

# 北九州市土木構造物標準図集

## 下水道編

平成29年10月

## 目 次

### 1. 管規格図

下水道用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-1）B形規格図	1- 1
下水道用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-1）NC形規格図	1- 2
下水道用鉄筋コンクリート製ボックスカルバート（JSWAS A-12）規格図	1- 3
下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）種類、外圧強さ規格	1- 4
下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）標準管規格図	1- 5
下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）中押管S規格図	1- 6
下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）中押管T規格図	1- 7
下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-6）種類、外圧強さ規格	1- 8
下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-6）標準管規格図	1- 9
下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-6）短管規格図	1-10
下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-6）先頭管 C、短管 D規格図	1-11
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）共通寸法規格図（1）	1-12
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）共通寸法規格図（2）	1-13
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）直管規格図	1-14
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）曲管規格図（1）	1-15
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）曲管規格図（2）	1-16
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）自在曲管規格図	1-17
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）支管規格図（1）	1-18
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）支管規格図（2）	1-19
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）支管規格図（3）	1-20
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）支管規格図（4）	1-21
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）支管規格図（5）	1-22
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）継手規格図（1）	1-23
下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）継手規格図（2）	1-24
排水用硬質塩化ビニル管（JIS K6739）継手規格図	1-25
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）共通寸法規格図（1）	1-26
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）共通寸法規格図（2）	1-27
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）直管、継手規格図（1）	1-28
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）直管、継手規格図（2）	1-29
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）支管、枝付管規格図（1）	1-30
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）支管、枝付管規格図（2）	1-31

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）支管、枝付管規格図（3）	1-32
下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）変換継手、カラー規格図	1-33
下水道用強化プラスチック複合管（JSWAS K-2）直管規格図	1-34
下水道用強化プラスチック複合管（JSWAS K-2）マンホール短管規格図	1-35
下水道推進工法用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-6）直管規格図	1-36
下水道推進工法用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-6）継手規格図（1）	1-37
下水道推進工法用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-6）継手規格図（2）	1-38

### 2. 管布設工

円形管 埋設深さ算出用数値表	2- 1
円形マンホールによる管渠減長表	2- 2
鉄筋コンクリート管 基礎数量表（コンクリート基礎、砕石クラッシュラン基礎）	2- 3
鉄筋コンクリート管 90° 巻コンクリート基礎図	2- 4
鉄筋コンクリート管 120° 巻コンクリート基礎図	2- 5
鉄筋コンクリート管 180° 巻コンクリート基礎図	2- 6
鉄筋コンクリート管 砕石クラッシュラン基礎図	2- 7
硬質塩化ビニル管（ゴム輪受口）管周り基礎図及び数量表	2- 8
リブ付硬質塩化ビニル管 管周り基礎図及び数量表	2- 9
鉄筋コンクリート管 はしご胴木基礎図及び数量表	2-10
硬質塩化ビニル管、リブ付硬質塩化ビニル管 はしご胴木基礎図及び数量表	2-11
ボックスカルバート基礎材の厚さ	2-12

## 目 次

### 3. マンホール設置工

マンホールの種類と用途 (1)	-----	3- 1
マンホールの種類と用途 (2)	-----	3- 2
小型マンホール (内径30cm) 構造図	-----	3- 3
小型マンホール (内径30cm) アダプター詳細図	-----	3- 4
小型マンホール (内径30cm) 接合材詳細図	-----	3- 5
小型マンホール (内径30cm) 管取付壁詳細図	-----	3- 6
小型マンホール (内径30cm) 部材詳細図	-----	3- 7
小型マンホール (内径30cm) 組合せ表	-----	3- 8
小型マンホール (内径30cm) 鑄鉄蓋施工要領	-----	3- 9
組立式円形マンホール (内径75cm) 構造図	-----	3-10
組立式円形マンホール (内径90cm) 構造図	-----	3-11
組立式円形マンホール (内径120cm) 構造図	-----	3-12
組立式円形マンホール (内径150cm) 構造図	-----	3-13
組立式円形マンホール (内径180cm) 構造図	-----	3-14
組立式円形マンホール (内径220cm) 構造図	-----	3-15
円形マンホール インバート施工図	-----	3-16
円形マンホール (内径120cm) FRP製中間スラブ 構造図	-----	3-17
円形マンホール (内径150cm) FRP製中間スラブ 構造図	-----	3-18
円形マンホール (内径180cm) FRP製中間スラブ 構造図	-----	3-19
円形マンホール (内径200cm) FRP製中間スラブ 構造図	-----	3-20
内副管取付詳細図 流入管〔塩ビ管・鉄筋コンクリート管〕	-----	3-21
内副管取付詳細図 流入管〔リブ付塩ビ管〕	-----	3-22
マンホール蓋 φ300mm鑄鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	-----	3-23
マンホール蓋 φ300mm鑄鉄蓋 (T-14) 浮上防止型詳細図	-----	3-24
マンホール蓋 φ600mm鑄鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	-----	3-25
マンホール蓋 φ600mm鑄鉄蓋 (T-25) 浮上防止型梯子付詳細図	-----	3-26
マンホール蓋 φ600mm鑄鉄蓋 (T-14) 浮上防止型詳細図	-----	3-27
マンホール蓋 φ600mm鑄鉄蓋 (T-14) 浮上防止型梯子付詳細図	-----	3-28
マンホール蓋 φ900mm鑄鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	-----	3-29
マンホール蓋 φ900mm下水道空気弁用鑄鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	-----	3-30
マンホール蓋 φ1200mm親子式鑄鉄蓋 (T-25) 詳細図	-----	3-31

マンホール蓋 φ1200mm親子式鑄鉄蓋 (T-25) 梯子付詳細図	-----	3-32
マンホール蓋 φ1500mm親子式鑄鉄蓋 (T-25) 詳細図	-----	3-33
鑄鉄蓋設置標準 (足掛金物含む)	-----	3-34

### 4. 樹及び取付管工

樹の形状と用途	-----	4- 1
汚水樹 1号 (内径33cm) 構造図	-----	4- 2
汚水樹 2号 (内径33cm) 構造図	-----	4- 3
汚水樹 3号 (内径50cm) 構造図	-----	4- 4
汚水樹 4号 (内径70cm) 構造図	-----	4- 5
汚水樹 2号用φ330mm鑄鉄蓋 (T-14) 詳細図	-----	4- 6
汚水樹 3号用φ500mm鑄鉄蓋 (T-25) 詳細図	-----	4- 7
コンクリート製樹 取付管布設標準図	-----	4- 8
塩ビ製汚水樹 防護蓋詳細図	-----	4- 9
塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ1 (標準)	-----	4-10
塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ2 (曲り管流入)	-----	4-11
塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ3 (流入管なし)	-----	4-12
塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ4 (合流タイプ)	-----	4-13
塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ5 (縦型)	-----	4-14
取付管工標準断面図	-----	4-15

### 5. 開削工

土留工標準図 「簡易鋼矢板又はアルミ矢板+軽量金属支保工」	-----	5- 1
土留工標準図 「切梁式鋼矢板土留工」	-----	5- 2
円形管渠及び取付管 埋戻標準図	-----	5- 3
試験掘標準断面図 (工事)	-----	5- 4
試験掘標準断面図 (委託)	-----	5- 5
仮設道路標準図	-----	5- 6
下水道管路標示杭 配筋図・設置図	-----	5- 7
下水道管路標示杭 杭頭詳細図・設置基準	-----	5- 8
下水道管標示テープ巻工施工図	-----	5- 9

## 目 次

### 6-1. 参考資料 管規格図

硬質塩化ビニル管(VP管) (JIS K-6741)規格	6-1-1
硬質塩化ビニル管(VP管) プレーンエンド直管	6-1-2

### 6-2. 参考資料 管布設工

鉄筋コンクリート管 枕土台基礎図及び数量表	6-2-1
-----------------------	-------

### 6-3. 参考資料 マンホール設置工

マンホールの種類と用途(現場打マンホール及び北九州市型)	6-3-1
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径50cm) 構造図【非耐震】	6-3-2
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径70cm) 構造図【非耐震】	6-3-3
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径70cm) ブロック詳細図(1)	6-3-4
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径70cm) ブロック詳細図(2)	6-3-5
組立式円形マンホール(北九州市型) 接合部材詳細図	6-3-6
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径70cm) 組合せ表	6-3-7
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径70cm) 調整リング(緊結型) 組合せ表	6-3-8
矩形マンホール(内法60×90cm) 構造図【非耐震】	6-3-9
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) 構造図【非耐震】	6-3-10
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) ブロック詳細図(1)	6-3-11
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) ブロック詳細図(2)	6-3-12
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) ブロック詳細図(3)	6-3-13
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) ブロック詳細図(4)	6-3-14
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) 組合せ表(1)	6-3-15
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) 組合せ表(2)	6-3-16
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) 組合せ表(3)	6-3-17
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) 組合せ表(4)	6-3-18
組立式円形マンホール(北九州市型) (内径90cm) 調整リング(緊結型) 組合せ表	6-3-19
円形マンホール(内径90cm丙) 構造図【非耐震】	6-3-20
円形マンホール(内径120cm丙) 構造図【非耐震】	6-3-21
円形マンホール(内径120cm甲C) 構造図【非耐震】	6-3-22
円形マンホール(内径120cm甲E) 構造図【非耐震】	6-3-23
円形マンホール(内径120cm甲H) 構造図【非耐震】	6-3-24

円形マンホール(内径150cm丙) 構造図【非耐震】	6-3-25
円形マンホール(内径150cm甲C) 構造図【非耐震】	6-3-26
円形マンホール(内径150cm甲E) 構造図【非耐震】	6-3-27
円形マンホール(内径150cm甲H) 構造図【非耐震】	6-3-28
円形マンホール(内径180cm丙) 構造図【非耐震】	6-3-29
円形マンホール(内径180cm甲F) 構造図【非耐震】	6-3-30
円形マンホール(内径200cm甲F) 構造図【非耐震】	6-3-31
円形マンホール(内径220cm甲F) 構造図【非耐震】	6-3-32
円形マンホール(現場打) 底板配筋図(矩形)及び数量表	6-3-33
矩形マンホール(内法60×90cm)、円形マンホール(内径90cm) スラブ配筋図	6-3-34
円形マンホール(内径120cm) スラブ配筋図	6-3-35
円形マンホール(内径150cm) スラブ配筋図	6-3-36
円形マンホール(内径180cm) スラブ配筋図	6-3-37
円形マンホール(内径200cm) スラブ配筋図	6-3-38
円形マンホール(内径220cm) スラブ配筋図	6-3-39
スラブ蓋緊結用孔 設置標準図(参考図)	6-3-40
矩形及び円形マンホール スラブ構造計算結果一覧表	6-3-41
内径600mm調整リング詳細図	6-3-42
内径900mm調整リング詳細図	6-3-43
外副管取付詳細図(本管塩ビ管)	6-3-44
外副管取付(塩ビ管数量表、本管塩ビ管)	6-3-45
外副管取付(接着剤及び砂数量表、本管塩ビ管)	6-3-46
外副管取付(コンクリート及び型枠数量表、本管塩ビ管)	6-3-47
組立式円形マンホール(北九州市型) 足掛金物詳細図(1)	6-3-48
組立式円形マンホール(北九州市型) 足掛金物詳細図(2)	6-3-49
組立式円形マンホール(北九州市型) 足掛金物詳細図(3)	6-3-50
組立式円形マンホール(北九州市型) 足掛金物詳細図(4)	6-3-51
円形マンホール(現場打) 足掛金物詳細図	6-3-52
矩形及び円形マンホール(現場打) 築造数量表	6-3-53
矩形及び円形マンホール(現場打) 側塊及びスラブの種別	6-3-54
円形マンホール(内径120cm) 側塊組合せ表	6-3-55

## 目 次

円形マンホール（内径150cm）側塊組合せ表	6-3-56
円形マンホール（内径180cm）側塊組合せ表	6-3-57
円形マンホール（内径200cm）側塊組合せ表	6-3-58
円形マンホール（内径220cm）側塊組合せ表	6-3-59
鉄蓋用パール（1 2 3型）	6-3-60
（A）型鑄鉄蓋開操作要領	6-3-61
浮上防止型鑄鉄蓋開操作要領（1）	6-3-62
浮上防止型鑄鉄蓋開操作要領（2）	6-3-63
ロック付転落防止用梯子操作要領	6-3-64
6-4. 参考資料 柵及び取付管工	
雨水柵 A型（内法40×40cm）構造図	6-4-1
雨水柵 B型（内法40×40cm）構造図	6-4-2
雨水柵 C型（内法40×40cm）構造図	6-4-3
雨水柵 D型（内法50×50cm）構造図	6-4-4
特殊雨水柵 構造図	6-4-5
汚水柵3、4号（底部工現場打）構造図	6-4-6
6-5. 参考資料 開削工	
保安施設設置図 設置例（全面通行止）	6-5-1
保安施設設置図 設置例（交通開放）	6-5-2
保安施設設置図 設置例（立坑等）	6-5-3
保安施設設置図 工事用看板（1）	6-5-4
保安施設設置図 工事用看板（2）	6-5-5
保安施設設置図 工事用看板（3）	6-5-6

### 6-6. 参考資料 刃口推進工

刃口推進工法概要図	6-6-1
推進用鉄筋コンクリート管数量表（掘削・滑材・裏込材量）	6-6-2
立坑標準図（支圧壁・立坑基礎・発進坑口）	6-6-3
推進設備標準図 標準刃口図	6-6-4
推進設備標準図 標準押輪構造図	6-6-5
推進設備標準図 標準ストラット組立図及び寸法	6-6-6
推進設備標準図 標準ジャッキ台構造図及び寸法	6-6-7
推進設備標準図 標準押角寸法図及び標準押角設置図	6-6-8
推進設備標準図 標準推進台図及び寸法	6-6-9
推進設備標準図 標準推進台設置図	6-6-10
推進設備標準図 標準トロバケット及び転倒式トロバケット構造図	6-6-11
推進設備標準図 標準転倒バケット及び標準トロ台車構造図	6-6-12
推進設備標準図 標準クレーン性能一覧表	6-6-13
推進設備標準図 クレーン構造図（テルハ形）	6-6-14
推進設備標準図 クレーン構造図（門形）	6-6-15
推進設備標準図 油圧機器一覧表及びジャッキ配置	6-6-16
推進設備標準図 呼び径別注入機器一覧表及びミキシングプラント概要図（参考）	6-6-17
推進設備標準図 作業台等構造例	6-6-18
推進設備標準図 標準発進坑口寸法図	6-6-19
推進設備標準図 標準発進坑口グラウト止め輪寸法図	6-6-20
推進設備標準図 発進坑口寸法及び材料表	6-6-21

### 6-7. 参考資料 鋼製さや管推進工法（ボーリング方式）及び取付管推進工法

鋼製さや管推進工法（ボーリング方式）及び取付管推進工法 断面図	6-7-1
---------------------------------	-------

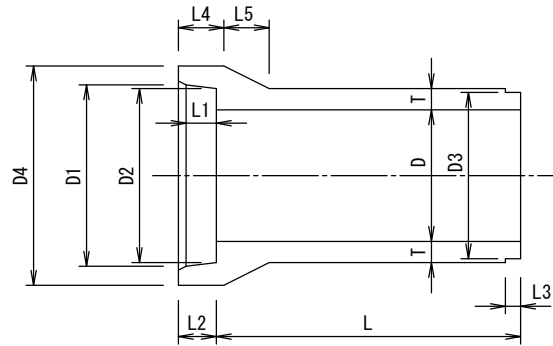
### 6-8. 参考資料 階段マンホール

階段マンホール	6-8-1
---------	-------

# 1. 管 規 格 図

下水道用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-1）B形規格図

B形の形状、寸法及び寸法の許容差



呼び径	内径 D	D1	D2	D3	D4	厚さ T	L1	L2	L3	L4	L5	有効長 L	参考質量 (kg)	外圧強さ				呼び径			
														ひび割れ荷重		破壊荷重					
														1種	2種	1種	2種				
150	150±3	210±2	206	194±2	262	26 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	65	90±5	32±4	115	50	2000 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	77	16.7	23.6	25.6	47.1	150			
200	200±3	262±2	258	246±2	316	27 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>					55		103					200			
250	250±3	314±2	310	298±2	370	28 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>					60		131					250			
300	300±4	368±2	364	350±2	424	30 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	70	95±5	36±4	120	65	2430 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	165	17.7	25.6	26.5	51.1	300			
350	350±4	422±2	418	404±2	482	32 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>					70		204	350							
400	400±4	478±2	474	460±2	544	35 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>					75		100±5	135	100	306	21.6	32.4	32.4	62.8	400
450	450±4	534±2	530	516±2	606	38 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	75	105±5	40±5	125	75	2430 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	373	23.6	36.3	35.4	66.8	450			
500	500±4	592±2	588	574±2	672	42 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>					80		110±5	140	115	459	25.6	41.3	38.3	70.7	500
600	600±4	708±2	704	690±2	804	50 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>					85		115±5	150	130	660	29.5	49.1	44.2	77.5	600
700	700±4	824 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	820	802 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	936	58 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	80	120±5	42±5	140	115	2430 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	899	32.4	54.0	49.1	85.4	700			
800	800±4	940 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	936	918 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1068	66 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>					85		125±5	150	130	1170	35.4	58.9	53.0	93.2	800
900	900±4	1058 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1054	1036 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1204	75 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>					96		130±5	160	150	1520	38.3	63.8	57.9	101	900
1000	1000±6	1172 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1168	1150 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1332	82 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>	100	135±5	42±5	175	175	2430 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	1850	41.3	68.7	61.9	108	1000			
1100	1100±6	1286 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1282	1260 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1458	88 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>					104		130±5	185	190	2190	43.2	72.6	65.8	113	1100
1200	1200±6	1400 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1396	1374 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1586	95 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>					108		135±5	195	205	2600	45.2	75.6	71.7	118	1200
1350	1350±6	1566 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1562	1540 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	1768	103 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>						3190	47.1	79.5	81.5	126	1350				

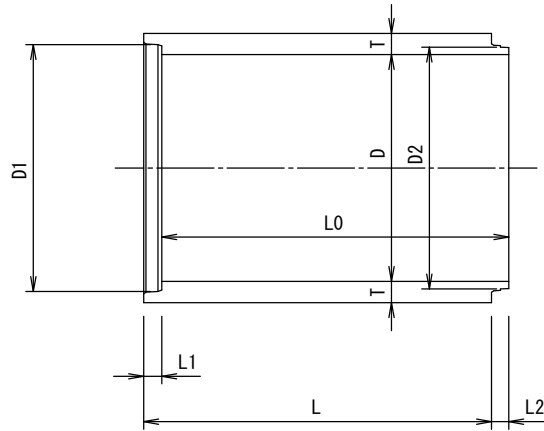
注 1. 呼び径150及び200の管の有効長(L)は500mm又は1000mm、  
 呼び径250～350の管の有効長(L)は1000mm、  
 呼び径400～1350の管の有効長(L)は1200mmとすることができる。  
 2. ±で付記してある数値は、許容差を示す。(以下、同様とする。)

注 3. 管の継手の水密性は、0.1MPaの水圧に耐えるものである。

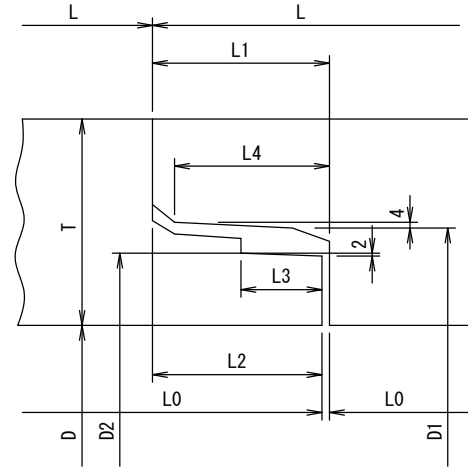
北九州市土木構造物標準図	図面名称	下水道用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-1） B形規格図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成25年 4月 最新 平成29年 10月	1 1
--------------	------	-----------------------------------	----	----	------	-----------------------------	--------

下水道用鉄筋コンクリート管 (JSWAS A-1) NC形規格図

NC形の形状、寸法及び寸法の許容差



(継手部詳細図)



(単位:mm)

(単位:KN/m)

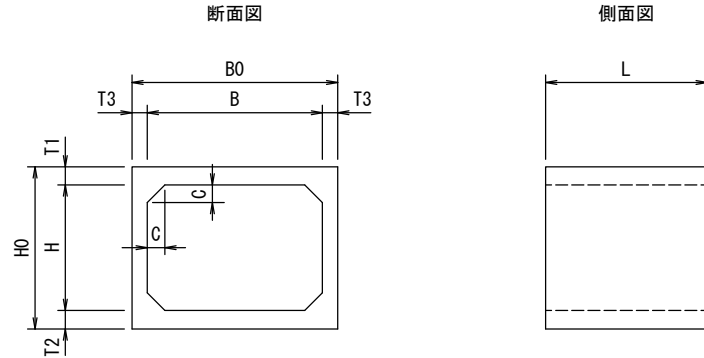
呼び径	内径 D	D1	D2	厚さ T	L1	L2	L3	L4	有効長 L	L0	参考質量 (kg)	外圧強さ						呼び径
												ひび割れ荷重			破壊荷重			
												1種	2種	3種	1種	2種	3種	
1500	1500±8	1632±3	1598±2	140 + <sup>8</sup> / <sub>4</sub>	120±2	115±2	55	105	2300 + <sup>10</sup> / <sub>5</sub>	2295	4050	50.1	83.4	110	91.3	134	165	1500
1650	1650±8	1792±3	1758±2	150 + <sup>8</sup> / <sub>4</sub>							4760	53.0	88.3	117	102	143	176	1650
1800	1800±8	1950±3	1916±2	160 + <sup>8</sup> / <sub>4</sub>							5530	56.0	93.2	123	111	151	185	1800
2000	2000±10	2164±3	2130±2	175 + <sup>10</sup> / <sub>5</sub>							6710	58.9	98.1	130	118	161	195	2000
2200	2200±10	2378±3	2344±2	190 + <sup>10</sup> / <sub>5</sub>							8010	61.9	104	137	124	172	206	2200
2400	2400±10	2594±3	2550±2	205 + <sup>10</sup> / <sub>5</sub>	135±2	130±2	65	120			9400	64.8	108	143	130	183	214	2400
2600	2600±12	2808±4	2764±3	220 + <sup>12</sup> / <sub>6</sub>							10900	67.7	113	150	136	193	224	2600
2800	2800±12	3022±4	2978±3	235 + <sup>12</sup> / <sub>6</sub>							12600	70.7	118	155	142	204	233	2800
3000	3000±12	3236±4	3192±3	250 + <sup>12</sup> / <sub>6</sub>							14300	73.6	123	162	148	213	244	3000

注 . 管の継手の水密性は、0.1MPaの水圧に耐えるものである。



## 下水道用鉄筋コンクリート製ボックスカルバート（JSWAS A-12）規格図

F型形状及び寸法



(単位:mm)

呼び	内幅 B	内高 H	外幅 B0	外高 H0	有効長 L	厚さ			ハンチ高さ C	参考質量 (kg/本)
						T1	T2	T3		
600×600	600	600	860	860	2000	130	130	130	100	2000
700×700	700	700	960	960	2000	130	130	130	100	2260
800×800	800	800	1060	1060	2000	130	130	130	100	2520
900×600	900	600	1160	860	2000	130	130	130	100	2390
900×900	900	900	1160	1160	2000	130	130	130	100	2780
1000×800	1000	800	1260	1060	2000	130	130	130	150	2900
1000×1000	1000	1000	1260	1260	2000	130	130	130	150	3160
1000×1500	1000	1500	1260	1760	2000	130	130	130	150	3810
1100×1100	1100	1100	1360	1360	2000	130	130	130	150	3420
1200×800	1200	800	1460	1060	2000	130	130	130	150	3160
1200×1000	1200	1000	1460	1260	2000	130	130	130	150	3420
1200×1200	1200	1200	1460	1460	2000	130	130	130	150	3680
1200×1500	1200	1500	1460	1760	2000	130	130	130	150	4070
1300×1300	1300	1300	1560	1580	2000	140	140	130	150	4100
1400×1400	1400	1400	1660	1700	2000	150	150	130	150	4540
1500×1000	1500	1000	1780	1320	2000	160	160	140	150	4470
1500×1200	1500	1200	1780	1520	2000	160	160	140	150	4750
1500×1500	1500	1500	1780	1820	2000	160	160	140	150	5170
1800×1200	1800	1200	2100	1540	2000	170	170	150	150	5600
1800×1500	1800	1500	2100	1840	2000	170	170	150	150	6050

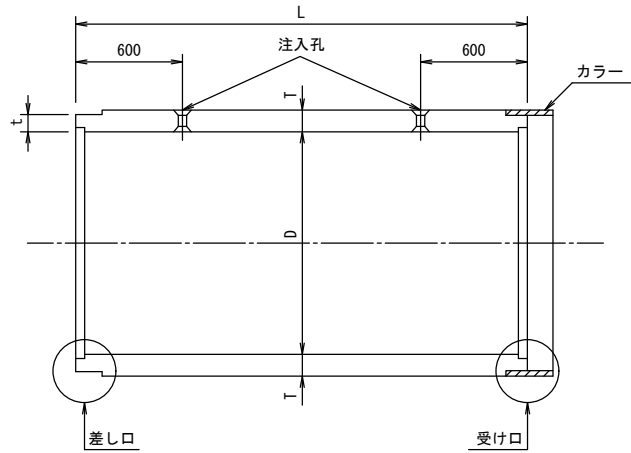
(単位:mm)

呼び	内幅 B	内高 H	外幅 B0	外高 H0	有効長 L	厚さ			ハンチ高さ C	参考質量 (kg/本)
						T1	T2	T3		
1800×1800	1800	1800	2100	2140	2000	170	170	150	150	6500
2000×1500	2000	1500	2320	1860	2000	180	180	160	200	6980
2000×1800	2000	1800	2320	2160	2000	180	180	160	200	7460
2000×2000	2000	2000	2320	2360	2000	180	180	160	200	7780
2200×1800	2200	1800	2560	2200	1500	200	200	180	200	6570
2200×2200	2200	2200	2560	2600	1500	200	200	180	200	7110
2300×1500	2300	1500	2660	1900	1500	200	200	180	200	6320
2300×1800	2300	1800	2660	2200	1500	200	200	180	200	6720
2300×2000	2300	2000	2660	2400	1500	200	200	180	200	6990
2300×2300	2300	2300	2660	2700	1500	200	200	180	200	7400
2400×2000	2400	2000	2780	2420	1500	210	210	190	200	7530
2400×2400	2400	2400	2780	2820	1500	210	210	190	200	8100
2500×1500	2500	1500	2900	1940	1500	220	220	200	200	7340
2500×1800	2500	1800	2900	2240	1500	220	220	200	200	7790
2500×2000	2500	2000	2900	2440	1500	220	220	200	200	8090
2500×2500	2500	2500	2900	2940	1500	220	220	200	200	8840
2800×1500	2800	1500	3240	1980	1000	240	240	220	200	5740
2800×2000	2800	2000	3240	2480	1000	240	240	220	200	6290
2800×2500	2800	2500	3240	2980	1000	240	240	220	200	6840
2800×2800	2800	2800	3240	3280	1000	240	240	220	200	7170
3000×1500	3000	1500	3480	2020	1000	260	260	240	300	6770
3000×2000	3000	2000	3480	2520	1000	260	260	240	300	7370
3000×2500	3000	2500	3480	3020	1000	260	260	240	300	7970
3000×3000	3000	3000	3480	3520	1000	260	260	240	300	8570
3500×2000	3500	2000	4000	2620	1000	310	310	250	300	9150
3500×2500	3500	2500	4000	3120	1000	310	310	250	300	9780

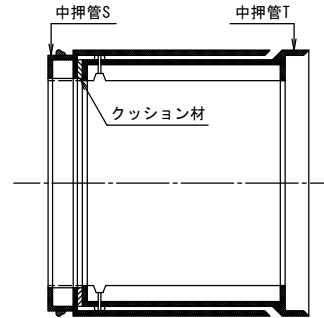
- 注 1. 有効長(L)は、呼び600×600～2000×2000については1995mmに、呼び2200×1800～2500×2500については1495mmに、呼び2800×1500～3500×2500については995mmにすることができる。
2. 接合部の水密性は、0.06MPaの水圧に耐えるものである。

下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）種類、外圧強さ規格

標準管



中押管S、Tの組合せ



管の種類

種類				種類の記号	呼び径の範囲	
形状	外圧強さ	圧縮強度	継手性能			
標準管	1種	50	JA JB JC	X51	800~3000	
		70		X71		
	2種	50		X52		
中押管	S	-		XS	1000~3000	
	T	1種		50		XT51
		2種		50		XT52

- 中押管は、SとTを1組として使用する。
- 種類の記号のXは、継手性能のJA、JB、JCのいずれかを示す。
- 継手とは、受け口及び差し口を組み合わせたものをいう。
- 継手性能は右表に示す。

継手性能

区分	耐水圧 (MPa)	抜出し長 (mm)
JA	0.1	30
JB	0.2	40
JC	0.2	60

注：抜出し長とは、管と管との開きをいう。

管の外圧強さ

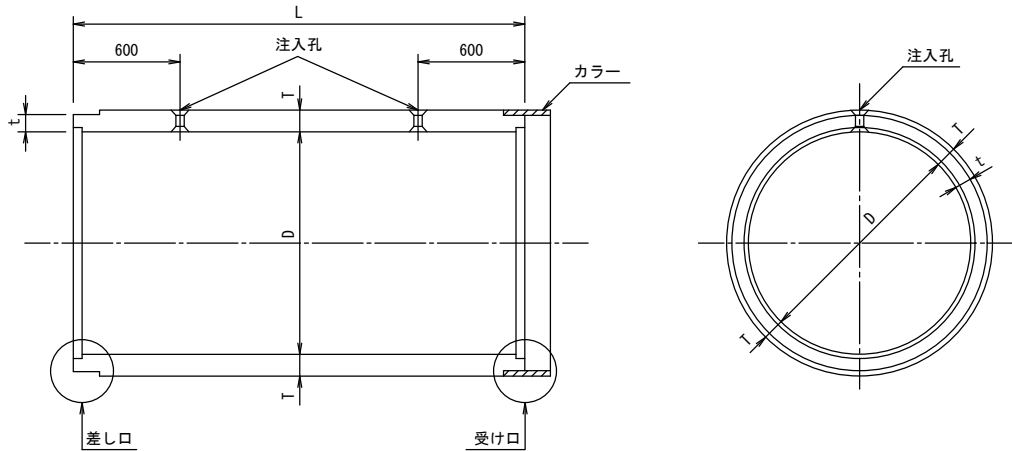
(単位:KN/m)

呼び径	ひび割れ荷重		破壊荷重	
	1種	2種	1種	2種
800	35.4	70.7	57.9	106
900	38.3	76.5	64.8	115
1000	41.2	82.4	71.6	124
1100	42.7	85.4	78.5	128
1200	44.2	88.3	86.3	133
1350	47.1	94.2	98.1	142
1500	50.1	101	110	151
1650	53.0	106	122	159
1800	55.9	112	134	168
2000	58.9	118	142	177
2200	61.8	124	149	186
2400	64.8	130	155	195
2600	67.7	136	163	203
2800	70.7	142	170	212
3000	73.6	148	177	221

- ひび割れ荷重とは、管に幅0.05mmのひび割れを生じたときの試験機が示す荷重を有効長(L)で除した値をいい、破壊荷重とは試験機が示す最大荷重を有効長(L)で除した値をいう。
- 中押管については、Tのみひび割れ荷重を適用する。

下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）標準管規格図

標準管の形状、寸法及び寸法の許容差



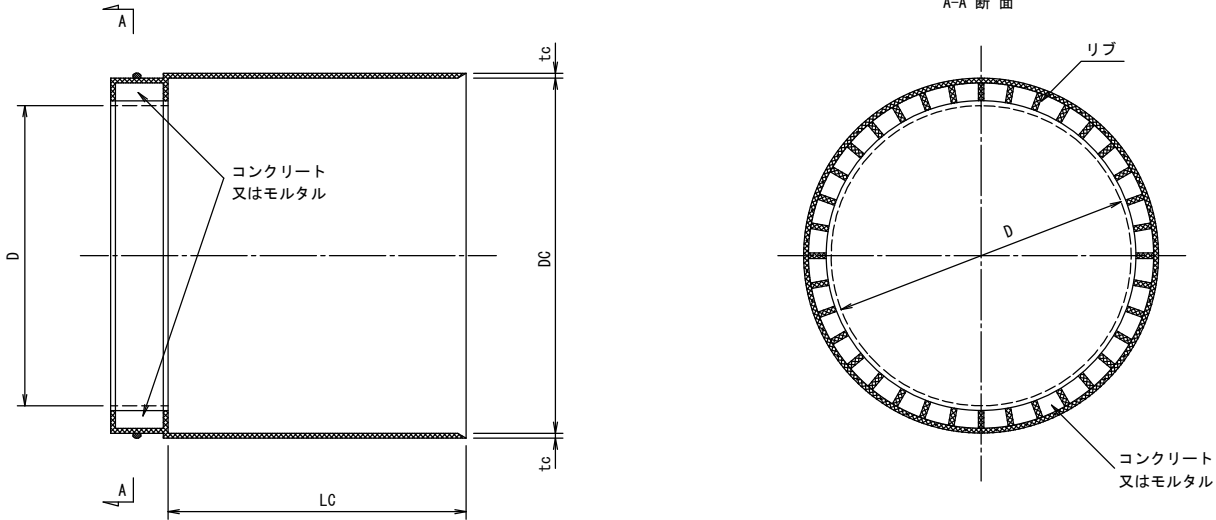
(単位:mm)

呼び径	内径 D	厚さ T	有効長 L	継手最小厚さ t	参考質量 (kg)
800	800±4	80 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	2430 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	65	1330
900	900±6	90 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>		75	1670
1000	1000±6	100 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>		85	2060
1100	1100±6	105 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>		90	2380
1200	1200±6	115 <sup>+6</sup> <sub>-3</sub>		100	2840
1350	1350±8	125 <sup>+8</sup> <sub>-4</sub>		105	3460
1500	1500±8	140 <sup>+8</sup> <sub>-4</sub>		120	4310
1650	1650±8	150 <sup>+8</sup> <sub>-4</sub>		130	5060
1800	1800±10	160 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>		140	5890
2000	2000±10	175 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>		155	7140
2200	2200±12	190 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>		170	8520
2400	2400±12	205 <sup>+12</sup> <sub>-6</sub>		180	10100
2600	2600±12	220 <sup>+12</sup> <sub>-6</sub>		195	11700
2800	2800±12	235 <sup>+12</sup> <sub>-6</sub>		210	13400
3000	3000±12	250 <sup>+12</sup> <sub>-6</sub>		225	15300

- 注 1. 標準管の有効長(L)は、1200<sup>+10</sup><sub>-5</sub> mmとすることができる。
- 2. 標準管の形状は、受け口なしとすることができる。ただし、有効長は2430<sup>+10</sup><sub>-20</sub> mm、1200<sup>+10</sup><sub>-20</sub> mmとする。
- 3. 有効長の最大と最小の差は、3mm以内とする。
- 4. 呼び径1000以上の標準管には、緊結用埋込みナットを付けることができる。
- 5. 注入孔の数及び位置は、必要に応じて変えることができる。
- 6. 継手最小厚さとは、継手部の最小厚さの標準をいう。

下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-2）中押管S規格図

中押管Sの形状、寸法及び寸法の許容差



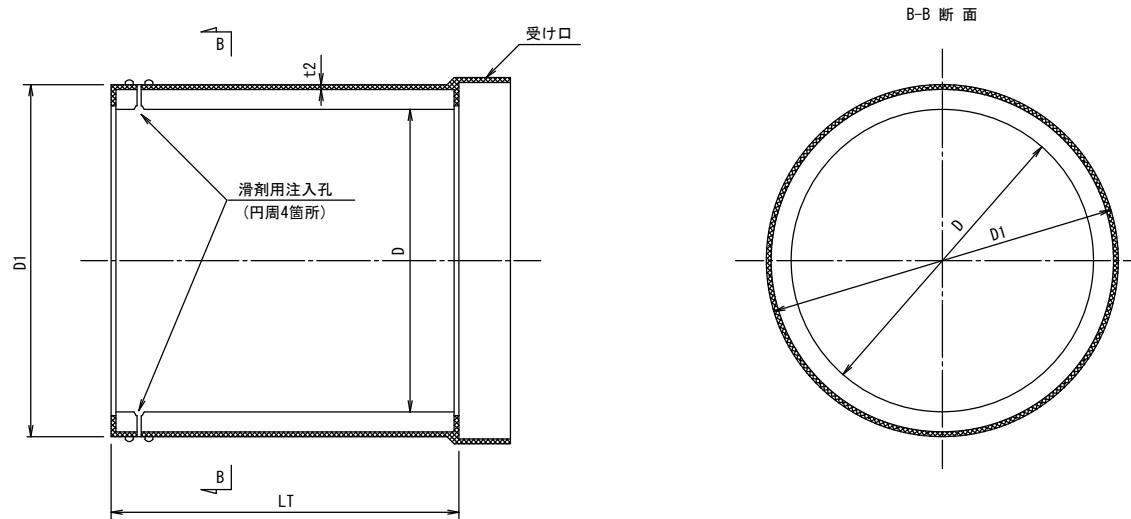
(単位:mm)

呼び径	内径 D	DC	LC	tc	参考質量 (kg)
1000	1000	1182	1100 <sup>+5</sup> <sub>-3</sub>	9	494
1100	1100	1292			552
1200	1200	1406			773
1350	1350	1576	1150 <sup>+5</sup> <sub>-3</sub>	12	905
1500	1500	1756			1060
1650	1650	1926			1250
1800	1800	2096			1440
2000	2000	2326			1670
2200	2200	2556	1200 <sup>+5</sup> <sub>-3</sub>	16	1900
2400	2400	2778			2680
2600	2600	3008			3000
2800	2800	3238			3360
3000	3000	3468			3670

注：差し口には必要に応じてシール材装着のための加工を行うことができる。

下水道推進工法用鉄筋コンクリート管 (JSWAS A-2) 中押管T規格図

中押管Tの形状、寸法及び寸法の許容差



(単位:mm)

呼び径	内径 D	D1	t2	有効長 LT	参考質量 (kg)
1000	1000±6	1164	6	1150 +5 -3	968
1100	1100±6	1274			1120
1200	1200±6	1388			1300
1350	1350±8	1551			1620
1500	1500±8	1731		1200 +5 -3	2040
1650	1650±8	1901			2430
1800	1800±10	2071			2840
2000	2000±10	2301			3460
2200	2200±10	2531	9	1250 +5 -3	4150
2400	2400±12	2749			5140
2600	2600±12	2979			5990
2800	2800±12	3209			6900
3000	3000±12	3439			7880

下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-6）種類、外圧強さ規格

管の種類

形状	種類			種類の記号	呼び径の範囲
	外圧強さ	圧縮強度	継手性能		
標準管	1種	50	SJS SJA SJB	X51	200~700
		70		X71	
2種	50	X52			
	短管 A	1種		50	
2種		50		X-A52	
短管 B	1種	50		X-B51	
	2種	50	X-B52		

- 注 1. 種類の記号のXは、継手性能のSJS、SJA及びSJBのいずれかを示す。  
 2. 継手とは、受け口及び差し口を組み合わせたものをいう。  
 3. 継手性能は右表に示す。  
 4. X71には、軸方向に異形棒鋼を配筋する。

継手性能

区分	耐水圧 (MPa)	拔出し長 (mm)
SJS	0.1	10
SJA	0.2	10
SJB	0.2	20

注. 拔出し長とは、管と管との開きをいう。

管の外圧強さ

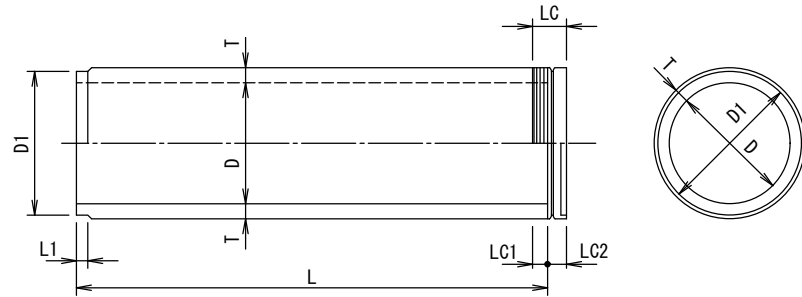
(単位:KN/m)

呼び径	ひび割れ荷重		破壊荷重	
	1種	2種	1種	2種
200	31.4	62.8	47.1	94.2
250	32.4	64.8	49.1	97.1
300	34.4	68.7	52.0	103
350	37.3	74.6	55.9	112
400	39.3	78.5	58.9	118
450	42.2	84.4	63.8	127
500	44.2	88.3	66.7	133
600	46.1	92.2	69.7	138
700	48.1	96.2	72.6	143

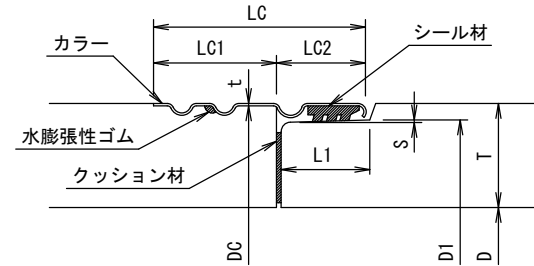
注. ひび割れ荷重とは、管に幅0.05mmのひび割れを生じたときの試験機が示す荷重を有効長(L)で除した値をいい、破壊荷重とは試験機が示す最大荷重を有効長(L)で除した値をいう。

## 下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（JSWAS A-6）標準管規格図

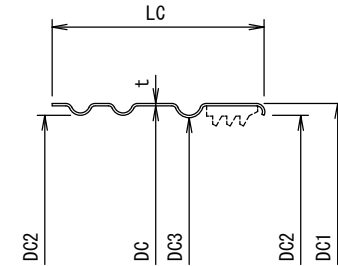
標準管の形状、寸法及び寸法の許容差



継手部詳細



カラー詳細



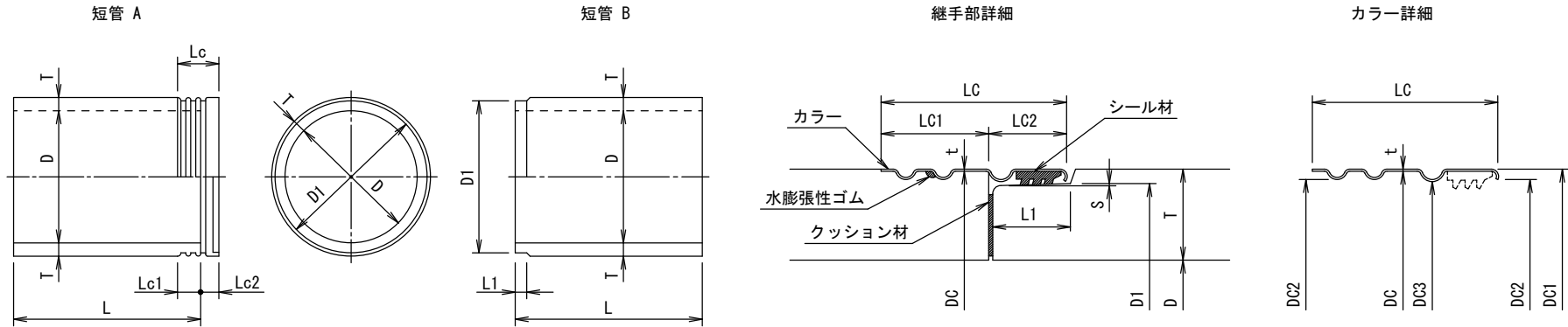
(単位:mm)

呼び径	内径 D	D1	$\pi D1$	厚さ T	有効長 L	L1	S	LC	LC1	LC2	t	DC	$\pi(DC+2t)$	DC1	DC2	DC3	参考質量 (kg)
200	200±3	298±2	936±3	59 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	2000 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	51 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	1.5	120 <sup>+5</sup> <sub>-2</sub>	70	50±2	1.5	313	993±3	316	300	297	236
250	250±3	340±2	1068±3	55 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								355	1125±3	358	342	339	260
300	300±4	394±2	1238±3	57 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								409	1294±3	412	396	393	315
350	350±4	450±2	1414±3	60 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	2430 <sup>+10</sup> <sub>-5</sub>	81 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	2.5	170 <sup>+5</sup> <sub>-2</sub>	90	80±2	2.0	465	1470±3	468	452	449	462
400	400±4	506±2	1590±3	63 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								521	1646±3	524	508	505	548
450	450±4	564±2	1772±3	67 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								579	1828±3	582	566	563	651
500	500±4	620±2	1948±3	70 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								635	2004±3	638	622	619	749
600	600±4	736±2	2312±3	80 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								754	2381±3	758	738	735	1030
700	700±4	856 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2689±3	90 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	874	2758±3	878	858	855	1340							

- 注 1. 有効長(L)は、呼び径200及び300については1000<sup>+10</sup><sub>-5</sub>mm、呼び径350～700については1200<sup>+10</sup><sub>-5</sub>mmとすることができる。
2. 標準管の形状は、カラーなしとすることができる。ただし、有効長は呼び径200～300については2000<sup>+10</sup><sub>-5</sub>mm、呼び径350～700については2430<sup>+10</sup><sub>-20</sub>mmとする。
3. 有効長の最大と最小の差は、3mm以内とする。

### 下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管 (JSWAS A-6) 短管規格図

短管の形状、寸法及び寸法の許容差



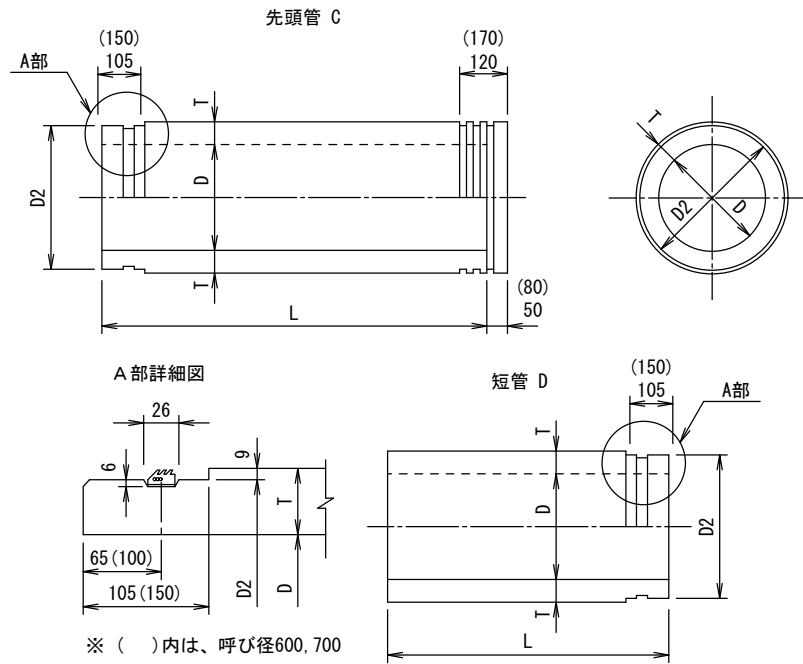
(単位:mm)

呼び径	内径 D	D1	$\pi D1$	厚さ T	有効長 L	L1	S	LC	LC1	LC2	t	DC	$\pi (DC+2t)$	DC1	DC2	DC3	参考質量 (kg)	
																	短管 A	短管 B
200	200±3	298±2	936±3	59 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	990 <sup>+20</sup> <sub>-10</sub>	51 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	1.5	120 <sup>+5</sup> <sub>-2</sub>	70	50±2	1.5	313	993±3	316	300	297	119	117
250	250±3	340±2	1068±3	55 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								355	1125±3	358	342	339	131	129
300	300±4	394±2	1238±3	57 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								409	1294±3	412	396	393	159	156
350	350±4	450±2	1414±3	60 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	1200 <sup>+20</sup> <sub>-10</sub>	81 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	2.5	170 <sup>+5</sup> <sub>-2</sub>	90	80±2	2.0	465	1470±3	468	452	449	232	230
400	400±4	506±2	1590±3	63 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								521	1646±3	524	508	505	276	272
450	450±4	564±2	1772±3	67 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								579	1828±3	582	566	563	327	324
500	500±4	620±2	1948±3	70 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>								635	2004±3	638	622	619	376	373
600	600±4	736±2	2312±3	80 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>	874	2758±3	878	858	855	673	665							
700	700±4	856 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2689±3	90 <sup>+4</sup> <sub>-2</sub>														



下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管 (JSWAS A-6) 先頭管 C、短管 D規格図

先頭管 C、短管 Dの形状及び寸法



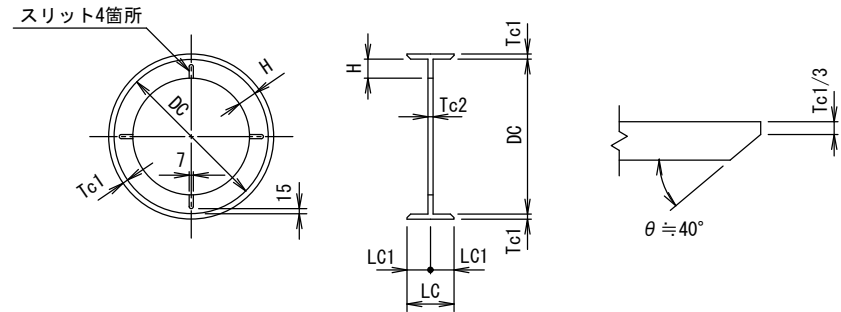
※ ( )内は、呼び径600, 700

(単位:mm)

呼び径	内径 D	D2	厚さ T	有効長 L		参考質量 (kg)	
				先頭管 C	短管 D	先頭管 C	短管 D
200	200	300	59	1940	990	236	117
250	250	342	55			260	129
300	300	396	57			315	156
350	350	452	60	2370	1200	462	230
400	400	508	63			548	272
450	450	566	67			651	324
500	500	622	70			749	373
600	600	742	80	2340		1030	510
700	700	862	90			1340	665

- 先頭管の有効長は、呼び径200~300については1000mm、呼び径350~700については1200mmとすることができる。
- 先頭管の形状は、カラーなしとすることができる。
- その他の寸法については標準管に準ずる。

先頭管 C、短管 Dに用いるカラーの形状及び寸法



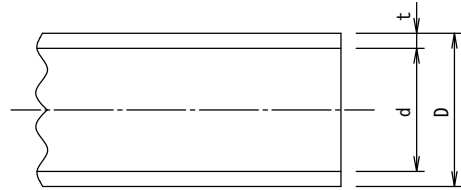
(単位:mm)

呼び径	DC	$\pi(DC+2TC1)$	H	TC1	TC2	LC	LC1	参考質量 (kg)
200	307	993	50	4.5	4.5	200	100	9
250	349	1125	46					10
300	403	1294	48					11
350	459	1470	51					13
400	515	1646	54					15
450	573	1828	58					17
500	629	2004	61	18				
600	749	2381	71			300	150	31
700	869	2758	81					37

注 . スリットは、呼び径600、700のみに設ける。

### 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 共通寸法規格図 (1)

直管部共通寸法

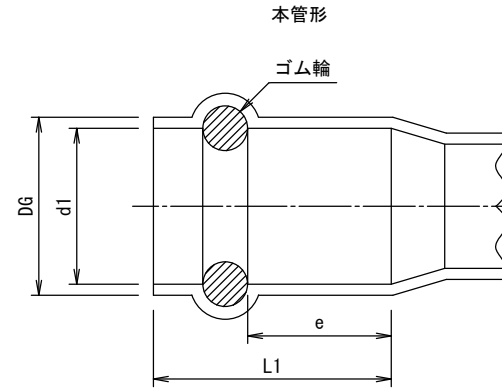


(単位:mm)

呼び径	外径 D		厚さ t		参考	
	基準寸法	平均外径の許容差	最小	許容差	内径 d	1m当りの質量 (kg)
100	114.0	±0.4	3.1	+0.8	107.0	1.737
125	140.0	±0.5	4.1	+0.8	131.0	2.739
150	165.0	±0.5	5.1	+0.8	154.0	3.941
200	216.0	±0.7	6.5	+1.0	202.0	6.572
250	267.0	±0.9	7.8	+1.2	250.2	9.758
300	318.0	±1.0	9.2	+1.4	298.2	13.701
350	370.0	±1.2	10.5	+1.4	347.6	18.051
400	420.0	±1.3	11.8	+1.6	394.8	23.059
450	470.0	±1.5	13.2	+1.8	441.8	28.875
500	520.0	±1.6	14.6	+2.0	488.8	35.346

- 注 1. 本表の値は、JIS K 6741のVUと同一である。
2. 平均外径の許容差とは、任意断面における直角2方向以上の外径測定値の平均値 (平均外径) と基準寸法との差をいう。
3. 表中 1m当りの質量は、密度 1.43g/cm<sup>3</sup> で算出したものである。
4. 内径は、管の厚さを t (最小) +  $\frac{\text{許容差}}{2}$  として算出したものである。

本管ゴム輪受口共通寸法



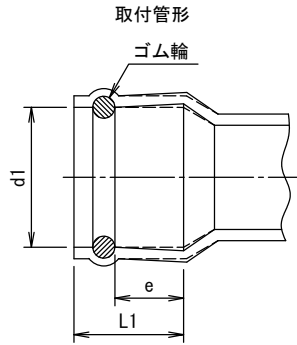
(単位:mm)

呼び径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ L1 (最大)	受口外径 DG (参考)
100	114.5	42	145	120.7
125	140.6	44	155	148.8
150	165.7	53	165	175.9
200	216.9	54	185	229.9
250	268.1	59	205	283.7
300	319.3	62	225	337.7
350	371.5	67	240	392.5
400	421.7	72	260	445.3
450	471.9	77	285	498.3
500	522.1	82	305	551.3

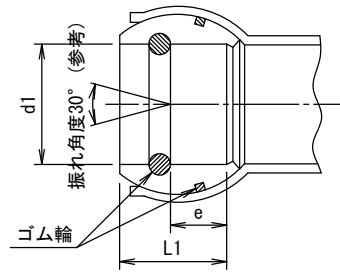
- 注 1. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状は、規定しない。
2. 受口内径 d1 は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。
3. 受口外径 DG は、d1 + 2t で求める。

## 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 共通寸法規格図 (2)

取付管ゴム輪受口共通寸法



取付管形 (自在)



(単位:mm)

呼び径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ L1 (最大)
100	115.0	48	90
125	141.0	53	99
150	166.0	58	108
200	218.0	69	126

- 注 1. 破線で示す形状にすることもできる。  
 2. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状については、規定しない。  
 3. 受口内径d1は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。

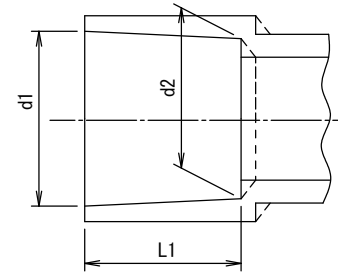
(単位:mm)

呼び径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ L1 (最大)
100	114.5	48	100
125	140.6	53	115
150	165.7	58	120
200	216.9	69	145

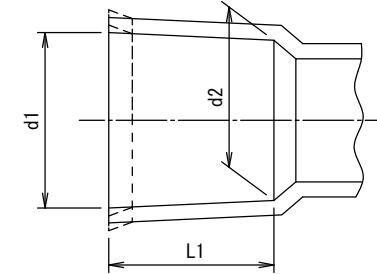
- 注 1. ゴム輪の形状、ゴム輪周辺部の形状及び摺動部周辺の形状については、規定しない。  
 2. 受口内径d1は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。

接着受口共通寸法

接着受口 A形



接着受口 B形



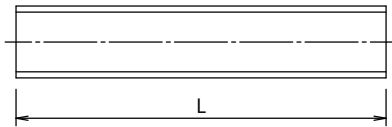
(単位:mm)

呼び径	受口内径				受口長さ	
	d1	許容差	d2	許容差	L1	許容差
100	114.8	±0.4	113.2	±0.4	50	±5
125	140.9	±0.4	139.1	±0.4	65	±5
150	166.1	±0.5	163.9	±0.5	80	±5
200	217.4	±0.6	214.6	±0.6	115	±10
250	268.6	±0.6	265.4	±0.6	140	±10
300	319.8	±0.7	316.2	±0.7	165	±10
350	372.0	±0.7	368.7	±0.7	200	±10
400	422.3	±0.8	418.4	±0.8	220	±10
450	472.6	±0.9	468.1	±0.9	250	±10
500	522.8	±0.9	518.2	±0.9	280	±10

- 注 1. 破線で示す形状にすることもできる。  
 2. 受口内径d1及びd2は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。  
 3. 着受口A形の受口長さを、呼び径250はL1=125±10、呼び径300はL1=140±10とすることができる。

下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 直管規格図

プレーンエンド直管

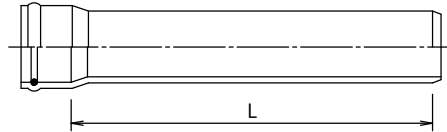


(単位:mm)

呼び径	L
75	4000±10
100	
125	
150	
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	

ゴム輪受口片受け直管

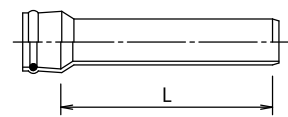
本管形 (略号 SRA)



(単位:mm)

呼び径	L
100	4000±15
125	
150	
200	
250	
300	
350	
400	
450	
500	

取付管形 (略号 SRB)

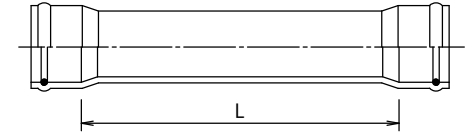


(単位:mm)

呼び径	L
100	800±10 4000±15
125	
150	
200	

ゴム輪受口両受け直管

(略号 WSRA)



(単位:mm)

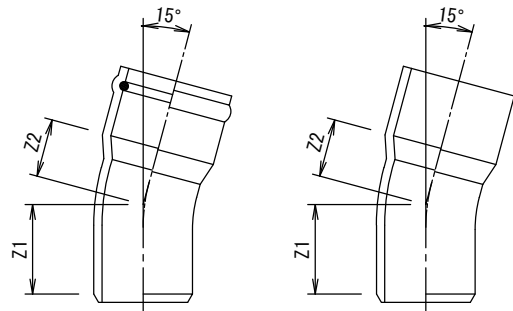
呼び径	L
100	3500
125	
150	
200	
250	
300	
350	3000
400	
450	
500	

注 . ゴム輪受口は、本管形とする。

下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 曲管規格図 (1)

15° 曲管

ゴム輪受口 (略号 15SR)      接着受口 (略号 15ST)



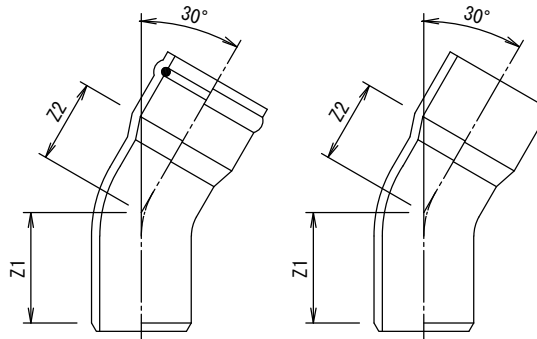
(単位:mm)

呼び径	Z1	Z2 (最小)
100	110	5
125	118	10
150	129	15
200	149	25

- 注 1. Z1の許容差は、±15mmとする。  
 2. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 3. 面取りの形状は、規定しない。

30° 曲管

ゴム輪受口 (略号 30SR)      接着受口 (略号 30ST)



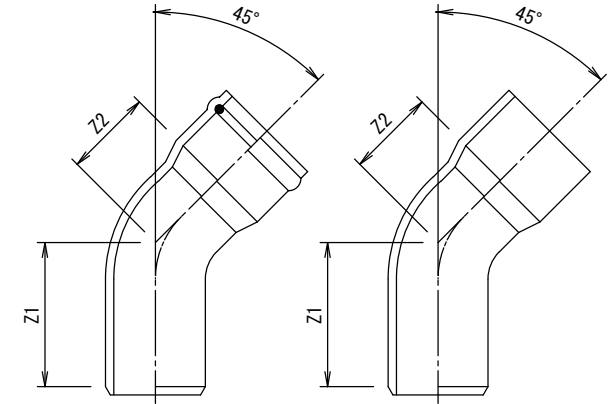
(単位:mm)

呼び径	Z1	Z2 (最小)
100	138	5
125	146	10
150	159	15
200	187	25

- 注 1. Z1の許容差は、±15mmとする。  
 2. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 3. 面取りの形状は、規定しない。

45° 曲管

ゴム輪受口 (略号 45SR)      接着受口 (略号 45ST)



(単位:mm)

呼び径	Z1	Z2 (最小)
100	167	35
125	175	35
150	191	40
200	228	55

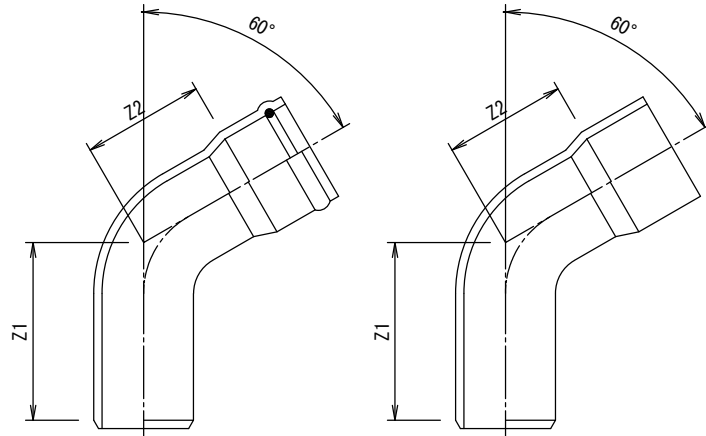
- 注 1. Z1の許容差は、±15mmとする。  
 2. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 3. 面取りの形状は、規定しない。

下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 曲管規格図 (2)

60° 曲管

ゴム輪受口 (略号 60SR)

接着受口 (略号 60ST)

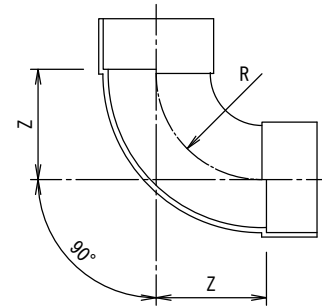


(単位:mm)

呼び径	Z1	Z2 (最小)
100	199	55
125	207	55
150	227	60
200	274	75

- 注 1. Z1の許容差は、±15mmとする。  
 2. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 3. 面取りの形状は、規定しない。

90° 曲管 (略号 90ST)



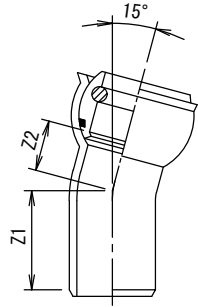
(単位:mm)

呼び径	Z	R (参考)
100	128	128
125	140	140
150	170	170
200	196	196
250	225	225
300	250	250

- 注 . Zの許容差は、±15mmとする。

### 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 自在曲管規格図

15° 自在曲管 (略号 15SRF)

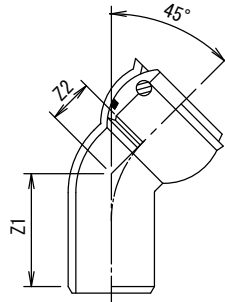


(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)
100	90	30
125	100	31
150	101	40
200	121	54

- 注 1. ゴム輪受口は、取付管形(自在)とする。  
 2. 面取りの形状は、規定しない。

45° 自在曲管 (略号 45SRF)

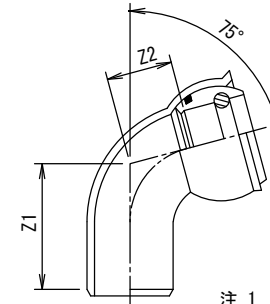


(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)
100	107	40
125	120	51
150	130	68
200	155	93

- 注 1. ゴム輪受口は、取付管形(自在)とする。  
 2. 面取りの形状は、規定しない。

75° 自在曲管 (略号 75SRF)

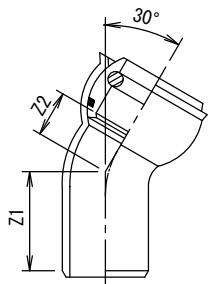


(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)
100	123	60
125	140	75
150	155	95
200	195	135

- 注 1. ゴム輪受口は、取付管形(自在)とする。  
 2. 面取りの形状は、規定しない。

30° 自在曲管 (略号 30SRF)

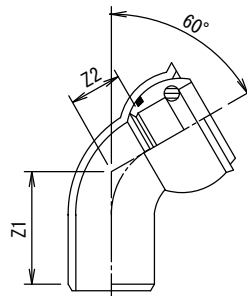


(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)
100	98	30
125	110	41
150	117	50
200	140	75

- 注 1. ゴム輪受口は、取付管形(自在)とする。  
 2. 面取りの形状は、規定しない。

60° 自在曲管 (略号 60SRF)



(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)
100	112	50
125	126	61
150	134	75
200	175	121

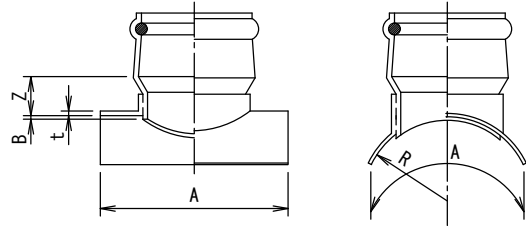
- 注 1. ゴム輪受口は、取付管形(自在)とする。  
 2. 面取りの形状は、規定しない。

### 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 支管規格図 (1)

硬質塩化ビニル管用90°及び管軸60°支管

90° (略号 90SVR)

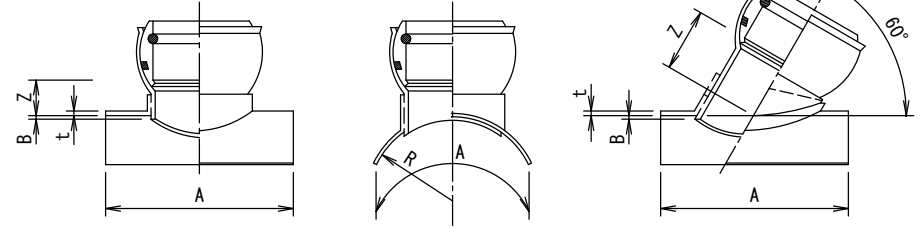
管軸60° (略号 K60SVR)



硬質塩化ビニル管用90°及び管軸60°自在支管

90° (略号 90SVRF)

管軸60° (略号 K60SVRF)



(単位:mm)

呼び径	Z		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R	呼び径	Z		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
	90°	60°						90°	60°				
150-100	45	80	4	230	5.1	82.5	400-100	45	80	4	300	11.8	210
200-100	45	80	4	300	6.5	108	400-125	45	85				
200-125	45	85					400-150	50	95				
200-150	50	95					400-200	50	110				
250-100	45	80					4	300	7.8	133.5	450-100	45	80
250-125	45	85	450-125	45	85								
250-150	50	95	450-150	50	95								
250-200	50	110	450-200	50	110								
300-100	45	80	4	300	9.2	159	500-100	45	80				
300-125	45	85					500-125	45	85				
300-150	50	95					500-150	50	95				
300-200	50	110					500-200	50	110				
350-100	45	80	4	300	10.5	185							
350-125	45	85											
350-150	50	95											
350-200	50	110											

(単位:mm)

呼び径	Z(最小)		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R	呼び径	Z(最小)		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
	90°	60°						90°	60°				
200-100	21	-	4	300	6.5	108	400-100	21	-	4	300	11.8	210
200-125	24	-					400-125	24	-				
200-150	35	95					400-150	35	95				
250-100	21	-					4	300	7.8				
250-125	24	-	450-100	21	-								
250-150	35	95	450-125	24	-								
250-200	49	110	450-150	35	95								
300-100	21	-	4	300	9.2	159	450-200	49	110				
300-125	24	-					500-100	21	-				
300-150	35	95					500-125	24	-				
300-200	49	110					500-150	35	95				
350-100	21	-	4	300	10.5	185	500-200	49	110				
350-125	24	-											
350-150	35	95											
350-200	49	110											

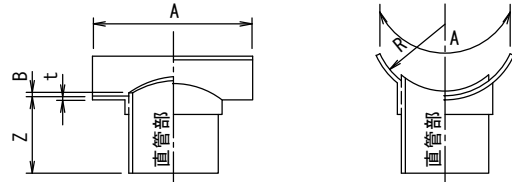
- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. t、A、B、Rは、90°及び管軸60°支管に共通の寸法とする。  
 3. Zの許容差は、±15mmとする。  
 4. Rは、標準値を示す。  
 5. 破線で示す形状にすることもできる。  
 6. ゴム輪受口は、取付管形とする。

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. t、A、B、Rは、90°及び管軸60°自在支管に共通の寸法とする。  
 3. Rは、標準値を示す。  
 4. 破線で示す形状にすることもできる。  
 5. ゴム輪受口は、取付管形 (自在) とする。



下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 支管規格図 (2)

硬質塩化ビニル管用副管90°支管 (略号 VS)

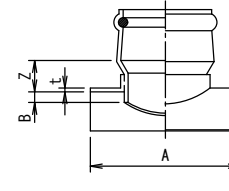


(単位:mm)

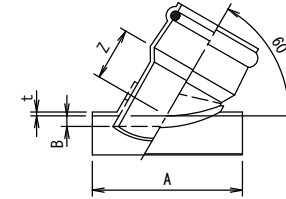
呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
150-100	120	4	250	5.1	82.5
200-125	120	4	300	6.5	108
200-150	140	4	300	7.8	133.5
250-125	120	4	300	10.5	185
250-150	140	4	300	9.2	159
250-200	160	4	300	11.8	210
300-150	140	4	300	10.5	185
300-200	160	4	300	11.8	210
350-150	140	4	300	10.5	185
350-200	160	4	300	11.8	210
400-200	160	4	300	11.8	210
400-250	200	4	350	14.6	260
450-200	160	4	300	13.2	235
450-250	200	4	350	14.6	260
500-250	200	4	350	14.6	260
500-300	220	4	350	14.6	260

1. 呼び径は、「本管呼び径 - 副管呼び径」である。
2. Zの許容差は、±10mmとする。
3. Rは、標準値を示す。
4. 破線で示す形状にすることもできる。
5. 直管部の寸法は、直管部共通寸法による。

90° (略号 90SHR)



管軸60° (略号 K60SHR)



(単位:mm)

呼び径	Z		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R	呼び径	Z		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
	90°	60°						90°	60°				
200-100	45	80	4	205	25	127	600-150	50	95	4	255	48	350
200-125	45	85	4	230	25	127	600-200	50	110	4	300	56	408
200-150	50	95	4	255	26	153	700-150	50	95	4	255	64	466
250-100	45	80	4	205	26	153	700-200	50	110	4	300	73	525
250-125	45	85	4	230	26	153	800-150	50	95	4	255	79	582
250-150	50	95	4	255	26	153	800-200	50	110	4	300	85	638
250-200	50	110	4	300	26	153	900-150	50	95	4	255	92	695
300-100	45	80	4	205	28	180	900-200	50	110	4	300	100	778
300-125	45	85	4	230	28	180	1000-150	50	95	4	255	108	862
300-150	50	95	4	255	28	180	1000-200	50	110	4	300	116	945
300-200	50	110	4	300	28	180	1100-150	50	95	4	255	123	1027
350-100	45	80	4	205	30	207	1100-200	50	110	4	300	140	1145
350-125	45	85	4	230	30	207	1200-150	50	95	4	255	140	1145
350-150	50	95	4	255	30	207	1200-200	50	110	4	300	140	1145
350-200	50	110	4	300	30	207	1350-150	50	95	4	255	140	1145
400-100	45	80	4	205	33	235	1350-200	50	110	4	300	140	1145
400-125	45	85	4	230	33	235	1500-150	50	95	4	255	140	1145
400-150	50	95	4	255	33	235	1500-200	50	110	4	300	140	1145
400-200	50	110	4	300	33	235	1650-150	50	95	4	255	140	1145
450-100	45	80	4	205	36	263	1650-200	50	110	4	300	140	1145
450-125	45	85	4	230	36	263	1800-150	50	95	4	255	140	1145
450-150	50	95	4	255	36	263	1800-200	50	110	4	300	140	1145
450-200	50	110	4	300	36	263	2000-150	50	95	4	255	140	1145
500-100	45	80	4	205	40	292	2000-200	50	110	4	300	140	1145
500-125	45	85	4	230	40	292							
500-150	50	95	4	255	40	292							
500-200	50	110	4	300	40	292							

1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。
2. t、A、B、Rは、90°及び管軸60°支管に共通の寸法とする。
3. Zの許容差は、±15mmとする。
4. Rは、標準値を示す。
5. 破線で示す形状にすることもできる。
6. ゴム輪受口は、取付管形とする。
7. 本管呼び径700以上は、下表にすることもできる。

本管呼び径統合タイプ

(単位:mm)

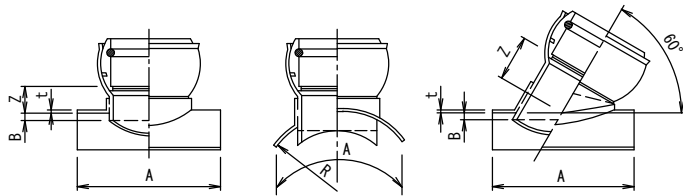
呼び径	Z		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
	90°	60°				
700~900	-150	50	95	255	56	408
700~900	-200	50	110	300	79	582
1000~1350	-150	50	95	255	108	862
1000~1350	-200	50	110	300	108	862
1500以上	-150	50	95	255	108	862
1500以上	-200	50	110	300	108	862

### 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 支管規格図 (3)

鉄筋コンクリート管及び陶管用90° 及び管軸60° 自在支管

90° (略号 90SHRF)

管軸60° (略号 K60SHRF)



(単位:mm)

呼び径	Z(最小)		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R	呼び径	Z(最小)		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
	90°	60°						90°	60°				
200-100	21	-	4	205	25	127	500-100	21	-	4	205	40	292
200-125	24	-		230			500-125	24	-		230		
200-150	35	95	4	255	26	153	500-150	35	95	4	255	48	350
250-100	21	-		205			500-200	49	110		300		
250-125	24	-	4	230	28	180	600-150	35	95	4	255	56	408
250-150	35	95		255			600-200	49	110		300		
250-200	49	110	4	300	30	207	700-150	35	95	4	255	85	638
300-100	21	-		205			700-200	49	110		300		
300-125	24	-	4	230	33	235	800-150	35	95	4	255	92	695
300-150	35	95		255			800-200	49	110		300		
300-200	49	110	4	300	36	263	900-150	35	95	4	255	100	778
350-100	21	-		205			900-200	49	110		300		
350-125	24	-	4	230	33	235	1000-150	35	95	4	255	79	582
350-150	35	95		255			1000-200	49	110		300		
350-200	49	110	4	300	33	235	1100-150	35	95	4	255	85	638
400-100	21	-		205			1100-200	49	110		300		
400-125	24	-	4	230	33	235	1200-150	35	95	4	255	92	695
400-150	35	95		255			1200-200	49	110		300		
400-200	49	110	4	300	36	263	1350-150	35	95	4	255	100	778
450-100	21	-		205			1350-200	49	110		300		
450-125	24	-	4	230	36	263				4			
450-150	35	95		255									
450-200	49	110	4	300	36	263				4			

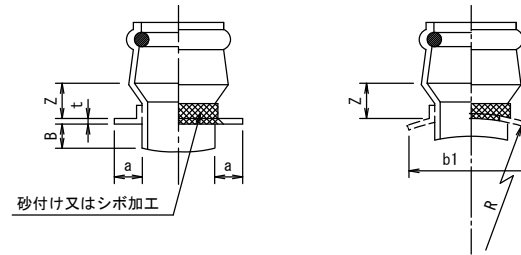
- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. t、A、B、Rは、90° 及び管軸60° 自在支管に共通の寸法とする。  
 3. Rは、標準値を示す。  
 4. 破線で示す形状にすることもできる。  
 5. ゴム輪受口は、取付管形(自在)とする。  
 6. 本管呼び径700以上は、下表にすることもできる。

本管呼び径統合タイプ

(単位:mm)

呼び径	Z		t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
	90°	60°				
700~900 -150	35	95	4	255	56	408
700~900 -200	49	110		300		
1000~1350 -150	35	95	4	255	79	582
1000~1350 -200	49	110		300		

鉄筋コンクリート管及び陶管用 A形90° 支管 (略号 A90SHR)



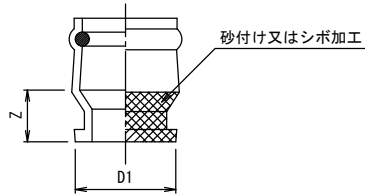
(単位:mm)

呼び径	Z	t (最小)	a (最小)	b1 (最小)	B (最大)
100	45	4	35	70	25
125	45	4	35	90	25
150	50	4	35	100	25
200	50	4	35	140	25

- 注 1. Zの許容差は、±15mmとする。  
 2. Rは、本管の呼び径500以下は200mm、呼び径600以上は600mmを標準値とする。  
 3. 破線で示す形状にすることもできる。  
 4. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 5. シボ加工とは、プラスチックの表面(裏面)に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

### 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 支管規格図 (4)

枝付鉄筋コンクリート管及び陶管用支管 (略号 RH)



(単位: mm)

呼び径	D1	Z
100	138	70
125	168	70
150	198	80
200	248	80

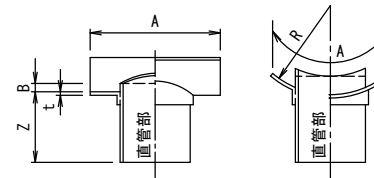
- 注 1. D1の許容差は、±5mmとする。  
 2. Zの許容差は、±15mmとする。  
 3. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 4. シボ加工とは、プラスチックの表面(裏面)に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

本管呼び径統合タイプ

(単位: mm)

呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最小)	R
700~900 -200	160	4	300	56	408
700~900 -250	200		350		
700~900 -300	220		400		
1000~1350 -200	160	4	300	79	582
1000~1350 -250	200		350		
1000~1350 -300	220		400		
1500以上 -200	160	4	300	108	862
1500以上 -250	200		350		
1500以上 -300	220		400		

鉄筋コンクリート管用副管90°支管 (略号 HS)



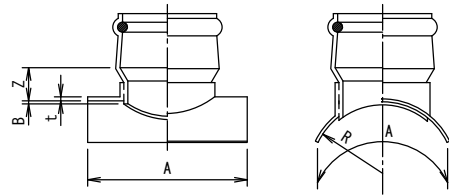
(単位: mm)

呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R	呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
200-125	120	4	230	25	127	700-200	160	4	300	56	408
200-150	140		255			350					
250-150	140		255			400					
250-200	160	4	300	26	153	700-300	220	4	300	64	466
300-150	140		255			350					
300-200	160		300			400					
300-250	200	4	350	28	180	800-200	160	4	300	73	525
350-150	140		255			350					
350-200	160		300			400					
350-250	200	4	350	30	207	800-250	200	4	300	85	638
400-150	140		255			400					
400-200	160		300			400					
400-250	200	4	350	33	235	800-300	220	4	300	92	695
400-300	220		400			400					
450-150	140		255			400					
450-200	160	4	300	36	263	900-200	160	4	300	100	778
450-250	200		350			400					
450-300	220		400			400					
500-150	140	4	255	40	292	900-250	200	4	300	108	862
500-200	160		300			400					
500-250	200		350			400					
500-300	220	4	400	48	350	900-300	220	4	300	116	945
600-200	160		300			400					
600-250	200		350			400					
600-300	220	4	400	48	350	1000-250	200	4	300	116	945
			350			400					
			400			400					

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 副管呼び径」である。  
 2. Zの許容差は、±10mmとする。  
 3. Rは、標準値を示す。  
 4. 破線で示す形状にすることもできる。  
 5. 直管の寸法は、直管部共通寸法による。  
 6. 本管呼び径700以上は、左表にすることもできる。

### 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 支管規格図 (5)

強化プラスチック複合管用90° 支管 (略号 90SKR)



(単位:mm)

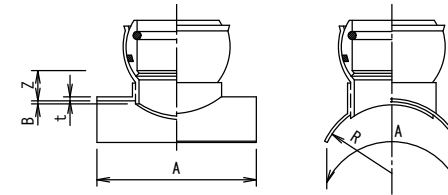
呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
600-150	50	4	300	12	312
600-200	50				
700-150	50	4	300	14	364
700-200	50				
800-150	50	4	300	16	416
800-200	50				
900-150	50	4	300	18	468
900-200	50				
1000-150	50	4	300	20	520
1000-200	50				
1100-150	50	4	300	22	572
1100-200	50				
1200-150	50	4	300	24	624
1200-200	50				
1350-150	50	4	300	27	702
1350-200	50				
1500-150	50	4	300	30	780
1500-200	50				
1650-150	50	4	300	33	858
1650-200	50				
1800-150	50	4	300	36	936
1800-200	50				
2000-150	50	4	300	40	1040
2000-200	50				

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Zの許容差は、±15mmとする。  
 3. Rは、標準値を示す。  
 4. 本管呼び径500以下については、硬質塩化ビニル管用90° 支管を使用する。  
 5. 本表は、強化プラスチック複合管のB形、C形の規格に準拠したものである。  
 D形についてもこの寸法表によるものとする。  
 6. 破線で示す形状にすることもできる。  
 7. ゴム輪受口は、取付管形とする。  
 8. 本管呼び径800以上は、下表にすることもできる。

本管呼び径統合タイプ (単位:mm)

呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
800~1000 -150	50	4	300	16	416
800~1000 -200	50				
1100~1500 -150	50	4	300	22	582
1100~1500 -200	50				
1650以上 -150	50	4	300	33	858
1650以上 -200	50				

強化プラスチック複合管用90° 自在支管 (略号 90SKRF)



(単位:mm)

呼び径	Z (最小)	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
600-150	35	4	300	12	312
600-200	49				
700-150	35	4	300	14	364
700-200	49				
800-150	35	4	300	16	416
800-200	49				
900-150	35	4	300	18	468
900-200	49				
1000-150	35	4	300	20	520
1000-200	49				
1100-150	35	4	300	22	572
1100-200	49				
1200-150	35	4	300	24	624
1200-200	49				
1350-150	35	4	300	27	702
1350-200	49				
1500-150	35	4	300	30	780
1500-200	49				
1650-150	35	4	300	33	858
1650-200	49				
1800-150	35	4	300	36	936
1800-200	49				
2000-150	35	4	300	40	1040
2000-200	49				

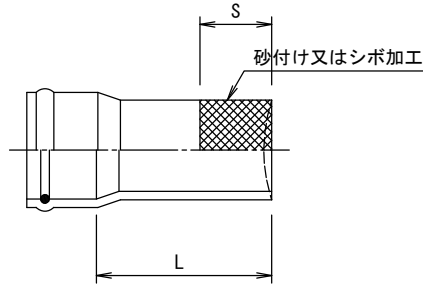
- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Rは、標準値を示す。  
 3. 本管呼び径500以下については、硬質塩化ビニル管用90° 自在支管を使用する。  
 4. 本表は、強化プラスチック複合管のB形、C形の規格に準拠したものである。  
 D形についてもこの寸法表によるものとする。  
 5. 破線で示す形状にすることもできる。  
 6. ゴム輪受口は、取付管形 (自在) とする。  
 7. 本管呼び径800以上は、下表にすることもできる。

本管呼び径統合タイプ (単位:mm)

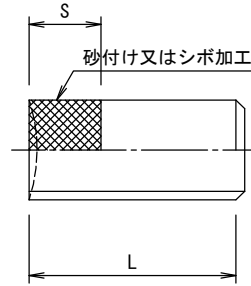
呼び径	Z	t (最小)	A (最小)	B (最大)	R
800~1000 -150	50	4	300	16	416
800~1000 -200	50				
1100~1500 -150	50	4	300	22	582
1100~1500 -200	50				
1650以上 -150	50	4	300	33	858
1650以上 -200	50				

## 下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-1）継手規格図（1）

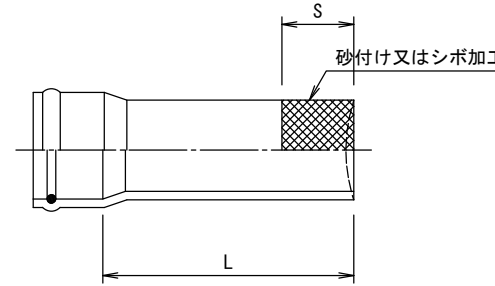
上流用マンホール継手（略号 MR）



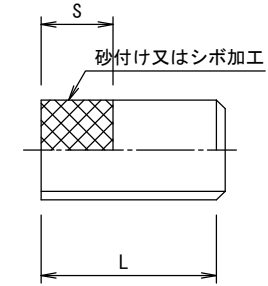
下流用マンホール継手（略号 MSA）



副管分岐用マンホール継手（略号 MRL）



樹取付継手（略号 MSB）



(単位:mm)

呼び径	L	S (参考)
100	500±15	200
125		
150		
200		250
250		
300		
350	300	
400		
450		
500		

- 注 1. マンホールの内径に合わせて、破線で示す形状にすることもできる。  
 2. ゴム輪受口は、本管形とする。  
 3. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

(単位:mm)

呼び径	L	S (参考)
100	500±15	200
125		
150		
200		250
250		
300	750±15	300
350		
400		
450	1000±15	300
500		

- 注 1. マンホールの内径に合わせて、破線で示す形状にすることもできる。  
 2. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

(単位:mm)

呼び径	L	S (参考)
150	1000±15	200
200		250
250		
300		
350		
400		300
450		
500		

- 注 1. マンホールの内径に合わせて、破線で示す形状にすることもできる。  
 2. ゴム輪受口は、本管形とする。  
 3. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

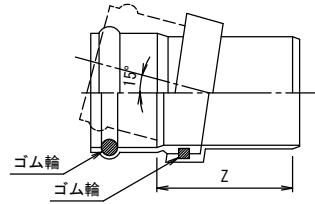
(単位:mm)

呼び径	L	S (参考)
100	500±15	200
125		
150		
200		

- 注 1. 面取りの形状は、規定しない。  
 2. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

## 下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1) 継手規格図 (2)

硬質塩化ビニル製小型マンホール用本管自在継手 (略号 PMF)

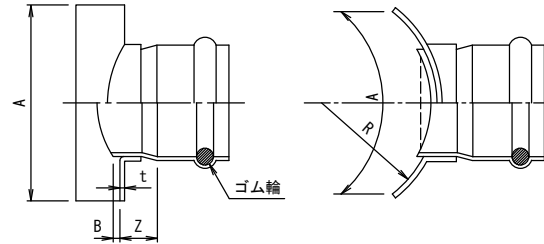


(単位:mm)

呼び径	z(最小)
150	210
200	240
250	300

- 注 1. ゴム輪受口は、本管形とする。  
 2. 角度設定部のゴム輪及び形状は、規定しない。

硬質塩化ビニル製小型マンホール用くら型マンホール継手 (略号 KDRS)

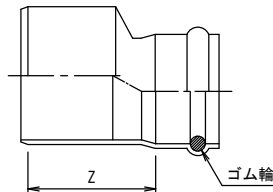


(単位:mm)

呼び径	z(最小)	t(最小)	A(最小)	B(最大)	R
150-300	35	4	300	9.2	159
200-300					
250-300					

- 注 1. Rは、標準値を示す。  
 2. 破線で示す形状にすることもできる。  
 3. ゴム輪受口は、本管形とする。  
 4. 呼び径は、「本管呼び径 - マンホール径」とする。

硬質塩化ビニル製小型マンホール用本管異径継手 (略号 IHR)

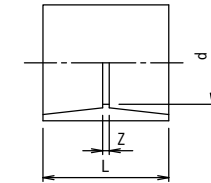


(単位:mm)

呼び径	z(最小)
150-100	160
200-150	170
250-200	230

- 注 1. ゴム輪受口は、本管形とする。  
 2. 呼び径は、「差し口呼び径 - 受け口呼び径」とする。

接着受口カラー (略号 WTB)

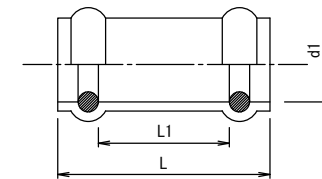


(単位:mm)

呼び径	L	Z	d(参考)
100	105	5	107
125	135	5	131
150	165	5	154
200	235	5	202
250	276	5	250
300	307	5	298

- 注 1. Lの許容差は、呼び径100~150は±10mm、呼び径200~300mmは±20mmとする。  
 2. Zの許容差は、±2mmとする。

ゴム輪受口カラー (略号 WR)



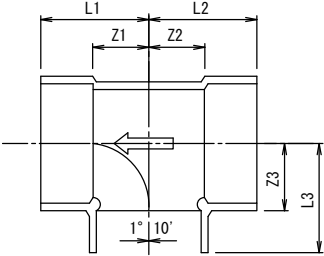
(単位:mm)

呼び径	L(最大)	L1(最小)	d1(最小)
100	180	66	114.5
125	200	76	140.6
150	220	86	165.7
200	250	107	216.9

- 注 . d1の寸法は、本管形と同一である。

排水用硬質塩化ビニル管（JIS K6739）継手規格図

排水継手DT管

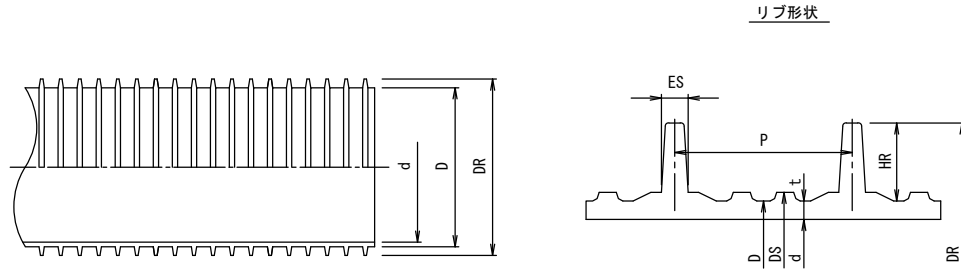


(単位:mm)

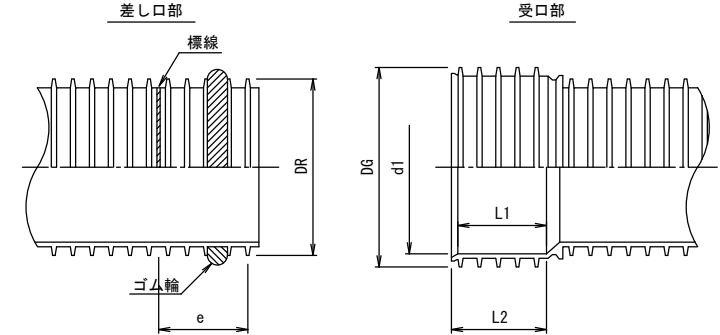
呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
100×100	62	63	62	112	113	112
150×150	89	90	89	169	170	169
200×150	89	90	116	199	200	196

# 下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-13) 共通寸法規格図 (1)

直管部共通寸法



直管、異形管受口及びゴム輪差し口共通寸法



(単位:mm)

呼び径	シール部外径 DS		厚さ t		リブ間隔 P		標準値				参考	
	基準寸法	許容差	最小	許容差	基準寸法	許容差	外径 D	リブ外径 DR	リブ高さ HR	リブ幅 ES	近似内径 d	1m当りの質量 (kg)
150	157.5	±0.6	2.4	+0.8 0	19.1	±0.6	155.5	171.0	7.7	3.1	150	3.000
200	207.7	±0.7	2.4		25.4	±0.8	205.5	228.8	11.6	3.6	200	4.350
250	258.5	±0.9	2.7		30.5	±0.9	256.1	286.2	15.0	4.4	250	6.380
300	309.7	±1.0	3.0	+1.2 0	38.1	±1.1	307.1	343.6	18.2	5.4	300	9.020
350	360.2	±1.1	3.1		38.1	±1.1	357.4	400.6	21.6	5.9	350	12.030
400	411.0	±1.3	3.3	+1.4 0	38.1	±1.1	407.6	448.4	20.4	5.8	400	13.860
450	461.8	±1.4	3.5		38.1	±1.1	457.8	502.0	22.1	6.8	450	17.360

