

配水管工事標準構造図

令和6年5月

昭島市水道部

目 次

1	仕切弁筐設置工（浅埋用）	18	消火栓室築造工 標準構造図（耐震補修弁仕様）
2	仕切弁筐設置工（深埋用）	19	消火栓室築造工 配管材等材料組合せ表（耐震補修弁仕様）
3	仕切弁、弁筐組合せ表（1）	20	各種蓋の設置基準
4	仕切弁、弁筐組合せ表（2）		
5	仕切弁筐ボックス設置工		
6	仕切弁、弁筐ボックス組合せ表（1）		
7	仕切弁、弁筐ボックス組合せ表（2）		
8	消火栓室築造工 標準構造図		
9	消火栓室築造工 ブロック材料仕様書		
10	消火栓室築造工 ブロック等材料組合せ表		
11	消火栓室築造工 配管材等材料組合せ表		
12	昭島市型給水管配管図（ $\phi 20\text{mm} \sim \phi 50\text{mm}$ ）		
13	止水栓 $\phi 25\text{mm}$		
14	止水栓 $\phi 30 \sim 50\text{mm}$		
15	メーターボックス標準図		
16	土留工 標準図（参考図）		
17	掘削工 標準図		

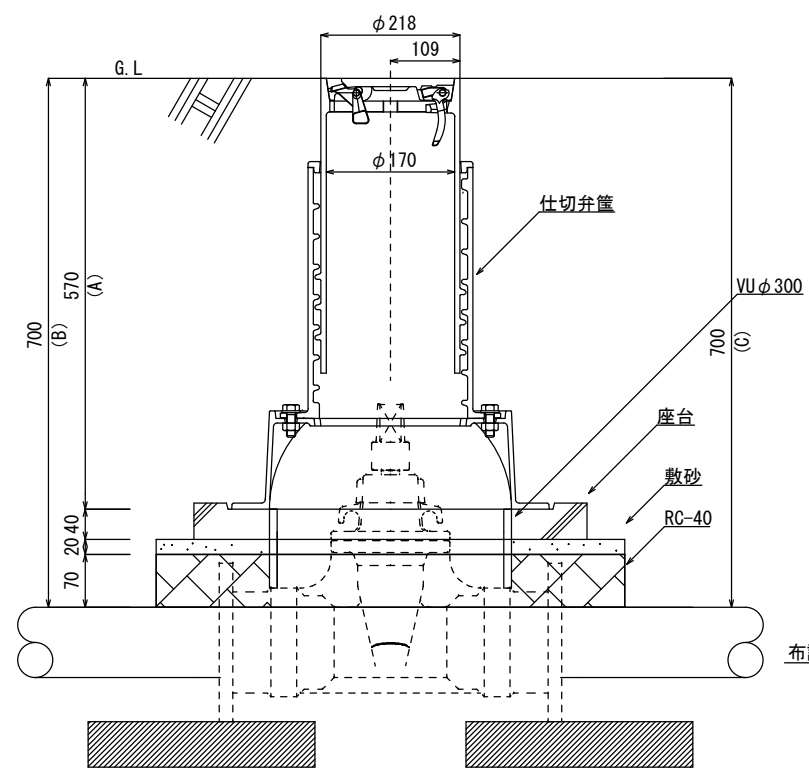
標準構造図適用に当たっての注意事項

- ・ 本標準図は、昭島市内の配水管工事に適用する。
- ・ 標準図に記載されているブロック、筐等の製品寸法は参考値です。
- ・ 市発注の配水管工事をおこなう場合は、設計図書に準じ、標準図は参考とすること。

単位 (mm)

