うこと。
- ※ 調整ブロックは2個以上使用すること。
- ※ マンホール蓋の高さの調整については、枠固定用ボルトで蓋と斜壁部を緊結し、無収縮モルタルを充填し施工すること。
- ※ 本組立マンホール図面では「V型」で作図しているが、「U型」等の同等品を採用することもできる。

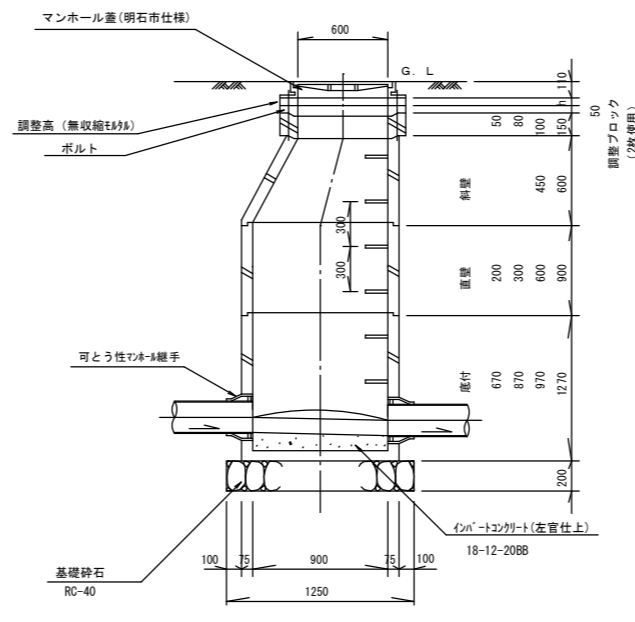
A-A断面図



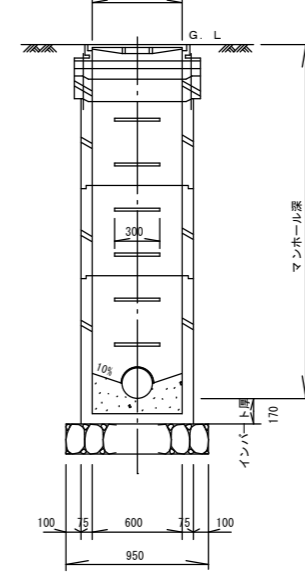
B-B断面図



A-A断面図



B-B断面図

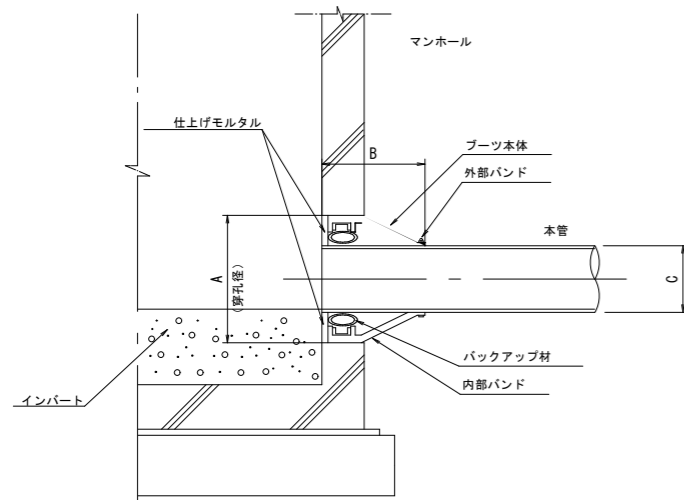


下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	組立マンホール 設置工標準図			
年度	図面番号	5	縮尺	1/50 (A3)

マンホール接続工標準図

ブーツ型可とう継手部詳細図

S=1/Non

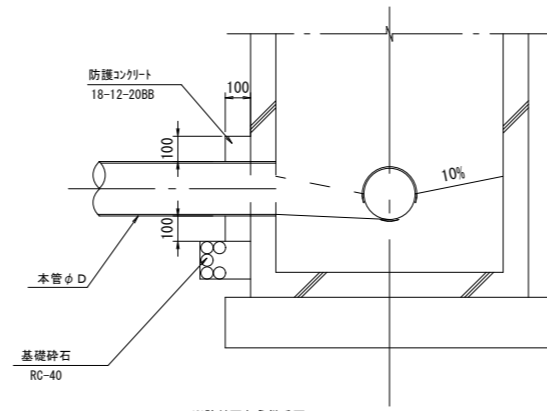


ブーツ型可とう継手寸法表

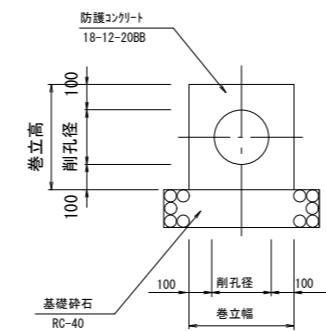
呼び径 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	備考
75	181	125	89	マルチコネクタ
100	181	152	114	
150	259	152	165	
200	309	152	216	
250	358	203	267	
300	409	203	318	
350	511	203	370	
400	511	203	420	
450	511	203	470	