- 注 1. 外径及びリブ外径は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の外径測定値及びリブ外径測定値の平均値をいう。  
 2. 表中 1m当りの質量は、密度 1.43g/cm<sup>3</sup> で算出したものである。  
 3. リブ根元部分の詳細形状については、規定しない。

(単位:mm)

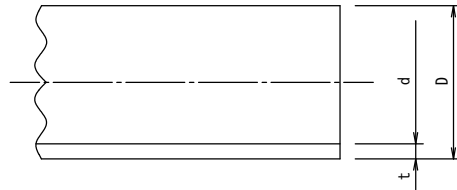
呼び径	差し口部	受口部				受口外径 DG (参考)
	リブ外径 DR (標準値)	受口内径 d1 (最小)	平行部長さ L1 (最小)	受口長さ L2 (標準値)	接合長さ e (参考)	
150	171.0	171.7	90	100	61.3	191.9
200	228.8	229.7	100	115	61.9	257.7
250	286.2	287.3	115	140	69.2	322.7
300	343.6	344.9	135	170	77.8	387.3
350	400.6	402.1	135	170	77.8	451.5
400	448.4	450.2	135	170	77.8	497.6
450	502.0	504.0	135	170	77.8	555.2

- 注 1. 受口内径 d1 は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の内径測定値の平均値とする。  
 2. ゴム輪の形状は、規定しない。  
 3. ゴム輪差し口でのゴム輪取付け位置は、管端より第2番目と第3番目のリブの間とする。  
 4. 標線位置は、呼び径150の場合は管端より第6番目と第7番目のリブの間、呼び径200以上の場合は第5番目と第6番目のリブの間とする。  
 5. 接合の長さ e は、平行部長さ L1 (最小) - (1.5 × リブ間隔 P) として算出したものである。  
 6. 受口外径 DG は、d1 + 2t + 2HR で求める。



## 下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-13) 共通寸法規格図 (2)

変換継手、副管用90°支管及び内副管継手用直管部共通寸法



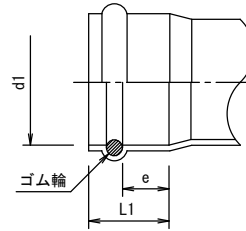
(単位:mm)

呼び径	外径 D		厚さ t		参考	
	基準寸法	許容差	最小	許容差	内径 d	1m当りの質量 (kg)
100	114.0	±0.4	3.1	+0.8	107.0	1.737
125	140.0	±0.5	4.1	+0.8	131.0	2.739
150	165.0	±0.6	5.1	+0.8	154.0	3.941
200	216.0	±0.7	6.5	+1.0	202.0	6.572
250	267.0	±0.9	7.8	+1.2	250.2	9.758
300	318.0	±1.0	9.2	+1.4	298.2	13.701
350	370.0	±1.2	10.5	+1.4	347.6	18.051
400	420.0	±1.3	11.8	+1.6	394.8	23.059
450	470.0	±1.5	13.2	+1.8	441.8	28.875

- 注 1. 外径Dとは、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の外径測定値の平均値をいう。  
 2. 表中 1m当りの質量は、密度 1.43g/cm<sup>3</sup> で算出したものである。  
 3. 本表は、JIS K 6741の管 (呼び径100~450) と同一である。

変換継手用本管ゴム輪受口共通寸法

本管形



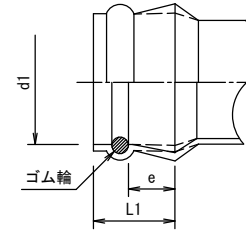
(単位:mm)

呼び径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ L1 (最大)
150	165.7	53	165
200	216.9	54	185
250	268.1	59	205
300	319.3	62	225
350	371.5	67	240
400	421.7	72	260
450	471.9	77	285

- 注 1. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状は、規定しない。  
 2. 受口内径d1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の内径測定値の平均値とする。

90°支管、自在支管及び枝付管用取付管ゴム輪受口共通寸法

取付管形

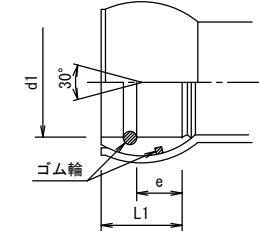


(単位:mm)

呼び径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ L1 (最大)
100	115.0	48	90
125	141.0	53	99
150	166.0	58	108
200	218.0	69	126

- 注 1. 破線で示す形状にすることもできる。  
 2. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状については、規定しない。  
 3. 受口内径d1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の内径測定値の平均値とする。

取付管形 (自在)



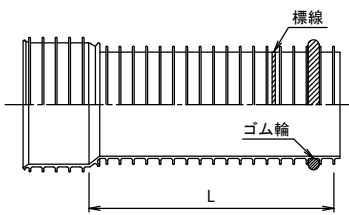
(単位:mm)

呼び径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ L1 (最大)
100	114.5	48	100
125	140.6	53	115
150	165.7	58	120
200	216.9	69	145

- 注 1. ゴム輪の形状、ゴム輪周辺部の形状及び摺動部周辺の形状については、規定しない。  
 2. 受口内径d1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の内径測定値の平均値とする。

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）直管、継手規格図（1）

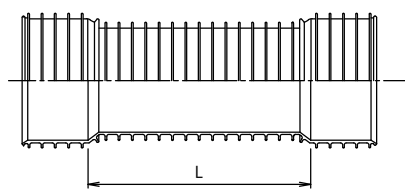
片受け直管（略号 PRP）



(単位:mm)

呼び径	L
150	4000 <sup>+30</sup> <sub>-10</sub>
200	
250	
300	4000 <sup>+40</sup> <sub>-10</sub>
350	
400	
450	

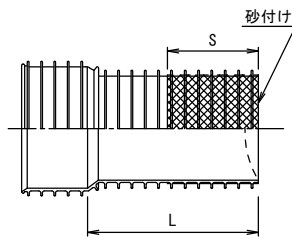
両受け直管（略号 WPRP）



(単位:mm)

呼び径	L (最小)
150	3800
200	
250	
300	3750
350	
400	
450	

上流用マンホール継手  
(略号 MR-PRP)

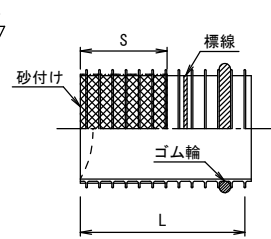


(単位:mm)

呼び径	L	S (参考)
150	500 <sup>+30</sup> <sub>-10</sub>	250
200		
250		
300	500 <sup>+40</sup> <sub>-10</sub>	
350		
400		
450		

注．マンホールの内径に合わせて破線で示す形状にすることができる。

下流用マンホール継手  
(略号 MSA-PRP)

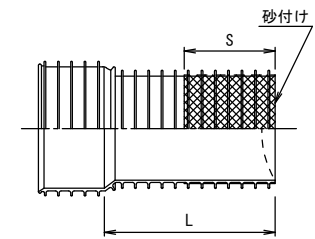


(単位:mm)

呼び径	L	S (参考)
150	500 <sup>+30</sup> <sub>-10</sub>	250
200		
250		
300	500 <sup>+40</sup> <sub>-10</sub>	
350		
400		
450		

注．マンホールの内径に合わせて破線で示す形状にすることができる。

副管分岐用マンホール継手  
(略号 MRL-PRP)



(単位:mm)

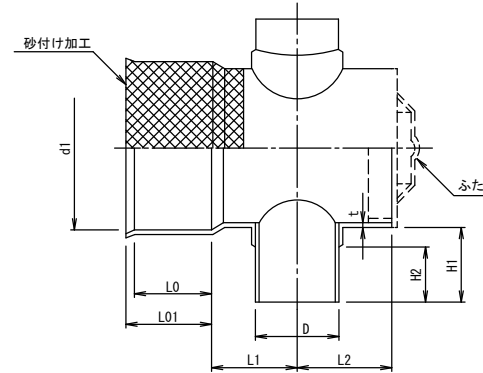
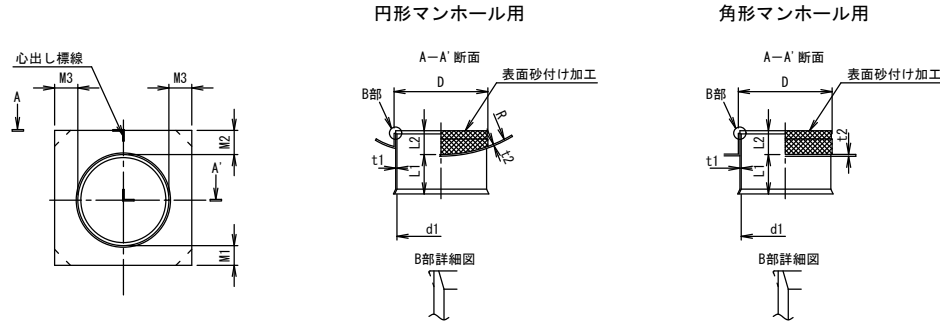
呼び径	L	S (参考)
150	1000 <sup>+30</sup> <sub>-10</sub>	250
200		
250		
300	1000 <sup>+40</sup> <sub>-10</sub>	
350		
400		
450		

注．マンホールの内径に合わせて破線で示す形状にすることができる。

## 下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-13) 直管、継手規格図 (2)

くら型マンホール継手 (略号 MRK-PRP)

内副管 (略号 MRL-UC-PRP)



円形マンホール

(単位:mm)

呼び径	d1 (最小)	D (参考)	L1 (参考)	L2 (参考)	M1 (参考)	M2 (参考)	M3 (参考)	t1 (最小)	t2 (最小)	R
150-900	171.7	200	100	75	50	80	75	4.5	4	450
200-900	229.7	260	108					5.8		
250-900	287.3	325	126					7.0		
150-1050	171.7	200	100					4.5		
200-1050	229.7	260	108					5.8		
250-1050	287.3	325	126					7.0		
300-1050	344.9	385	149	8.2	100	75	9.4	700		
350-1050	402.1	440	154	9.4						
150-1400	171.7	200	100	4.5						
200-1400	229.7	260	108	5.8						
250-1400	287.3	325	126	7.0						
300-1400	344.9	385	149	8.2						
350-1400	402.1	440	154	9.4			9.4			
400-1400	450.2	505	190	10.6				10.6		
450-1400	504.0	565	195	11.8				11.8		

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - マンホール外径」とする。  
 2. 形状は、破線で示すものとする。  
 3. D及びd1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。  
 4. Rは標準値を示すものであり、許容差は規定しない。

角形マンホール

(単位:mm)

呼び径	d1 (最小)	D (参考)	L1 (参考)	L2 (参考)	M1 (参考)	M2 (参考)	M3 (参考)	t1 (最小)	t2 (最小)
150-F	171.7	200	100	75	50	80	75	4.5	4
200-F	229.7	260	108					5.8	
250-F	287.3	325	126					7.0	
300-F	344.9	385	149					8.2	
350-F	402.1	440	154					9.4	

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - F(フラット)」とする。  
 2. 形状は、破線で示すものとする。  
 3. D及びd1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。

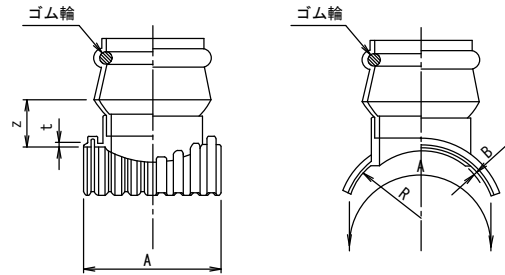
(単位:mm)

呼び径	L1 (最小)	L2 (最大)	L01 (参考)	L0 (最小)	d1 (最小)	D	H1 (最小)	H2 (最小)	t (最小)
150-100	135	175	100	90	171.7	114±0.4	120	55	5.1
200-150	160	190	115	100	229.7	165±0.5	130	85	6.5
250-150	160	190	140	115	287.3	165±0.5	130	85	7.8
250-200	190	215	140	115	287.3	216±0.7	150	125	7.8
300-150	160	190	170	135	344.9	165±0.5	130	85	9.2
300-200	190	215	170	135	344.9	216±0.7	150	125	9.2

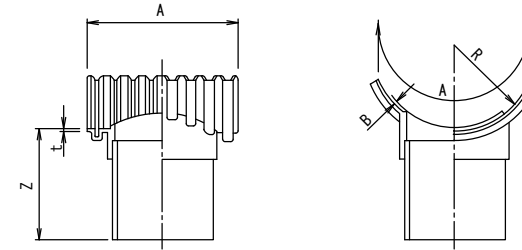
- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 副管呼び径」とする。  
 2. ふたの形状は、規定しない。  
 3. 上部点検口の形状は、規定しない。

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-13) 支管、枝付管規格図 (1)

90° 支管 (取付管用) (略号 90SVR-PRP)



副管用90° 支管 (略号 VS-PRP)



(単位:mm)

呼び径	Z	A (最小)	B (最大)	t (最小)	R	
150-100	68	195	4.5	4	79	
200-100	68	205	4.6		104	
200-125	68	255			5.0	129
200-150	73	255				
250-100	71	190				
250-125	71	250				
250-150	76	250				
250-200	91	310				
300-100	75	240				
300-150	80	300	5.5		155	
300-200	95	315	5.8		180	
350-100	78	240				
350-150	83	285				
350-200	98	315	6.5		206	
400-100	81	240				
400-150	86	285				
400-200	101	315	6.7		231	
450-100	84	240				
450-150	89	285				
450-200	104	315				

(単位:mm)

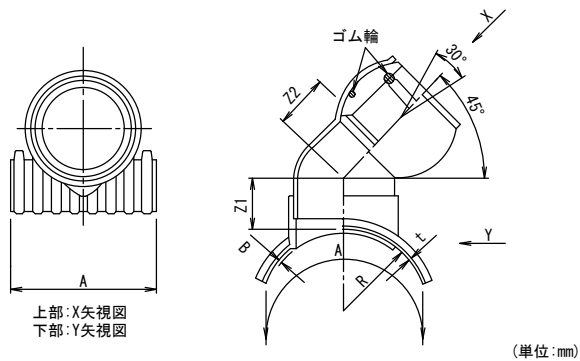
呼び径	Z	A (最小)	B (最大)	t (最小)	R
150-100	124	195	4.5	4	79
200-125	143	255	4.6		104
200-150	163	255			
250-125	146	250	5.0		129
250-150	166	250			
250-200	201	310			
300-150	170	300	5.5		155
300-200	205	315			
350-150	173	285	5.8		180
350-200	208	315			
400-200	211	315	6.5		206
450-200	214	315	6.7		231

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Zの許容差は、±10mmとする。  
 3. Rは、標準値を示すものであり、許容差は規定しない。  
 4. サドルと短管の接合部の詳細は、規定しない。

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Zの許容差は、±15mmとする。  
 3. Rは、標準値を示すものであり、許容差は規定しない。  
 4. ゴム輪の形状及びサドルと短管の接合部の詳細は、規定しない。

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-13) 支管、枝付管規格図 (2)

45° 自在支管 (取付管用) (略号 45SVRF-PRP)

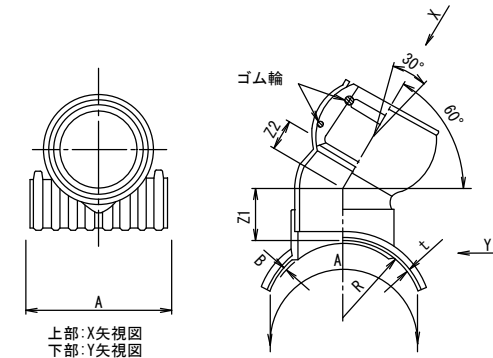


(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)	A (最小)	B (最大)	t (最小)	R
150-100	62	40	195	4.5	4	79
200-100	62	40	205	4.6		104
200-125	67	51	255			
200-150	75	68	255			
250-100	65	40	190	5.0	129	
250-125	70	51	250			
250-150	78	68	250			
250-200	88	93	310			
300-100	69	40	240	5.5	155	
300-150	82	68	300			
300-200	92	93	315			
350-100	72	40	240	5.8	180	
350-150	85	68	285			
350-200	95	93	315			
400-100	70	40	240	6.5	206	
400-150	83	68	285			
400-200	90	93	315			
450-100	73	40	240	6.7	231	
450-150	86	68	285			
450-200	93	93	315			

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Rは、標準値を示すものであり、許容差は規定しない。  
 3. ゴム輪の形状及びサドルと短管の接合部の詳細は、規定しない。

60° 自在支管 (取付管用) (略号 60SVRF-PRP)



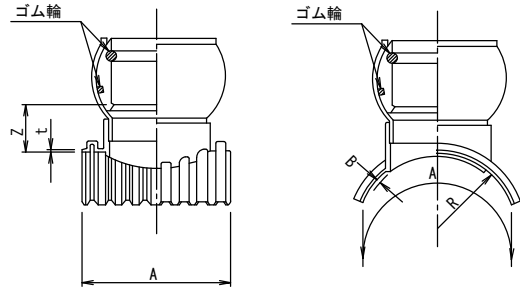
(単位:mm)

呼び径	Z1 (最小)	Z2 (最小)	A (最小)	B (最大)	t (最小)	R
150-100	52	30	195	4.5	4	79
200-100	52	30	205	4.6		104
200-125	57	41	255			
200-150	62	50	255			
250-100	55	30	190	5.0	129	
250-125	60	41	250			
250-150	65	50	250			
250-200	70	86	310			
300-100	58	30	240	5.5	155	
300-150	68	50	300			
300-200	73	86	315			
350-100	61	30	240	5.8	180	
350-150	71	50	285			
350-200	76	86	315			
400-100	64	30	240	6.5	206	
400-150	74	50	285			
400-200	79	86	315			
450-100	67	30	240	6.7	231	
450-150	77	50	285			
450-200	82	86	315			

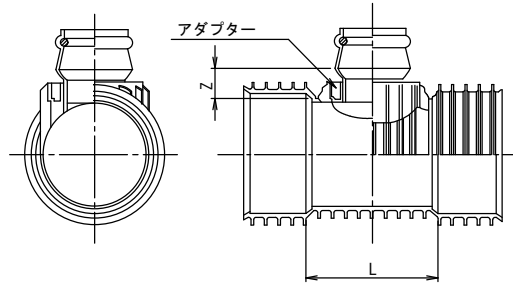
- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Rは、標準値を示すものであり、許容差は規定しない。  
 3. ゴム輪の形状及びサドルと短管の接合部の詳細は、規定しない。

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-13) 支管、枝付管規格図 (3)

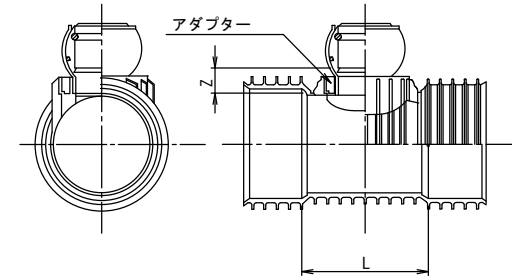
90° 自在支管 (取付管用) (略号 90SVRF-PRP)



90° 枝付管 (略号 TR-PRP)



90° 自在枝付管 (略号 TRF-PRP)



(単位:mm)

呼び径	Z	A (最小)	B (最大)	t (最小)	R
150-100	55	195	4.5	4	79
200-100	55	205	4.6		104
200-125	60	255			
200-150	65	255			
250-100	60	190			5.0
250-125	65	250			
250-150	70	250			
250-200	75	310			
300-100	65	240	5.5		155
300-150	75	300			
300-200	80	315			
350-100	65	240	5.8		180
350-150	75	285			
350-200	80	315			
400-100	70	240	6.5		206
400-150	80	285			
400-200	85	315			
450-100	70	240	6.7		231
450-150	80	285			
450-200	85	315			

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. Rは、標準値を示すものであり、許容差は規定しない。  
 3. ゴム輪の形状及びサドルと短管の接合部の詳細は、規定しない。

(単位:mm)

呼び径	L	Z (最小)
150-100	250±15	45
150-125		
200-100		
200-125		
200-150		50

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. アダプターなしとすることができる。

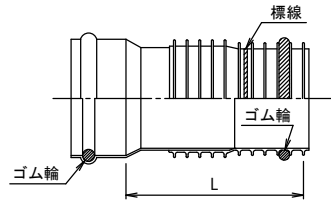
(単位:mm)

呼び径	L	Z (最小)
150-100	250±15	50
150-125		
200-100		
200-125		
200-150		55

- 注 1. 呼び径は、「本管呼び径 - 取付管呼び径」である。  
 2. アダプターなしとすることができる。

### 下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（JSWAS K-13）変換継手、カラー規格図

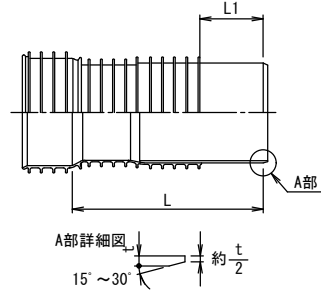
VU-RR受口 - リブ差し口変換継手  
(略号 RR-PRP)



(単位:mm)

呼び径	L
150	275 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>
200	335 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>
250	395 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>
300	475 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>
350	485 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>
400	620 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>
450	630 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>

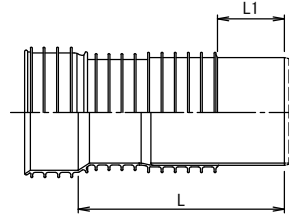
リブ受口 - VU差し口変換継手 I 型  
(略号 PRP-VU-I)



(単位:mm)

呼び径	L	L1 (参考)
150	490 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>	250
200	530 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>	
250	590 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>	
300	660 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>	
350	670 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>	260
400	760 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>	
450	790 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>	

リブ受口 - VU差し口変換継手 II 型  
(略号 PRP-VU-II)

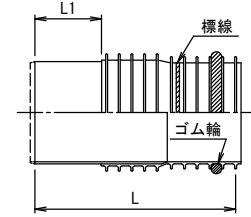


(単位:mm)

呼び径	L	L1 (参考)
150	2000 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>	250
200		
250		
300	2000 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>	
350		
400		
450		

注 . 形状は、破線で示すものとする  
ことができる。

VU差し口 - リブ差し口変換継手  
(略号 VU-PRP)

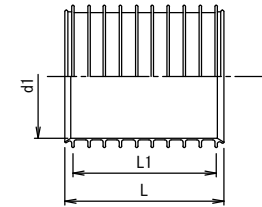


(単位:mm)

呼び径	L	L1 (参考)
150	2000 <sup>+30</sup> / <sub>-10</sub>	500
200		
250		
300	2000 <sup>+40</sup> / <sub>-10</sub>	
350		
400		
450		

注 . 形状は、破線で示すものとする  
ことができる。

カラー  
(略号 SYR-PRP)

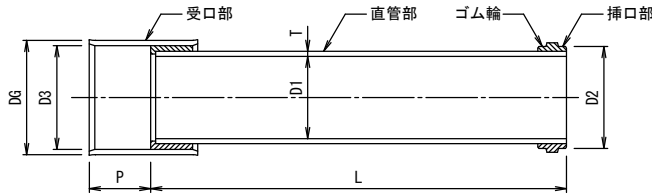


(単位:mm)

呼び径	d1 (最小)	L (標準値)	L1 (最小)
150	171.7	220	200
200	229.7	245	225
250	287.3	280	260
300	344.9	330	310
350	402.1	330	
400	450.2	350	
450	504.0	350	

下水道用強化プラスチック複合管 (JSWAS K-2) 直管規格図

直管 (B形)

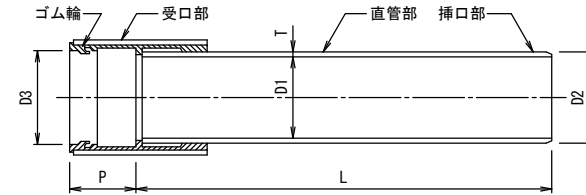


(単位:mm)

呼び径	厚さ		有効長		内径		挿口部外径			受口部		受口外径 DG(参考)
	T	許容差	L	許容差	D1	許容差	D2	許容差	内径		長さ	
									D3	許容差		
200	7.0				200		229		230.5		140	244.5
250	7.5				250		280		281.5			296.5
300	8.0				300		331		332.5			348.5
350	8.5	+3			350	±1.5	382	±1.0	383.5	±1.0	150	400.5
400	9.0	-0			400		434		435.5		160	453.5
450	9.5				450		485		486.5			505.5
500	10.0				500		541		542.5			562.5
600	12.0				600		645		646.5		200	670.5
700	14.0				700		749		750.5			778.5
800	16.0				800		856		857.5			889.5
900	18.0				900		960		961.5			997.5
1000	20.0	+5	4000	+30	1000		1068	±1.5	1069.5	±1.5		1109.5
1100	22.0	-0		-10	1100		1172		1173.5		220	1217.5
1200	24.0				1200		1276		1277.5			1325.5
1350	27.0				1350		1432		1433.5			1487.5
1500	30.0				1500	±3.0	1588		1589.5		250	1649.5
1650	33.0				1650		1748		1749.5			1815.5
1800	36.0				1800		1904		1905.5		300	1977.5
2000	40.0				2000		2112		2113.5			2193.5
2200	44.0	+7			2200		2320		2321.5		330	2409.5
2400	48.0	-0			2400		2532	±2.0	2533.5	±2.0	400	2629.5
2600	52.0				2600		2740		2741.5			2845.5
2800	56.0				2800		2948		2949.5			3061.5
3000	60.0				3000		3156		3157.5		430	3277.5

- 注 1. 有効長(L)は、4000mm以下の他の長さとする事ができる。  
 2. 内径(D1)及び受口部内径(D3)は、任意箇所における相互に等間隔な、2方向以上の内径測定値の算術平均値とする。  
 3. 挿口部外径(D2)は、任意箇所における相互に等間隔な、2方向以上の外径測定値の算術平均値あるいは円周長を円周率3.1416で除した値とする。  
 4. 受口外径 DG は、D3 + 2Tで求める。

直管 (C形)



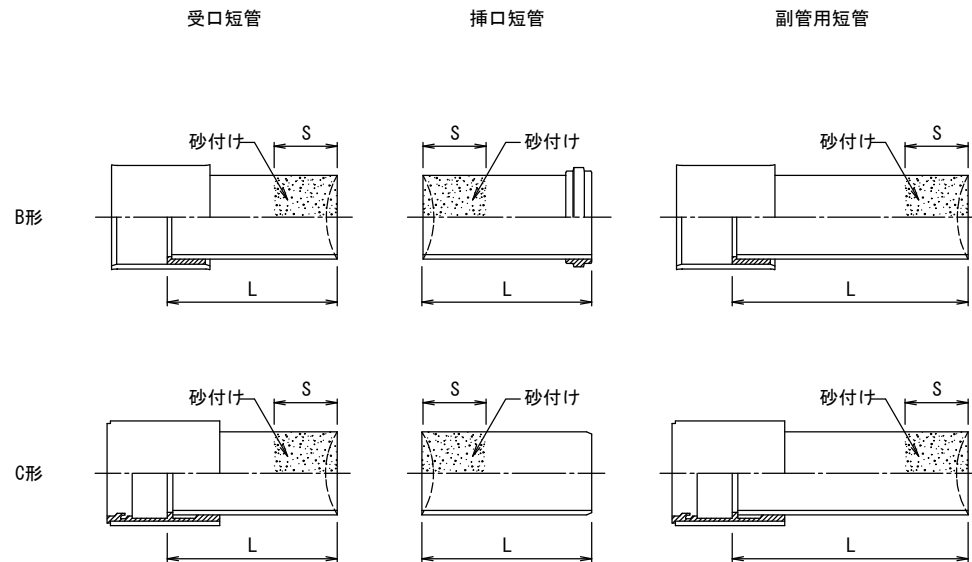
(単位:mm)

呼び径	厚さ		有効長		内径		挿口部外径			受口部		受口外径 DG(参考)
	T	許容差	L	許容差	D1	許容差	D2	許容差	内径		長さ	
									D3	許容差		
200	7.0				200		217		218.5		140	
250	7.5				250		268		269.5			
300	8.0				300		319		320.5			
350	8.5	+3			350	±1.5	370	±1.0	371.5	±1.0	150	±5
400	9.0	-0			400		421		422.5		160	
450	9.5				450		472		473.5			
500	10.0				500		523		524.5			
600	12.0				600		627		628.5		200	
700	14.0				700		731		732.5			
800	16.0				800		835		836.5			
900	18.0				900		939		940.5			
1000	20.0	+5	4000	+30	1000		1043	±1.5	1044.5	±1.5	220	
1100	22.0	-0		-10	1100		1147		1148.5			
1200	24.0				1200		1251		1252.5			
1350	27.0				1350		1407		1408.5			
1500	30.0				1500	±3.0	1563		1564.5		250	±10
1650	33.0				1650		1721		1722.5			
1800	36.0				1800		1877		1878.5		300	
2000	40.0				2000		2085		2086.5			
2200	44.0	+7			2200		2293	±2.0	2294.5	±2.0	330	
2400	48.0	-0			2400		2502		2503.5		400	
2600	52.0				2600		2710		2711.5			
2800	56.0				2800		2918		2919.5			
3000	60.0				3000		3126		3127.5		430	

- 注 1. ゴム輪は、分割形であってもよい。  
 2. 有効長(L)は、4000mm以下の他の長さとする事ができる。  
 3. 内径(D1)及び受口部内径(D3)は、任意箇所における相互に等間隔な、2方向以上の内径測定値の算術平均値とする。  
 4. 挿口部外径(D2)は、任意箇所における相互に等間隔な、2方向以上の外径測定値の算術平均値あるいは円周長を円周率3.1416で除した値とする。



下水道用強化プラスチック複合管（JSWAS K-2）マンホール短管規格図



(単位:mm)

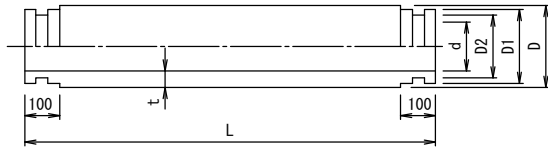
呼び径	受口短管		挿口短管		副管用短管	
	有効長 (標準) L	砂付け長さ (参考) S	有効長 (標準) L	砂付け長さ (参考) S	有効長 (標準) L	砂付け長さ (参考) S
200~ 350	500	250	500	250	1000	250
400~ 700	750	300	750	300	1250	300
800~1350	1000	400	1000	400	1500	400
1500~2000	1500	600	1500	600	2000	600
2200~3000	2000	800	2000	800	-	

注． 厚さ(T)、内径(D1)、挿口部外径(D2)、受口部内径(D3)及び受口部長さ(P)は、直管の同じ呼び径の寸法とする。

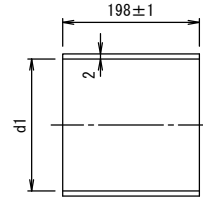
# 下水道推進工法用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-6) 直管規格図

SUSカラー付直管 (略号 SUSR)

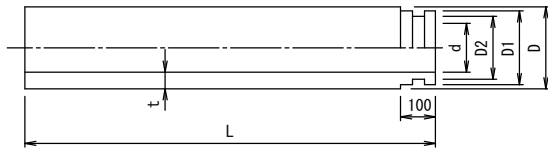
標準管



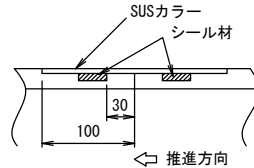
SUSカラー詳細図



先頭管及び最終管



接続部参考図



(単位:mm)

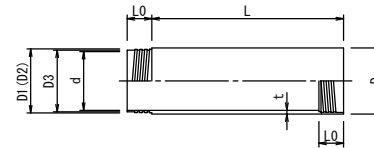
呼び径	D	D1	D2	d (参考)	d1	t	L
150	165.0±0.5	160.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	154.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	146	161.3±0.5	8.9 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	1000±3
200	216.0±0.7	211.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	205.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	194	212.3±0.5	10.3 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	1000±3
250	267.0±0.9	262.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	256.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	240	263.3±0.5	12.7 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub>	
300	318.0±1.0	313.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	307.0 <sup>+0.6</sup> <sub>-0.3</sub>	286	314.3±0.5	15.1 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>	2000±5
350	370.0±1.2	365.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	359.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	339	366.7±0.5	14.3 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub>	
400	420.0±1.3	415.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	409.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	385	416.7±0.5	16.2 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>	2000±5
450	470.0±1.5	465.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	459.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.5</sub>	431	466.7±0.5	18.1 <sup>+2.6</sup> <sub>0</sub>	

- 注 1. D、D1及びD2は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。  
 2. 先頭管とは先導体に接続する管で、最終管とは推進時の最後に使用する管である。又、標準管とはその間の推進時に使用する管をいう。  
 3. 差し口先端部は、糸面取りとする。  
 4. シール材の形状及びシール材周辺部の形状は、規定しない。

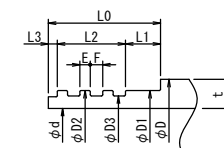
スパイラル継手付直管 (略号 SSPS)

基準単価コード -

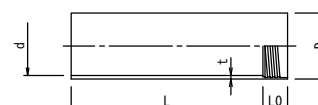
標準管



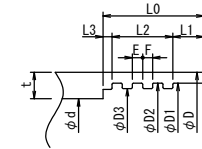
継手差し口部詳細図



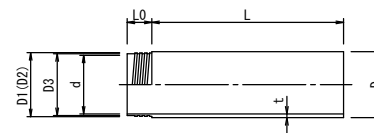
先頭管



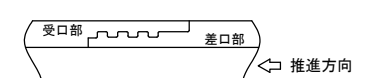
継手受口部詳細図



最終管



接合部参考図



(単位:mm)

呼び径	D	D1	D2	D3	d (参考)	L0	t	L
150	165.0±0.5	158.4±0.3	158.4±0.3	154.2±0.3	146	64±1	8.9 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	800±3
		157.8±0.3	157.4±0.3	153.2±0.3		65 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		1000±3
200	216.0±0.7	208.2±0.3	208.2±0.3	203.2±0.3	194	64±1	10.3 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	800±3
		207.6±0.3	207.2±0.3	202.2±0.3		65 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		
250	267.0±0.9	258.6±0.4	258.6±0.4	251.4±0.4	240	64±1	12.7 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub>	1000±3
		257.8±0.4	257.4±0.4	250.2±0.4		65 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		
300	318.0±1.0	307.8±0.4	307.8±0.4	299.4±0.4	286	64±1	15.1 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>	2000±5
		307.0±0.4	306.6±0.4	298.2±0.4		65 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		
350	370.0±1.2	362.5±0.5	362.4±0.5	353.8±0.5	339	79±1	14.3 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub>	2000±5
		361.5±0.5	361.0±0.5	352.4±0.5		80 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		
400	420.0±1.3	411.6±0.5	411.5±0.5	401.9±0.5	385	79±1	16.2 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>	2000±5
		410.6±0.5	410.1±0.5	400.5±0.5		80 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		
450	470.0±1.5	460.5±0.5	460.4±0.5	449.8±0.5	431	79±1	18.1 <sup>+2.6</sup> <sub>0</sub>	2000±5
		459.5±0.5	459.0±0.5	448.4±0.5		80 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>		

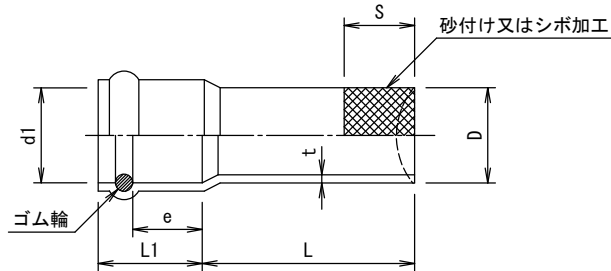
- 注 1. D、D1、D2及びD3は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。  
 2. 先頭管とは先導体に接続する管で、最終管とは推進時の最後に使用する管である。又、標準管とはその間の推進時に使用する管をいう。  
 3. 差し口先端部は、糸面取りとする。

(単位:mm)

呼び径	継手差し口部					継手受口部				
	L1 (最小)	L2 (参考)	L3 (最小)	E (標準)	F (標準)	L1 (最小)	L2 (参考)	L3 (最小)	E (標準)	F (標準)
150~300	20	40	5	6.75	7.00	20	40	5	7.00	6.75
350~450	25		15			25		15		

### 下水道推進工法用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-6）継手規格図（1）

上流用マンホール継手（略号 MR-VP、MR-VM）

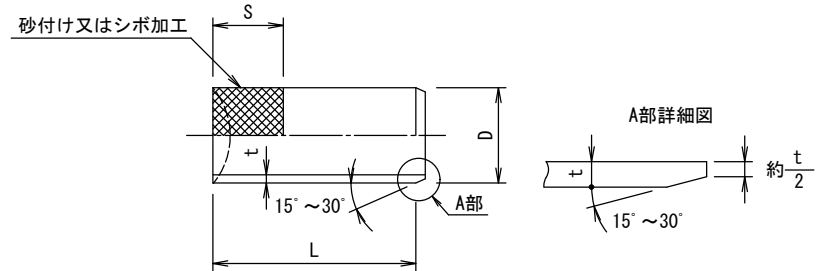


(単位:mm)

呼び径	受口部			直管部				略号	
	d1(最小)	e(最小)	L1(最大)	D	t	L	S(参考)		
150	165.7	53	165	165.0±0.5	8.9 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	500±15	200	MR-VP	
200	216.9	54	185	216.0±0.7	10.3 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>		250		
250	268.1	59	205	267.0±0.9	12.7 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub>			300	MR-VM
300	319.3	62	225	318.0±1.0	15.1 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>				
350	371.5	67	240	370.0±1.2	14.3 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub>				
400	421.7	72	260	420.0±1.3	16.2 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>				
450	471.9	77	285	470.0±1.5	18.1 <sup>+2.6</sup> <sub>0</sub>				

- 注 1. マンホールの内径に合わせて破線で示す形状にすることができる。  
 2. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状は、規定しない。  
 3. D及びd1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。  
 4. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

下流用マンホール継手（略号 MSA-VP、MSA-VM）



(単位:mm)

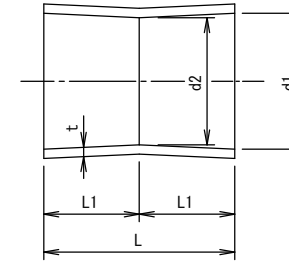
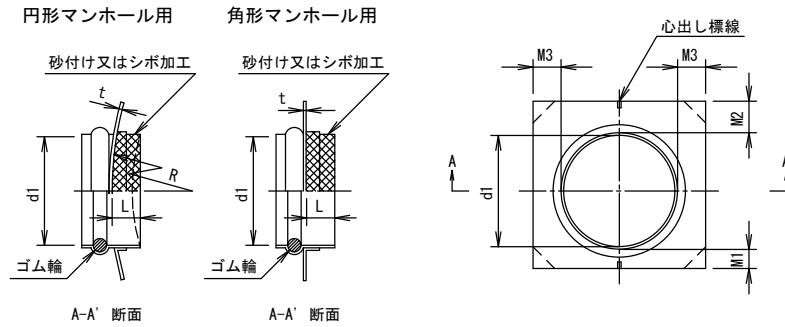
呼び径	差し口部		直管部		略号
	D	t	L	S(参考)	
150	165.0±0.5	8.9 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	500±15	200	MSA-VP
200	216.0±0.7	10.3 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>		250	
250	267.0±0.9	12.7 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub>			
300	318.0±1.0	15.1 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>	750±15	300	MSA-VM
350	370.0±1.2	14.3 <sup>+2.0</sup> <sub>0</sub>			
400	420.0±1.3	16.2 <sup>+2.2</sup> <sub>0</sub>	1000±15	300	
450	470.0±1.5	18.1 <sup>+2.6</sup> <sub>0</sub>			

- 注 1. マンホールの内径に合わせて破線で示す形状にすることができる。  
 2. Dは、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。  
 3. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

## 下水道推進工法用硬質塩化ビニル管（JSWAS K-6）継手規格図（2）

くら型マンホール継手（略号 MRK）

接着受口カラー（略号 WTA）



円形マンホール用 (単位:mm)

呼び径	受口部 d1(最小)	L (参考)	M1 (参考)	M2 (参考)	M3 (参考)	t (最小)	R (参考)					
150- 900	165.7	75	50	80	75	4.0	450					
200- 900	216.9											
250- 900	268.1											
150-1050	165.7						100	50	80	75	4.0	525
200-1050	216.9											
250-1050	268.1											
300-1050	319.3											
200-1400	216.9	100	50	80	75	4.0	700					
250-1400	268.1											
300-1400	319.3											

(単位:mm)

呼び径	受口部			L	t(参考)
	d1	d2	L1		
150	166.1±0.5	163.9±0.5	80±5	160±10	5.1
200	217.4±0.6	214.6±0.6	115±10	230±20	6.5
250	268.6±0.6	265.4±0.6	140±10	280±20	7.8
300	319.8±0.7	316.2±0.7	165±10	330±20	9.2
350	372.2±0.7	368.7±0.7	200±10	400±20	10.5
400	422.3±0.8	418.4±0.8	220±10	440±20	11.8
450	472.6±0.9	468.1±0.9	250±10	500±20	13.2

注：d1及びd2は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。

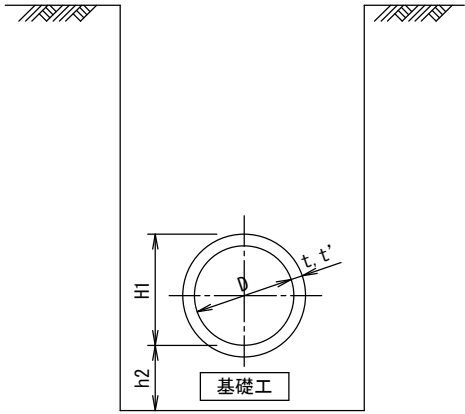
角形マンホール用 (単位:mm)

呼び径	受口部 d1(最小)	L (参考)	M1 (参考)	M2 (参考)	M3 (参考)	t (最小)
150	165.7	75	50	80	75	4.0
200	216.9					
250	268.1	100	50	80	75	4.0
300	319.3					

- 注 1. 呼び径は、円形マンホール用「本管呼び径 - マンホール外径」、角形マンホール用「本管呼び径」とする。
2. 形状は、破線で示すものとするができる。
3. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状は、規定しない。
4. d1は、任意箇所における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値をいう。
5. シボ加工とは、プラスチックの表面に水玉模様あるいは梨地などの浅い凹凸を付ける加工をいう。

## 2. 管 布 設 工

円形管 埋設深さ算出用数値表



鉄筋コンクリート管 (単位: mm)

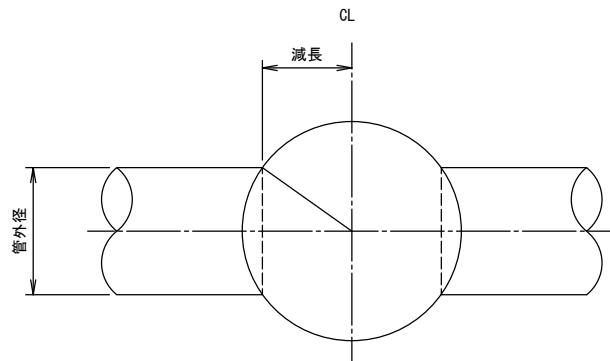
管種	管径 D	管厚 t	管底より掘削底までの高さ h2			管の天端より 管底までの高さ H1
			コンクリート基礎 90° ~ 180° 巻	砕石クラッ シラン基礎	はしご胴木 基礎	
B形	200	27	277	127	192	227
	250	28	278	128	193	278
	300	30	280	130	195	330
	350	32	282	132	197	382
	400	35	335	185	215	435
	450	38	338	188	218	488
	500	42	342	192	222	542
	600	50	350	200	230	650
	700	58	408	258	298	758
	800	66	416	266	306	866
	900	75	425	275	315	975
	1000	82	482	282	322	1082
	1100	88	538	338	328	1188
1200	95	545	345	335	1295	
1350	103	553	353	343	1453	
NC形	1500	140	590	390	440	1640
	1650	150	650	450	450	1800
	1800	160	660	460	460	1960
	2000	175	675	475	-	2175
	2200	190	740	490	-	2390
	2400	205	805	555	-	2605

硬質塩化ビニル管、リブ付硬質塩化ビニル管 (単位: mm)

呼び径	管厚 t'	管底より掘削底までの高さ h2		管の天端より 管底までの高さ H1
		管周り基礎	はしご胴木 基礎	
150	7.5	107.5	227.5	157.5
200	8.0	108.0	228.0	208.0
250	8.5	108.5	228.5	258.5
300	9.0	109.0	229.0	309.0
350	10.0	110.0	230.0	360.0
400	10.0	110.0	230.0	410.0
450	10.0	110.0	230.0	460.0
500	10.0	110.0	230.0	510.0

注 リブ付硬質塩化ビニル管は、呼び径150~450mmである。

### 円形マンホールによる管渠減長表



$$\text{減長} = \sqrt{(\text{マンホール内径}/2)^2 - (\text{管外径}/2)^2}$$

#### 鉄筋コンクリート管

(単位: m)

マンホール内径 (cm)	管種	B形											NC形		
	管径 (mm) 管外径 (mm)	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1350	1500	1650	1800
90		0.40	0.35	0.35	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120		0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.40	0.30	-	-	-	-	-	-	-
150		0.70	0.70	0.70	0.65	0.65	0.60	0.55	0.45	0.40	0.30	-	-	-	-
180		0.85	0.85	0.85	0.85	0.80	0.75	0.75	0.70	0.65	0.55	0.45	-	-	-
200		0.95	0.95	0.95	0.95	0.90	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.45	-	-
220		1.05	1.05	1.05	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90	0.85	0.80	0.65	0.50	0.30

注. 管径400mm未満又はマンホール内径75cmの場合は、マンホール内径の半分を減長する。

#### 硬質塩化ビニル管

(単位: m)

マンホール内径 (cm)	呼び径 (mm) 管外径 (mm)	400	450	500
	90		0.40	0.40
120		0.55	0.55	0.55
150		0.70	0.70	0.70
180		0.90	0.85	0.85
200		1.00	0.95	0.95
220		1.10	1.05	1.05

注 1. 管径400mm未満又は小型マンホール (内径30cm) 及びマンホール内径75cmの場合は、マンホール内径の半分を減長する。

2. リブ付硬質塩化ビニル管についても上表の値を使用する。

#### 強化プラスチック複合管

(単位: m)

マンホール内径 (cm)	管種	B形及びC形													
	呼び径 (mm) 管外径 (mm)	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1350	1500	1650	1800
90		0.40	0.40	0.35	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120		0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.40	-	-	-	-	-	-	-
150		0.70	0.70	0.70	0.70	0.65	0.60	0.60	0.55	0.50	0.40	-	-	-	-
180		0.90	0.85	0.85	0.85	0.80	0.80	0.75	0.75	0.70	0.65	0.55	-	-	-
200		1.00	0.95	0.95	0.95	0.95	0.90	0.90	0.85	0.80	0.80	0.70	0.65	-	-
220		1.10	1.05	1.05	1.05	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90	0.85	0.80	0.70	0.60

注. 管径400mm未満又はマンホール内径75cmの場合は、マンホール内径の半分を減長する。

鉄筋コンクリート管 基礎数量表 (コンクリート基礎、砕石クラッシュラン基礎)

管種	管径 (mm)	管厚 (mm)	有効長 (m)	基礎数量 (100m当り)													管径 (mm)	
				(A) コンクリート (m3)			(B) 砕石クラッシュラン (m3)			(C) 砕石クラッシュラン基礎 (m3)			(D) 管残土 (m3)	コンクリート基礎型枠 (m2)				均し型枠 (m2)
				90°	120°	180°	90°	120°	180°	90°	120°	180°		(m2)				
													90°	120°	180°	90°		120°
B形	200	27	2.00	3.90	5.58	6.48	4.80	6.00	1.60	2.00	3.90	5.29	28.0	34.0	46.0	10.0	200	
	250	28	''	4.68	6.47	7.66	5.55	6.75	1.85	2.25	4.68	7.64	30.0	36.0	52.0	10.0	250	
	300	30	''	5.51	7.39	8.74	6.30	7.50	2.10	2.50	5.51	10.52	32.0	38.0	56.0	10.0	300	
	350	32	''	6.53	8.74	10.29	7.20	8.40	2.40	2.80	6.53	13.88	34.0	42.0	62.0	10.0	350	
	400	35	2.43	10.14	13.09	15.04	8.10	9.30	2.70	3.10	10.14	17.80	44.0	54.0	78.0	10.0	400	
	450	38	''	11.79	15.17	17.46	9.15	10.35	3.05	3.45	11.79	22.29	46.0	58.0	84.0	10.0	450	
	500	42	''	13.26	16.80	19.52	10.05	11.25	3.35	3.75	13.26	27.52	48.0	60.0	90.0	10.0	500	
	600	50	''	16.61	20.82	24.19	12.00	13.20	4.00	4.40	16.61	39.61	52.0	66.0	100.0	10.0	600	
	700	58	''	24.86	30.60	35.09	14.10	15.30	4.70	5.10	24.86	53.93	64.0	82.0	122.0	10.0	700	
	800	66	''	29.31	35.88	41.40	16.05	17.25	5.35	5.75	29.31	70.54	68.0	88.0	134.0	10.0	800	
	900	75	''	33.96	41.40	47.97	18.00	19.20	6.00	6.40	33.96	89.87	72.0	94.0	146.0	10.0	900	
	1000	82	''	38.92	47.31	55.13	26.60	28.20	6.65	7.05	38.92	110.61	76.0	100.0	158.0	10.0	1000	
	1100	88	''	50.90	60.84	70.22	29.20	30.80	7.30	7.70	50.90	133.17	88.0	114.0	178.0	10.0	1100	
1200	95	''	56.90	67.93	78.75	31.80	33.40	7.95	8.35	56.90	158.38	92.0	120.0	190.0	10.0	1200		
1350	103	''	65.13	78.13	90.87	35.40	37.00	8.85	9.25	65.13	198.72	96.0	128.0	206.0	10.0	1350		
NC形	1500	140	2.30	68.77	96.18	112.70	35.60	41.60	8.90	10.40	79.17	248.85	104.0	140.0	228.0	10.0	1500	
	1650	150	''	87.31	121.31	141.54	39.00	45.60	9.75	11.40	99.11	298.65	118.0	158.0	256.0	10.0	1650	
	1800	160	''	97.94	136.83	160.79	42.40	49.60	10.60	12.40	110.34	352.99	124.0	166.0	272.0	10.0	1800	
	2000	175	''	112.37	159.45	188.96	47.00	55.00	11.75	13.75	125.37	433.74	130.0	178.0	296.0	10.0	2000	
	2200	190	''	127.55	183.58	218.78	64.50	75.50	12.90	15.10	141.15	522.79	136.0	190.0	318.0	10.0	2200	
	2400	205	''	158.34	225.67	267.56	70.25	82.25	14.05	16.45	173.74	620.16	154.0	212.0	352.0	10.0	2400	

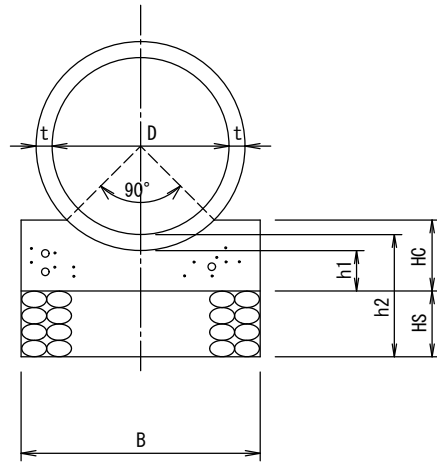
注 1. 設計残土量

設計残土量は (イ) 砕石クラッシュラン基礎の場合  $C + D$  の数量を算出すること。  
 (ロ) コンクリート基礎の場合  $A + B + D$

2. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランに代えて均しコンクリートとする。



### 鉄筋コンクリート管 90° 巻コンクリート基礎図



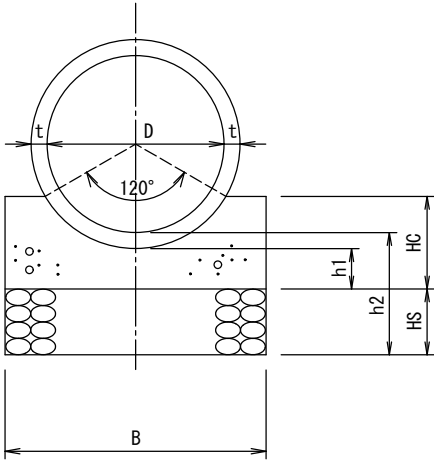
- 注 1. 砕石は、クラッシャラン(C=40)とする。  
 2. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャランに代えて均しコンクリート(厚さ5cm)とする。  
 3. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

基礎寸法表

(単位: mm)

管種	管径 D	有効長 L	管厚 t	基礎幅 B	HS	HC	h1	h2
B形	200	2000	27	320	150	140	100	277
	250	"	28	370	"	150	"	278
	300	"	30	420	"	160	"	280
	350	"	32	480	"	170	"	282
	400	2430	35	540	"	220	150	335
	450	"	38	610	"	230	"	338
	500	"	42	670	"	240	"	342
	600	"	50	800	"	260	"	350
	700	"	58	940	"	320	200	408
	800	"	66	1070	"	340	"	416
	900	"	75	1200	"	360	"	425
	1000	"	82	1330	200	380	"	482
	1100	"	88	1460	"	440	250	538
	1200	"	95	1590	"	460	"	545
1350	"	103	1770	"	480	"	553	
NC形	1500	2300	140	1780	"	520	"	590
	1650	"	150	1950	"	590	300	650
	1800	"	160	2120	"	620	"	660
	2000	"	175	2350	"	650	"	675
	2200	"	190	2580	250	680	"	740
	2400	"	205	2810	"	770	350	805

鉄筋コンクリート管 120° 巻コンクリート基礎図

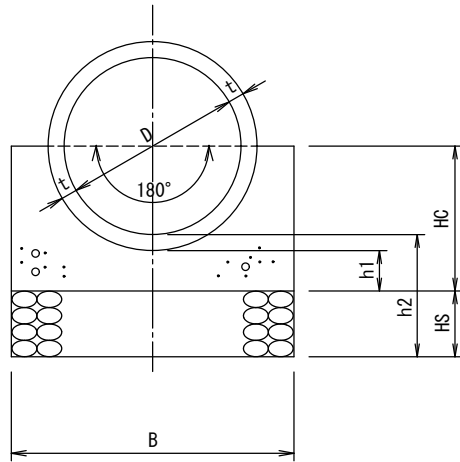


- 注 1. 砕石は、クラッシャラン(C=40)とする。
- 2. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャランに代えて均しコンクリート(厚さ5cm)とする。
- 3. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

基礎寸法表 (単位: mm)

管種	管径 D	有効長 L	管厚 t	基礎幅 B	HS	HC	h1	h2
B形	200	2000	27	400	150	170	100	277
	250	"	28	450	"	180	"	278
	300	"	30	500	"	190	"	280
	350	"	32	560	"	210	"	282
	400	2430	35	620	"	270	150	335
	450	"	38	690	"	290	"	338
	500	"	42	750	"	300	"	342
	600	"	50	880	"	330	"	350
	700	"	58	1020	"	410	200	408
	800	"	66	1150	"	440	"	416
	900	"	75	1280	"	470	"	425
	1000	"	82	1410	200	500	"	482
	1100	"	88	1540	"	570	250	538
	1200	"	95	1670	"	600	"	545
1350	"	103	1850	"	640	"	553	
NC形	1500	2300	140	2080	"	700	"	590
	1650	"	150	2280	"	790	300	650
	1800	"	160	2480	"	830	"	660
	2000	"	175	2750	"	890	"	675
	2200	"	190	3020	250	950	"	740
	2400	"	205	3290	"	1060	350	805

### 鉄筋コンクリート管 180° 巻コンクリート基礎図



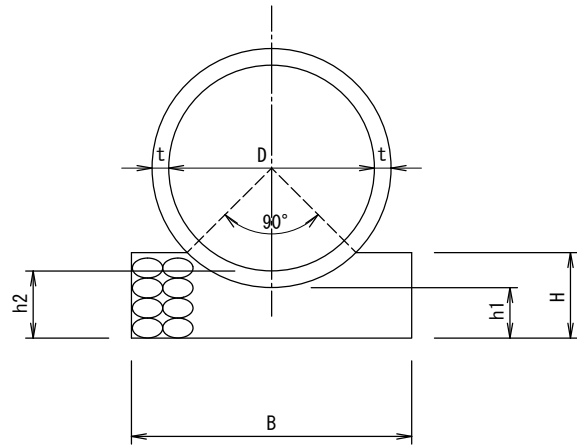
- 注 1. 砕石は、クラッシュラン(C=40)とする。  
 2. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランに代えて均しコンクリート(厚さ5cm)とする。  
 3. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

基礎寸法表

(単位: mm)

管種	管径 D	有効長 L	管厚 t	基礎幅 B	HS	HC	h1	h2
B形	200	2000	27	400	150	230	100	277
	250	"	28	450	"	260	"	278
	300	"	30	500	"	280	"	280
	350	"	32	560	"	310	"	282
	400	2430	35	620	"	390	150	335
	450	"	38	690	"	420	"	338
	500	"	42	750	"	450	"	342
	600	"	50	880	"	500	"	350
	700	"	58	1020	"	610	200	408
	800	"	66	1150	"	670	"	416
	900	"	75	1280	"	730	"	425
	1000	"	82	1410	200	790	"	482
	1100	"	88	1540	"	890	250	538
	1200	"	95	1670	"	950	"	545
1350	"	103	1850	"	1030	"	553	
NC形	1500	2300	140	2080	"	1140	"	590
	1650	"	150	2280	"	1280	300	650
	1800	"	160	2480	"	1360	"	660
	2000	"	175	2750	"	1480	"	675
	2200	"	190	3020	250	1590	"	740
	2400	"	205	3290	"	1760	350	805

### 鉄筋コンクリート管 砕石クラッシュラン基礎図

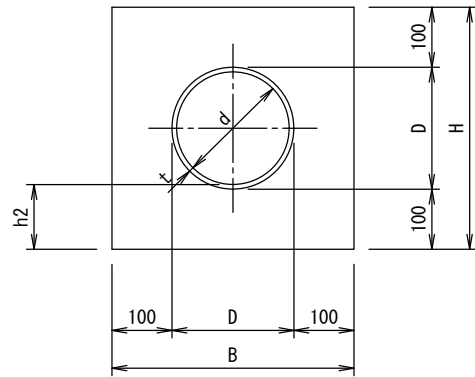


- 注 1. 砕石は、クラッシュラン(C=40)とする。  
 2. 地質が岩の場合は、「下水道管渠設計指針（案）第2章 管渠の設計」を参照すること。

基礎寸法表 (単位：mm)

管種	管径 D	有効長 L	管厚 t	基礎幅 B	H	h1	h2
B形	200	2000	27	320	140	100	127
	250	〃	28	370	150	〃	128
	300	〃	30	420	160	〃	130
	350	〃	32	480	170	〃	132
	400	2430	35	540	220	150	185
	450	〃	38	610	230	〃	188
	500	〃	42	670	240	〃	192
	600	〃	50	800	260	〃	200
	700	〃	58	940	320	200	258
	800	〃	66	1070	340	〃	266
	900	〃	75	1200	360	〃	275
	1000	〃	82	1330	380	〃	282
	1100	〃	88	1460	440	250	338
	1200	〃	95	1590	460	〃	345
1350	〃	103	1770	480	〃	353	
NC形	1500	2300	140	1980	520	〃	390
	1650	〃	150	2150	590	300	450
	1800	〃	160	2320	620	〃	460
	2000	〃	175	2550	650	〃	475
	2200	〃	190	2780	680	〃	490
	2400	〃	205	3010	770	350	555

### 硬質塩化ビニル管（ゴム輪受口）管周り基礎図及び数量表

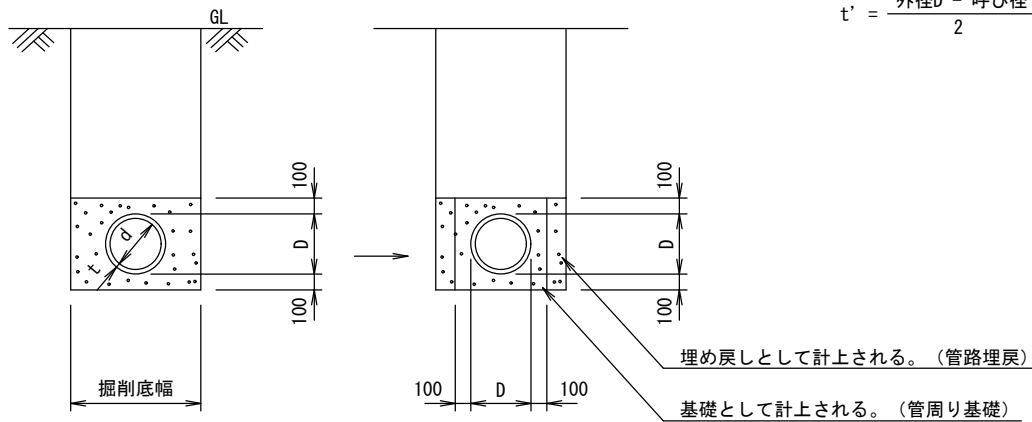


呼び径	塩ビ管寸法 (mm)				基礎寸法 (mm)			数 量 (m <sup>3</sup> /100m)	
	外径	参考内径	厚さ		B	H	h2	管周り基礎	管残土
			(最小)	(縦断計算用)					
D	d	t	t'						
150	165	154.0	5.1	7.5	365	365	107.5	11.17	2.15
200	216	202.0	6.5	8.0	416	416	108.0	13.62	3.69
250	267	250.2	7.8	8.5	467	467	108.5	16.17	5.64
300	318	298.2	9.2	9.0	518	518	109.0	18.83	8.00
350	370	347.6	10.5	10.0	570	570	110.0	21.66	10.83
400	420	394.8	11.8	10.0	620	620	110.0	24.47	13.97
450	470	441.8	13.2	10.0	670	670	110.0	27.39	17.50
500	520	488.8	14.6	10.0	720	720	110.0	30.40	21.44

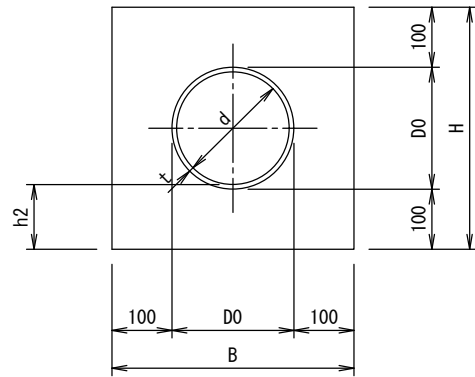
注 . d と t は規格上の寸法であり、土被り算出等、縦断計算の場合は、呼び径及び縦断計算用 t' を使用する。

t' は、参考内径 d を呼び径に置き換えて求める。

$$t' = \frac{\text{外径} D - \text{呼び径}}{2}$$

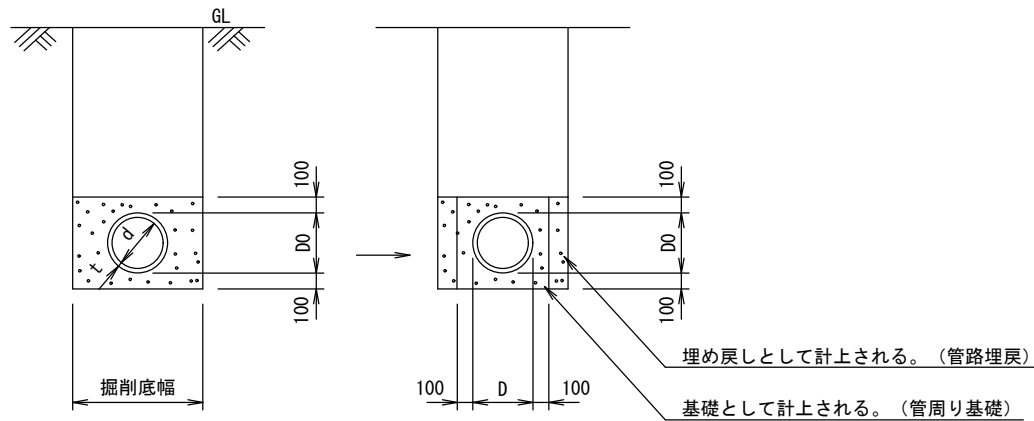


リップ付硬質塩化ビニル管 管周り基礎図及び数量表

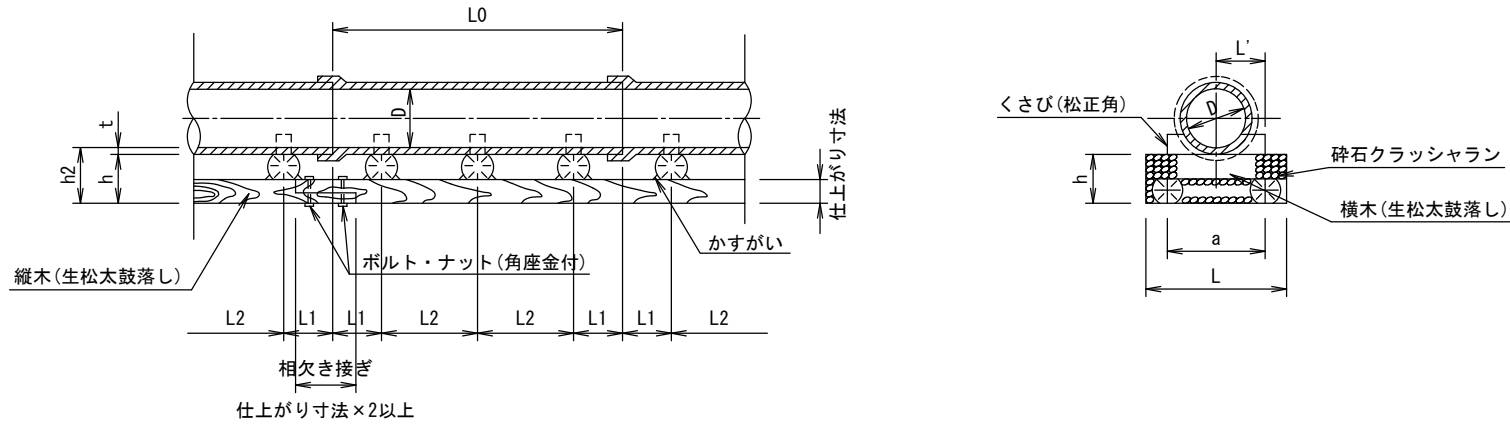


呼び径	リップ付塩ビ管寸法 (mm)						採用外径 D0 (mm)	基礎寸法 (mm)			数量 (m <sup>3</sup> /100m)	
	外径	近似内径	厚さ		受口内径	受口長さ		B	H	h2	PRPの場合	
			(最小)	(縦断計算用)							管周り基礎	管残土
	D	d	t	t'	d1(最小)	L2(標準値)						
150	155.5	150	2.4	7.5	171.7	100	165	365	365	107.5	11.17	2.15
200	205.5	200	2.4	8.0	229.7	115	216	416	416	108.0	13.62	3.69
250	256.1	250	2.7	8.5	287.3	140	267	467	467	108.5	16.17	5.64
300	307.1	300	3.0	9.0	344.9	170	318	518	518	109.0	18.83	8.00
350	357.4	350	3.1	10.0	402.1	170	370	570	570	110.0	21.66	10.83
400	407.6	400	3.3	10.0	450.2	170	420	620	620	110.0	24.47	13.97
450	457.8	450	3.5	10.0	504.0	170	470	670	670	110.0	27.39	17.50

- 注 1. d と t は規格上の寸法であり、土被り算出等、縦断計算の場合は、硬質塩化ビニル管と同じ寸法 t' を使用する。  
 2. 採用外径 (D0) は、硬質塩化ビニル管と同じ寸法とする。  
 3. 数量の管周り基礎及び管残土については、算定上硬質塩化ビニル管の場合と同等の数量を使用する。



### 鉄筋コンクリート管 はしご胴木基礎図及び数量表



はしご胴木基礎寸法表

(単位: mm)

種目 管径	管長	横木材の位置		縦木間隔	基礎幅	基礎厚	くさび長
	L0	L1	L2	a	L	h	L'
150 - 350	2000	300	700	300	450	165	150
400	2430	415	800	300	450	180	150
450 - 600	"	"	"	400	600	180	200
700 - 1000	"	"	"	600	900	240	300
1100 - 1200	"	"	"	800	1200	240	400
1350	"	"	"	1000	1500	240	400
1500	2300	400	750	1000	1500	300	400
1650 - 1800	"	"	"	1200	1800	300	400

はしご胴木基礎数量表

(m当り)

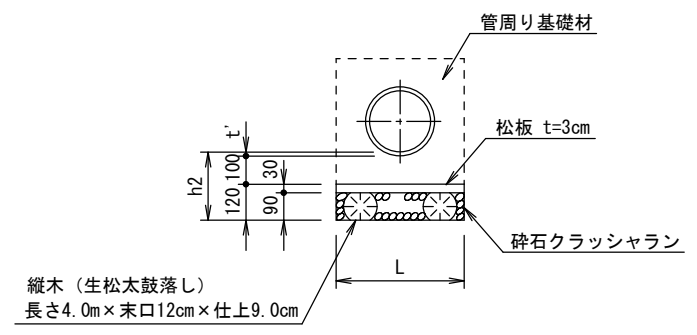
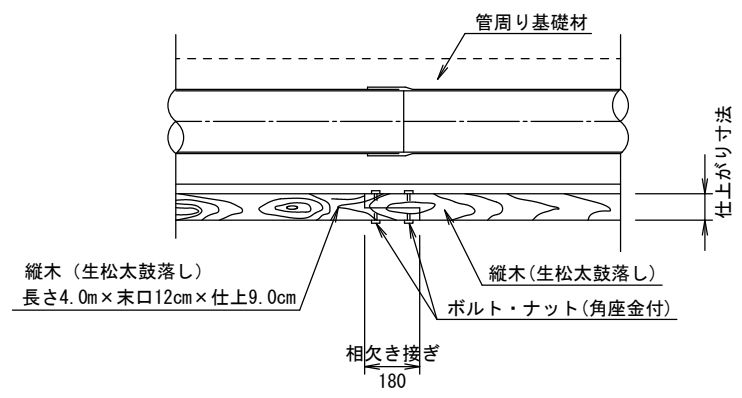
種目 形状 管径 (mm)	生松太鼓落し (横木材) (本)		生松太鼓落し (縦木材) (本)		松正割(角) (本)		砕石クラッシュラン (m <sup>3</sup> )	基礎残土 (m <sup>3</sup> )
	長さ (m)	末口 (cm)	仕上 (cm)	長さ (m)	末口 (cm)	仕上 (cm)		
150 - 350	1.8	10.5	7.5	4.0	12.0	9.0	0.043	0.0757
400	1.8	12.0	9.0	4.0	12.0	9.0	0.052	0.0822
450 - 600	1.8	12.0	9.0	4.0	12.0	9.0	0.080	0.1096
700 - 1000	1.8	15.0	12.0	4.0	15.0	12.0	0.172	0.2200
1100 - 1200	4.0	15.0	12.0	4.0	15.0	12.0	0.244	0.2936
1350	3.0	15.0	12.0	4.0	15.0	12.0	0.324	0.3656
1500	3.0	18.0	15.0	4.0	18.0	15.0	0.384	0.4580
1650 - 1800	1.8	18.0	15.0	4.0	18.0	15.0	0.478	0.5480

注 1. 上段: 形状

下段: 本数(換算立方メートル)

2. 基礎残土 = 基礎幅 (L) × 基礎厚 (h) × 1.00 + 松正角

硬質塩化ビニル管、リブ付硬質塩化ビニル管 はしご胴木基礎図及び数量表



はしご胴木基礎寸法表 (単位: mm)

呼び径	管厚(t')	基礎寸法	
		基礎幅(L)	h2
150	7.5	365	227.5
200	8.0	416	228.0
250	8.5	467	228.5
300	9.0	518	229.0
350	10.0	570	230.0
400	10.0	620	230.0
450	10.0	670	230.0
500	10.0	720	230.0

はしご胴木基礎数量表 (100m当り)

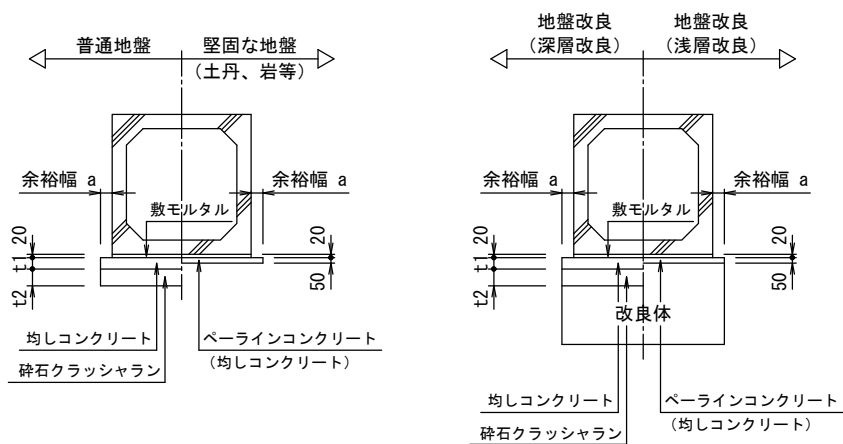
種目 形状	生松太鼓落し (縦木材) (本)	板材 (m3)	砕石クラッ シャラン (m3)	基礎残土 (m3)
	長さ 末口 仕上 (m) (cm) (cm) 4.0 × 12.0 × 9.0	厚さ (cm) 3		
呼び径				
150	52.4(3.04) [2.24]	1.10	1.05	4.38
200	52.4(3.04) [2.24]	1.25	1.50	4.99
250	52.4(3.04) [2.24]	1.40	1.96	5.60
300	52.4(3.04) [2.24]	1.55	2.42	6.22
350	52.4(3.04) [2.24]	1.71	2.89	6.84
400	52.4(3.04) [2.24]	1.86	3.34	7.44
450	52.4(3.04) [2.24]	2.01	3.79	8.04
500	52.4(3.04) [2.24]	2.16	4.24	8.64

- 注 1. リブ付硬質塩化ビニル管は、呼び径150~450mmである。  
 2. ( )内は、換算立方メートルを示す。  
 3. [ ]内は、加工後の体積を示す。

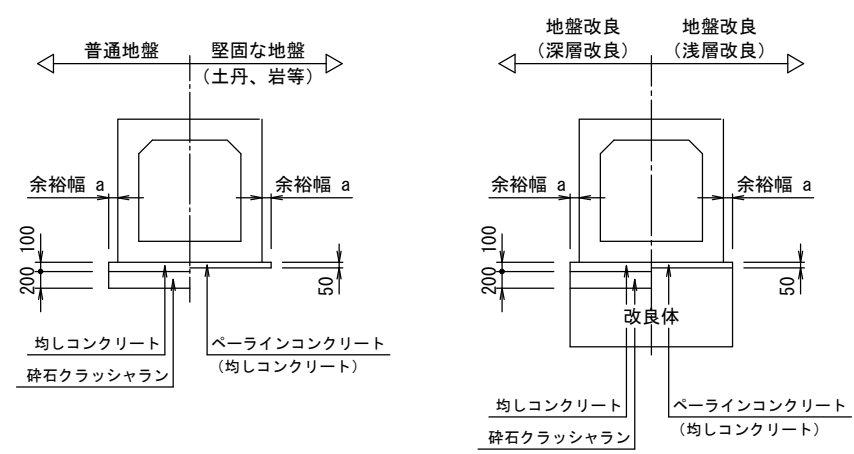


# ボックスカルバート基礎材の厚さ

プレキャスト製品の場合



現場打ちの場合



基礎材の厚さ (1/2) (単位: mm)

基礎材種別	普通地盤	堅固な地盤 (土丹、岩等)	地盤改良 (深層改良)	地盤改良 (浅層改良)
敷モルタル	20	20	20	20
ペーラインコンクリート (均しコンクリート)	-	50	-	50
均しコンクリート	t1	-	t1	-
砕石クラッシュラン	t2	-	t2	-
余裕幅 a	外壁から 100	外壁から 100	外壁から 100	外壁から 100

基礎材の厚さ (単位: mm)

基礎材種別	普通地盤	堅固な地盤 (土丹、岩等)	地盤改良 (深層改良)	地盤改良 (浅層改良)
均しコンクリート	100	50	100	50
砕石クラッシュラン	200	-	200	-
余裕幅 a	外壁から 100	外壁から 100	外壁から 100	外壁から 100

基礎材の厚さ (2/2) (単位: mm)

呼び寸法	t1	t2
600×600~1000×1500	100	150
1100×1100~2000×2000	150	200
2200×1800~5000×2500	200	250

注. ボックスカルバートの基礎は上記を標準とする。  
 ただし、地盤が軟弱な場合等は別途特殊基礎工の採用を考慮する。  
 杭基礎となる場合は、協会耐震計算例(処理場・ポンプ場編)を参考とする。

### 3. マンホール設置工

## マンホールの種類と用途 (1)

### 設置箇所

マンホールは、維持管理のうえで必要な箇所、管の起点及び方向又は勾配が著しく変化する箇所、管径等の変化する箇所、段差の生ずる箇所、管の会合する箇所等に必要に応じて設ける。

### 設置間隔

マンホールの管径別最大間隔は、次の表を標準とする。

管 径 (cm)	60以下	100以下	150以下	165以上
最大間隔 (m)	75	100	150	200

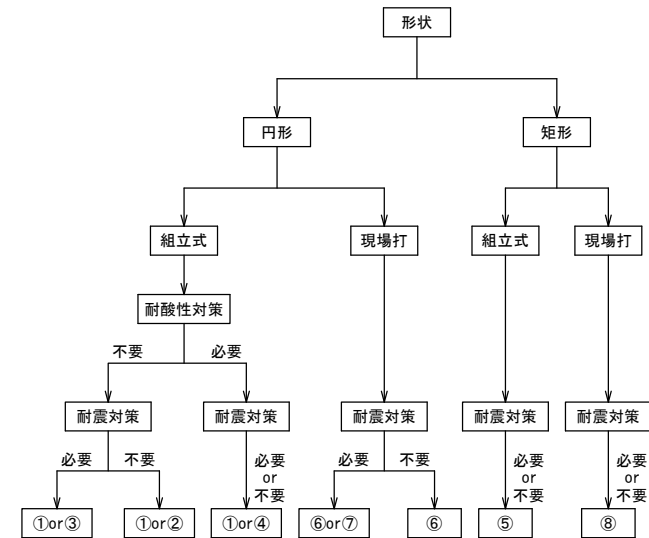
- 注 1. 矩形渠などの現場打ち管渠、推進工法、シールド工法等による管渠の場合には、現場の状況及び維持管理の方法を考慮して、適宜間隔を広げることができる。
2. 小型マンホール（内径30cm）に接続する管は、維持管理を考慮し、最大間隔は50m以下とする。
3. 上記により難しい場合は、下水道管理者と協議し別途検討する。

### 小口径汚水管のマンホール標準配置

管の起点及び中間マンホールは、小型マンホール（内径30cm）又は組立式円形マンホール（内径90cm）を標準とする。

ただし、内径90cmのマンホールが設置できない場合は、組立式円形マンホール（内径75cm）を使用できる。

マンホールの選定フローチャート



分類	名称	番号	摘要
組立式マンホール	小型マンホール	①	有り
	組立式円形マンホール（北九州市型）	②	有り（6-2.参考資料）
	組立式円形マンホール	③	有り
	レジンコンクリート製組立式円形（楕円）マンホール	④	無し
	組立式矩形マンホール	⑤	無し
現場打マンホール	円形（矩形）マンホール	⑥	有り（6-2.参考資料）
	特殊円形マンホール	⑦	無し
	特殊矩形マンホール	⑧	無し

注：摘要欄の有り無しは、本標準図内の構造図記載の有無を表す。

## マンホールの種類と用途 (2)

### 小型マンホール①の用途

種類	記号	用途
小型マンホール (内径30cm)	●	深さ2.00m以下 内径20cm以下の管の起点及び中間点。 他路線から流入がない、流入角度(135°～225°)の場合。(ただし、起点は流入角度にとられない。)連続して設置しないものとする。

### 特殊円形マンホール⑦の形状別用途

種類	記号	用途
特殊円形マンホール (内径90cm)	◎	深さ6.00m以下 管の起点及び内径60cm以下の管の中間点 並びに内径45cm以下の管の会合点。 矩形渠、馬てい形渠など及びシールド工法による 管渠の中間点。
特殊円形マンホール (内径120cm)	○	内径90cm以下の管の中間点及び内径60cm以下の 管の会合点。 矩形渠、馬てい形渠など及びシールド工法による 管渠の中間点。
特殊円形マンホール (内径150cm)	◎	内径120cm以下の管の中間点及び内径80cm以下の 管の会合点。
特殊円形マンホール (内径180cm)	◎	内径150cm以下の管の中間点及び内径90cm以下の 管の会合点。
特殊円形マンホール (内径200cm)	◎	内径165cm以下の管の中間点及び内径110cm以下の 管の会合点。
特殊円形マンホール (内径220cm)	◎	内径180cm以下の管の中間点及び内径120cm以下の 管の会合点。

- 注 1. 用途覧の内径は、鉄筋コンクリート管を接続した場合を設定。  
2. 内径220cmを超えるものは、接続管径等を考慮し個別に検討する。  
3. マンホール深さが6.00mを超える場合は、FRP製中間スラブを設置する。

### 組立式円形マンホール③の形状別用途

種類	記号	用途
組立式円形マンホール (内径75cm)	◎	深さ2.00m以下 小規模な排水又は起点、他の埋設物の制約等から 円形マンホール内径90cmが設置できない場合。
組立式円形マンホール (内径90cm)	◎	深さ6.00m以下 管の起点及び内径50cm以下の管の中間点 並びに内径40cm以下の管の会合点。
組立式円形マンホール (内径120cm)	○	内径80cm以下の管の中間点及び内径50cm以下の 管の会合点。
組立式円形マンホール (内径150cm)	◎	内径110cm以下の管の中間点及び内径70cm以下の 管の会合点。
組立式円形マンホール (内径180cm)	◎	内径120cm以下の管の中間点及び内径80cm以下の 管の会合点。
組立式円形マンホール (内径220cm)	◎	内径150cm以下の管の中間点及び内径110cm以下の 管の会合点。

- 注 1. 用途覧の内径は、推進工法用鉄筋コンクリート管を接続した場合を設定。  
2. マンホール深さが6.00mを超える場合は、FRP製中間スラブを設置する。

### レジンコンクリート製組立式円形(楕円)マンホール④の形状別用途

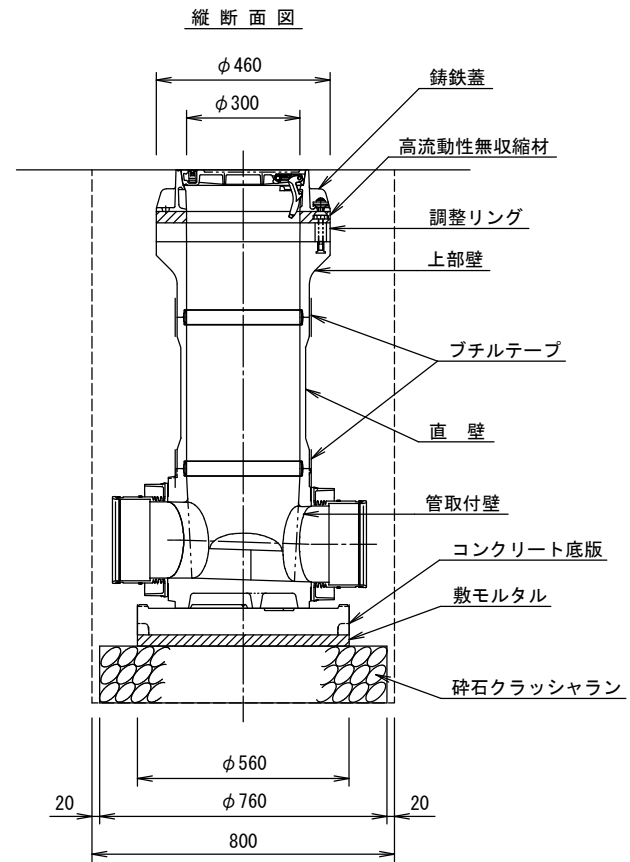
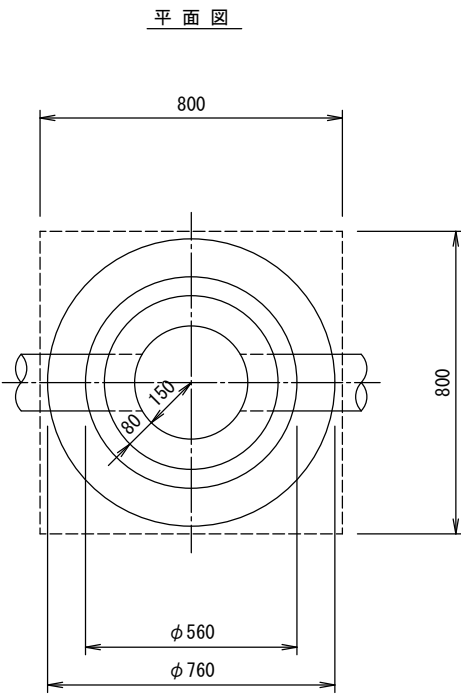
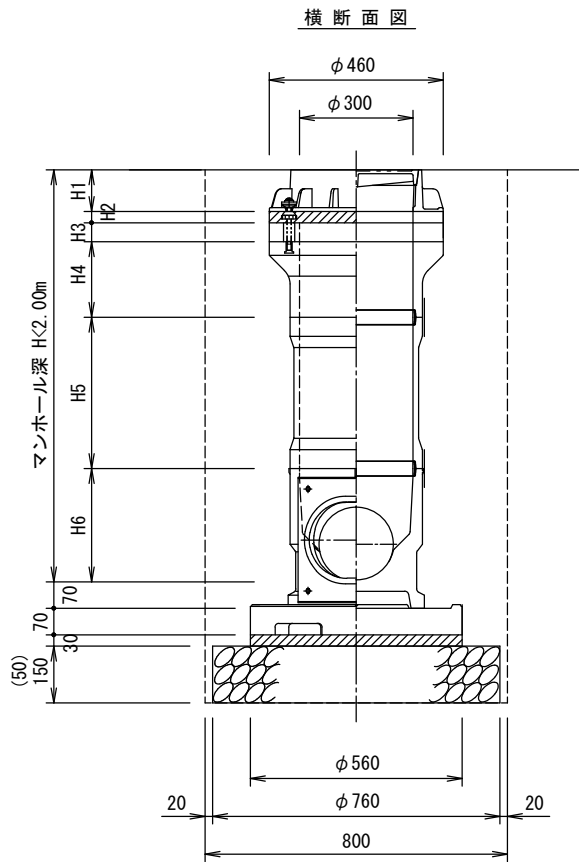
種類	記号	用途
レジンコンクリート製 組立式円形マンホール (内径75cm)	◎	深さ2.00m以下 小規模な排水又は起点、他の埋設物の制約等から 円形マンホール内径90cmが設置できない場合。
レジンコンクリート製 組立式円形マンホール (内径90cm)	◎	深さ6.00m以下 管の起点及び内径50cm以下の管の中間点 並びに内径35cm以下の管の会合点。
レジンコンクリート製 組立式円形マンホール (内径120cm)	○	内径80cm以下の管の中間点及び内径50cm以下の 管の会合点。
レジンコンクリート製 組立式円形マンホール (内径150cm)	◎	内径100cm以下の管の中間点及び内径70cm以下の 管の会合点。
レジンコンクリート製 組立式円形マンホール (内径180cm)	◎	内径110cm以下の管の中間点及び内径80cm以下の 管の会合点。
レジンコンクリート製 組立式楕円マンホール (内径60×90cm)	○	内径30cm以下の管の中間点及び会合点。

- 注 1. 用途覧の内径は、円形レジンマンホールにあっては推進工法用  
鉄筋コンクリート管を接続した場合を設定。  
2. 用途覧の内径の管種は、楕円レジンマンホールにあっては鉄筋  
コンクリート管(外圧管)を接続した場合を設定。  
3. マンホール深さが6.00mを超える場合は、FRP製中間スラブを設置する。

### その他のマンホールの種類と用途

種類	記号	用途
特殊矩形マンホール	□	上記4表に依り難き場合。
副管付マンホール	⊕	合流管及び汚水管で段差60cm以上 である場合。
分水マンホール	◻	雨水吐室。
管渠内マンホール	⊗	管渠、水路及び函渠等の内に設置 する場合。
階段マンホール	⊞	階段式マンホールを設置する場合。

### 小型マンホール（内径30cm） 構造図



呼び名	高さ(mm)
铸铁蓋	H1=110
高流動性無収縮材	H2=20~60
調整リング	H3=50
上部壁	H4=200
直壁	H5=300, 400, 500, 600, 900 (100, 150)
管取付壁	H6=300 (外径寸法 370)
コンクリート底版	H=70

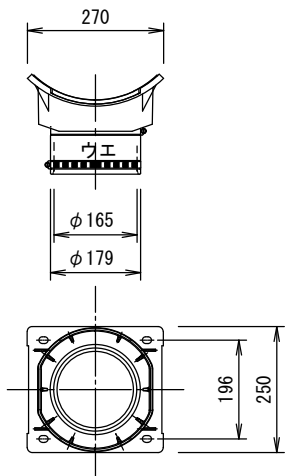
- 注 1. マンホール深 = GL-下流側管底高
2. 調整リングは、H=50 mm × 1段を標準（最大2段まで）とする。
3. 管取付壁はインパート 135° ~ 225°（流出方向に対する流入角度を表す）の製品を使用する。ただし、起点マンホールとして小型マンホールを使用する場合は、現地状況に応じたインパート（90° ~ 270°、15°ピッチ）を選択する。
4. マンホール内のステップは1cm（33.3%）である。
5. 直壁 H5=100, 150は標準的には使用しない。  
現地条件により、小型マンホール組合せ表での施工が困難な場合に限り使用できる。

注 6. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

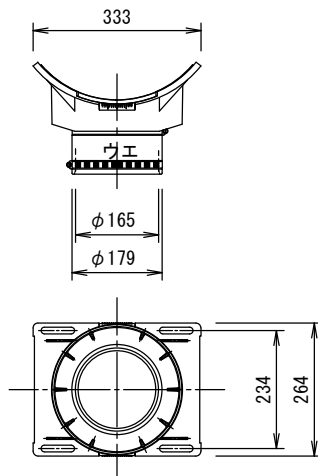
基礎工	(土) 砕石クラッシャーラン	— 0.068 m3
	敷モルタル	— 0.007 m3
	(岩) 均しコンクリート	— 0.023 m3
	敷モルタル	— 0.007 m3