浅埋用

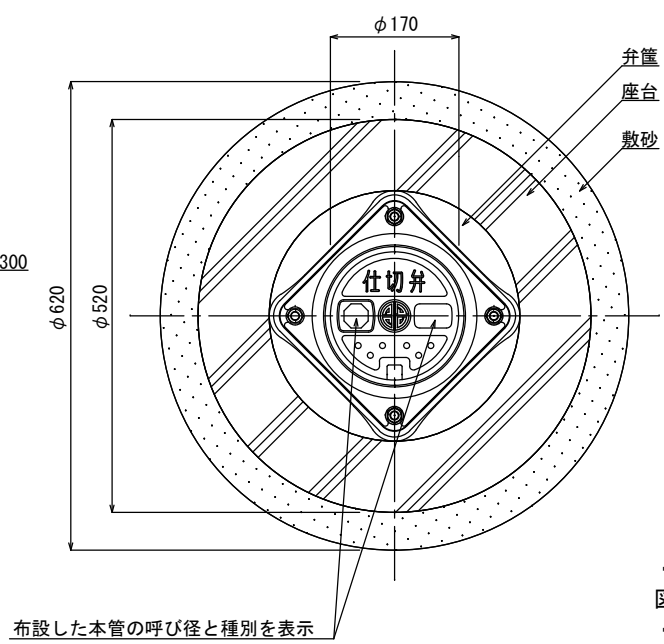
側面図



・本管がHPPE管の場合は、仕切弁下端に平板コンクリート（2枚/箇所）設置すること。

■ 平板コンクリート（JIS A 5371）
（300×300×60）

平面図



布設した本管の呼び径と種別を表示

弁篋蓋の色別

配水管・排水管・・・青色
導水管・送水管・・・黄色

凡例

- (A)・・・弁篋据付高さ
- (B)・・・G.L～基礎砕石下端までの高さ
- (C)・・・本管土被り

・本図は、仕切弁篋設置工（浅埋用）の標準構造図です。
・本図は本管φ75、土被り700の標準構造図です。

仕切弁篋 ・FCD600

・耐荷重（T-25）

・「仕切弁」及び昭島市の市章を表示

蓋

・管の使用用途によって、蓋の色を分けること。

座台

・レジンコンクリート製

・圧縮強度：90MPa以上

・吸水性：質量変化率±0.3%以内

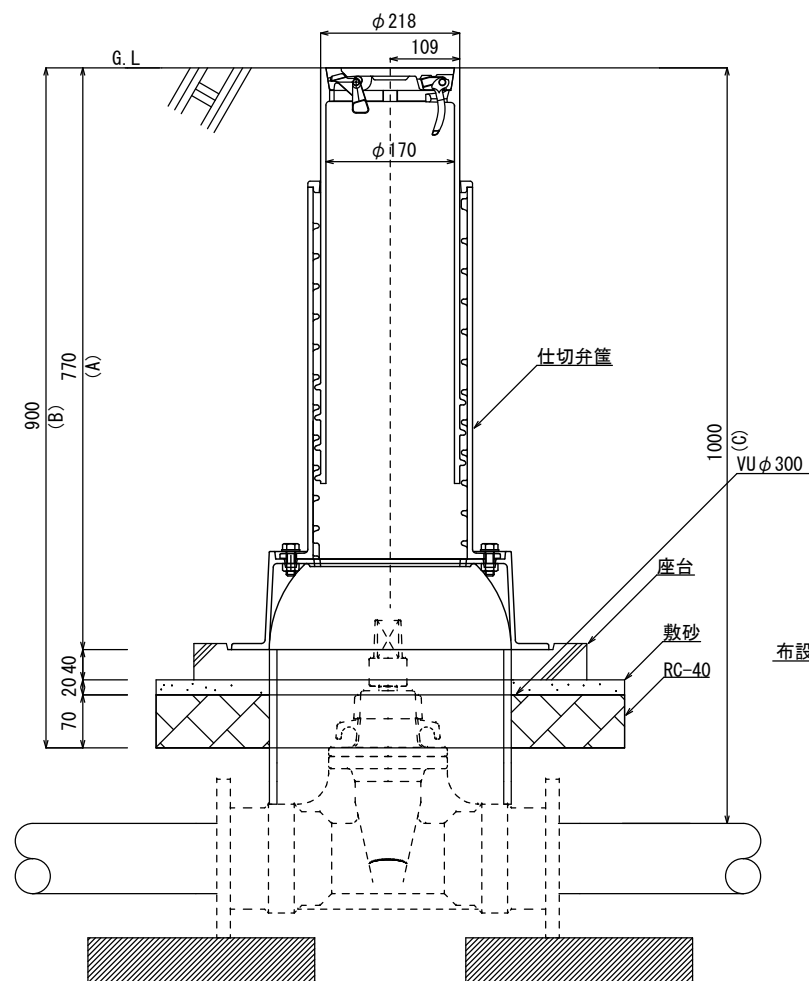
使用する篋及びA寸法は別紙（仕切弁、弁篋の組合せ表）を参照すること。

S=1:10

標準図番号	No. 1
標準図名称	仕切弁篋設置工（浅埋用）
昭島市水道部	

単位 (mm)

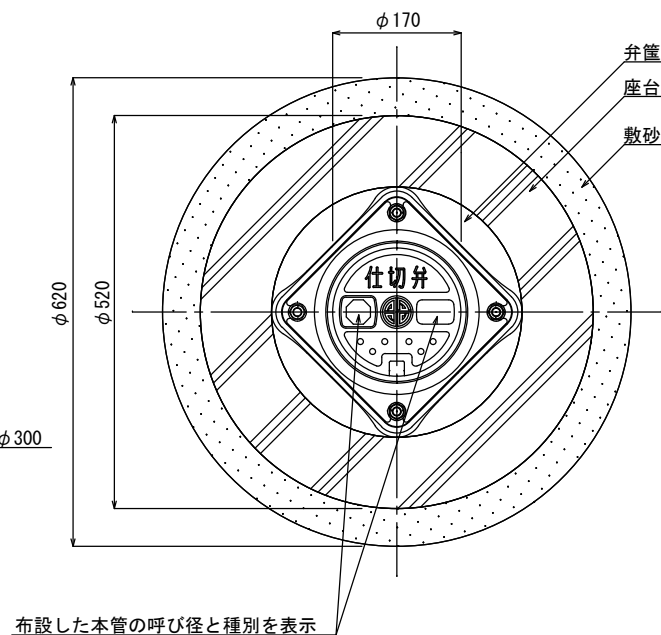
側面図



・本管がHPPE管の場合は、仕切弁下端に平板コンクリート（2枚/箇所）設置すること。

■ 平板コンクリート（JIS A 5371）
（300×300×60）

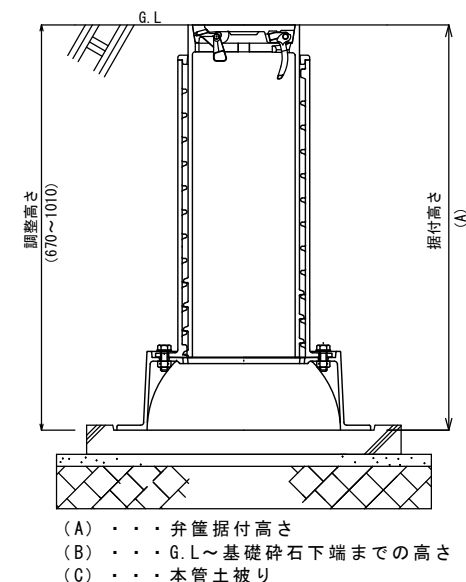
平面図



弁篋蓋の色別

配水管・排水管・・・青色
導水管・送水管・・・黄色

深埋用



・本図は、仕切弁篋設置工（深埋用）の標準構造図です。

・本図は本管φ75、土被り1000の標準構造図です。

仕切弁 ・・・ FCD600

・耐荷重（T-25）

・「仕切弁」及び昭島市の市章を表示

蓋 ・・・ 管の使用用途によって、蓋の色を分けること。

座台 ・・・ レジンコンクリート製

・圧縮強度：90MPa以上

・吸水性：質量変化率±0.3%以内

使用する篋及びA寸法は別紙（仕切弁、弁篋の組合せ表）を参照すること。

S=1:10

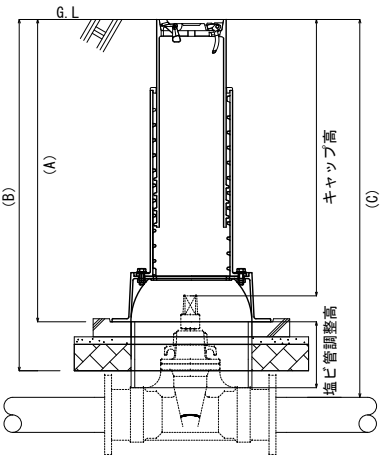
標準図番号	No. 2
標準図名称	仕切弁篋設置工（深埋用）
昭島市水道部	

単位 (mm)

仕切弁、弁筐組合せ表 (1)