既設人孔接続部
管口防護コンクリート施工図

S=1/30 (A3)

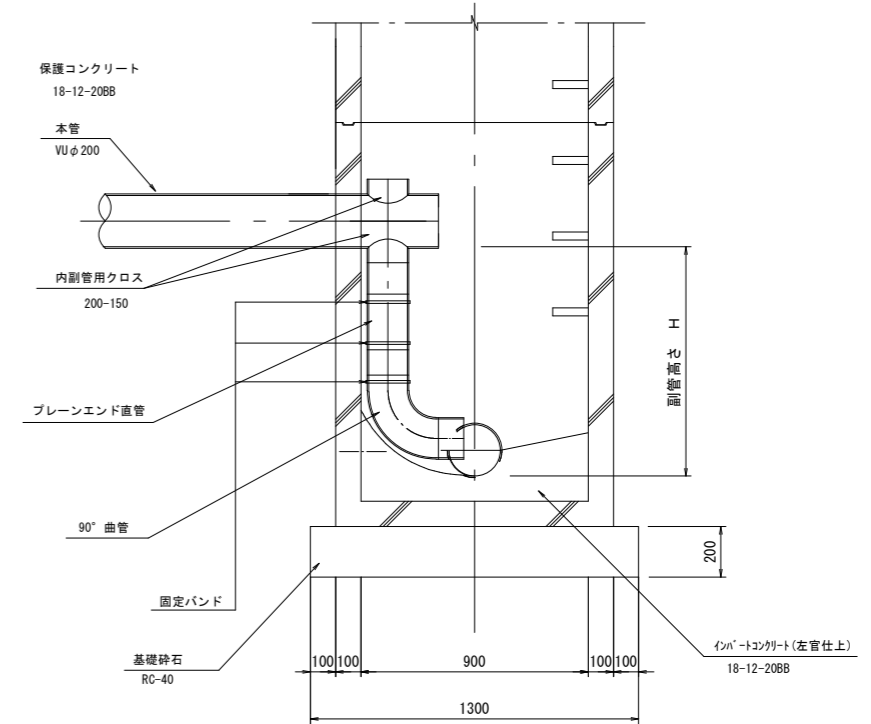


※貼付可とう継手可



内副管詳細図

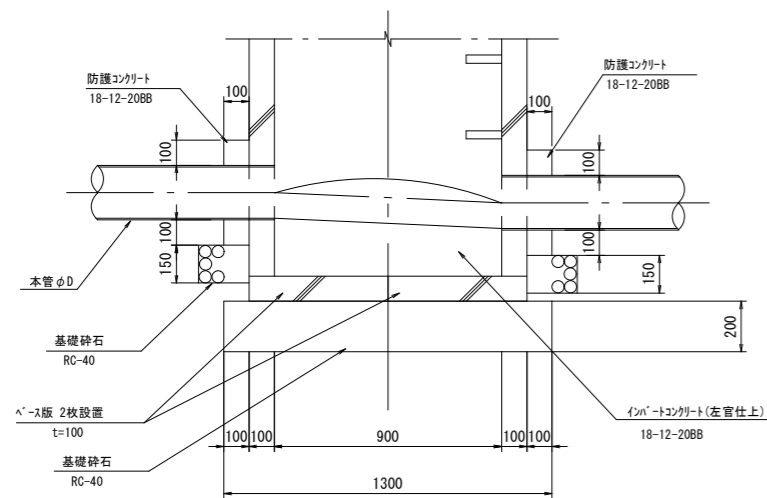
S=1/30 (A3)



※副管は原則内副管とする。1号マンホールの場合は省スペース型を使用すること。
 ※巻き立て幅は400mmとする。
 ※雨水マンホールの接続において60cm以上の落差がつく場合は石張りその他の方法によりマンホールの底部を補強すること。

割込人孔部

S=1/30 (A3)