小型マンホール（内径30cm） アダプター詳細図

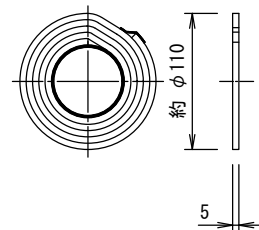
VU管φ150流出用



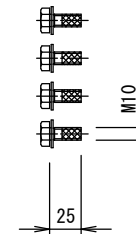
VU管φ150流入用



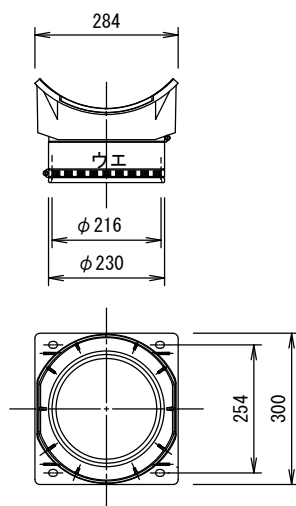
水膨張性シール材



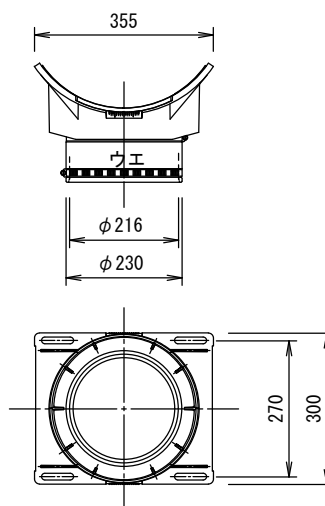
アダプター専用ボルトセット



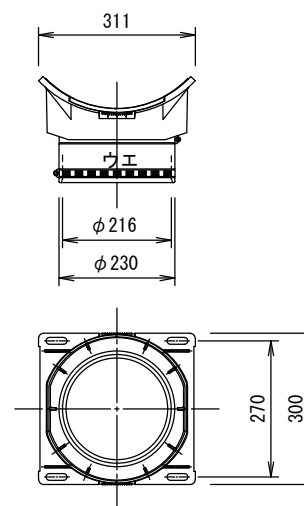
VU管φ200流出用



VU管φ200流入用



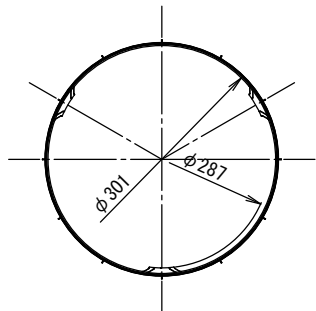
VU管φ200 90° /270° 流入用



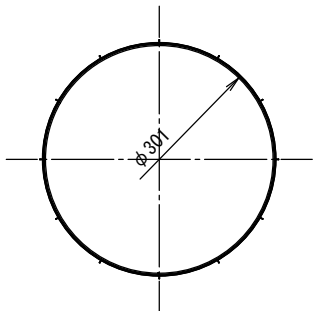
小型マンホール（内径30cm） 接合材詳細図

接合リング

上部－直壁・管取付壁用

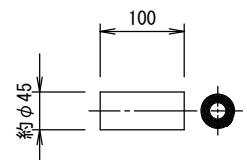


直壁－直壁・管取付壁用



ブチルテープ

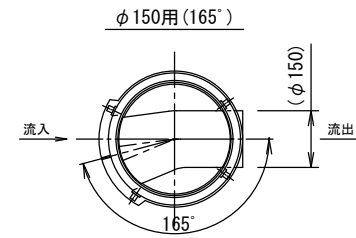
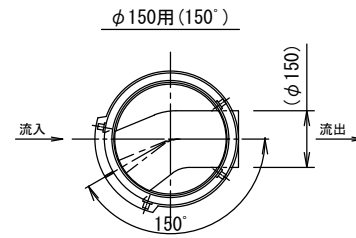
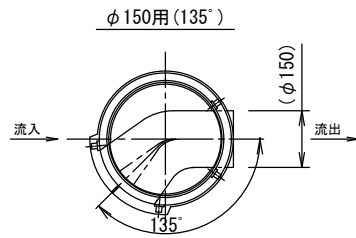
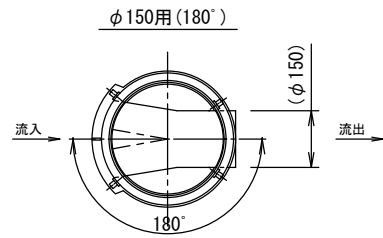
ブチルテープ 100×1200



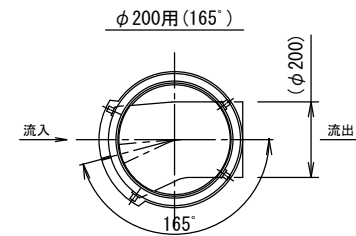
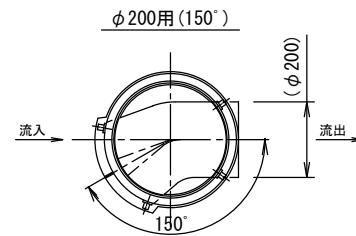
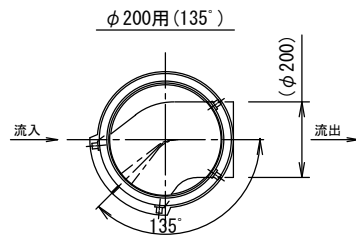
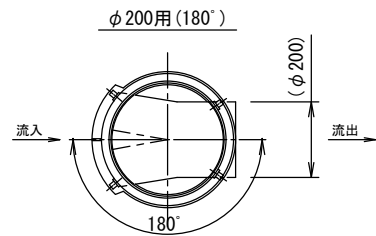
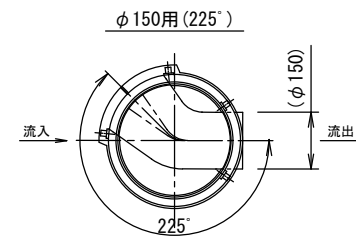
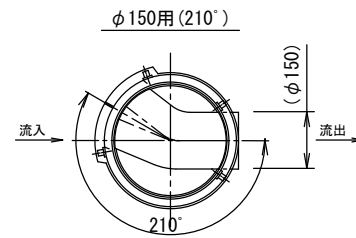
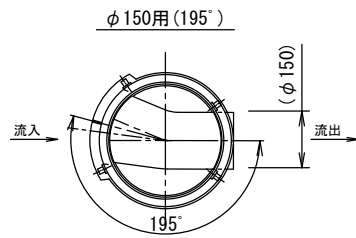
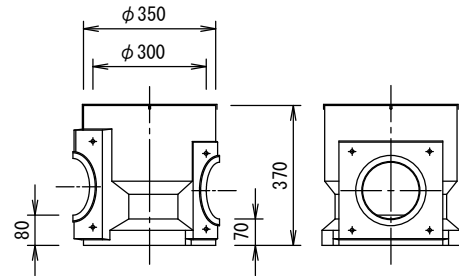
(梱包時の大きさ)

北九州市土木構造物標準図	図面名称 小型マンホール（内径30cm） 接合材詳細図	縮尺	S=1/10	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	3
						最新 平成29年 10月	5

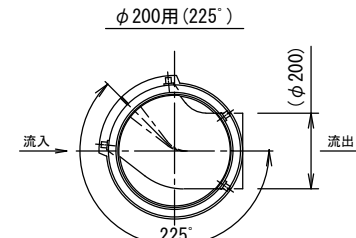
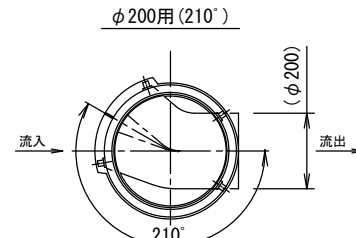
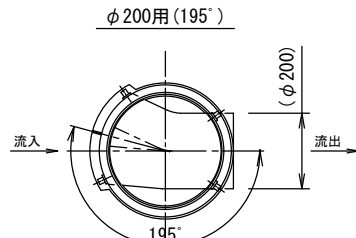
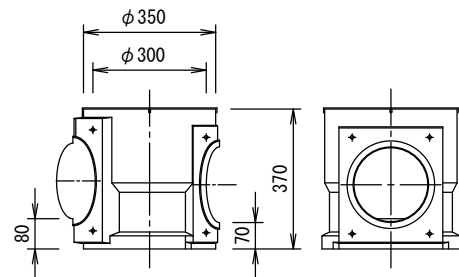
小型マンホール（内径30cm） 管取付壁詳細図



流入角度	備 考
90°	起点のみ使用可
105°	"
120°	"
135°	"
150°	"
165°	"
180°	"
195°	"
210°	"
225°	"
240°	起点のみ使用可
255°	"
270°	"



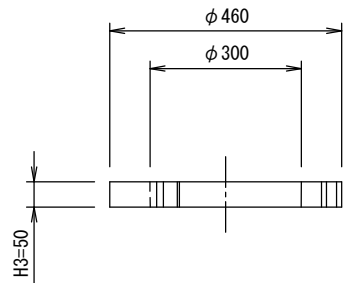
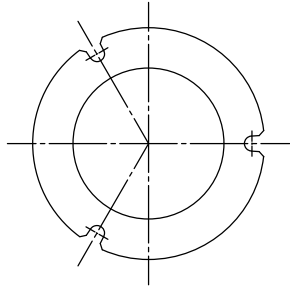
流入角度	備 考
90°	起点のみ使用可
97.5°	"
105°	"
120°	"
135°	"
150°	"
165°	"
180°	"
195°	"
210°	"
225°	"
240°	起点のみ使用可
255°	"
262.5°	"
270°	"



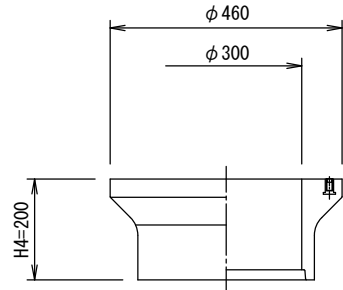
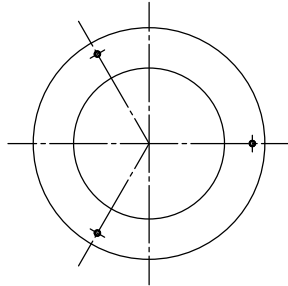


小型マンホール（内径30cm） 部材詳細図

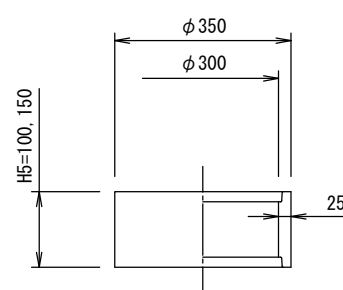
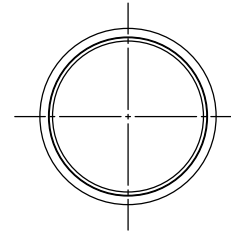
調整リング



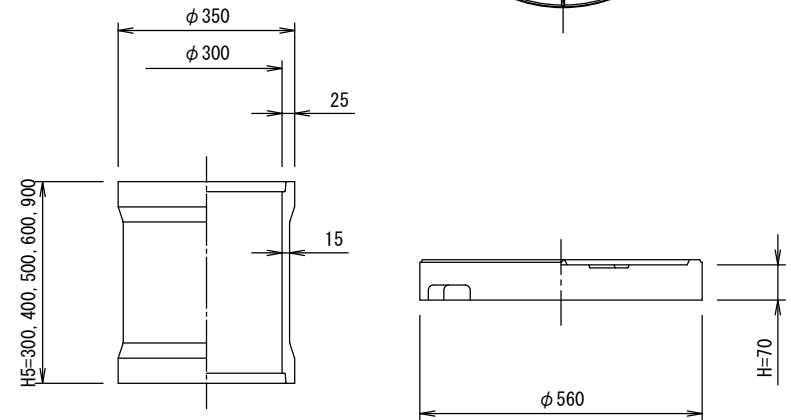
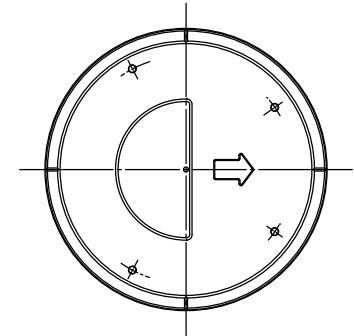
上部壁



直壁



コンクリート底版



注 . 直壁 H5=100, 150は標準的には使用しない。  
 現地条件により、小型マンホール組合せ表での施工が困難な場合に限り使用できる。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 小型マンホール（内径30cm） 部材詳細図	縮尺	S=1/15	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	3
						最新 平成29年 10月	7

小型マンホール（内径30cm） 組合せ表

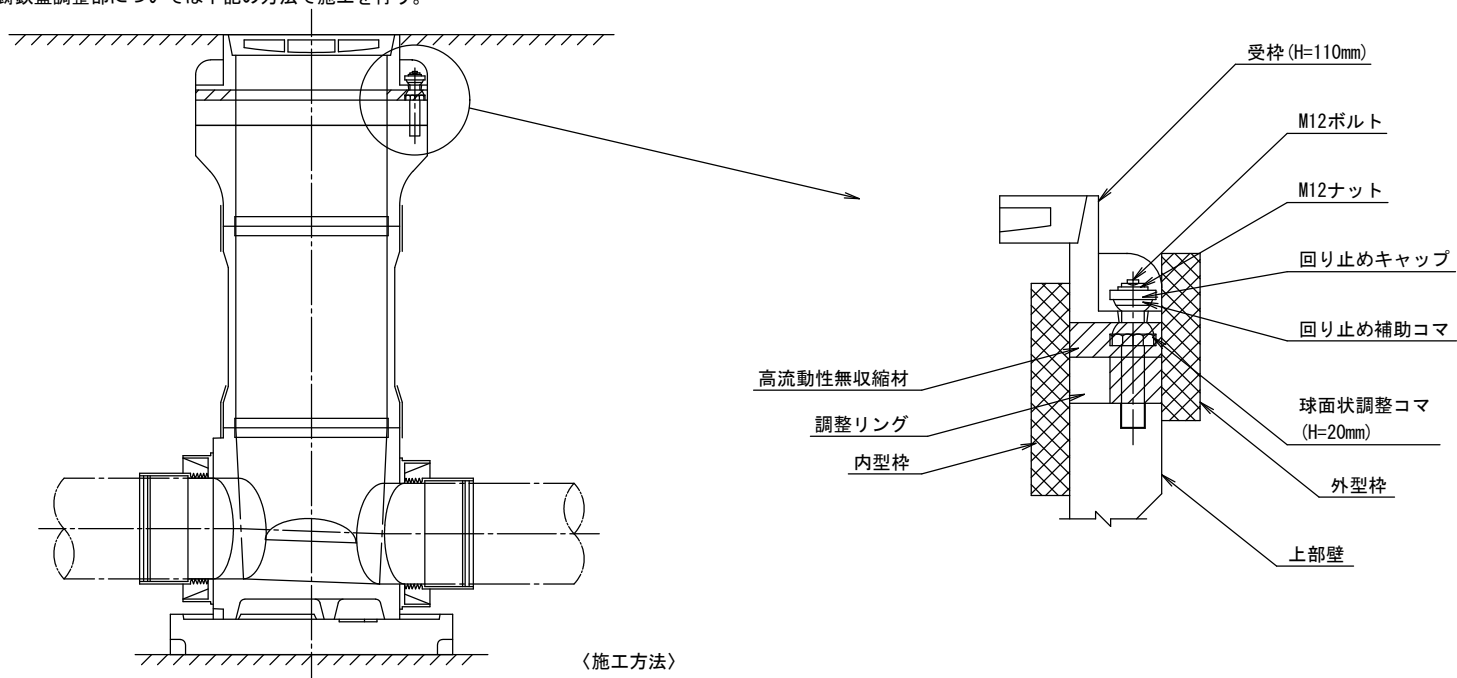
マンホール深 H (m)	鑄鉄蓋 H1	調整モルタル H2 20~60	調整リング H3	上部壁 H4	直 壁 H5					管取付壁 H6 300
	110				50	200	300	400	500	
1.00~ 1.02	1	(高流動性無収縮材)	1	1	1					1
1.03~ 1.07	1		2	1	1					1
1.08~ 1.12	1		1	1		1				1
1.13~ 1.17	1		2	1		1				1
1.18~ 1.22	1		1	1			1			1
1.23~ 1.27	1		2	1			1			1
1.28~ 1.32	1		1	1				1		1
1.33~ 1.37	1		2	1				1		1
1.38~ 1.42	1		1	1	1	1				1
1.43~ 1.47	1		2	1	1	1				1
1.48~ 1.52	1		1	1	1		1			1

H2=H-(H1+H3+H4+H5+H6)

マンホール深 H (m)	鑄鉄蓋 H1	調整モルタル H2 20~60	調整リング H3	上部壁 H4	直 壁 H5					管取付壁 H6 300
	110				50	200	300	400	500	
1.53~ 1.57	1	(高流動性無収縮材)	2	1	1		1			1
1.58~ 1.62	1		1	1					1	1
1.63~ 1.67	1		2	1					1	1
1.68~ 1.72	1		1	1		1		1		1
1.73~ 1.77	1		2	1		1		1		1
1.78~ 1.82	1		1	1	1		1	1		1
1.83~ 1.87	1		2	1			1	1		1
1.88~ 1.92	1		1	1	1			2		1
1.93~ 1.97	1		2	1				2		1
1.98~ 2.00	1		1	1	1	1			1	1

### 小型マンホール（内径30cm） 鋳鉄蓋施工要領

鋳鉄蓋調整部については下記の方法で施工を行う。



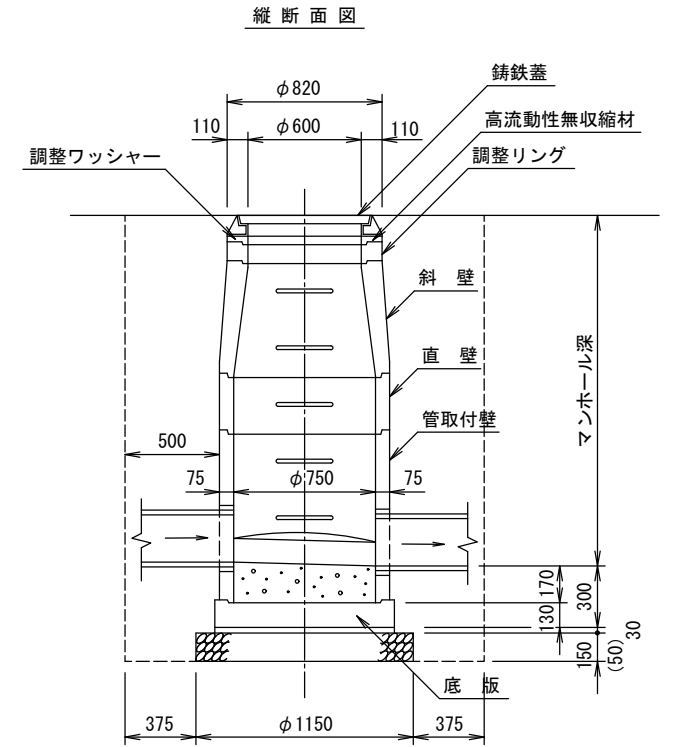
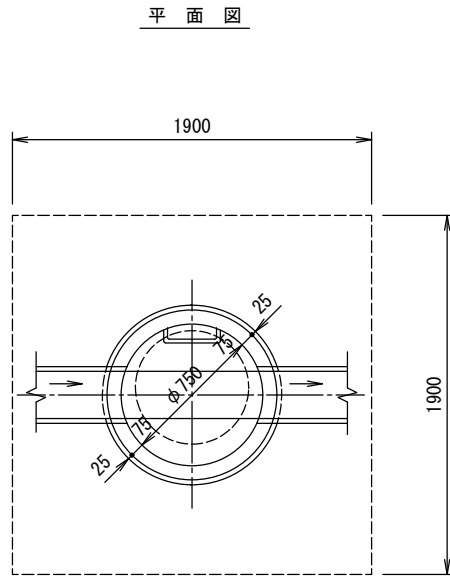
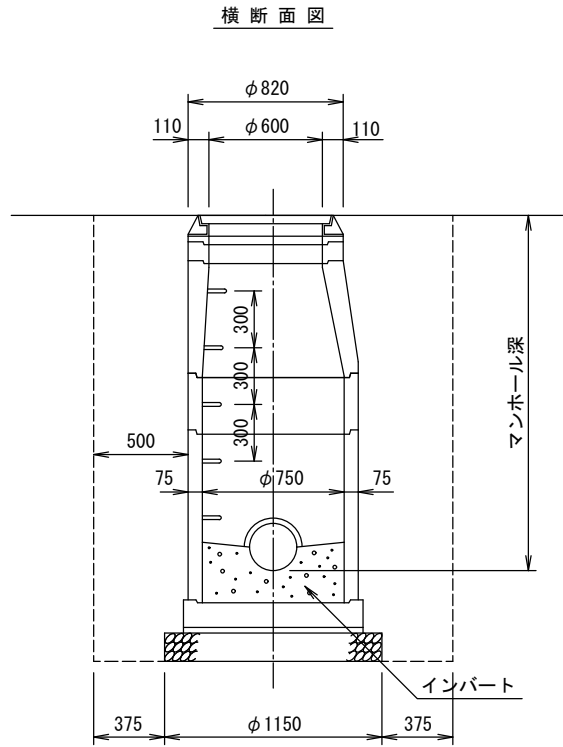
小型マンホール（内径30cm）

#### 〈施工方法〉

1. 上部ブロックにM12のボルトを3ヶ所取り付け。
2. 必要に応じて各高さの調整リングを設置する。
3. ボルトの締め付けによる受枠の変形防止のため、球面状調整コマ（高さ20mm）を3ヶ所取り付け。
4. 受枠を設置する。（受枠高さ110mm）
5. 球面状調整コマを回転させ、G Lとのレベル調整を行う。
6. 回り止め補助コマを取り付ける。
7. ナットで締め込む。  
⚠ 締め込みすぎに注意する。
8. ナットの上に回り止めキャップをかぶせる。
9. 調整部内外面に型枠を取り付け、高流動性無収縮材（超早強性モルタル）を流し込む。  
⚠ 内外型枠が密着しているか確認し、漏らないように注意する。  
⚠ 調整リングのボルト穴から下へ漏らないように注意する。
10. モルタル硬化後、内外型枠を取り外す。 調整部の内外面の仕上りを確認する。

北九州市土木構造物標準図	図面名称	小型マンホール（内径30cm） 鋳鉄蓋施工要領	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	3
						最新 平成29年 10月	

組立式円形マンホール（内径75cm）構造図

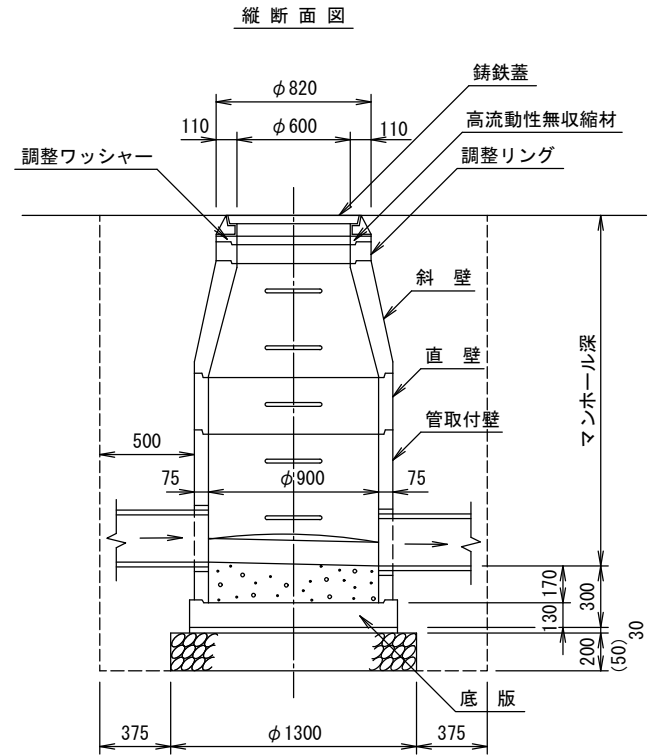
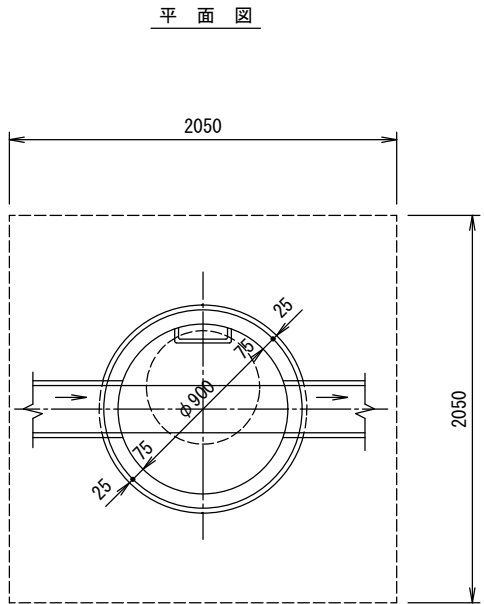
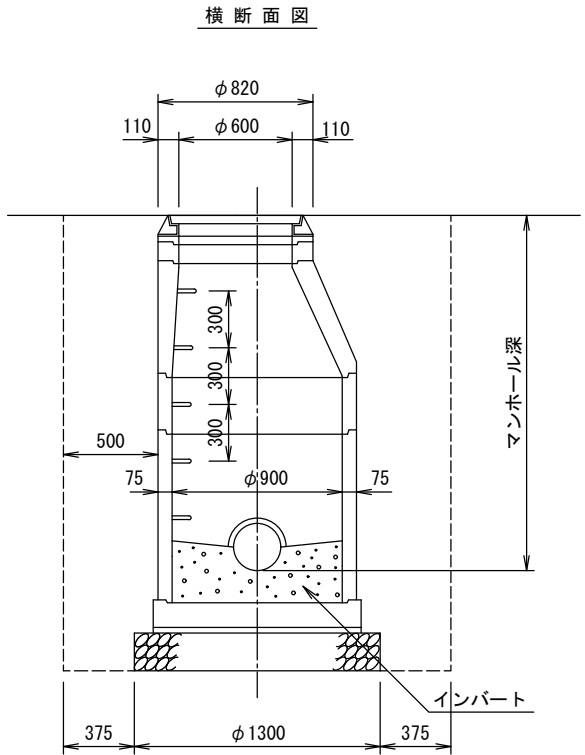


- 注 1. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 2. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 3. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

- 注 4. 地質が岩の場合は、碎石クラッシャーランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

基礎工	（土）	碎石クラッシャーラン	—	0.16 m3
		敷モルタル	—	0.02 m3
	（岩）	均しコンクリート	—	0.05 m3
		敷モルタル	—	0.02 m3

組立式円形マンホール（内径90cm）構造図



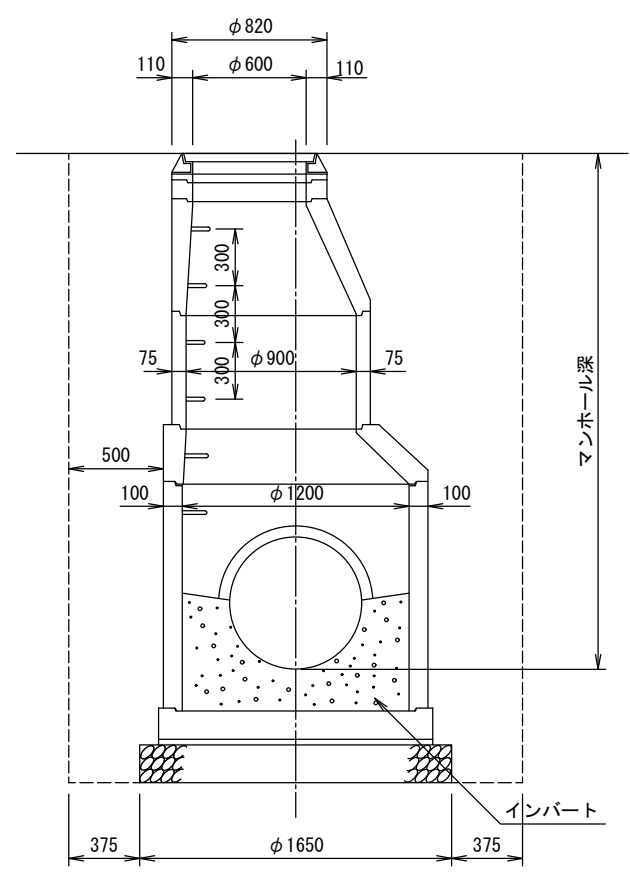
- 注 1. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 2. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 3. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

- 注 4. 地質が岩の場合は、碎石クラッシュランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

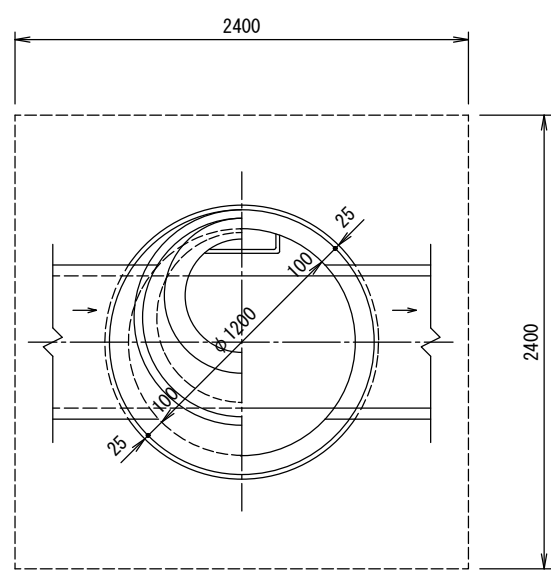
基礎工	(土) 碎石クラッシュラン	—	0.27 m3
	敷モルタル	—	0.03 m3
	(岩) 均しコンクリート	—	0.07 m3
	敷モルタル	—	0.03 m3

### 組立式円形マンホール（内径120cm）構造図

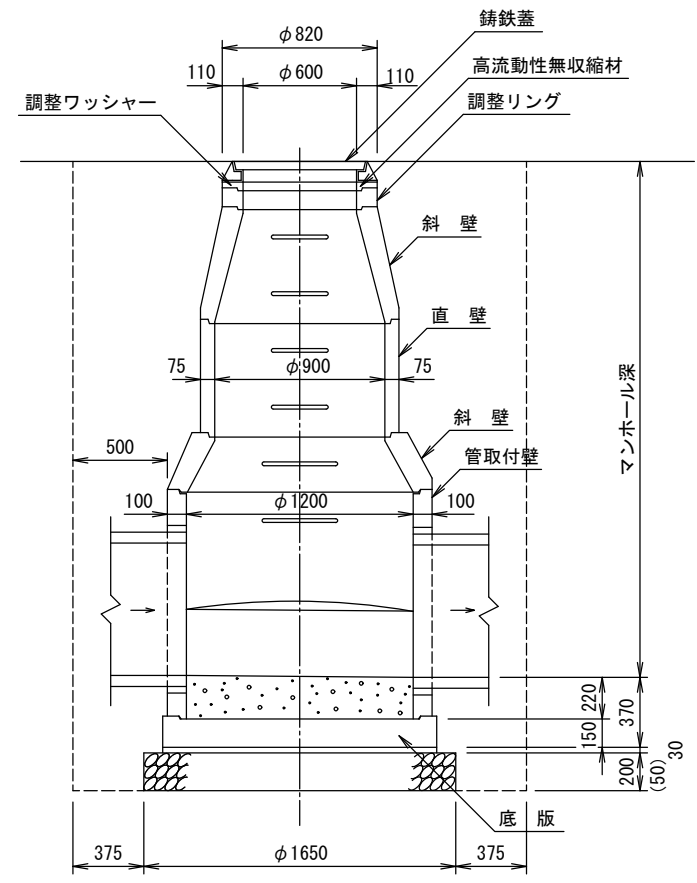
横断面図



平面図



縦断面図



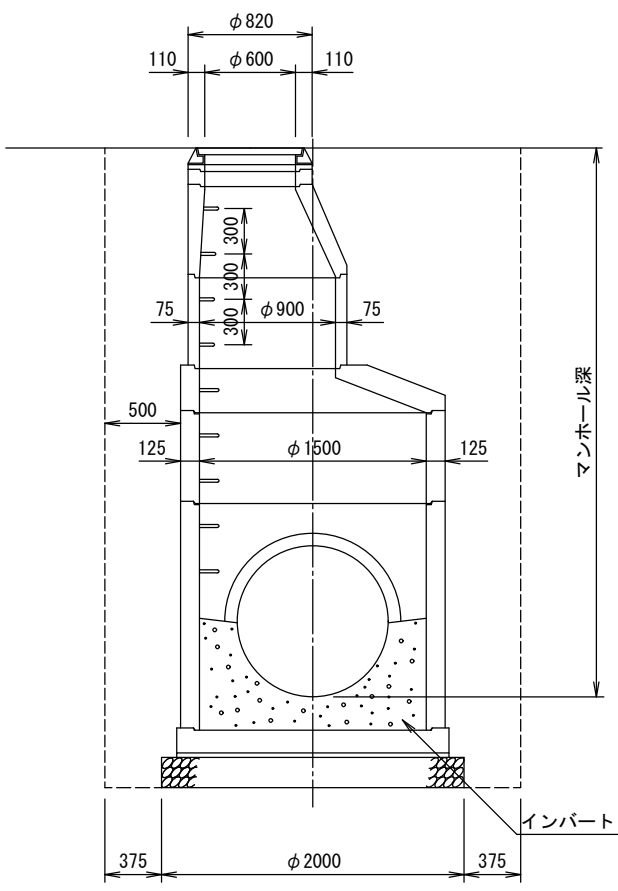
- 注 1. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 2. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 3. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

- 注 4. 地質が岩の場合は、碎石クラッシュランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

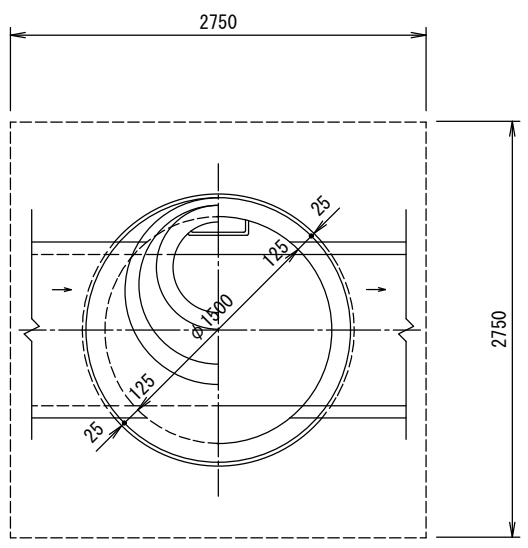
基礎工	（土）	碎石クラッシュラン	—	0.43 m3
		敷モルタル	—	0.05 m3
	（岩）	均しコンクリート	—	0.11 m3
		敷モルタル	—	0.05 m3

組立式円形マンホール（内径150cm）構造図

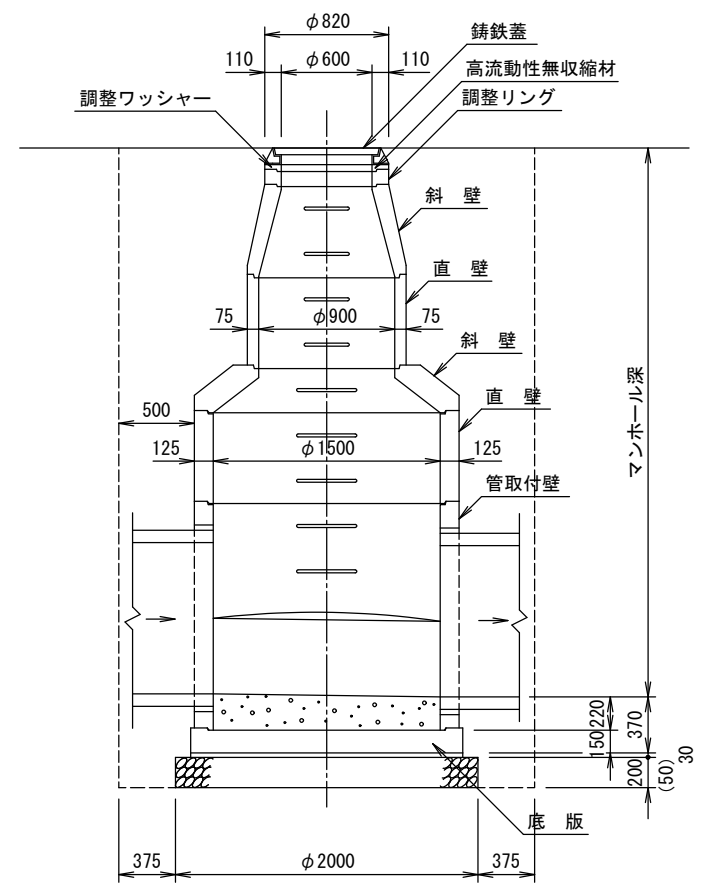
横断面図



平面図



縦断面図



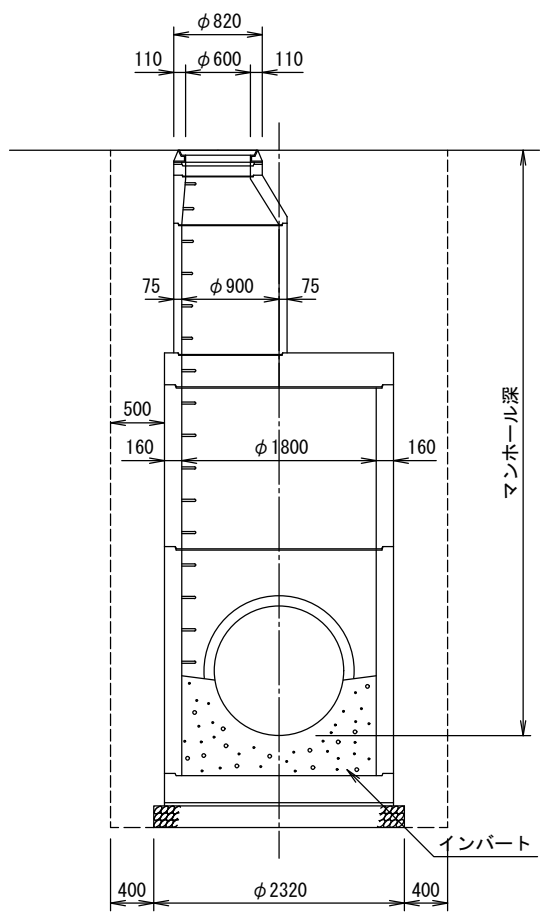
- 注 1. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 2. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 3. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

- 注 4. 地質が岩の場合は、碎石クラッシャランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

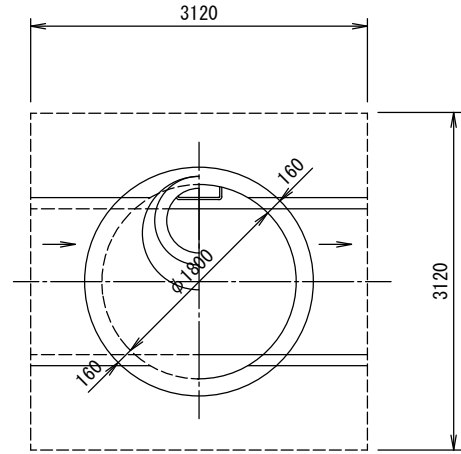
基礎工	(土) 碎石クラッシャラン	— 0.63 m3
	敷モルタル	— 0.08 m3
	(岩) 均しコンクリート	— 0.16 m3
	敷モルタル	— 0.08 m3

組立式円形マンホール（内径180cm）構造図

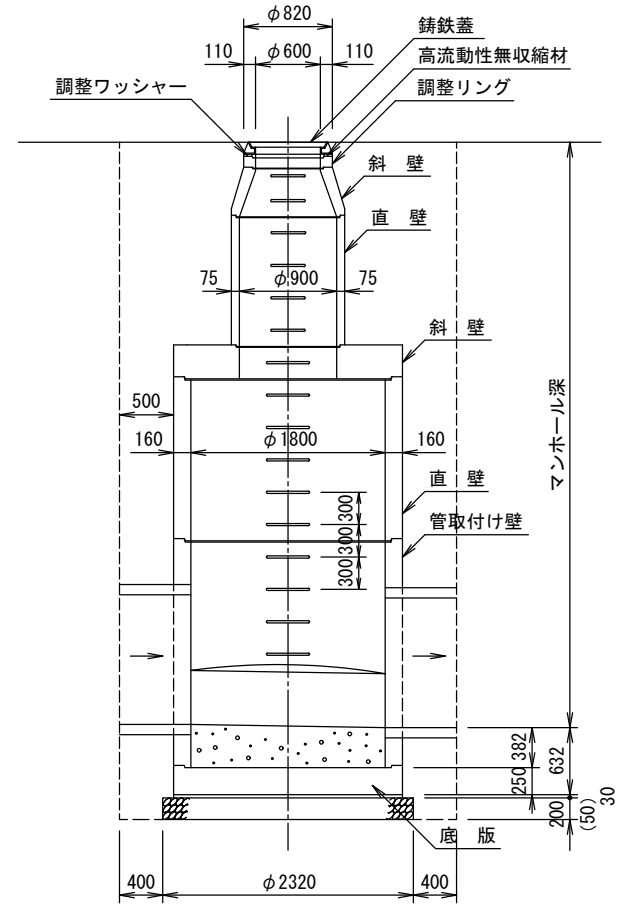
横断面図



平面図



縦断面図



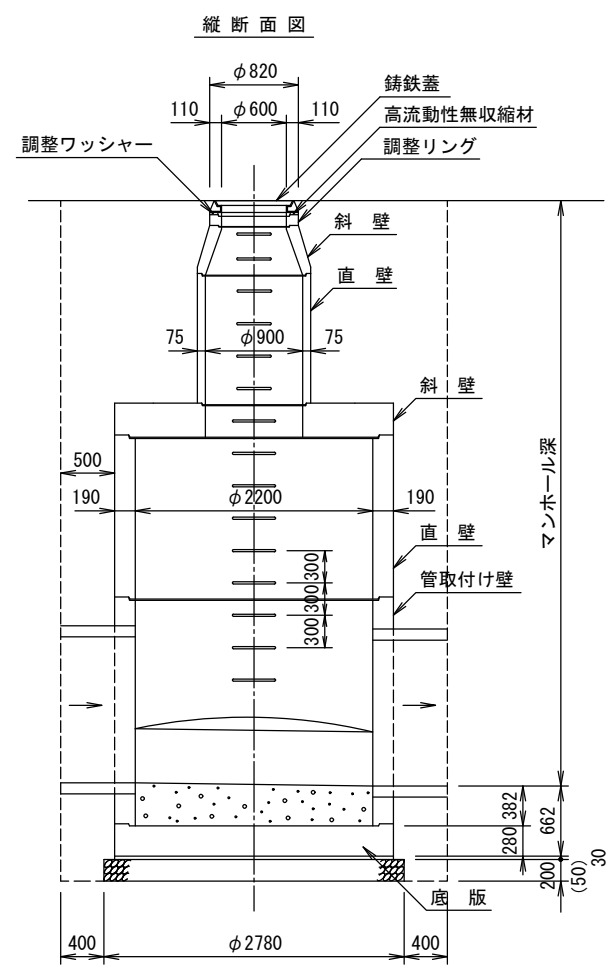
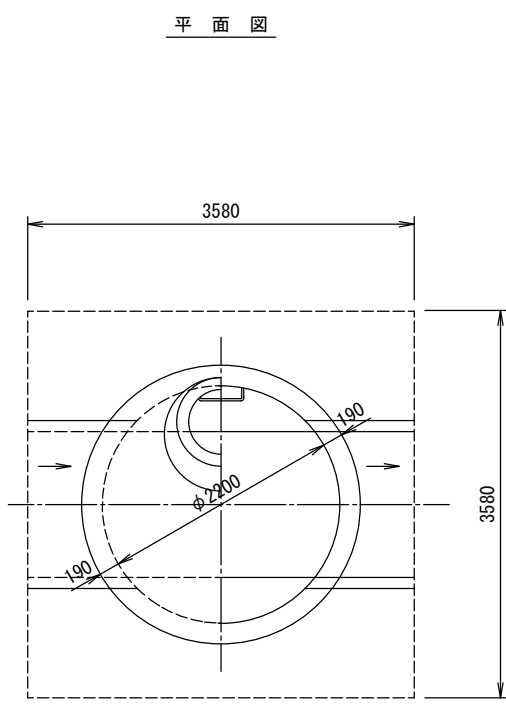
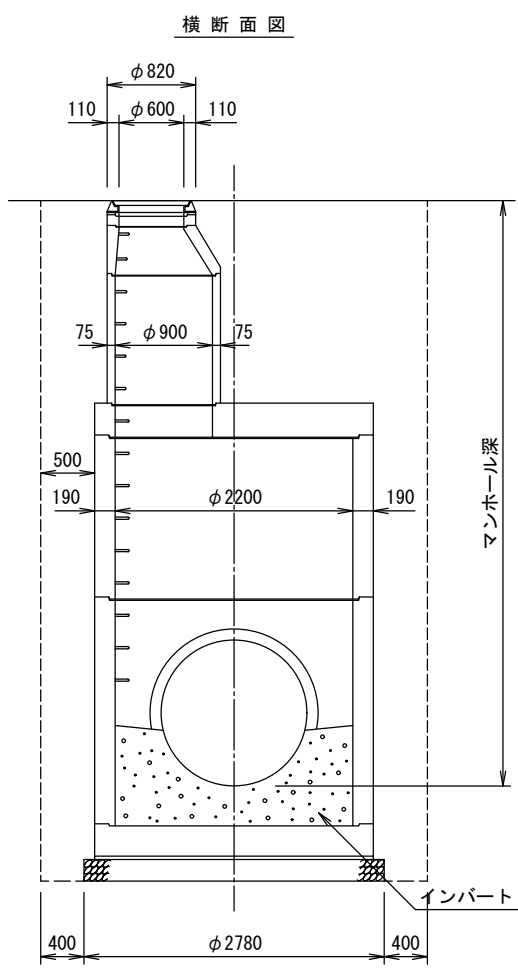
- 注 1. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 2. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 3. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

- 注 4. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

基礎工	(土) 砕石クラッシュラン	—	0.85 m <sup>3</sup>
	敷モルタル	—	0.11 m <sup>3</sup>
	(岩) 均しコンクリート	—	0.21 m <sup>3</sup>
	敷モルタル	—	0.11 m <sup>3</sup>



### 組立式円形マンホール（内径220cm）構造図

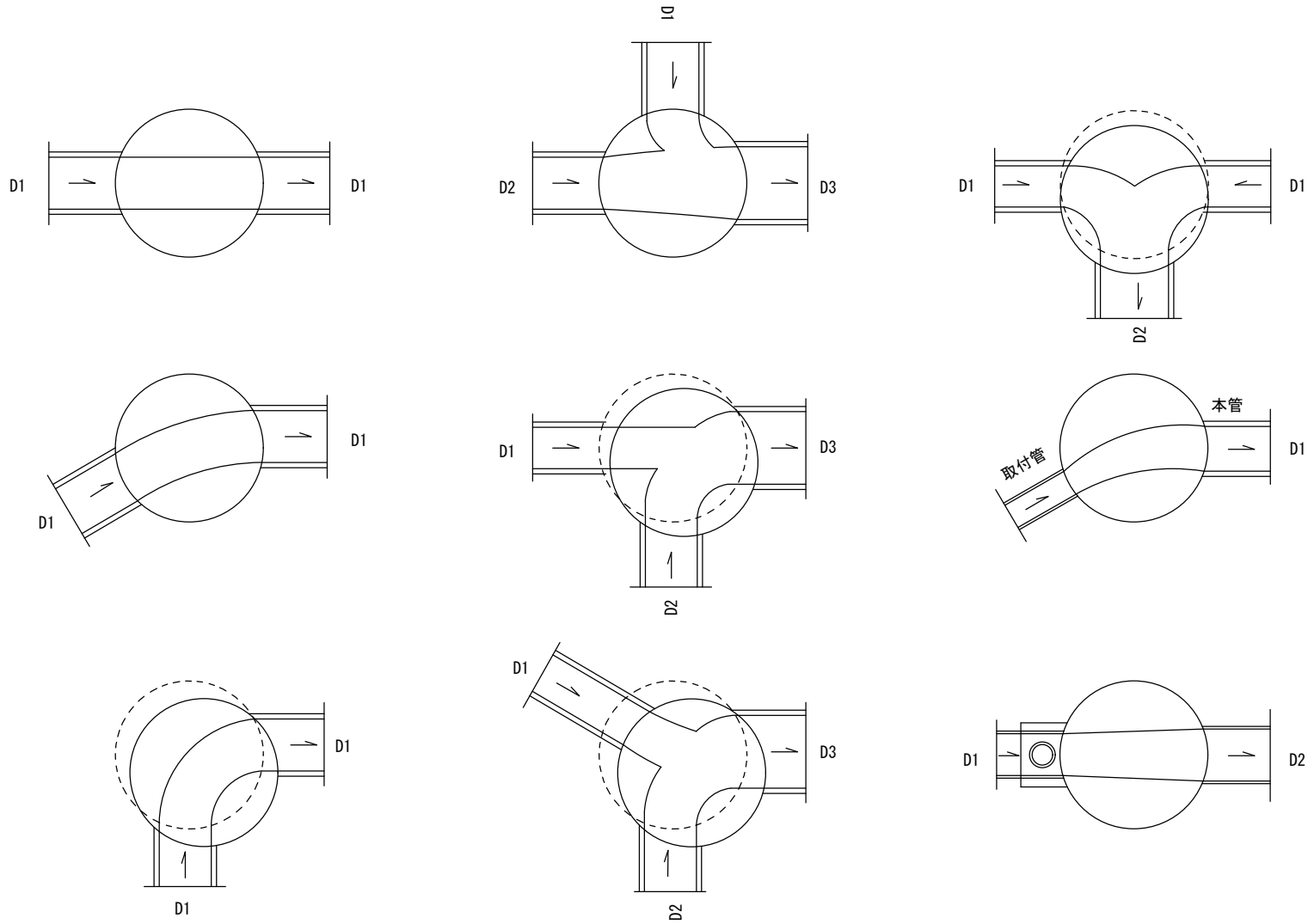


- 注 1. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 注 2. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 注 3. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

- 注 4. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

基礎工	(土) 砕石クラッシュラン	—	1.21 m <sup>3</sup>
	敷モルタル	—	0.16 m <sup>3</sup>
	(岩) 均しコンクリート	—	0.30 m <sup>3</sup>
	敷モルタル	—	0.16 m <sup>3</sup>

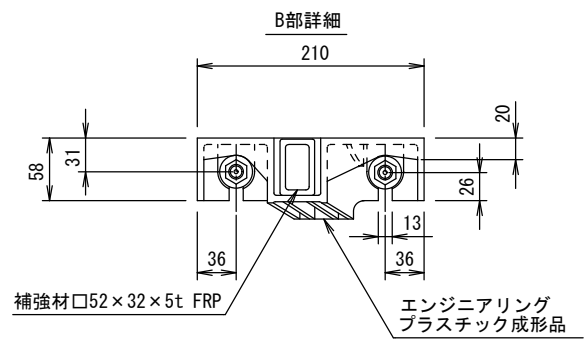
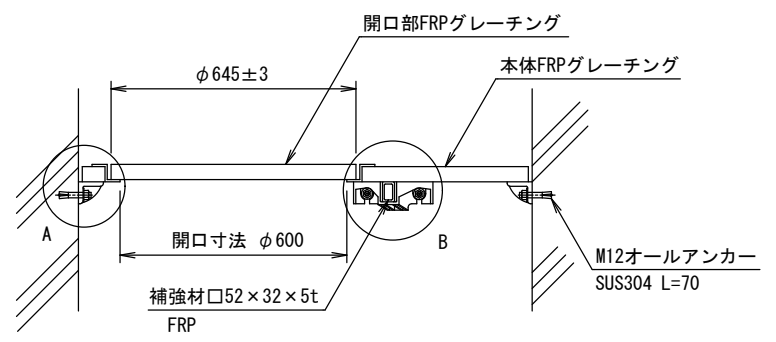
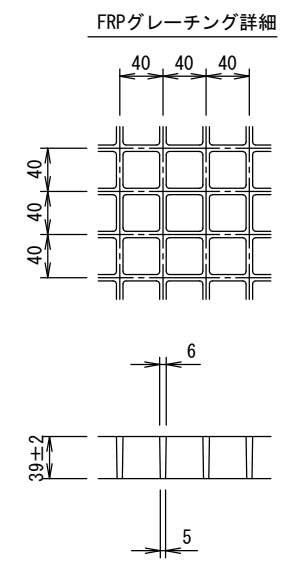
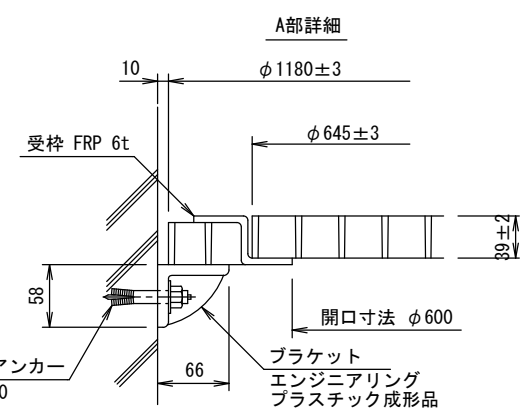
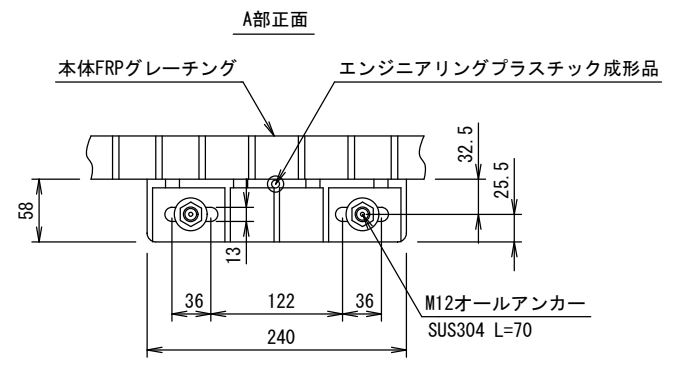
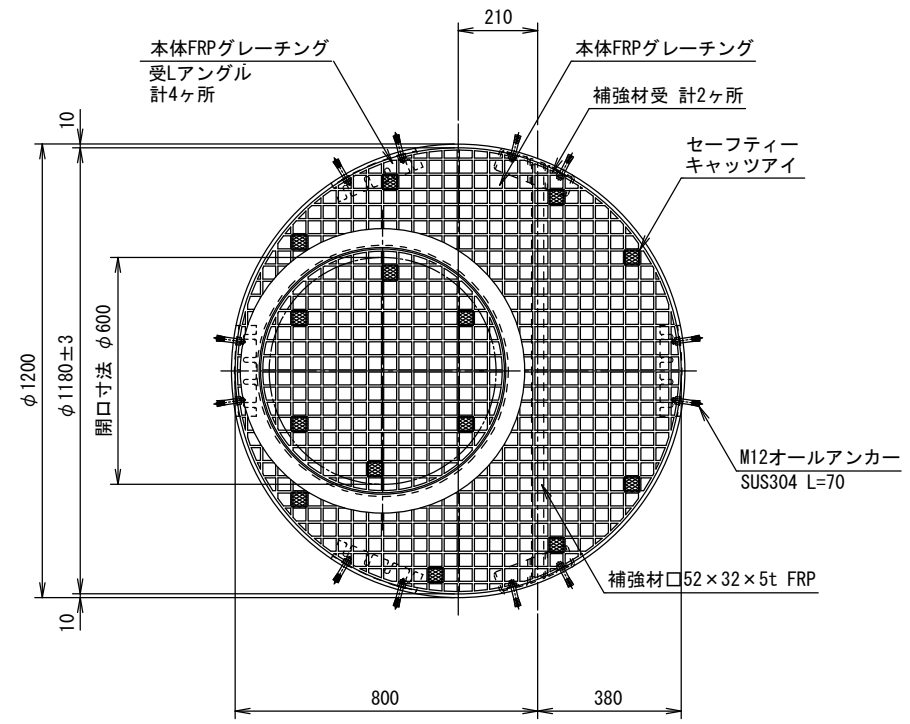
円形マンホール インバート施工図



北九州市土木構造物標準図	図面名称 円形マンホール インバート施工図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	3
					最新 平成29年 10月	16

円形マンホール（内径120cm）FRP製中間スラブ 構造図

各詳細図 S=1/7

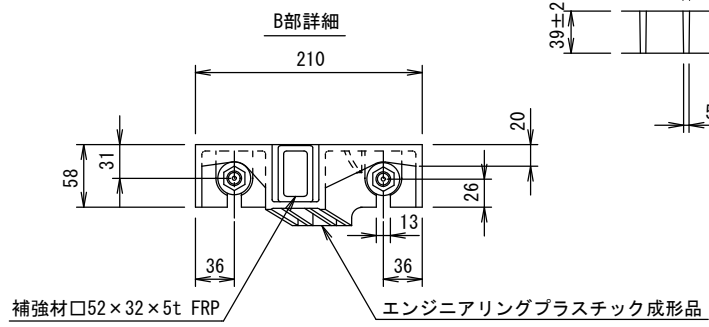
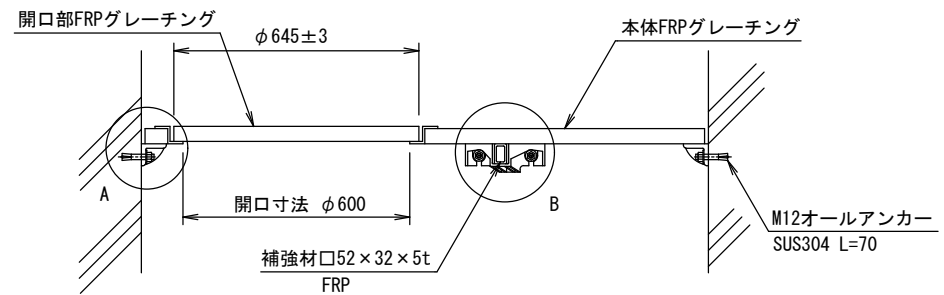
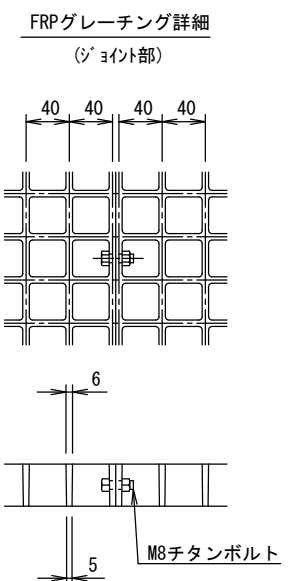
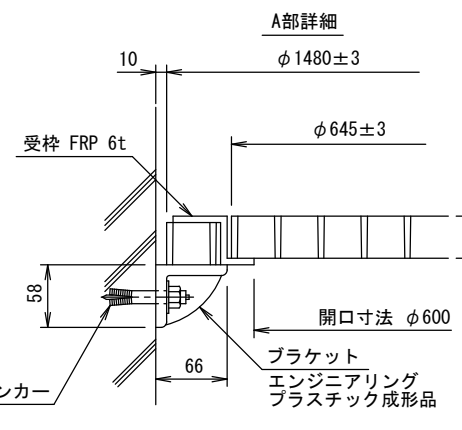
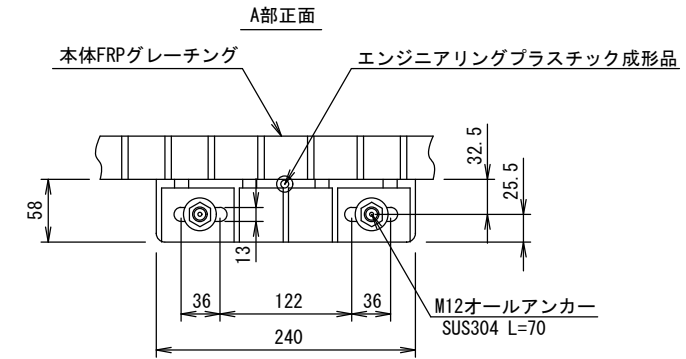
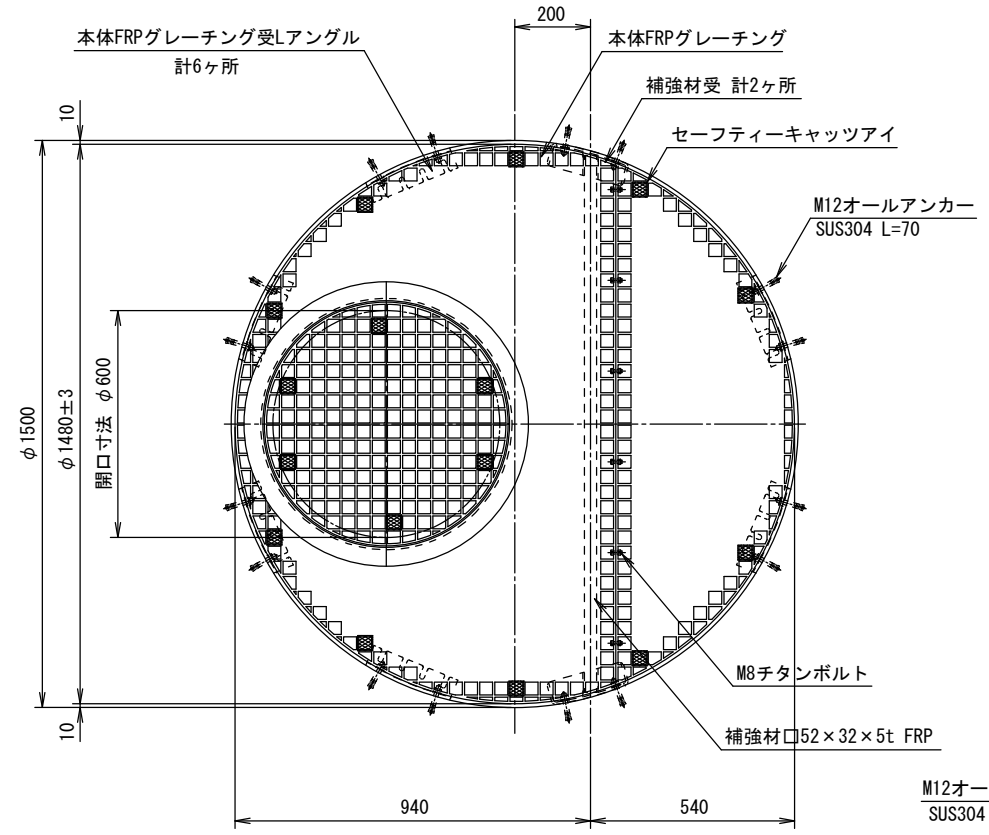


注 . 内副管等で中間スラブを削孔する場合は補強材部分をさけること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称	円形マンホール（内径120cm） FRP製中間スラブ 構造図	縮尺	S=1/20, 1/7	備考	改定年月	前回 平成14年 4月 最新 平成29年 10月	3 17
--------------	------	-----------------------------------	----	-------------	----	------	-----------------------------	---------

円形マンホール（内径150cm）FRP製中間スラブ 構造図

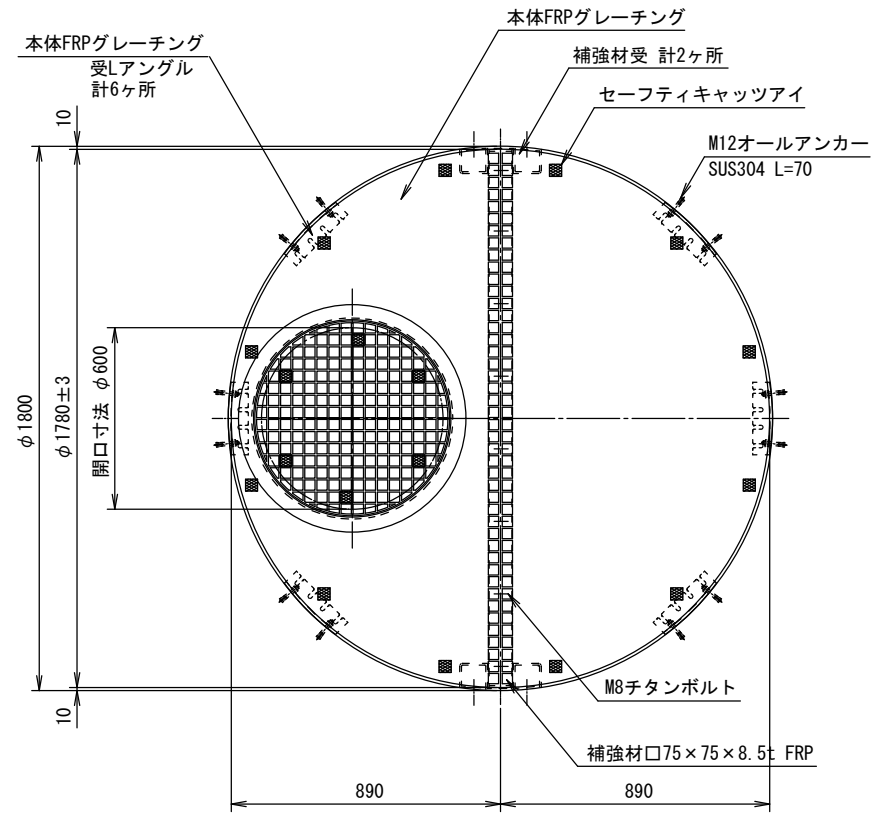
各詳細図 S=1/7



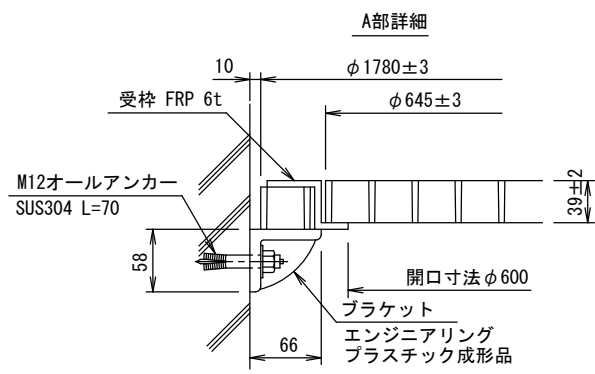
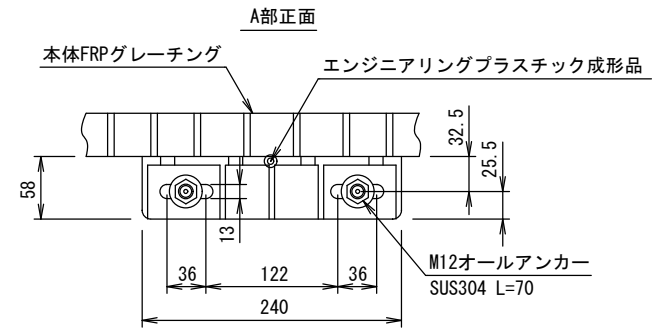
注：内副管等で中間スラブを削孔する場合は補強材部分をさけること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 円形マンホール（内径150cm） FRP製中間スラブ 構造図	縮尺 S=1/20, 1/7	備考	改定年月 前回 平成14年 4月 最新 平成29年 10月	3 18
--------------	---	-------------------	----	-------------------------------------	---------

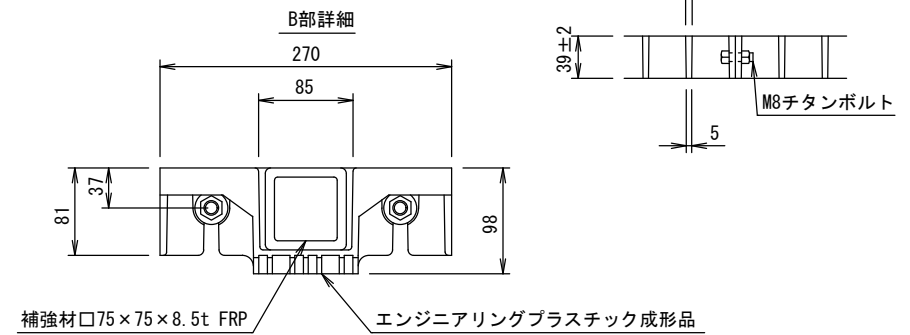
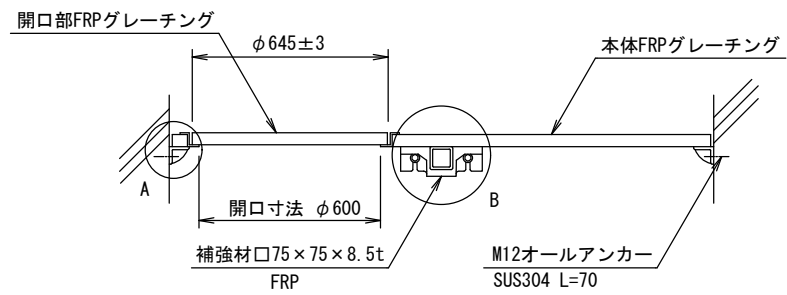
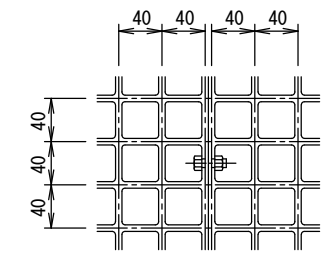
円形マンホール（内径180cm）FRP製中間スラブ 構造図



各詳細図 S=1/7



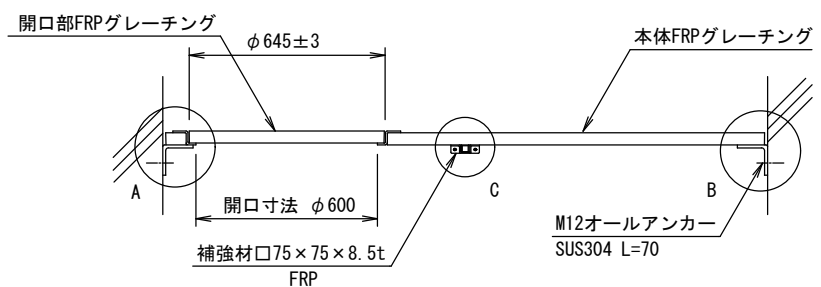
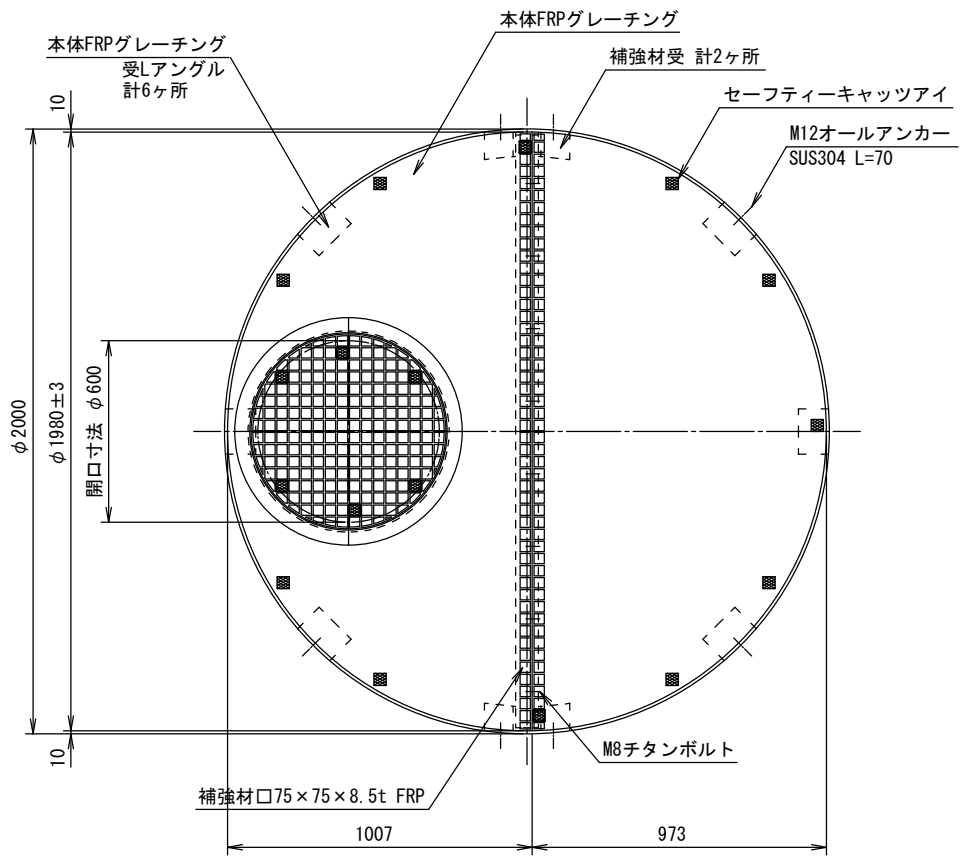
FRPグレーチング詳細 (ジョイント部)



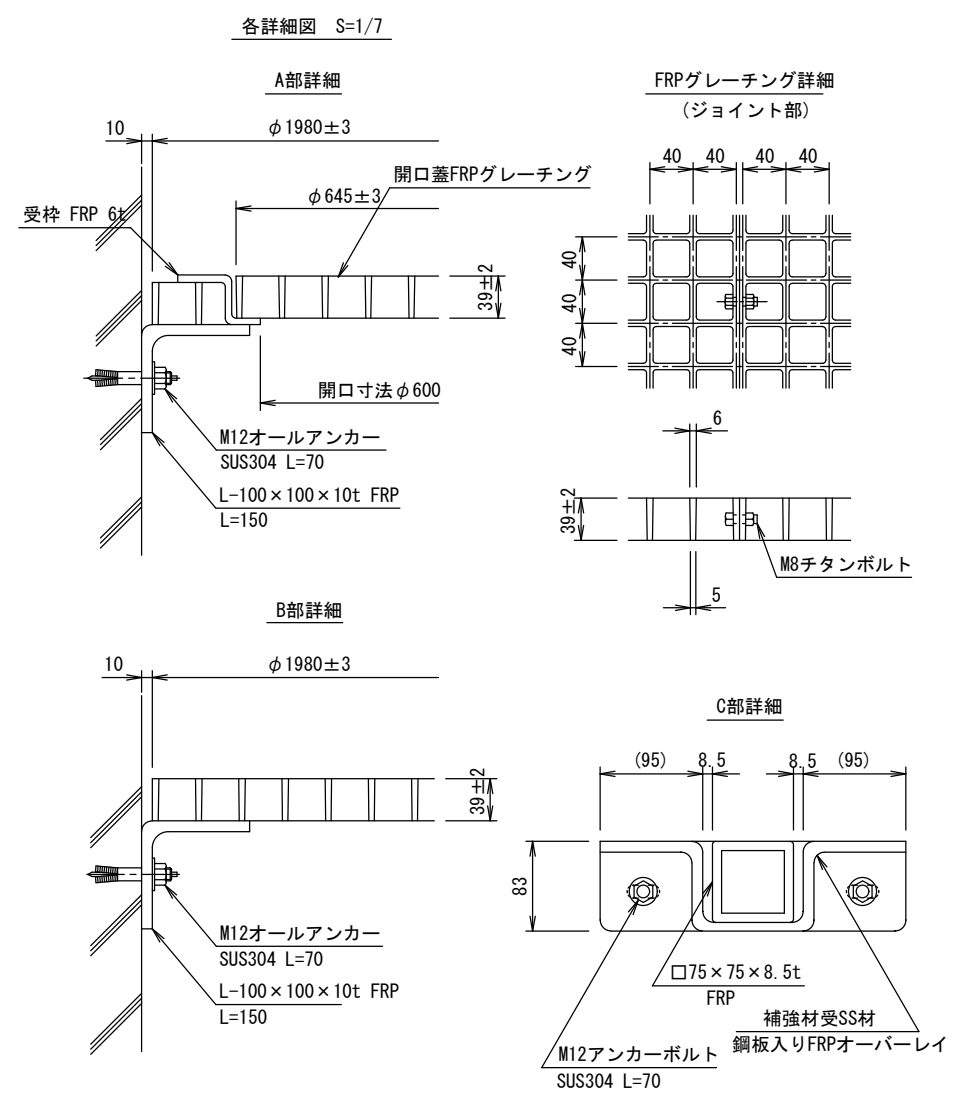
注 . 内副管等で中間スラブを削孔する場合は補強材部分をさけること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 円形マンホール（内径180cm） FRP製中間スラブ 構造図	縮尺 S=1/25, 1/7	備考	改定年月 前回 平成14年 4月 最新 平成29年 10月	3 19
--------------	---	-------------------	----	-------------------------------------	---------

### 円形マンホール（内径200cm）FRP製中間スラブ 構造図



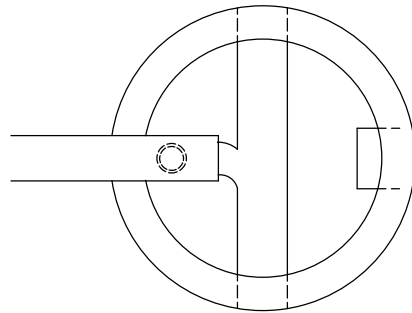
注．内副管等で中間スラブを削孔する場合は補強材部分をさけること。



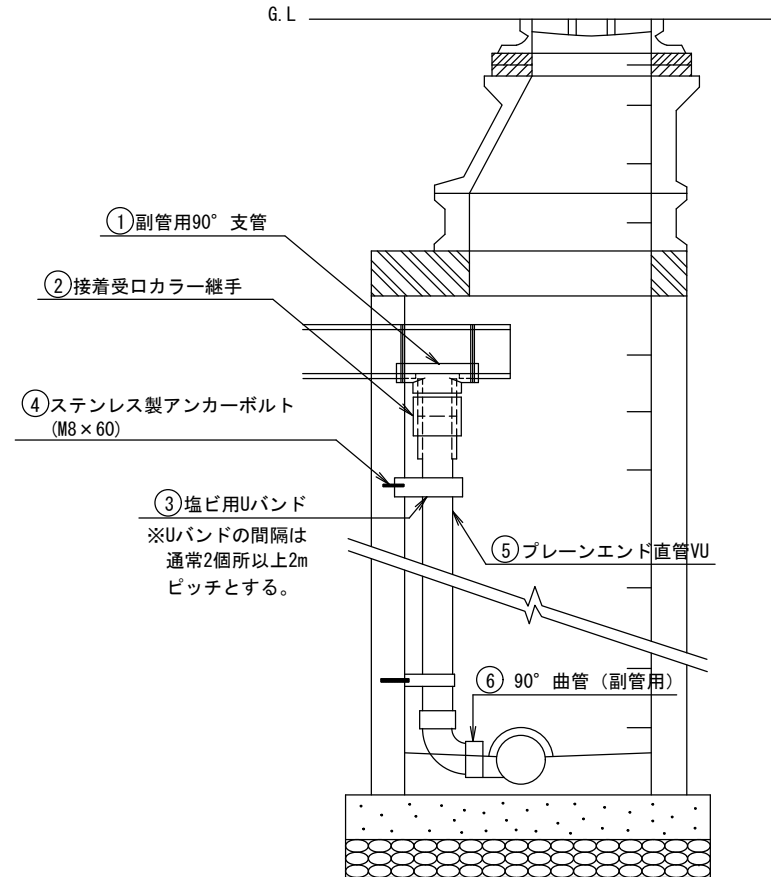
北九州市土木構造物標準図	図面名称 円形マンホール（内径200cm） FRP製中間スラブ 構造図	縮尺 S=1/25, 1/7	備考	改定年月 前回 平成14年 4月 最新 平成29年 10月	3 20
--------------	---	-------------------	----	-------------------------------------	---------

内副管取付詳細図 流入管〔塩ビ管・鉄筋コンクリート管〕

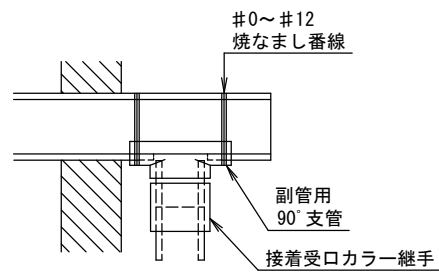
平面図



横断面図

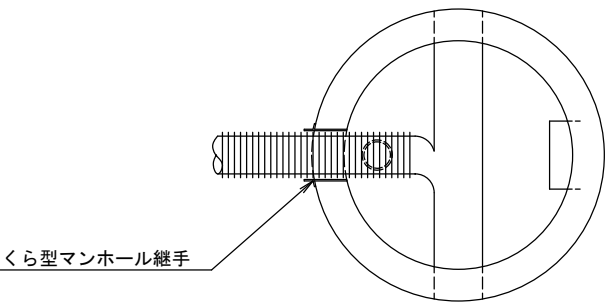


90° 支管の場合

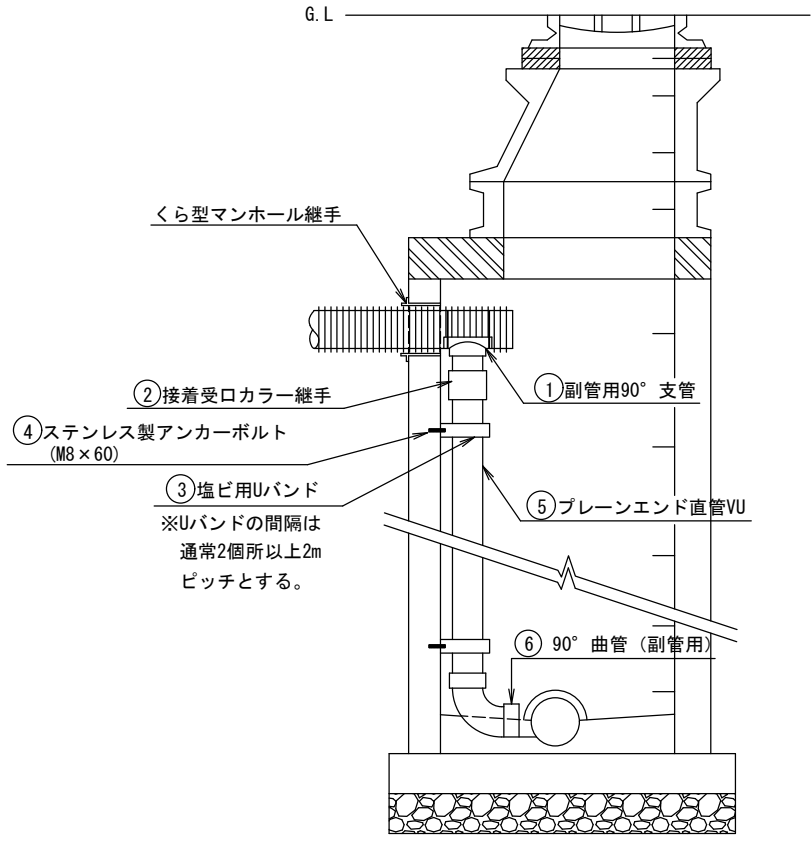


内副管取付詳細図 流入管〔リブ付塩ビ管〕

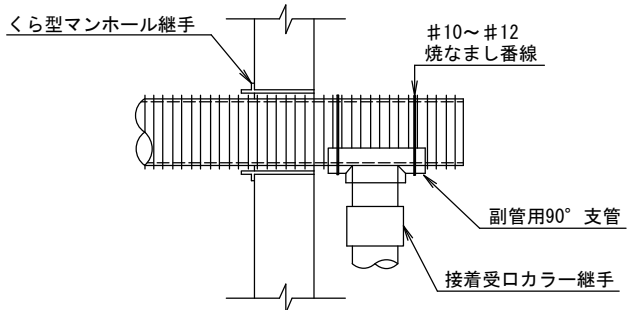
平面図



横断面図



90°支管の場合



北九州市土木構造物標準図	図面名称 内副管取付詳細図 流入管〔リブ付塩ビ管〕	縮尺	備考	改定年月	前回 平成23年 10月	3
					最新 平成29年 10月	22

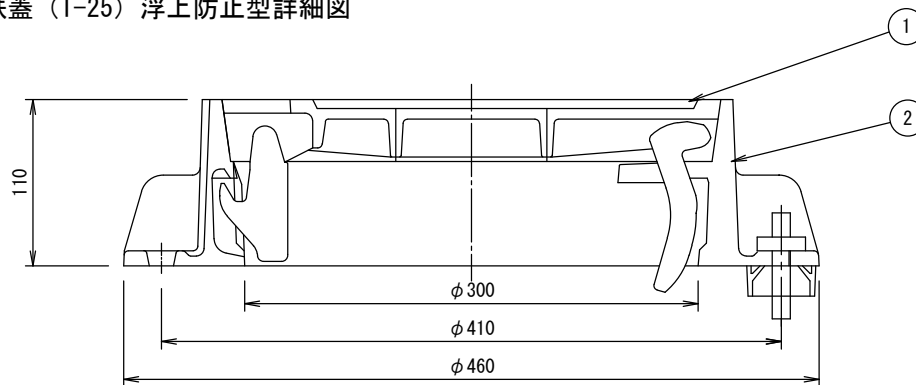


基準単価コード	-
---------	---

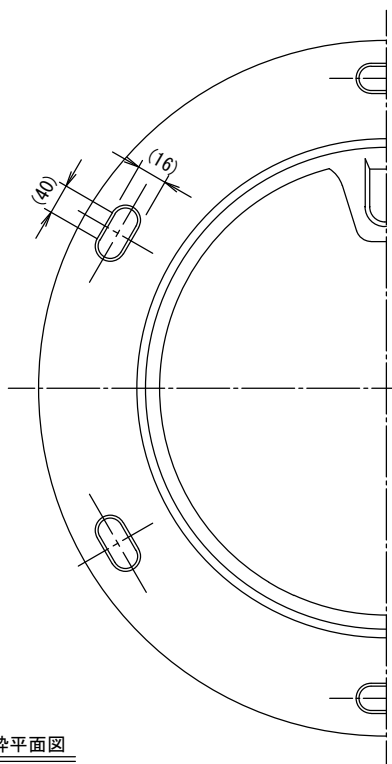
マンホール蓋 φ300mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図

参考質量：蓋 9.7 kg

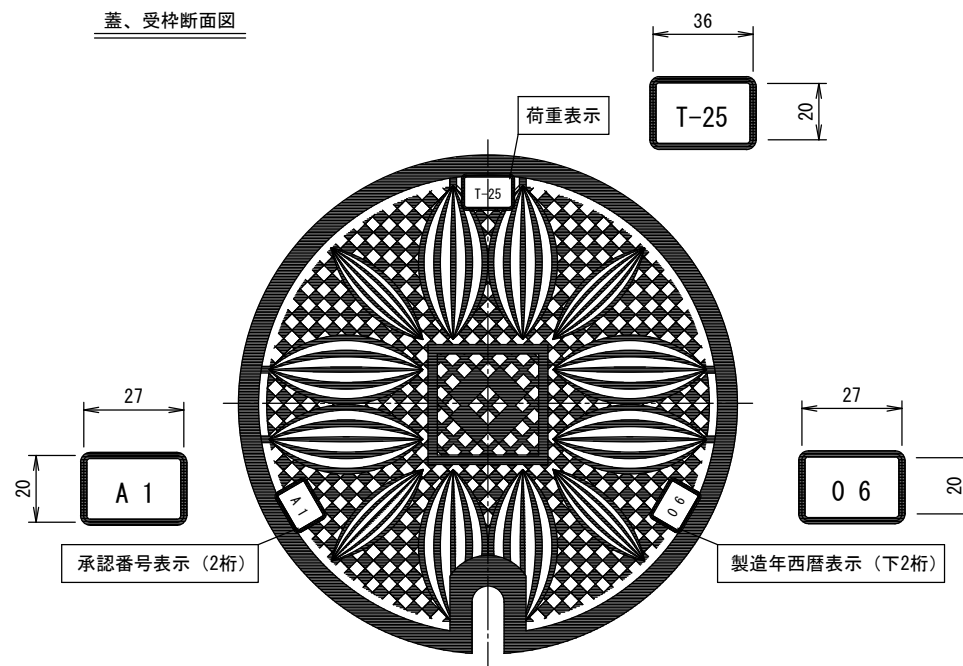
受枠 19.3 kg



蓋、受枠断面図



② 受枠平面図



① 蓋平面図

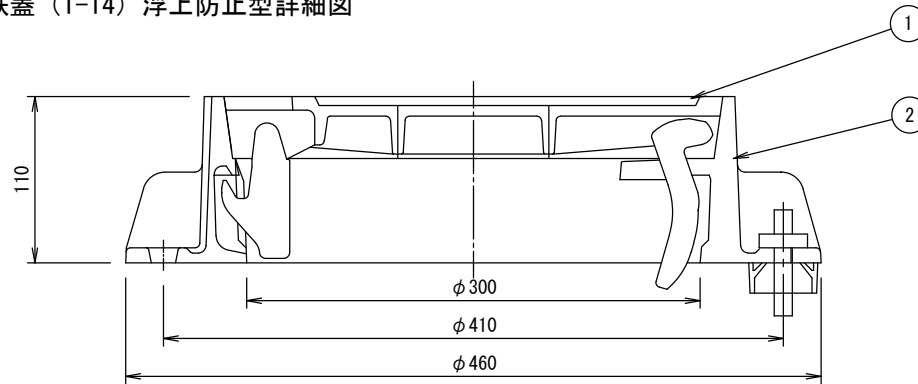
( ) は標準寸法とする

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ300mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 5月	3
						最新 平成29年 10月	23

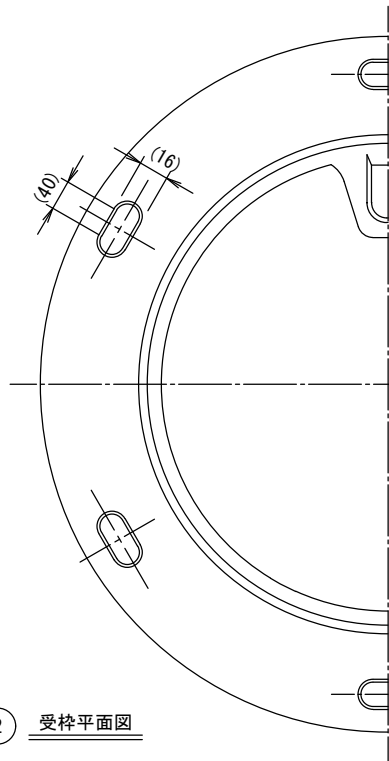
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ300mm 鋳鉄蓋 (T-14) 浮上防止型詳細図

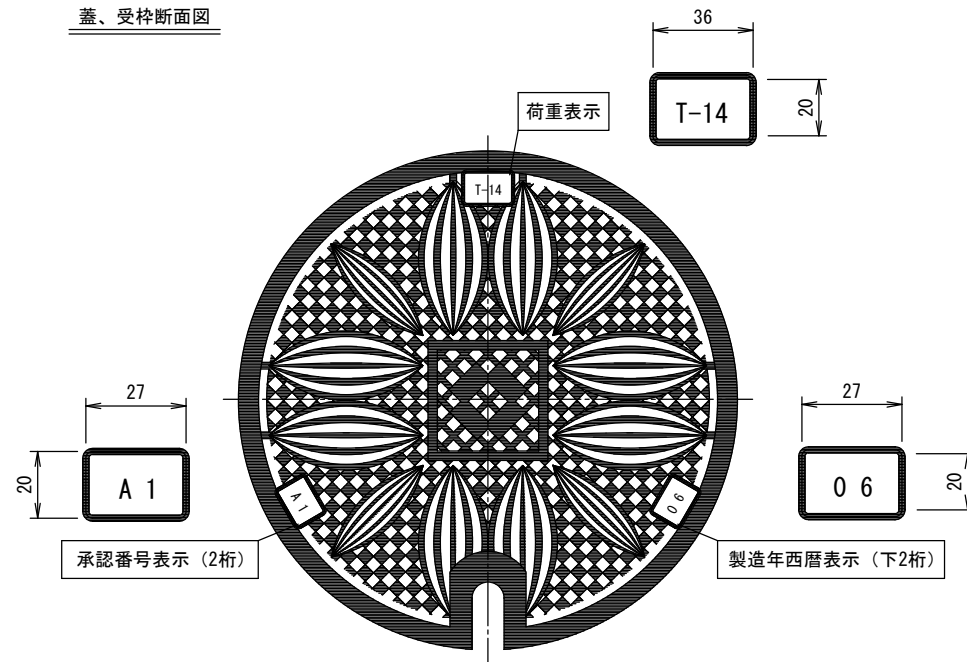
参考質量：蓋 8.5 kg  
受枠 19.3 kg



蓋、受枠断面図



2 受枠平面図



1 蓋平面図

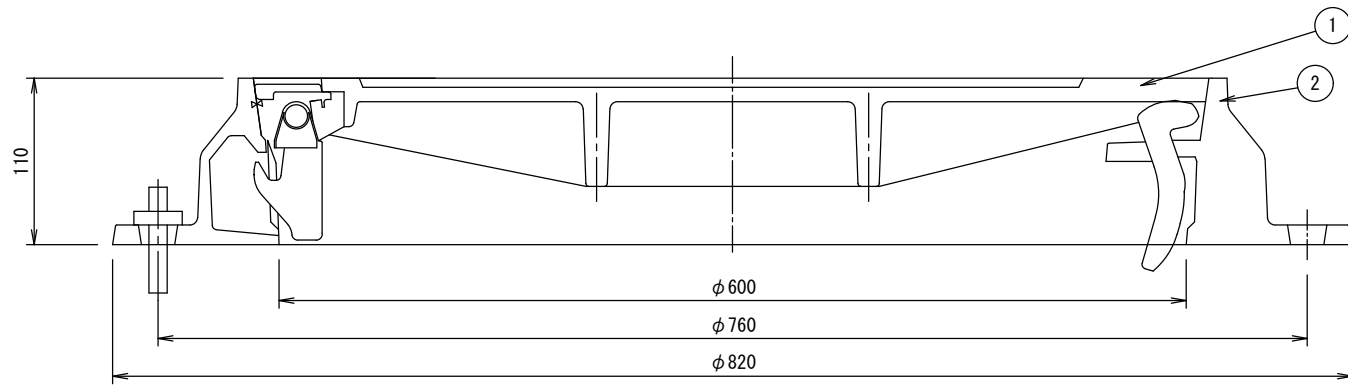
( ) は標準寸法とする

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ300mm 鋳鉄蓋 (T-14) 浮上防止型詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 5月	3
						最新 平成29年 10月	24