土被り	仕切弁		弁筐			塩ビ管 呼び径	塩ビ管調整高	座台
	呼び径	キャップ高	(A)	(B)	筐種別			
(C)								
700	75	430	570	700	浅埋用	300	100	1
	100	390	570	700	浅埋用		100	1
	150	—	—	—	—	—	—	—
	200	—	—	—	—	—	—	—
	250	—	—	—	—	—	—	—
	300	—	—	—	—	—	—	—
	350	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—
900	75	630	570	700	浅埋用	300	300	1
	100	590	570	700	浅埋用		300	1
	150	540	570	700	浅埋用		200	1
	200	490	570	700	浅埋用		150	1
	250	—	—	—	—	—	—	—
	300	—	—	—	—	—	—	—
	350	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—

略 図



標準図番号

No. 3

標準図名称

仕切弁、弁筐組合せ表 (1)

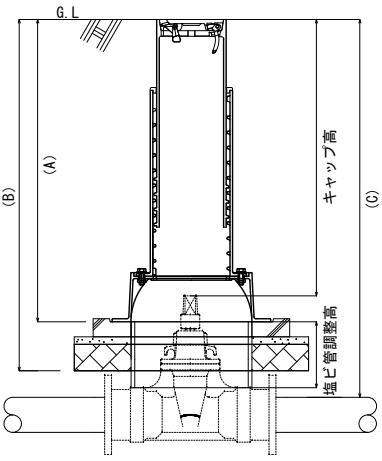
昭 島 市 水 道 部

単位 (mm)

仕切弁、弁筐組合せ表 (2)

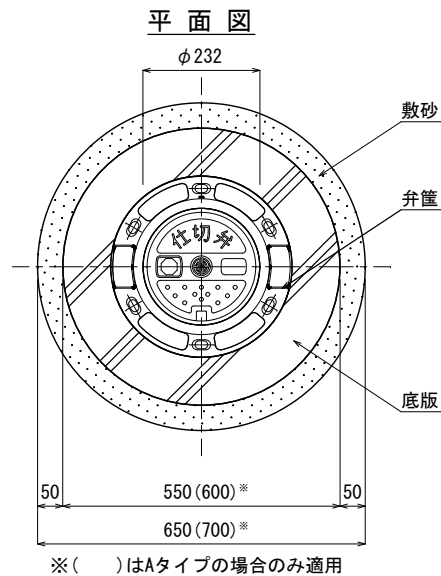
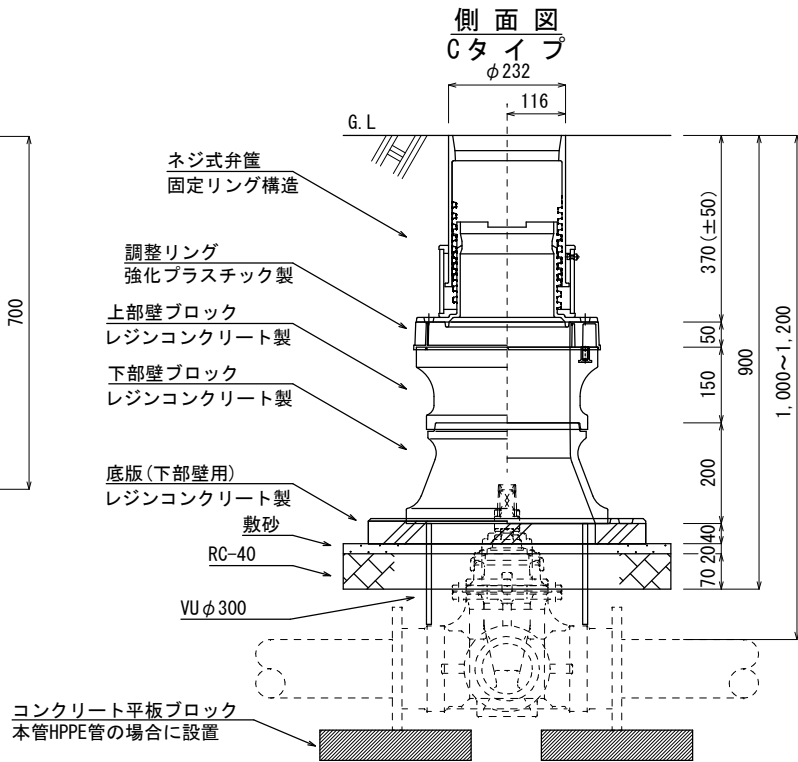
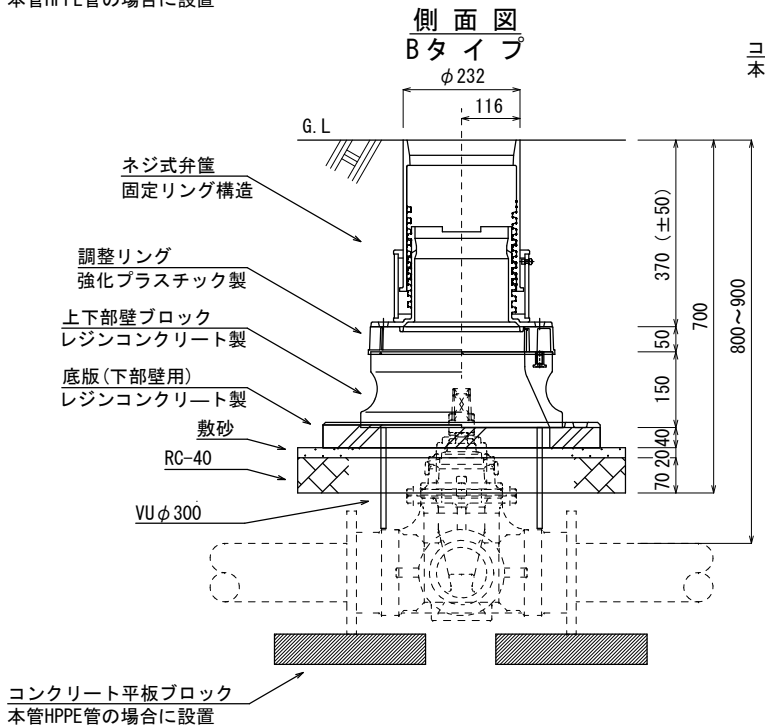
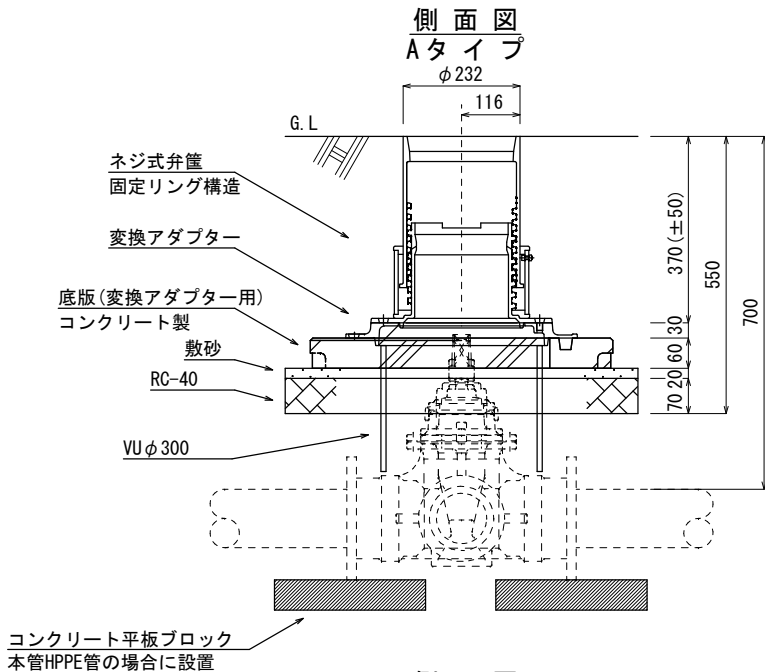
土被り (C)	仕切弁		弁筐			塩ビ管 呼び径	塩ビ管調整高	座台
	呼び径	キャップ高	(A)	(B)	筐種別			
1000	75	730	770	900	深埋用	300	200	1
	100	690	770	900	深埋用		200	1
	150	640	770	900	深埋用		100	1
	200	590	570	700	浅埋用		250	1
	250	520	570	700	浅埋用		100	1
	300	—	—	—	—	—	—	—
	350	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—
1200	75	930	870	1000	深埋用	300	300	1
	100	890	870	1000	深埋用		300	1
	150	840	870	1000	深埋用		200	1
	200	790	870	1000	深埋用		150	1
	250	720	570	700	浅埋用		250	1
	300	650	570	700	浅埋用		200	1
	350	—	—	—	—	—	—	—
	400	—	—	—	—	—	—	—