※貼付可とう継手可

インパート工標準図

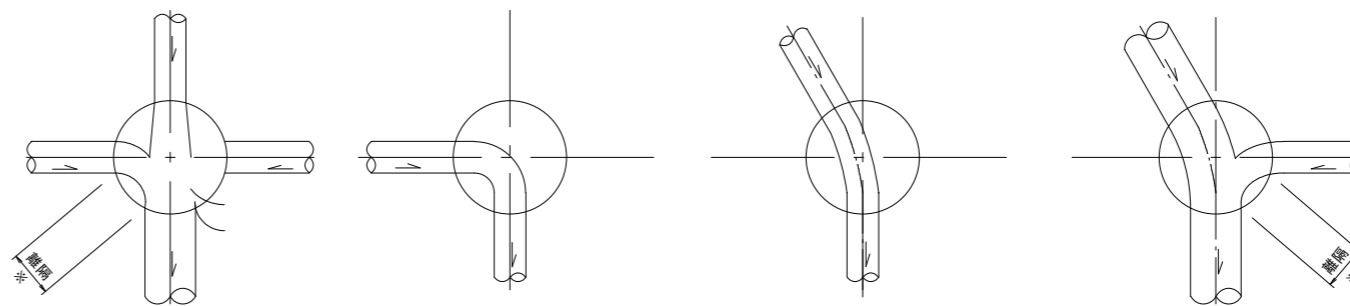
S=1/Non

3方向合流

90度曲がり

曲がり

曲がり+流入



※マンホール接続部における管と管の離隔は剛孔幅で10cm以上確保し、マンホールの側壁コンクリートのクラックや破損防止に努めること。
 ※鋭角(90°未満)で接続する場合は事前に管理者と協議すること。

下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	マンホール接続工標準図			
年度	図面番号	6	縮尺	Non

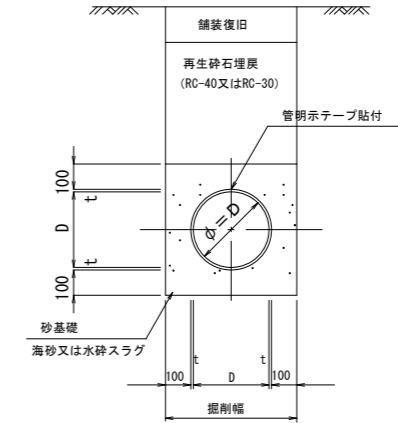
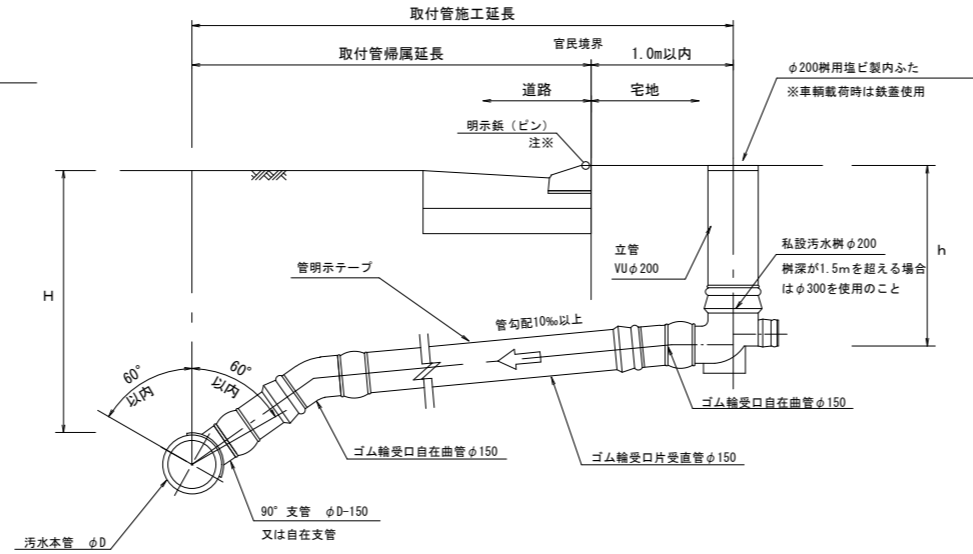
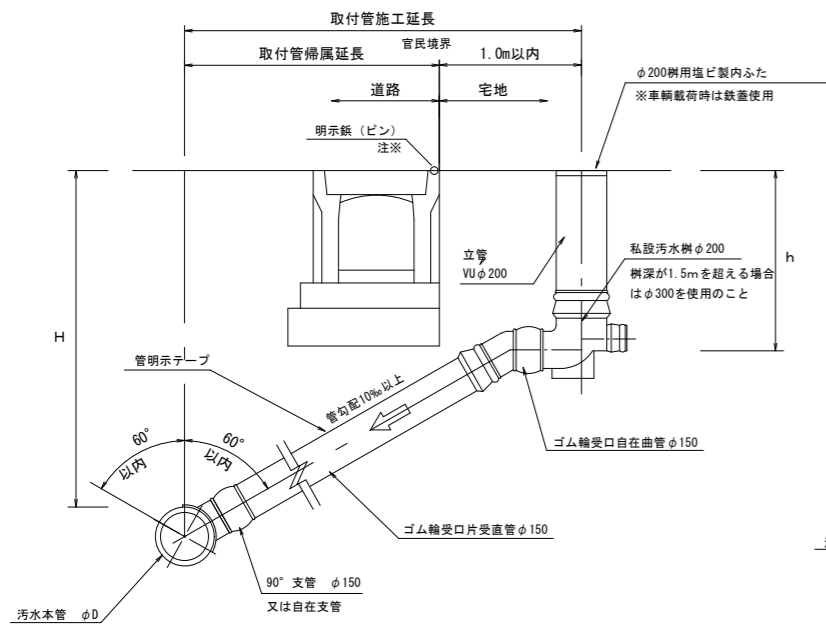
汚水取付管布設工及び汚水樹設置工標準図