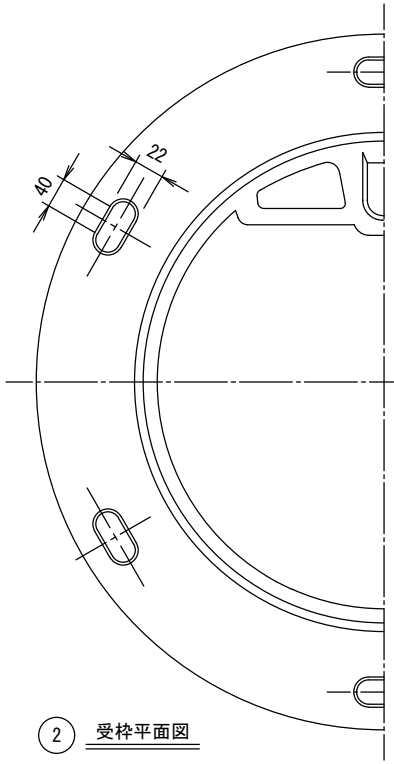
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図

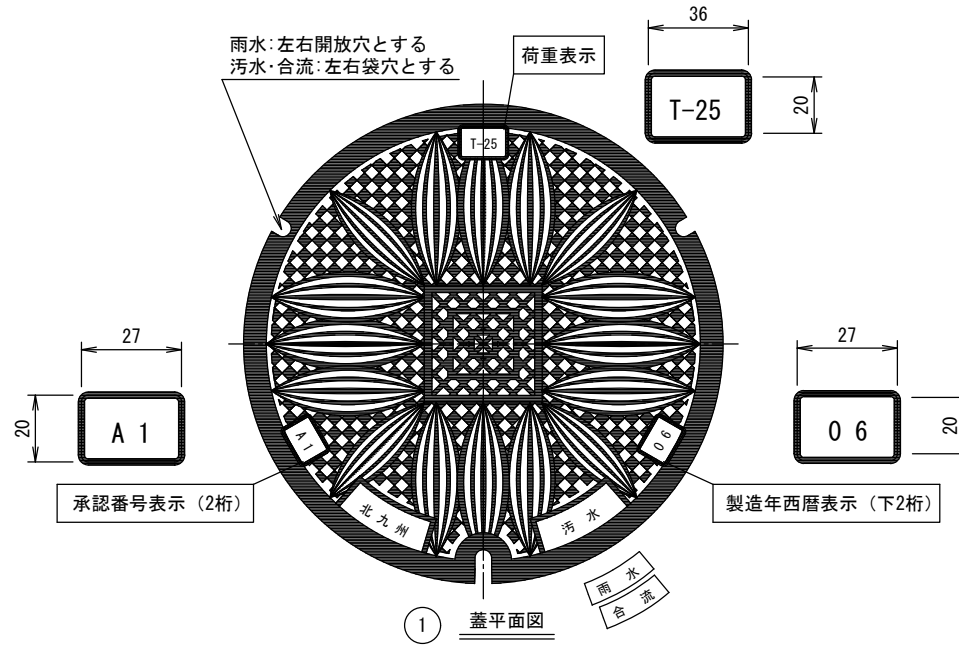
参考質量：蓋 43.9 kg  
受枠 46.8 kg



蓋、受枠断面図



② 受枠平面図



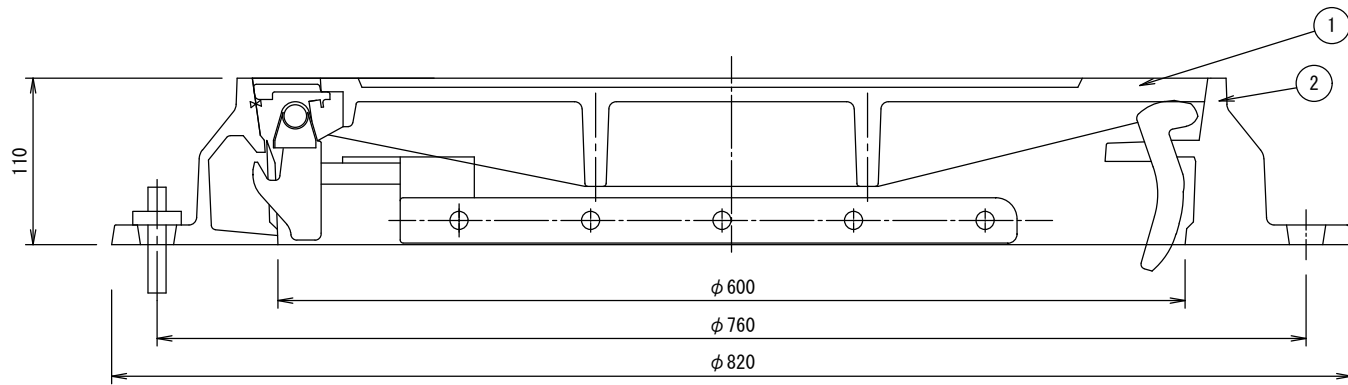
① 蓋平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 10月	3
						最新 平成29年 10月	25

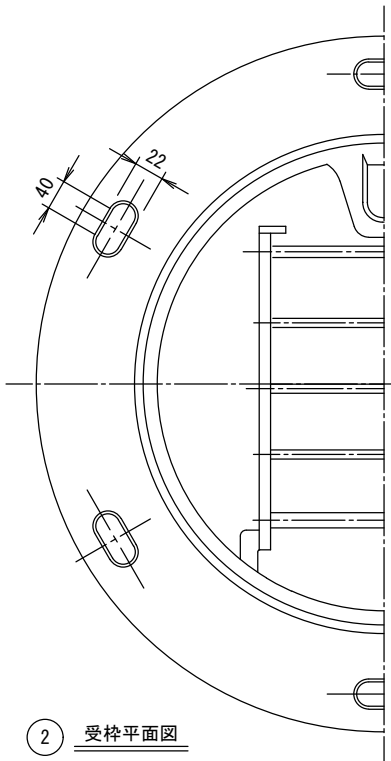
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型梯子付詳細図

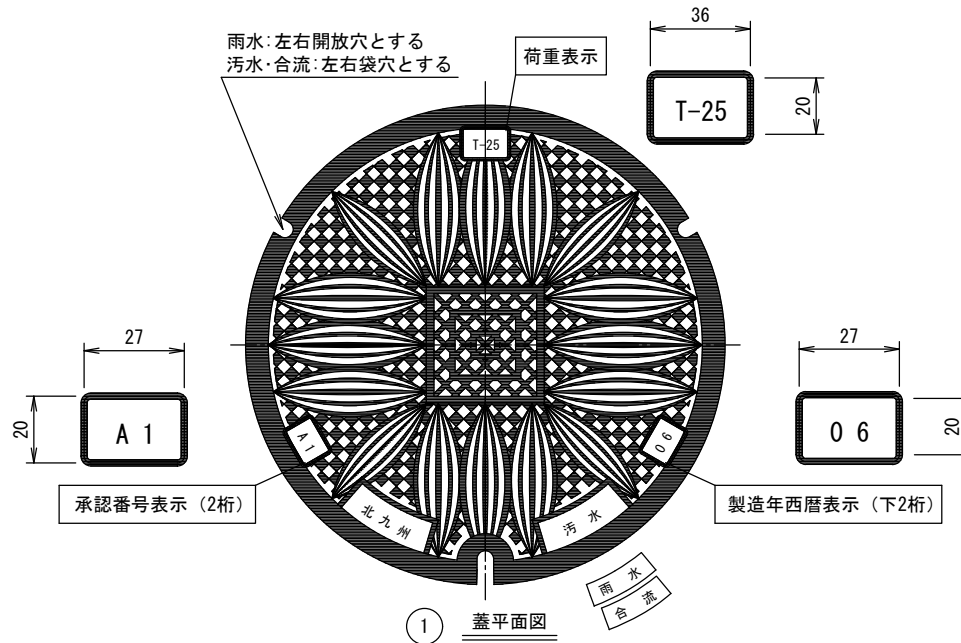
参考質量：蓋 43.9 kg  
 受枠 46.8 kg  
 ※梯子は含まれ江いない。



蓋、受枠断面図



② 受枠平面図



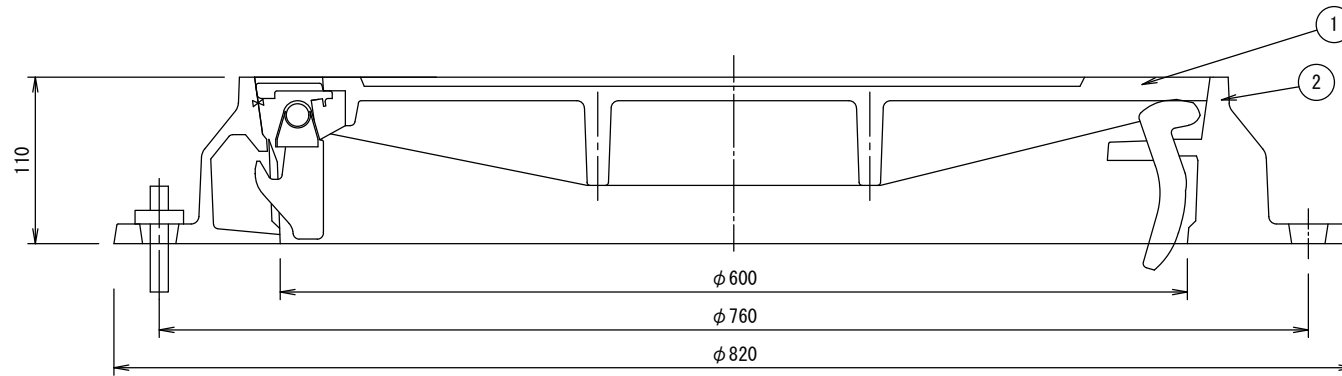
① 蓋平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型梯子付詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 10月	3
						最新 平成29年 10月	26

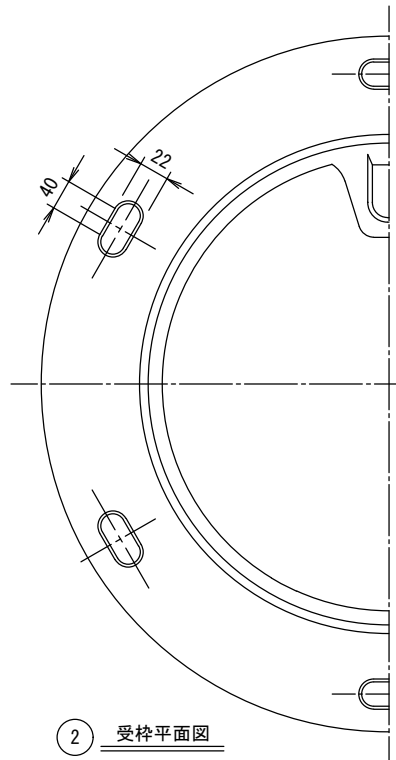
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-14) 浮上防止型詳細図

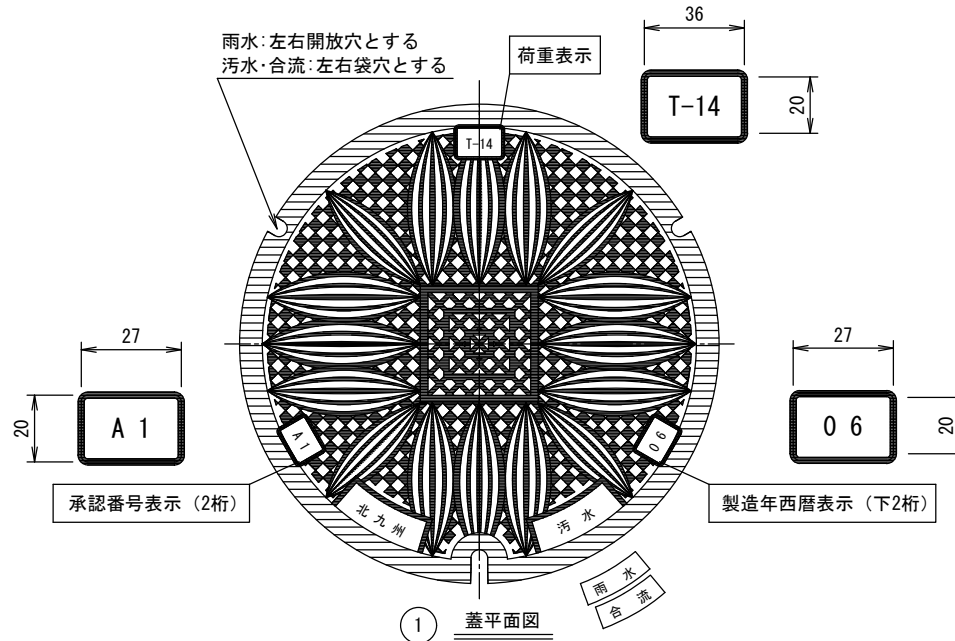
参考質量：蓋 34.7 kg  
受枠 46.8 kg



蓋、受枠断面図



2 受枠平面図



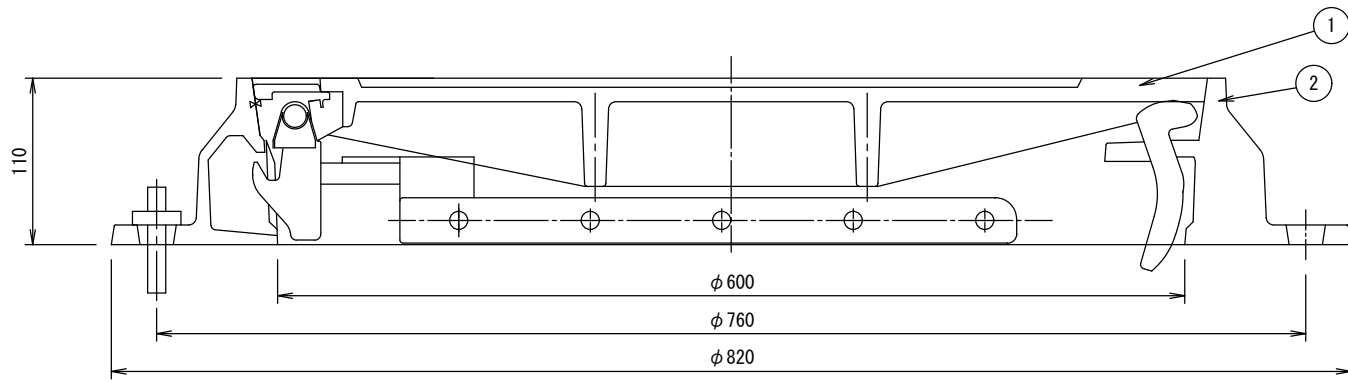
1 蓋平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-14) 浮上防止型詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 10月	3
						最新 平成29年 10月	27

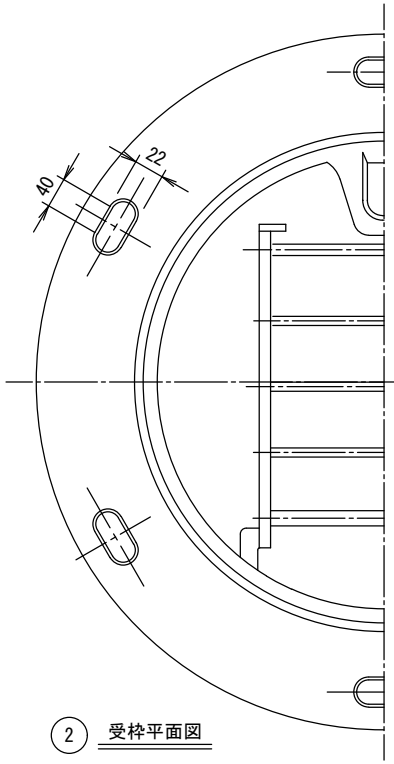
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-14) 浮上防止型梯子付詳細図

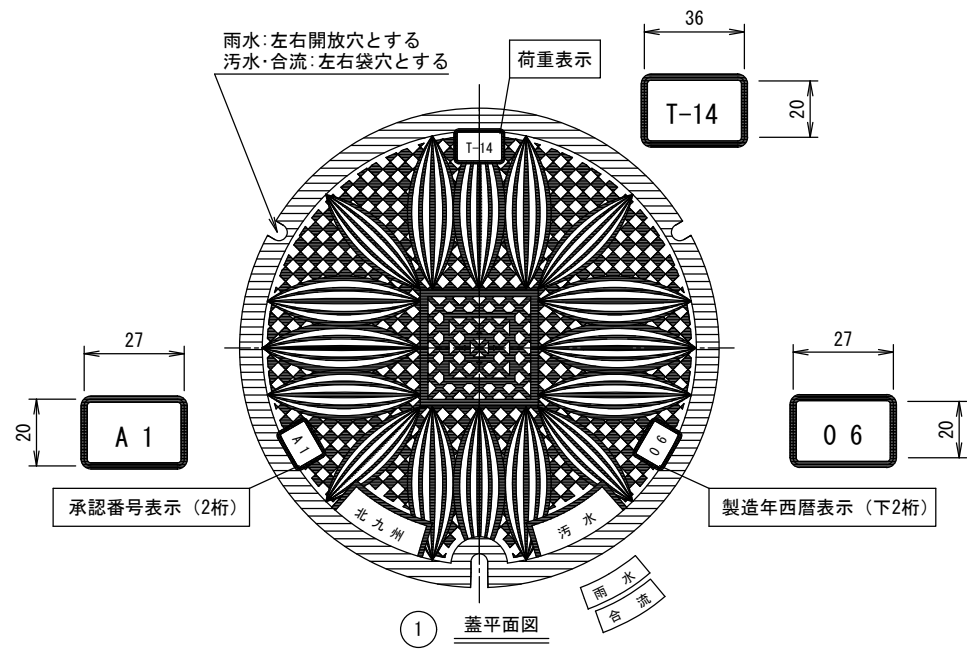
参考質量：蓋 34.7 kg  
 受枠 46.8 kg  
 ※梯子は含まれていない。



蓋、受枠断面図



2 受枠平面図



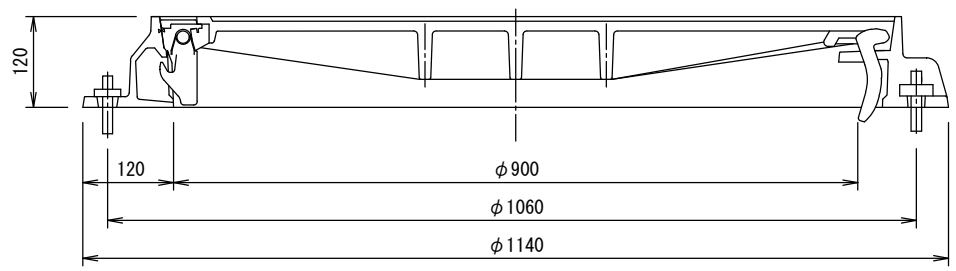
1 蓋平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ600mm 鋳鉄蓋 (T-14) 浮上防止型梯子付詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 10月	3
						最新 平成29年 10月	28

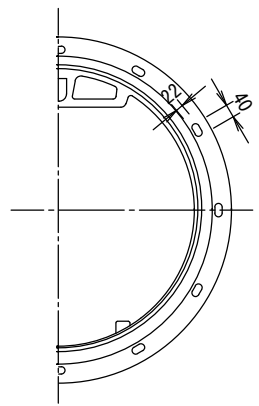
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ900mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図

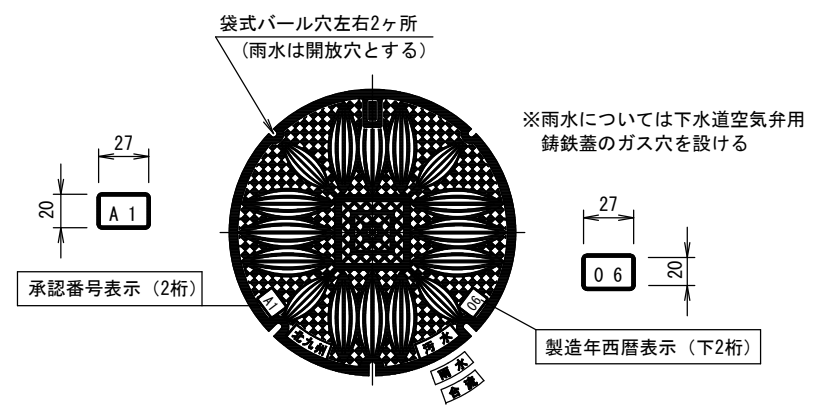
参考質量：蓋 128.0 kg  
受枠 84.4 kg



蓋、受枠断面図



受枠平面図



蓋平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ900mm 鋳鉄蓋 (T-25) 浮上防止型詳細図	縮尺	S=1/10	備考	改訂年月	前回 平成20年 4月	3
						最新 平成29年 10月	29

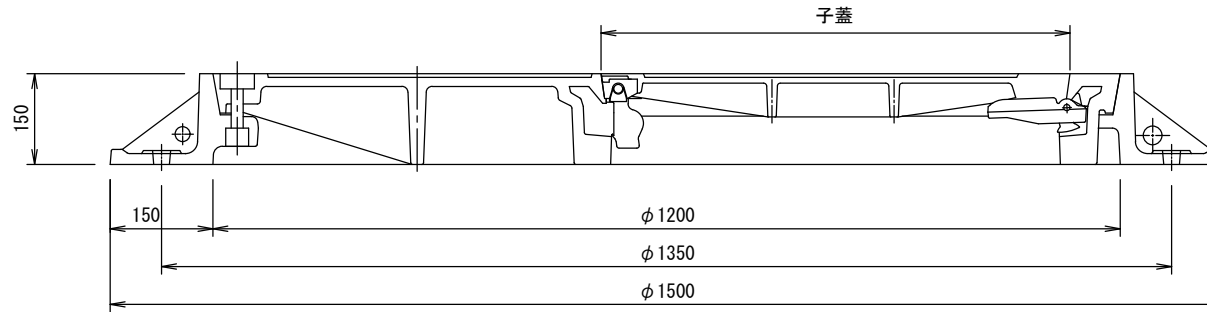




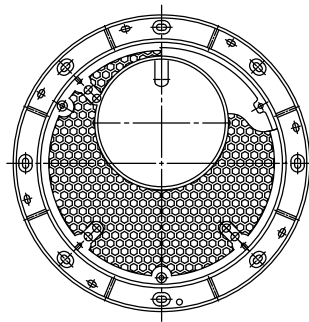
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ1200mm親子式鋳鉄蓋 (T-25) 詳細図

参考質量：蓋 273.0 kg  
受枠 169.0 kg

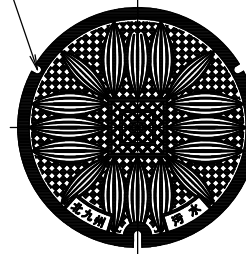


蓋、受枠断面図



平面図

開放穴左右2ヶ所



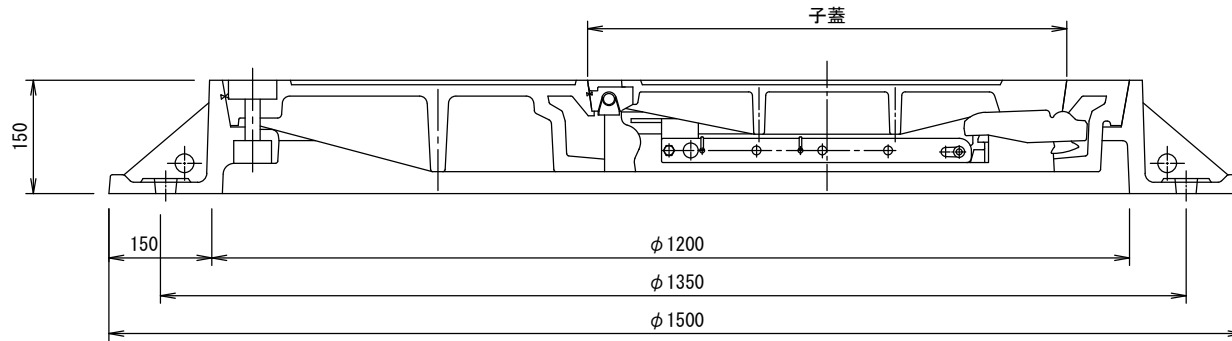
蓋(子蓋)平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ1200mm親子式鋳鉄蓋 (T-25) 詳細図	縮尺	S=1/10	備考	改定年月	前回 平成19年 10 月	3
						最新 平成29年 10 月	31

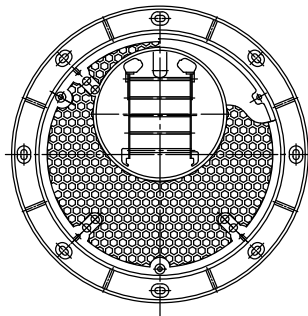
マンホール蓋 φ1200mm親子式鋳鉄蓋 (T-25) 梯子付詳細図

基準単価コード	-
---------	---

参考質量：蓋 273.0 kg  
 受枠 169.0 kg  
 ※梯子は含まれていない。

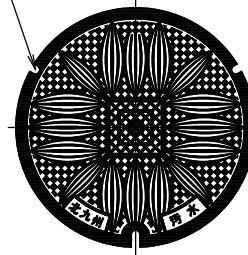


蓋、受枠断面図



親蓋、受枠平面図

開放穴左右2ヶ所



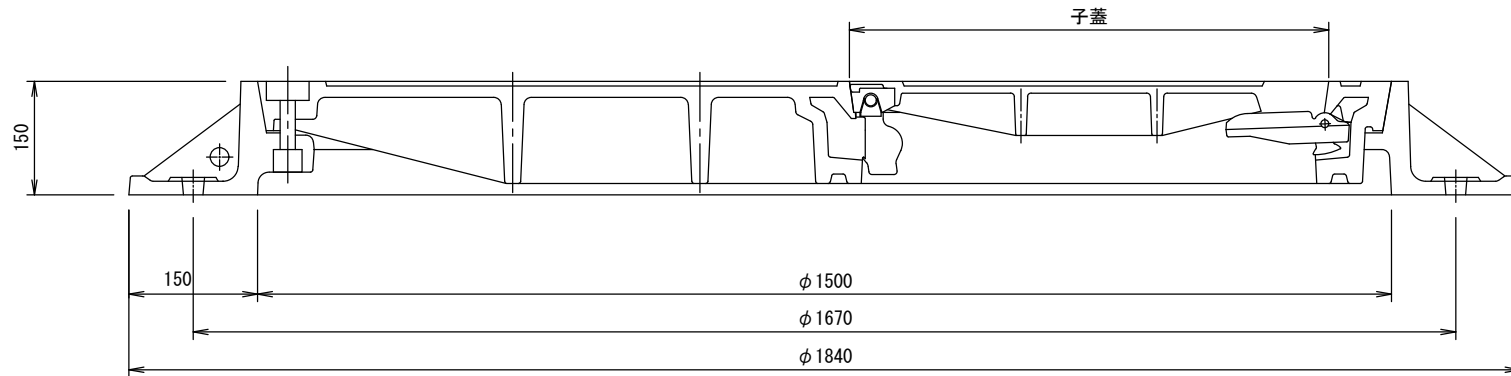
蓋(子蓋)平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ1200mm親子式鋳鉄蓋 (T-25) 梯子付詳細図	縮尺	S=1/10	備考	改定年月	前回 平成19年 10 月	3
						最新 平成29年 10 月	32

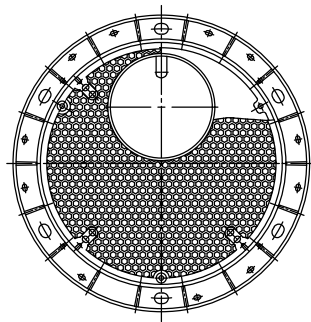
基準単価コード	-
---------	---

マンホール蓋 φ1500mm親子式鋳鉄蓋 (T-25) 詳細図

参考質量：蓋 473.0 kg  
受枠 293.5 kg

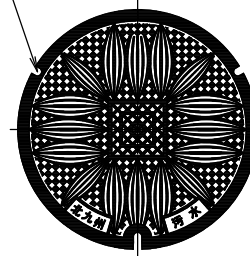


蓋、受枠断面図



親蓋、受枠平面図

開放穴左右2ヶ所

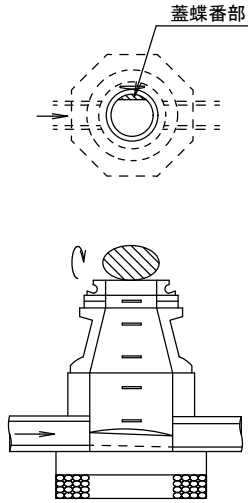


蓋(子蓋)平面図

北九州市土木構造物標準図	図面名称 マンホール蓋 φ1500mm親子式鋳鉄蓋 (T-25) 詳細図	縮尺	S=1/10	備考	改定年月	前回 平成19年 5月	3
						最新 平成29年 10月	33

### 鑄鉄蓋設置標準（足掛金物含む）

(ア) 足掛金物の設置位置、鑄鉄蓋の据付向きについて  
（φ600以上の蓋に適用）



マンホールに使用する足掛金物の設置方向は、維持管理における昇降しやすさ、流入出管の位置などを考慮し配置する。  
また、鑄鉄蓋の足掛金物が足掛金物の上部に位置するように鑄鉄蓋を設置する。

(イ) 鑄鉄蓋（マンホール、柵）の据付向きについて  
（φ600未満の蓋に適用）

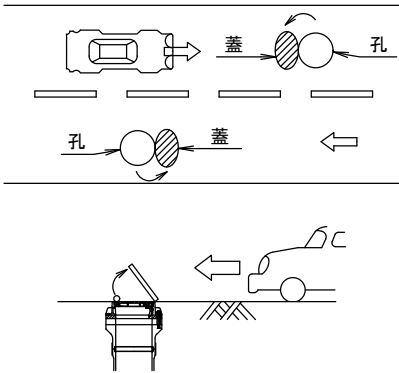
鑄鉄蓋を据付た場合の開閉方向は、車両等の交通阻害を考慮し道路の縦断方向を原則とする。  
さらに、鑄鉄蓋の蝶番位置については下記の優先順位に従い決定するものとする。

（優先順位）

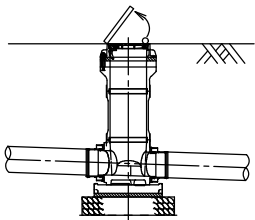
1. 二車線道路で、自動車及びバイク等の進行方向が明らかな場合は、その進行方向の逆側に蝶番がくるようにする。
2. 進行方向が明らかでない場合は、本管の流れの上流側に蝶番がくるようにする。

注 . 上記は原則であり、その他の理由がある場合は、状況に応じて判断する。

優先順位 1. 例



優先順位 2. 例



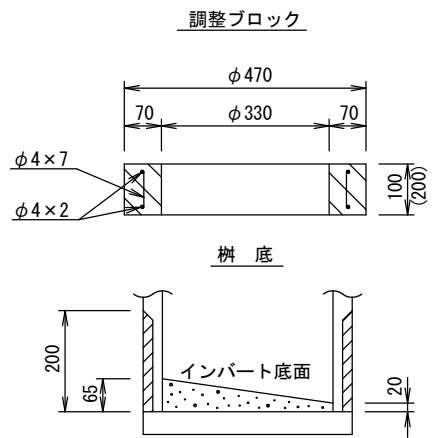
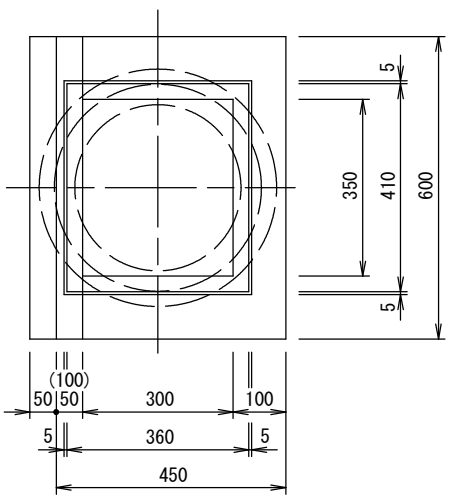
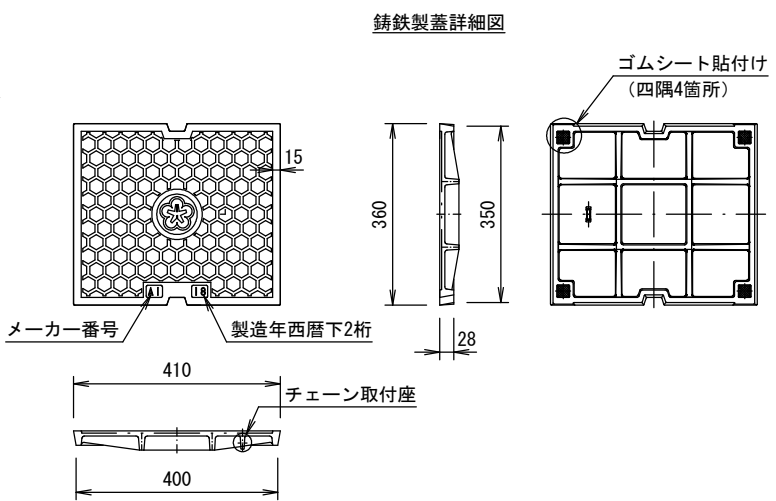
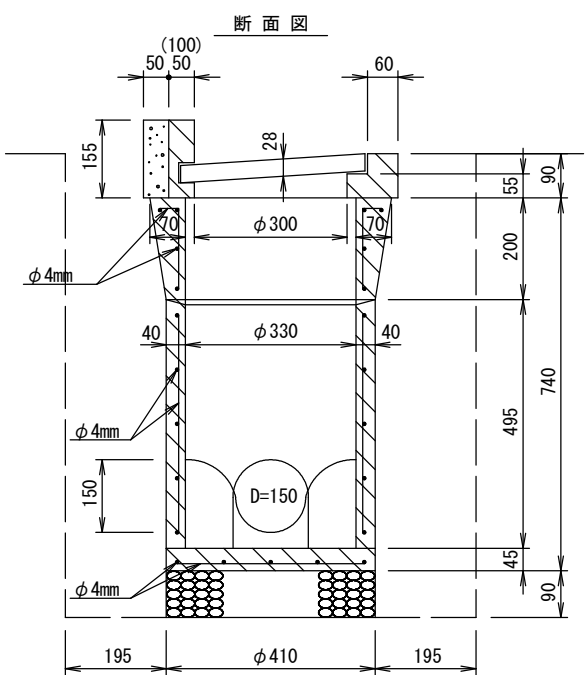
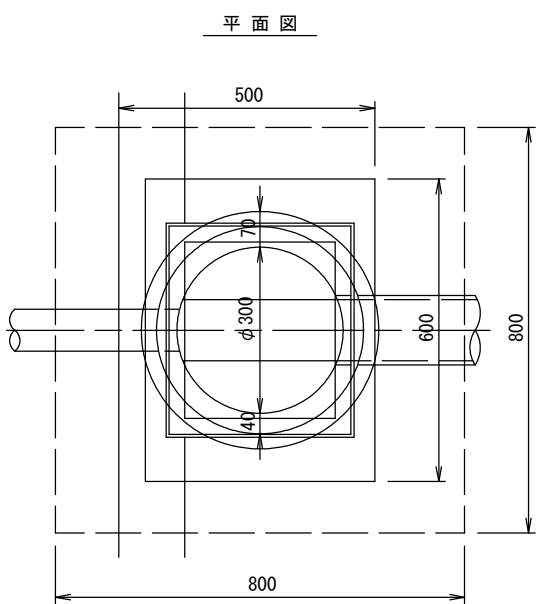
## 4. 柵及び取付管工

柵の形状と用途

名称及び形状寸法	記号	用途	摘要
雨水柵 A型（内法40×40cm）角形		・合流式の雨水柵として、道路勾配の平坦な場所でL型側溝の下に設ける。	6-3. 参考資料
雨水柵 B型（内法40×40cm）角形		・合流式の雨水柵として、L型側溝の下で背面にU型側溝が接合し、スクリーンを使用する所に設ける。	”
雨水柵 C型（内法40×40cm）角形		・道路勾配の急な場所で、スクリーン長さ40cmを使用する所に設ける。 ・道路勾配の緩やかな場所は、L型側溝の最下端の雨水柵に設ける。	”
雨水柵 D型（内法50×50cm）角形		・流入量が多く取付管が大きな所に設ける。	”
特殊雨水柵		・流入量が多く既製柵が使用できない所に設ける。 ・蓋の開閉が容易にできる構造とする。	”
汚水柵 1号（内径33cm）円形		・合流式の汚水柵として使用し、L型側溝の下に設ける。 ・取付管内径150mm以下、深さ1.0mを標準とする。	
汚水柵 2号（内径33cm）円形		・塩ビ製汚水柵の使用できない場合。 ・取付管内径150mm以下、深さ1.0mを標準とする。 ・本管の土被り1.2m未満の位置に設置する場合の柵の深さは0.90mを標準とするが、取付管の排水が適切に行えるように十分に注意する。	
汚水柵 3号（内径50cm）円形		・塩ビ製汚水柵の使用できない場合。 ・流入下水量が多く取付管内径200mm以上の場合、又は深さ1.4m未満の柵に使用する。	
汚水柵 4号（内径70cm）円形		・塩ビ製汚水柵の使用できない場合。 ・流入下水量が多く取付管内径200mm以上の場合、又は深さ1.4m以上の柵に使用する。	
塩ビ製汚水柵（内径20cm）円形		・新設柵は、塩ビ製汚水柵を標準とする。 ・取付管内径150mm以下、深さ1.0mを標準とする。 ・本管の土被り1.2m未満の位置に設置する場合の柵の深さは0.90mを標準とするが、取付管の排水が適切に行えるように十分に注意する。 ・深さ2.0m以下の柵に使用する。	

注．塩ビ製汚水柵は、構造により5タイプに分類している。

汚水樹 1号 (内径33cm) 構造図



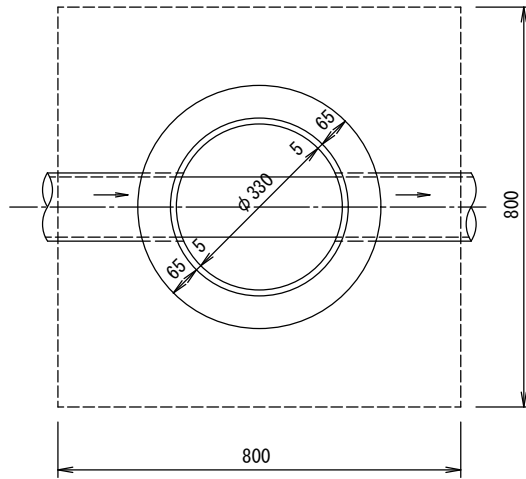
材料調書 (箇所当り)

名称	規格	算式	数量	単位
掘削		0.80×0.80×0.92	0.59	m3
残土		0.50×0.60×0.09 $\pi/4 \times 0.41 \times 0.41 \times 0.83$	0.14	m3
埋戻		0.59 - 0.14	0.45	m3
砕石 クラッシャー		$\pi/4 \times 0.41 \times 0.41 \times 0.09$	0.012	m3
接合モルタル	1:2	$\{(0.47^2 - 0.33^2) + (0.41^2 - 0.33^2)\} \times 0.01$	0.002	m3
インバート		$\pi/4 \times 0.33 \times 0.33 \times 0.095$ $- \pi/4 \times 0.15 \times 0.15 \times 0.33/2$	0.005	m3
型枠		0.155×0.60	0.093	m2
コンクリート	18N	0.155×0.05×0.60	0.0047	m3

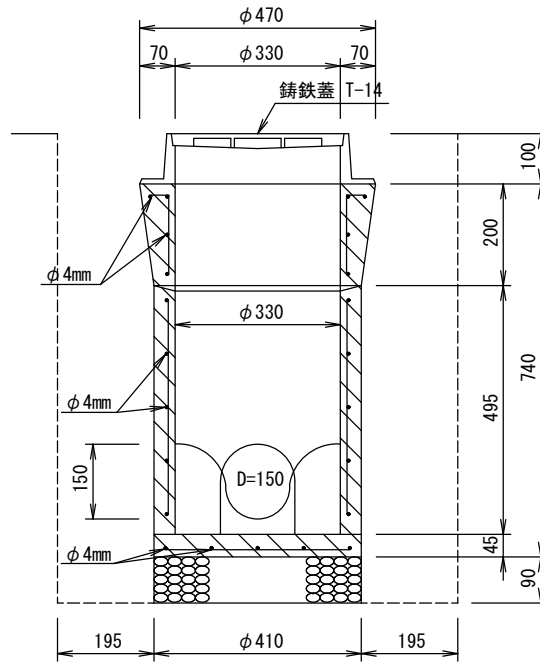
注 1. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーに代えて均しコンクリート(厚5cm)とする。  
 2. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

汚水枡 2号 (内径33cm) 構造図

平面図

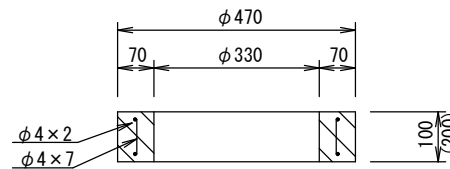


断面図

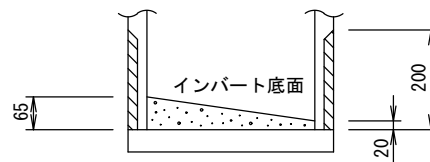


注 2. 標準深さはH=1.0mとし、この場合  
調整ブロック (H=200) を1ヶ使用する。

調整ブロック



枡底



材料調書

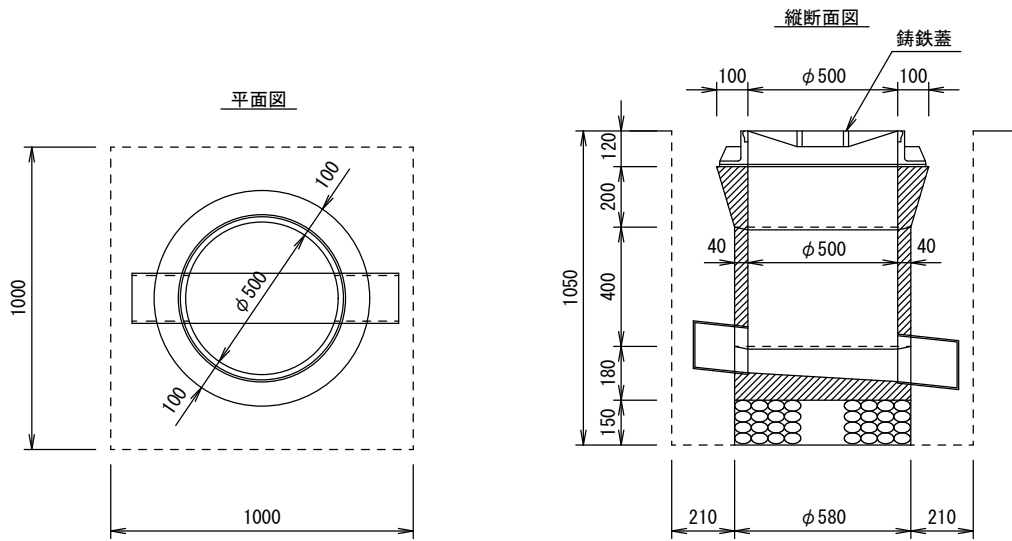
(箇所当り)

名称	規格	算式	数量	単位
掘削		$0.80 \times 0.80 \times 0.93$	0.60	m <sup>3</sup>
残土		$\pi/4 \times 0.47 \times 0.47 \times 0.10$ $\pi/4 \times 0.41 \times 0.41 \times 0.83$	0.13	m <sup>3</sup>
埋戻		$0.60 - 0.13$	0.47	m <sup>3</sup>
碎石クラッシャー		$\pi/4 \times 0.41 \times 0.41 \times 0.09$	0.012	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2	$\{(0.47^2 - 0.33^2) + (0.41^2 - 0.33^2)\} \times 0.01$	0.002	m <sup>3</sup>
インバート		$\pi/4 \times 0.33 \times 0.33 \times 0.095$ $- \pi/4 \times 0.15 \times 0.15 \times 0.33/2$	0.005	m <sup>3</sup>

注 1. 地質が岩の場合は、碎石クラッシャーに  
代えて均しコンクリート (厚5cm) とする。



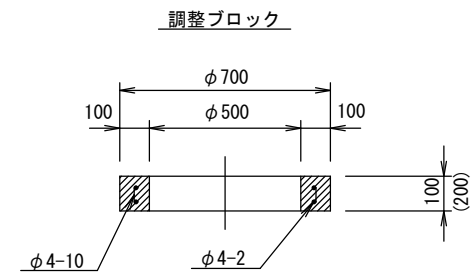
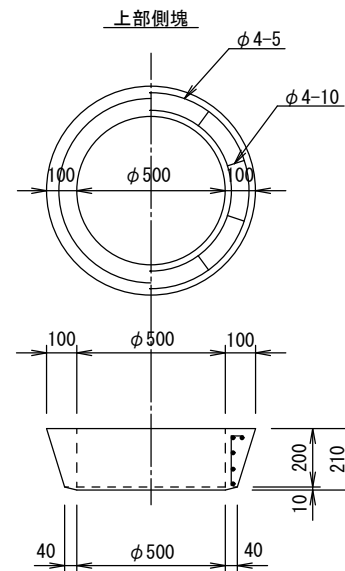
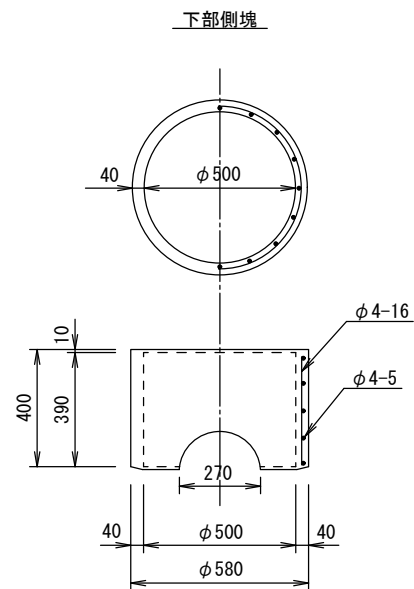
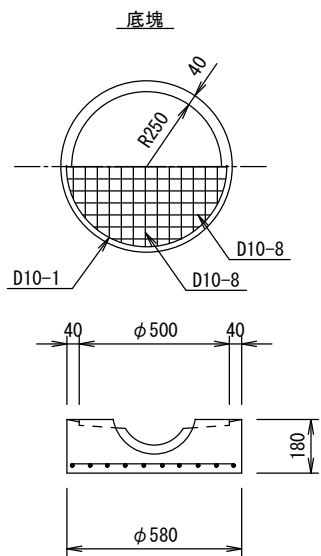
汚水柵 3号 (内径50cm) 構造図



材料調書 (箇所当り)

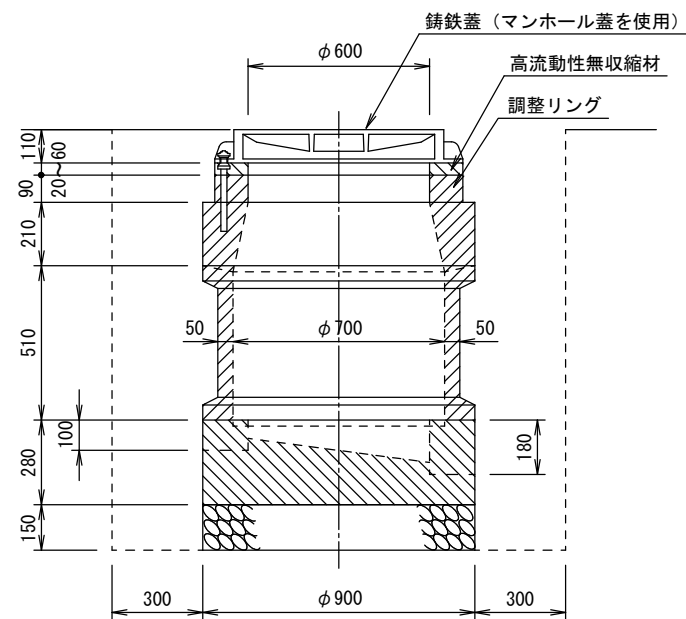
名称	規格	算式	数量	単位
掘削		1.00×1.00×1.05	1.05	m <sup>3</sup>
残土		$\pi/4 \times 0.70 \times 0.70 \times 0.12$ $\pi/4 \times 0.58 \times 0.58 \times 0.93$	0.29	m <sup>3</sup>
埋戻		1.05 - 0.29	0.76	m <sup>3</sup>
碎石クラッシャー		$\pi/4 \times 0.58 \times 0.58 \times 0.15$	0.04	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2	$\{ (0.70^2 - 0.50^2) + (0.58^2 - 0.50^2) \times 2 \} \times 0.01$	0.004	m <sup>3</sup>

注 1. 地質が岩の場合は、碎石クラッシャーに代えて均しコンクリート(厚5cm)とする。  
 2. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

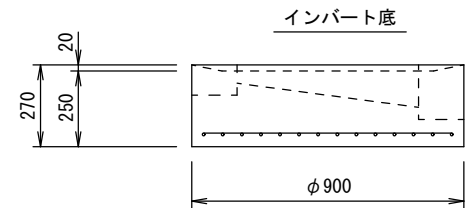


基準単価コード	-
---------	---

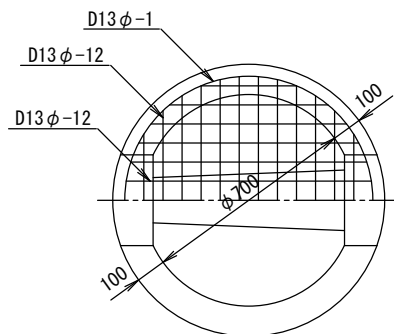
汚水樹 4号 (内径70cm) 構造図



鑄鉄蓋 (マンホール蓋を使用)  
 高流動性無収縮材  
 調整リング



インパート底



- 注 1. 高流動性無収縮材の高さは40mmを標準とする。  
 注 2. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランに代えて均しコンクリート (厚5cm) とする。  
 注 3. 蓋、縁石はφ600マンホールの蓋、縁石を使用する。

調整残土量

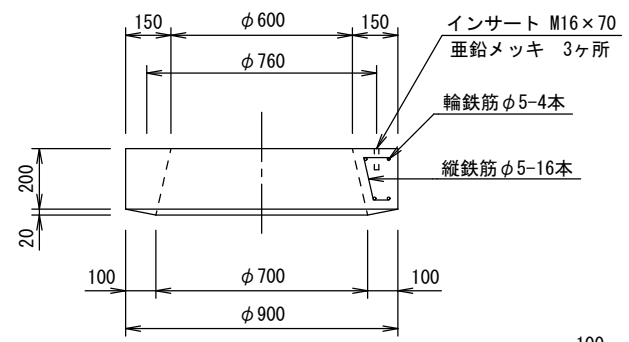
名称	数量
H=200	0.118 m <sup>3</sup>
H=250	0.143 m <sup>3</sup>
H=500	0.269 m <sup>3</sup>

ブロック接合モルタル	0.0025 m <sup>3</sup>
------------	-----------------------

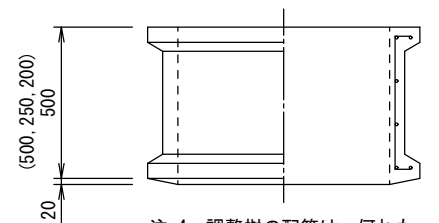
残土量

名称	数量
上部	0.069 m <sup>3</sup>
躯体上	0.134 m <sup>3</sup>
躯体下	0.269 m <sup>3</sup>
下部	0.178 m <sup>3</sup>

躯体上

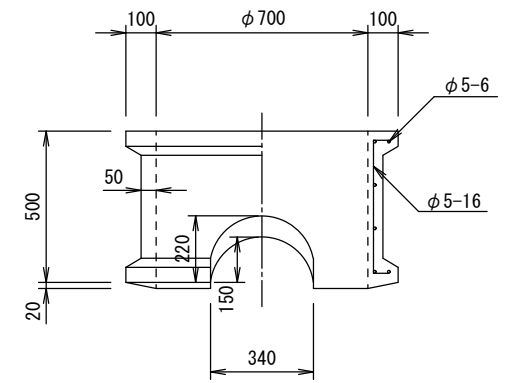


調整 H: 500, 250, 200



注 4. 調整樹の配筋は、何れも5mmで躯体の配筋に準ずる。

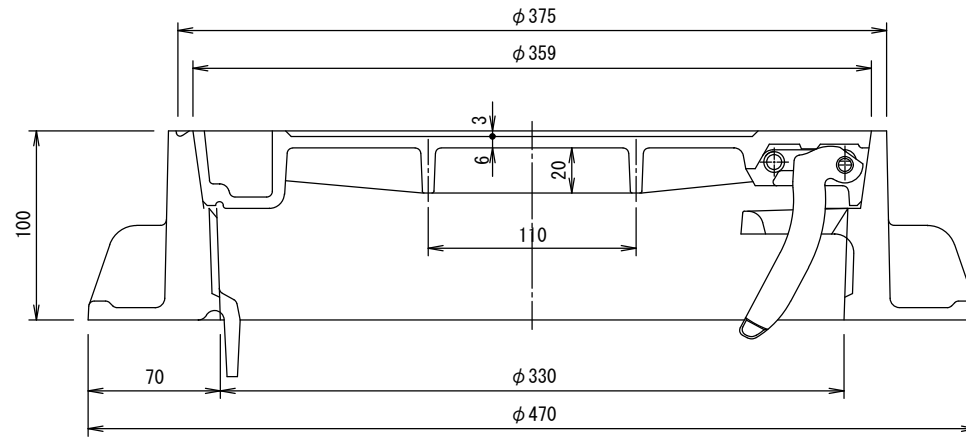
躯体下



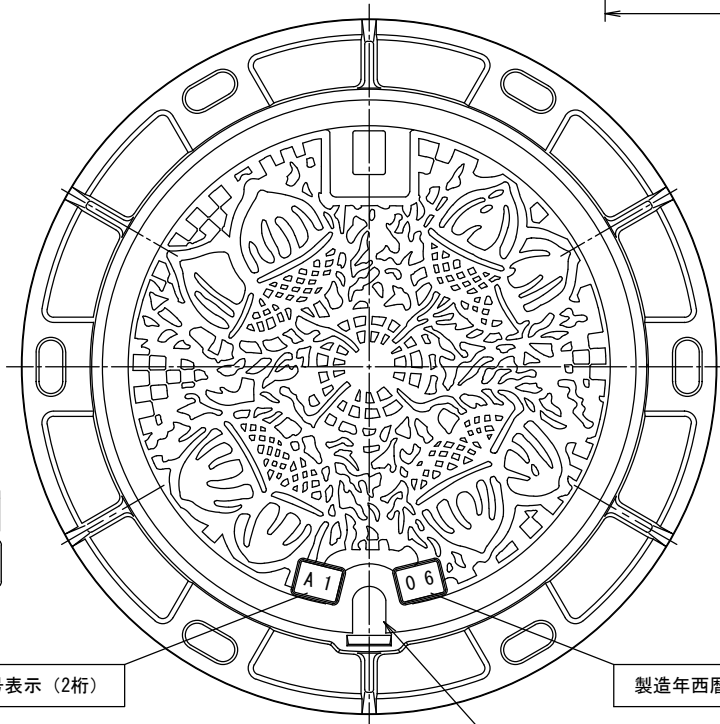
基準単価コード	-
---------	---

汚水枳 2号用  $\phi 330$ mm 鑄鉄蓋 (T-14) 詳細図

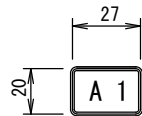
参考質量：蓋 9.3 kg  
受枠 18.2 kg



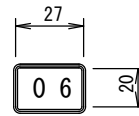
断面図 S=1/4



平面図

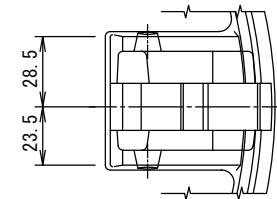


承認番号表示 (2桁)

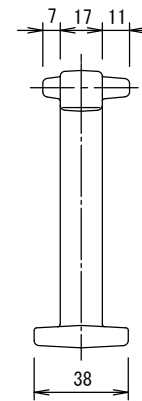


製造年西暦表示 (下2桁)

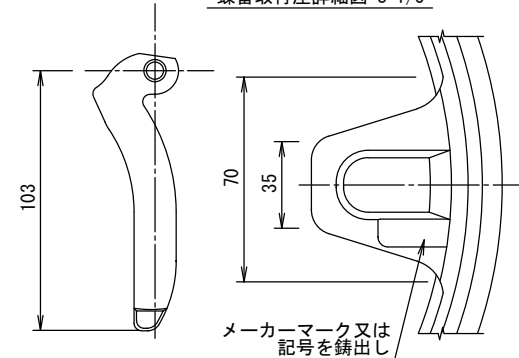
ゴムキャップ



蝶番取付座詳細図 S=1/3



蝶番詳細図 S=1/3

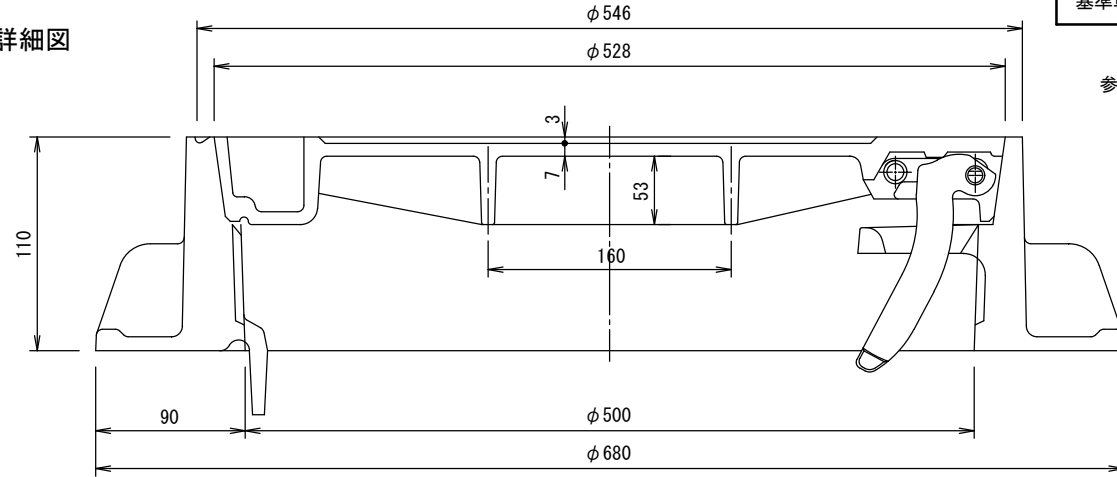


蝶番部詳細図 S=1/3

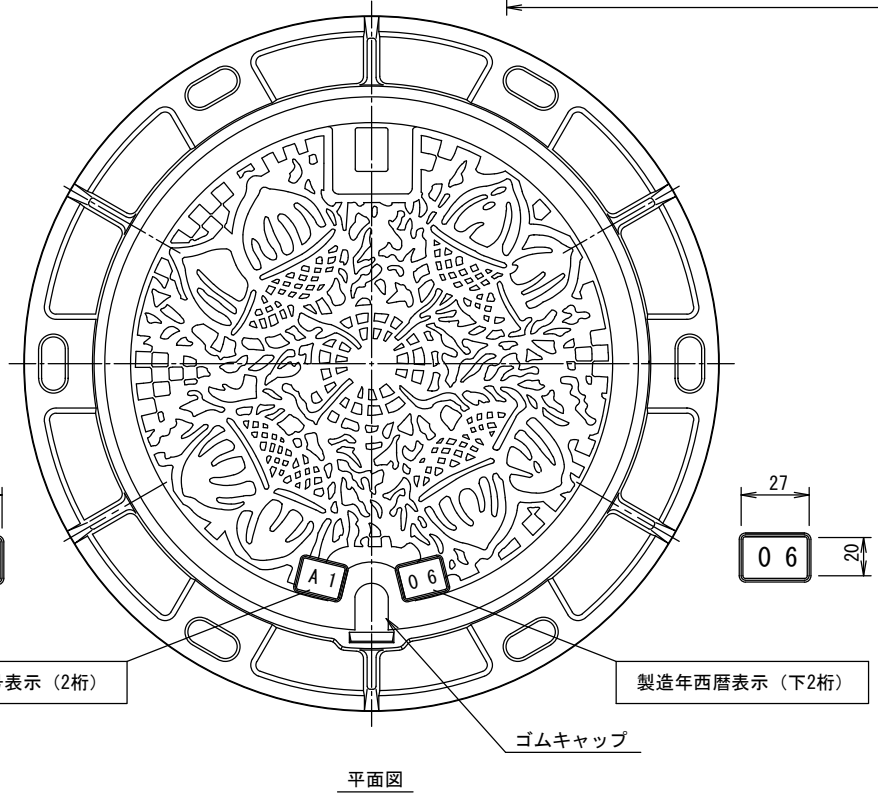
汚水樹 3号用φ500mm鑄鉄蓋 (T-25) 詳細図

基準単価コード	-
---------	---

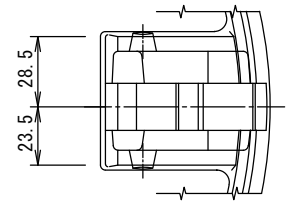
参考質量：蓋 26.5 kg  
受枠 31.2 kg



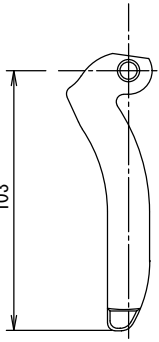
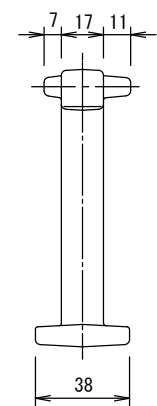
断面図 S=1/5



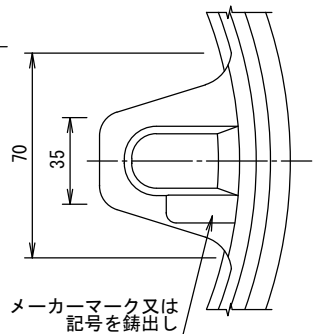
平面図



蝶番取付座詳細図 S=1/3

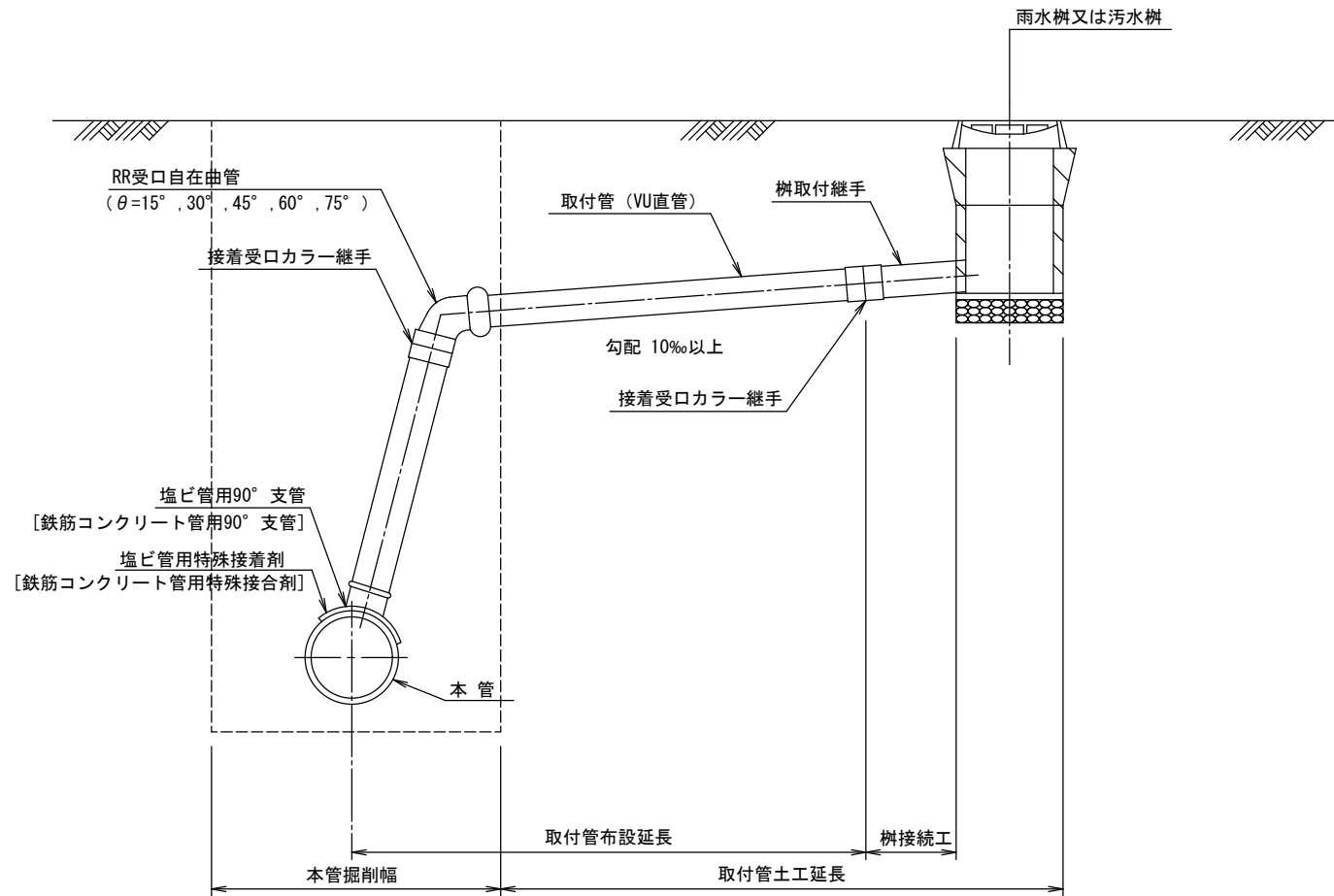


蝶番詳細図 S=1/3



蝶番部詳細図 S=1/3

### コンクリート製樹 取付管布設標準図

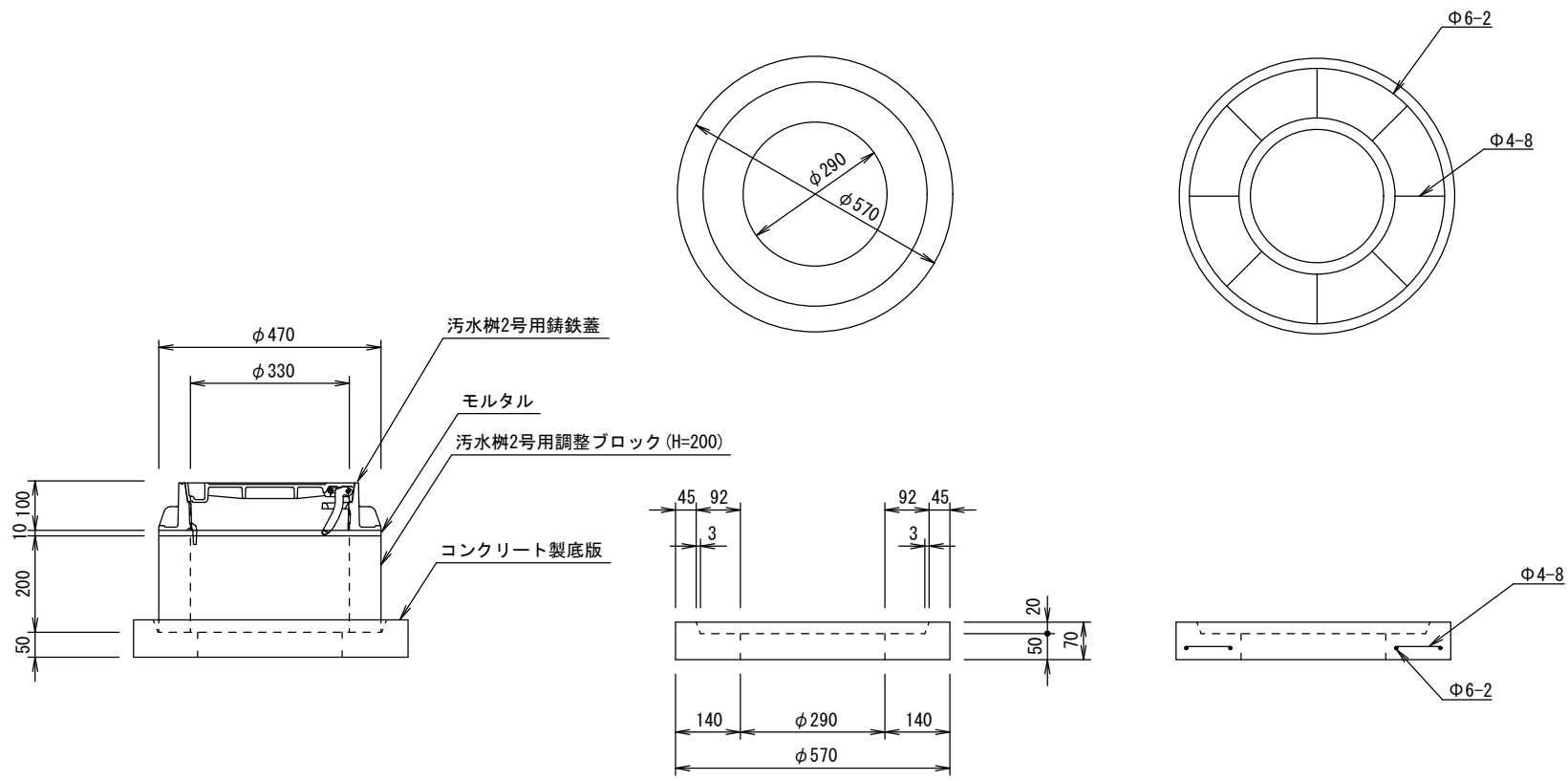


- 注 1. 取付管は、本管の中心線から上方に取付けること。  
 2. [ ]内は、本管が鉄筋コンクリート管の場合を示す。  
 3. 铸铁蓋（汚水樹）の据付向きは、铸铁蓋設置標準を参照すること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称	コンクリート製樹 取付管布設標準図	縮尺		備考		改定年月	前回 平成14年 4月 最新 平成29年 10月	4 8
--------------	------	-------------------	----	--	----	--	------	-----------------------------	--------

塩ビ製汚水樹 防護蓋詳細図

コンクリート製底板構造図

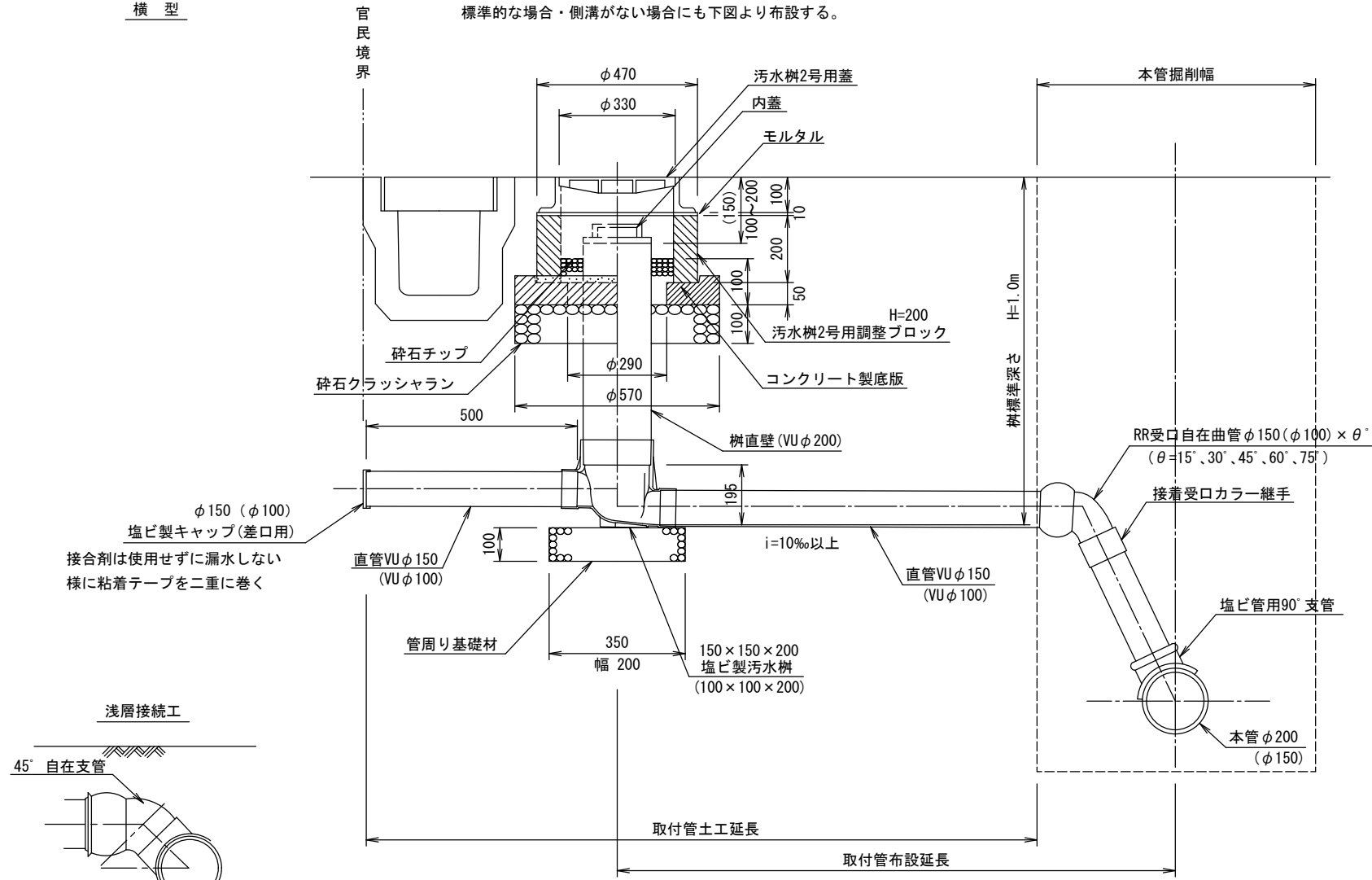


北九州市土木構造物標準図	図面名称	塩ビ製汚水樹 防護蓋詳細図	縮尺	S=1/15	備考	改定年月	前回 平成25年 4月	4
							最新 平成29年 10月	9

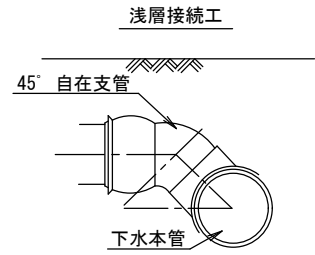
塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ1 (標準)

横型

標準的な場合・側溝がない場合にも下図より布設する。



φ150 (φ100)  
塩ビ製キャップ (差口用)  
接合剤は使用せずに漏水しない  
様に粘着テープを二重に巻く



(45° 自在支管の使用可とする。)

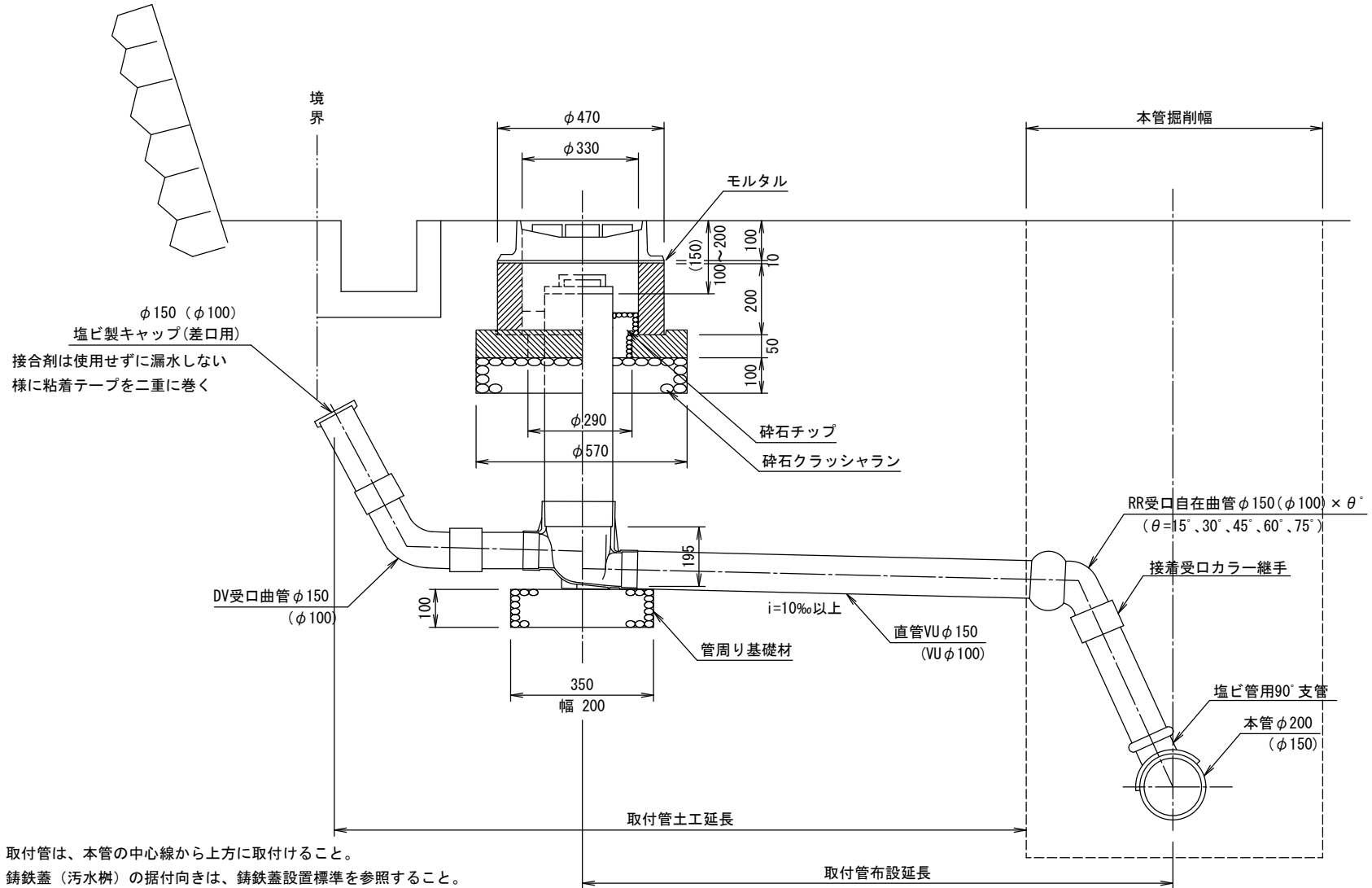
- 注 1. 取付管は、本管の中心線から上方に取付けること。  
 2. 鋳鉄蓋 (汚水樹) の据付向きは、鋳鉄蓋設置標準を参照すること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ1 (標準)	縮尺 S=1/15	備考	改定年月 前回 平成27年 7月 最新 平成29年 10月	4 10
--------------	--------------------------------------	--------------	----	-------------------------------------	---------

### 塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ2 (曲り管流入)

横 型

民地に石垣、擁壁があり宅内取水管に曲管を使う場合。



- 注 1. 取付管は、本管の中心線から上方に取付けること。  
 2. 鋳鉄蓋（汚水樹）の据付向きは、鋳鉄蓋設置標準を参照すること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ2 (曲り管流入)	縮 尺 S=1/15	備 考	改定年月 前回 平成27年 7 月 最新 平成29年 10 月	4 11
--------------	---	---------------	-----	---------------------------------------	---------

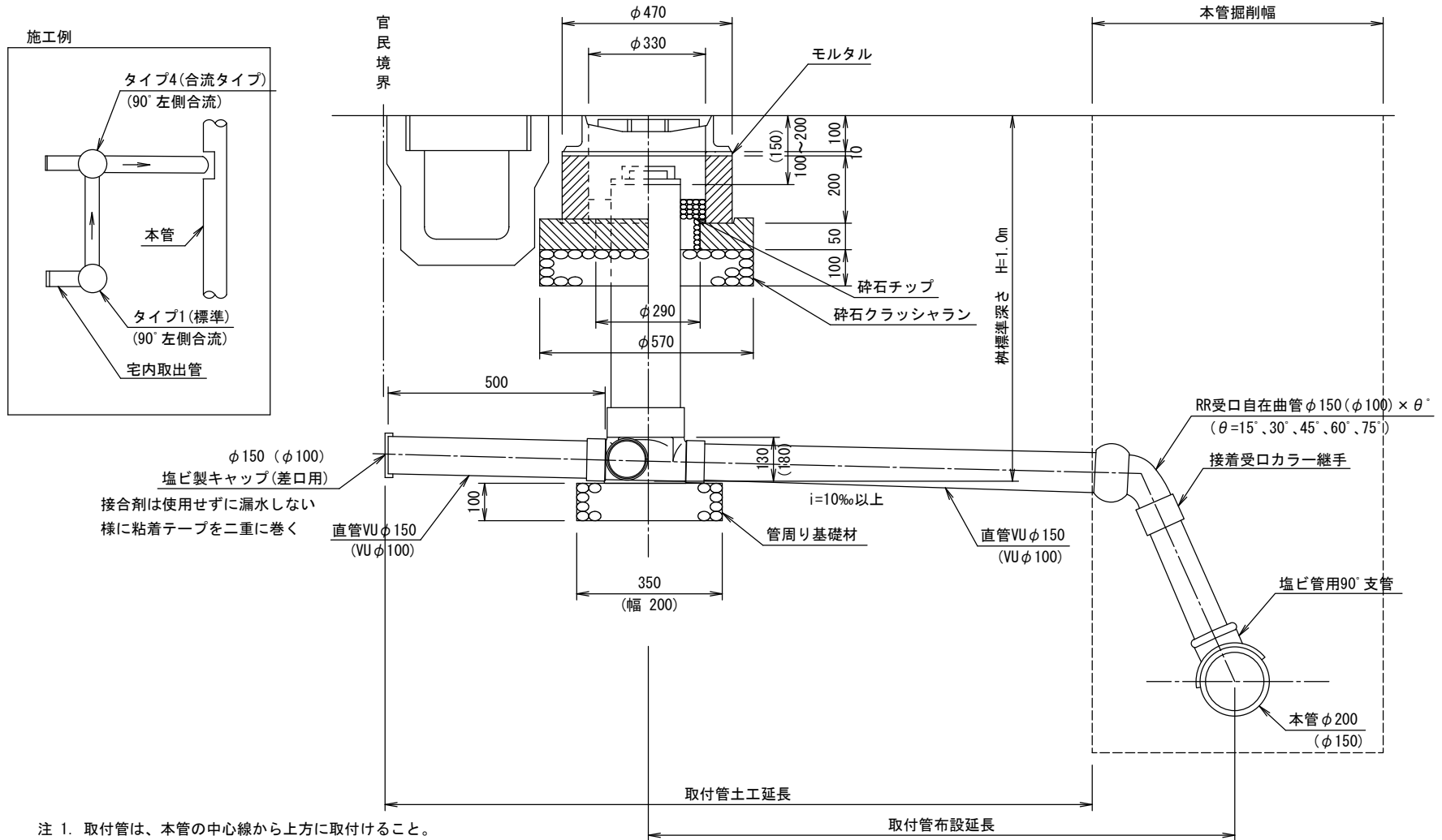




塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ4 (合流タイプ)

合流型

2. 3方向から流入がある場合。



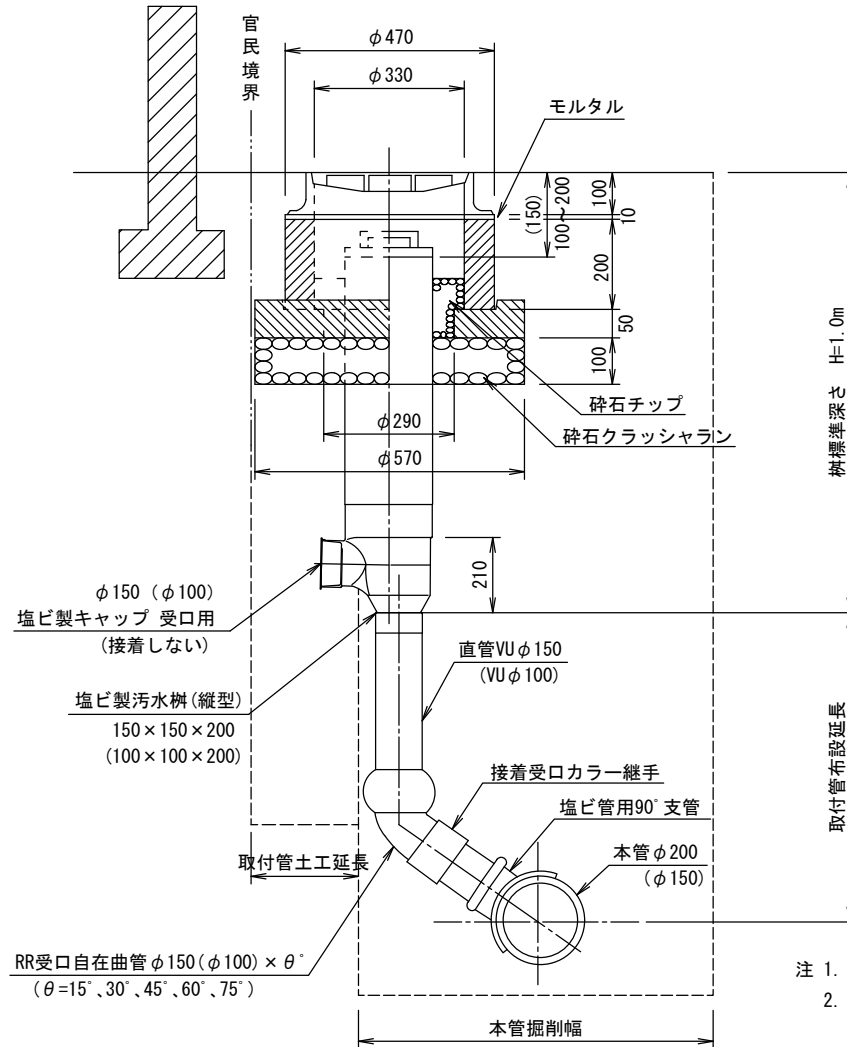
- 注 1. 取付管は、本管の中心線から上方に取付けること。  
 2. 铸铁蓋 (汚水樹) の掘付向きは、铸铁蓋設置標準を参照すること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ4 (合流タイプ)	縮尺 S=1/15	備考	改定年月 前回 平成27年 7月 最新 平成29年 10月	4 13
--------------	---	--------------	----	-------------------------------------	---------

### 塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ5 (縦型)

縦型

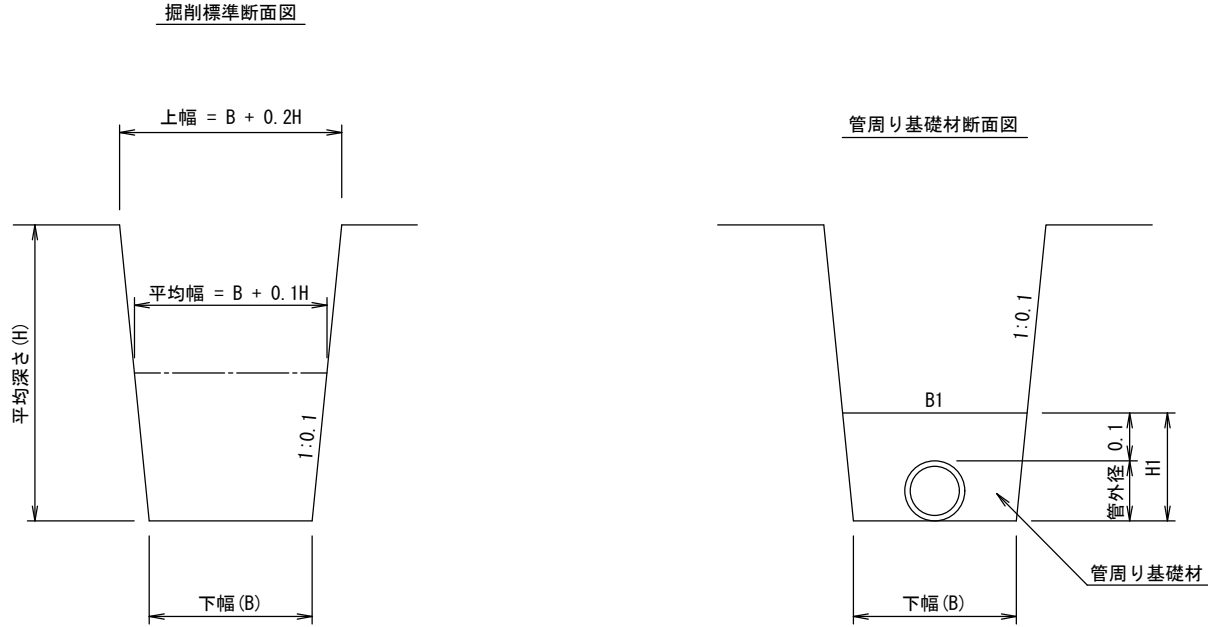
道路幅員が狭く掘削断面内に設置する場合  
土被りが深い場合に使用し、浅い場合はタイプ3を使用する。



- 注 1. 取付管は、本管の中心線から上方に取付けること。  
2. 鑄鉄蓋（汚水樹）の据付向きは、鑄鉄蓋設置標準を参照すること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 塩ビ製汚水樹・取付管布設標準図 タイプ5 (縦型)	縮尺 S=1/15	備考	改定年月	前回 平成27年 7月	4
					最新 平成29年 10月	14

取付管工標準断面図

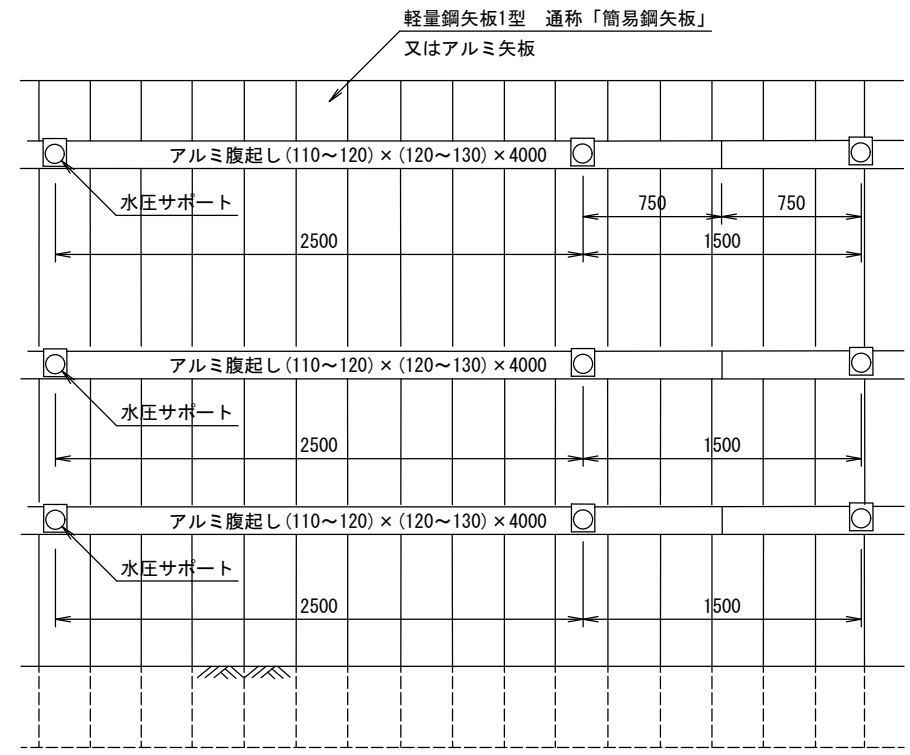
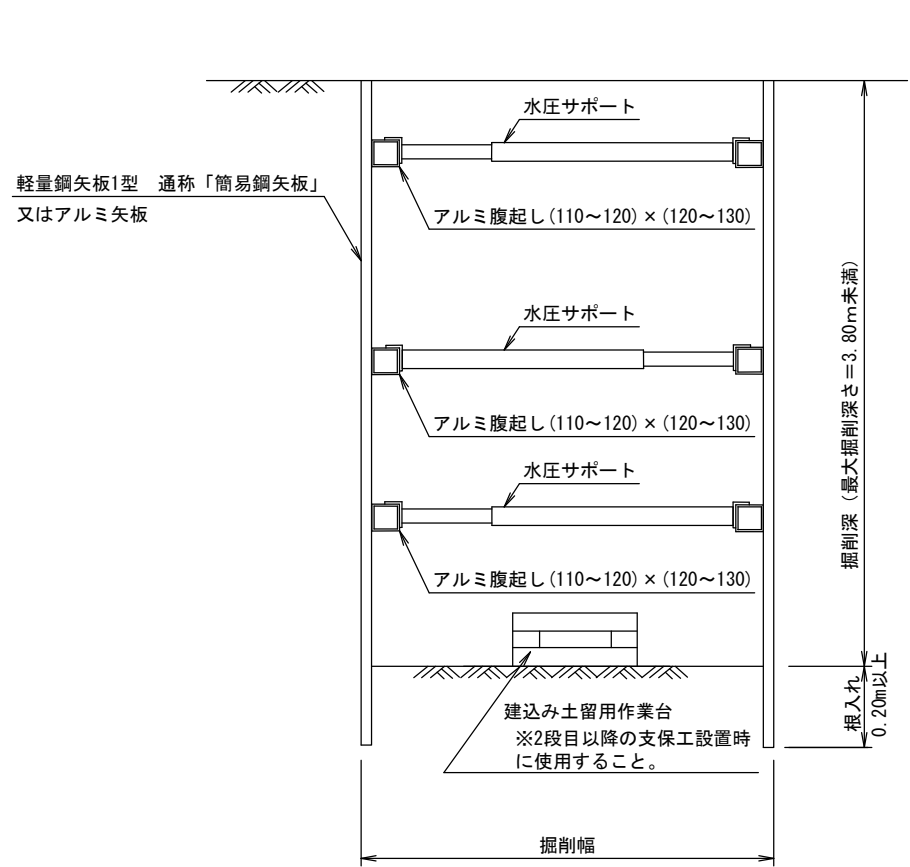