略 図



標準図番号	No. 4
標準図名称	仕切弁、弁筐組合せ表 (2)
昭 島 市 水 道 部	

単位 (mm)



・本図は、仕切弁篋ボックス設置工の標準構造図です。
・本図は本管 ϕ 100、土被り700～1200の標準構造図です。
・使用するタイプは別紙(仕切弁、弁篋ボックスの組合せ表)を参照すること。
・各ブロック接合面には、断絶がないように必ず下地処理剤及びシーリング材を使用し接合すること。
・ネジ式弁篋は、固定リング構造のため、設置時は必ずリングを固定すること。

仕切弁篋
・FCD600
・耐荷重(T-25)
・「仕切弁」及び昭島市の市章を表示底版(B・Cタイプ)
・レジンコンクリート製
・圧縮強度: 90MPa以上
・吸水性: 質量変化率 $\pm 0.3\%$ 以内
底版(Aタイプ)
・プレキャストコンクリート製
・圧縮強度: 25N/mm²以上
・規格: JIS A 1108

蓋
・管の使用用途によって、蓋の色を分けること。

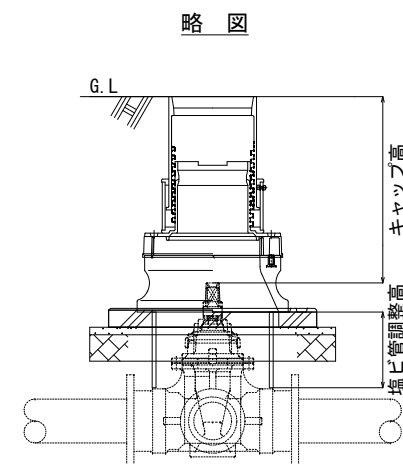
弁篋蓋の色別
配水管・排水管・・・青色
導水管・送水管・・・黄色
■ 平板コンクリート (JIS A 5371)
(300×300×60)

標準図番号	No. 5
標準図名称	仕切弁篋ボックス設置工
昭島市水道部	

単位 (mm)

仕切弁、弁筐ボックス組合せ表 (1)

土被り	仕切弁		弁筐＋ブロック＋底版	塩ビ管 呼び径	塩ビ管調整高	底版
(C)	呼び径	キャップ高	タ イ プ 別			
700	75	430	A タ イ プ	300	250	1
	100	390			250	1
	150	340			150	1
	200	290			100	1
	250	――	――	――	――	――
	300	――	――	――	――	――
	350	――	――	――	――	――
	400	――	――	――	――	――
900	75	630	B タ イ プ	300	300	1
	100	590			300	1
	150	540			200	1
	200	490			150	1
	250	420	A タ イ プ		150	1
	300	350			100	1
	350	――	――	――	――	――
	400	――	――	――	――	――

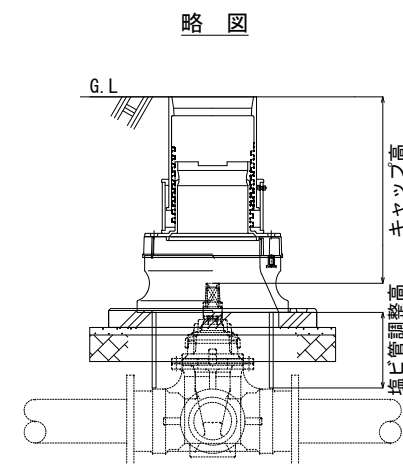


標準図番号	No. 6
標準図名称	仕切弁、弁筐ボックス 組合せ表 (1)
昭 島 市 水 道 部	

単位 (mm)

仕切弁、弁筐ボックス組合せ表 (2)