汚水取付管及び汚水樹設置工図

土工定規図及び基礎工図

本管が深い場合

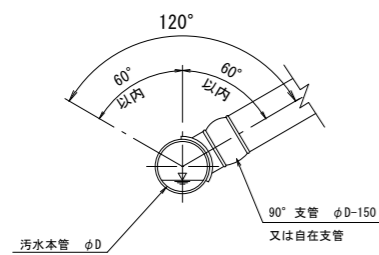
本管が浅い場合



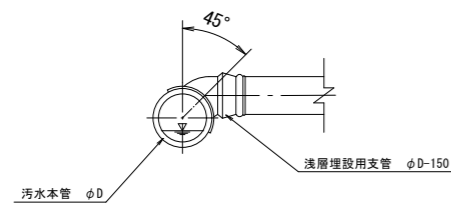
- ※ 舗装復旧は道路管理者の指示を受けること。
- ※ 埋戻材料については道路管理者の指示に従うこと。
- ※ 汚水取付管には管明示テープを貼り付けること。
- ※ 土被り600mm未満になる部分の管種・防護措置については、管理者及び道路管理者と協議を行うこと。
(コンクリート防護の場合の巻き立て厚さは、100mmで施工を行うこと。)

※ 取付管布設位置を示すための公共下水道明示紙 (ピン) を官民境界付近に打設すること。

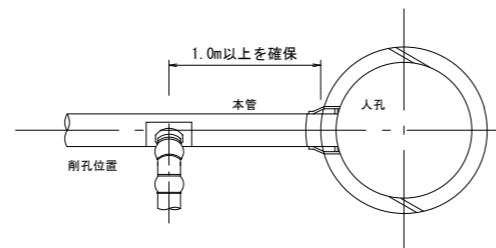
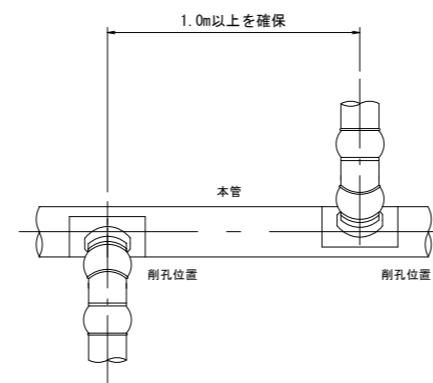
取付管用支管の取付位置



- ※ 雨水管等、管径が大きい場合には、本管の中心位置から上方に取り付けること。
- ※ 90°支管の角度が60°以内に設置できない場合は、管理者と協議の上、下記のとおり浅埋用支管を使用することができる。

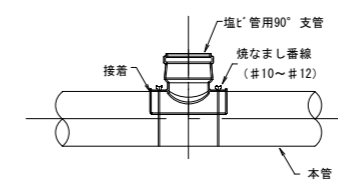


取付管の削孔位置



※ 支管間 (芯々) 及び支管 (芯) と人孔外壁との離隔は1.0m以上確保すること。

支管接合部詳細図 (参考図)



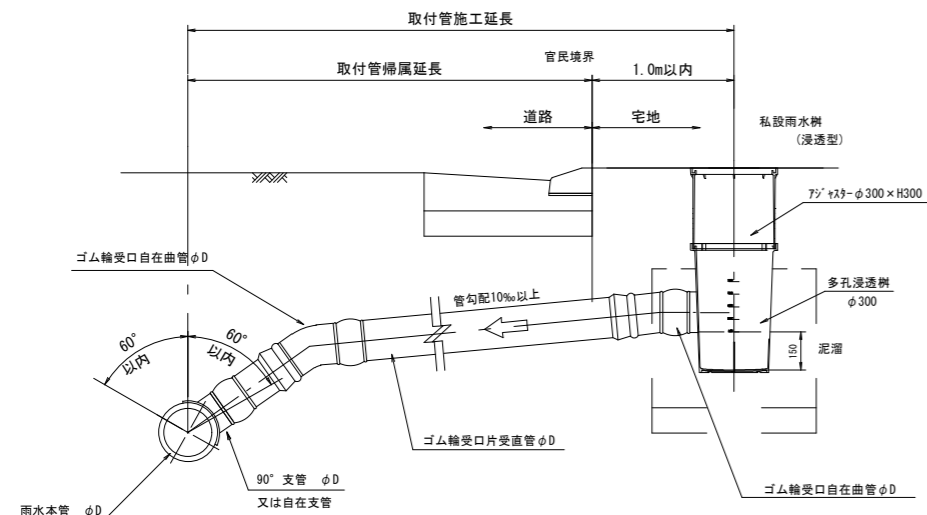
- ※ 地下埋設物が近接するなど、本管全周の掘削ができない場合は管理者と協議すること。
- ※ 管内に固定ツメを用いて設置するタイプの支管を使用する場合は管理者と協議すること。