取付管径 (mm)	管外径 (mm)	下幅 (B) (m)	B1 (m)	H1 (m)	管残土 (m <sup>3</sup> /10m当り)	
					算式	数量
100	114	0.50	0.542	0.21	$(\pi \times 0.114^2 / 4) \times 10.0$	0.1
150	165	0.55	0.604	0.27	$(\pi \times 0.165^2 / 4) \times 10.0$	0.2
200	216	0.55	0.614	0.32	$(\pi \times 0.216^2 / 4) \times 10.0$	0.4

注 . 工事先が建設工事公衆災害防止対策要綱に定める「公衆に係わる区域」に該当する場合や掘削深が1.5mを超えるときは、土留工を別途設計計上すること。

## 5. 開 削 工

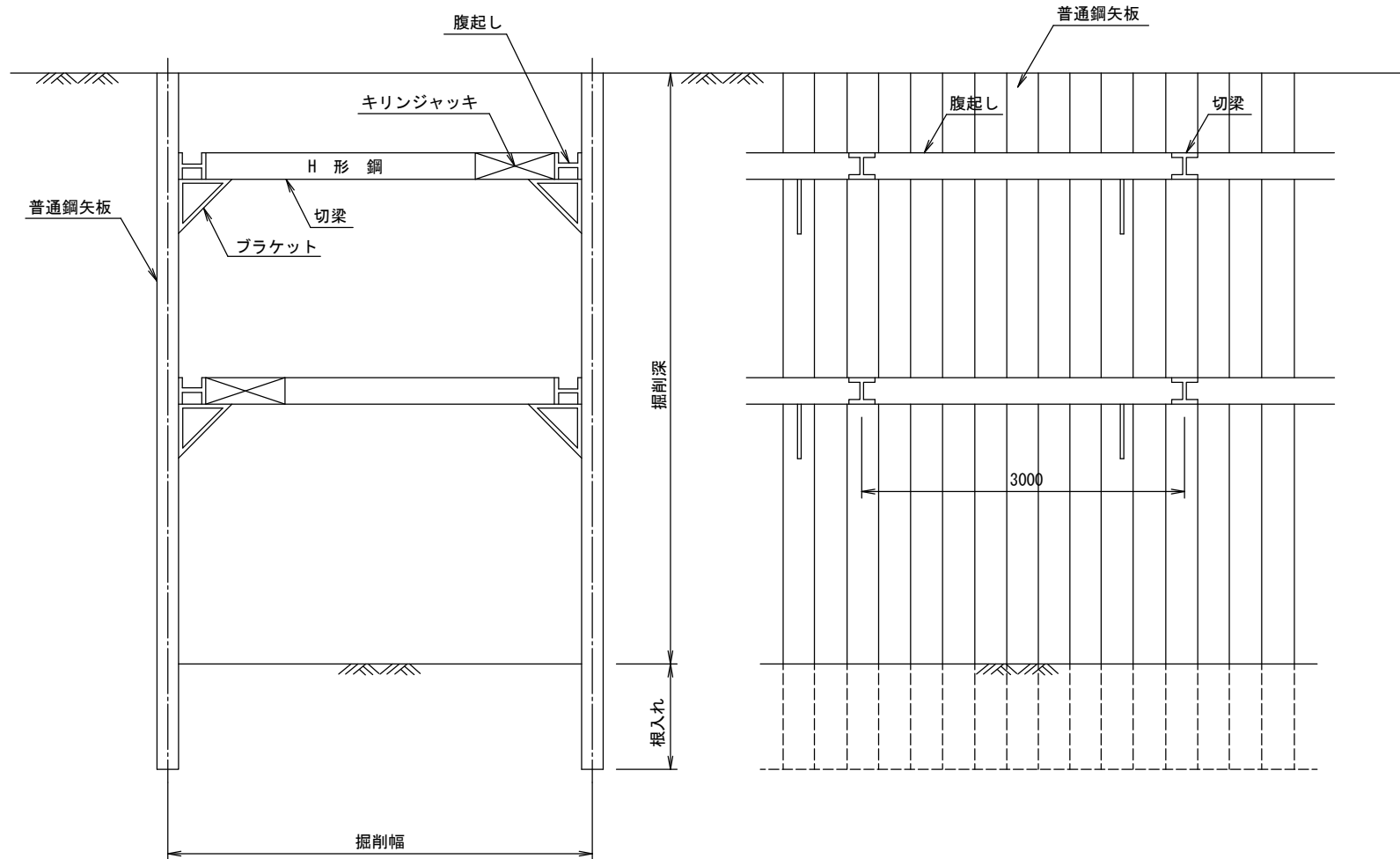
土留工標準図 「簡易鋼矢板又はアルミ矢板+軽量金属支保工」



軽量金属支保工適用基準

支保工種別	アルミ腹起し	水圧サポート(アルミ製)		段数	支保工適用掘削深
		許容支持力 (KN)			
		調整長2.2m未満	調整長2.2m以上		
軽量金属支保工 (A)	110~120 x 120~130程度	73.5	98.0	1段	2.0m以下
軽量金属支保工 (B)	110~120 x 120~130程度	73.5	98.0	2段	3.5m以下
軽量金属支保工 (C)	110~120 x 120~130程度	73.5	98.0	3段	3.8m以下

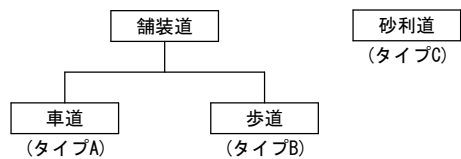
土留工標準図 「切梁式鋼矢板土留工」



北九州市土木構造物標準図	図面名称 土留工標準図 「切梁式鋼矢板土留工」	縮尺	備考	改定年月	前回 平成23年 4月	5
					最新 平成29年 10月	2

### 円形管渠及び取付管 埋戻標準図

#### 埋戻タイプ



- 注 1.  $X < 0.50m$ の場合は、土砂を埋戻材に変更できるものとする。  
 2. 埋戻材は、砂、碎石チップ（再生材含）を標準とするが、土砂（発生土）による埋戻も考慮するものとする。  
 3. 発生土が粘性土の場合は、埋戻材とする。  
 4. 管周り基礎材とは、砂、碎石チップ（再生材含）である。  
 5. 路盤材とは、粒調碎石、水硬性粒調スラグ等（再生材含）、碎石クラッシュラン等（再生材含）である。

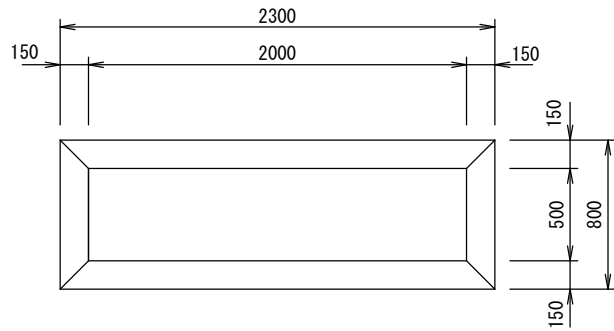
#### 埋戻標準図

本管 又は 取付管	(タイプA)	(タイプB)	(タイプC)
	(アスファルト車道) (コンクリート車道)	(アスファルト歩道) (コンクリート歩道)	(砂利道)
本管			
取付管			

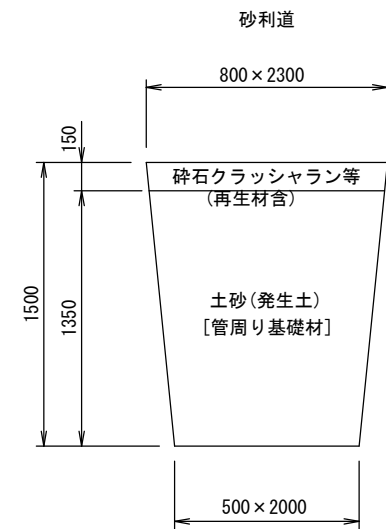
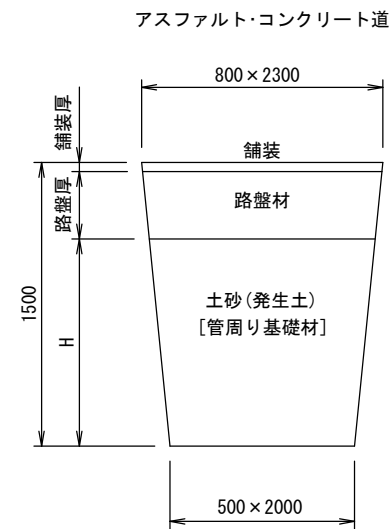
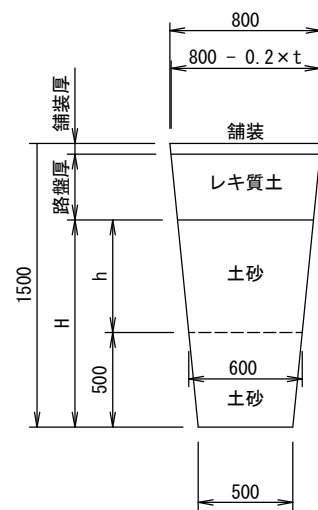
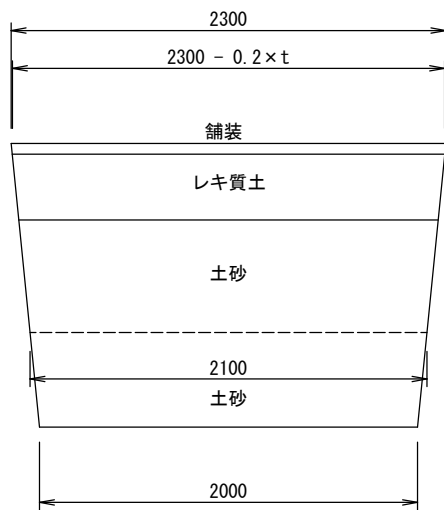


試験掘標準断面図 (工事)

掘削



埋戻

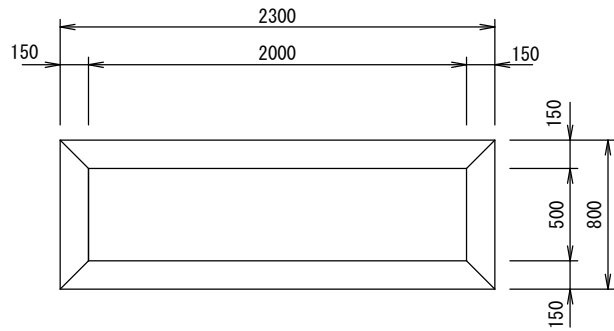


注 . [ ]内は、発生土が粘性土の場合を示す。

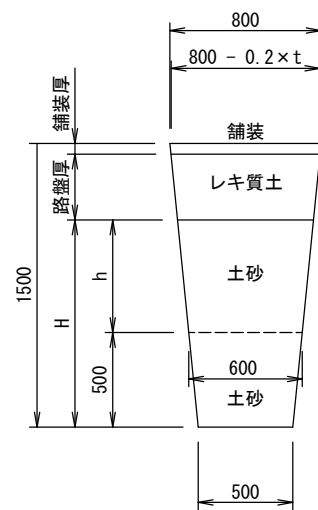
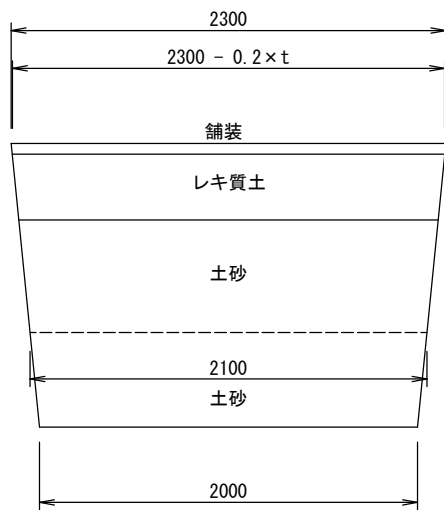
北九州市土木構造物標準図	図面名称	試験掘標準断面図 (工事)	縮尺	S=1/40	備考	改定年月	前回 平成27年 7月 最新 平成29年 10月	5 4
--------------	------	---------------	----	--------	----	------	-----------------------------	--------

試験掘標準断面図 (委託)

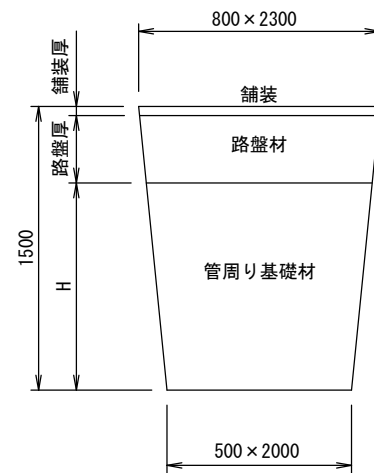
掘 削



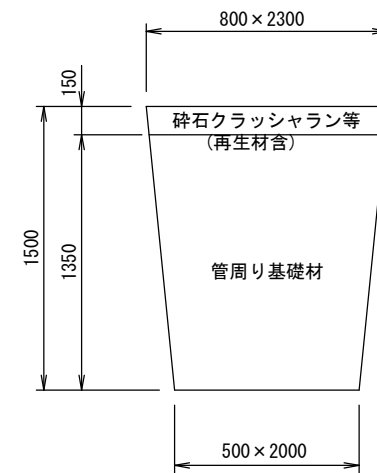
埋 戻



アスファルト・コンクリート道



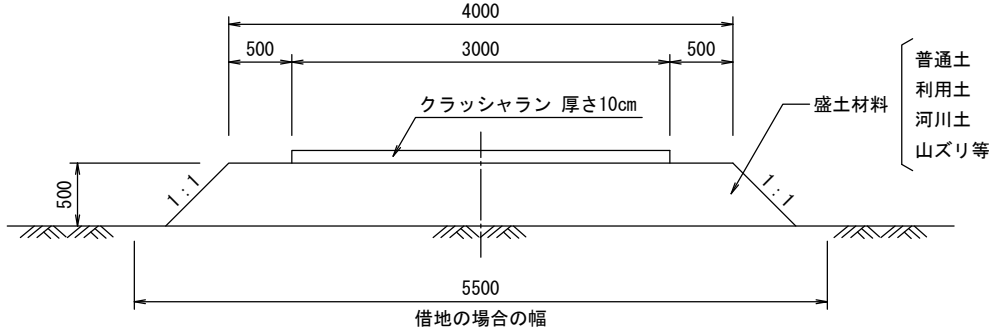
砂利道



仮設道路標準図

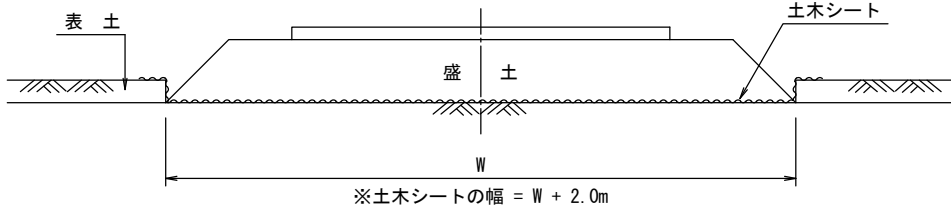
① 仮設道路の基準

下図を標準として積算するものとする。但し、これによりがたい場合は別途積算するものとする。(積算運用の手引き 北九州市を参照のこと)



② 田畑を借地して仮設道路を築造する場合の参考図を下記に示す。

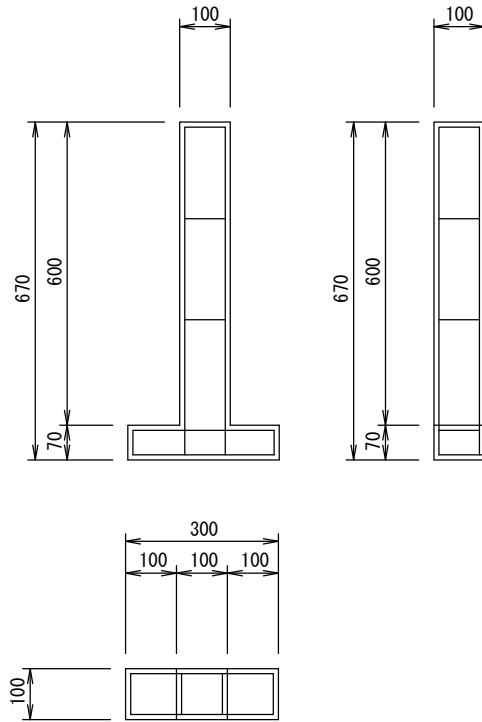
なお、土木シート保護のため、シート上にコンパネ又は真砂土を使用する。



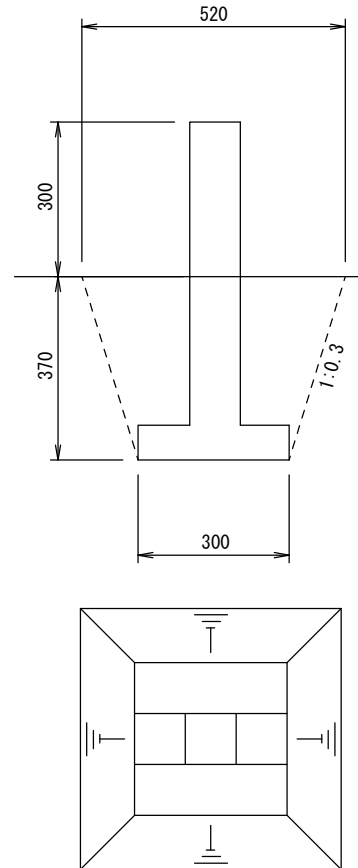
北九州市土木構造物標準図	図面名称	仮設道路標準図	縮尺	S=1/60	備考	改定年月	前回	平成	年	月	5
							最新	平成29年	10	月	6

下水道管路標示杭 配筋図・設置図

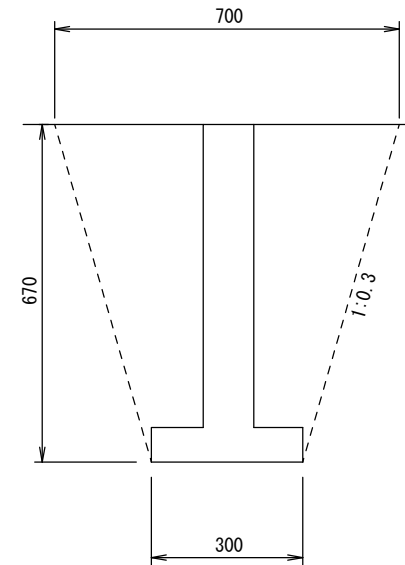
配筋図



設置図



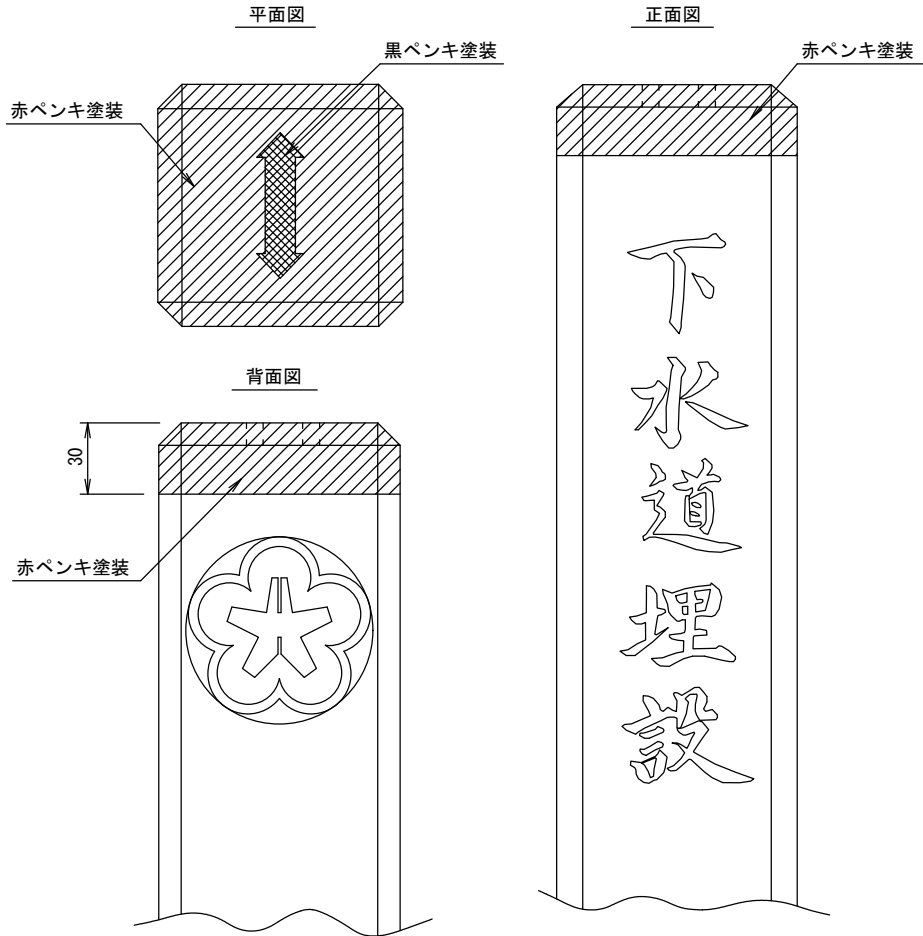
(杭頭まで埋込む場合)



注．鉄線はΦ4.0mmとする。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 下水道管路標示杭 配筋図・設置図	縮尺	S=1/15	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	5
						最新 平成29年 10月	7

下水道管路標示杭 杭頭詳細図・設置基準



注．文字は1文字5cm×5cmとする

設置基準

- (1) 標示杭は原則として、埋設管路上の地表から杭頭を30cm露出して設置するものとする。
- (2) 標示杭は原則として、用地境界箇所と占用地内の管路延長30m当り1本設置するものとする。  
又、占用道路の線形が曲線るとき、始点、終点及び曲線上に設置するものとする。
- (3) 標示杭の設置について地権者等の承諾を得られないときは、占用地境界箇所の隣接する公道等に設置することができる。
- (4) 標示杭の埋設方向は、杭頭上面に表示している管路方向と占用道路方向を同一とする。
- (5) 新設工事の標示杭設置は、原則として当該本工事の竣工前とする。  
(設置工は本工事の付帯工に計上すること。)

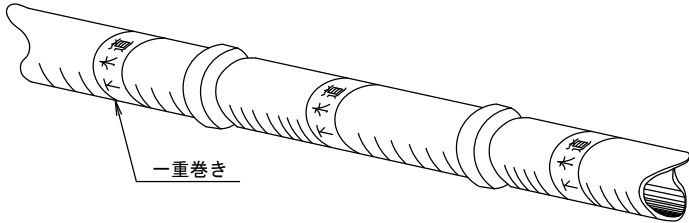
この設置基準によりがたいときは、下水道管理者と協議すること。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 下水道管路標示杭 杭頭詳細図・設置基準	縮尺	備考	改定年月	前回 平成 年 月	5
					最新 平成14年 4月	8

下水道管標示テープ巻工施工図

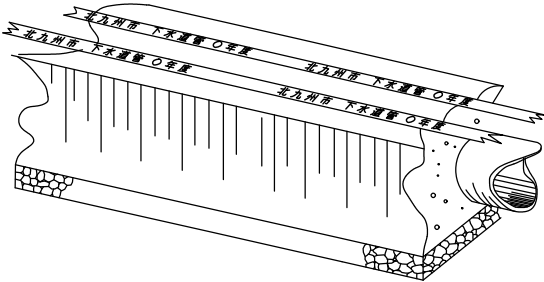
内径500mm未満

塩ビ管等の場合は、1m間隔で一重巻きとする。

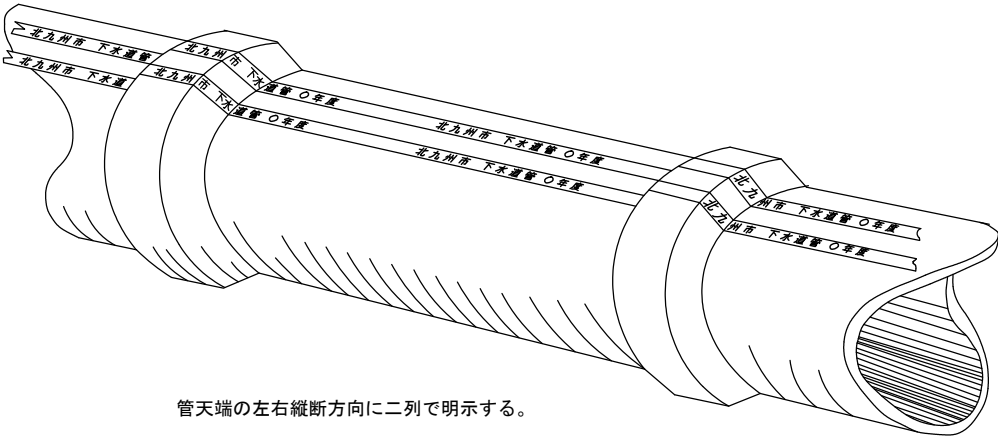


コンクリート360°巻き

コンクリート天端の左右縦断方向に二列で明示する。



内径500mm以上



管天端の左右縦断方向に二列で明示する。

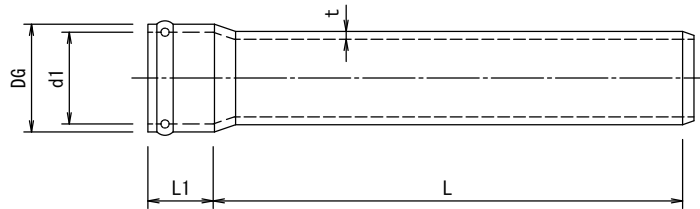
注 . 道路の地下に埋設される下水道管渠については、道路法施行令第12条2項のハにより、当該占用物件の名称・管理者・埋設年その他の保安上必要な事項を明示しなければならないので、原則として下水道管標示テープを使用する。  
ただし、下記の4つの管種については、適用外とする。

1. 遠心力鉄筋コンクリート管
2. ロール転圧鉄筋コンクリート管
3. 鉄筋コンクリート管
4. 現場打ち下水道管渠

北九州市土木構造物標準図	図面名称	下水道管標示テープ巻工施工図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成27年 7月 最新 平成29年 10月	5 9
--------------	------	----------------	----	----	------	-----------------------------	--------

## 6-1. 参考資料 管規格図

参考資料 硬質塩化ビニル管 (VP管) (JIS K-6741) 規格



$$\textcircled{1} \quad V = \frac{\pi}{4} \times (\text{外径})^2 \times 1.0\text{m}$$

$$\textcircled{2} \quad 100 - (\textcircled{4} \times L1)$$

$$\textcircled{3} \quad V = \frac{\pi}{4} \times DG^2 \times L1$$

片受直管RR継手(ゴム輪受口)各部の寸法

JIS K-6741

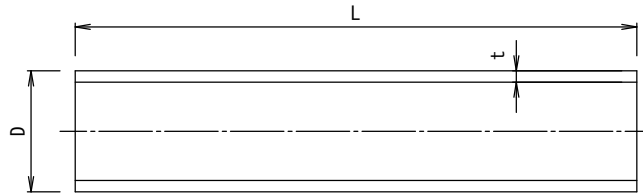
呼び径	外径(mm)		厚さ 最小 (mm)	近似 内径 (mm)	長さ L (mm)	受口寸法 (mm)			直線部		受口部		管残土量 ①×②+③×④ (m <sup>3</sup> /100m)
	基本 寸法	許容差 (平均)				d1	DG	L1	①残土量 (m <sup>3</sup> /m)	②延長 (m/100m)	③残土量 (m <sup>3</sup> /箇所)	④箇所数 (箇所/100m)	
100	114	±0.4	6.6	100	5000	114.5	127.7	145	0.01021	97.100	0.00186	20	1.03
125	140	±0.5	7.0	125	5000	140.6	154.6	155	0.01539	96.900	0.00291	20	1.55
150	165	±0.5	8.9	146	5000	165.7	183.5	165	0.02138	96.700	0.00436	20	2.15
200	216	±0.7	10.3	194	5000	216.9	237.5	185	0.03664	96.300	0.00820	20	3.69
250	267	±0.9	12.7	240	5000	268.1	293.5	205	0.05599	95.900	0.01387	20	5.65
300	318	±1.0	15.1	286	5000	319.3	349.5	225	0.07942	95.500	0.02159	20	8.02

注 1. 受口内径 d1 及び受口長さ L1はJAWAS K-1数値を使用する。

2. 受口外径 DG は、d1 + 2tで求める。



参考資料 硬質塩化ビニル管 (VP管) プレーンエンド直管

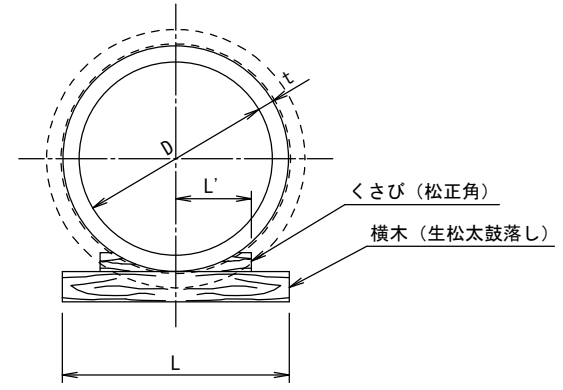
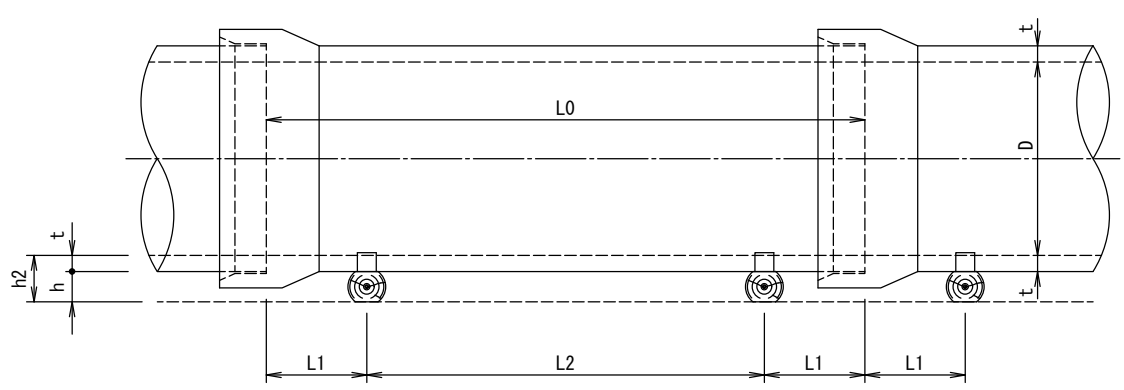


(単位:mm)

(VP)一般管 JIS K6741				
呼び径	単価コード	外径 D	厚さt (最小)	長さL
40	3453-16	48	3.6	4000
50	3453-17	60	4.1	4000
65	3453-18	76	4.1	4000
75	3453-19	89	5.5	4000
100	3453-20	114	6.6	4000
125	3453-21	140	7.0	4000
150	3453-22	165	8.9	4000
200	3453-23	216	10.3	4000
250	3453-24	267	12.7	4000
300	3453-25	318	15.1	4000

## 6-2. 参考資料 管布設工

参考資料 鉄筋コンクリート管 枕土台基礎図及び数量表



枕土台基礎寸法表 (単位: mm)

種目 管径	管長	横木材の位置		基礎幅 L	基礎厚 h	くさび長 L'
	L0	L1	L2			
150 - 350	2000	300	1400	450	75	150
400	2430	415	1600	450	90	150
450 - 600	"	"	"	600	90	200
700 - 1000	"	"	"	900	120	300
1100 - 1200	"	"	"	1200	120	400
1350	"	"	"	1500	120	400
1500	2300	400	1500	1500	150	400
1650 - 1800	"	"	"	1800	150	400

枕土台基礎数量表 (m当り)

種目 管径 (mm)	生松太鼓落し (横木材) (本)	松正割(角) (くさび材) (本)	基礎残土 (m <sup>3</sup> )
	長さ 末口 仕上 (m) (cm) (cm)	長さ 末口 仕上 (m) (cm) (cm)	
150 - 350	1.8×10.5×7.5 0.250(0.0050) [0.0037]	4.0×6.0×6.0 0.067(0.0010)	0.0047
400	1.8×12.0×9.0 0.206(0.0054) [0.0041]	4.0×6.0×6.0 0.055(0.0008)	0.0049
450 - 600	1.8×12.0×9.0 0.274(0.0071) [0.0055]	4.0×6.0×6.0 0.075(0.0011)	0.0066
700 - 1000	1.8×15.0×12.0 0.412(0.0169) [0.0136]	4.0×7.5×7.5 0.118(0.0027)	0.0163
1100 - 1200	4.0×15.0×12.0 0.274(0.0247) [0.0182]	4.0×7.5×7.5 0.165(0.0037)	0.0219
1350	3.0×15.0×12.0 0.412(0.0280) [0.0226]	4.0×7.5×7.5 0.165(0.0037)	0.0263
1500	3.0×18.0×15.0 0.435(0.0422) [0.0356]	4.0×9.0×9.0 0.174(0.0056)	0.0412
1650 - 1800	1.8×18.0×15.0 0.870(0.0505) [0.0430]	4.0×9.0×9.0 0.174(0.0056)	0.0486

注 1. 上段: 形状  
下段: 本数(換算立方メートル) [加工後の体積]  
2. 基礎残土 = 生松太鼓落し[加工後の体積]+ 松正角

### 6-3. 参考資料 マンホール設置工

### 参考資料 マンホールの種類と用途（現場打マンホール及び北九州市型）

#### 設置箇所

マンホールは、維持管理のうえで必要な箇所、管の起点及び方向又は勾配が著しく変化する箇所、管径等の変化する箇所、段差を生ずる箇所、管の会合する箇所等に必要に応じて設ける。

#### 設置間隔

マンホールの管径別最大間隔は、次の表を標準とする。

管 径 (cm)	60以下	100以下	150以下	165以上
最大間隔 (m)	75	100	150	200

- 注 1. 矩形渠などの現場打ち管渠、推進工法、シールド工法等による管渠の場合には、現場の状況及び維持管理の方法を考慮して、適宜間隔を広げることができる。
2. 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径50cm）に接続する管は、維持管理を考慮し、最大間隔は50m以下とする。
3. 上記により難しい場合は、下水道管理者と協議し別途検討する。

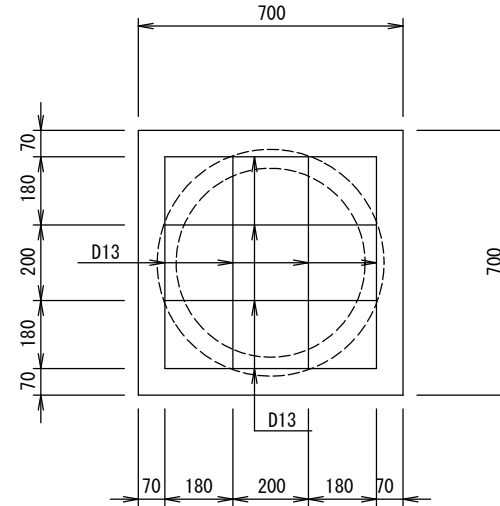
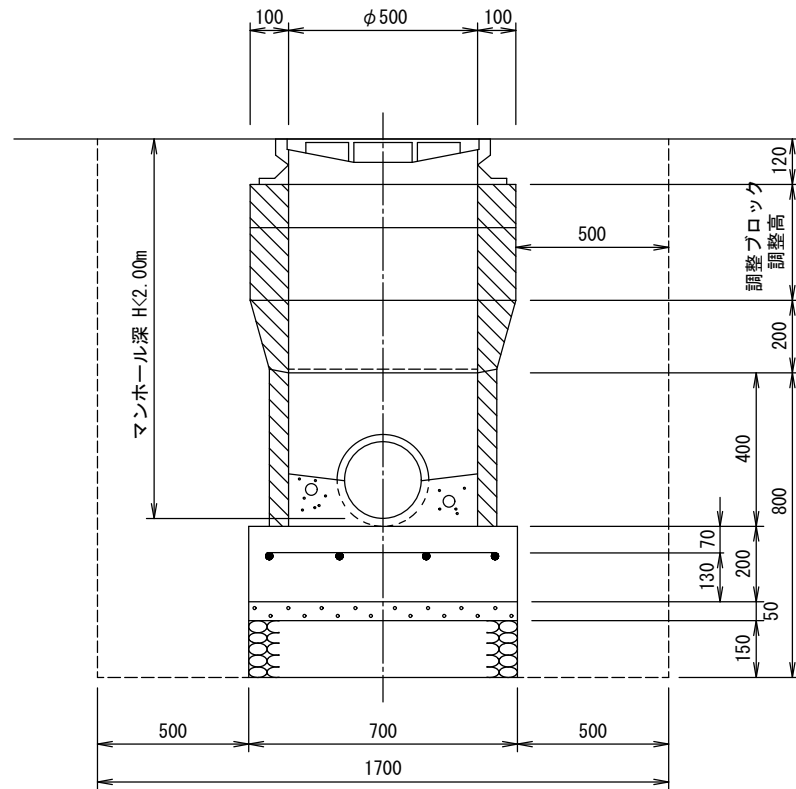
#### その他のマンホール記号

種 類	記号	用 途
副管付マンホール		合流管及び污水管で段差60cm以上である場合。
分水マンホール		雨水吐室。
管渠内マンホール		管渠、水路及び函渠等の内に設置する場合。
階段マンホール		階段式マンホールを設置する場合

種 類	記号	用 途	マンホール深	構造種別
組立式円形マンホール （北九州市型）（内径50cm）		現場条件等により他のマンホールの設置が不可能な場合。	-	-
組立式円形マンホール （北九州市型）（内径70cm）		管の起点及び内径25cm以下の管の中間点で円形マンホール内径90cmを造れないところ。	深さ2.00m以下	組合せ表参照
矩形マンホール （内径60×90cm）現場打		土被りが特に少ない場合、他の埋設物の制約等から円形マンホールが設置できない場合。 構造計算で断面、配筋を決定	-	-
組立式円形マンホール （北九州市型）（内径90cm）		管の起点及び内径60cm以下の管の中間点並びに内径45cm以下の管の会合点。	深さ6.00m以下	組合せ表参照
円形マンホール（内径90cm） 現場打		管の起点及び内径60cm以下の管の中間点並びに内径45cm以下の管の会合点。 矩形渠、馬てい形渠など及びシールド工法等による管渠の中間点。	深さ6.00m以下	丙
円形マンホール（内径120cm） 現場打		内径90cm以下の管の中間点及び内径60cm以下の管の会合点。矩形渠、馬てい形渠など及びシールド工法等による管渠の中間点。	2.10m未満	丙
			2.10m以上6.00m以下	丙、甲A～甲J
			6.00m超	甲E（中間スラブFRP製）
円形マンホール（内径150cm） 現場打		内径120cm以下の管の中間点及び内径80cm以下の管の会合点。	2.15m未満	丙
			2.15m以上6.00m以下	丙、甲A～甲J
			6.00m超	甲E（中間スラブFRP製）
円形マンホール（内径180cm） 現場打		内径150cm以下の管の中間点及び内径90cm以下の管の会合点。	2.15m未満	丙
			2.15m以上6.00m以下	丙、甲A～甲J
			6.00m超	甲E（中間スラブFRP製）
円形マンホール（内径200cm） 現場打		内径165cm以下の管の中間点及び内径110cm以下の管の会合点。	2.15m以上6.00m以下	丙、甲A～甲J
			6.00m超	甲E（中間スラブFRP製）
円形マンホール（内径220cm） 現場打		内径180cm以下の管の中間点及び内径120cm以下の管の会合点。	2.35m以上6.00m以下	丙、甲A～甲J
			6.00m超	甲E（中間スラブFRP製）
特殊矩形マンホール		以上のマンホールに依り難き場合。	-	-

注 . 用途覧の内径は、鉄筋コンクリート管を接続した場合を設定

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径50cm）構造図【非耐震】



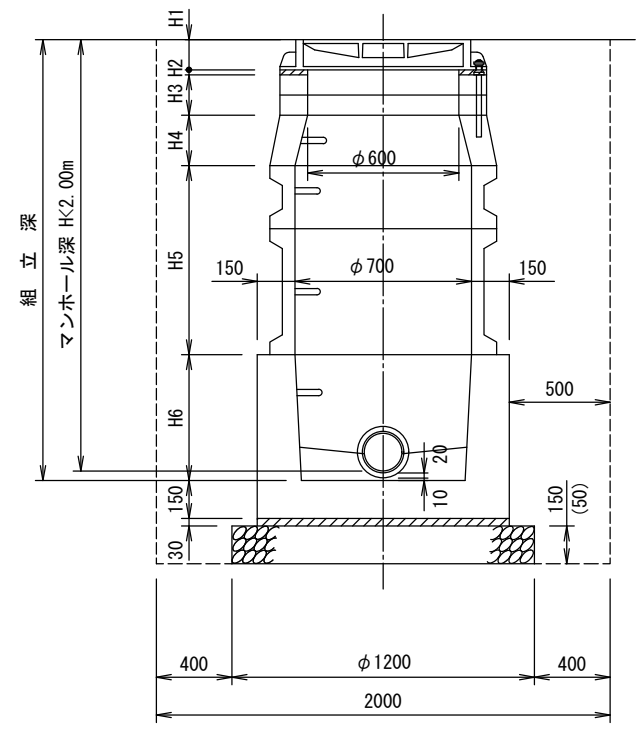
1. 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径50cm）は、現場条件等により他のマンホールの設置が不可能な場合に限り使用できる。
2. マンホール深が2mを超える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。
3. 底版コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。
4. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。
5. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
6. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
7. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

(箇所当り)

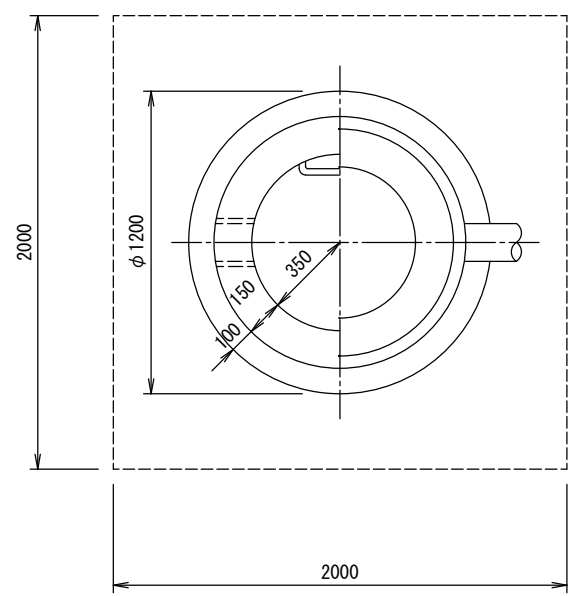
名称	規格	算式	数量	単位
モルタル上塗り	(インバート) 1 : 2	$\pi/4 \times 0.50 \times 0.50 - 0.50 \times 0.20$ $+ \pi \times 0.20 \times 0.50/2$	0.253	m <sup>2</sup>
モルタル工	インバート 1 : 2	$\pi/4 \times 0.50 \times 0.50 \times 0.10$ $- \pi/4 \times 0.20 \times 0.20 \times 0.50/2$	0.012	m <sup>3</sup>
コンクリート工	24N	$0.70 \times 0.70 \times 0.20$	0.098	m <sup>3</sup>
型枠工		$0.70 \times 4 \times 0.20$	0.56	m <sup>2</sup>
鉄筋工	D13	$0.56 \times 8 \times 0.995$	4.46	kg
均しコンクリート工	18N	$0.70 \times 0.70 \times 0.05$	0.025	m <sup>3</sup>
型枠工	均し基礎用	$0.70 \times 4 \times 0.05$	0.14	m <sup>2</sup>
砕石クラッシャーラン 基礎工		$0.70 \times 0.70 \times 0.15$	0.074	m <sup>3</sup>

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径70cm）構造図【非耐震】

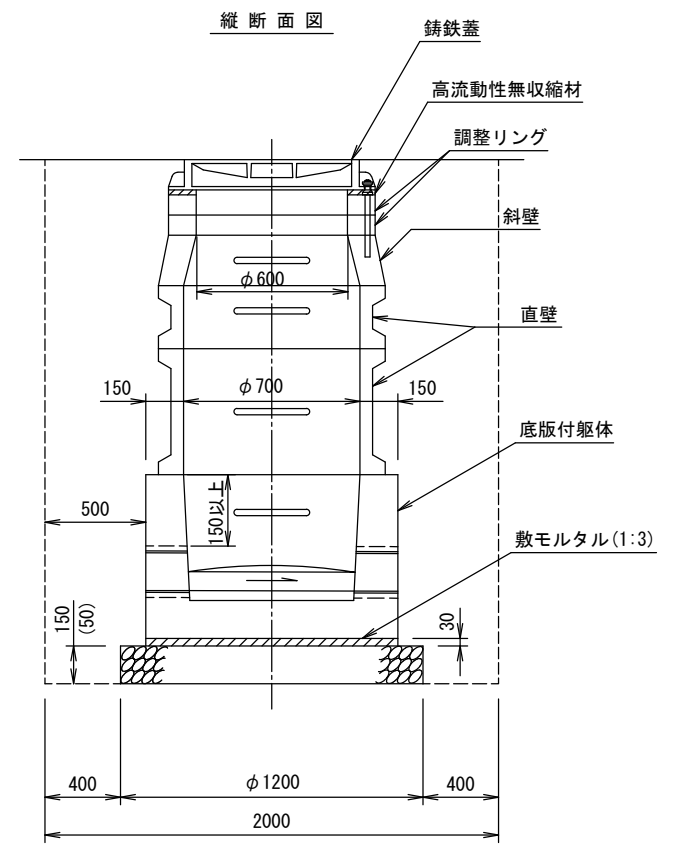
横断面図



平面図



縦断面図



- 注 1. 設計時組立式マンホールの深さは、以下の式により算出する。  
 組立深 = マンホール下流側管土被り + 管外径 + 3cm  
 マンホール深 = マンホール下流側管土被り + 管厚 + 管径
- 各ブロックの種別、個数は、組合せ表より求める。
  - インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
  - インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
  - インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

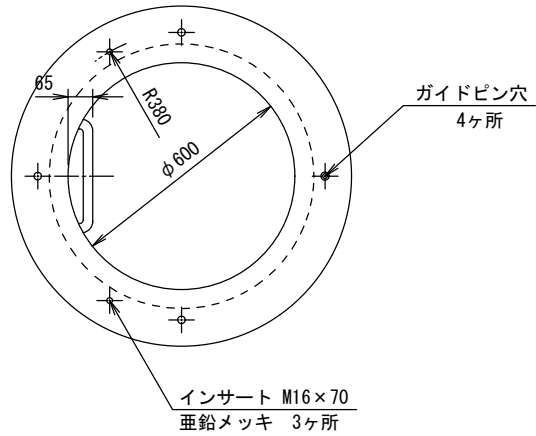
呼び名	高さ (mm)
铸铁蓋	H1=110
高流動性無収縮材	H2=20~60
調整リング	H3=80上(+目地10), 120上(+目地10) =80(+目地10), 120(+目地10)
斜壁	H4=200
直壁	H5=250, 500
底板付躯体	H6=500, 750, 1000

- 注 6. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

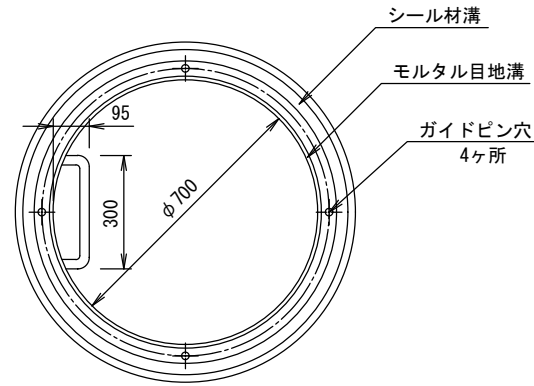
基礎工	(土) 砕石クラッシャーラン	— 0.17 m3
	敷モルタル	— 0.02 m3
	(岩) 均しコンクリート	— 0.06 m3
	敷モルタル	— 0.02 m3

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径70cm）ブロック詳細図（1）

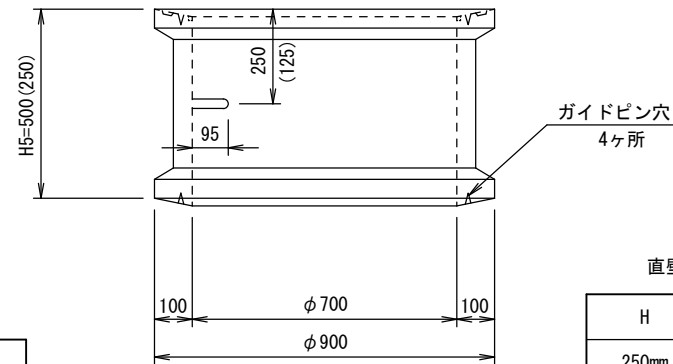
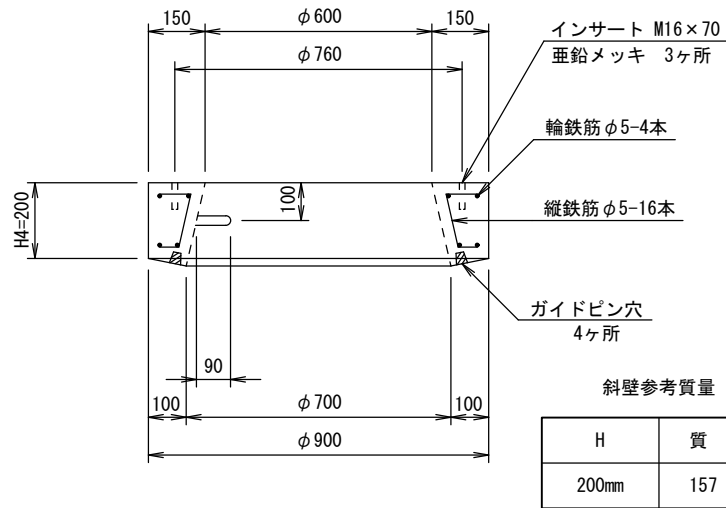
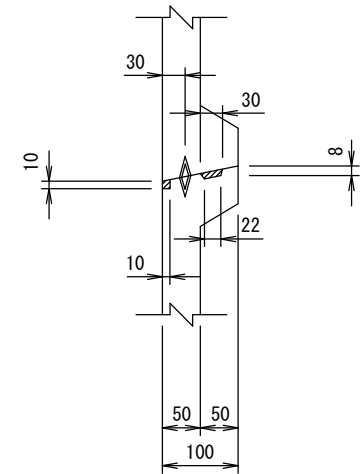
斜壁詳細図



直壁詳細図



ガイドピン部詳細図

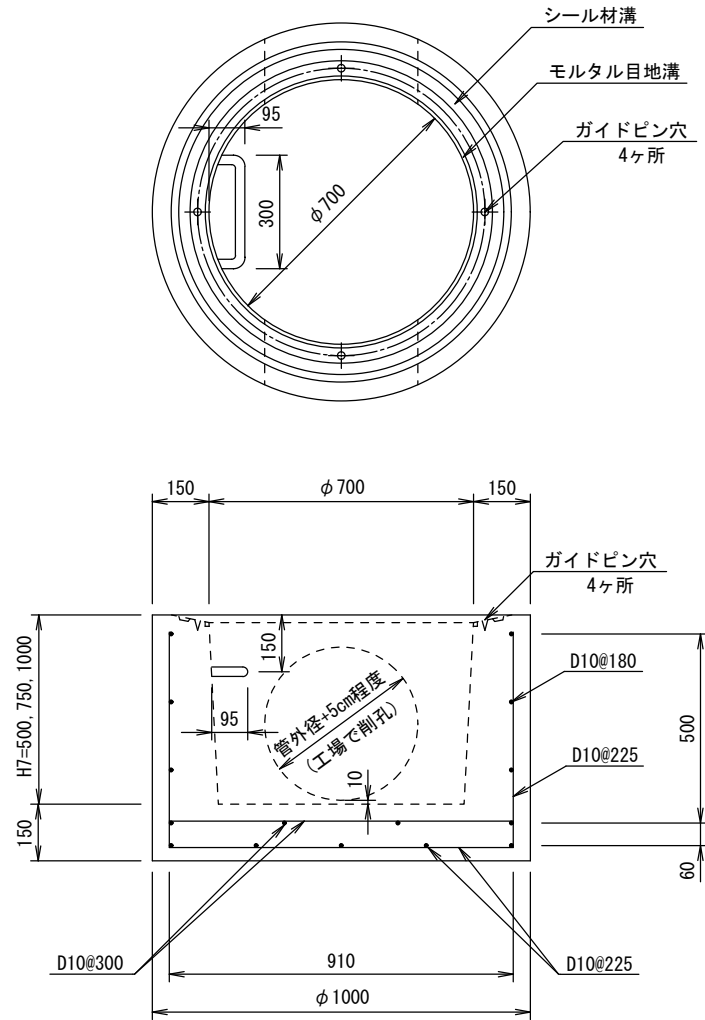


直壁参考質量



参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径70cm）ブロック詳細図（2）

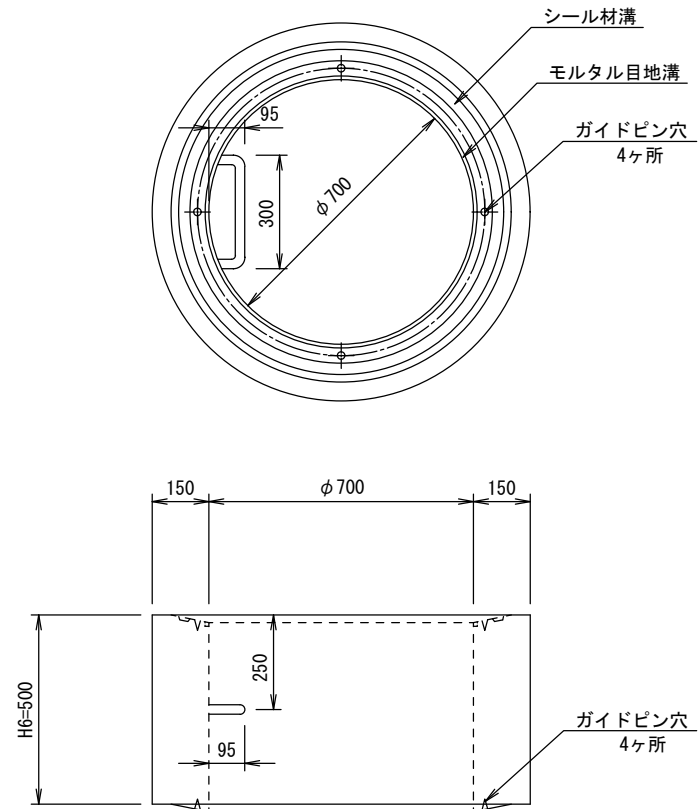
底版付躯体詳細図



底版付躯体参考質量

H	質量
500mm	755 kg
750mm	990 kg
1000mm	1225 kg

躯体ブロック詳細図

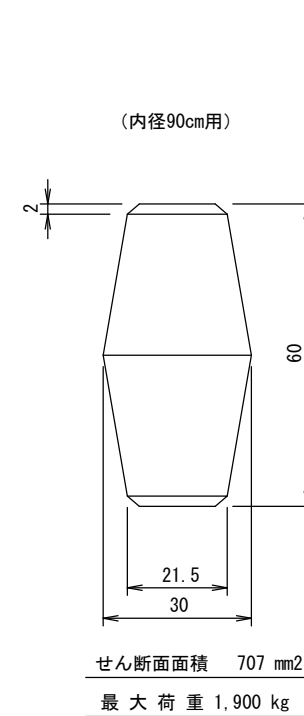
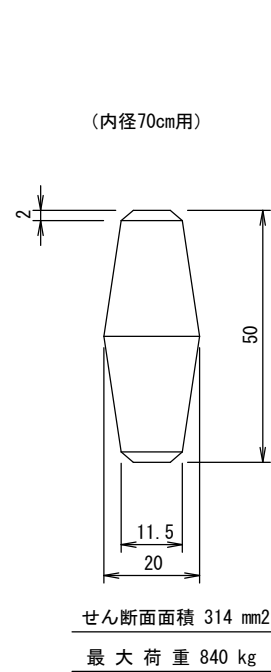
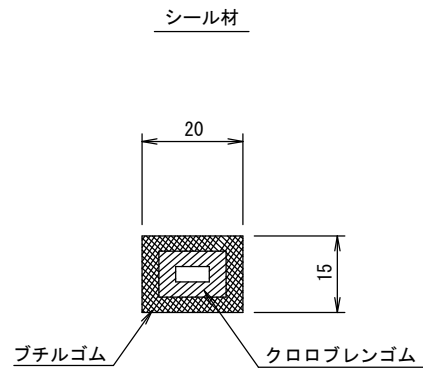


注．躯体ブロックは原則として使用しない。

躯体ブロック参考質量

H	質量
500mm	471 kg

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型） 接合部材詳細図



参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径70cm）組合せ表

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体			躯体 50	直壁		斜壁 20	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	75	100		25	50			
0.97 ∧ 1.21	0.47 ≤ H	1						1	11	16 ∧ 40
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.22 ∧ 1.46	0.72 ≤ H	1				1		1	11	16 ∧ 40
	0.47 ≤ H < 0.72		1					1	11	
1.47 ∧ 1.71	0.97 ≤ H	1					1	1	11	16 ∧ 40
	0.72 ≤ H < 0.97		1			1		1	11	
	0.47 ≤ H < 0.72			1				1	11	
1.72 ∧ 1.96	1.22 ≤ H	1				1	1	1	11	16 ∧ 40
	0.97 ≤ H < 1.22		1				1	1	11	
	0.72 ≤ H < 0.97			1		1		1	11	
	0.47 ≤ H < 0.72		1		1			1	11	
1.97 ∧ 2.21	1.47 ≤ H	1					2	1	11	16 ∧ 40
	1.22 ≤ H < 1.47		1			1	1	1	11	
	0.97 ≤ H < 1.22			1			1	1	11	
	0.72 ≤ H < 0.97		1		1	1		1	11	
	0.47 ≤ H < 0.72			1	1			1	11	

- 注 1. 本表の組立深とは、底版付躯体底部から蓋上部までの高さである。  
 設計時組立式マンホールの深さは、以下の式により算出する。  

$$\text{組立深} = \text{マンホール下流側管土被り} + \text{管外径} + 3\text{cm}$$

$$\text{マンホール深} = \text{マンホール下流側管土被り} + \text{管厚} + \text{管径}$$
2. 本表の Hとは、（比較最小土被り - リング調整高）の値を示す。  
 3. 本表の底版付躯体・直壁・斜壁は使用個数を、蓋・リング調整高は、実数値を示す。  
 4. リング調整は、16cm～40cmの間で行うものとし、組合せは別表（調整リング組合せ表）を参照すること。  
 5. 本表は、比較対象となる最も土被りの浅い管の天端から底版付躯体又は、躯体の上端までの寸法を15cm以上となるように、組み合せを設定している。（底版付躯体又は躯体を開口し、直壁は開口しない。）

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径70cm）調整リング（緊結型）組合せ表

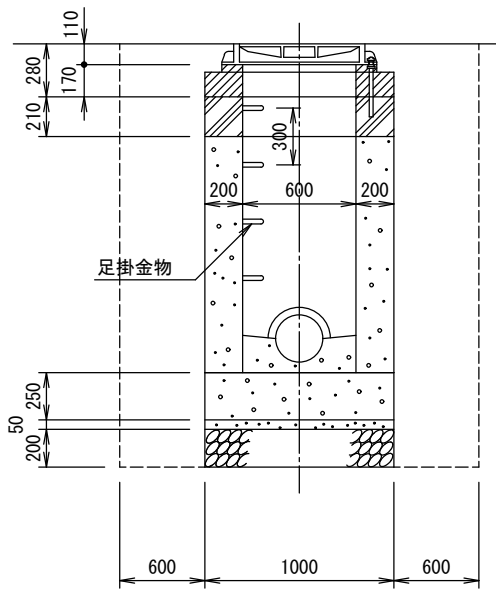
リング調整高 (cm)	高流動性 無収縮材 (cm)	調整リング 内径600mm				リング 段 数
		8cm上 足掛金物付	12cm上 足掛金物付	8cm	12cm	
16	3				1	1
17	4				1	1
18	5				1	1
19	6				1	1
20	2			2		2
21	3			2		2
22	4			2		2
23	5			2		2
24	2			1	1	2
25	3			1	1	2
26	4			1	1	2
27	5			1	1	2
28	6			1	1	2
29	2	1		2		3
30	3	1		2		3
31	4	1		2		3
32	5	1		2		3
33	2		1	2		3
34	3		1	2		3
35	4		1	2		3
36	5		1	2		3
37	6		1	2		3
38	2	1		3		4
39	3	1		3		4
40	4	1		3		4

注 . 調整リングの形状寸法は、内径600mm調整リング詳細図を参照すること。

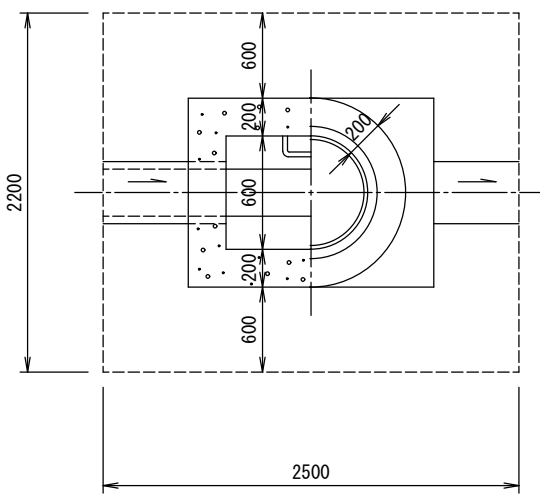
参考資料 矩形マンホール（内法60×90cm）構造図【非耐震】

耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り部にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

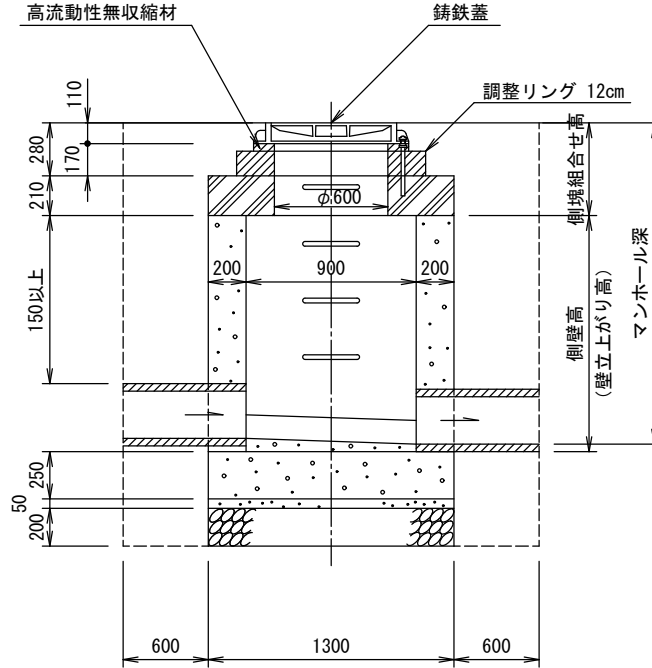
横断面図



平面図



縦断面図

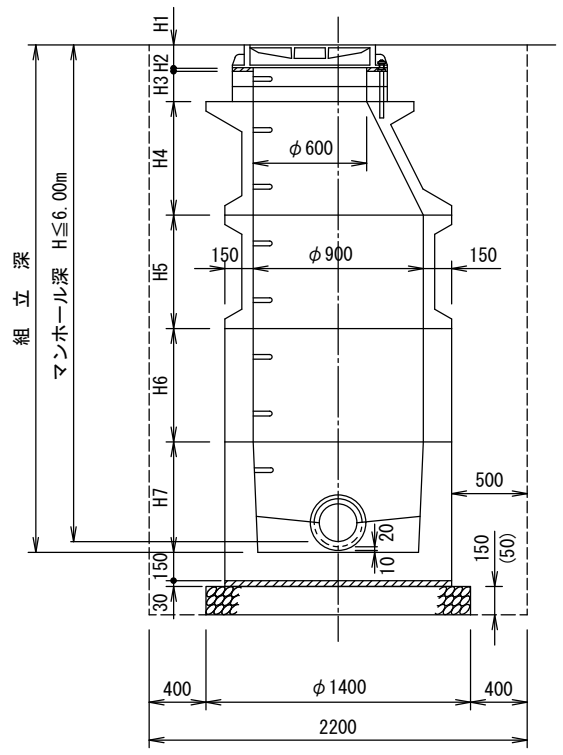


1. 上記は参考図であり、採用に当っては別途構造計算により、断面、配筋を決定すること。
2. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。
3. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。
4. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
5. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
6. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

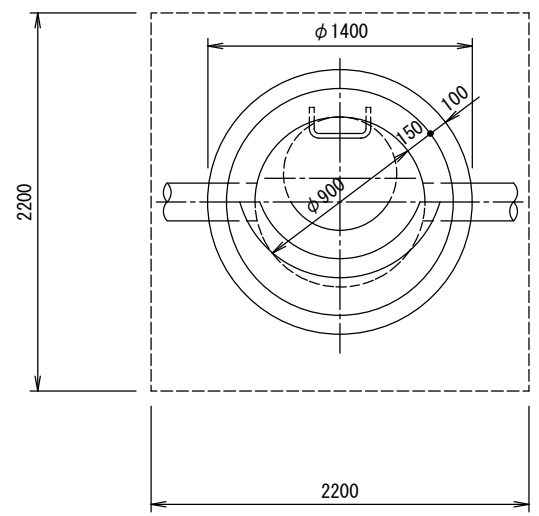
北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 矩形マンホール（内法60×90cm） 構造図【非耐震】	縮尺	S=1/40	備考	改定年月	前回 平成22年 4月 最新 平成29年 10月	6-3 9

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）構造図【非耐震】

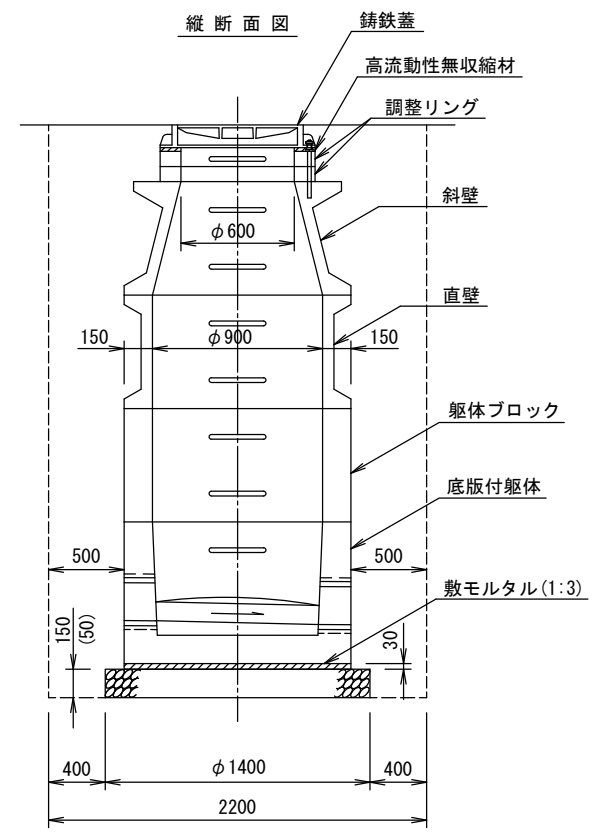
横断面図



平面図



縦断面図



- 注 1. 設計時組立式マンホールの深さは、以下の式により算出する。  
 組立深 = マンホール下流側管土被り + 管外径 + 3cm  
 マンホール深 = マンホール下流側管土被り + 管厚 + 管径
- 各ブロックの種類、個数は、組合せ表より求める。
  - コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。
  - インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
  - インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
  - インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

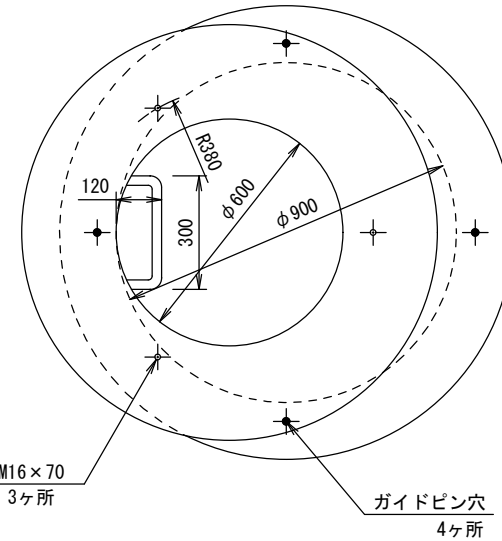
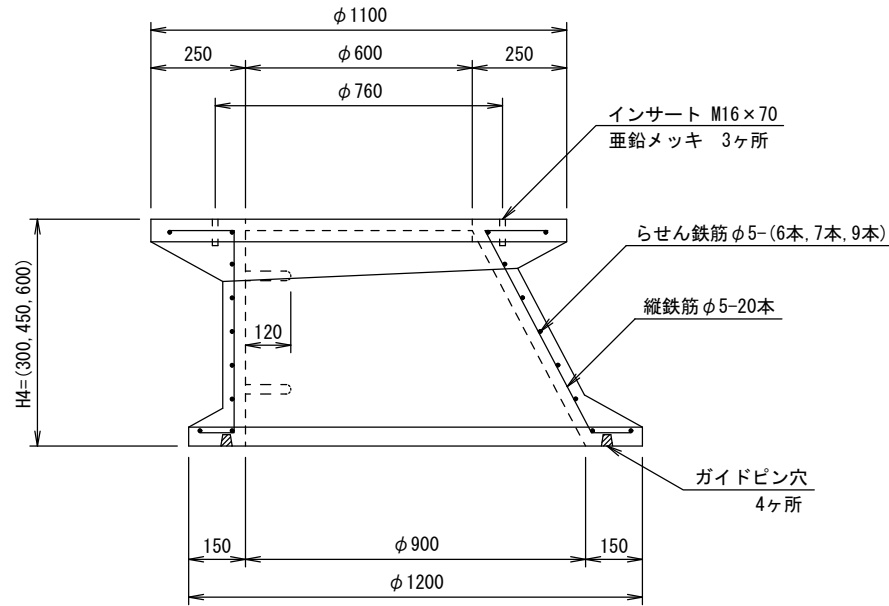
呼び名	高さ (mm)
鑄鉄蓋	H1=110
高流動性無収縮材	H2=20~60
調整リング	H3=80上(+目地10), 120上(+目地10) =80(+目地10), 120(+目地10)
斜壁	H4=300, 450, 600
直壁	H5=300, 600
躯体ブロック	H6=300, 600, 900
底板付躯体	H7=500, 600, 800, 900

注 7. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランに代えて均しコンクリート（厚さ5cm）とする。

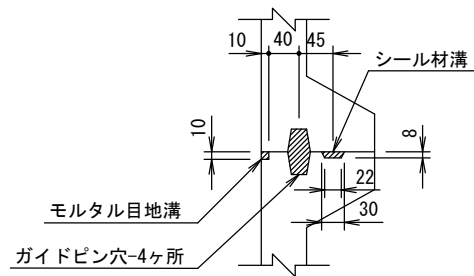
基礎工	(土) 砕石クラッシュラン	0.23 m <sup>3</sup>
	敷モルタル	0.03 m <sup>3</sup>
	(岩) 均しコンクリート	0.08 m <sup>3</sup>
	敷モルタル	0.03 m <sup>3</sup>

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）ブロック詳細図（1）

片斜壁詳細図



ジョイント部詳細図



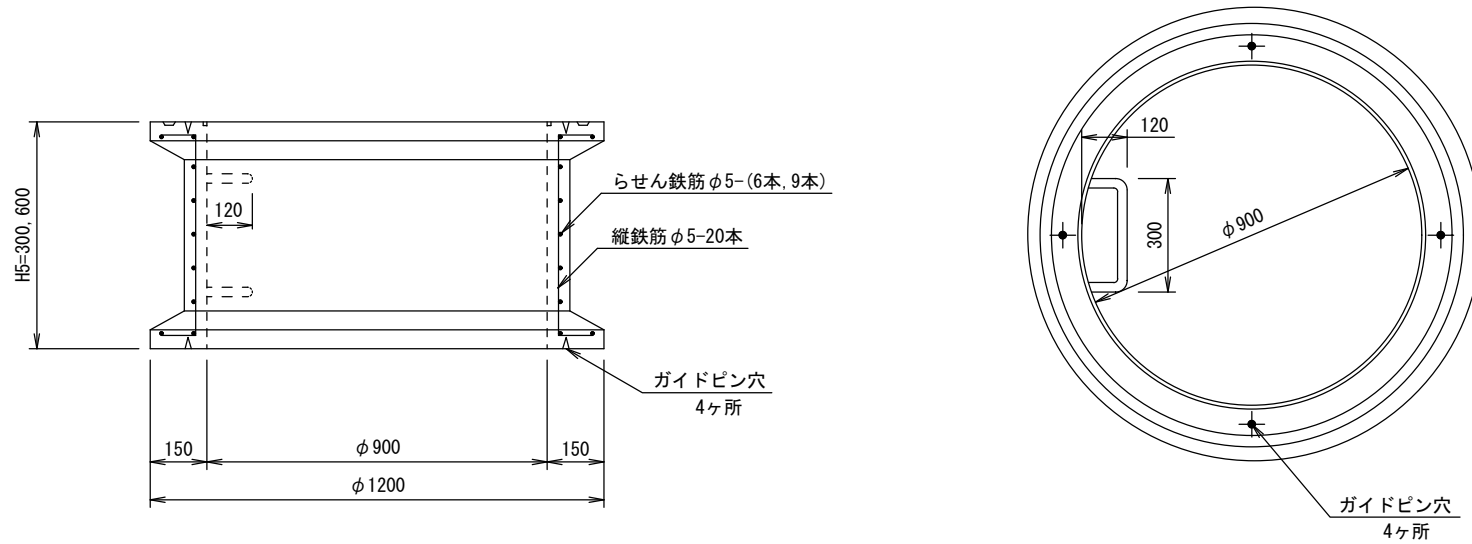
片斜壁参考質量

H	質量
300mm	326 kg
450mm	376 kg
600mm	431 kg

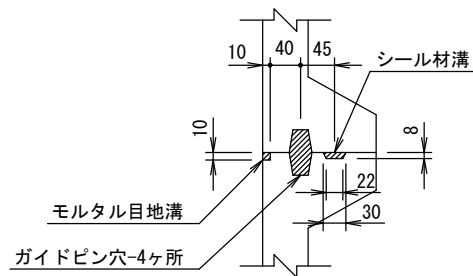
- 注 1. 原則として H=600mm のみ使用  
 2. H300mm、450mmは下面から 150mmの位置に足掛金物が配置される。

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）ブロック詳細図（2）

直壁詳細図



ジョイント部詳細図



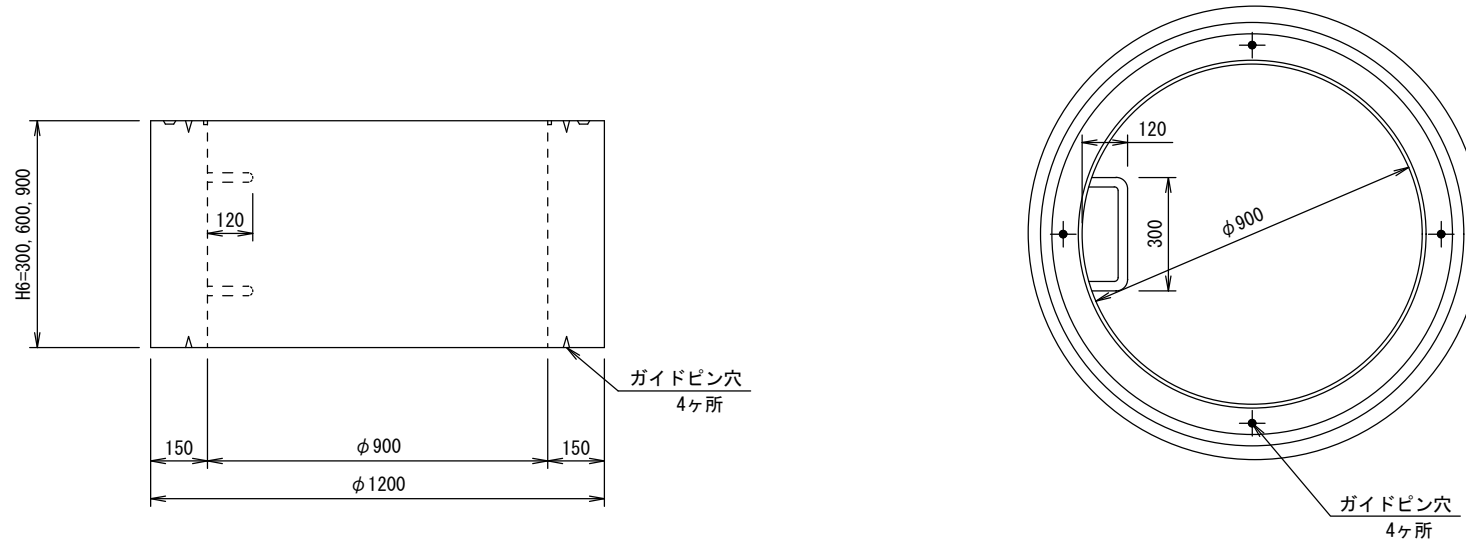
直壁参考質量

H	質量
300mm	241 kg
600mm	369 kg

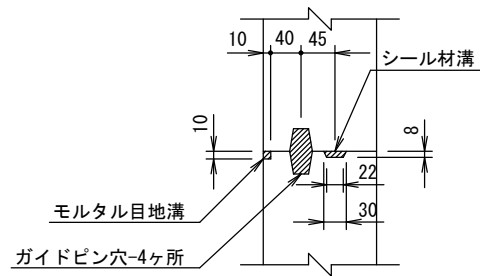


参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）ブロック詳細図（3）

躯体ブロック詳細図



ジョイント部詳細図

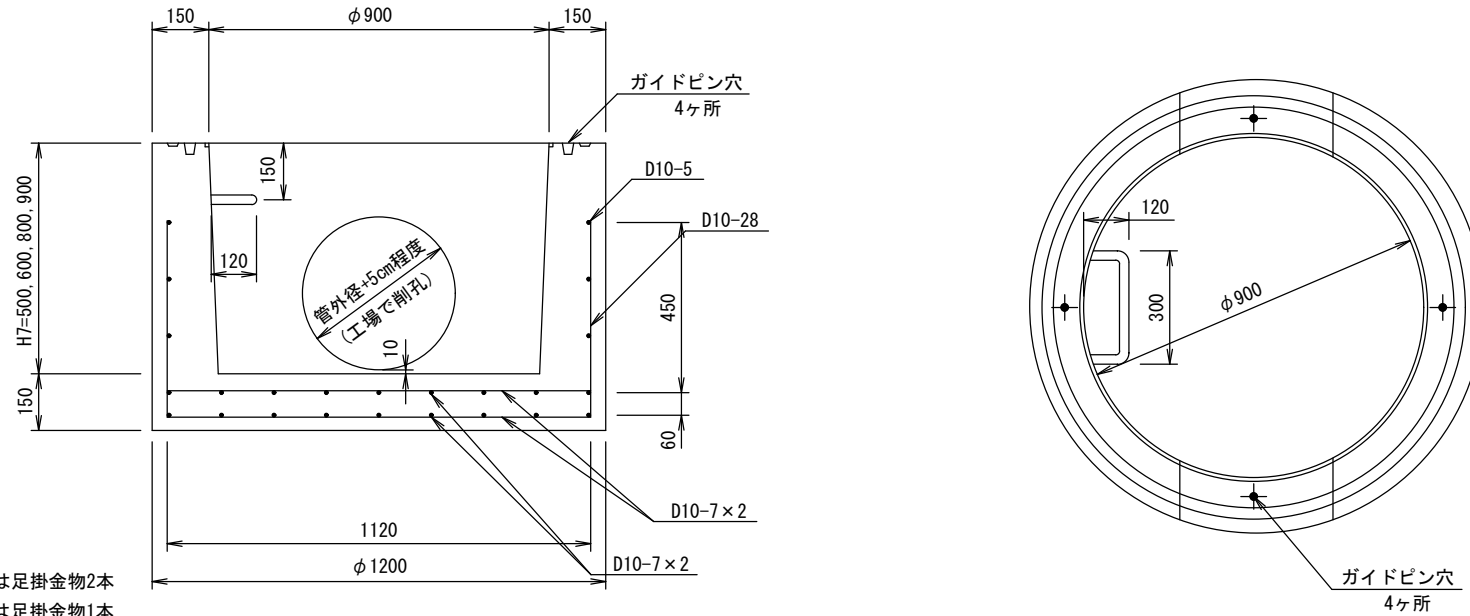


躯体ブロック参考質量

H	質量
300mm	349 kg
600mm	699 kg
900mm	1048 kg

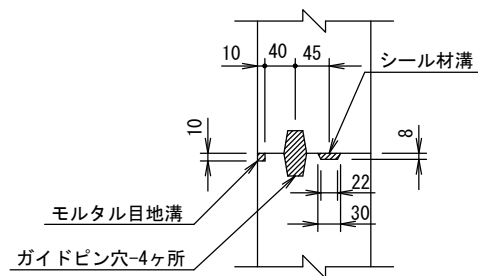
参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）ブロック詳細図（4）

底板付躯体詳細図



注 . H800, 900は足掛金物2本  
H500, 600は足掛金物1本

ジョイント部詳細図



底板付躯体参考質量

H	質量
500mm	992 kg
600mm	1108 kg
800mm	1341 kg
900mm	1458 kg

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）組合せ表（1）

(1.37~2.86)

注 1. 本表の組立深とは、底版付躯体底部から蓋上部までの高さである。  
設計時組立式マンホールの深さは、以下の式により算出する。

$$\text{組立深} = \text{マンホール下流側管土被り} + \text{管外径} + 3\text{cm}$$

$$\text{マンホール深} = \text{マンホール下流側管土被り} + \text{管厚} + \text{管径}$$

2. 本表の Hとは、（比較最小土被り - リング調整高）の値を示す。
3. 本表の底版付躯体・躯体ブロック・直壁・斜壁は使用個数を、蓋・リング調整高は、実数値を示す。
4. リング調整の組合せは、別表（調整リング組合せ表）を参照すること。

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	60		
1.37 } 1.46	$0.87 \leq H$	1								1	11	16 } 25
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.47 } 1.66	$0.87 \leq H$		1							1	11	16 } 35
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.67 } 1.76	$1.17 \leq H$	1						1		1	11	16 } 25
	$0.87 \leq H < 1.17$			1						1	11	
1.77 } 1.96	$1.17 \leq H$		1					1		1	11	16 } 35
	$0.87 \leq H < 1.17$				1					1	11	
1.97 } 2.06	$1.47 \leq H$	1							1	1	11	16 } 25
	$1.17 \leq H < 1.47$			1				1		1	11	
	$0.87 \leq H < 1.17$	1				1				1	11	
2.07 } 2.26	$1.47 \leq H$		1						1	1	11	16 } 35
	$1.17 \leq H < 1.47$				1			1		1	11	
	$0.87 \leq H < 1.17$		1			1				1	11	
2.27 } 2.36	$1.77 \leq H$	1						1	1	1	11	16 } 25
	$1.47 \leq H < 1.77$			1					1	1	11	
	$1.17 \leq H < 1.47$	1				1		1		1	11	
	$0.87 \leq H < 1.17$			1		1				1	11	
2.37 } 2.56	$1.77 \leq H$		1					1	1	1	11	16 } 35
	$1.47 \leq H < 1.77$				1				1	1	11	
	$1.17 \leq H < 1.47$		1			1		1		1	11	
	$0.87 \leq H < 1.17$				1	1				1	11	
2.57 } 2.66	$2.07 \leq H$	1							2	1	11	16 } 25
	$1.77 \leq H < 2.07$			1				1	1	1	11	
	$1.47 \leq H < 1.77$	1				1			1	1	11	
	$1.17 \leq H < 1.47$			1		1		1		1	11	
2.67 } 2.86	$2.07 \leq H$		1						2	1	11	16 } 35
	$1.77 \leq H < 2.07$				1			1	1	1	11	
	$1.47 \leq H < 1.77$		1			1			1	1	11	
	$1.17 \leq H < 1.47$				1	1		1		1	11	
	$0.87 \leq H < 1.17$				1		1			1	11	

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）組合せ表（2）  
(2.87~3.46)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	60		
2.87 ∩ 2.96	2.37 ≤ H	1						1	2	1	11	16 ∩ 25
	2.07 ≤ H < 2.37			1				2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07	1			1		1	1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77			1		1		1	1	11		
	1.17 ≤ H < 1.47			1		1	1		1	11		
	0.87 ≤ H < 1.17			1		2			1	11		
2.97 ∩ 3.16	2.37 ≤ H		1					1	2	1	11	16 ∩ 35
	2.07 ≤ H < 2.37				1			2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07		1			1		1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77				1	1		1	1	11		
	0.87 ≤ H < 1.17				1	2			1	11		
3.17 ∩ 3.26	2.67 ≤ H	1						3	1	11	16 ∩ 25	
	2.37 ≤ H < 2.67			1				1	2	11		
	2.07 ≤ H < 2.37	1				1		2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07			1		1		1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77			1		1		1	1	11		
	0.87 ≤ H < 1.17			1		1	1		1	11		
3.27 ∩ 3.46	2.67 ≤ H		1					3	1	11	16 ∩ 35	
	2.37 ≤ H < 2.67				1			1	2	11		
	2.07 ≤ H < 2.37		1			1		2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07				1	1		1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77				1		1	1	1	11		
	1.17 ≤ H < 1.47				1	2		1	1	11		
	0.87 ≤ H < 1.17				1	1	1		1	11		

(3.47~4.06)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	60		
3.47 ∩ 3.56	2.97 ≤ H	1						1	3	1	11	16 ∩ 25
	2.67 ≤ H < 2.97			1					3	1	11	
	2.37 ≤ H < 2.67	1				1		1	2	1	11	
	2.07 ≤ H < 2.37			1		1			2	1	11	
	1.77 ≤ H < 2.07			1			1	1	1	1	11	
	1.47 ≤ H < 1.77			1		2			1	1	11	
	1.17 ≤ H < 1.47			1		1	1	1		1	11	
	0.87 ≤ H < 1.17			1		2			1	1	11	
3.57 ∩ 3.76	2.97 ≤ H		1					1	3	1	11	16 ∩ 35
	2.67 ≤ H < 2.97				1				3	1	11	
	2.37 ≤ H < 2.67		1			1		1	2	1	11	
	2.07 ≤ H < 2.37				1	1			2	1	11	
	1.77 ≤ H < 2.07				1		1	1	1	1	11	
	0.87 ≤ H < 1.17				1	2			1	1	11	
3.77 ∩ 3.86	2.97 ≤ H			1				1	3	1	11	16 ∩ 25
	2.67 ≤ H < 2.97	1				1			3	1	11	
	2.37 ≤ H < 2.67			1		1		1	2	1	11	
	2.07 ≤ H < 2.37			1			1		2	1	11	
	1.77 ≤ H < 2.07			1		2		1	1	1	11	
	1.47 ≤ H < 1.77			1		1	1		1	1	11	
	0.87 ≤ H < 1.17			1		2	1		1	1	11	
3.87 ∩ 4.06	2.97 ≤ H				1			1	3	1	11	16 ∩ 35
	2.67 ≤ H < 2.97		1			1			3	1	11	
	2.37 ≤ H < 2.67				1	1		1	2	1	11	
	2.07 ≤ H < 2.37				1		1		2	1	11	
	1.77 ≤ H < 2.07				1	2		1	1	1	11	
	1.47 ≤ H < 1.77				1	1	1		1	1	11	
	0.87 ≤ H < 1.17				1	2	1		1	1	11	

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）組合せ表（3）

(4.07~4.66)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	60		
4.07 ∩ 4.16	2.97≤H	1				1		1	3	1	11	16 ∩ 25
	2.67≤H<2.97			1		1			3	1	11	
	2.37≤H<2.67			1			1	1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37			1		2			2	1	11	
	1.77≤H<2.07			1		1	1	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77			1			2		1	1	11	
	1.17≤H<1.47			1		2	1	1		1	11	
	0.87≤H<1.17			1		1	2			1	11	
4.17 ∩ 4.36	2.97≤H		1			1		1	3	1	11	16 ∩ 35
	2.67≤H<2.97				1	1			3	1	11	
	2.37≤H<2.67				1		1	1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37				1	2			2	1	11	
	1.77≤H<2.07				1	1	1	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77				1		2		1	1	11	
	1.17≤H<1.47				1	2	1	1		1	11	
	0.87≤H<1.17				1	1	2			1	11	
4.37 ∩ 4.46	2.97≤H			1		1		1	3	1	11	16 ∩ 25
	2.67≤H<2.97			1			1		3	1	11	
	2.37≤H<2.67			1		2		1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37			1		1	1		2	1	11	
	1.77≤H<2.07			1			2	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77			1		2	1		1	1	11	
	1.17≤H<1.47			1		1	2	1		1	11	
	0.87≤H<1.17			1			3			1	11	
4.47 ∩ 4.66	2.97≤H				1	1		1	3	1	11	16 ∩ 35
	2.67≤H<2.97				1		1		3	1	11	
	2.37≤H<2.67				1	2		1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37				1	1	1		2	1	11	
	1.77≤H<2.07				1		2	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77				1	2	1		1	1	11	
	1.17≤H<1.47				1	1	2	1		1	11	
	0.87≤H<1.17				1		3			1	11	