土被り	仕切弁		弁筐＋ブロック＋底版	塩ビ管 呼び径	塩ビ管調整高	底版
(C)	呼び径	キャップ高	タ イ プ 別			
1000	75	730	C タ イ プ	300	200	1
	100	690			200	1
	150	640			100	1
	200	590	B タ イ プ		250	1
	250	520	A タ イ プ		250	1
	300	450			150	1
	350	――	――	――	――	
	400	――	――	――	――	
1200	75	930	C タ イ プ	300	400	1
	100	890			400	1
	150	840			300	1
	200	790			250	1
	250	720	B タ イ プ		250	1
	300	650			200	1
	350	420	A タ イ プ		150	1
	400	360			200	1



標準図番号	No. 7
標準図名称	仕切弁、弁筐ボックス 組合せ表 (2)
昭島市水道部	

単位 (mm)

- ・本図は本管φ100、土被り1200の標準構造図です。
- ・消火栓の組合せは設計図書並びに、別紙消火栓築造工ブロック等材料組合せ表と配管材等材料組合せ表を参照すること。
- ・無収縮モルタルの物理的性質について

下記の表を標準とする

項 目		規定
90μふるい残分	(%)	45～55
1.18mmふるい残分	(%)	5以下
J14ロート流下時間	(秒)	6±2
ゲル化時間	(分)	10以上
圧縮強度:20℃	1時間	7.8以上
(N/mm2)	24時間	29.4以上

※無収縮モルタル厚が90mmを超える場合は、調整ブロックを追加すること。

・各ブロック接合面には、断絶がないように接合材（エポキシ系、ウレタン系）を全周盛り付ける。

・キャップ高（余裕高）は200～400mmまでとする。
・本管がHPPE管の場合は、T字管下端に平板コンクリート（2枚/箇所）設置すること。

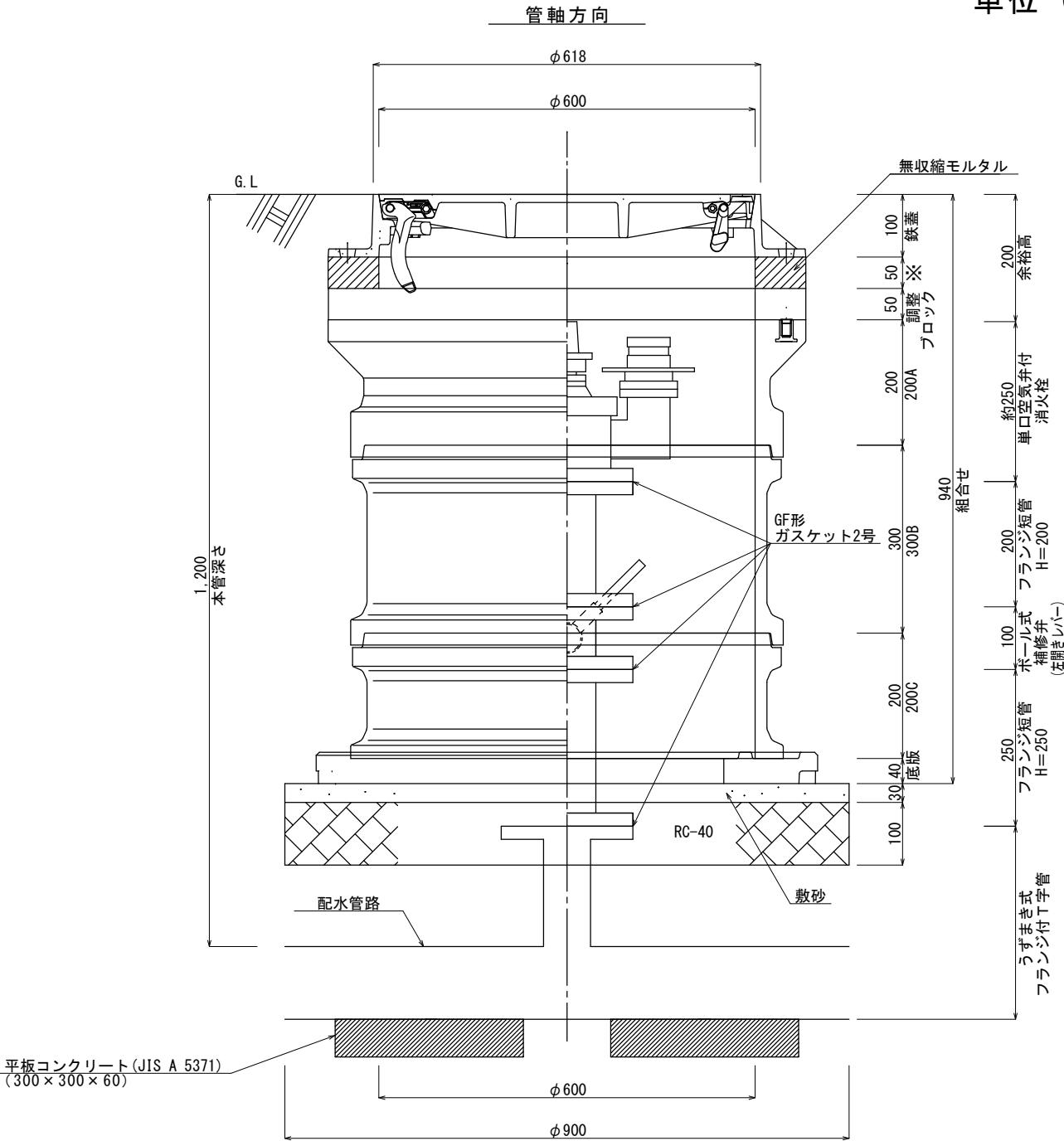
・施工管理について（特に配慮する事項）

無収縮モルタルの練り混ぜ管理は、製品の配合、温度、時間等に十分留意すること。

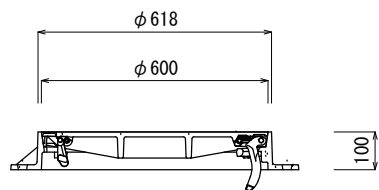
フランジ接合の施工管理（トルク値、チェックゲージ等）は『フランジ形ダクタイル鉄管接合要領書』、製品の取扱説明書等に準じること。

S=1:10

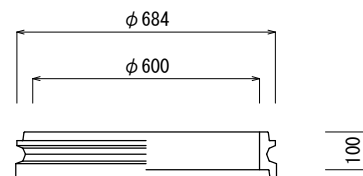
標準図番号	No. 8
標準図名称	消火栓室築造工 標準構造図
昭 島 市 水 道 部	