下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	汚水取付管布設工 及び汚水樹設置工標準図			
年度	図面番号	7	縮尺	Non

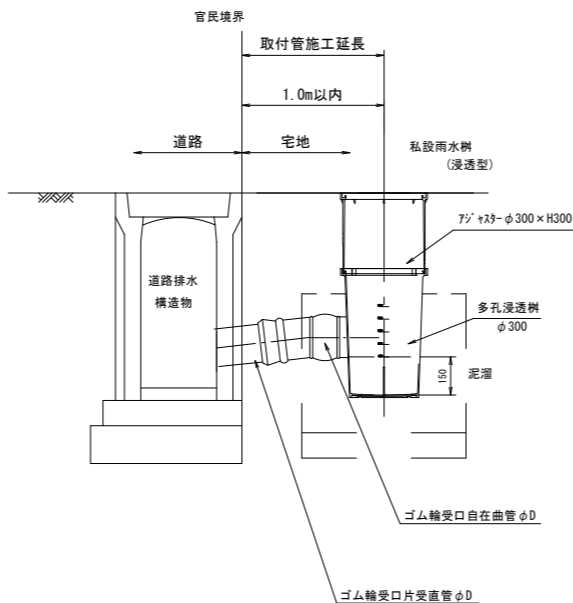
雨水取付管布設工及び雨水浸透樹設置工標準図

雨水取付管及び雨水浸透樹設置工図

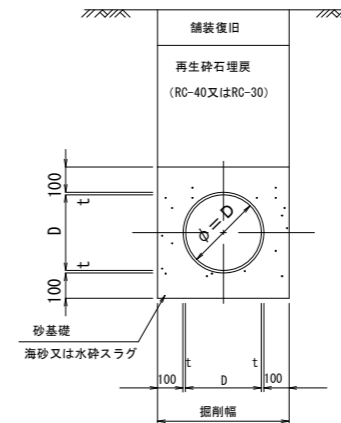
本管に接続する場合



道路排水構造物に接続する場合

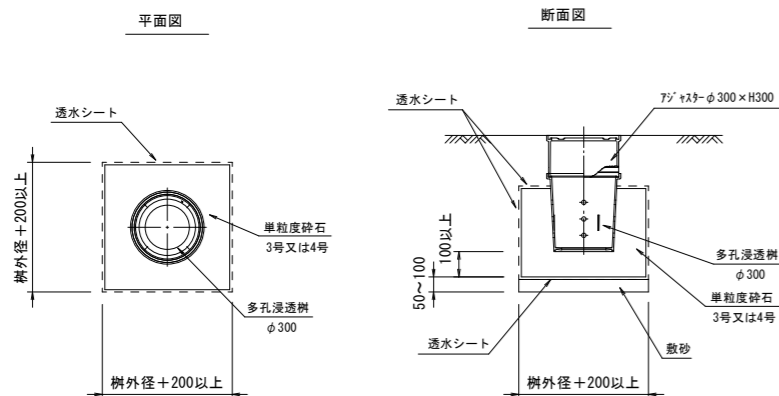


土工定規図及び基礎工図



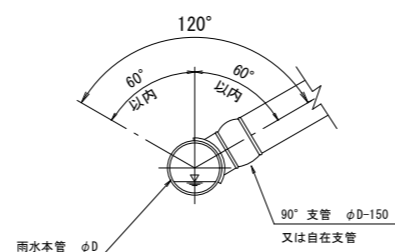
- ※ 舗装復旧は道路管理者の指示を受けること。
- ※ 埋戻材料については道路管理者の指示に従うこと。
- ※ 雨水取付管には管明示テープを貼り付けないこと。
- ※ 土被り600mm未満になる部分の管種・防護措置については、管理者及び道路管理者と協議を行うこと。
- (コンクリート防護の巻き立て厚さは100mmで施工を行うこと。)

雨水浸透樹構造図 (参考図)

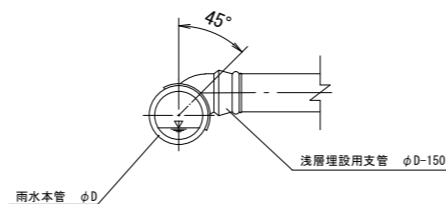


- ※ 各宅内雨水樹の最終樹は浸透樹を設置すること。
- ※ 側面及び底面浸透タイプを使用すること
- ※ 同等品使用のこと。(ポラコン製品でも可能)