(4.67~5.26)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	60		
4.67 ∩ 4.76	2.97≤H			1			1	1	3	1	11	16 ∩ 25
	2.67≤H<2.97			1		2			3	1	11	
	2.37≤H<2.67			1		1	1	1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37			1			2		2	1	11	
	1.77≤H<2.07			1		2	1	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77			1		1	2		1	1	11	
	1.17≤H<1.47			1			3	1		1	11	
	0.87≤H<1.17			1		2	2			1	11	
4.77 ∩ 4.96	2.97≤H				1		1	1	3	1	11	16 ∩ 35
	2.67≤H<2.97				1	2			3	1	11	
	2.37≤H<2.67				1	1	1	1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37				1		2		2	1	11	
	1.77≤H<2.07				1	2	1	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77				1	1	2		1	1	11	
	1.17≤H<1.47				1		3	1		1	11	
	0.87≤H<1.17				1	2	2			1	11	
4.97 ∩ 5.06	2.97≤H			1		2		1	3	1	11	16 ∩ 25
	2.67≤H<2.97			1		1	1		3	1	11	
	2.37≤H<2.67			1			2	1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37			1		2	1		2	1	11	
	1.77≤H<2.07			1		1	2	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77			1			3		1	1	11	
	1.17≤H<1.47			1		2	2	1		1	11	
	0.87≤H<1.17			1		1	3			1	11	
5.07 ∩ 5.26	2.97≤H				1	2		1	3	1	11	16 ∩ 35
	2.67≤H<2.97				1	1	1		3	1	11	
	2.37≤H<2.67				1		2	1	2	1	11	
	2.07≤H<2.37				1	2	1		2	1	11	
	1.77≤H<2.07				1	1	2	1	1	1	11	
	1.47≤H<1.77				1		3		1	1	11	
	1.17≤H<1.47				1	2	2	1		1	11	
	0.87≤H<1.17				1	1	3			1	11	

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）組合せ表（4）  
 (5.27~5.86)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)	
		50	60	80	90	60	90	30	60	60			
5.27 ~ 5.36	2.97 ≤ H			1		1	1	1	3	1	11	16 ~ 25	
	2.67 ≤ H < 2.97			1			2		3	1	11		
	2.37 ≤ H < 2.67			1		2	1	1	2	1	11		
	2.07 ≤ H < 2.37			1		1	2		2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07			1			3	1	1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77			1		2	2		1	1	11		
	1.17 ≤ H < 1.47			1		1	3	1		1	11		
	0.87 ≤ H < 1.17			1			4			1	11		
5.37 ~ 5.56	2.97 ≤ H				1	1	1	1	3	1	11	16 ~ 35	
	2.67 ≤ H < 2.97				1		2		3	1	11		
	2.37 ≤ H < 2.67				1	2	1	1	2	1	11		
	2.07 ≤ H < 2.37				1	1	2		2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07				1		3	1	1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77				1	2	2		1	1	11		
	1.17 ≤ H < 1.47				1	1	3	1		1	11		
	0.87 ≤ H < 1.17				1		4			1	11		
5.57 ~ 5.66	2.97 ≤ H			1			2	1	3	1	11	16 ~ 25	
	2.67 ≤ H < 2.97			1			2	1		3	1		11
	2.37 ≤ H < 2.67			1			1	2	1	2	1		11
	2.07 ≤ H < 2.37			1				3		2	1		11
	1.77 ≤ H < 2.07			1			2	2	1	1	1		11
	1.47 ≤ H < 1.77			1			1	3		1	1		11
	1.17 ≤ H < 1.47			1				4	1		1		11
0.87 ≤ H < 1.17			1			2	3			1	11		
5.67 ~ 5.86	2.97 ≤ H				1		2	1	3	1	11	16 ~ 35	
	2.67 ≤ H < 2.97				1	2	1		3	1	11		
	2.37 ≤ H < 2.67				1	1	2	1	2	1	11		
	2.07 ≤ H < 2.37				1		3		2	1	11		
	1.77 ≤ H < 2.07				1	2	2	1	1	1	11		
	1.47 ≤ H < 1.77				1	1	3		1	1	11		
	1.17 ≤ H < 1.47				1		4	1		1	11		
0.87 ≤ H < 1.17				1	2	3			1	11			

(5.87~6.16)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	60		
5.87 ~ 5.96	2.97 ≤ H			1		2	1	1	3	1	11	16 ~ 25
	2.67 ≤ H < 2.97			1		1	2		3	1	11	
	2.37 ≤ H < 2.67			1			3	1	2	1	11	
	2.07 ≤ H < 2.37			1		2	2		2	1	11	
	1.77 ≤ H < 2.07			1		1	3	1	1	1	11	
	1.47 ≤ H < 1.77			1			4		1	1	11	
	1.17 ≤ H < 1.47			1		2	3	1		1	11	
	0.87 ≤ H < 1.17			1		1	4			1	11	
5.97 ~ 6.16	2.97 ≤ H				1	2	1	1	3	1	11	16 ~ 35
	2.67 ≤ H < 2.97				1	1	2		3	1	11	
	2.37 ≤ H < 2.67				1		3	1	2	1	11	
	2.07 ≤ H < 2.37				1	2	2		2	1	11	
	1.77 ≤ H < 2.07				1	1	3	1	1	1	11	
	1.47 ≤ H < 1.77				1		4		1	1	11	
	1.17 ≤ H < 1.47				1	2	3	1		1	11	
	0.87 ≤ H < 1.17				1	1	4			1	11	

(マンホール深が浅く斜壁60cmが使用できない場合に限り下記組合せを使用する。)

(1.07~1.36)

組立深 (m)	H (m)	底版付躯体				躯体ブロック		直壁		斜壁	蓋 (cm)	リング 調整高 (cm)
		50	60	80	90	60	90	30	60	30		
1.07 ~ 1.21	0.57 ≤ H	1								1		16 ~ 30
1.22 ~ 1.36	0.72 ≤ H	1									1	11
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 注 1. 上記組合せで対応できない場合に限り調整リングの使用を8cm 1個とすることができる。この場合組立深1.02mまで使用可能となる。  
 2. 本表の Hとは、(比較最小土被り - リング調整高)の値を示す。  
 3. 本表の底版付躯体・躯体ブロック・直壁・斜壁は使用個数を、蓋・リング調整高は、実数値を示す。  
 4. リング調整の組合せは、別表(調整リング組合せ表)を参照すること。

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）（内径90cm）調整リング（緊結型）組合せ表

リング調整高 (cm)	高流動性 無収縮材 (cm)	調整リング 内径600mm				リング 段 数
		8cm上 足掛金物付	12cm上 足掛金物付	8cm	12cm	
16	3				1	1
17	4				1	1
18	5				1	1
19	6				1	1
20	2	1		1		2
21	3	1		1		2
22	4	1		1		2
23	5	1		1		2
24	2		1	1		2
25	3		1	1		2
26	4		1	1		2
27	5		1	1		2
28	6		1	1		2
29	2	1		2		3
30	3	1		2		3
31	4	1		2		3
32	5	1		2		3
33	2		1	2		3
34	3		1	2		3
35	4		1	2		3
36	5		1	2		3

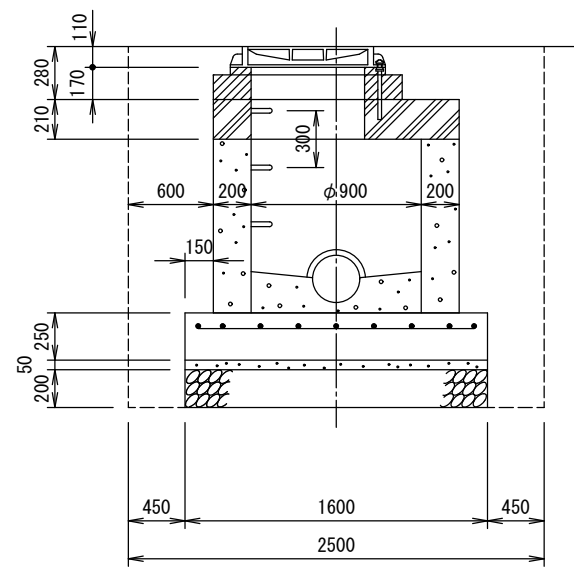
注．調整リングの形状寸法は、内径600mm調整リング詳細図を参照すること。

参考資料 円形マンホール（内径90cm丙）構造図【非耐震】

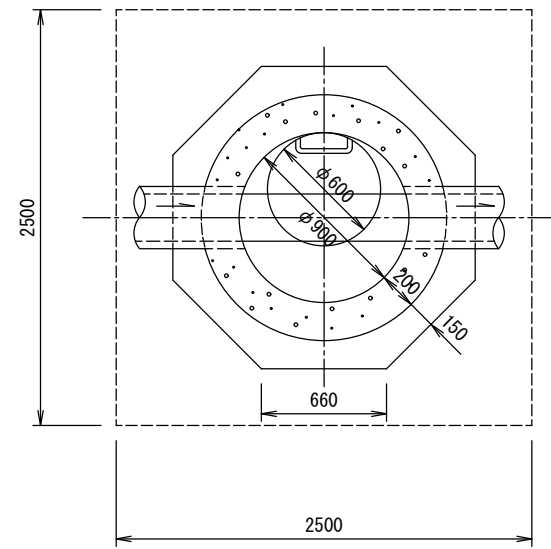
耐震性について

耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

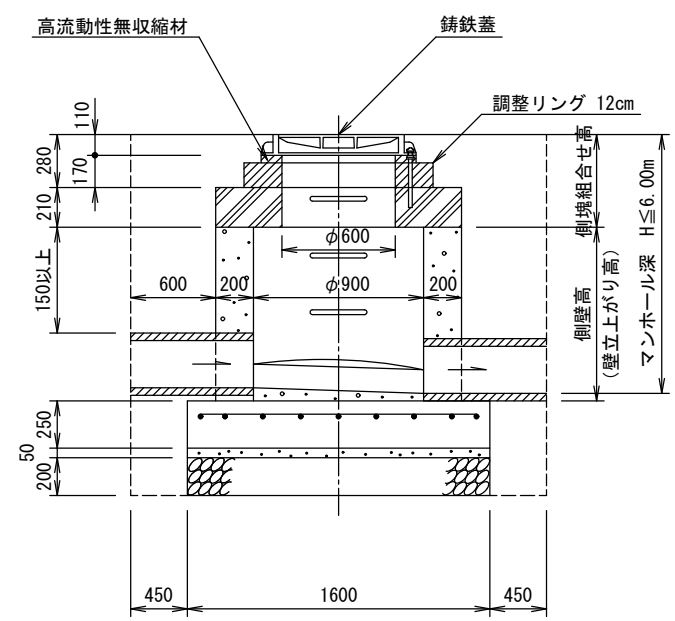
横断面図



平面図



縦断面図



- マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底板厚と配筋を決定すること。
- 別途、底板配筋図を参照すること。
- コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。（底板は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下）
- 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。
- インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
- インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
- インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 円形マンホール（内径90cm丙） 構造図【非耐震】	縮尺	S=1/40	備考	改定年月	前回 平成23年 10月	6-3
						最新 平成29年 10月	



### 参考資料 円形マンホール（内径120cm丙）構造図【非耐震】

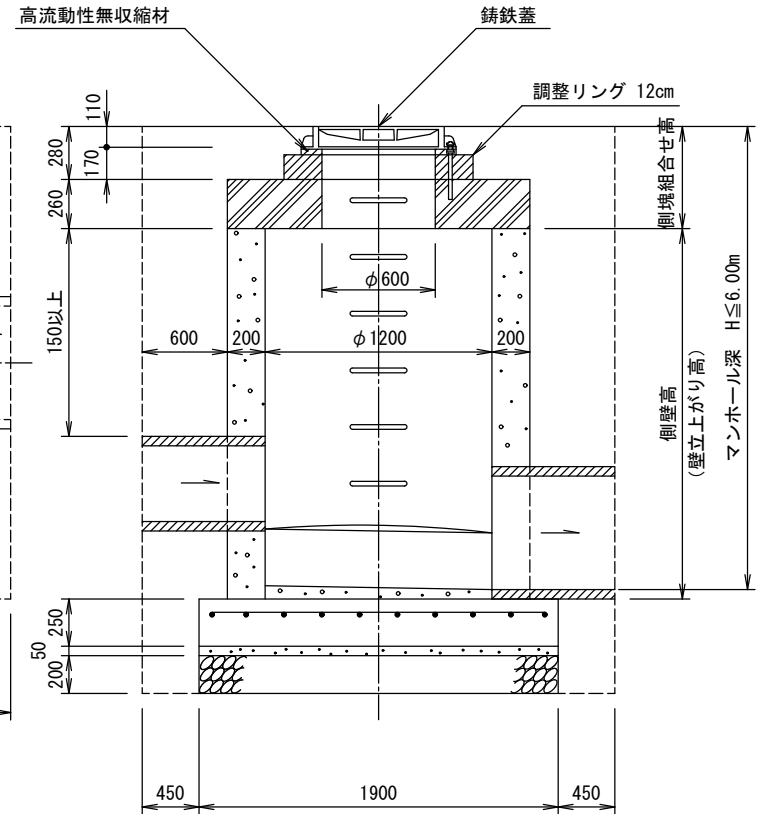
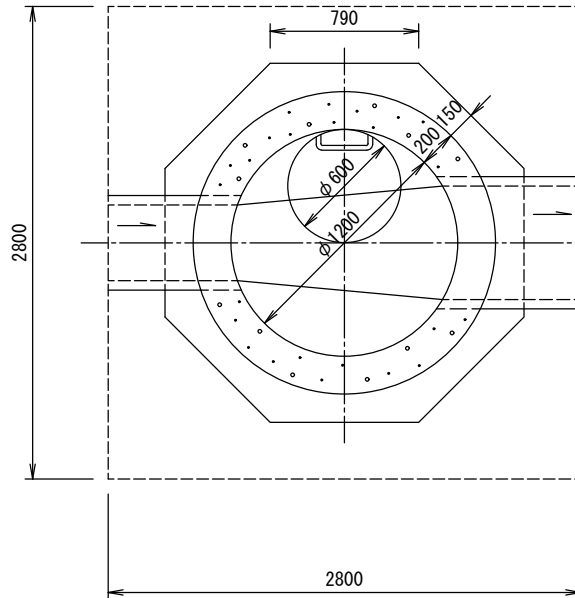
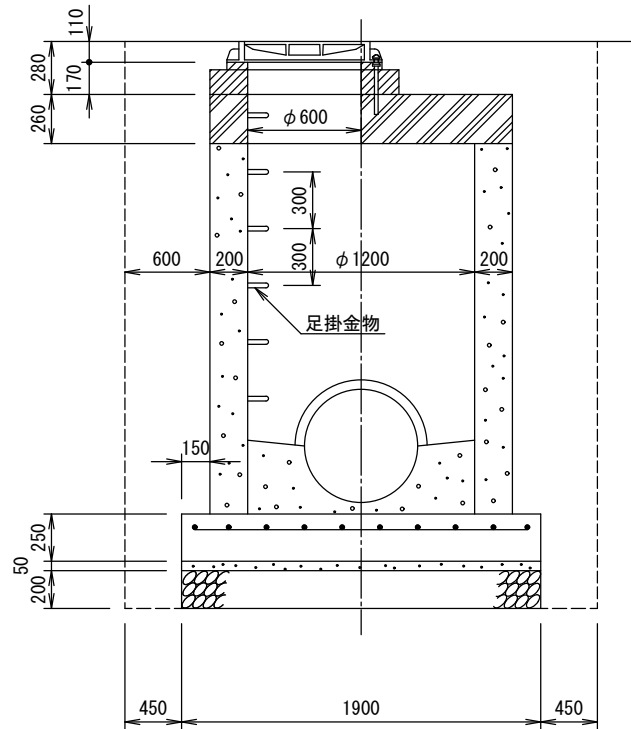
耐震性について

耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

横断面図

平面図

縦断面図



- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種類、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。（底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下）  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランを除く。

6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 円形マンホール（内径120cm丙） 構造図【非耐震】	縮尺	S=1/40	備考	改定年月	前回 平成23年 10月	6-3
						最新 平成29年 10月	

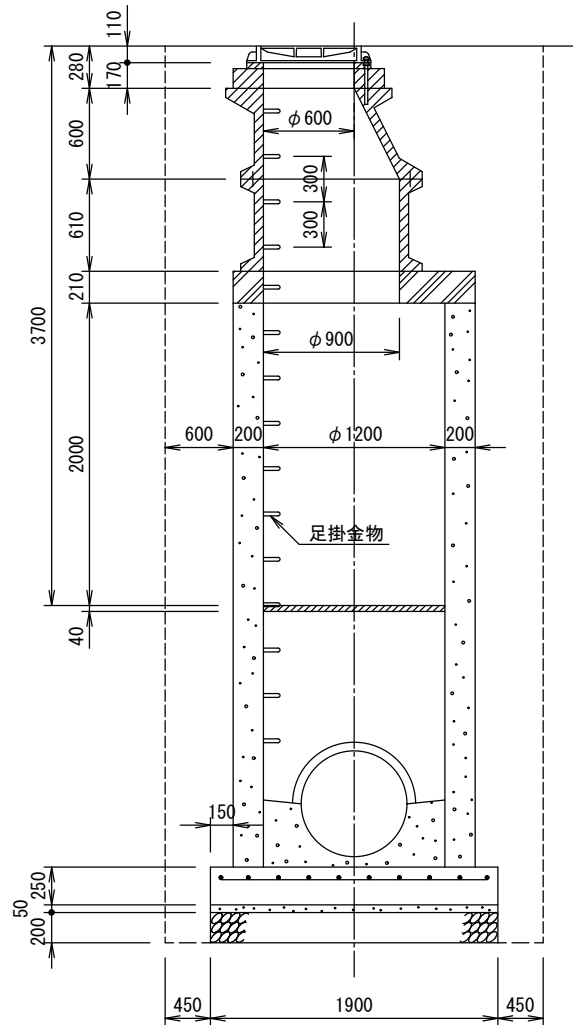


参考資料 円形マンホール（内径120cm甲E）構造図【非耐震】

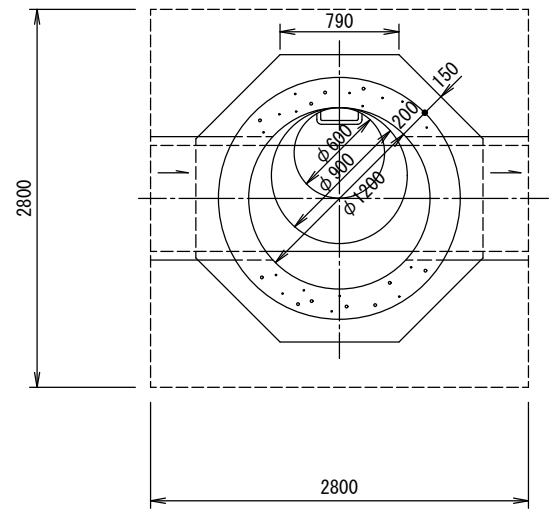
耐震性について

耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

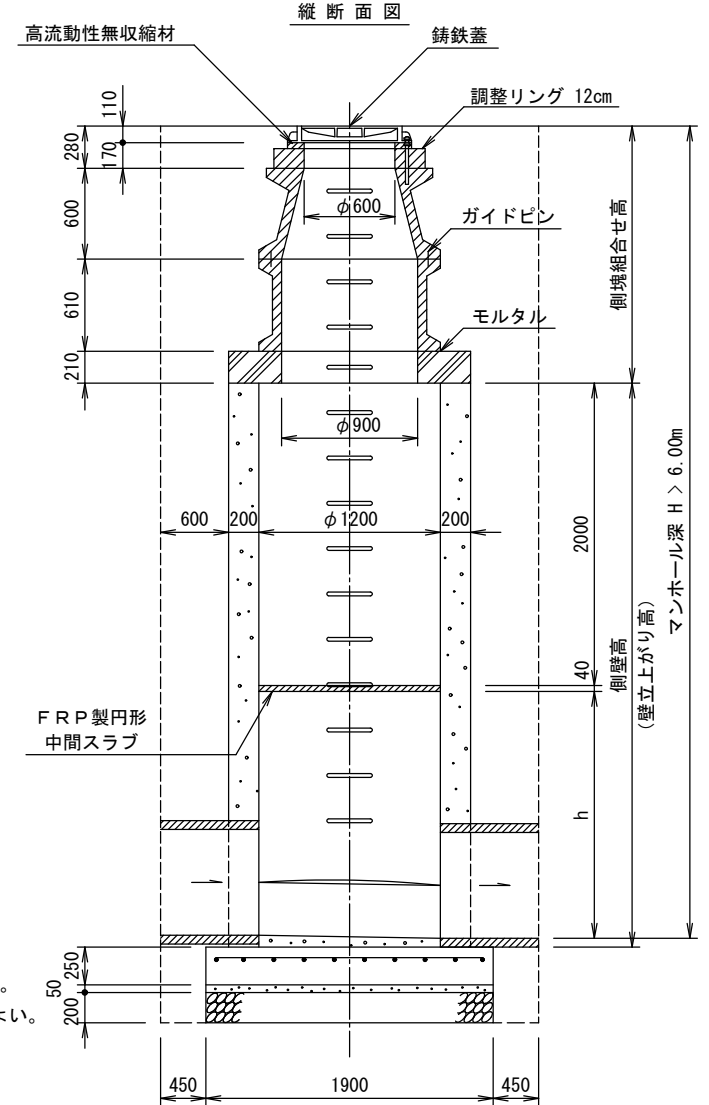
横断面図



平面図



縦断面図



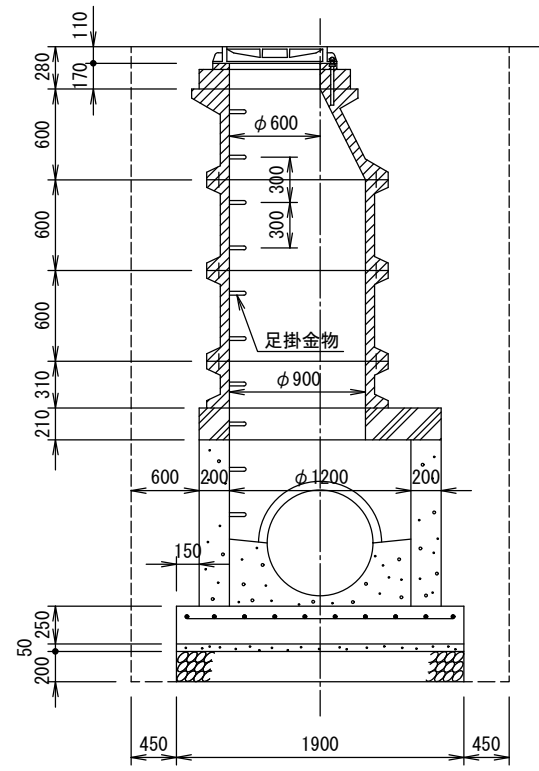
- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種別、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
 (底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーを除く。  
 6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

参考資料 円形マンホール（内径120cm甲H）構造図【非耐震】

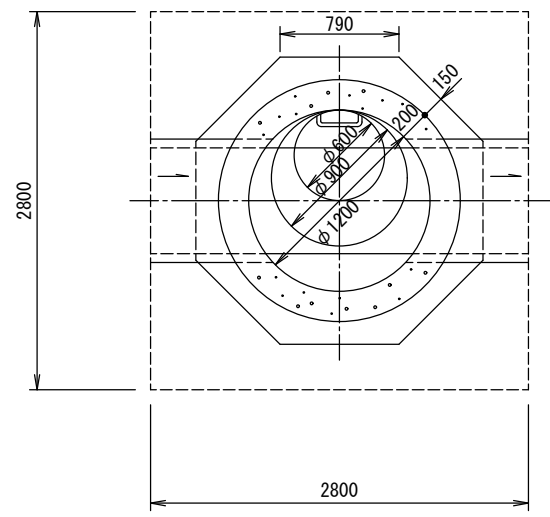
耐震性について

耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあっては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

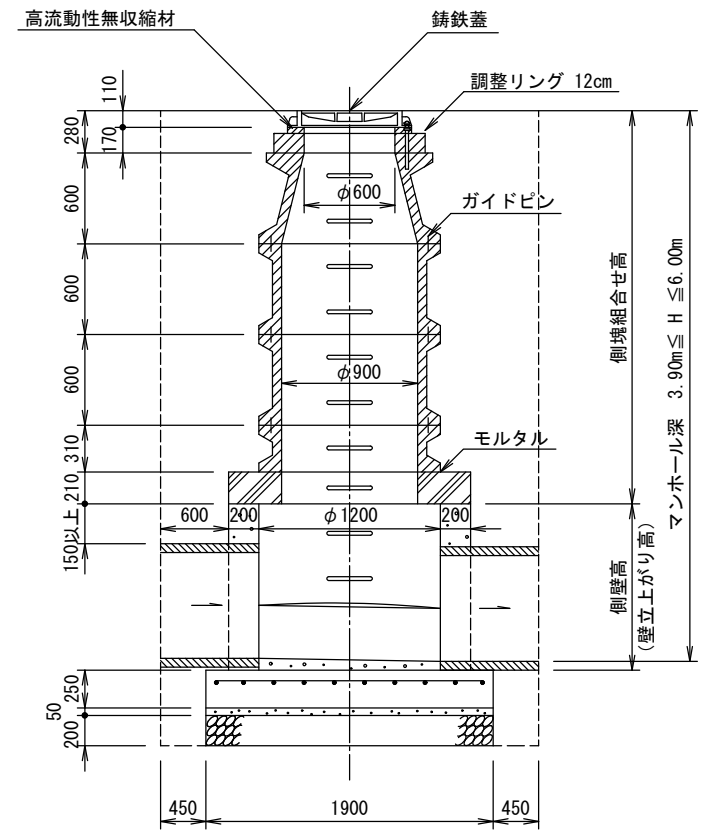
横断面図



平面図



縦断面図



- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
2. 各ブロックの種類、個数は、側壁組合せ表を参照すること。  
3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
(底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)  
5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーを除く。

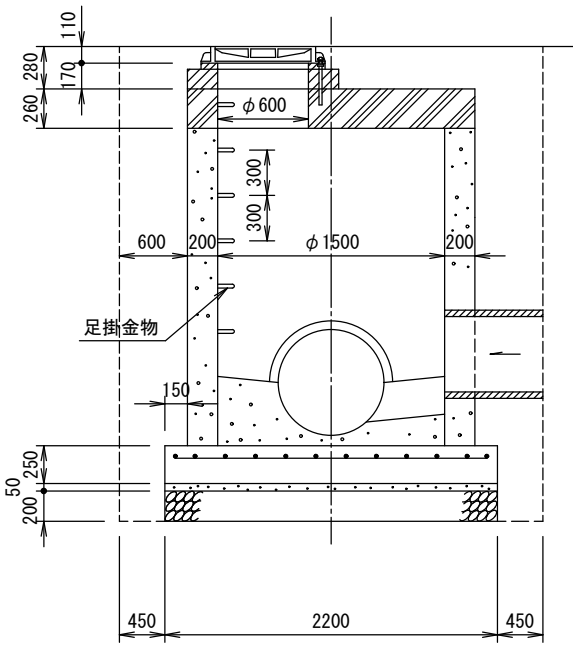
6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

参考資料 円形マンホール（内径150cm丙）構造図【非耐震】

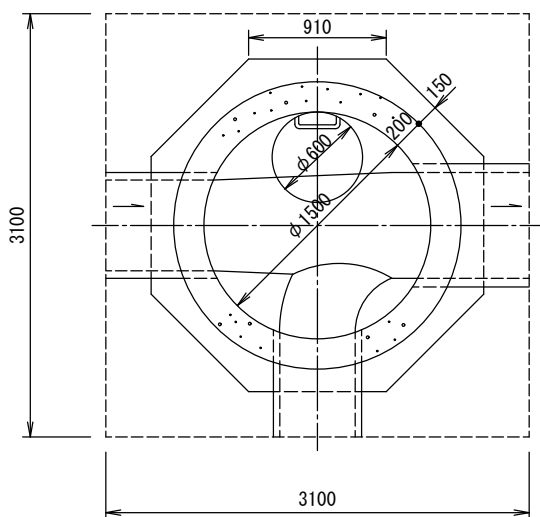
耐震性について

耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあっては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

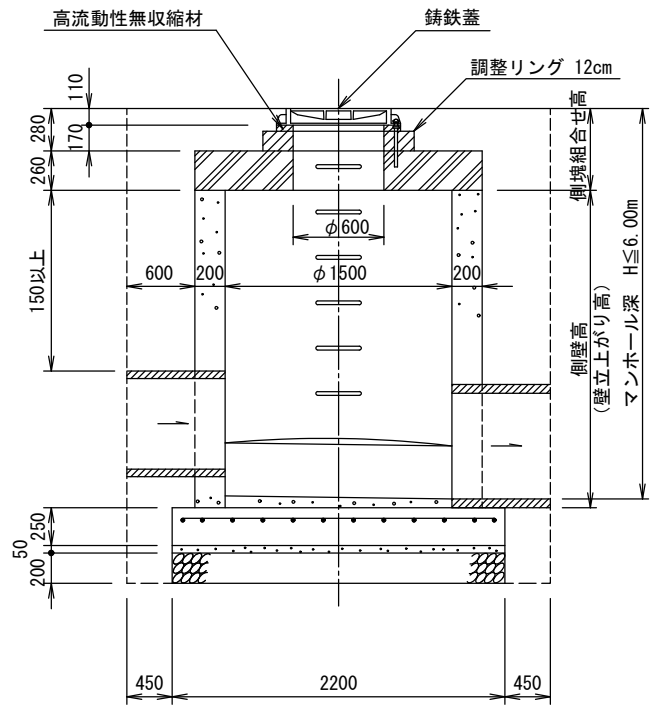
横断面図



平面図



縦断面図



- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種別、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
 (底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。

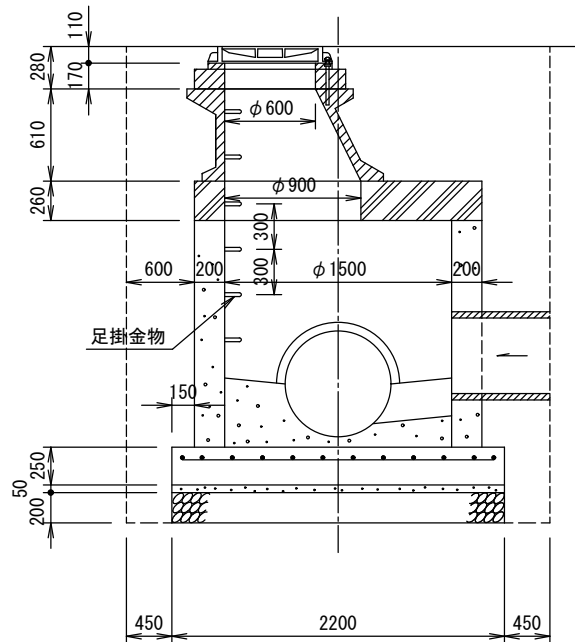
6. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

参考資料 円形マンホール（内径150cm甲C）構造図【非耐震】

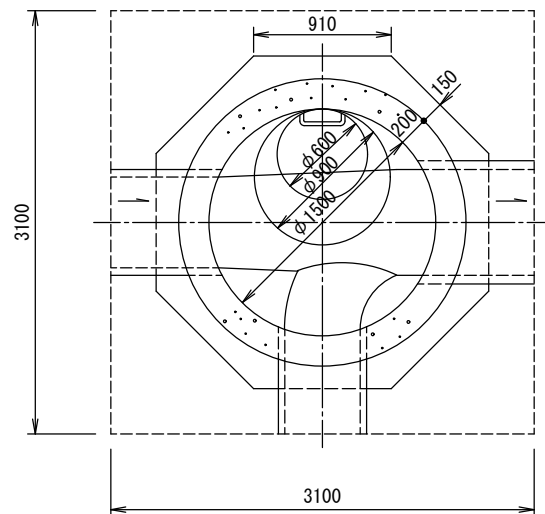
耐震性について

耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあっては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

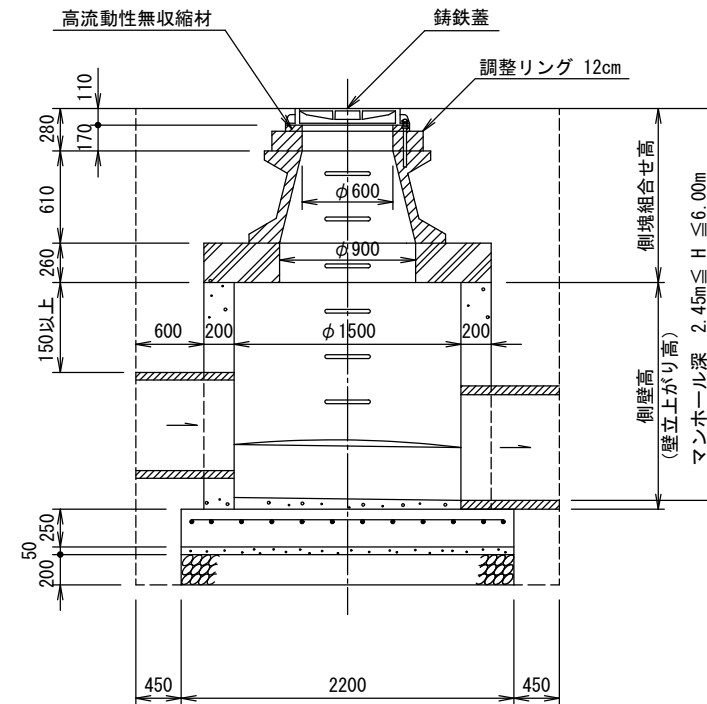
横断面図



平面図



縦断面図



注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。

2. 各ブロックの種類、個数は、側塊組合せ表を参照すること。

3. 別途、底版配筋図を参照すること。

4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
(底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)

5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。

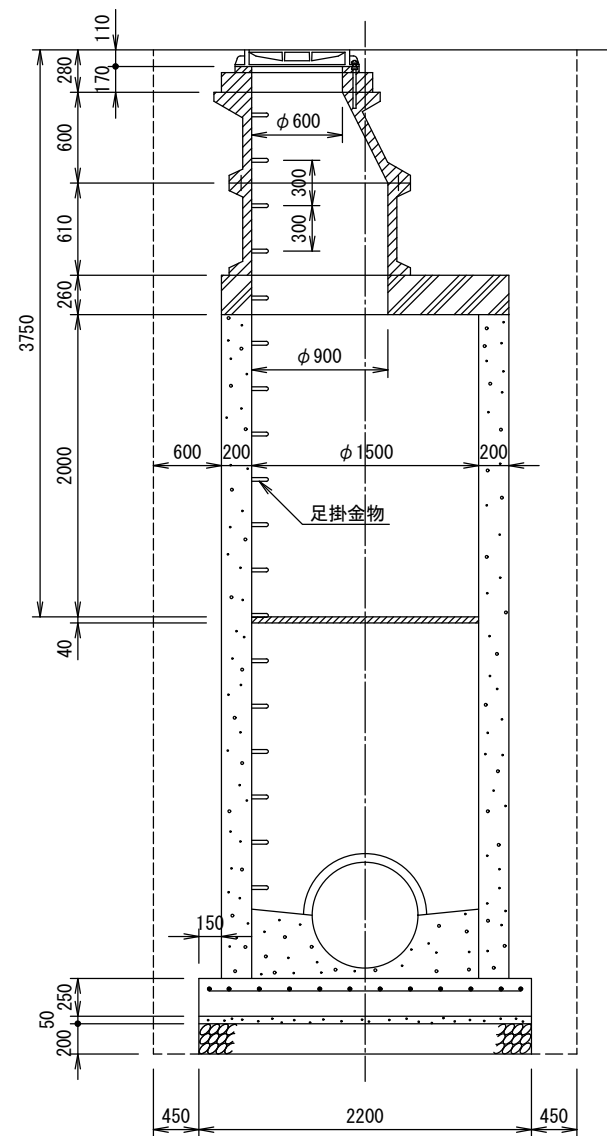
6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。

7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。

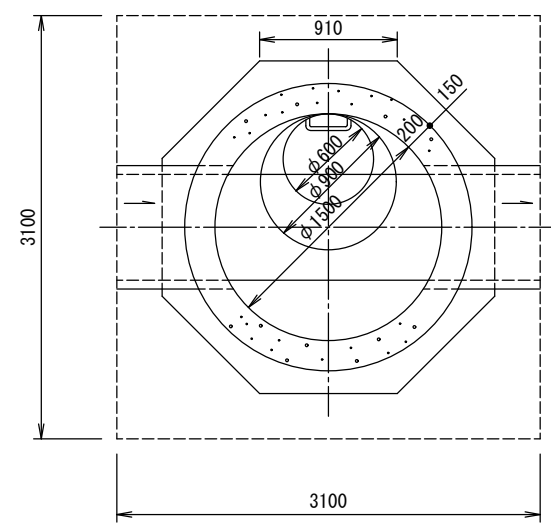
8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

参考資料 円形マンホール（内径150cm甲E）構造図【非耐震】

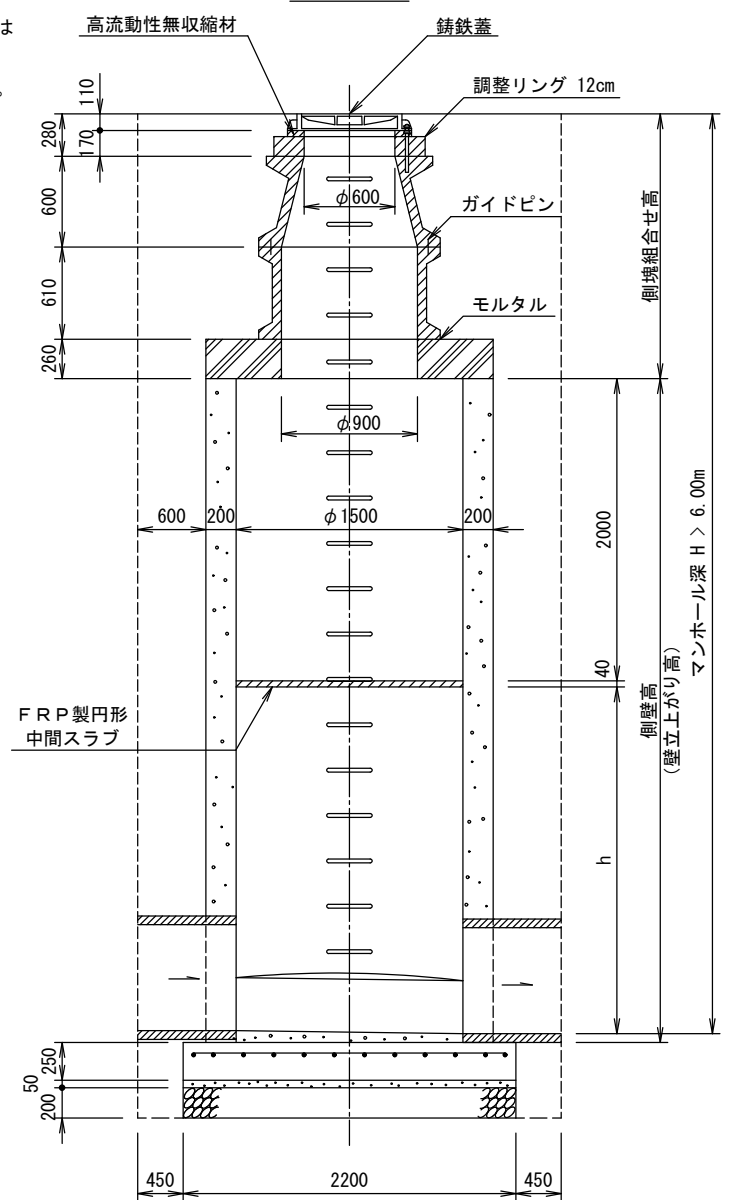
横断面図



平面図



縦断面図



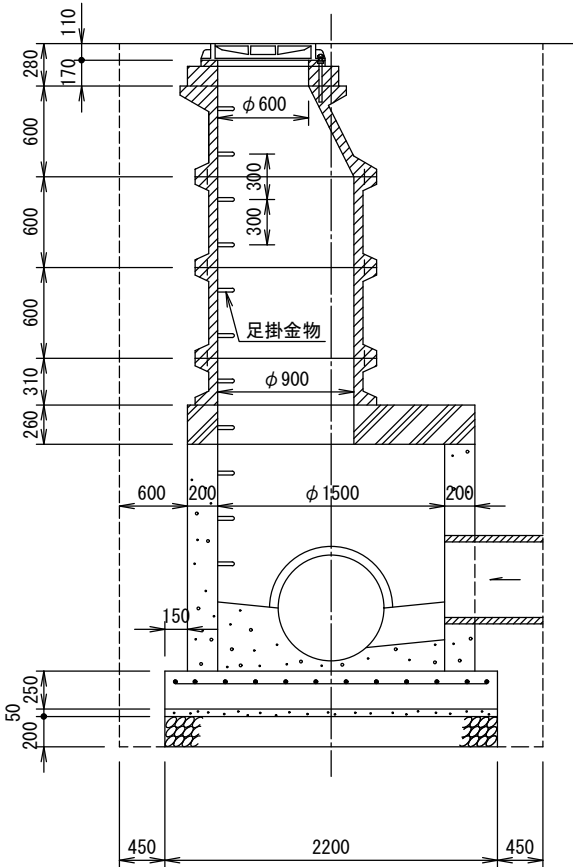
耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種別、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
 （底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下）  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシュランを除く。  
 6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

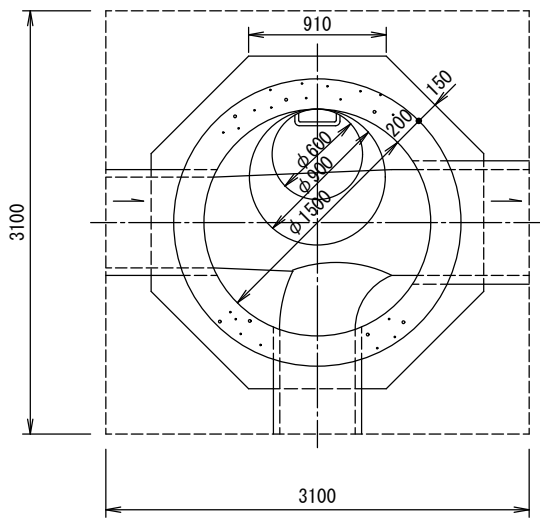
北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 円形マンホール（内径150cm甲E）	縮尺	S=1/50	備考	改定年月	前回 平成23年 10月	6-3
		構造図【非耐震】					最新 平成29年 10月	

### 参考資料 円形マンホール（内径150cm甲H）構造図【非耐震】

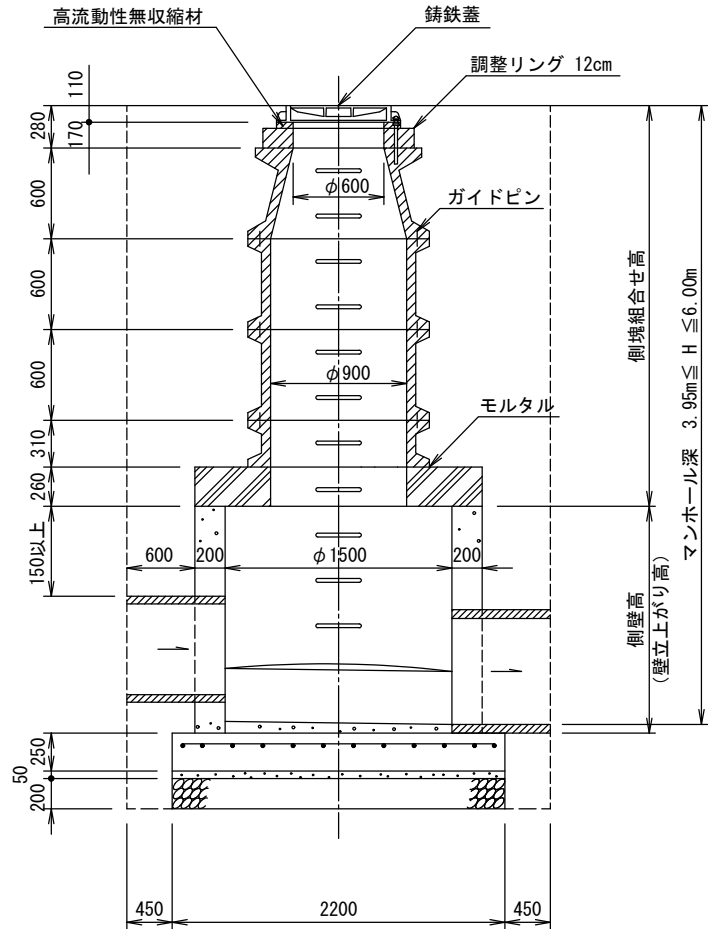
横断面図



平面図



縦断面図



耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

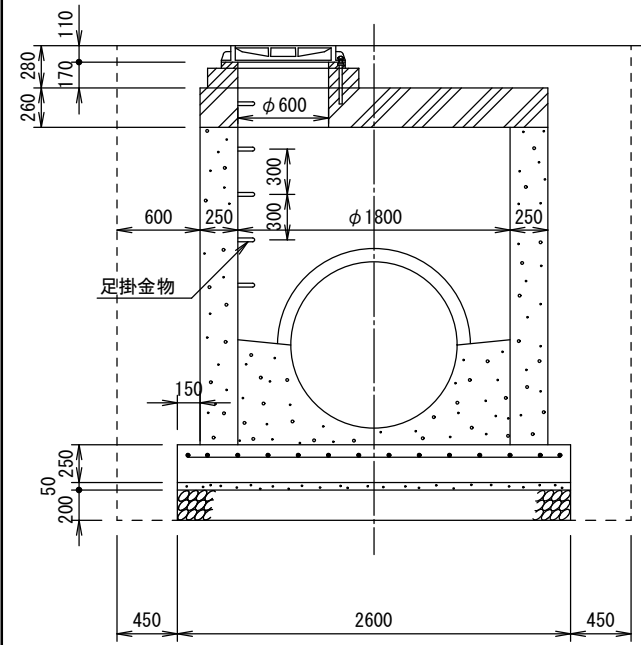
- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種類、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
 （底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下）  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。  
 6. インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。



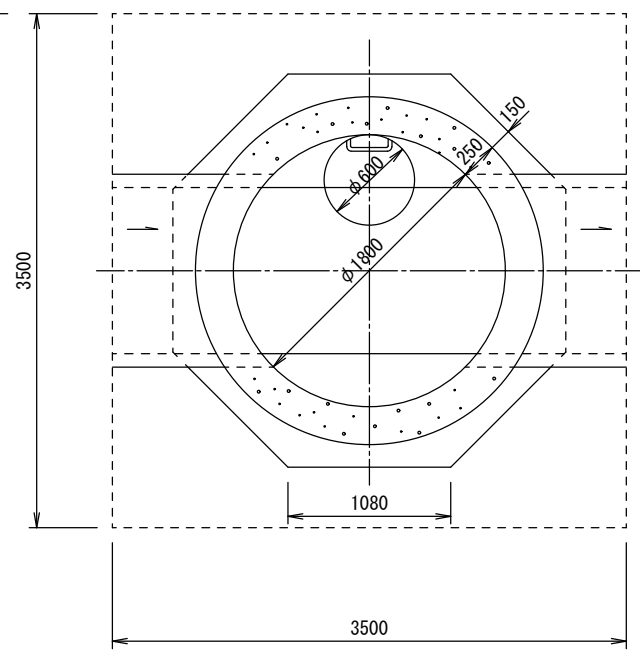
### 参考資料 円形マンホール（内径180cm丙）構造図【非耐震】

耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

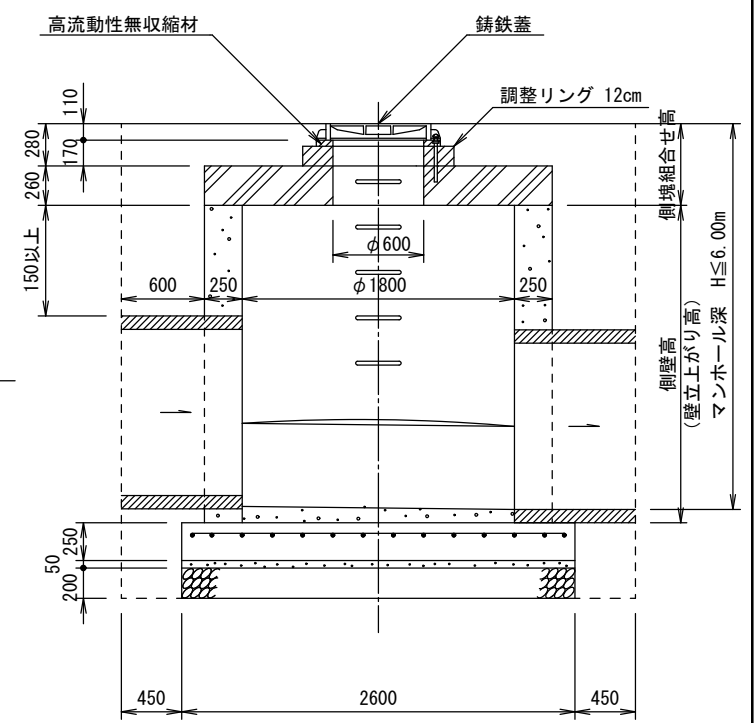
横断面図



平面図



縦断面図



- マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。
- 各ブロックの種類、個数は、側塊組合せ表を参照すること。
- 別途、底版配筋図を参照すること。
- コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
(底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)
- 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。
- インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
- インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
- インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

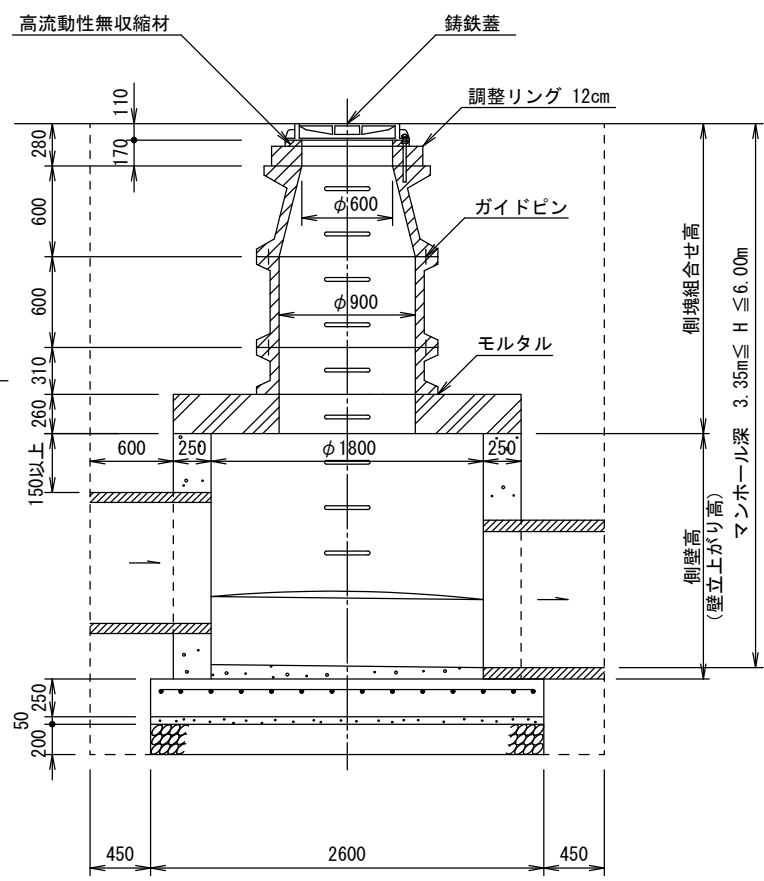
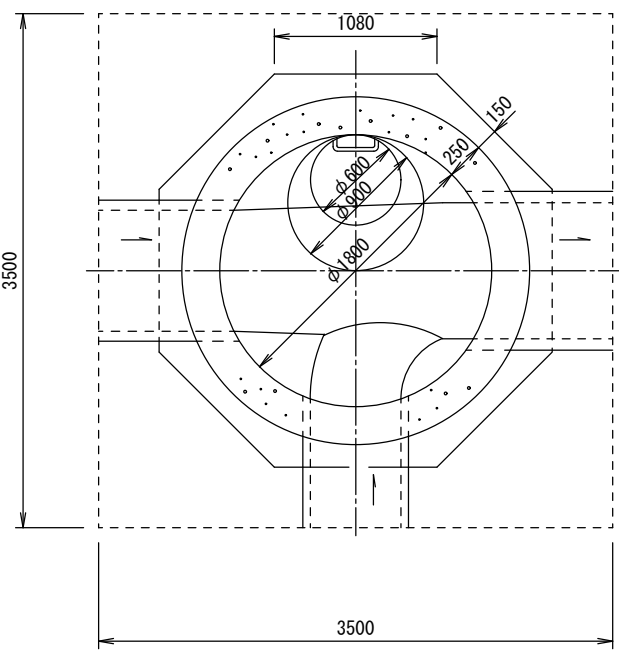
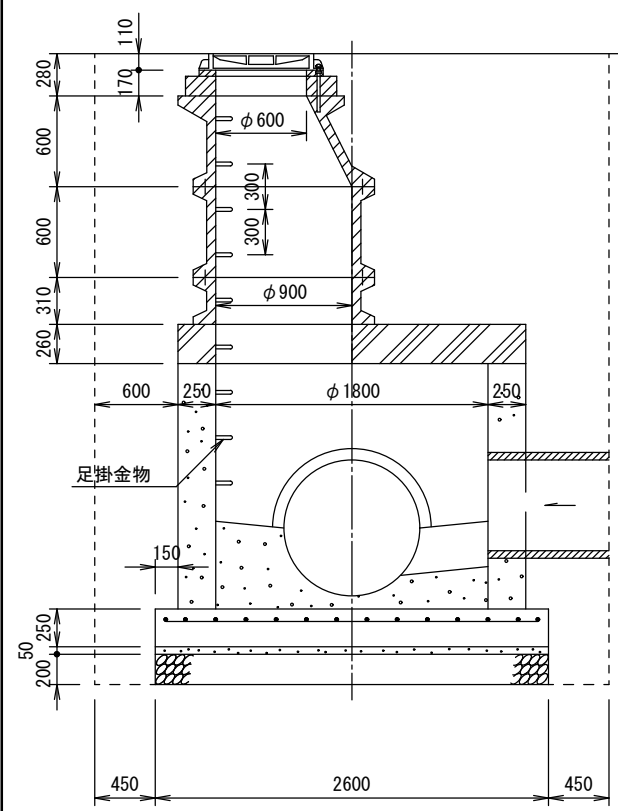
### 参考資料 円形マンホール（内径180cm甲F）構造図【非耐震】

耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあっては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

横断面図

平面図

縦断面図



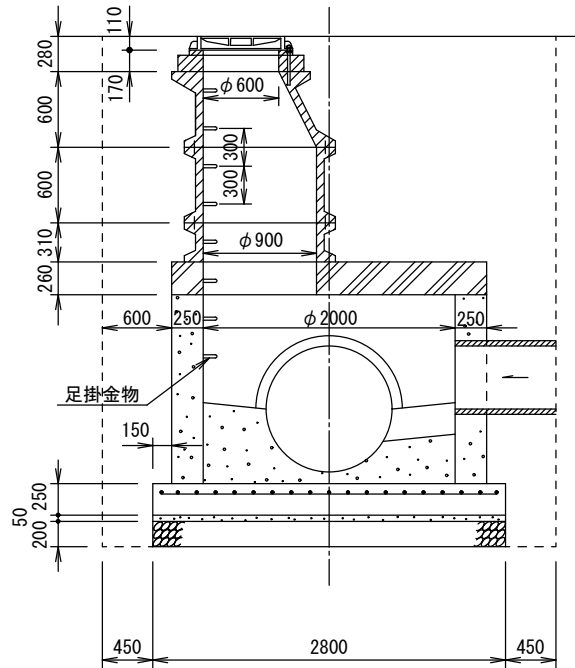
- マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。
- 各ブロックの種類、個数は、側塊組合せ表を参照すること。
- 別途、底版配筋図を参照すること。
- コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
(底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)
- 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。

- インバートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。
- インバートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。
- インバートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

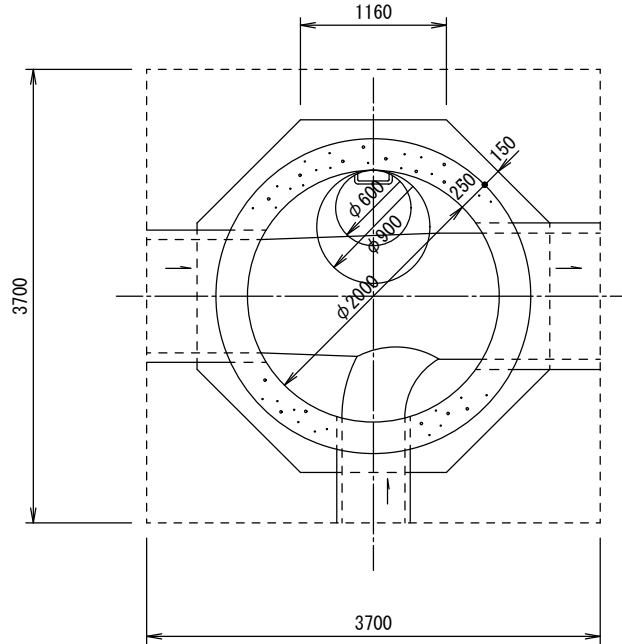
参考資料 円形マンホール（内径200cm甲F）構造図【非耐震】

耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

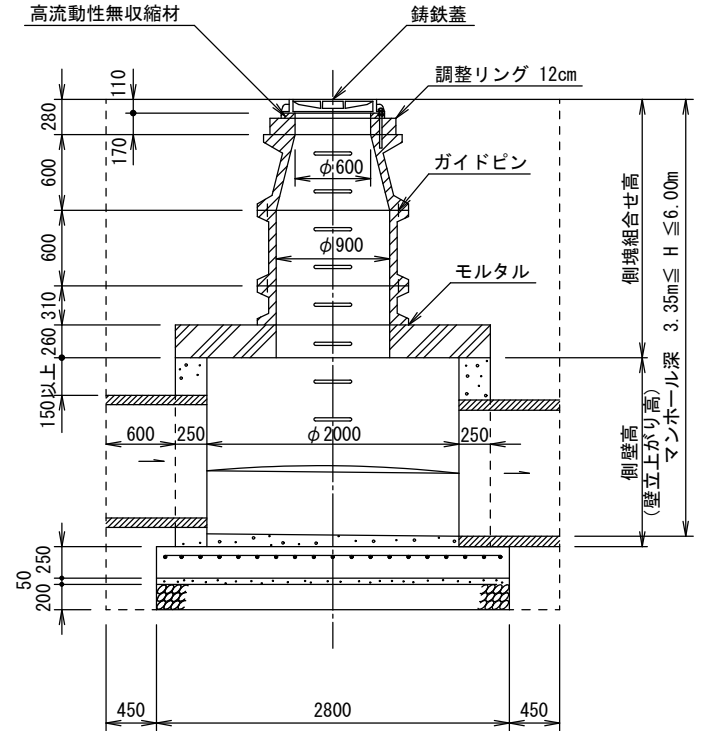
横断面図



平面図



縦断面図



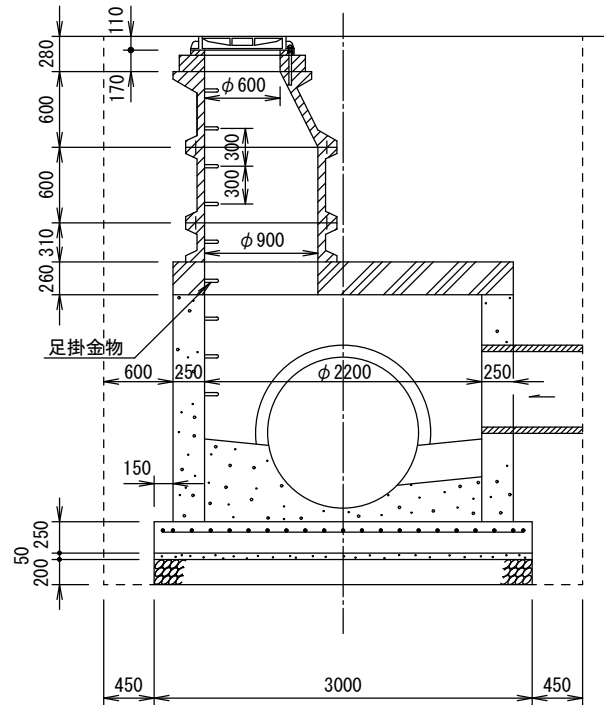
- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種別、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
 (底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下)  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。

6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

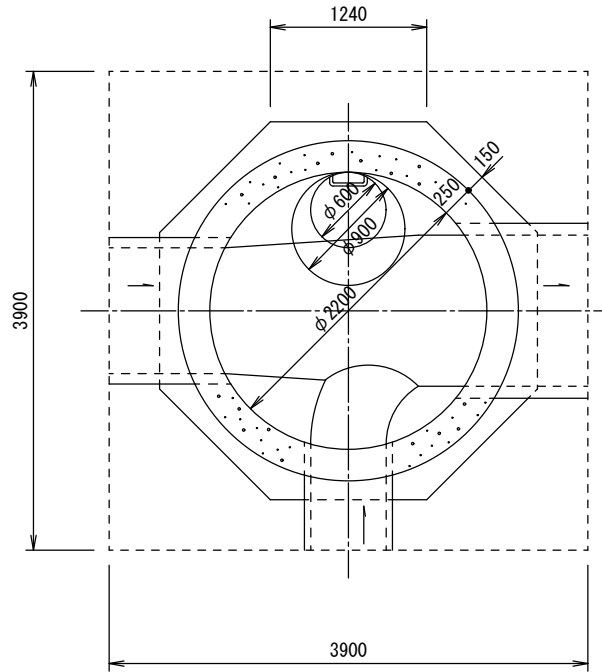
参考資料 円形マンホール（内径220cm甲F）構造図【非耐震】

耐震性について  
 耐震性能が必要な場合は、壁立上り（無筋コンクリート構造）にあつては耐震計算を行い、安全性の確認が必要である。  
 又、壁立上り上部のブロックは、JSWAS A-11規格の製品を使用すること。

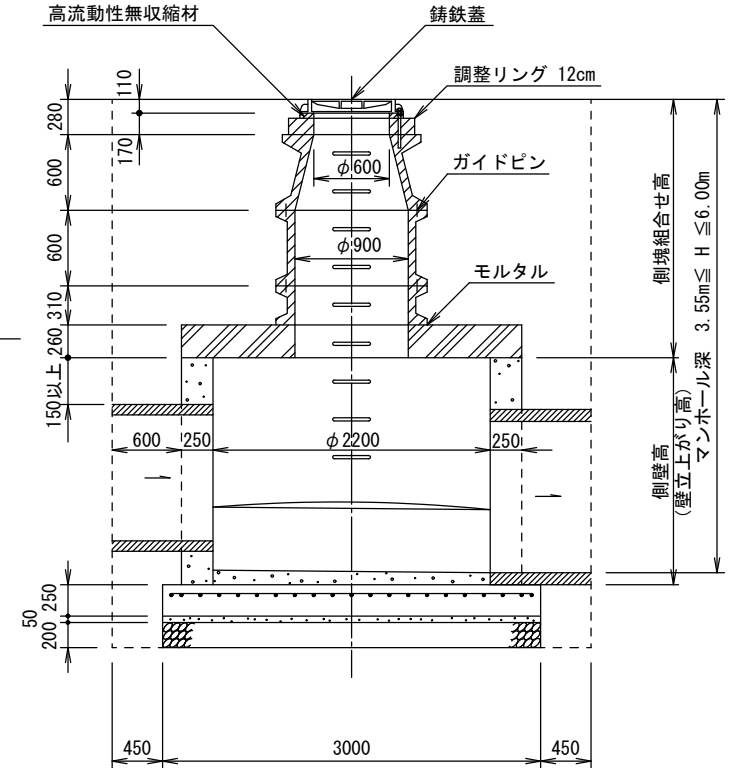
横断面図



平面図



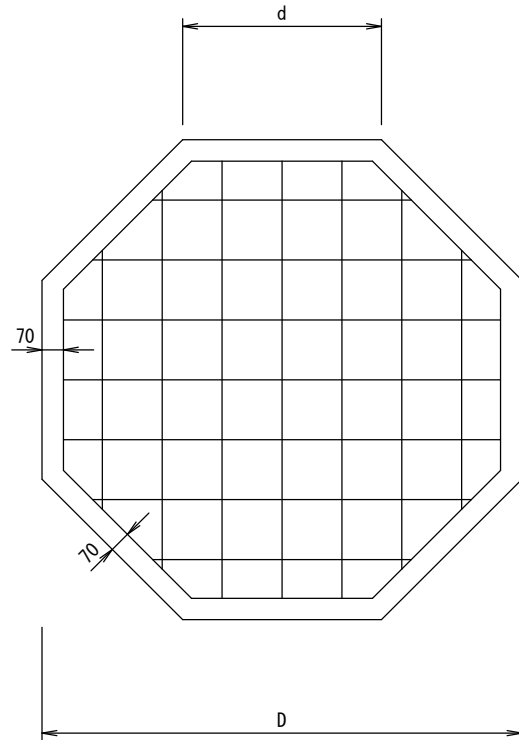
縦断面図



- 注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. 各ブロックの種類、個数は、側塊組合せ表を参照すること。  
 3. 別途、底版配筋図を参照すること。  
 4. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。  
 （底版は24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下）  
 5. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーを除く。

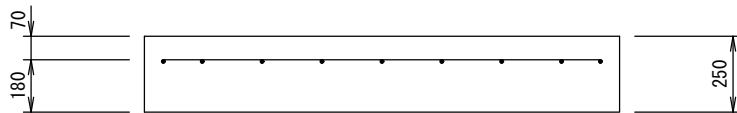
6. インパートの高さは、下流管径の1/2（最高50cm）とする。  
 7. インパートの底部は、下流の勾配に合わせることを原則とする。  
 ただし、段差2cm程度の場合は、上流と下流の管底を接続してよい。  
 8. インパートの上面は、10%の勾配でモルタルにて仕上げる。

参考資料 円形マンホール（現場打）底版配筋図（矩形）及び数量表



円形マンホール	D (mm)	d (mm)	配筋	鉄筋質量 (kg)	コンクリート (m3)	型枠 (m2)
内径90 cm	1600	660	D13@200	22.09	0.53	1.32
内径120 cm	1900	790	D13@200	30.28	0.75	1.58
内径150 cm	2200	910	D16@200	64.72	1.00	1.82
内径180 cm	2600	1080	D16@200	89.61	1.40	2.16
内径200 cm	2800	1160	D16@150	130.42	1.62	2.32
内径220 cm	3000	1240	D16@150	152.40	1.86	2.48

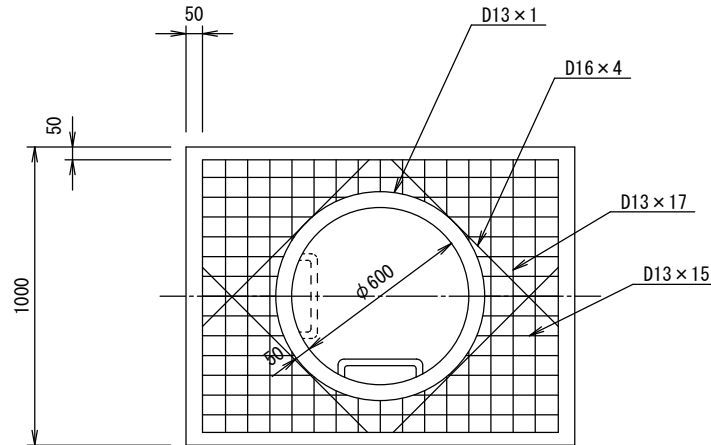
注 1. マンホール深が6mを越える場合は、別途構造計算により底版厚と配筋を決定すること。  
 2. コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。



参考資料 矩形マンホール（内法60×90cm）、円形マンホール（内径90cm）スラブ配筋図

矩形マンホール（内法60×90cm）用スラブ

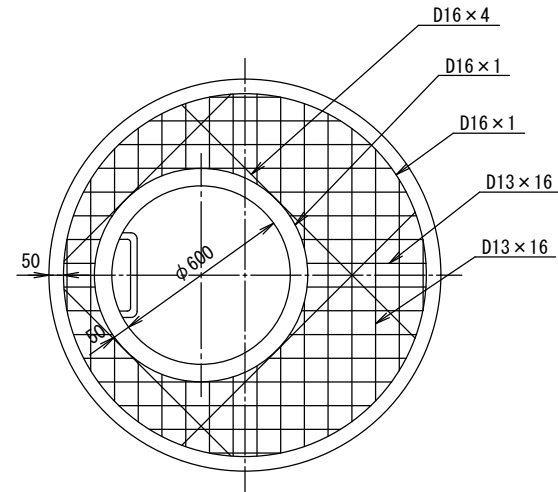
① 1000 × 1300 × 200（孔径600）



注．標準の足掛金物位置は、長辺側であるが、短辺側での製作も可能である。

円形マンホール（内径90cm）用スラブ

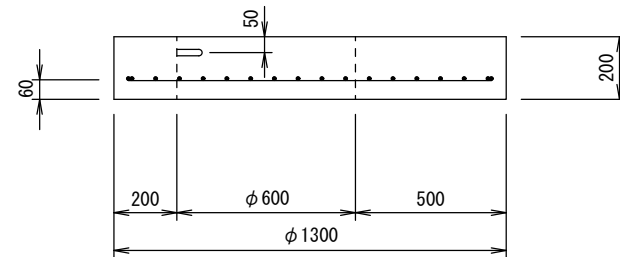
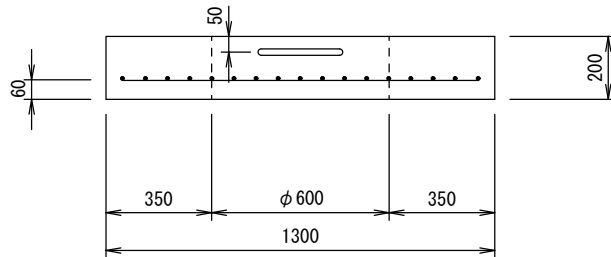
② 1300 × 200（孔径600）



注．コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。

総質量	509kg
鉄筋質量	22.34kg

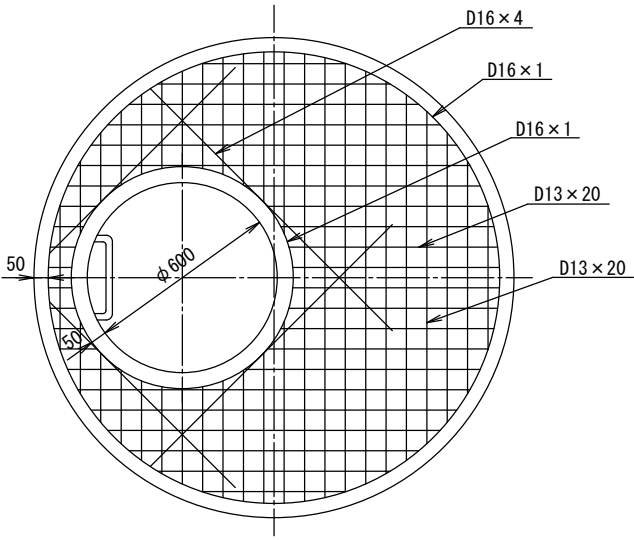
総質量	522kg
鉄筋質量	31.72kg



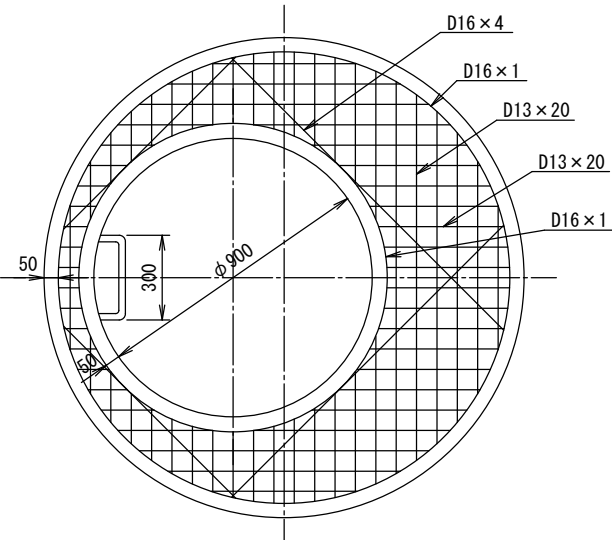
参考資料 円形マンホール（内径120cm）スラブ配筋図

円形マンホール（内径120cm）用スラブ

③ 1600 × 250 (孔径600)



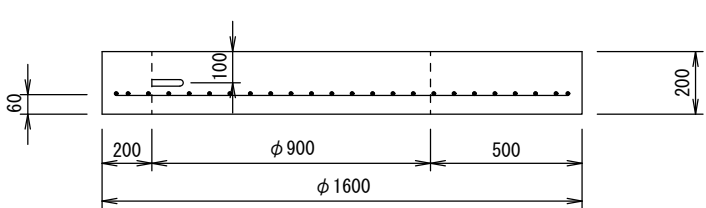
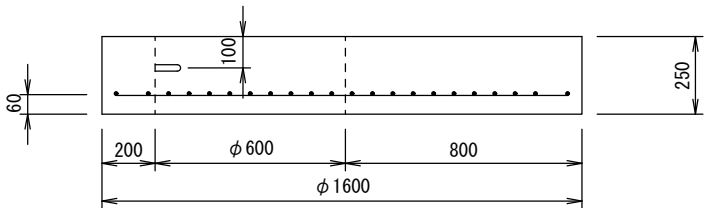
④ 1600 × 200 (孔径900)



注 . コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。

総質量	1080kg
鉄筋質量	58.17kg

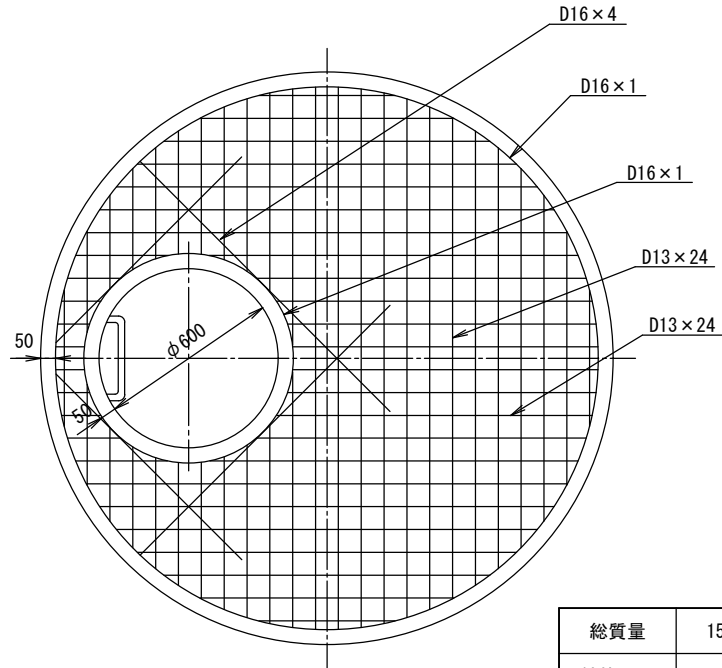
総質量	688kg
鉄筋質量	47.64kg



参考資料 円形マンホール（内径150cm）スラブ配筋図

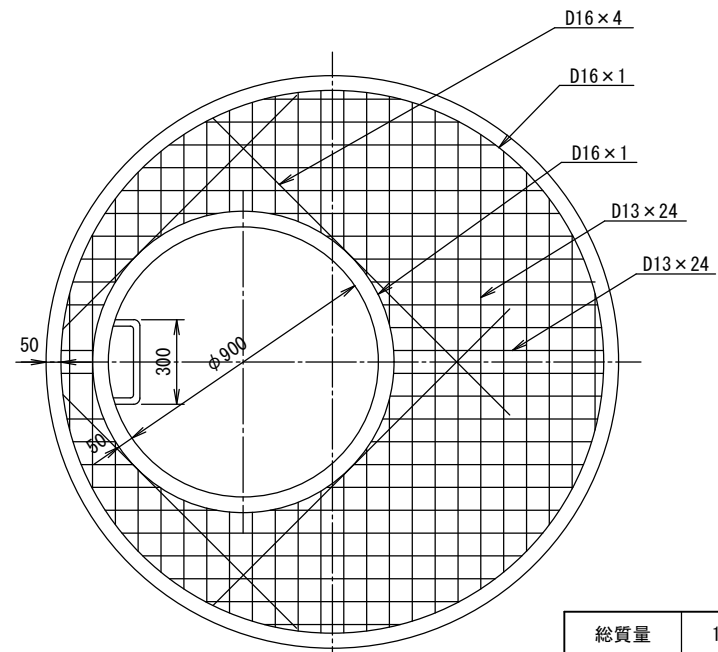
円形マンホール（内径150cm）用スラブ

⑤ 1900 × 250 (孔径600)



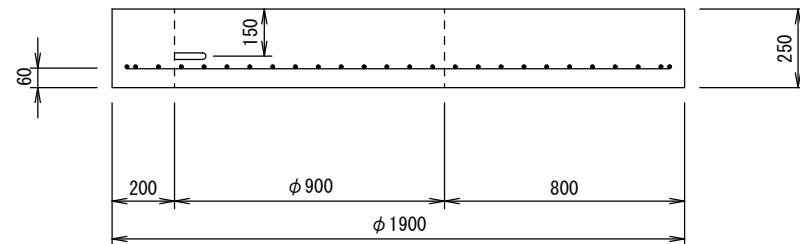
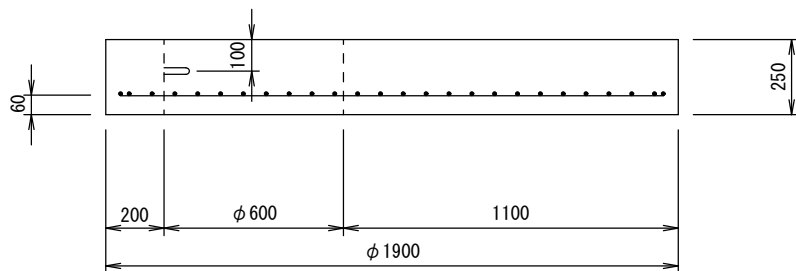
総質量	1595kg
鉄筋質量	75.85kg

⑥ 1900 × 250 (孔径900)



総質量	1374kg
鉄筋質量	68.23kg

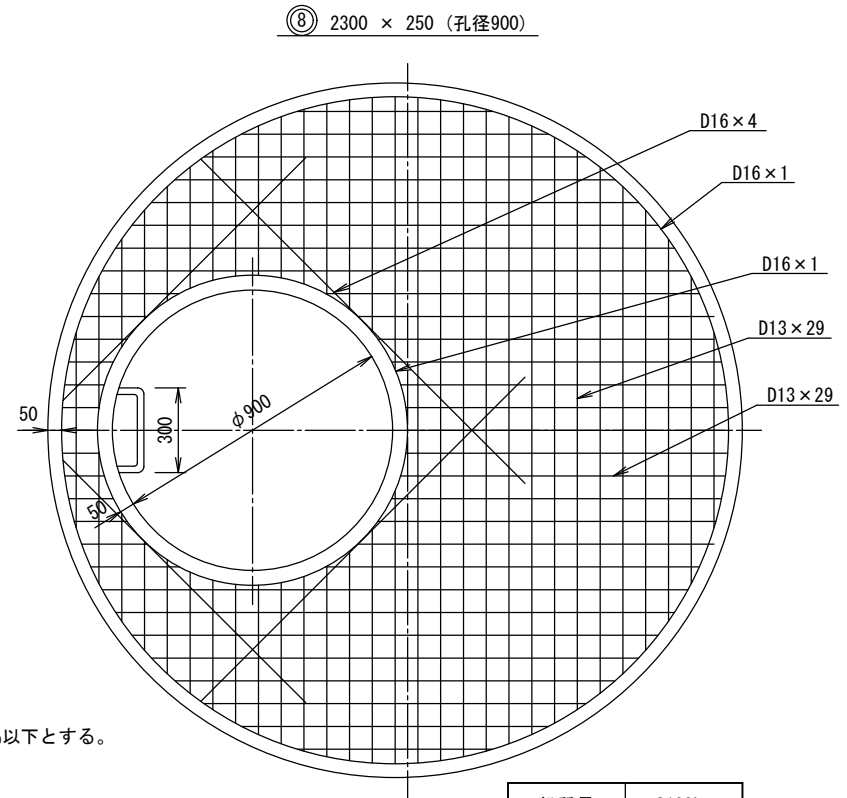
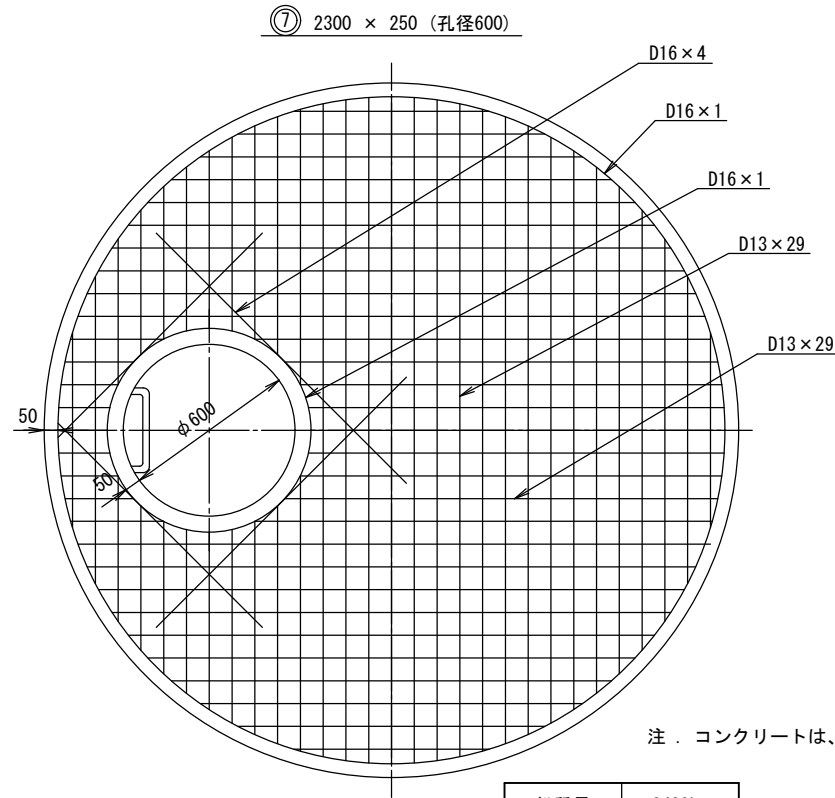
注 . コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。





参考資料 円形マンホール（内径180cm）スラブ配筋図

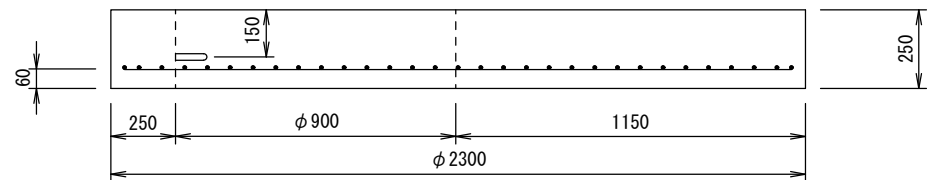
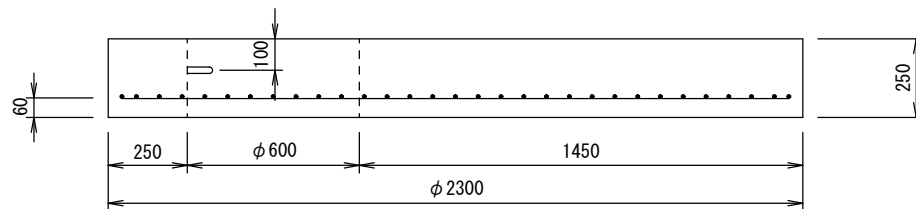
円形マンホール（内径180cm）用スラブ



注．コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。

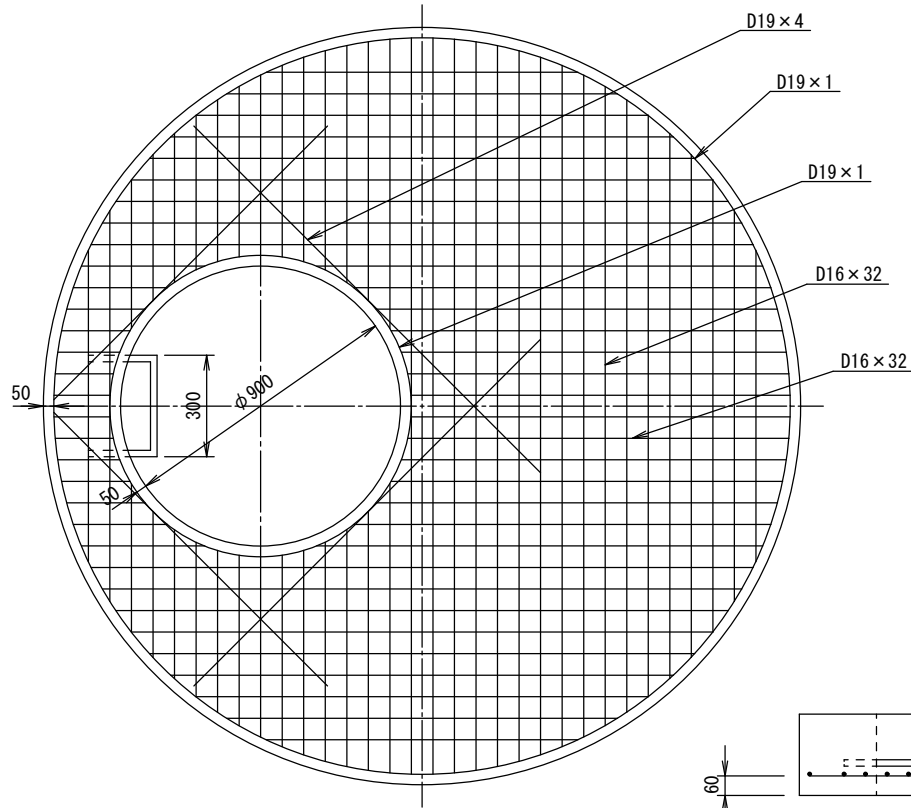
総質量	2420kg
鉄筋質量	167.09kg

総質量	2199kg
鉄筋質量	104.8kg



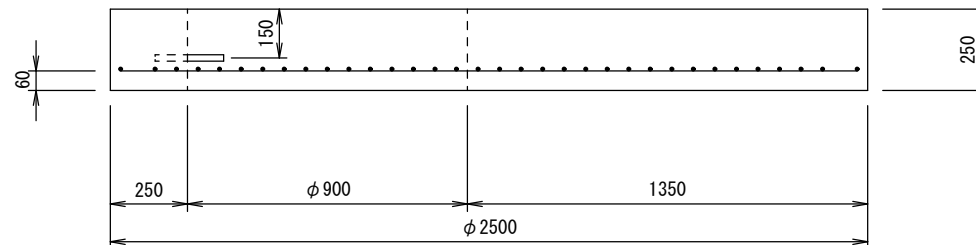
参考資料 円形マンホール（内径200cm）スラブ配筋図

⑨ 2500 × 250 (孔径900)



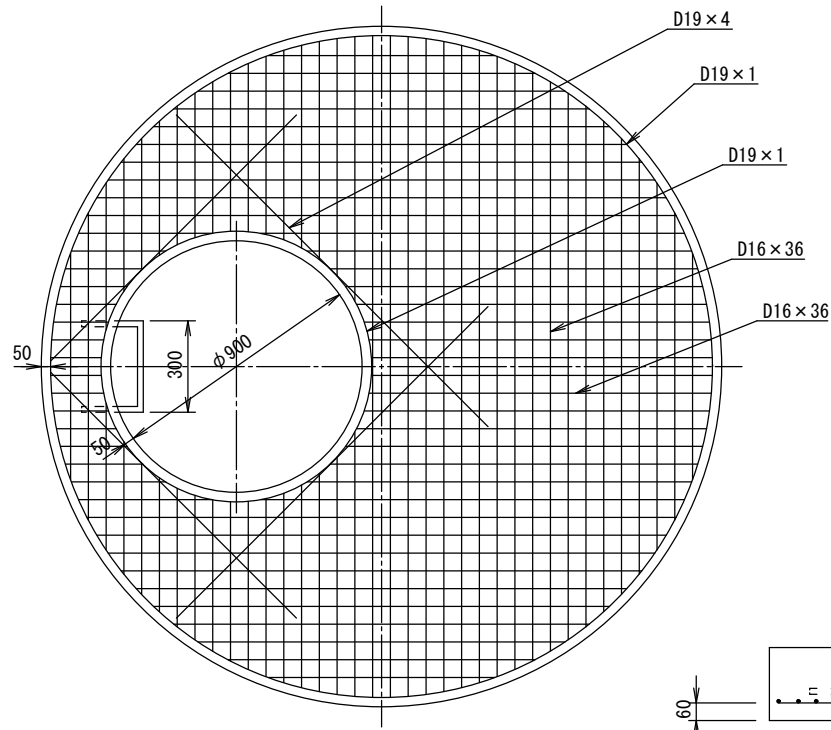
総質量	2510kg
鉄筋質量	203.9kg

注．コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。



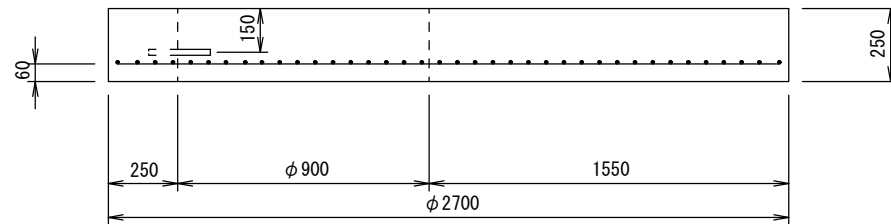
参考資料 円形マンホール（内径220cm）スラブ配筋図

⑩ 2700 × 250 (孔径900)



総質量	2990kg
鉄筋質量	242kg

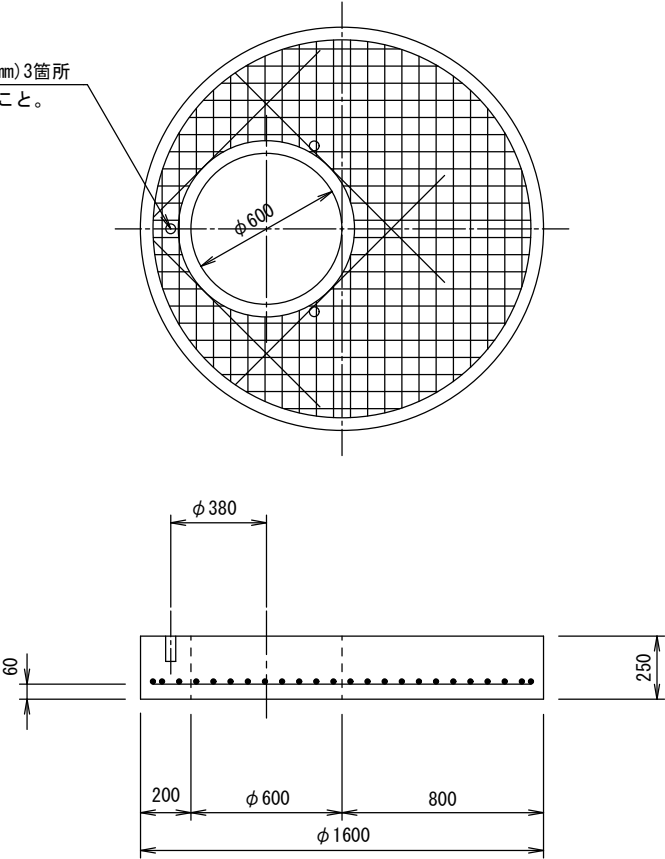
注 . コンクリートは、24N/mm<sup>2</sup> W/C55%以下とする。



参考資料 スラブ蓋緊結用孔 設置標準図 (参考図)

円形マンホール (内径120cm) 用スラブの場合  
1600×250 (孔径600)