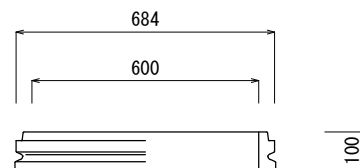
鉄蓋



中部ブロック (100B)



下部ブロック (100C)



単位 (mm)

鉄蓋等

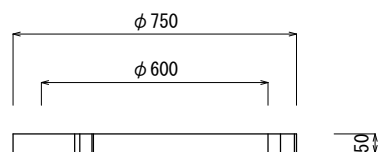
鉄蓋 : FCD700

受枠等 : FCD600

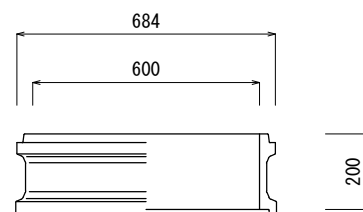
耐荷重 : T-25

- ・「消火栓」又は「空気弁」とわかるように表示すること。
- ・昭島市の市章又は文字を表示
- ・昭島市保有のマンホール蓋開閉器で開け閉め出来る構造とする。
- ・蓋は容易に開けられる構造とする。

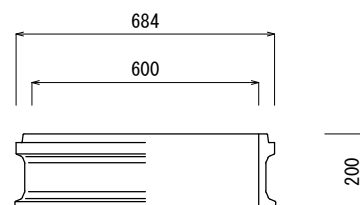
調整リング (50mm)



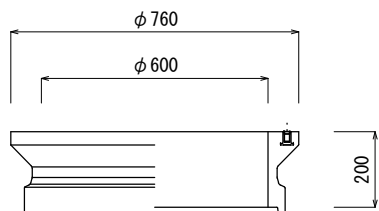
中部ブロック (200B)



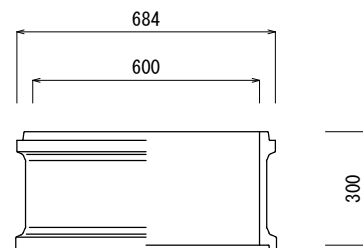
下部ブロック (200C)



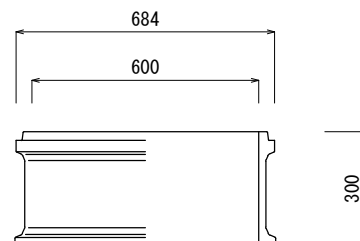
上部ブロック (200A)



中部ブロック (300B)



下部ブロック (300C)



ブロック類

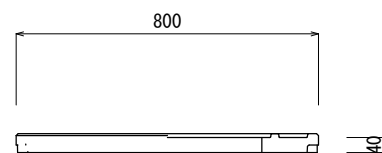
レジンコンクリート製

内径φ600

圧縮強度 : 90MPa以上

吸水性 : 質量変化率±0.3%以内

底版



標準図番号

No. 9

標準図名称

消火栓室築造工
ブロック材料仕様書

昭島市水道部

消火栓室築造工 ブロック等材料組合せ表

土被り	組合せ高さ	単位	鉄蓋	無収縮 モルタル	調整 リング	上部	中部			下部			底版
						200A	100B	200B	300B	100C	200C	300C	
700	490	個	1	1	——	1	——	——	——	1	——	——	1
750	540	個	1	1	1	1	——	——	——	1	——	——	1
800	540	個	1	1	1	1	——	——	——	1	——	——	1
850	640	個	1	1	1	1	——	——	——	——	1	——	1
900	640	個	1	1	1	1	——	——	——	——	1	——	1
950	740	個	1	1	1	1	1	——	——	——	1	——	1
1000	740	個	1	1	1	1	1	——	——	——	1	——	1
1050	840	個	1	1	1	1	——	1	——	——	1	——	1
1100	840	個	1	1	1	1	——	1	——	——	1	——	1
1150	940	個	1	1	1	1	——	——	1	——	1	——	1
1200	940	個	1	1	1	1	——	——	1	——	1	——	1

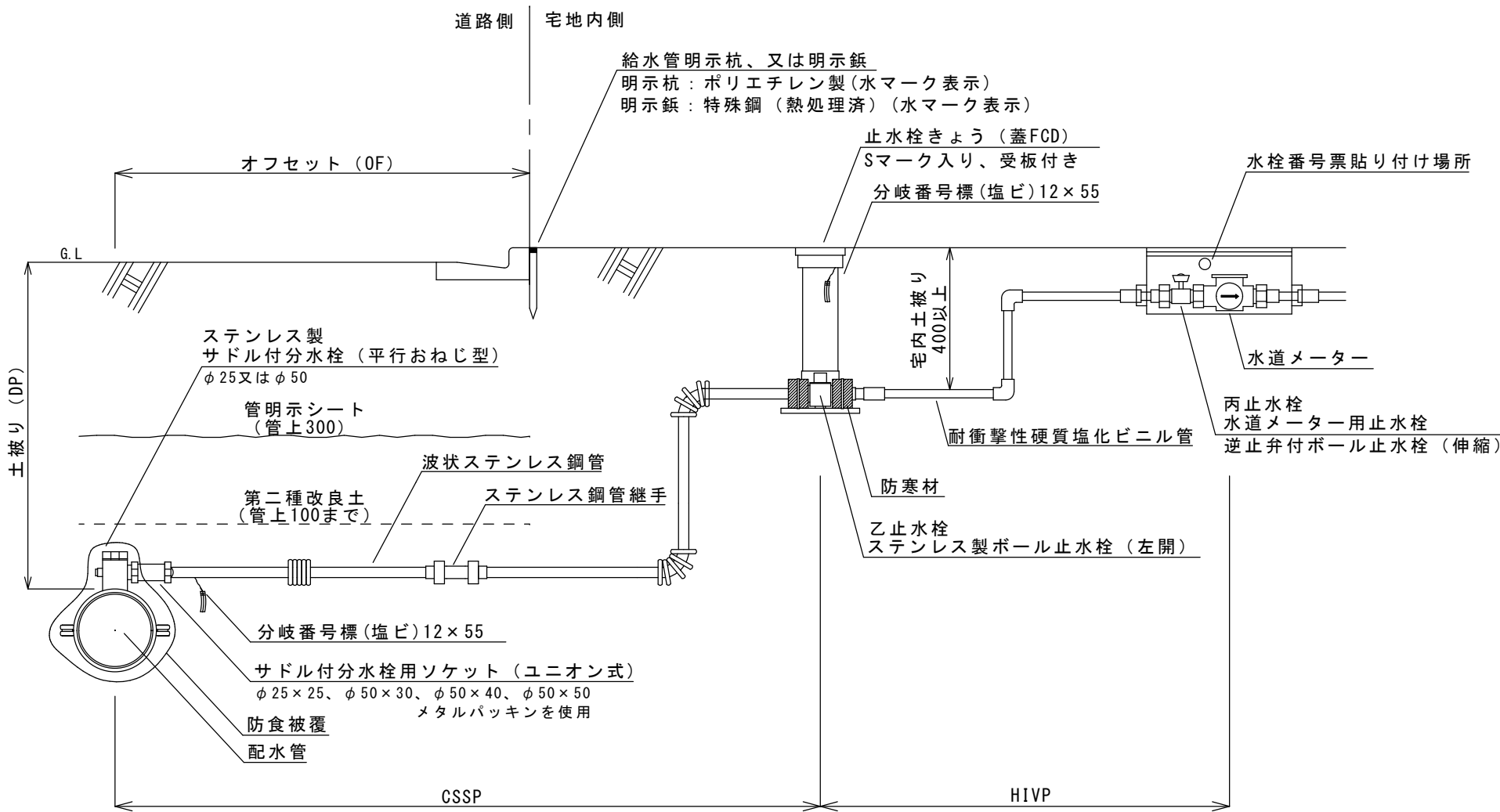
標準図番号	No. 10
標準図名称	消火栓室築造工 ブロック等材料組合せ表
昭 島 市 水 道 部	