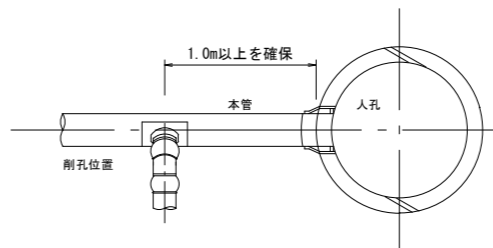
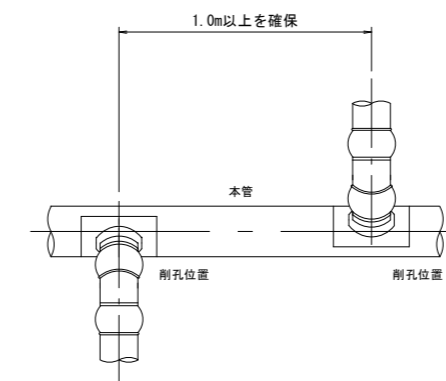
取付管用支管の取付位置



- ※ 雨水管等、管径が大きい場合には、本管の中心位置から上方に取り付けること。
- ※ 90°支管の角度が60°以内に設置ができない場合は、管理者と協議の上、下記のとおり浅層用支管を使用することができる。

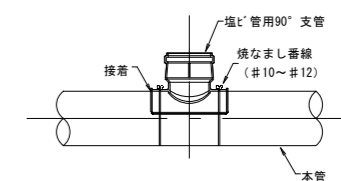


取付管の削孔位置



- ※ 支管間 (芯々) 及び支管 (芯) と人孔外壁との離隔は1.0m以上確保すること。

支管接合部詳細図 (参考図)



- ※ 地下埋設物が近接するなど、本管全周の掘削ができない場合は管理者と協議すること。
- ※ 管内に固定ツメを用いて設置するタイプの支管を使用する場合は管理者と協議すること。

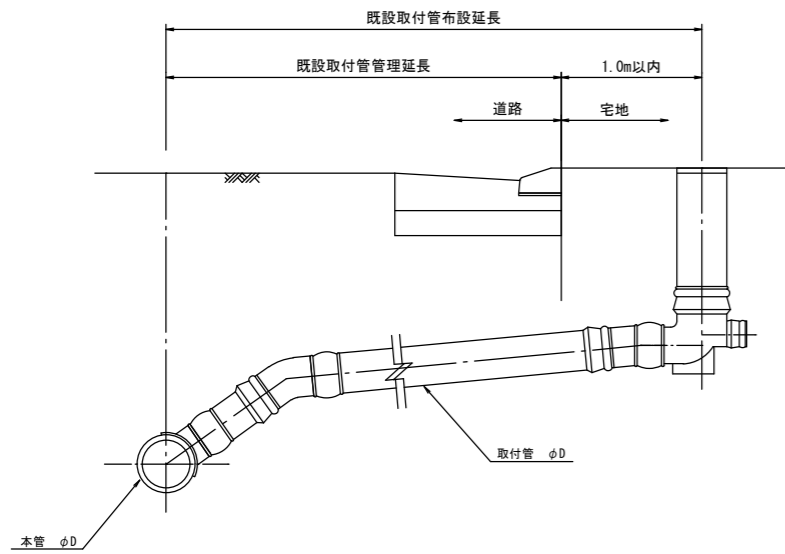
下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	雨水取付管布設工 及び雨水浸透樹設置工標準図			
	年度	図面番号	8	縮尺 Non

取付管撤去・閉塞工及び柵撤去工標準図

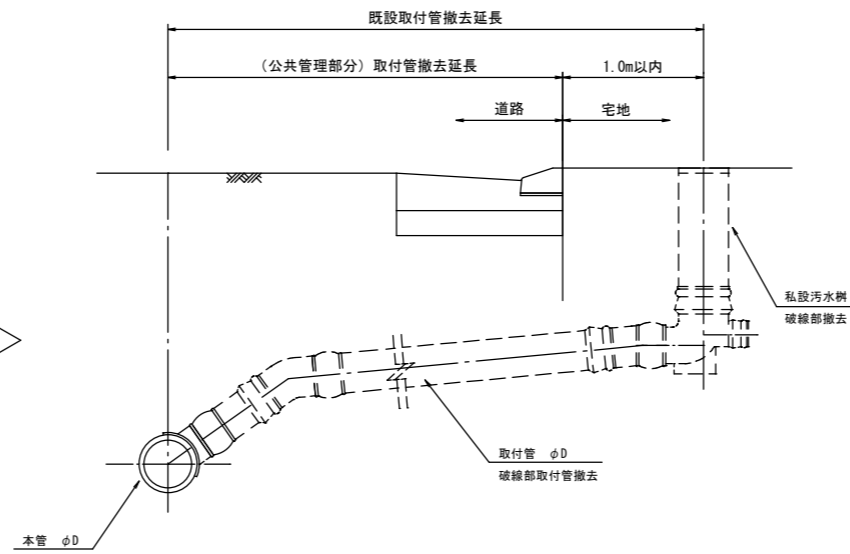
(参考図)