コンクリートアンカー (M16×60mm) 3箇所  
 ※蓋設置方向に合わせて設置のこと。



参考資料 矩形及び円形マンホール スラブ構造計算結果一覧表

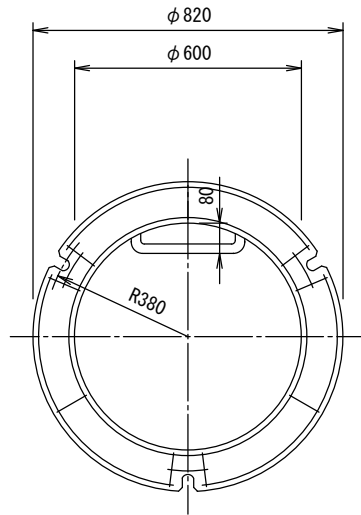
スラブ番号	マンホール種別	形状寸法 外径 厚さ 孔径 (C1 × h2 × D)	土被り h1 (m)	断面力		部材厚 (mm)	鉄筋量		応力度 (kN/mm <sup>2</sup> )		
				M (kNm)	S (kN)		径	間隔	$\sigma_c$	$\sigma_s$	$\tau$
①	矩形マンホール 60×90cm	矩形 1000×1300×200×600	0.29	26.6	132.8	200	D13	ctc75	7.1 ≤ 8.0 O.K	132 ≤ 160 O.K	0.32 ≤ 0.39 O.K
②	円形マンホール 90cm(丙)	1300 × 200 × 600	0.29	23.9	134.0	200	D13	ctc75	6.4 ≤ 8.0 O.K	119 ≤ 160 O.K	0.34 ≤ 0.39 O.K
③	円形マンホール 120cm(丙)	1600 × 250 × 600	0.29	35.1	140.2	250	D13	ctc75	5.6 ≤ 8.0 O.K	126 ≤ 160 O.K	0.20 ≤ 0.39 O.K
④	円形マンホール 120cm(甲)	1600 × 200 × 900	3.00	22.5	82.5	200	D13	ctc75	6.0 ≤ 8.0 O.K	112 ≤ 160 O.K	0.16 ≤ 0.39 O.K
⑤	円形マンホール 150cm(丙)	1900 × 250 × 600	0.29	40.1	147.5	250	D13	ctc75	6.4 ≤ 8.0 O.K	144 ≤ 160 O.K	0.16 ≤ 0.39 O.K
⑥	円形マンホール 150cm(甲)	1900 × 250 × 900	3.00	34.4	144.1	250	D13	ctc75	5.5 ≤ 8.0 O.K	124 ≤ 160 O.K	0.16 ≤ 0.39 O.K
⑦	円形マンホール 180cm(丙)	2300 × 250 × 600	0.29	38.9	159.6	250	D13	ctc75	6.2 ≤ 8.0 O.K	140 ≤ 160 O.K	0.14 ≤ 0.39 O.K
⑧	円形マンホール 180cm(甲)	2300 × 250 × 900	3.00	41.4	195.1	250	D13	ctc75	6.6 ≤ 8.0 O.K	149 ≤ 160 O.K	0.18 ≤ 0.39 O.K
⑨	円形マンホール 200cm(甲)	2500 × 250 × 900	3.00	46.9	237.5	250	D16	ctc75	6.5 ≤ 8.0 O.K	111 ≤ 160 O.K	0.20 ≤ 0.39 O.K
⑩	円形マンホール 220cm(甲)	2700 × 250 × 900	3.00	52.2	282.3	250	D16	ctc75	7.3 ≤ 8.0 O.K	123 ≤ 160 O.K	0.21 ≤ 0.39 O.K

設計条件

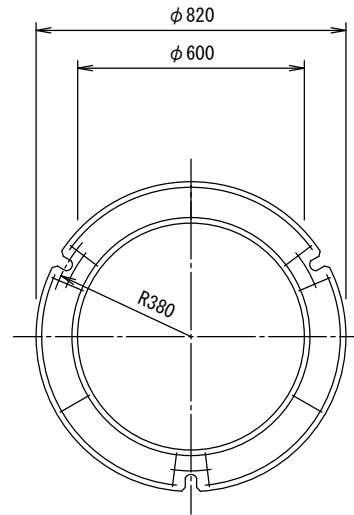
1. 荷重
  - ・自動車荷重 130KN (道路橋示方書 T荷重, 衝撃係数 0.3)
  - ・上部マンホール質量
  - ・上載土砂
  - ・中間スラブ自重
2. 使用材料
  - ・コンクリート  $\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$
  - ・鉄筋 SD295
3. 単位体積重量
  - ・コンクリート  $\gamma_c = 24.5 \text{ KN/m}^3$
  - ・上載土砂  $\gamma_e = 18.0 \text{ KN/m}^3$
4. 許容応力度
  - ・コンクリートの許容圧縮応力度  $\sigma_{ca} = 8.0 \text{ N/mm}^2$
  - ・鉄筋の許容引張応力度  $\sigma_{sa} = 160 \text{ N/mm}^2$
  - ・コンクリートの許容せん断応力度  $\tau_a = 0.39 \text{ N/mm}^2$

参考資料 内径600mm調整リング詳細図

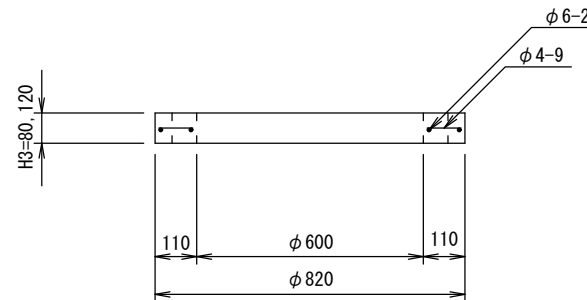
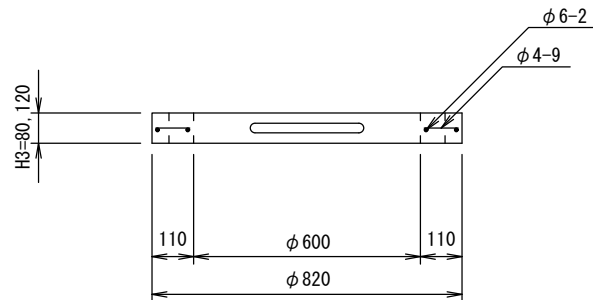
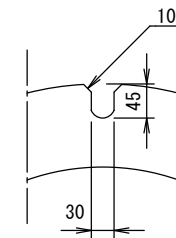
調整リング上(足掛金物付き)



調整リング



詳細図

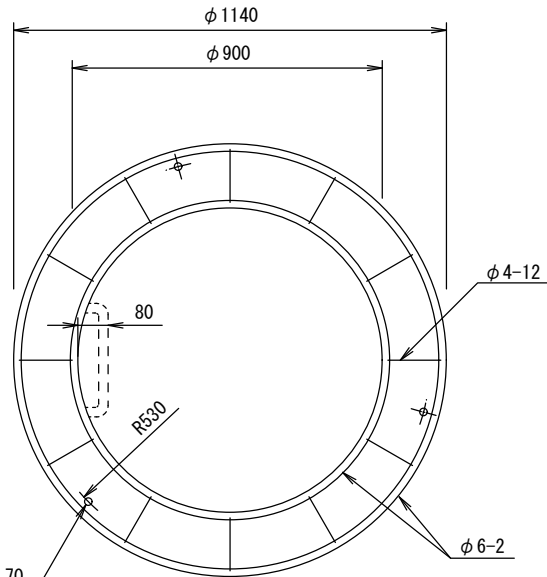


調整リング参考質量

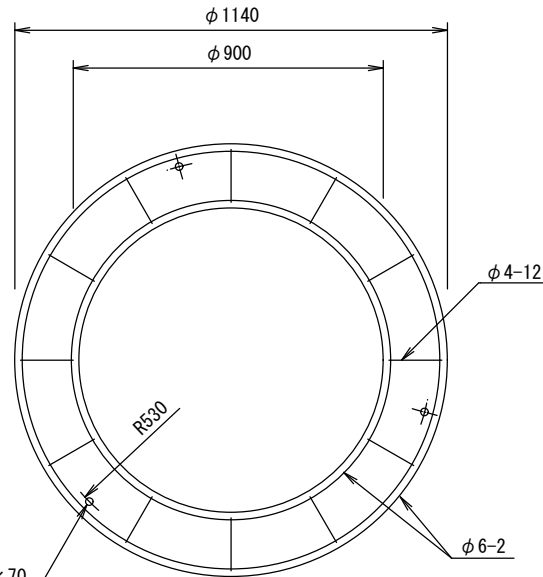
H	質量
80mm上	49.0 kg
120mm上	72.0 kg
80mm	48.0 kg
120mm	71.0 kg

参考資料 内径900mm調整リング詳細図

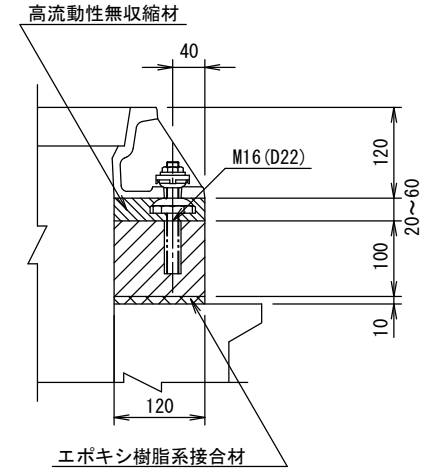
調整リング(足掛金物付き)



調整リング



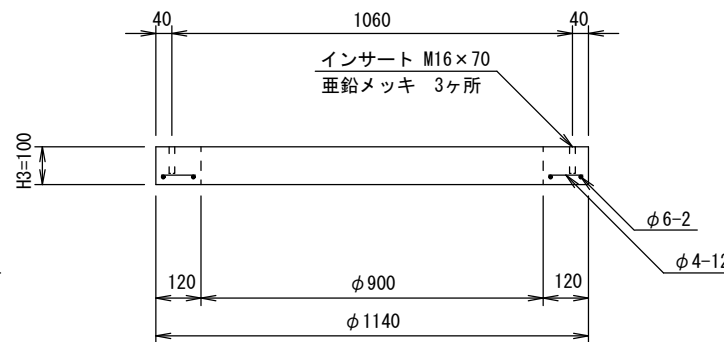
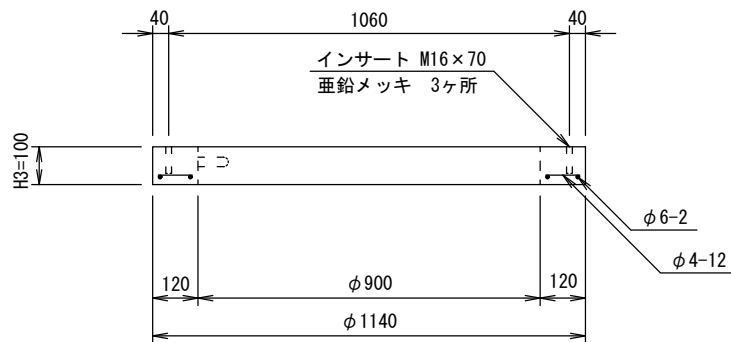
挿入部詳細図



注. 高流動性無収縮材の高さは30mmを標準とする。

挿入部 M16×70  
垂鉛メッキ 3ヶ所

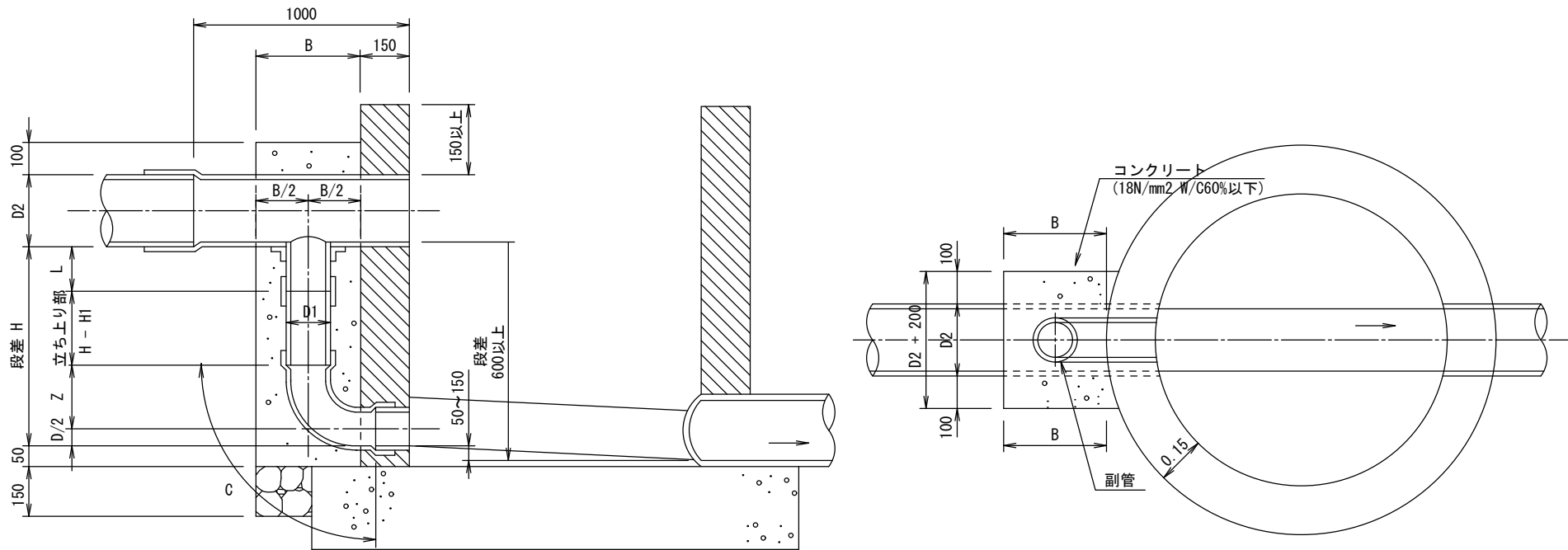
挿入部 M16×70  
垂鉛メッキ 3ヶ所



調整リング参考質量

H	質量
100mm上	93.0 kg
100mm	92.0 kg

参考資料 外副管取付詳細図 (本管塩ビ管)



副管立ち上り部減長表 (単位: mm)

副管径	支管 L	曲管		減長計 H1
		Z	D/2	
100	120	128	50	298 (300)
150	140	170	75	385 (390)
200	160	196	100	456 (460)
250	200	225	125	550

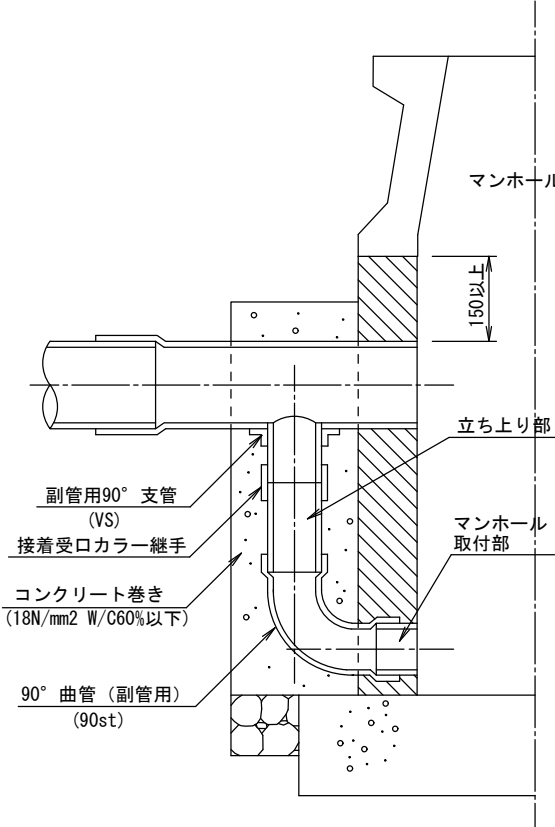
数量算出用数値表 (単位: m)

副管径	流入方向 コンクリート長 B	支管長 L	曲管管長 C	減長 H1	副管外径 D1
100	0.35	0.12	0.20	0.30	0.114
150	0.40	0.14	0.27	0.39	0.165
200	0.45	0.16	0.31	0.46	0.216
250	0.50	0.20	0.35	0.55	0.267

注 . ( )内は切り上げ数値を示す。



参考資料 外副管取付（塩ビ管数量表、本管塩ビ管）



段差 H (m)	接着受口 カラー継手 (個)	90° 曲管 (副管用) (本)	副管用 90° 支管 (個)	ブレンエンド 直管延長											
				φ100mm			φ150mm			φ200mm			φ250mm		
				立ち上り部	マンホール 取付部	計 (m)	立ち上り部	マンホール 取付部	計 (m)	立ち上り部	マンホール 取付部	計 (m)	立ち上り部	マンホール 取付部	計 (m)
1.0	1	1	1	0.70	(0.15) 0.20	(0.85) 0.90	0.61	(0.15) 0.20	(0.76) 0.81	0.54	(0.15) 0.20	(0.69) 0.74	0.45	(0.15) 0.20	(0.60) 0.65
1.5	1	1	1	1.20	(0.15) 0.20	(1.35) 1.40	1.11	(0.15) 0.20	(1.26) 1.31	1.04	(0.15) 0.20	(1.19) 1.24	0.95	(0.15) 0.20	(1.10) 1.15
2.0	1	1	1	1.70	(0.15) 0.20	(1.85) 1.90	1.61	(0.15) 0.20	(1.76) 1.81	1.54	(0.15) 0.20	(1.69) 1.74	1.45	(0.15) 0.20	(1.60) 1.65
2.5	1	1	1	2.20	(0.15) 0.20	(2.35) 2.40	2.11	(0.15) 0.20	(2.26) 2.31	2.04	(0.15) 0.20	(2.19) 2.24	1.95	(0.15) 0.20	(2.10) 2.15
3.0	1	1	1	2.70	(0.15) 0.20	(2.85) 2.90	2.61	(0.15) 0.20	(2.76) 2.81	2.54	(0.15) 0.20	(2.69) 2.74	2.45	(0.15) 0.20	(2.60) 2.65
3.5	1	1	1	3.20	(0.15) 0.20	(3.35) 3.40	3.11	(0.15) 0.20	(3.26) 3.31	3.04	(0.15) 0.20	(3.19) 3.24	2.95	(0.15) 0.20	(3.10) 3.15
4.0	1	1	1	3.70	(0.15) 0.20	(3.85) 3.90	3.61	(0.15) 0.20	(3.76) 3.81	3.54	(0.15) 0.20	(3.69) 3.74	3.45	(0.15) 0.20	(3.60) 3.65
4.5	2	1	1	4.20	(0.15) 0.20	(4.35) 4.40	4.11	(0.15) 0.20	(4.26) 4.31	4.04	(0.15) 0.20	(4.19) 4.24	3.95	(0.15) 0.20	(4.10) 4.15
5.0	2	1	1	4.70	(0.15) 0.20	(4.85) 4.90	4.61	(0.15) 0.20	(4.76) 4.81	4.54	(0.15) 0.20	(4.69) 4.74	4.45	(0.15) 0.20	(4.60) 4.65
5.5	2	1	1	5.20	(0.15) 0.20	(5.35) 5.40	5.11	(0.15) 0.20	(5.26) 5.31	5.04	(0.15) 0.20	(5.19) 5.24	4.95	(0.15) 0.20	(5.10) 5.15
6.0	2	1	1	5.70	(0.15) 0.20	(5.85) 5.90	5.61	(0.15) 0.20	(5.76) 5.81	5.54	(0.15) 0.20	(5.69) 5.74	5.45	(0.15) 0.20	(5.60) 5.65
6.5	2	1	1	6.20	(0.15) 0.20	(6.35) 6.40	6.11	(0.15) 0.20	(6.26) 6.31	6.04	(0.15) 0.20	(6.19) 6.24	5.95	(0.15) 0.20	(6.10) 6.15
7.0	2	1	1	6.70	(0.15) 0.20	(6.85) 6.90	6.61	(0.15) 0.20	(6.76) 6.81	6.54	(0.15) 0.20	(6.69) 6.74	6.45	(0.15) 0.20	(6.60) 6.65

- 注 1. マンホール取付部 (副管部) は、マンホール継手 (製品) を使用せず、ブレンエンド直管に接着剤を用い砂を付着させる。  
 2. マンホール取付部 (副管部) の直管は、マンホール壁厚部0.20mを計上する。  
 3. ( ) 書きは組立マンホールの場合を示す。

参考資料 外副管取付（接着剤及び砂数量表、本管塩ビ管）

段 差 H (m)	副管径 100				副管径 150				副管径 200				副管径 250			
	接 着 剤 量 (g)			マンホール 取付部砂量 (g)	接 着 剤 量 (g)			マンホール 取付部砂量 (g)	接 着 剤 量 (g)			マンホール 取付部砂量 (g)	接 着 剤 量 (g)			マンホール 取付部砂量 (g)
	立上り部	マンホール 部砂付着	計		立上り部	マンホール 部砂付着	計		立上り部	マンホール 部砂付着	計		立上り部	マンホール 部砂付着	計	
1.0	15g×4ヶ所 60	20	80	55	30g×4ヶ所 120	45	165	124	55g×4ヶ所 220	72	292	218	90g×4ヶ所 360	100	460	270
1.5	60	20	80	55	120	45	165	124	220	72	292	218	360	100	460	270
2.0	60	20	80	55	120	45	165	124	220	72	292	218	360	100	460	270
2.5	60	20	80	55	120	45	165	124	220	72	292	218	360	100	460	270
3.0	60	20	80	55	120	45	165	124	220	72	292	218	360	100	460	270
3.5	60	20	80	55	120	45	165	124	220	72	292	218	360	100	460	270
4.0	60	20	80	55	120	45	165	124	220	72	292	218	360	100	460	270
4.5	15g×6ヶ所 90	20	110	55	30g×6ヶ所 180	45	225	124	55g×6ヶ所 330	72	402	218	90g×6ヶ所 540	100	640	270
5.0	90	20	110	55	180	45	225	124	330	72	402	218	540	100	640	270
5.5	90	20	110	55	180	45	225	124	330	72	402	218	540	100	640	270
6.0	90	20	110	55	180	45	225	124	330	72	402	218	540	100	640	270
6.5	90	20	110	55	180	45	225	124	330	72	402	218	540	100	640	270
7.0	90	20	110	55	180	45	225	124	330	72	402	218	540	100	640	270

$$55 \times 45 / 124 = 20$$

$$124 \times 0.1^2 / 0.15^2 = 55$$

参考資料 外副管取付（コンクリート及び型枠数量表、本管塩ビ管）

段 差 H (m)	本管径150		本管径200		本管径250		本管径300		本管径350		本管径400		本管径450	
	D2=0.165		D2=0.216		D2=0.267		D2=0.318		D2=0.370		D2=0.420		D2=0.470	
	副管径100		副管径150		副管径200								副管径250	
	型枠 (m2) A=1.065H+0.314	コンクリート (m3) V=0.11754H+0.0325	型枠 (m2) A=1.216H+0.408	コンクリート (m3) V=0.14501H+0.0458	型枠 (m2) A=1.367H+0.514	コンクリート (m3) V=0.17351H+0.0620	型枠 (m2) A=1.418H+0.584	コンクリート (m3) V=0.19646H+0.0730	型枠 (m2) A=1.470H+0.657	コンクリート (m3) V=0.21986H+0.0846	型枠 (m2) A=1.520H+0.728	コンクリート (m3) V=0.24236H+0.0963	型枠 (m2) A=1.670H+0.862	コンクリート (m3) V=0.27901H+0.1210
1.0	1.38	0.15	1.62	0.19	1.88	0.24	2.00	0.27	2.13	0.30	2.25	0.34	2.53	0.40
1.5	1.91	0.21	2.23	0.26	2.56	0.32	2.71	0.37	2.86	0.41	3.01	0.46	3.37	0.54
2.0	2.44	0.27	2.84	0.34	3.25	0.41	3.42	0.47	3.60	0.52	3.77	0.58	4.20	0.68
2.5	2.98	0.33	3.45	0.41	3.93	0.50	4.13	0.56	4.33	0.63	4.53	0.70	5.04	0.82
3.0	3.51	0.39	4.06	0.48	4.62	0.58	4.84	0.66	5.07	0.74	5.29	0.82	5.87	0.96
3.5	4.04	0.44	4.66	0.55	5.30	0.67	5.55	0.76	5.80	0.85	6.05	0.94	6.71	1.10
4.0	4.57	0.50	5.27	0.63	5.98	0.76	6.26	0.86	6.54	0.96	6.81	1.07	7.54	1.24
4.5	5.11	0.56	5.88	0.70	6.67	0.84	6.97	0.96	7.27	1.07	7.57	1.19	8.38	1.38
5.0	5.64	0.62	6.49	0.77	7.35	0.93	7.67	1.06	8.01	1.18	8.33	1.31	9.21	1.52
5.5	6.17	0.68	7.10	0.84	8.03	1.02	8.38	1.15	8.74	1.29	9.09	1.43	10.05	1.66
6.0	6.70	0.74	7.70	0.92	8.72	1.10	9.09	1.25	9.48	1.40	9.85	1.55	10.88	1.80
6.5	7.24	0.80	8.31	0.99	9.40	1.19	9.80	1.35	10.21	1.51	10.61	1.67	11.72	1.93
7.0	7.77	0.86	8.92	1.06	10.08	1.28	10.51	1.45	10.95	1.62	11.37	1.79	12.55	2.07

注 1. 上表以外の本管径と副管径の組み合わせを採用する場合は、別途に数量算出を行うこと。

2. 型枠及びコンクリートは、以下の式により算出する。

型枠  $A = (B \times 2 + D2 + 0.20) \times (H + 0.05 + D2 + 0.10) - D2^2 \times \pi / 4$

コンクリート  $V = B \times (D2 + 0.20) \times (H + 0.05 + D2 + 0.10) - (L + C + H - H1) \times D1^2 \times \pi / 4 - B \times D2^2 \times \pi / 4$

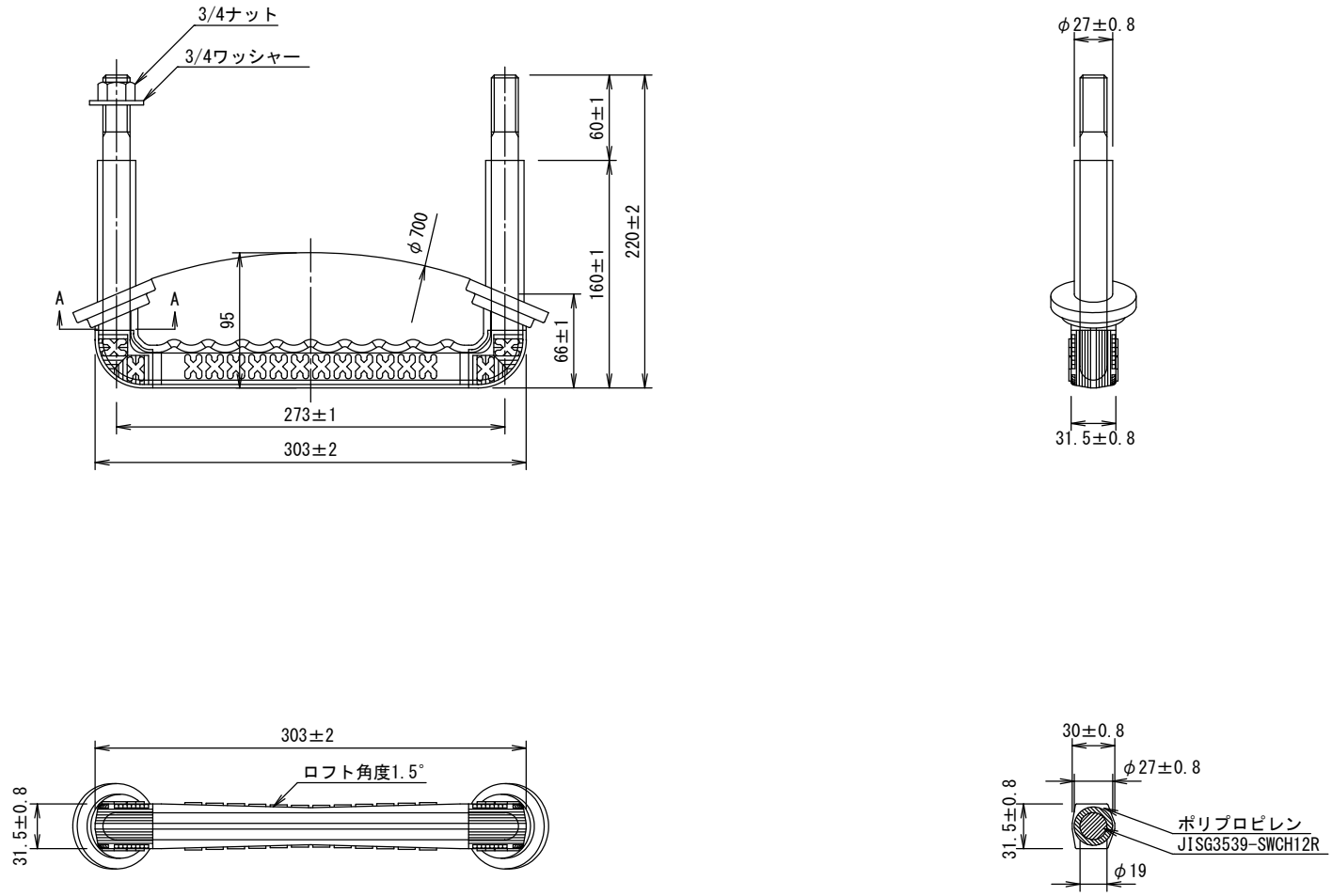
ここに、 H：段差

H - H1：立ち上り部の長さ

H1：減長

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）足掛金物詳細図（1）

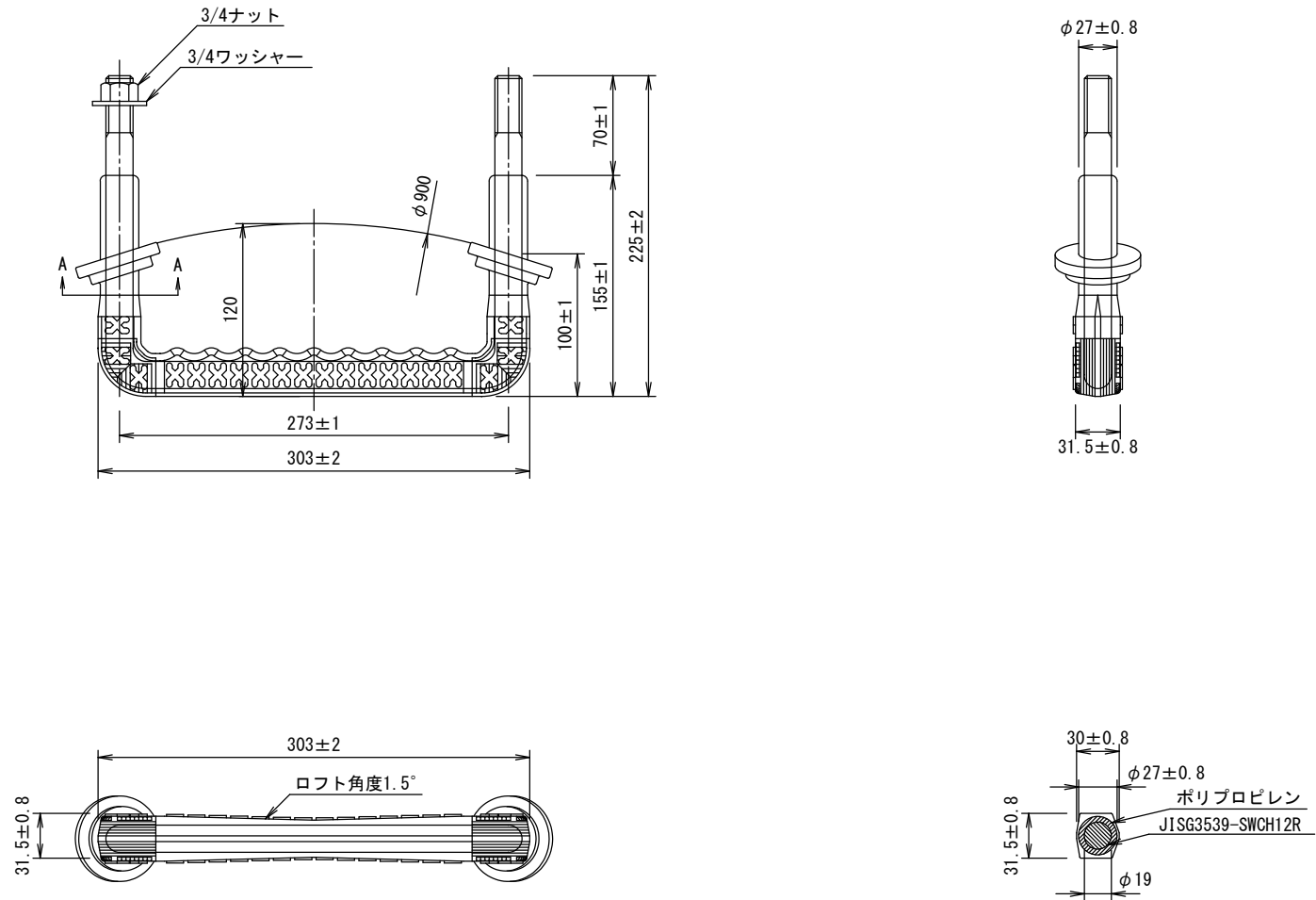
内径70cm底板付躯体



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型） 足掛金物詳細図（1）	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回	平成23年 10月	6-3
						最新	平成29年 10月	48

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）足掛金物詳細図（2）

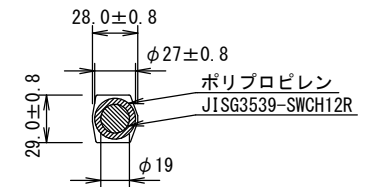
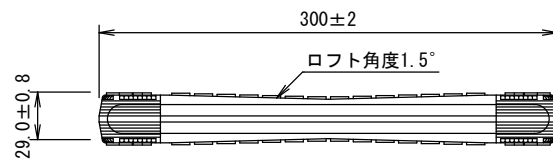
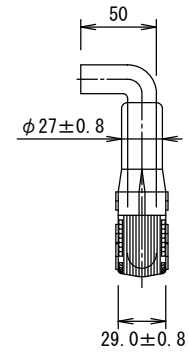
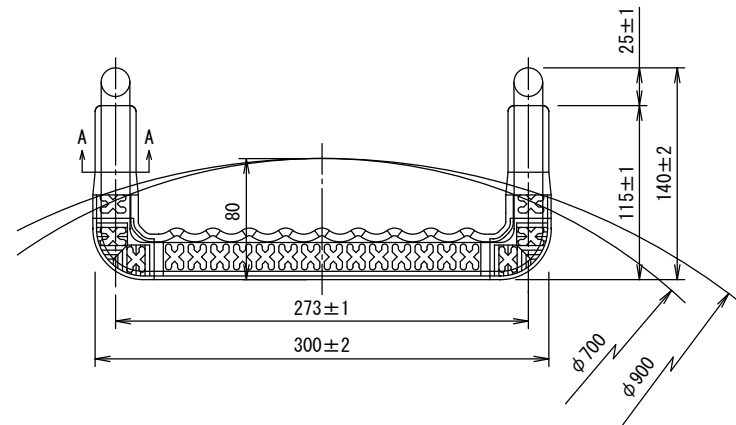
内径90cm底版付躯体



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型） 足掛金物詳細図（2）	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成23年 10 月	6-3
						最新 平成29年 10 月	

参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）足掛金物詳細図（3）

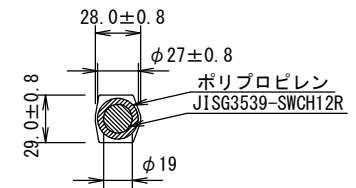
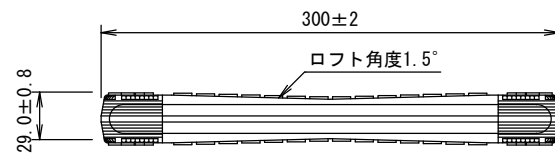
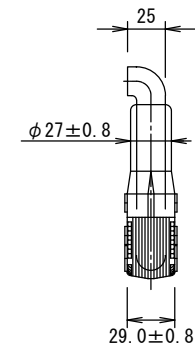
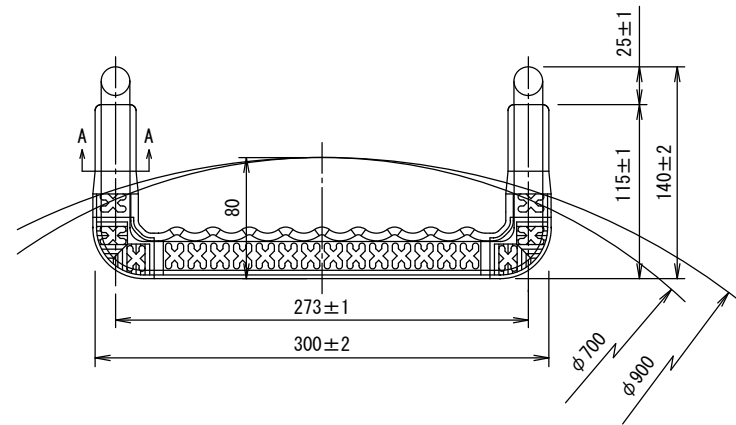
直壁、斜壁、躯体ブロック



北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型） 足掛金物詳細図（3）	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成23年 10 月 最新 平成29年 10 月	6-3 50
--------------	------	--------------------------------------	----	-------	----	------	--------------------------------	-----------

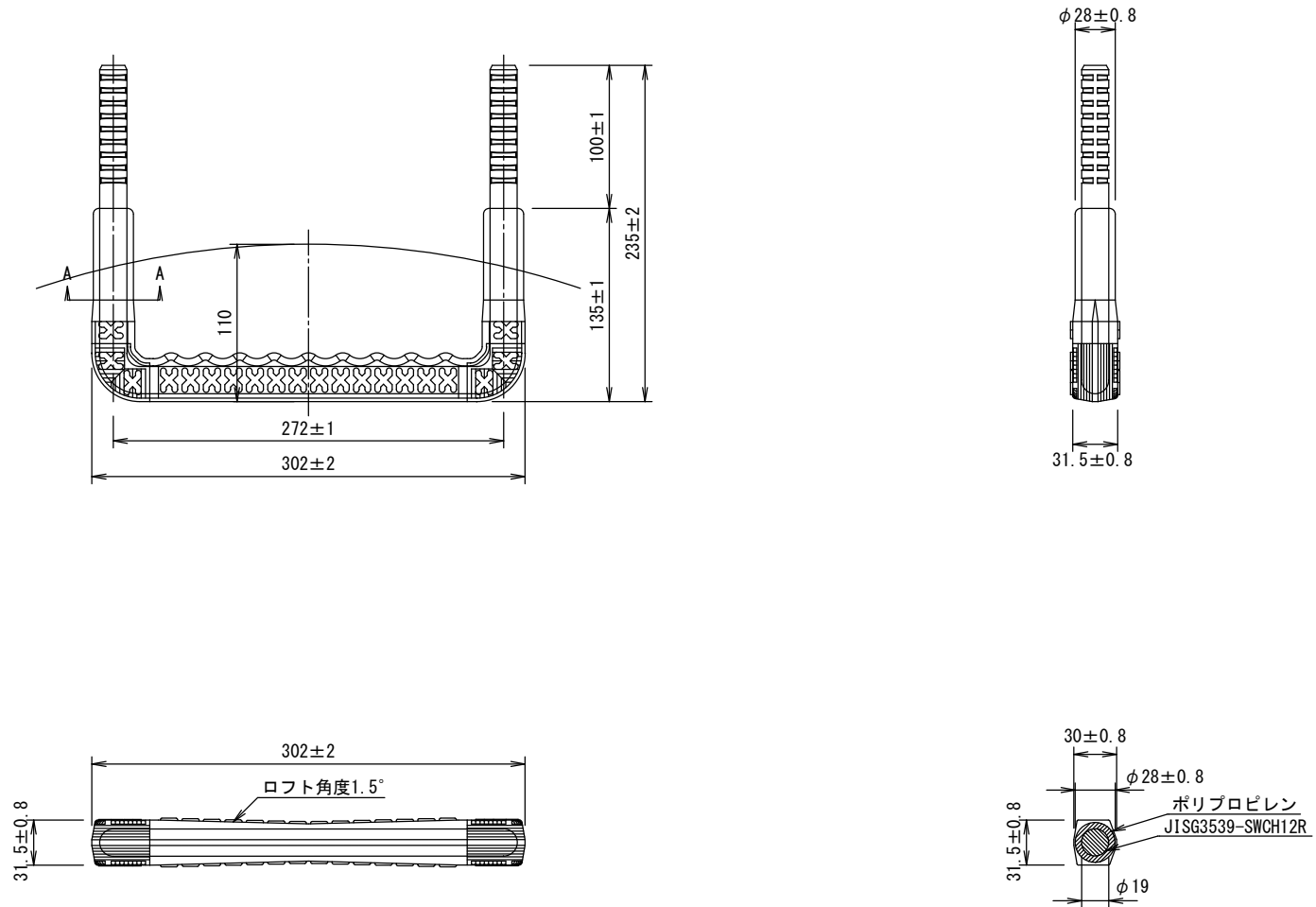
参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型）足掛金物詳細図（4）

調整リング



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 組立式円形マンホール（北九州市型） 足掛金物詳細図（4）	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回	平成23年 10月	6-3
						最新	平成29年 10月	51

参考資料 円形マンホール（現場打）足掛金物詳細図



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 円形マンホール（現場打） 足掛金物詳細図	縮尺	S=1/5	備考	改定年月	前回 平成19年 10月	6-3
						最新 平成29年 10月	



参考資料 矩形及び円形マンホール（現場打） 築造数量表

(1箇所当り)

材料種別 マンホールの 名称	蓋 (組)	スラブ 及び側塊 (組)	コンクリート			底版鉄筋		モルタル				型枠			基礎	
			定 量		変量	鉄筋径	質量 (kg)	蓋 縁塊 接合 (1:2)	側 塊 スラブ 接合 (1:2)	調 整 リング用 モルタル (1:2)	インバート 上塗り (1:2)	定 量		側壁 1m当り (m2)	均し コンク リート (m3)	砕石 クラッ シャラン (m3)
			インバート 18N	底版 24N	側壁コン クリート 1m当り (m3)							底版 (m2)	均し コンク リート (m2)			
			(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)									
矩形マンホール (内法60×90cm)	1	1	0.04	0.33	0.76	-	-	0.009	0.005	0.004	0.643	1.15	0.23	7.60	0.07	0.26
円形マンホール (内径120cm)	1	1	0.17	0.75	0.88	D13	30.28	0.009	0.005	0.004	1.413	1.58	0.32	8.79	0.15	0.60
円形マンホール (内径150cm)	1	1	0.36	1.00	1.07	D16	64.72	0.009	0.005	0.004	2.305	1.82	0.36	10.68	0.20	0.80
円形マンホール (内径180cm)	1	1	0.64	1.40	1.61	D16	89.61	0.009	0.005	0.004	3.364	2.16	0.43	12.87	0.28	1.12
円形マンホール (内径200cm)	1	1	0.83	1.62	1.77	D16	130.42	0.009	0.005	0.004	4.071	2.32	0.46	14.13	0.32	1.30
円形マンホール (内径220cm)	1	1	1.03	1.86	1.92	D16	152.40	0.009	0.005	0.004	4.774	2.48	0.50	15.39	0.37	1.49
円形マンホール (内径90cm)	1	1	0.05	0.53	0.69	D13	22.09	0.009	0.005	0.004	0.738	1.32	0.26	6.91	0.11	0.42

注 . 内径90cmの現場打は、原則として使用しない。

- 注 1. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャランを除く。  
2. 足掛金物本数算出式

$$\text{本数} = \frac{\text{マンホール深} - \text{側塊組合せ高} - \frac{\text{下流側管径}}{2}}{0.3}$$

3. 側壁高（壁立上がり高）  
側壁高 = (マンホール深 + 下流側管厚) - 側塊組合せ高  
4. 管渠の最小土被りと側塊組合せ高との差は15cm以上とらなければならない。

挿入管（鉄筋コンクリート管）による側壁コンクリートの控除量

(単位：m3)

管径 (cm)	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120	135	150	165	180
円形マンホール種別																		
(内径90cm~150cm) 側壁厚20cm	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.08	0.10	0.14	0.17	0.21	0.26	0.30	-	-	-	-
(内径180cm~220cm) 側壁厚25cm	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07	0.10	0.13	0.17	0.22	0.27	0.32	0.38	0.48	0.62	0.75	0.88

参考資料 矩形及び円形マンホール（現場打）側塊及びスラブの種別

側 塊

番号	種 別	側 塊 寸 法	残 土 量
①	片斜壁	上径 下径 高さ (600 × 900) × 300	m <sup>3</sup> 0.260
②	片斜壁	(600 × 900) × 450	0.345
③	片斜壁	(600 × 900) × 600	0.438
④	直 壁	900 × 300	0.292
⑤	直 壁	900 × 600	0.538

ス ラ ブ

番号	種 別	ス ラ ブ 寸 法	残 土 量	接 合 モルタル
①	矩形マンホール 60×90cm	外径 厚さ 孔径 1000 × 1300 × 200 × 600	m <sup>3</sup> 0.260	m <sup>3</sup> 0.005
②	円形マンホール 90cm(丙)	1300 × 200 × 600	0.265	0.005
③	円形マンホール 120cm(丙)	1600 × 250 × 600	0.502	0.005
④	円形マンホール 120cm(甲)	1600 × 200 × 900	0.402	0.005
⑤	円形マンホール 150cm(丙)	1900 × 250 × 600	0.708	0.005
⑥	円形マンホール 150cm(甲)	1900 × 250 × 900	0.708	0.005
⑦	円形マンホール 180cm(丙)	2300 × 250 × 600	1.038	0.005
⑧	円形マンホール 180cm(甲)	2300 × 250 × 900	1.038	0.005
⑨	円形マンホール 200cm(甲)	2500 × 250 × 900	1.227	0.005
⑩	円形マンホール 220cm(甲)	2700 × 250 × 900	1.431	0.005

注 . 全て足掛金物付きである。

参考資料 円形マンホール（内径120cm）側塊組合せ表

分類	側塊組合せ高 H (mm) モルタル厚10mm	側塊及びスラブ	残 土 量 (m3)							摘 要
			定 量					変 量		
			底 部 工			側 塊	スラブ	小 計	側壁1m当り	
			砕石 クラッシュラン	均し コンクリート	底版 コンクリート					
円形マンホール(丙)	540	㊸	0.600	0.150	0.750	(0.127) -	0.502	2.129	2.010	( )内は マンホール蓋+調整リング量
円形マンホール(甲A)	800	㊸ ①	0.600	0.150	0.750	(0.127) 0.260	0.402	2.289	2.010	
円形マンホール(甲B)	950	㊸ ②	0.600	0.150	0.750	(0.127) 0.345	0.402	2.374	2.010	
円形マンホール(甲C)	1,100	㊸ ③	0.600	0.150	0.750	(0.127) 0.438	0.402	2.467	2.010	
円形マンホール(甲D)	1,400	㊸ ③ ④	0.600	0.150	0.750	(0.127) 0.730	0.402	2.759	2.010	
円形マンホール(甲E)	1,700	㊸ ③ ⑤	0.600	0.150	0.750	(0.127) 0.976	0.402	3.005	2.010	
円形マンホール(甲F)	2,000	㊸ ③ ④ ⑤	0.600	0.150	0.750	(0.127) 1.268	0.402	3.297	2.010	
円形マンホール(甲G)	2,300	㊸ ③ ⑤ ⑤	0.600	0.150	0.750	(0.127) 1.514	0.402	3.543	2.010	
円形マンホール(甲H)	2,600	㊸ ③ ④ ⑤ ⑤	0.600	0.150	0.750	(0.127) 1.806	0.402	3.835	2.010	
円形マンホール(甲I)	2,900	㊸ ③ ⑤ ⑤ ⑤	0.600	0.150	0.750	(0.127) 2.052	0.402	4.081	2.010	
円形マンホール(甲J)	3,200	㊸ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤	0.600	0.150	0.750	(0.127) 2.344	0.402	4.373	2.010	

注 1. 表内の側塊組合せ高とは、スラブ、側塊、モルタル、調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋の合計のことである。

蓋の部分（調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋）の厚さの合計は、28cm（構造図参照）として計算する。

- ㊸ は、スラブを示す。
- 甲A、甲Bは、甲Cの設置が不可能な場合に限り使用できる。
- マンホール深 2.10m 未満 丙  
2.10m以上6.00m以下 丙、甲A～甲J  
6.00m 超 甲E(中間スラブFRP製)

参考資料 円形マンホール（内径150cm）側塊組合せ表

分類	側塊組合せ高 H (mm) モルタル厚10mm	側塊及びスラブ	残 土 量 (m3)							摘 要
			定 量					変 量		
			底 部 工			側 塊	スラブ	小 計	側壁1m当り	
			砕石 クラッシュラン	均し コンクリート	底版 コンクリート					
円形マンホール(丙)	540	㊦	0.800	0.200	1.000	(0.127) -	0.708	2.835	2.834	( )内は マンホール蓋+調整リング量
円形マンホール(甲A)	850	㊦ ①	0.800	0.200	1.000	(0.127) 0.260	0.708	3.095	2.834	
円形マンホール(甲B)	1,000	㊦ ②	0.800	0.200	1.000	(0.127) 0.345	0.708	3.180	2.834	
円形マンホール(甲C)	1,150	㊦ ③	0.800	0.200	1.000	(0.127) 0.438	0.708	3.273	2.834	
円形マンホール(甲D)	1,450	㊦ ③ ④	0.800	0.200	1.000	(0.127) 0.730	0.708	3.565	2.834	
円形マンホール(甲E)	1,750	㊦ ③ ⑤	0.800	0.200	1.000	(0.127) 0.976	0.708	3.811	2.834	
円形マンホール(甲F)	2,050	㊦ ③ ④ ⑤	0.800	0.200	1.000	(0.127) 1.268	0.708	4.103	2.834	
円形マンホール(甲G)	2,350	㊦ ③ ⑤ ⑤	0.800	0.200	1.000	(0.127) 1.514	0.708	4.349	2.834	
円形マンホール(甲H)	2,650	㊦ ③ ④ ⑤ ⑤	0.800	0.200	1.000	(0.127) 1.806	0.708	4.641	2.834	
円形マンホール(甲I)	2,950	㊦ ③ ⑤ ⑤ ⑤	0.800	0.200	1.000	(0.127) 2.052	0.708	4.887	2.834	
円形マンホール(甲J)	3,250	㊦ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤	0.800	0.200	1.000	(0.127) 2.344	0.708	5.179	2.834	

- 注 1. 表内の側塊組合せ高とは、スラブ、側塊、モルタル、調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋の合計のことである。  
蓋の部分（調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋）の厚さの合計は、28cm（構造図参照）として計算する。
2. ㊦ は、スラブを示す。
3. 甲A、甲Bは、甲Cの設置が不可能な場合に限り使用できる。
4. マンホール深 2.15m 未満 丙  
2.15m以上6.00m以下 丙、甲A～甲J  
6.00m 超 甲E(中間スラブFRP製)

参考資料 円形マンホール（内径180cm）側塊組合せ表

分類	側塊組合せ高 H (mm) モルタル厚10mm	側塊及びスラブ	残 土 量 (m3)							摘 要
			定 量					変 量		
			底 部 工			側 塊	スラブ	小 計	側壁1m当り	
			砕石 クラッシュラン	均し コンクリート	底版 コンクリート					
円形マンホール(丙)	540	㊦	1.120	0.280	1.400	(0.127) -	1.038	3.965	4.153	( )内は マンホール蓋+調整リング量
円形マンホール(甲A)	850	㊦ ①	1.120	0.280	1.400	(0.127) 0.260	1.038	4.225	4.153	
円形マンホール(甲B)	1.000	㊦ ②	1.120	0.280	1.400	(0.127) 0.345	1.038	4.310	4.153	
円形マンホール(甲C)	1.150	㊦ ③	1.120	0.280	1.400	(0.127) 0.438	1.038	4.403	4.153	
円形マンホール(甲D)	1.450	㊦ ③ ④	1.120	0.280	1.400	(0.127) 0.730	1.038	4.695	4.153	
円形マンホール(甲E)	1.750	㊦ ③ ⑤	1.120	0.280	1.400	(0.127) 0.976	1.038	4.941	4.153	
円形マンホール(甲F)	2.050	㊦ ③ ④ ⑤	1.120	0.280	1.400	(0.127) 1.268	1.038	5.233	4.153	
円形マンホール(甲G)	2.350	㊦ ③ ⑤ ⑤	1.120	0.280	1.400	(0.127) 1.514	1.038	5.479	4.153	
円形マンホール(甲H)	2.650	㊦ ③ ④ ⑤ ⑤	1.120	0.280	1.400	(0.127) 1.806	1.038	5.771	4.153	
円形マンホール(甲I)	2.950	㊦ ③ ⑤ ⑤ ⑤	1.120	0.280	1.400	(0.127) 2.052	1.038	6.017	4.153	
円形マンホール(甲J)	3.250	㊦ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤	1.120	0.280	1.400	(0.127) 2.344	1.038	6.309	4.153	

注 1. 表内の側塊組合せ高とは、スラブ、側塊、モルタル、調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋の合計のことである。

蓋の部分（調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋）の厚さの合計は、28cm（構造図参照）として計算する。

- ㊦ は、スラブを示す。
- 甲A、甲Bは、甲Cの設置が不可能な場合に限り使用できる。
- マンホール深 2.15m 未満 丙  
2.15m以上6.00m以下 丙、甲A～甲J  
6.00m 超 甲E(中間スラブFRP製)

参考資料 円形マンホール（内径200cm）側塊組合せ表

分類	側塊組合せ高 H (mm) モルタル厚10mm	側塊及びスラブ	残 土 量 (m3)							摘 要
			定 量					変 量		
			底 部 工			側 塊	スラブ	小 計	側壁1m当り	
			砕石 クラッシュラン	均し コンクリート	底版 コンクリート					
円形マンホール(甲A)	850	㊟ ①	1.300	0.320	1.620	(0.127) 0.260	1.227	4.854	4.906	( )内は マンホール蓋+調整リング量
円形マンホール(甲B)	1,000	㊟ ②	1.300	0.320	1.620	(0.127) 0.345	1.227	4.939	4.906	
円形マンホール(甲C)	1,150	㊟ ③	1.300	0.320	1.620	(0.127) 0.438	1.227	5.032	4.906	
円形マンホール(甲D)	1,450	㊟ ③ ④	1.300	0.320	1.620	(0.127) 0.730	1.227	5.324	4.906	
円形マンホール(甲E)	1,750	㊟ ③ ⑤	1.300	0.320	1.620	(0.127) 0.976	1.227	5.570	4.906	
円形マンホール(甲F)	2,050	㊟ ③ ④ ⑤	1.300	0.320	1.620	(0.127) 1.268	1.227	5.862	4.906	
円形マンホール(甲G)	2,350	㊟ ③ ⑤ ⑤	1.300	0.320	1.620	(0.127) 1.514	1.227	6.108	4.906	
円形マンホール(甲H)	2,650	㊟ ③ ④ ⑤ ⑤	1.300	0.320	1.620	(0.127) 1.806	1.227	6.400	4.906	
円形マンホール(甲I)	2,950	㊟ ③ ⑤ ⑤ ⑤	1.300	0.320	1.620	(0.127) 2.052	1.227	6.646	4.906	
円形マンホール(甲J)	3,250	㊟ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤	1.300	0.320	1.620	(0.127) 2.344	1.227	6.938	4.906	

- 注 1. 表内の側塊組合せ高とは、スラブ、側塊、モルタル、調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋の合計のことである。  
蓋の部分（調整リング、高流動性無収縮材、鑄鉄蓋）の厚さの合計は、28cm（構造図参照）として計算する。
2. ㊟ は、スラブを示す。
3. 甲A、甲Bは、甲Cの設置が不可能な場合に限り使用できる。
4. マンホール深 2.15m以上6.00m以下 甲A～甲J  
6.00m 超 甲E（中間スラブFRP製）

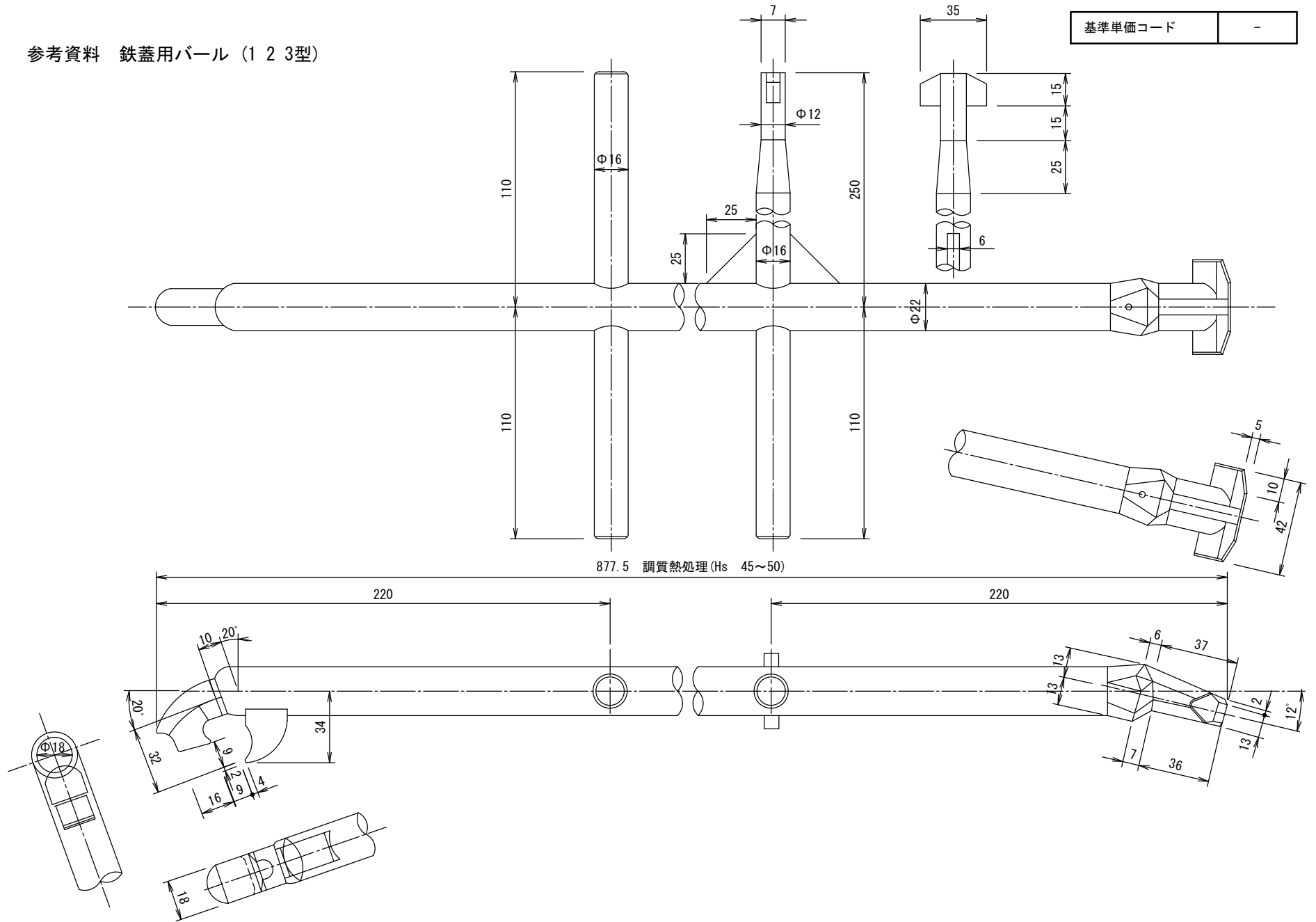
参考資料 円形マンホール（内径220cm）側塊組合せ表

分類	側塊組合せ高 H (mm) モルタル厚10mm	側塊及びスラブ	残 土 量 (m3)							摘 要
			定 量					変 量		
			底 部 工			側 塊	スラブ	小 計	側壁1m当り	
			砕石 クラッシュラン	均し コンクリート	底版 コンクリート					
円形マンホール(甲A)	850	ⓐ ①	1.490	0.370	1.860	(0.127) 0.260	1.431	5.538	5.723	( )内は マンホール蓋+調整リング量
円形マンホール(甲B)	1,000	ⓐ ②	1.490	0.370	1.860	(0.127) 0.345	1.431	5.623	5.723	
円形マンホール(甲C)	1,150	ⓐ ③	1.490	0.370	1.860	(0.127) 0.438	1.431	5.716	5.723	
円形マンホール(甲D)	1,450	ⓐ ③ ④	1.490	0.370	1.860	(0.127) 0.730	1.431	6.008	5.723	
円形マンホール(甲E)	1,750	ⓐ ③ ⑤	1.490	0.370	1.860	(0.127) 0.976	1.431	6.254	5.723	
円形マンホール(甲F)	2,050	ⓐ ③ ④ ⑤	1.490	0.370	1.860	(0.127) 1.268	1.431	6.546	5.723	
円形マンホール(甲G)	2,350	ⓐ ③ ⑤ ⑤	1.490	0.370	1.860	(0.127) 1.514	1.431	6.792	5.723	
円形マンホール(甲H)	2,650	ⓐ ③ ④ ⑤ ⑤	1.490	0.370	1.860	(0.127) 1.806	1.431	7.084	5.723	
円形マンホール(甲I)	2,950	ⓐ ③ ⑤ ⑤ ⑤	1.490	0.370	1.860	(0.127) 2.052	1.431	7.330	5.723	
円形マンホール(甲J)	3,250	ⓐ ③ ④ ⑤ ⑤ ⑤	1.490	0.370	1.860	(0.127) 2.344	1.431	7.622	5.723	

- 注 1. 表内の側塊組合せ高とは、スラブ、側塊、モルタル、調整リング、高流動性無収縮材、鋳鉄蓋の合計のことである。  
蓋の部分（調整リング、高流動性無収縮材、鋳鉄蓋）の厚さの合計は、28cm（構造図参照）として計算する。
2. ⓐ は、スラブを示す。
3. 甲A、甲Bは、甲Cの設置が不可能な場合に限り使用できる。
4. マンホール深 2.35m以上6.00m以下 甲A～甲J  
6.00m 超 甲E(中間スラブFRP製)

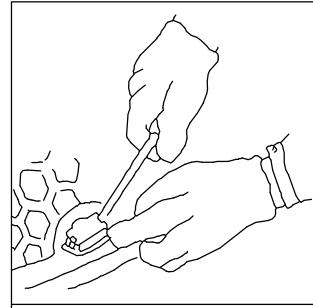
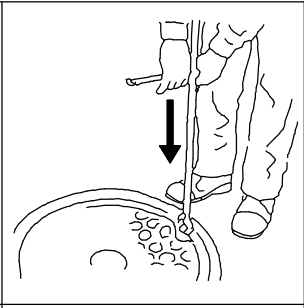
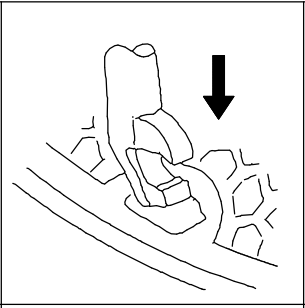
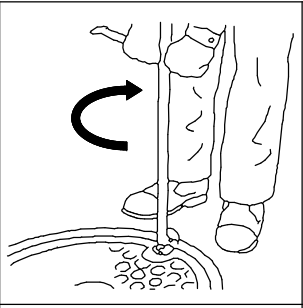
参考資料 鉄蓋用パール (1 2 3型)

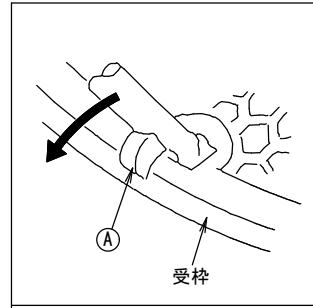
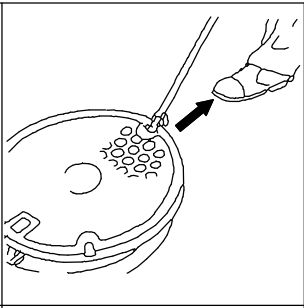
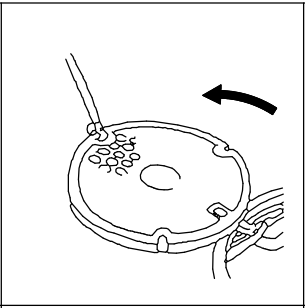
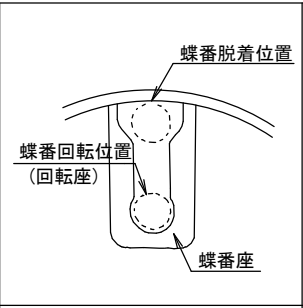
基準単価コード	-
---------	---





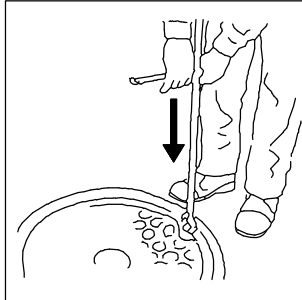
参考資料 (A)型鑄鉄蓋開操作要領

① ゴムキャップの外し	② パールの挿入	③ パールの90°回転	④ 蓋の食い込みの解除
			
<p>マイナスドライバーの先端などを使用してパール穴のゴムキャップを取り外します。 (取り外したゴムキャップは作業中になくさないよう保管して下さい。)</p>	<p>パールを蓋のパール穴に差し込みます。</p>	<p>パールを90°回し、パールの支点(A)が手前になるようにします。</p>	<p>パールの支点(A)が上図の位置にあり、且つ受枠にかかっていることを確認します。</p>
⑤ 蓋引き出し	パールの90°回転	パールの引き抜き	

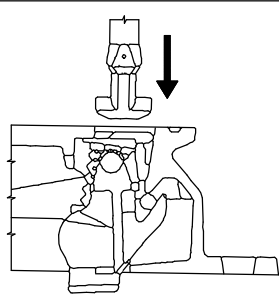
⑤ 蓋引き出し	パールの90°回転	パールの引き抜き	
			
<p>食い込みを解く前に、再度支点(A)が受枠にかかっているか、確認して下さい。</p>	<p>蓋が浮いたら、そのままパールのハンドルを持って蓋を持ち上げ、蓋を手前いっぱいまで引き出して下さい。</p>	<p>パールはフックも兼用していますので、蓋を十分、手前に引き出したまま水平方向に蝶番側まで旋回して開放して下さい。</p>	<p>蓋の引き出しが不十分な場合は、蝶番が蝶番座の脱着位置になることがあり、そのまま水平旋回をすれば途中で蝶番が外れるため、危険です。</p>
<p>パールの引き取りのためパールを90°まわします。</p>	<p>パールをパール穴より抜き取ります。</p>		

参考資料 浮上防止型鑄鉄蓋開操作要領 (1)

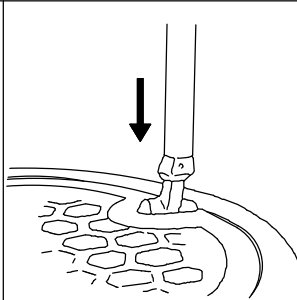
① パールの挿入



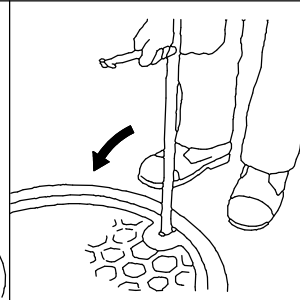
パールを蓋のパール穴に差し込みます。



② パールの奥への移動

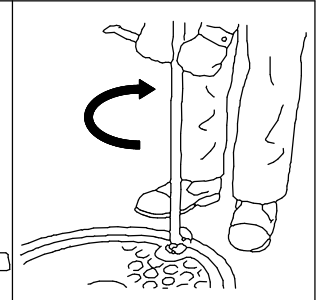
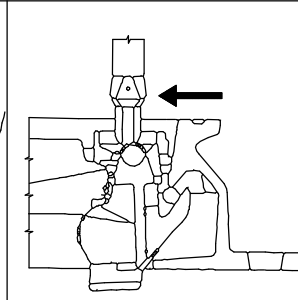


パール先端の着色面(黄色)が向かって左側になるようにして、先端をパール穴に差し込みます。



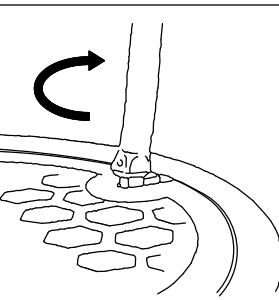
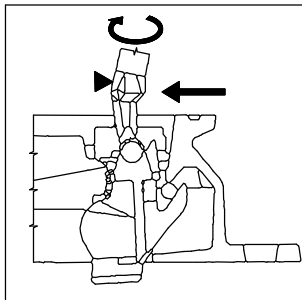
パールをパール穴の奥まで移動させます。

③ パールの90°回転

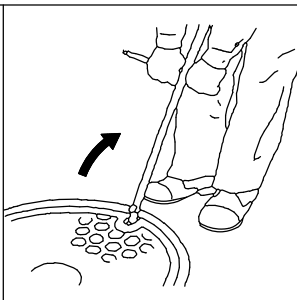


その位置でパールを時計回りに90°まわします。

④ パールの引き寄せ

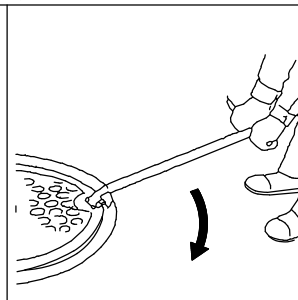
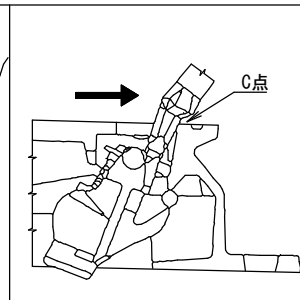


矢印の凹みが上図の位置にきている事を確認します。

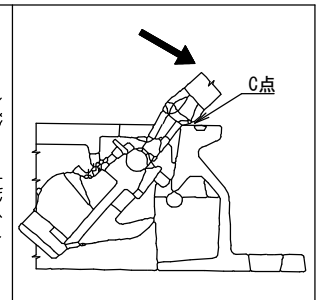


そのままパールを手前に引き寄せて、パールの支点の位置(C点)を、受枠の角に合わせて下さい。

⑤ 蓋の食い込みの解除



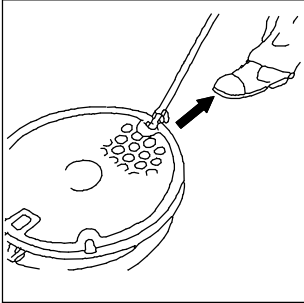
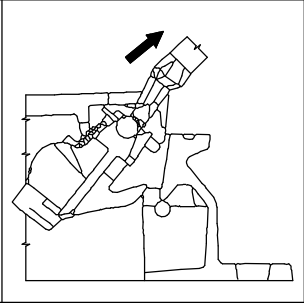
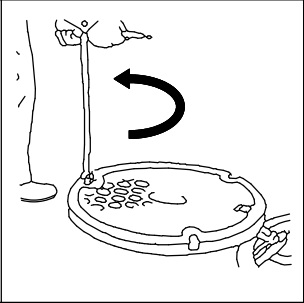
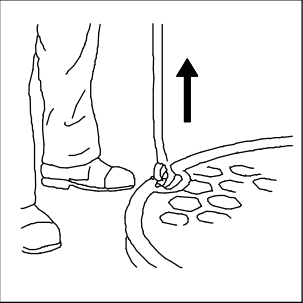
このとき、パールのT字先端で自動錠の爪を押して錠が回転し、解錠します。



次にパールのハンドルを押し下げると、C点を支点にしてテコの原理により、蓋と受枠との喰い込みが解除されます。

参考資料 浮上防止型鑄鉄蓋開操作要領 (2)

⑥ 蓋の引き出し

		<p>パールの90°回転</p> 	<p>パールの引抜き</p> 
<p>蓋が浮いたら、そのままパールのハンドルを持って蓋を持ち上げ、開けて下さい。このとき、パールを手前に引き寄せたままにしておくことに注意して下さい。</p>		<p>パールを抜き取るためパールをパール穴の奥まで移動させます。その位置でパールを反時計回りに90°まわします。</p>	<p>パールをパール穴より抜き取ります。</p>

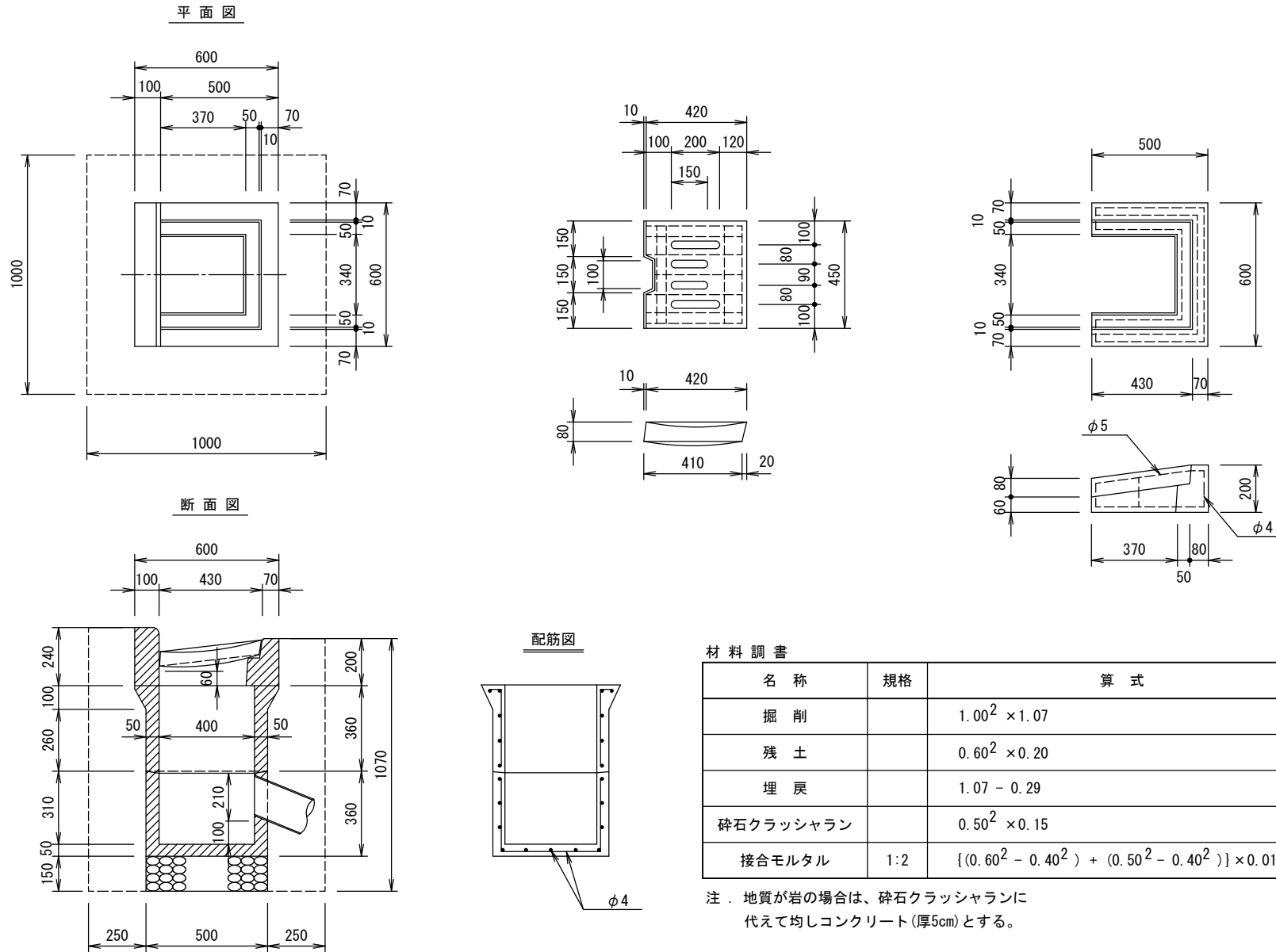
参考資料 ロック付転落防止用梯子操作要領

① ロックの解除	② 立ち上げ	③ 固定	④ 梯子のロック状態	⑤ 梯子のロック解除
<p>レバーをロック部品の上面に表示された矢印の方向に回転させ、押さえた状態で梯子を起こします。</p>	<p>梯子を矢印の方向に止まるまで起こします。</p>	<p>中央部分を持ち矢印の方向に落とし込みます。落とし込み後、梯子のロックが右図の状態にあることを確認して下さい。</p>	<p>注意！ 落とし込みが不十分な場合、梯子のロックが機能しませんので、上図の状態になるまで確実に落とし込んで下さい。</p>	<p>梯子のロックを矢印の方向に押さえたままの状態で、</p>

⑥ 収納				
			<p>〈正常〉</p>	<p>〈ロックが掛かっていない状態〉</p>
<p>中央部分を持ち矢印の方向に引き上げます。</p>	<p>梯子を倒します。倒した状態でロックの爪が弦座の下に掛かっていることを確認して下さい。</p>	<p>梯子を倒す際、レバーをロック部の矢印の方向に回して装着して下さい。</p>	<p>注意！ 収納時は、ロックの爪が受枠の弦座の下に掛かり、ロックされていることを確認して下さい。ロックの爪が所定の位置(受枠の弦座の下)にない場合は、浮上防止は機能が正常に動きません。</p>	

## 6-4. 参考資料 柵及び取付管工

参考資料 雨水枡 A型 (内法40×40cm) 構造図



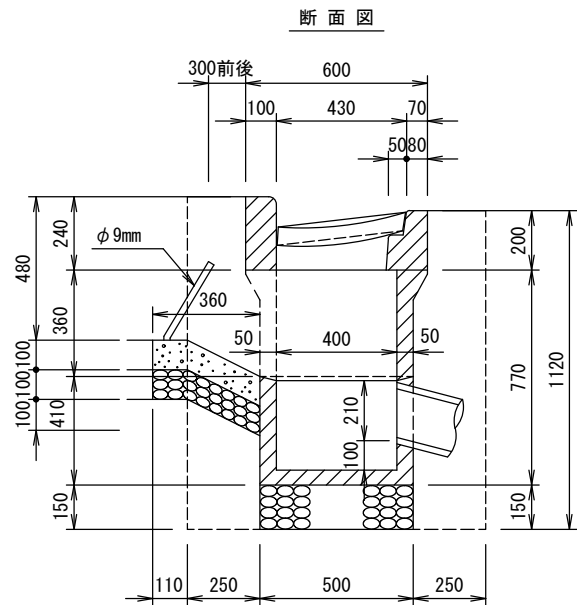
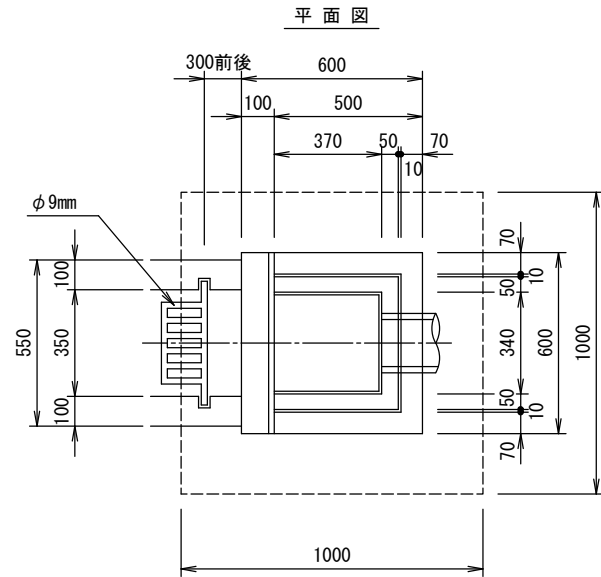
材料調書

(箇所当り)

名称	規格	算式	数量	単位
掘削		$1.00^2 \times 1.07$	1.07	m <sup>3</sup>
残土		$0.60^2 \times 0.20$	0.29	m <sup>3</sup>
埋戻		$1.07 - 0.29$	0.78	m <sup>3</sup>
碎石クラッシャーラン		$0.50^2 \times 0.15$	0.04	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2	$\{(0.60^2 - 0.40^2) + (0.50^2 - 0.40^2)\} \times 0.01$	0.003	m <sup>3</sup>

注．地質が岩の場合は、碎石クラッシャーランに代えて均しコンクリート(厚5cm)とする。

参考資料 雨水枡 B型（内法40×40cm）構造図



材料調書

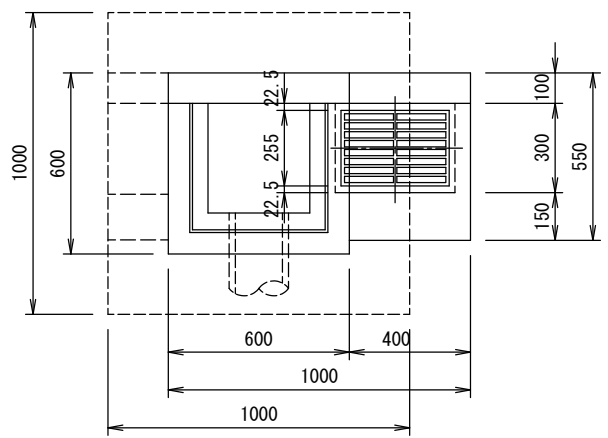
(箇所当り)

名称	規格	算式	数量	単位
掘削		$1.00^2 \times 1.12$	1.12	m <sup>3</sup>
残土		$0.60^2 \times 0.20 + 0.50^2 \times 0.92 + (0.68 + 0.78)/2 \times 0.25 \times 0.55$	0.40	m <sup>3</sup>
埋戻		$1.12 - 0.40$	0.72	m <sup>3</sup>
砕石クラッシャーラン		$0.50^2 \times 0.15 + 0.55 \times 0.36 \times 0.10$	0.06	m <sup>3</sup>
型枠		$\{0.58 \times 0.11 + (0.58 + 0.68)/2 \times 0.25 + 0.48 \times 0.11 + (0.48 + 0.58)/2 \times 0.25\} \times 2$	0.81	m <sup>2</sup>
コンクリート	18N	$0.48 \times 0.11 \times 0.10 \times 2 + (0.48 + 0.58)/2 \times 0.25 \times 0.10 \times 2 + 0.36 \times 0.10 \times 0.55$	0.06	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2	$\{(0.60^2 - 0.40^2) + (0.50^2 - 0.40^2)\} \times 0.01$	0.003	m <sup>3</sup>

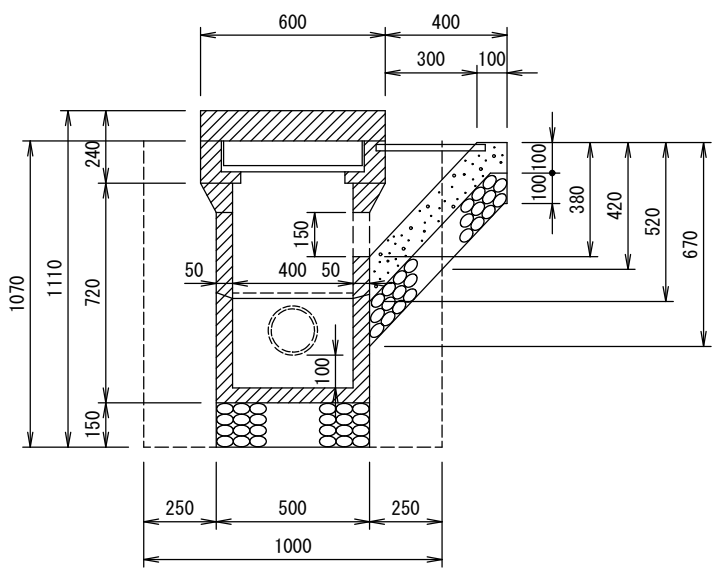
- 注 1. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランに代えて均しコンクリート(厚5cm)とする。  
 2. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

参考資料 雨水枳 C型 (内法40×40cm) 構造図

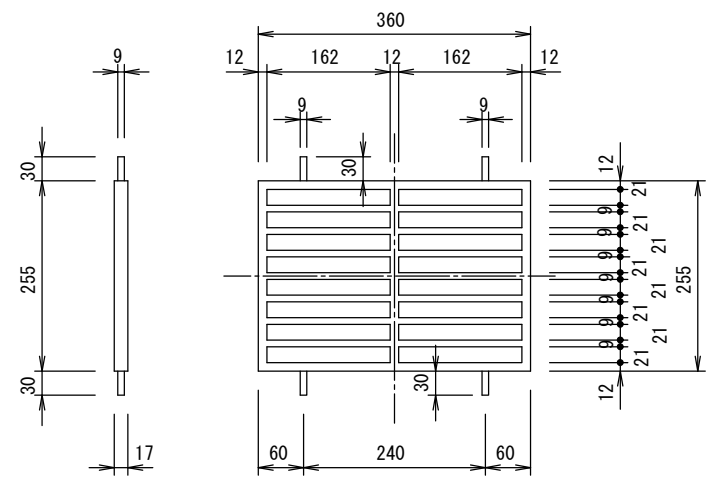
平面図



断面図



スクリーン (鑄鉄製) S=1/10  
スクリーン単価は見積のこと



材料調書

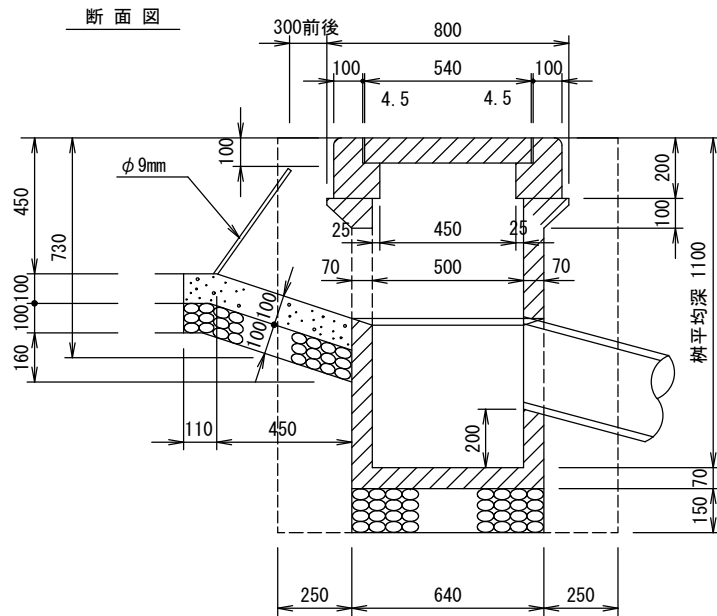
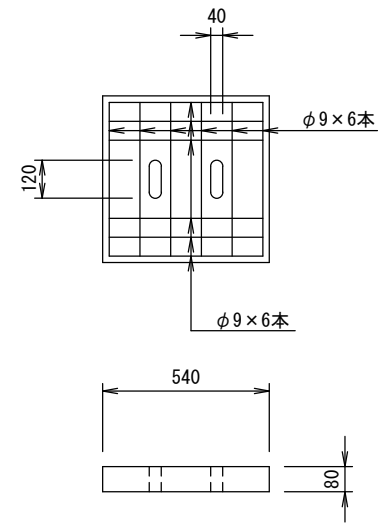
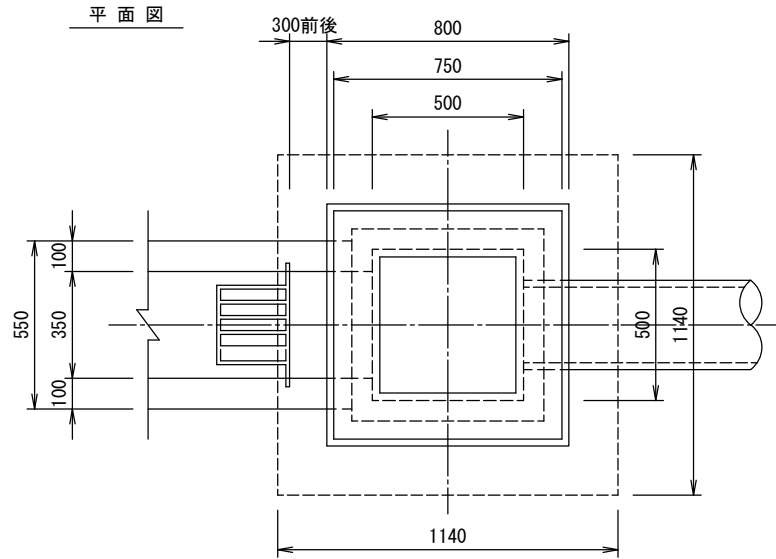
(箇所当り)

名称	規格	算式	数量	単位
掘削		$1.00^2 \times 1.07$	1.07	m <sup>3</sup>
残土		$0.60^2 \times 0.20 + 0.50^2 \times 0.87 + (0.67 + 0.42)/2 \times 0.25 \times 0.55$	0.36	m <sup>3</sup>
埋戻		$1.07 - 0.36$	0.71	m <sup>3</sup>
碎石クラッシャー		$0.50^2 \times 0.15 + 0.55 \times 0.45 \times 0.10$	0.06	m <sup>3</sup>
型枠		$\{(0.52 + 0.10)/2 \times 0.40 + 0.38 \times 0.30/2\} \times 2$	0.36	m <sup>2</sup>
コンクリート	18N	$(0.52 + 0.10)/2 \times 0.40 \times 0.55 - 0.38 \times 0.30/2 \times 0.22$	0.06	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2	$\{(0.60^2 - 0.40^2) + (0.50^2 - 0.40^2)\} \times 0.01$	0.003	m <sup>3</sup>

- 注 1. 地質が岩の場合は、碎石クラッシャーに代えて均しコンクリート (厚5cm) とする。  
2. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。



参考資料 雨水枡 D型（内法50×50cm）構造図



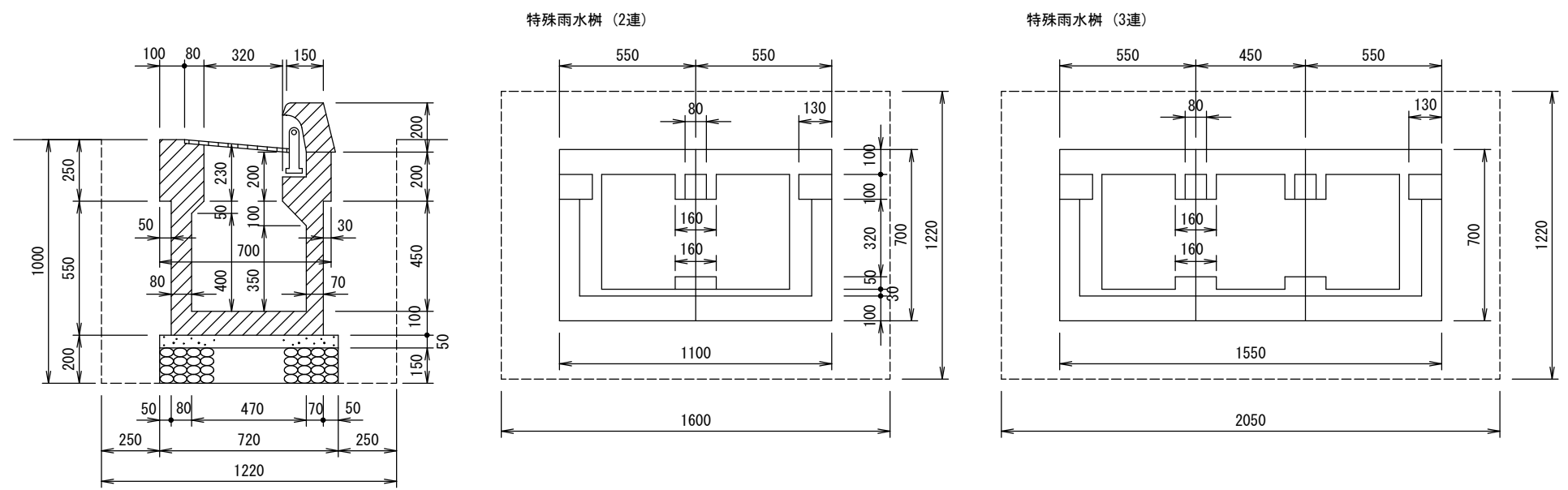
材料調書

(箇所当り)