消火栓室築造工 配管材等材料組合せ表

土被り	単位	フランジ短管（下部）				補修弁	フランジ短管（上部）		単口空気弁付消火栓
		H=100	H=150	H=200	H=250	H=100	H=100	H=200	H=250
750	個	—	—	—	—	1	—	—	1
800	個	1	—	—	—	1	—	—	1
850	個	1	—	—	—	1	—	—	1
900	個	—	1	—	—	1	—	—	1
950	個	1	—	—	—	1	1	—	1
1000	個	—	1	—	—	1	1	—	1
1050	個	—	—	1	—	1	1	—	1
1100	個	—	—	—	1	1	1	—	1
1150	個	—	—	1	—	1	—	1	1
1200	個	—	—	—	1	1	—	1	1

標準図番号	No. 11
標準図名称	消火栓室築造工 配管材等材料組合せ表
昭 島 市 水 道 部	

単位 (mm)



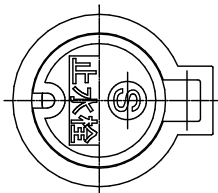
S=Free

- ・本管が水道配水用ポリエチレン管の場合、水栓部の防食対策として、サドル付分水栓用溶剤浸透防止ナイロンフィルムを設置すること。
- ・配水管布設替えに伴う給水管布設替え時において、土地及び建物所有者に掘削の承諾を得られない場合は公道内接続とし、仕様は設計図書に準じること。

標準図番号	No. 12
標準図名称	昭島市型給水管配管図 (φ25mm～φ50mm)
昭島市水道部	

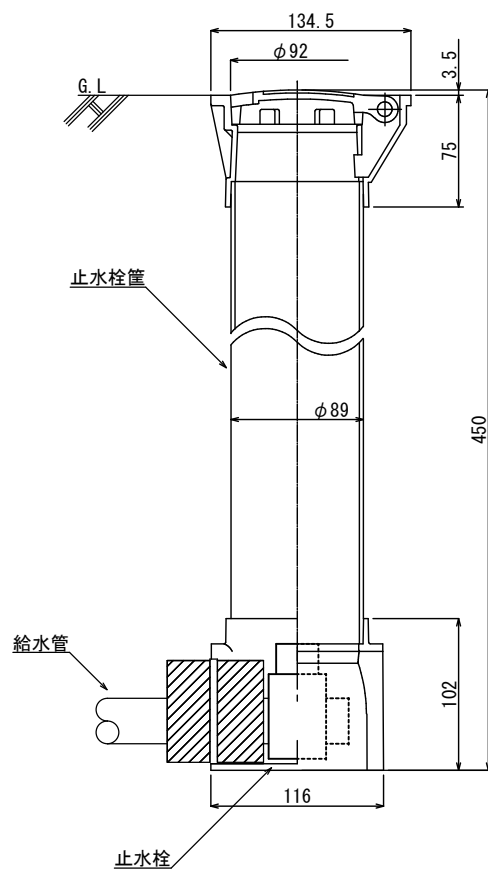
単位 (mm)

平面図

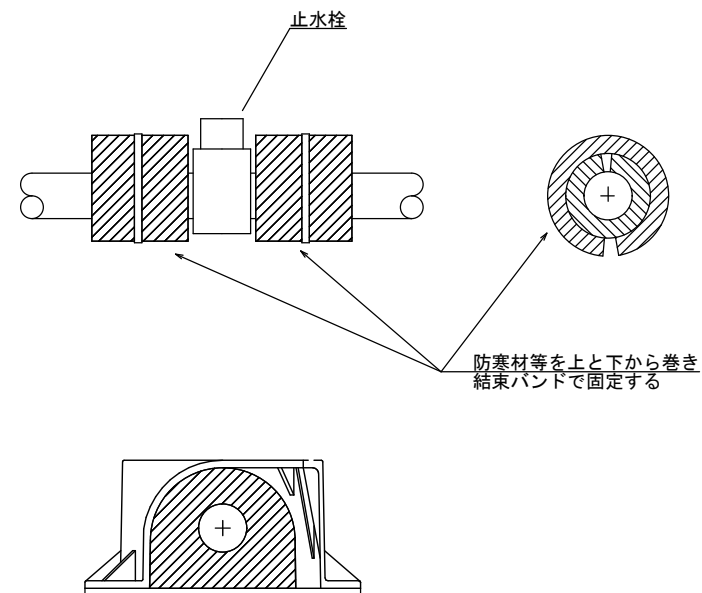
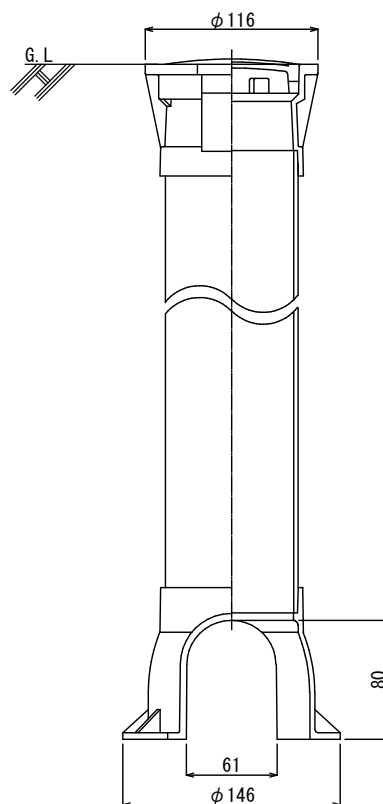