※本標準図は、本管が塩ビ管の場合を記載している。
 ※本管がヒューム管、陶管の場合は、閉塞キャップの使用を認める(要番線締付)。

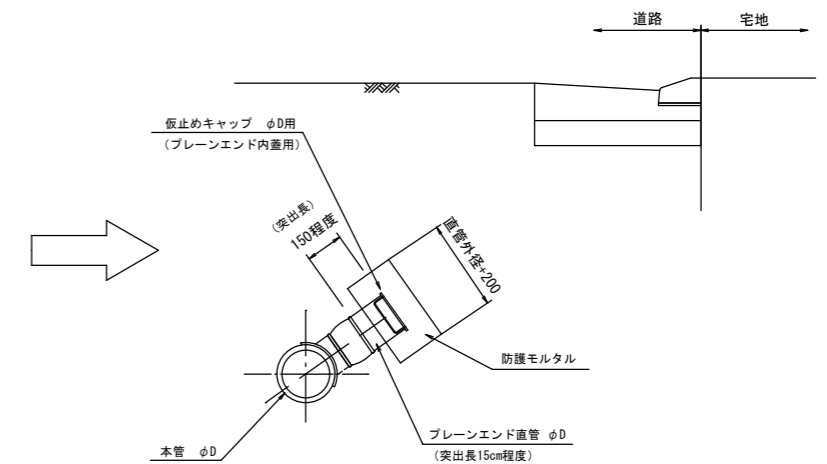
現況



撤去

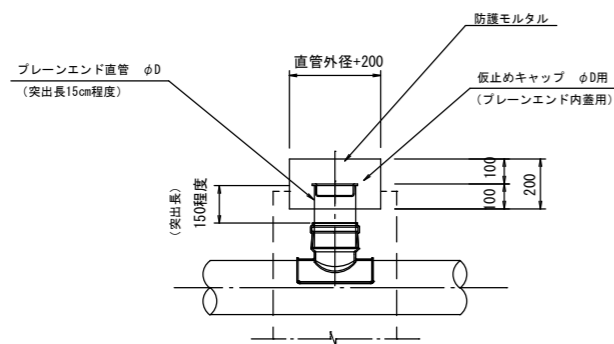


閉塞



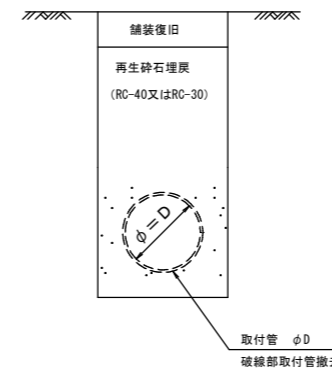
※ 既設管取付管が支管から長く存置されるような状況においては、既設管取付管を支管から15cm程度で切断し、上記のような構造とすることが出来る。

支管接合部詳細図



※ 施工に伴い本管周辺 (ハッチング部) の砂基礎等を撤去した場合は、同様の材料を用い原形復旧とすること。

土工定規図



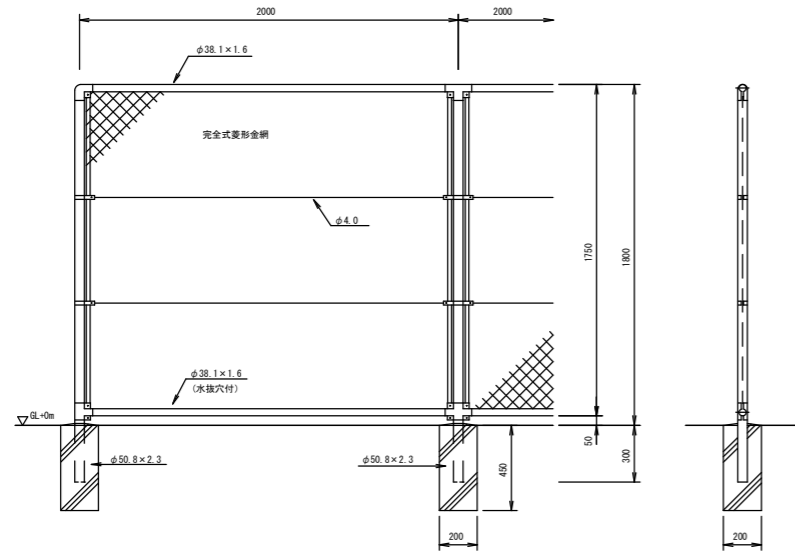
※ 舗装復旧は道路管理者の指示を受けること。
 ※ 埋戻材料については道路管理者の指示に従うこと。