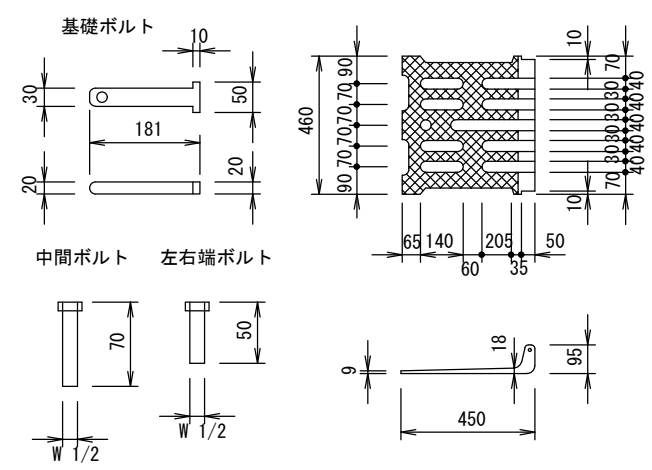
名称	規格	算式	数量	単位
掘削		$1.14^2 \times 1.32$	1.50	m <sup>3</sup>
残土		$0.74^2 \times 0.20 + 0.64^2 \times 1.12 + (0.73 + 0.81)/2 \times 0.25 \times 0.55$	0.67	m <sup>3</sup>
埋戻		$1.50 - 0.67$	0.83	m <sup>3</sup>
碎石クラッシャーラン		$0.64^2 \times 0.15 + 0.55 \times 0.56 \times 0.10$	0.09	m <sup>3</sup>
型枠		$\{0.55 \times 0.11 + (0.55 + 0.71)/2 \times 0.45 + 0.45 \times 0.11 + (0.45 + 0.61)/2 \times 0.45\} \times 2$	1.26	m <sup>2</sup>
コンクリート	18N	$0.45 \times 0.11 \times 0.10 \times 2 + (0.45 + 0.61)/2 \times 0.45 \times 0.10 \times 2 + 0.56 \times 0.10 \times 0.55$	0.09	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2	$\{(0.74^2 - 0.50^2) + (0.64^2 - 0.50^2)\} \times 0.01$	0.005	m <sup>3</sup>

- 注 1. 地質が岩の場合は、碎石クラッシャーランに代えて均しコンクリート(厚5cm)とする。  
 2. コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

参考資料 特殊雨水樹 構造図



樹蓋及び取付金具 (鋳鉄製)



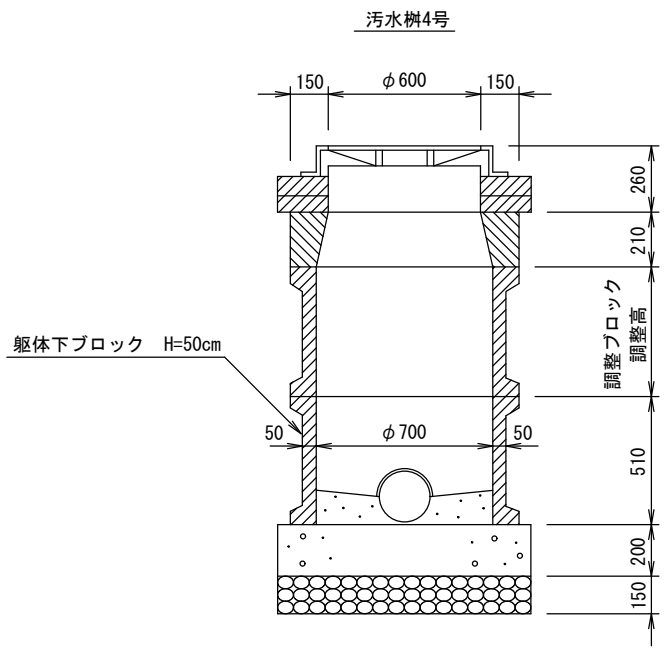
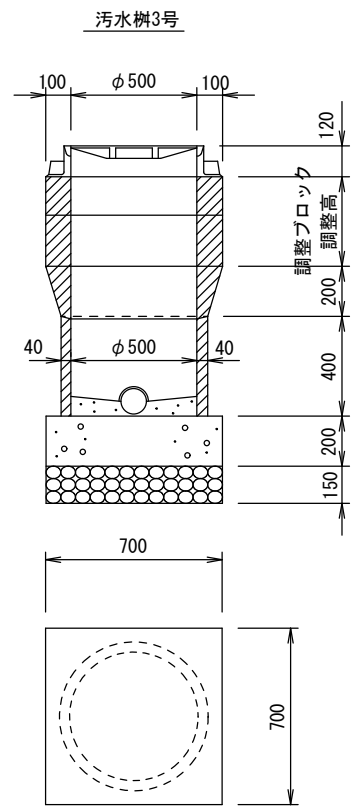
材料調書

(箇所当り)

名称	規格	算式 (2連)	数量 (2連)	数量		単位
				中間ブロック 1個当たり	(3連)	
掘削		$1.22 \times 1.60 \times 1.00$	1.95	0.55	2.50	m <sup>3</sup>
残土		$(0.70 \times 0.25 + 0.62 \times 0.55 + 0.72 \times 0.20) \times 1.10$	0.73	0.30	1.03	m <sup>3</sup>
埋戻		$1.95 - 0.73$	1.22	0.25	1.47	m <sup>3</sup>
砕石クラッシャーラン		$0.72 \times 1.10 \times 0.15$	0.12	0.05	0.17	m <sup>3</sup>
型枠	均し	$(0.72 + 1.10) \times 2 \times 0.05$	0.18	0.05	0.23	m <sup>2</sup>
均しコンクリート	18N	$0.72 \times 1.10 \times 0.05$	0.04	0.02	0.06	m <sup>3</sup>
接合モルタル	1:2		0.007	0.003	0.01	m <sup>3</sup>

注. 地質が岩の場合は、砕石クラッシャーランを除く。

参考資料 汚水樹3、4号（底部工現場打）構造図



躯体下ブロック H=50cm

(箇所当り)

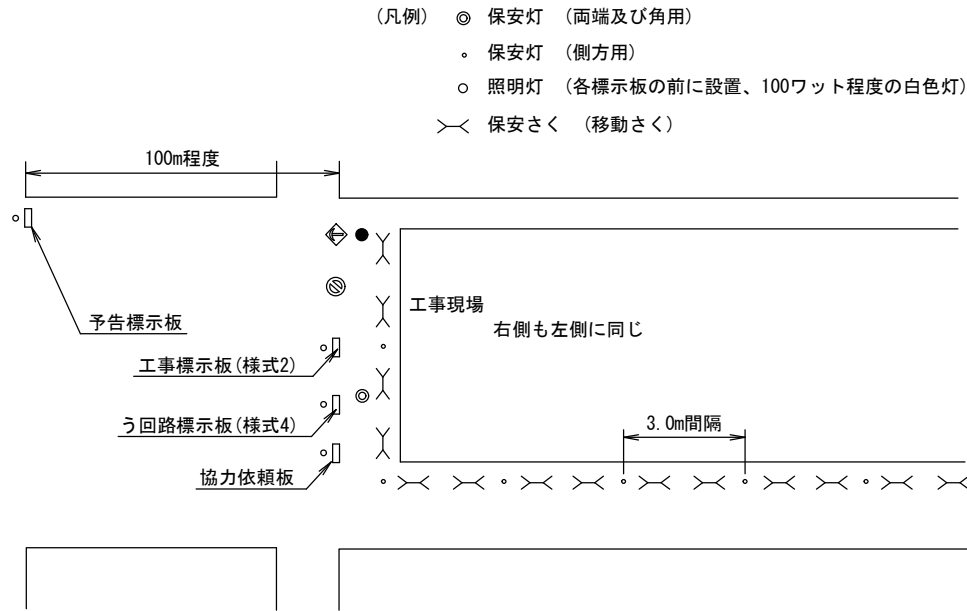
名称	規格	算式	数量	単位
モルタル上塗工	(インパート) 1:2	$\pi/4 \times 0.50 \times 0.50 - 0.50 \times 0.20 + \pi \times 0.20 \times 0.50/2$	0.253	m <sup>2</sup>
モルタル工	インパート 1:2	$\pi/4 \times 0.50 \times 0.50 \times 0.10 - \pi/4 \times 0.20 \times 0.20 \times 0.50/2$	0.012	m <sup>3</sup>
コンクリート工	18N	$0.70 \times 0.70 \times 0.20$	0.098	m <sup>3</sup>
型枠工		$0.70 \times 4 \times 0.20$	0.56	m <sup>2</sup>
砕石クラッシュラン基礎工		$0.70 \times 0.70 \times 0.15$	0.074	m <sup>3</sup>

(箇所当り)

名称	規格	算式	数量	単位
モルタル上塗工	(インパート) 1:2	$\pi/4 \times 0.70 \times 0.70 - 0.70 \times 0.20 + \pi \times 0.20 \times 0.70/2$	0.465	m <sup>2</sup>
モルタル工	インパート 1:2	$\pi/4 \times 0.70 \times 0.70 \times 0.10 - \pi/4 \times 0.20 \times 0.20 \times 0.70/2$	0.027	m <sup>3</sup>
コンクリート工	18N	$1.00 \times 1.00 \times 0.20$	0.200	m <sup>3</sup>
型枠工		$1.00 \times 4 \times 0.20$	0.80	m <sup>2</sup>
砕石クラッシュラン基礎工		$1.00 \times 1.00 \times 0.15$	0.150	m <sup>3</sup>

## 6-5. 参考資料 開削工

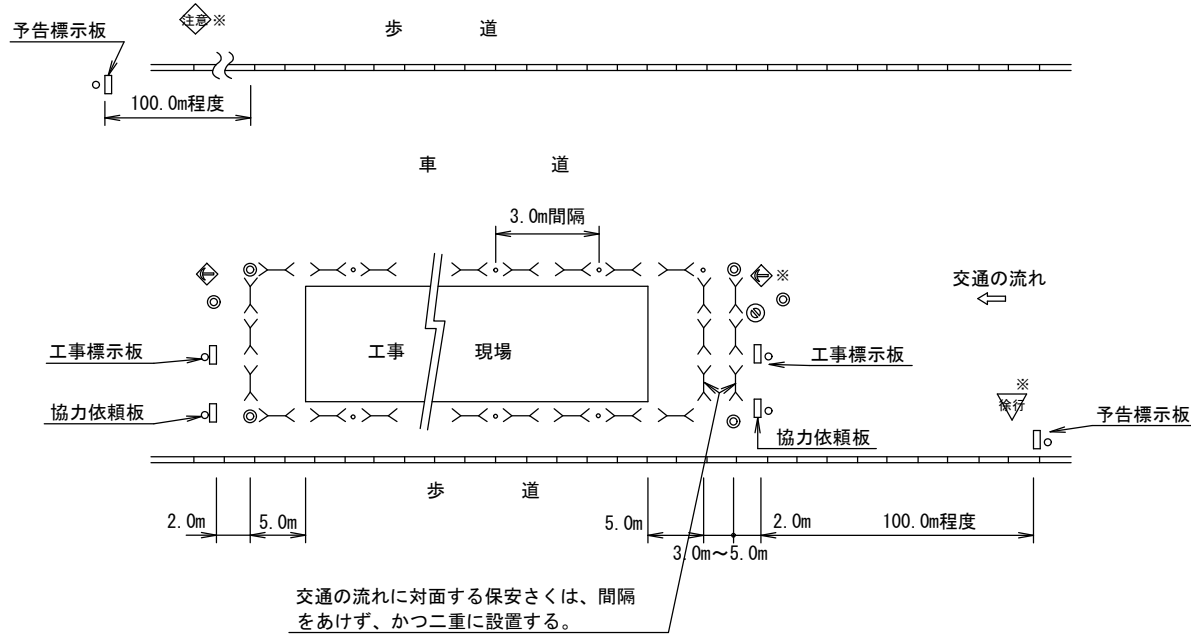
参考資料 保安施設設置図 設置例（全面通行止）



- 注 1. 工事現場の延長が80m以上に及ぶ場合は、中間に200ワット以上の照明灯を設置しなければならない。
2. 民家の軒先を掘削する場合は、沿道住民の出入りを十分配慮し、危険のないように措置しなければならない。

参考資料 保安施設設置図 設置例（交通開放）

- (凡例)
- ◎ 保安灯（両端及び角用）
  - 保安灯（側方用）
  - 照明灯（各標示板の前に設置、100ワット程度の白色灯）
  - 〈 保安さく（移動さく）

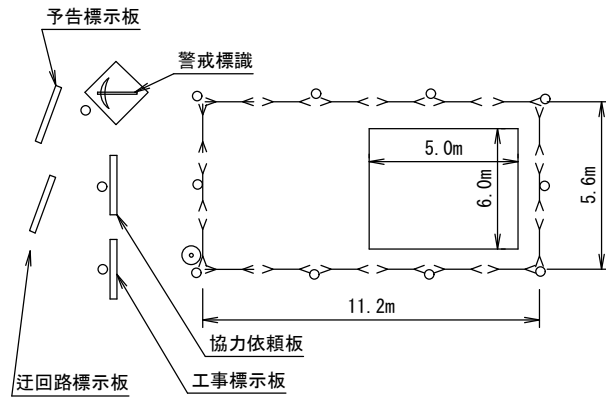


- 注 1. 工事現場の両端に設置する保安さくと工事現場の距離は、作業中に限り車両の出入りに必要な長さとする事ができる。  
 なお、出入り車両は、交通の流れに対し背面より出入りするものとする。
2. 工事現場の延長が80m以上に及ぶ場合は、中間30m間隔に200ワット以上の照明灯を設置しなければならない。
3. 工事現場の歩道又は測道に接近している場合において、危険度の少いときは歩道より保安さくに限り、保安立棒に保安ロープを張ってもよいものとする。
4. ※印の警戒標識等は、必要に応じ設置するものとする。

北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 保安施設設置図 設置例（交通開放）	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月 最新 平成29年 10月	6-5 2
--------------	------	---------------------------	----	----	------	-----------------------------	----------

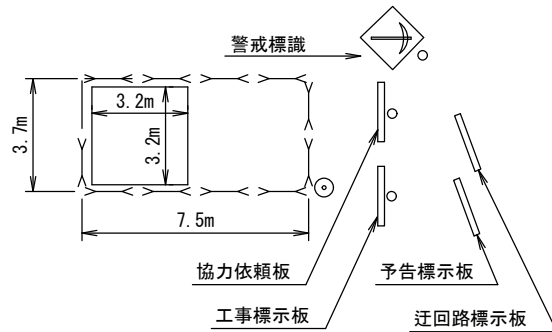
参考資料 保安施設設置図 設置例（立坑等）

(発進立坑)



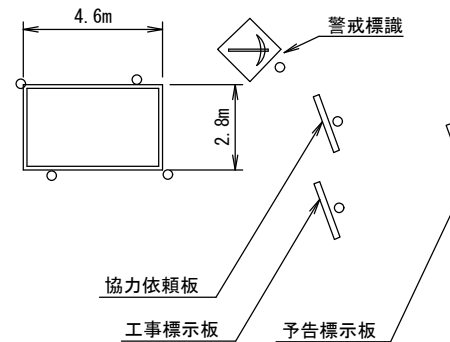
名称	単位	数量
工事標示板	枚	1.0
協力依頼板	"	1.0
警戒標識	"	1.0
予告標示板	"	1.0
迂回路標示板	"	1.0
ガードフェンス	"	18.0
板照明灯	個	3.0
投光器	"	1.0
保安灯	"	9.0
電線	m	56.0

(到達立坑)



名称	単位	数量
工事標示板	枚	1.0
協力依頼板	"	1.0
警戒標識	"	1.0
予告標示板	"	1.0
迂回路標示板	"	1.0
ガードフェンス	"	12.0
板照明灯	個	3.0
投光器	"	1.0
保安灯	"	6.0
電線	m	44.0

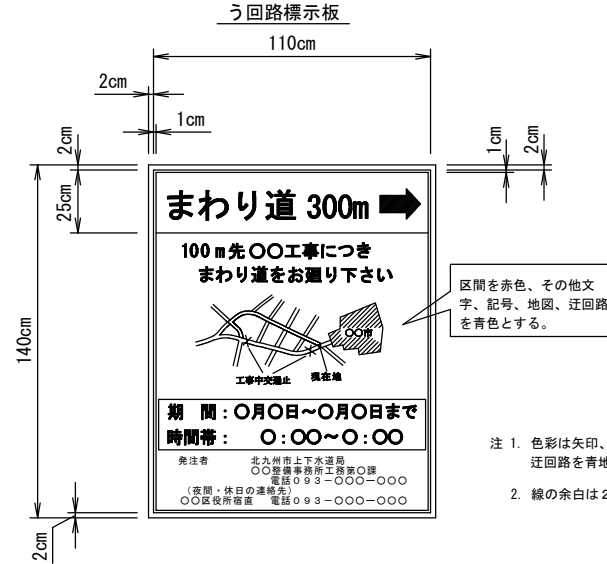
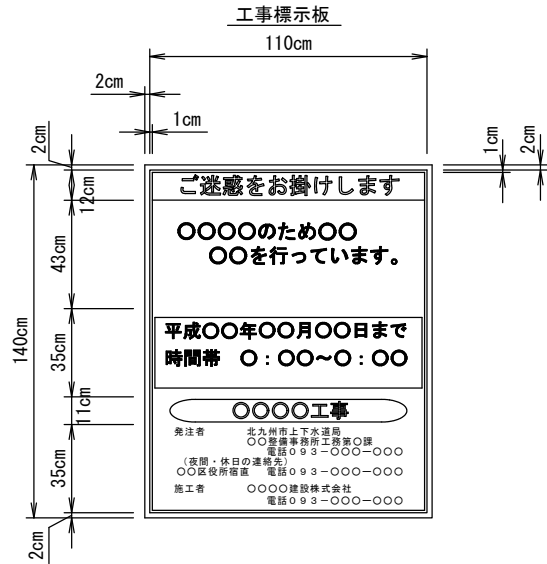
地質調査用安全設備図 (片側通行止)



名称	単位	数量
工事標示板	枚	1.0
協力依頼板	"	1.0
警戒標識	"	1.0
予告標示板	"	1.0
ガードフェンス	"	8.0
板照明灯	個	3.0
保安灯	"	4.0
電線	m	33.0

参考資料 保安施設設置図 工事用看板 (1)

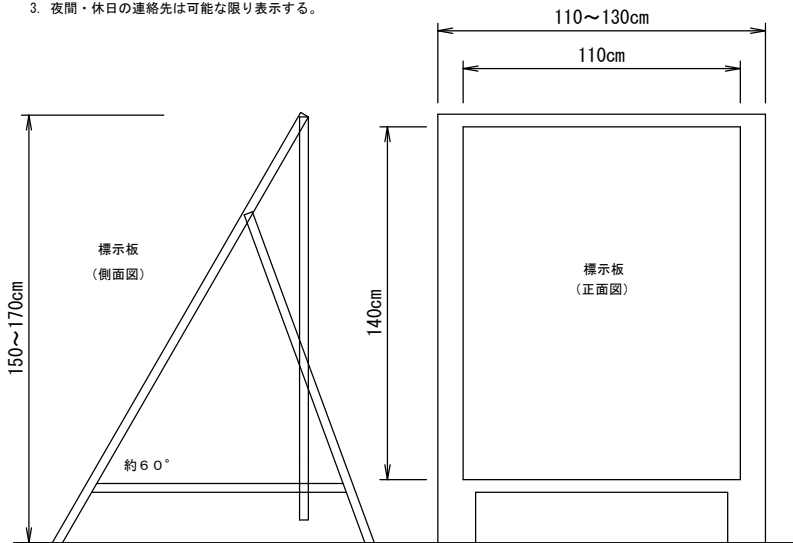
基準単価コード	-
---------	---



区間を赤色、その他文字、記号、地図、迂回路を青色とする。

- 注 1. 色彩は矢印、起終点の記号、通行止め区間を赤色、その他文字、記号、地図、迂回路を青色、下地は白色とする。  
 2. 線の余白は2cm、緑線の太さは1cmとする。

- 注 1. 色彩は「ご迷惑をお掛けします」等の挨拶文、「〇〇〇〇工事」等の工事種別については、青地に白抜き文字とし、「〇〇〇〇のため〇〇〇〇を行っています。」等の工事内容等、工事期間、時間帯については、青文字、その他文字及び線は黒色とし、下地は白色とする。  
 2. 線の余白は2cm、緑線の太さは1cm、区画線の太さは0.5cmとする。  
 3. 夜間・休日の連絡先は可能な限り表示する。



注 標示板等の素材は、原則として高輝度反射板、又は同等以上とする。

工事用看板表示例

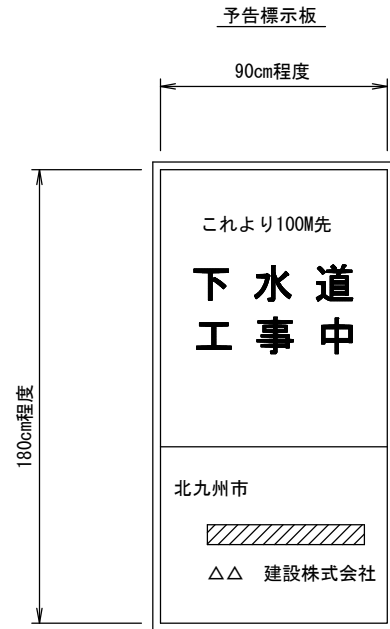
区分	主な工程	工事種別	工事標示施設	
下水道	新設(増設・取替・撤去)工事 (浸水対策・耐震)工事	下水道工事	下水道管の(新設・取替・撤去)を行っています	
	修繕・補修工事	下水道工事	下水道管の(浸水対策・耐震化)を行っています	
	支障移設工事	下水道工事	下水道管の移設を行っています	
	埋設物調査工事	下水道工事	埋設物の調査を行っています	
	管路工事	下水道工事	下水道管の(新設・取替・撤去)をしています。	
	雨水管路工事	下水道工事	雨水の浸水を防ぐため管路を整備します。	
	処理場工事	下水道工事	汚れた水をきれいにする施設を整備します。	
	一般下水道工事		下水道工事	下水道管の(浸水対策・耐震化)を行っています。
			下水道工事	下水道管の移設を行っています。
			下水道工事	埋設物の調査を行っています。
			下水道工事	下水道管の緊急修理を行っています。
			下水道工事	下水道管の点検を行っています。
	緊急工事	下水道工事	下水道管の緊急修理を行っています	
点検・補修工事	下水道工事	下水道管の点検・補修を行っています		
舗装復旧工事	下水道工事	下水道管の埋設跡の復旧を行っています		

- 注 1. 工事内容は、本表を参考として概ね20字以内で簡潔明瞭に記載すること。なお、記載の内容については監督員と協議の上、決定すること。  
 2. 本表の工事内容の( )については、何れかの選択とする。しかし、本表は参考であるため他に適切と認められる内容とする簡潔な語句があれば監督員と協議の上、決定すること。

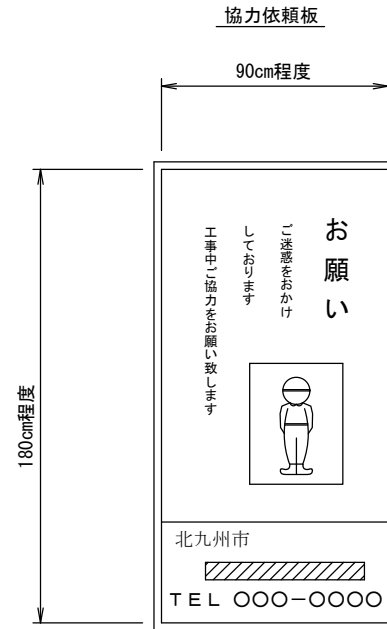
北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 保安施設設置図 工事用看板 (1)	縮尺	S=1/30	備考	改定年月	前回 平成25年 4月 最新 平成29年 10月	6-5 4
--------------	------	---------------------------	----	--------	----	------	-----------------------------	----------



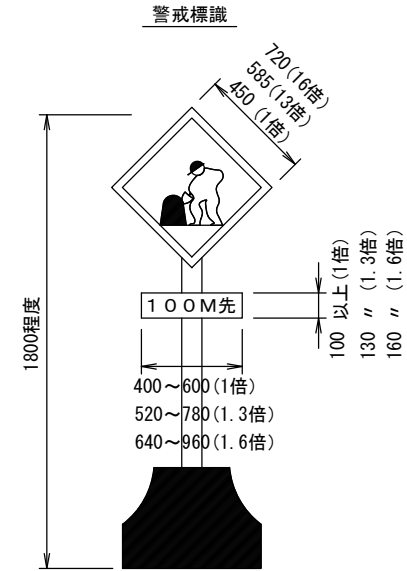
参考資料 保安施設設置図 工事用看板 (2)



- 注 1. 色彩は「〇〇工事中」及び距離を赤色とする。  
 2. う回路の場合は、現地に応じて距離を変更するものとする。

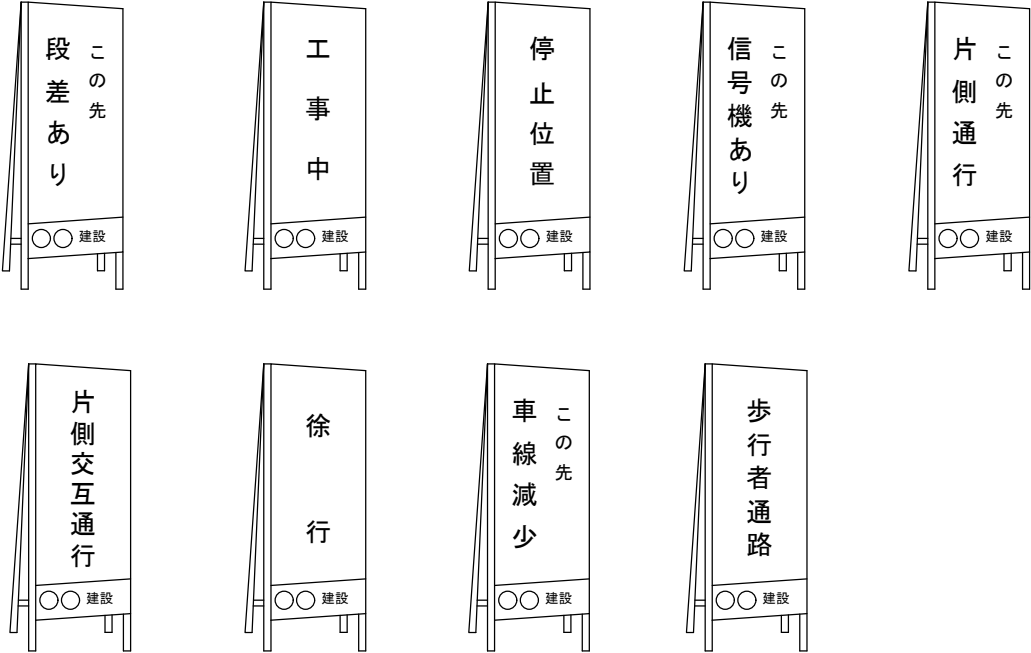


▨ : 「〇〇区役所まちづくり整備課」又は、「上下水道局〇〇工事事務所」を明記する。



- 注 1. 補助標識を必要とするときは50m先 100m先 100~500m先を現場の実状に応じて使用する。  
 2. 標識は反射性とする。

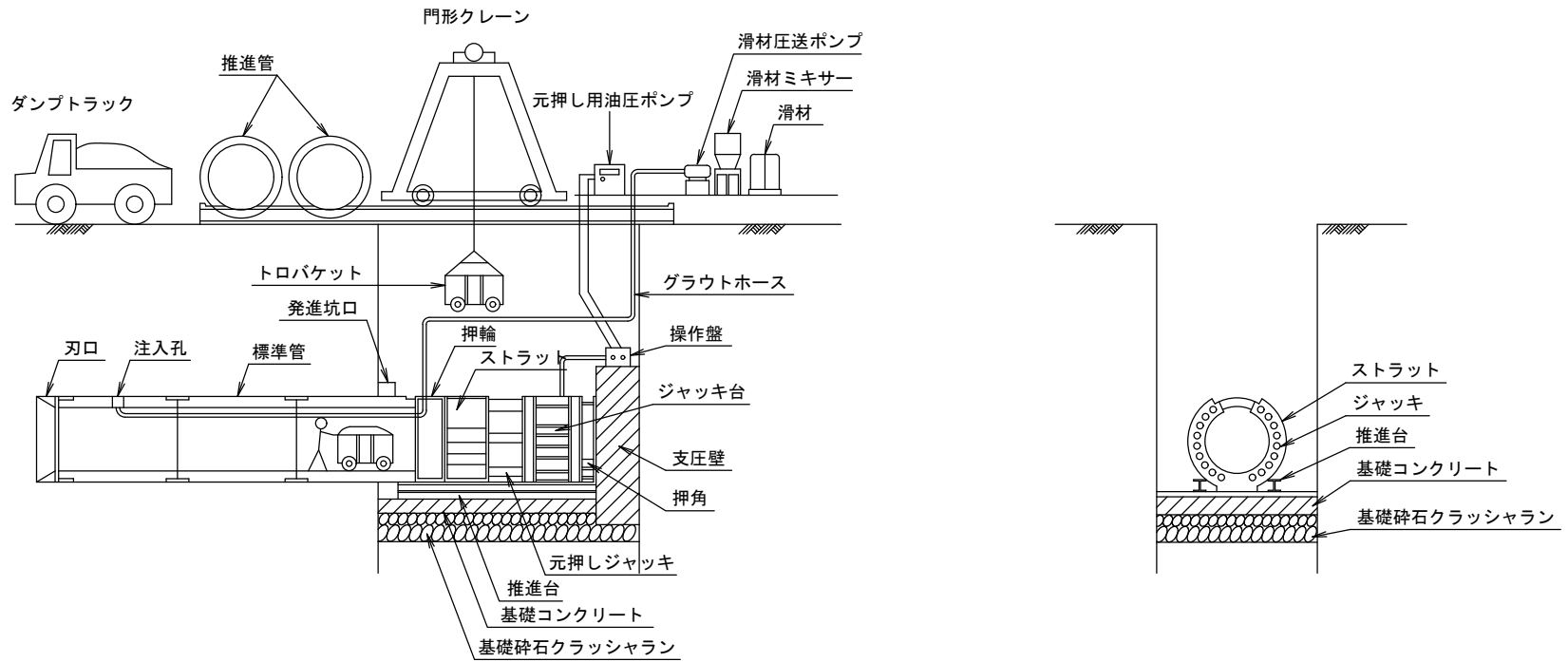
参考資料 保安施設設置図 工事用看板 (3)



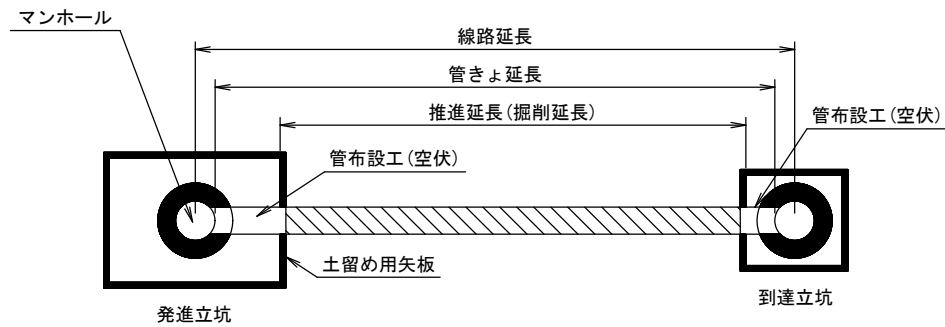
- 注 1. 工事現場において、現場状況に応じた工事用看板を設置すること。
- 2. 看板は白地で、文字は赤色で表示すること。特に夜間工事の安全を図るため、「全面反射」又は「蛍光文字」とすること。

## 6-6. 参考資料 刃口推進工

参考資料 刃口推進工法概要図



延長説明図

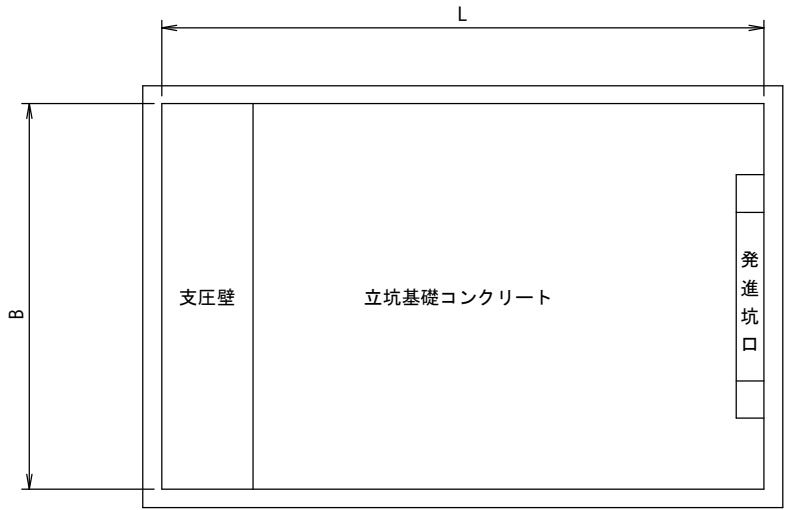
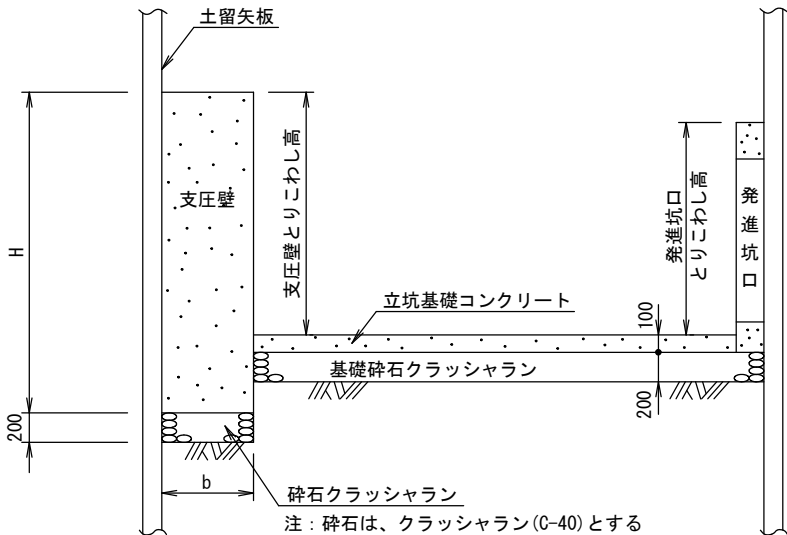


北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 刃口推進工法概要図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	6-6
						最新 平成29年 10月	

参考資料 推進用鉄筋コンクリート管数量表（掘削・滑材・裏込材量）

種類 呼び径 (mm)	標準管				管内掘削土量 (m3/m)	滑材注入量 (m3/m)	裏込め材注入量 (m3/m)
	管厚 (mm)	外径 (mm)	管長 (mm)	質量 (t/本)			
800	80	960	2430	1.33	0.72	0.077	0.126
900	90	1080	2430	1.67	0.92	0.087	0.141
1000	100	1200	2430	2.06	1.13	0.096	0.156
1100	105	1310	2430	2.38	1.35	0.105	0.170
1200	115	1430	2430	2.84	1.61	0.114	0.185
1350	125	1600	2430	3.46	2.01	0.128	0.206
1500	140	1780	2430	4.31	2.49	0.142	0.229
1650	150	1950	2430	5.06	2.99	0.155	0.250
1800	160	2120	2430	5.89	3.53	0.168	0.271
2000	175	2350	2430	7.14	4.34	0.187	0.300

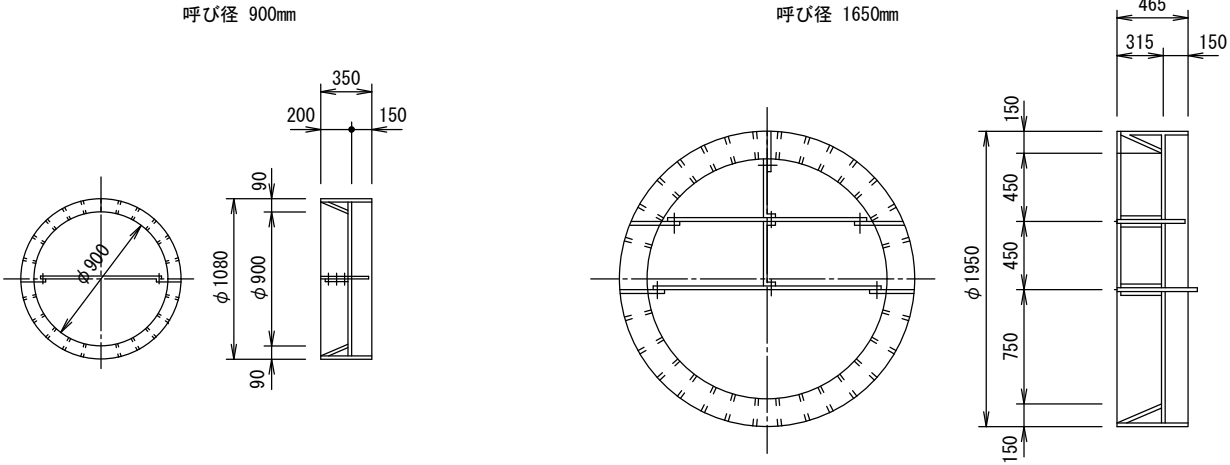
参考資料 立坑標準図（支圧壁・立坑基礎・発進坑口）



注：コンクリートは、18N/mm<sup>2</sup> W/C60%以下とする。

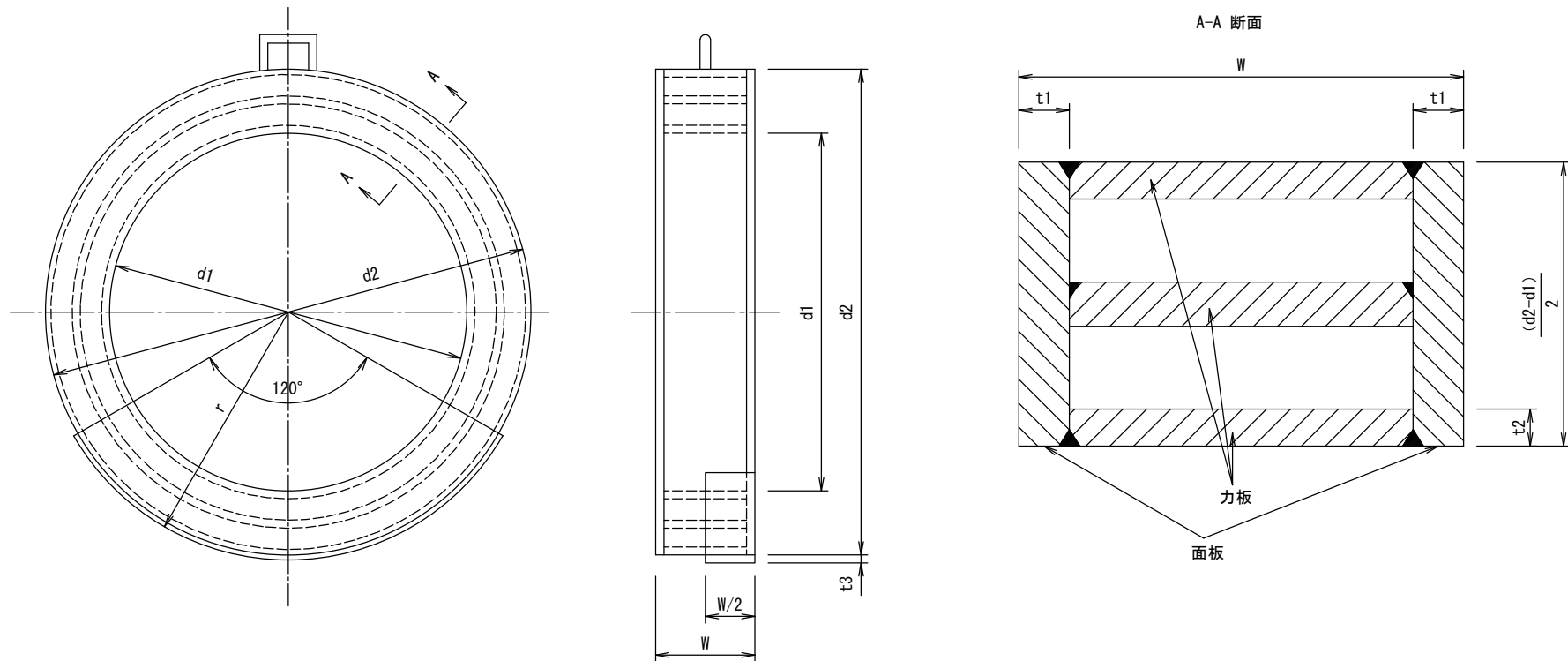
北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 立坑標準図 (支圧壁・立坑基礎・発進坑口)	縮尺	備考	改定年月	前回 平成22年 4月	6-6
					最新 平成29年 10月	

参考資料 推進設備標準図 標準刃口図



北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 推進設備標準図 標準刃口図	縮尺	S=1/50	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	6-6
							最新 平成29年 10月	4

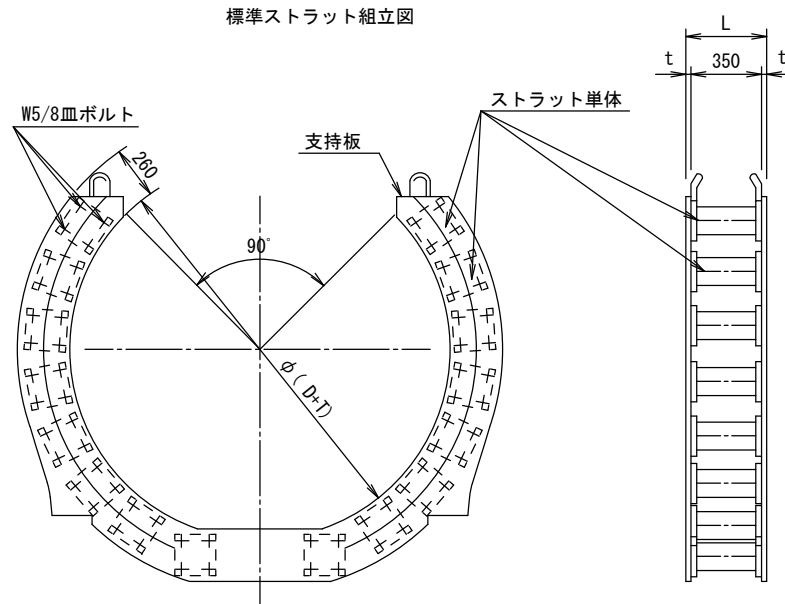
参考資料 推進設備標準図 標準押輪構造図



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 推進設備標準図 標準押輪構造図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	6-6
					最新 平成29年 10月	



参考資料 推進設備標準図 標準ストラット組立図及び寸法



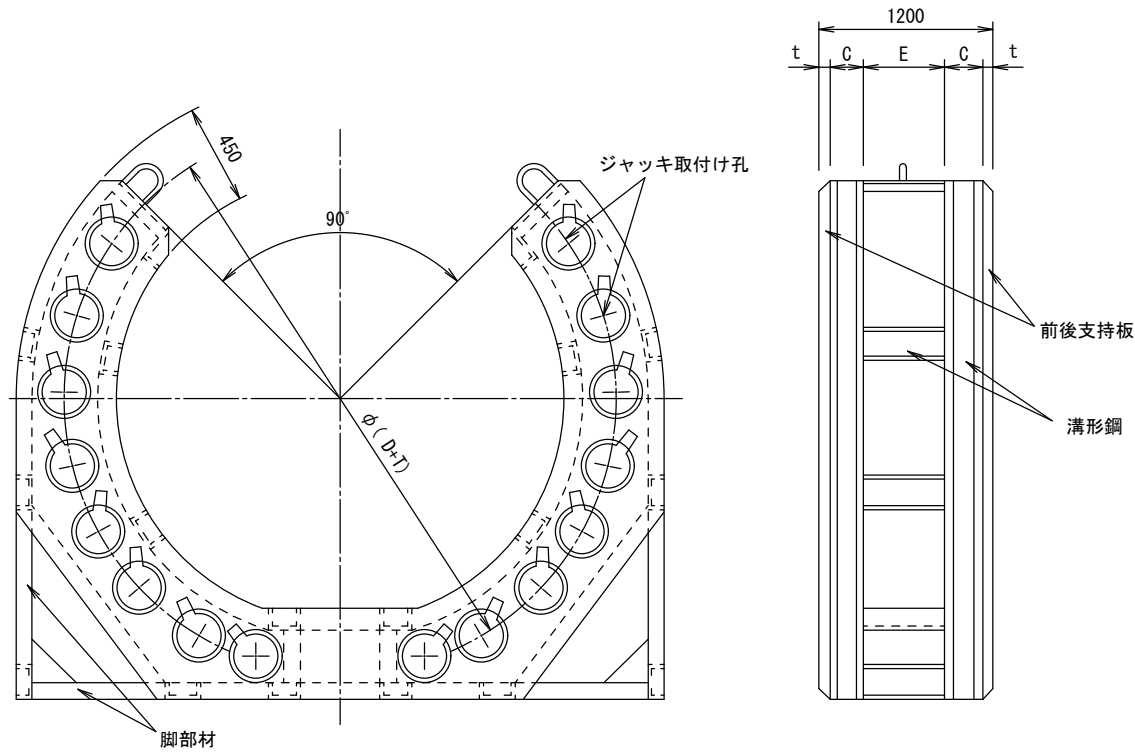
標準ストラット寸法表

(単位 : mm)

名称	呼び長	単体長	呼び径	管厚	支持板厚 t	L
枠	400用	350	800	65~80	22	394
			900~1650	90~150	25	400
			1800~2000	160~175	28	406

参考資料 推進設備標準図 標準ジャッキ台構造図及び寸法

標準ジャッキ台構造図



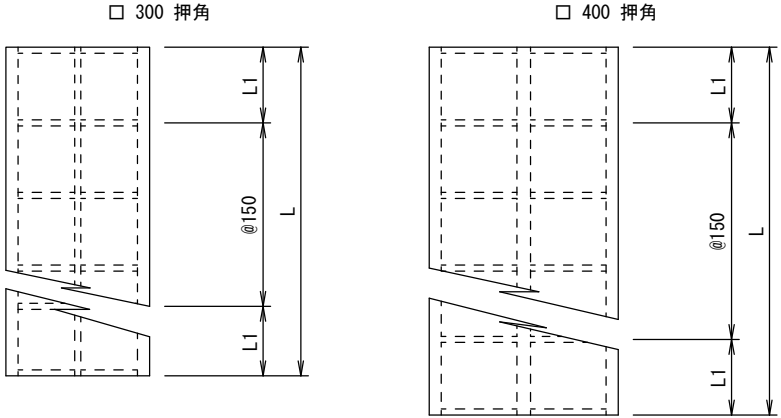
標準ジャッキ台寸法表

(単位:mm)

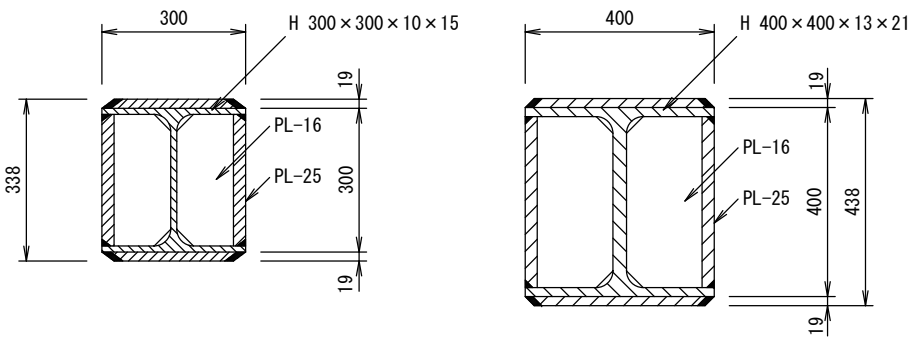
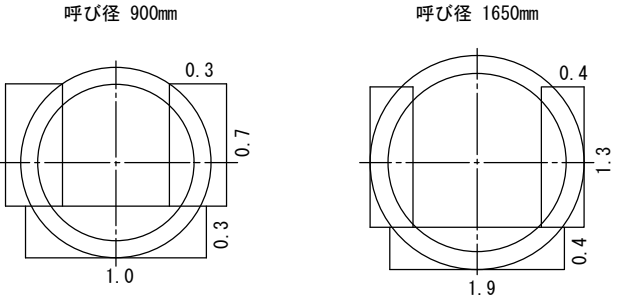
項目	記号	呼び径	寸法
主部材	C	800~1650	[ 125×65×6
		1800~2000	[ 150×75×6.5
	E	800~1650	1200-(44+250)=906
		1800~2000	1200-(50+300)=850
	t	800~1650	22
		1800~2000	25

参考資料 推進設備標準図 標準押角寸法図及び標準押角設置図

標準押角寸法図



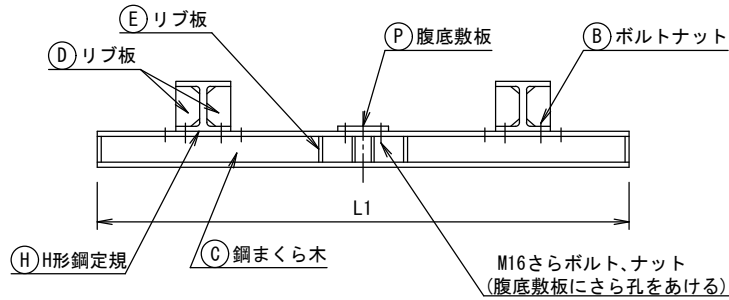
標準押角設置図



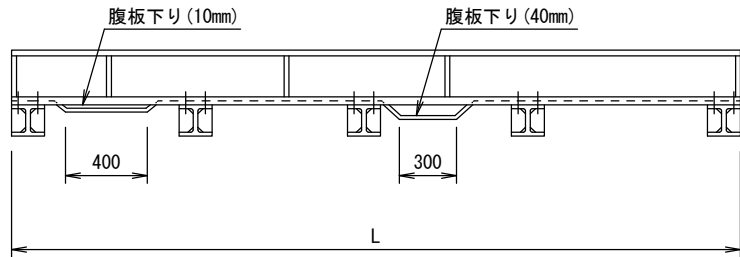
参考資料 推進設備標準図 標準推進台図及び寸法

標準推進台図

正面図



側面図

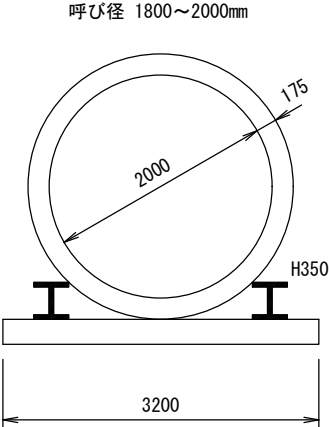
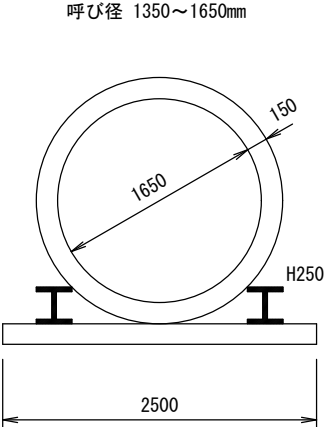
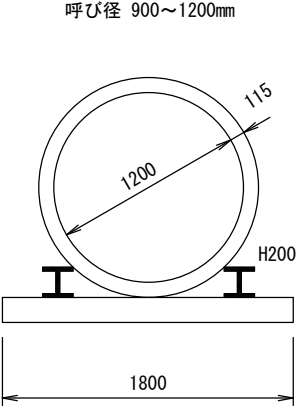
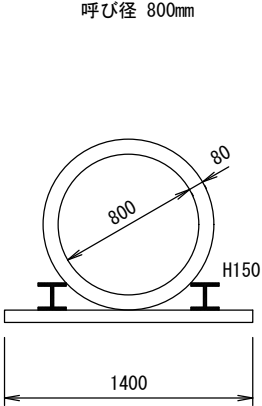


標準推進台寸法表

(単位 : mm)

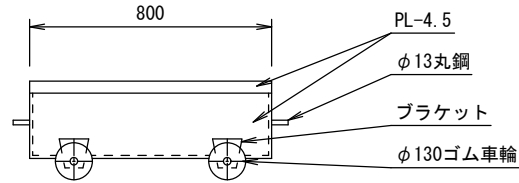
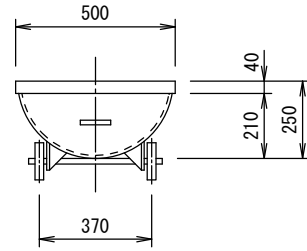
記号	呼び径 部材名	800	900 ~ 1200	1350 ~ 1650	1800 ~ 2000
		L	全長	3500	3500
L1	まくら木長	1400	1800	2500	3200
(H)	H形鋼定規	H150×150 ×7×10	H200×200 ×8×12	H250×250 ×9×14	H350×350 ×12×19
(P)	腹底敷板	PL-12 幅 150	PL-16 幅 200	PL-16 幅 250	PL-19 幅 250
(C)	鋼まくら木	H100×100 ×6×8	H125×125 ×6.5×9	H150×150 ×7×10	H200×200 ×8×12
(B)	取付ボルト	M18 ×40	M18 ×40	M22 ×50	M24 ×50
(D)	リブ板	PL-9 70×130	PL-9 90×176	PL-12 110×222	PL-16 160×312
(E)	リブ板	PL-9 40×84	PL-9 60×107	PL-12 70×130	PL-16 90×176

参考資料 推進設備標準図 標準推進台設置図

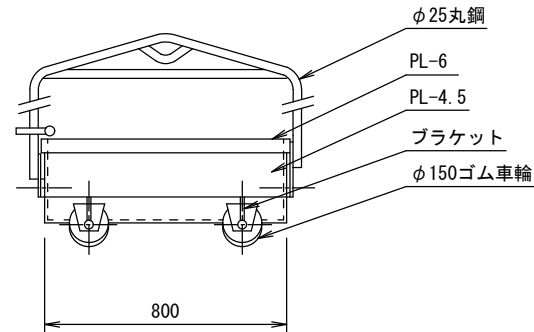
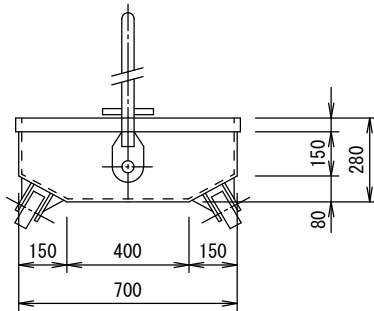


参考資料 推進設備標準図 標準トロバケット及び転倒式トロバケット構造図

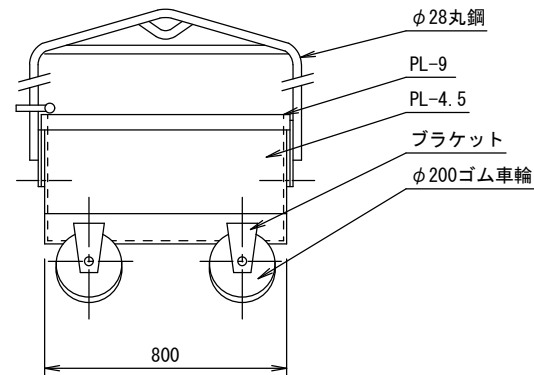
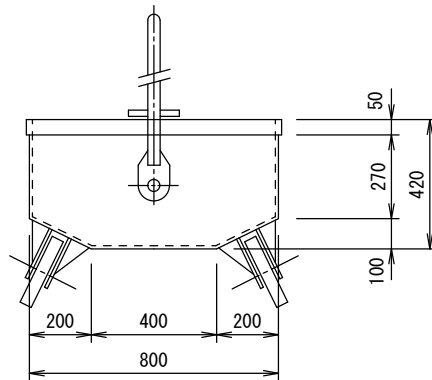
トロバケット (0.08m<sup>3</sup>用)



転倒式トロバケット (0.15m<sup>3</sup>用)



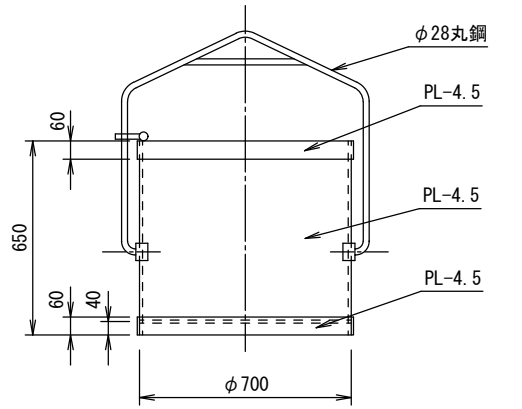
転倒式トロバケット (0.25m<sup>3</sup>用)



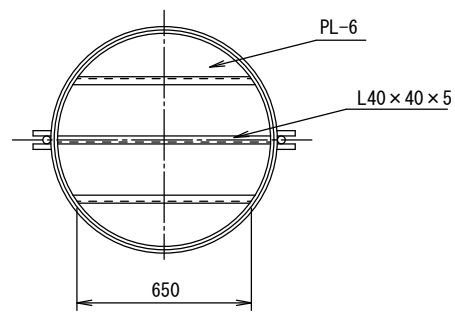
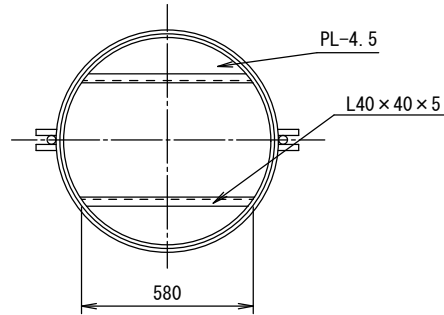
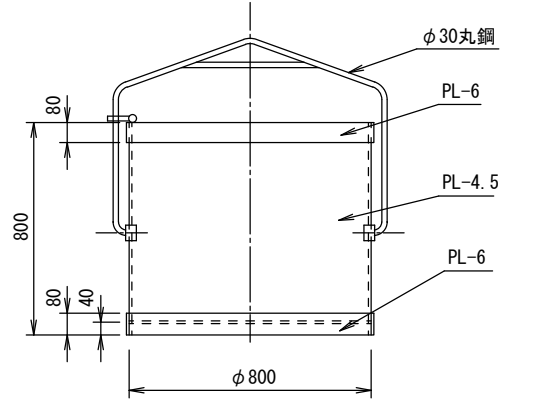
参考資料 推進設備標準図 標準転倒バケット及び標準トロ台車構造図

標準転倒バケット構造図

転倒バケット (0.25m<sup>3</sup>用)

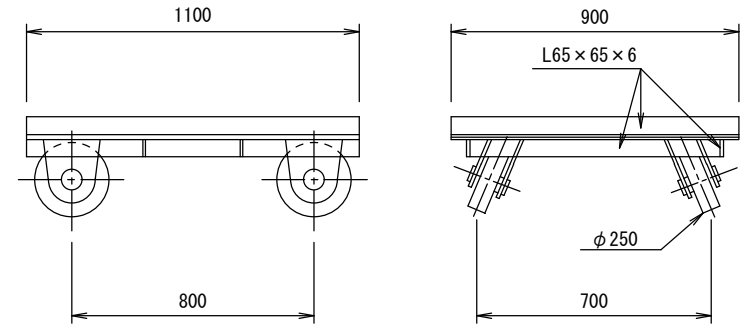


転倒バケット (0.40m<sup>3</sup>用)



標準トロ台車構造図

タイヤ式 (0.4m<sup>3</sup>用)



参考資料 推進設備標準図 呼び径別クレーン性能一覧表

テルハ形クレーン

項目 \ 呼び径 (mm)	800~1100	1200~1500	1650~2000	
形 式	2.8t吊 テルハ形クレーン	5.0t吊 テルハ形クレーン	7.5t・2.8t吊親子 テルハ形クレーン	
親 子 別	-	-	親	子
揚 重 機	電動ホイスト	電動ホイスト	電動ホイスト	電動ホイスト
揚 力 (t)	2.8	5	7.5	2.8
巻上速度 (m/分)	7.5/9.0	6.5/7.2	5.0/6.0	11.0/13.0
横行速度 (主/補) (m/分)	21/25	12.5/15.0	14.0/17.0	21.0/25.0
総出力 (参考) (kW)	4.45/5.35	8.25/8.25	11.22/11.22	8.0/8.2

注 . 各項目は 50Hz/60Hzとする。

走行式門形クレーン

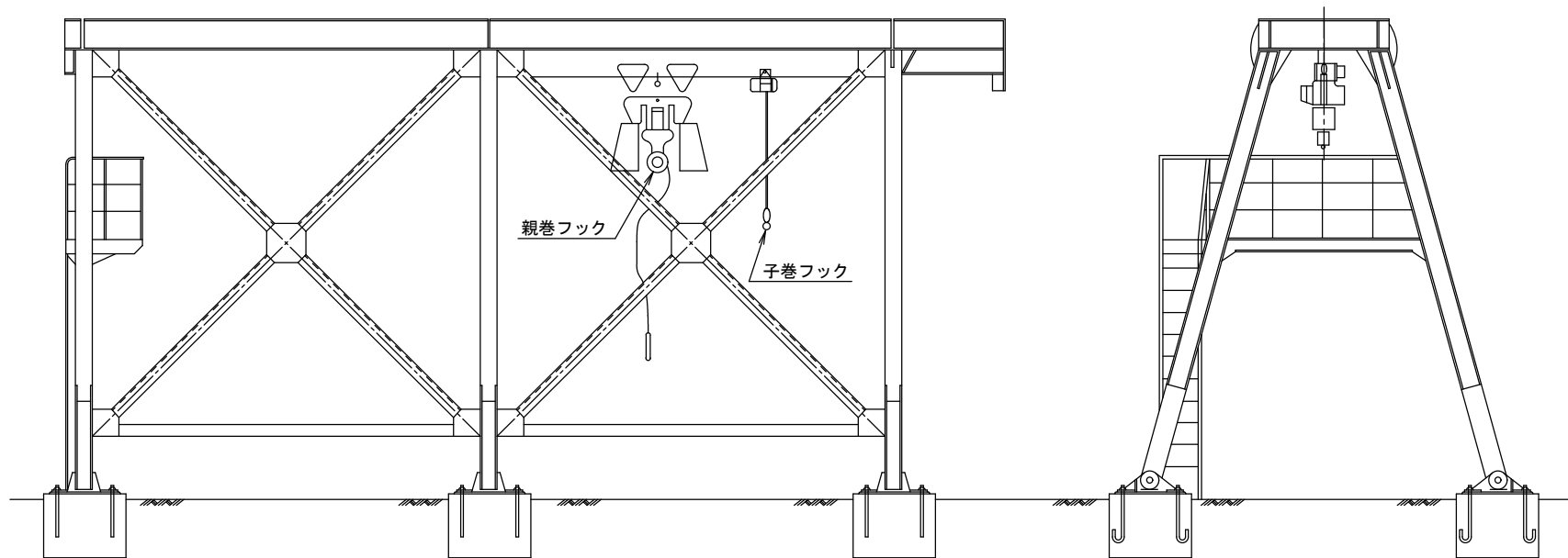
項目 \ 呼び径 (mm)	800~1100	1200~1500	1650~2000		
形 式	2.8t吊 走行式門形 クレーン	5.0t吊 走行式門形 クレーン	10.0t吊 走行式門形 クレーン	10.0t・2.8t吊親子 走行式門形クレーン	
親 子 別	-	-	-	親	子
揚 重 機	電動ホイスト	電動ホイスト	電動ホイスト	電動ホイスト	電動ホイスト
揚 力 (t)	2.8	5	10	10	2.8
巻上速度 (m/分)	7.5/9.0	6.7/8.0	5.0/6.0	5.0/6.0	7.5/9.0
走行速度 (m/分)	20/24	20/24	20/24	20/24	20/24
横行速度 (主/補) (m/分)	21/25	21/25	12/15	14/17	21/25
総出力 (参考) (kW)	6.1/7.02	9.8/10.9	17.4/20.0	14.1/16.0	4.6/5.5

注 . 各項目は 50Hz/60Hzとする。



参考資料 推進設備標準図 クレーン構造図（テルハ形）

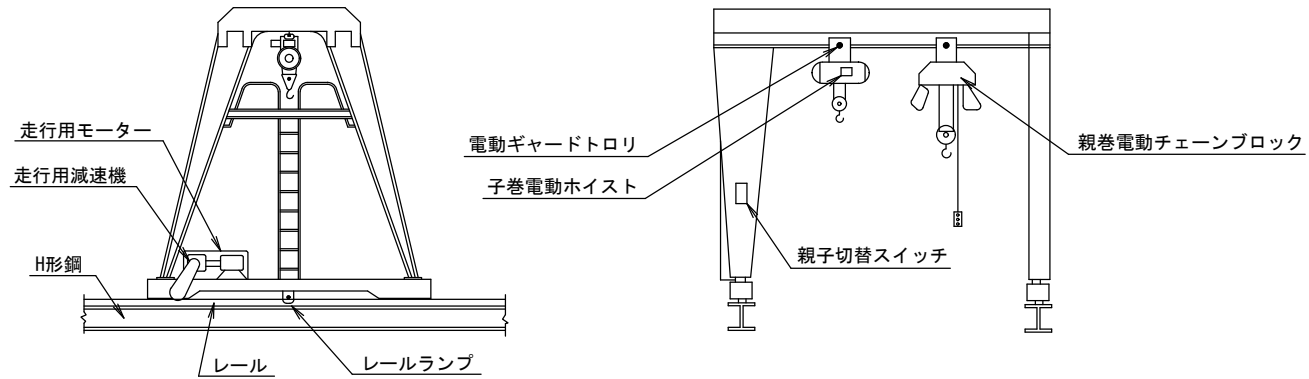
テ ル ハ 形



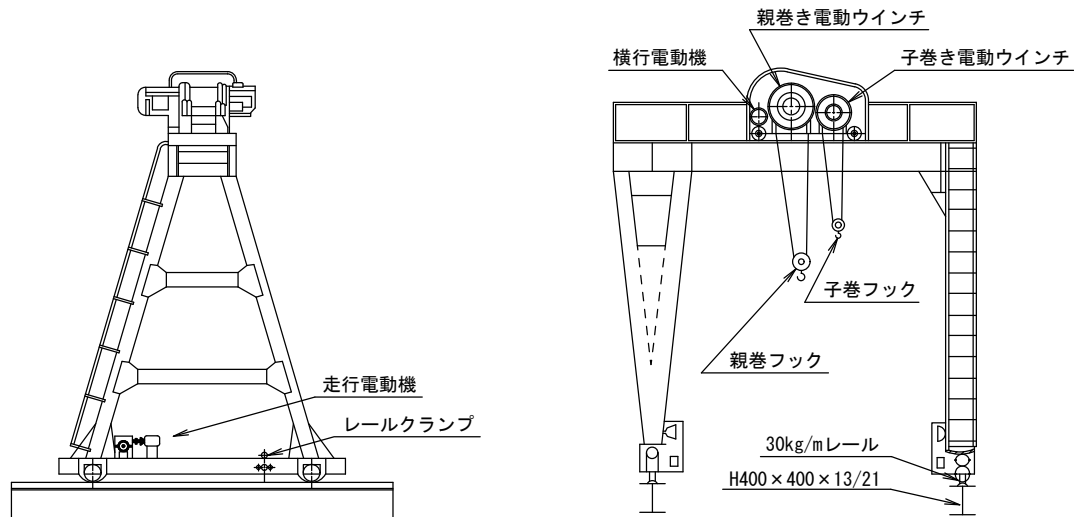
北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 推進設備標準図 クレーン構造図（テルハ形）	縮 尺	備 考	改定年月	前回 平成14年 4月	6-6
					最新 平成29年 10月	

参考資料 推進設備標準図 クレーン構造図（門形）

門形チェーンブロック  
ホイスト式



門形ウインチ式



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 推進設備標準図 クレーン構造図（門形）	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	6-6
					最新 平成29年 10月	15

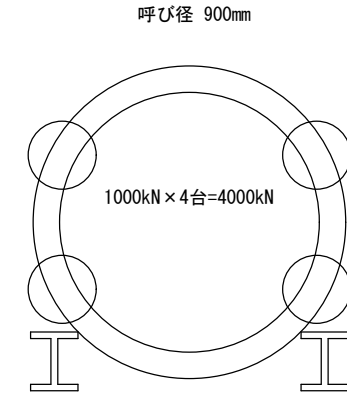
参考資料 推進設備標準図 油圧機器一覧表及びジャッキ配置

最大配置設備推進力（元押し）に対する標準油圧機器一覧表

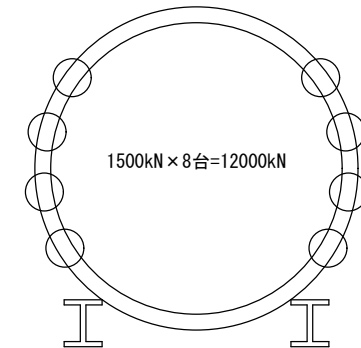
最大配置設備推進力 (kN)	2000	4000	6000	8000~9000	12000	16000~18000
(ジャッキの公称揚力) (kN) ジャッキ装備台数	(500) 4	(1000) 4	(1500) 4	(2000) 4	(2000) 6	(2000) 8
(連 数) 分流器使用台数	(4) 1	(4) 1	(4) 1	(4) 1	(6) 1	(8) 1
(油圧ポンプの公称出力) (kW) 油 圧 ポ ン プ 使 用 台 数	(3.7) 1	(7.5) 1	(7.5) 1	(7.5) 1	(15.0) 1	(22.0) 1
高 圧 ホ ー ス (呼び径×本数)	9×2 6×8	12×2 9×8	12×2 9×8	12×2 9×12	12×2 9×12	12×1 (低压) 19×1 9×16

- 注 1. 高圧ホースの上段はポンプ-分流器間、下段は分流器-ジャッキ間を示す。  
 2. 高圧ホースの1本の長さは4.0mとする。  
 3. φ19は戻り専用低压ホースとする。

呼び径別元押しジャッキ配置例



呼び径 1650mm



呼び径別最大ジャッキ配置可能数（元押し）

項目 \ 呼び径 (mm)	800	900	1000	1100	1200	1350	1500	1650	1800	2000
種 別 (kNジャッキ)	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000
最 大 台 数 (台)	4	4	4	4	4	4	4	6	6	8
最 大 推 力 (kN)	4000	4000	4000	6000	6000	9000	9000	12000	12000	16000

- 注 . ジャッキ外径は500kN-157mm、1000kN-225mm、1500kN-275mm、2000kN-320mm、ピッチはジャッキ外径の150%とする。

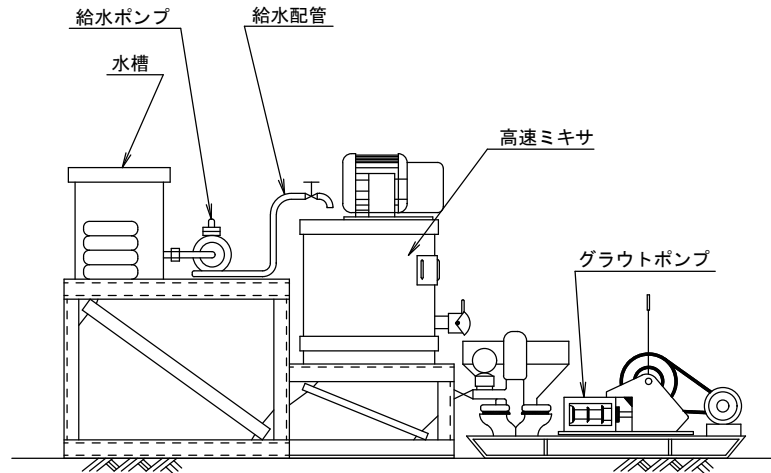
参考資料 推進設備標準図 呼び径別注入機器一覧表及びミキシングプラント概要図（参考）

呼び径別注入機器一覧表

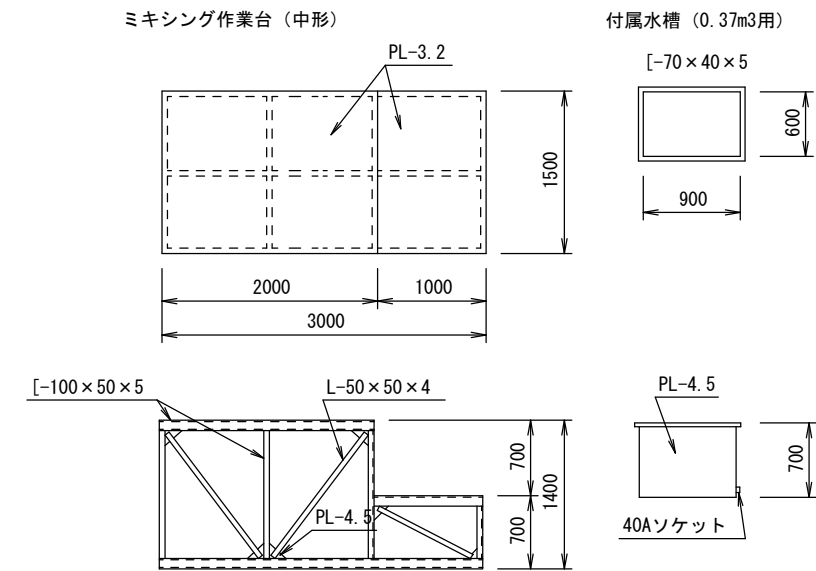
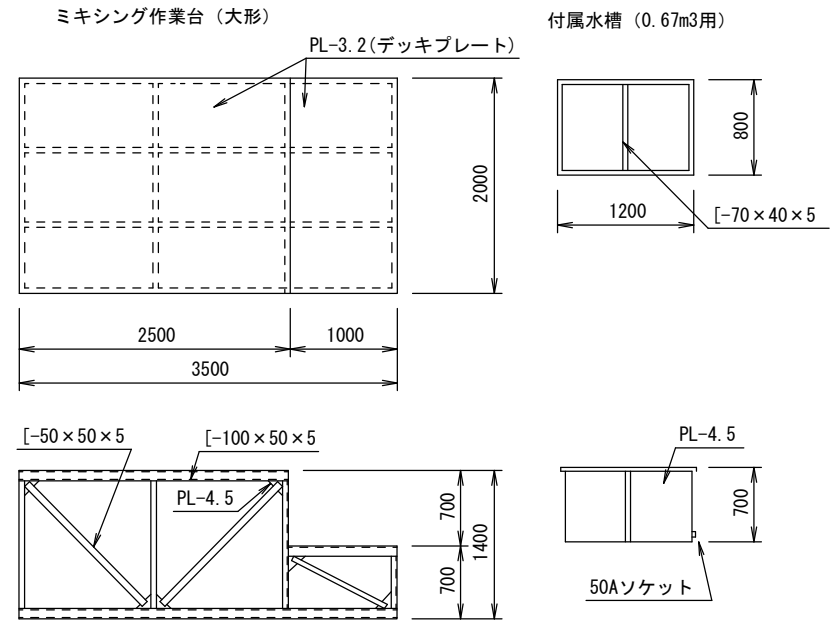
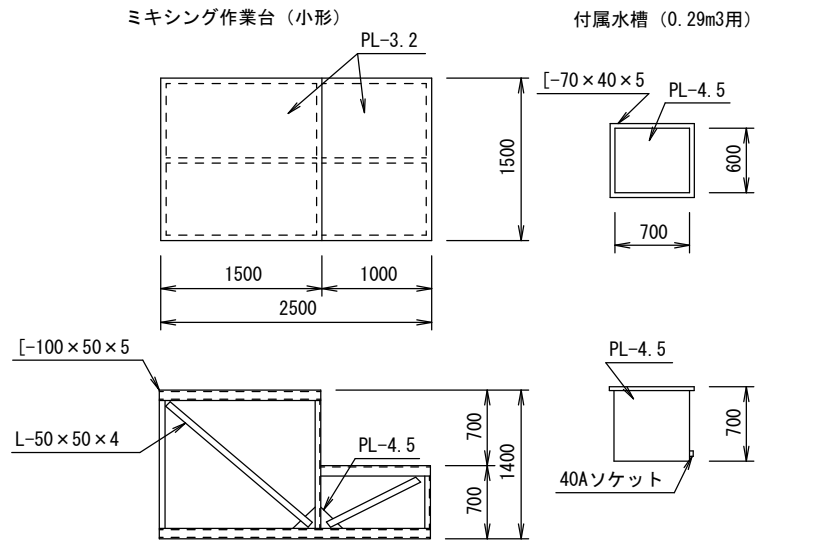
機械名	仕様	呼び径 (mm)									
		800	900	1000	1100	1200	1350	1500	1650	1800	2000
グラウトポンプ	モータ・フードバルブ付 (kw)	8	8	8	8	8	8	8	8	11	11
グラウトミキサ	高速ミキサ (kw)	6	6	6	6	6	6	6	6	11	11
ミキシングプラント	種別 出力 (給水ポンプ) (kw)	中 型 0.4								大 型 0.75	

- 注 1. グラウトポンプは、フードバルブ、サクシオンホースを含む。  
 2. ミキシングプラントは、水槽、給水ポンプ、配管等を含む。

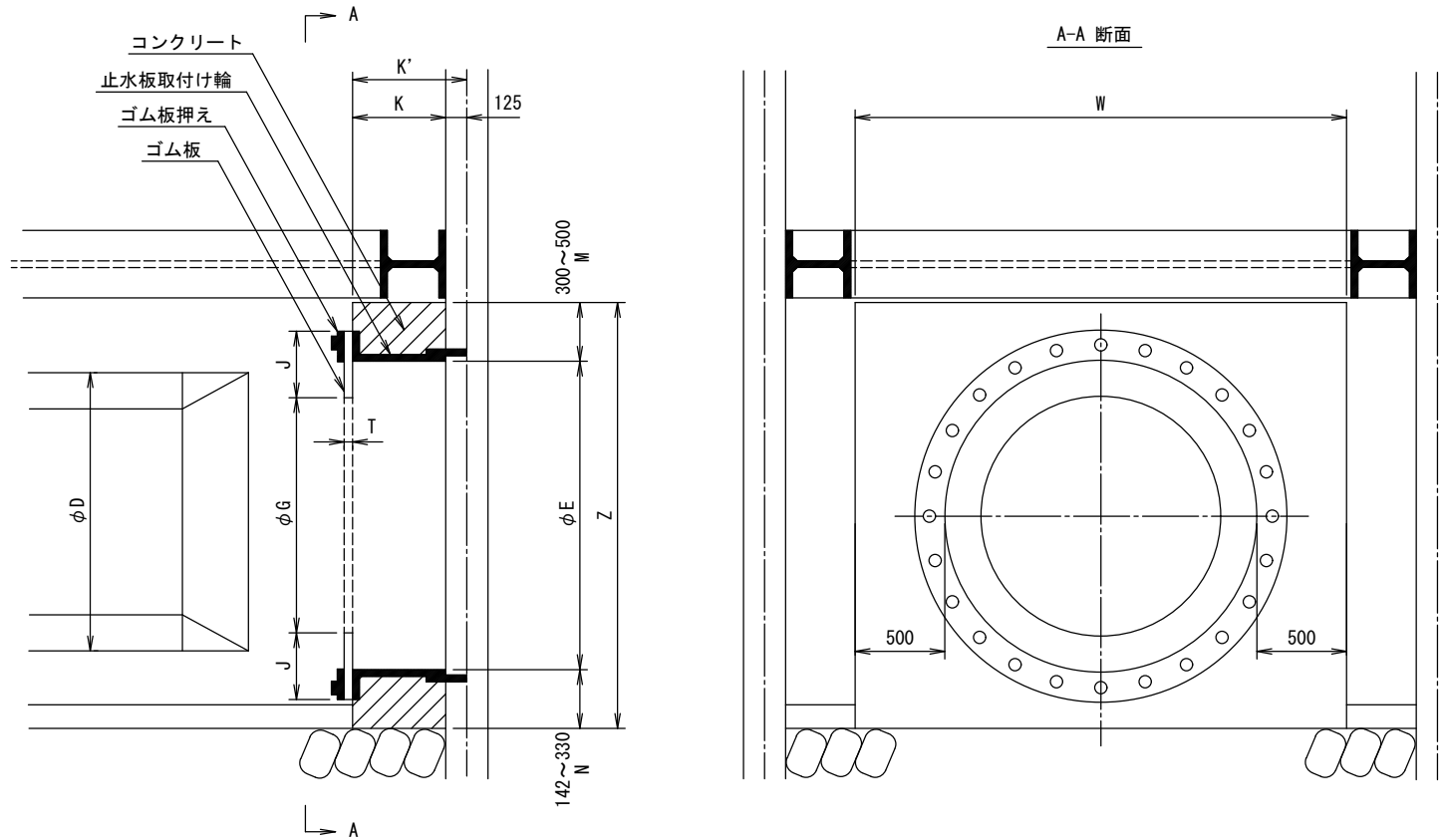
ミキシングプラント概要図（参考）



参考資料 推進設備標準図 作業台等構造例

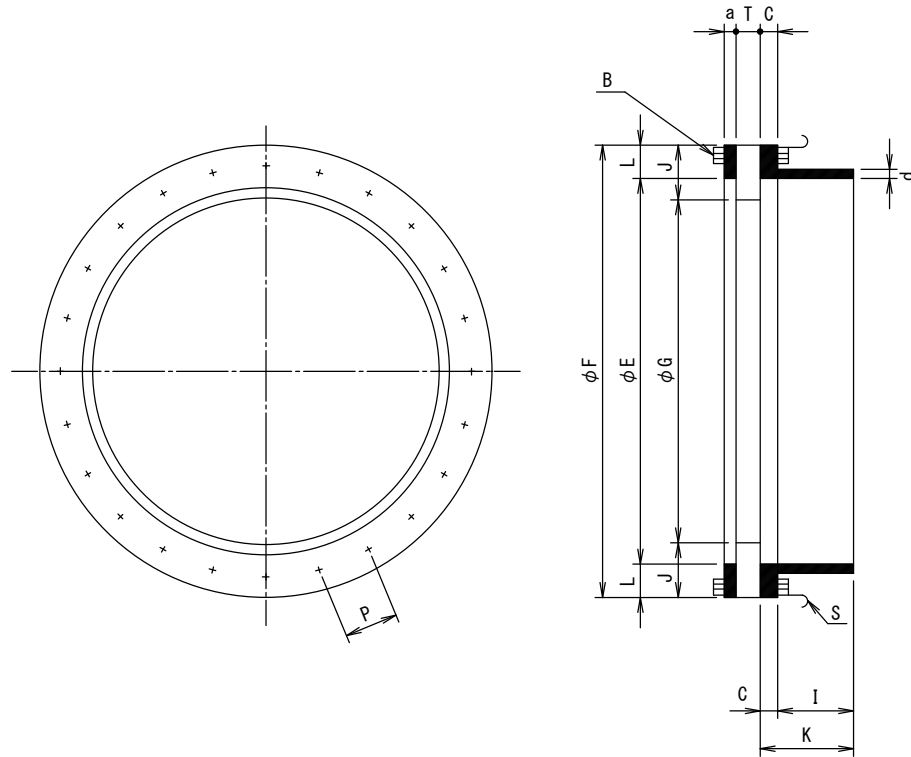


参考資料 推進設備標準図 標準発進坑口寸法図



北九州市土木構造物標準図	図面名称 参考資料 推進設備標準図 標準発進坑口寸法図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成14年 4月	6-6
					最新 平成29年 10月	19

参考資料 推進設備標準図 標準発進坑口グラウト止め輪寸法図



(単位 : mm)

呼び径 記号	800 ~ 900	1000 ~ 2000
φG	φD-60	φD-80
φE	φD+140	φD+140
L	60	70
J	160	180
B	M18	M18
a	PL-12	PL-16
C	PL-12	PL-16
d	PL-9	PL-12
T	15	15~20
S	φ13	φ13
P	≒200	≒200
φF	φE+120	φE+140
I	188	234
K	200	250

注 . φDは管外径を示す。

参考資料 推進設備標準図 発進坑口寸法及び材料表

項目 呼び径 (mm)	寸 法 (m)				発進坑口 底面積 A3 W・K' (m <sup>2</sup> )	材 料 (箇所当り)			
	幅 (W)	高さ (Z)	外径 (φE)	厚さ (K')		コンクリート V1 (m <sup>3</sup> )	型枠 (m <sup>2</sup> )	コンクリート 取り壊し控除 V2= A3×0.10 (m <sup>3</sup> )	コンクリート 取り壊し V3=V1-V2 (m <sup>3</sup> )
800	2.10	1.54	1.10	0.325	0.6825	0.74	4.41	0.07	0.67
900	2.22	1.71	1.22	0.325	0.7215	0.85	4.98	0.07	0.78
1000	2.34	1.93	1.34	0.375	0.8775	1.17	6.13	0.09	1.08
1100	2.45	2.04	1.45	0.375	0.9188	1.26	6.59	0.09	1.17
1200	2.57	2.16	1.57	0.375	0.9638	1.36	7.09	0.10	1.26
1350	2.74	2.36	1.74	0.375	1.0275	1.53	7.91	0.10	1.43
1500	2.92	2.66	1.92	0.375	1.0950	1.83	9.13	0.11	1.72
1650	3.09	2.83	2.09	0.375	1.1588	1.99	9.90	0.12	1.87
1800	3.26	3.06	2.26	0.375	1.2225	2.24	10.92	0.12	2.12
2000	3.49	3.34	2.49	0.375	1.3088	2.55	12.23	0.13	2.42

コンクリート

$$V1 = (W \cdot Z - \frac{\pi}{4} \cdot E^2) \times K'$$

ここに、K' = K + 0.125とする。

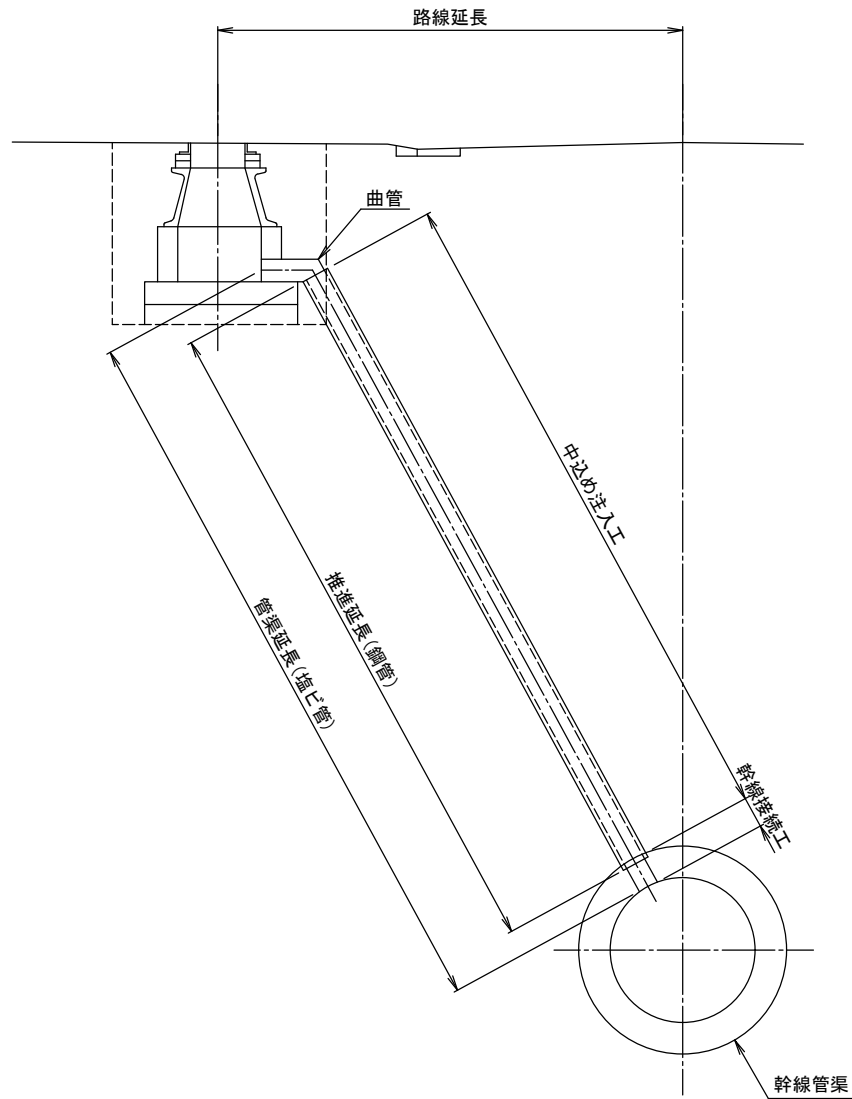
型枠

$$A = 2 \cdot Z \cdot K' + \pi \cdot E \cdot K' + (W \cdot Z - \frac{\pi}{4} \cdot E^2)$$



6-7. 参考資料 鋼製さや管推進工法（ボーリング方式）  
及び取付管推進工法

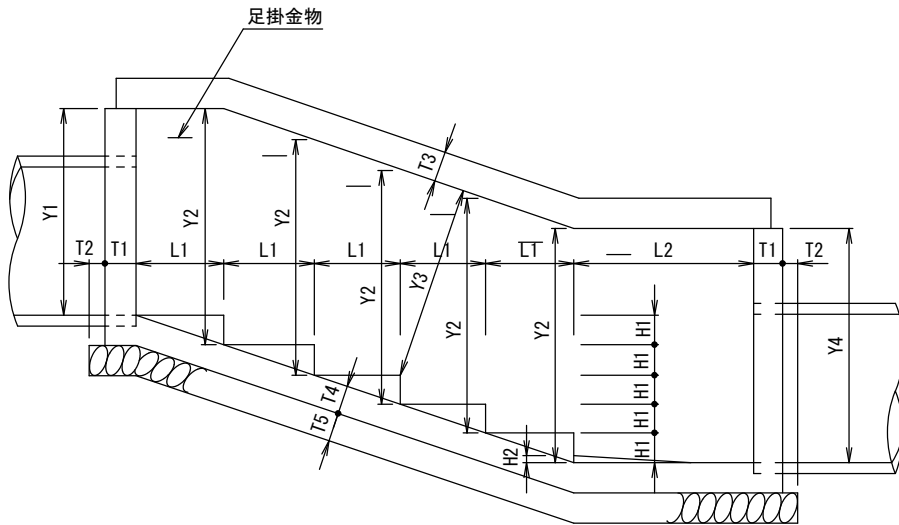
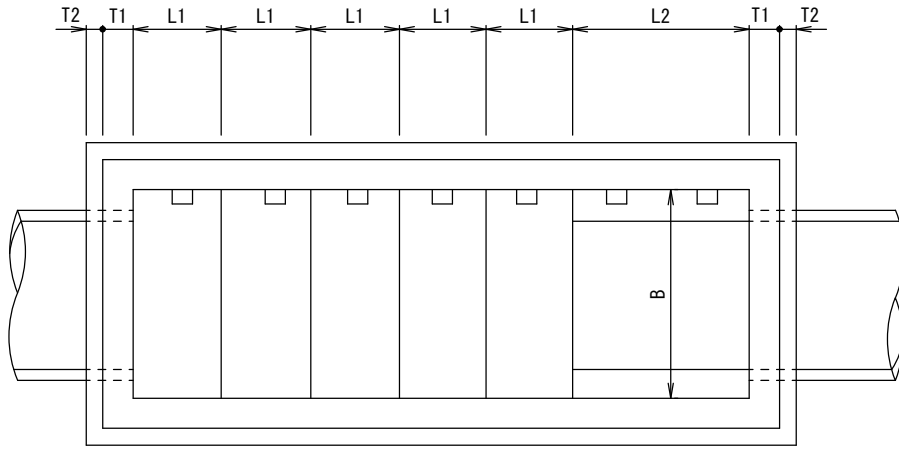
参考資料 鋼製さや管推進工法（ボーリング方式）及び取付管推進工法 断面図



北九州市土木構造物標準図	図面名称	参考資料 鋼製さや管推進工法（ボーリング方式） 及び取付管推進工法 断面図	縮尺	備考	改定年月	前回 平成27年 7月	6-7
						最新 平成29年 10月	

## 6-8. 参考資料 階段マンホール

参考資料 階段マンホール



(単位:mm)

管 径	L1	L2	H1	H2	B	T1	T2
φ 600 ~ φ 800	600	1,500	250	30	1,300	300	50
φ 900 ~ φ 1,200	800	1,800	250	30	1,600	300	50
φ 1,350 ~ φ 1,500	1,000	2,100	300	40	2,000	350	50
φ 1,650 ~ φ 1,800	1,200	2,400	300	40	2,300	350	50
φ 2,000 ~ φ 2,200	1,400	2,700	350	50	2,700	400	50
φ 2,400 ~ φ 2,600	1,600	3,000	350	50	3,100	400	50

管 径	T3	T4	T5	Y1	Y2	Y3	Y4
φ 600 ~ φ 800	250	300	250	1,100	1,100		1,350
φ 900 ~ φ 1,200	250	300	250	1,500	1,500		1,750
φ 1,350 ~ φ 1,500	300	350	250	1,800	1,800		2,100
φ 1,650 ~ φ 1,800	300	350	300	2,100	2,100		2,400
φ 2,000 ~ φ 2,200	350	400	300	2,500	2,500		2,850
φ 2,400 ~ φ 2,600	350	400	300	2,900	2,900		3,250