下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	取付管撤去・閉塞工 及び柵撤去工標準図			
年度	図面番号	9	縮尺	Non

下水道管理用地フェンス及び看板標準図

(参考図)

ネットフェンス 丸パイプ型 (セパレートタイプ)



設計条件
 設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。
 基礎条件・・・長期許容地耐力 9.8kN/m² (1.0t/m²)

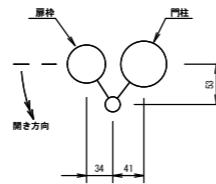
備考
 1. 外装は溶融亜鉛めっきとする。
 2. 本網の金網規格は下記の通りとする。
 φ3.2×56mm (Z-GS6)

管理用地明示看板

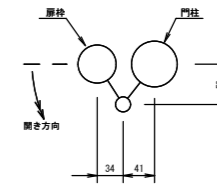


サイズ: 297mm×420mm
 材質: アルミ複合板 t=3mm
 φ5mm穴あけ加工 (4か所)
 印字: インクジェット出力+張り込み
 背景色: 白

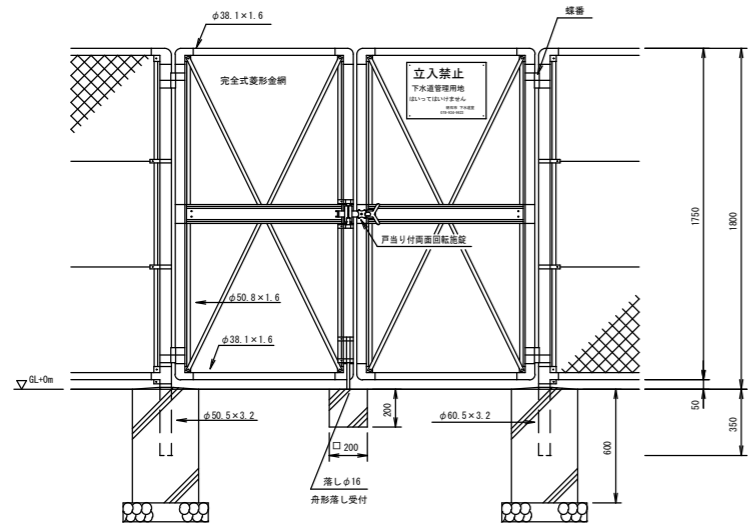
門柱・扉枠位置関係図



門柱・扉枠位置関係図



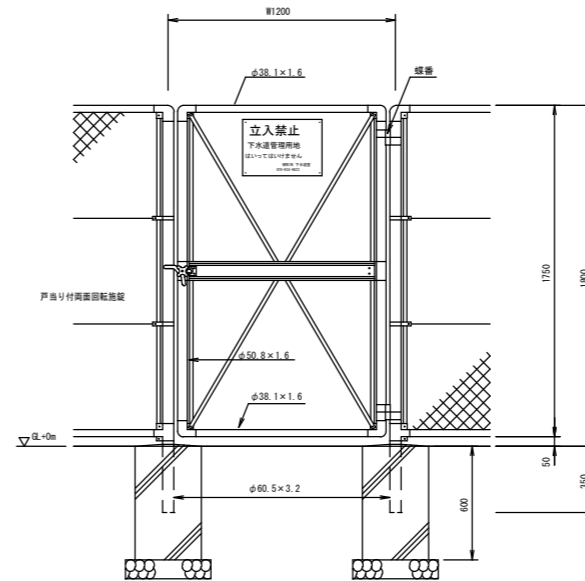
ネットフェンス 丸パイプ型両開き門扉



設計条件
 設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。
 基礎条件・・・長期許容地耐力 9.8kN/m² (1.0t/m²)

備考
 1. 外装は溶融亜鉛めっきとする。
 2. 門扉は片側180°開きとする。
 3. 門扉は内開きとする。
 4. 管理用地明示看板は、純鉄線(番線)を用い、内側に設置する。

ネットフェンス 丸パイプ型片開き門扉 H1800×W1200



設計条件
 設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。
 基礎条件・・・長期許容地耐力 9.8kN/m² (1.0t/m²)

備考
 1. 外装は溶融亜鉛めっきとする。
 2. 門扉は片側180°開きとする。
 3. 門扉は内開きとする。
 4. 管理用地明示看板は、純鉄線(番線)を用い、内側に設置する。

注意
 ・施設門柱の扉開き側に障害物(兼用フェンス、壁など)を有する場合には、両面回転施設の扉開き方向が障害物と干渉するため、開き方向の変更が必要です。

下水道法第16条申請				
工事場所				
図面名称	下水道管理用地 フェンス及び看板標準図			
年度	図面 番号	10	縮 尺	Non