側面図

管軸方向



管直角方向



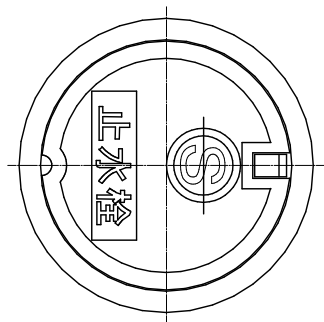
止水栓 : ステンレス製ボール止水栓
一文字ハンドル 左開き
両平行おねじ

止水栓筐 : 蓋 FCD
胴パイプ 塩化ビニル製

S=Free

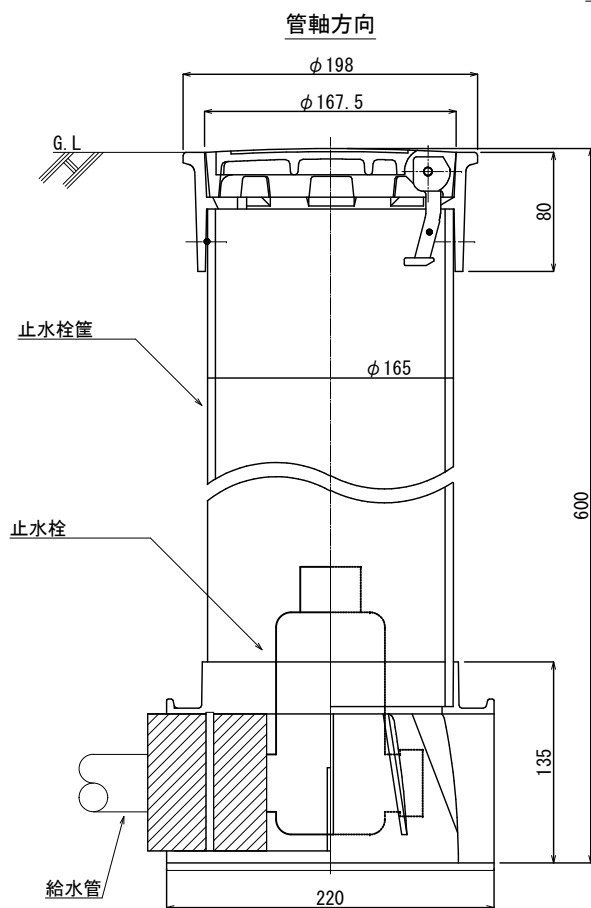
標準図番号	No. 13
標準図名称	止水栓 φ 25mm
昭島市水道部	

平面図

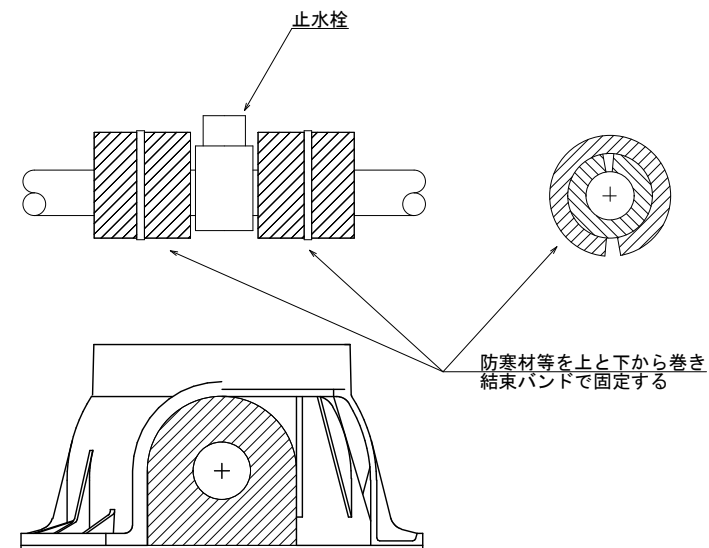
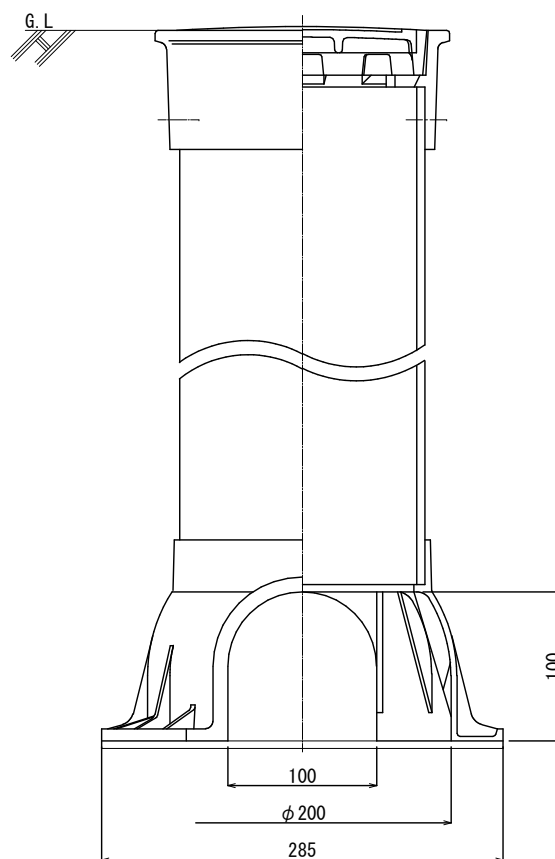


単位 (mm)

側面図



管直角方向



止水栓 : ステンレス製ボール止水栓
一文字ハンドル 左開き
両平行おねじ

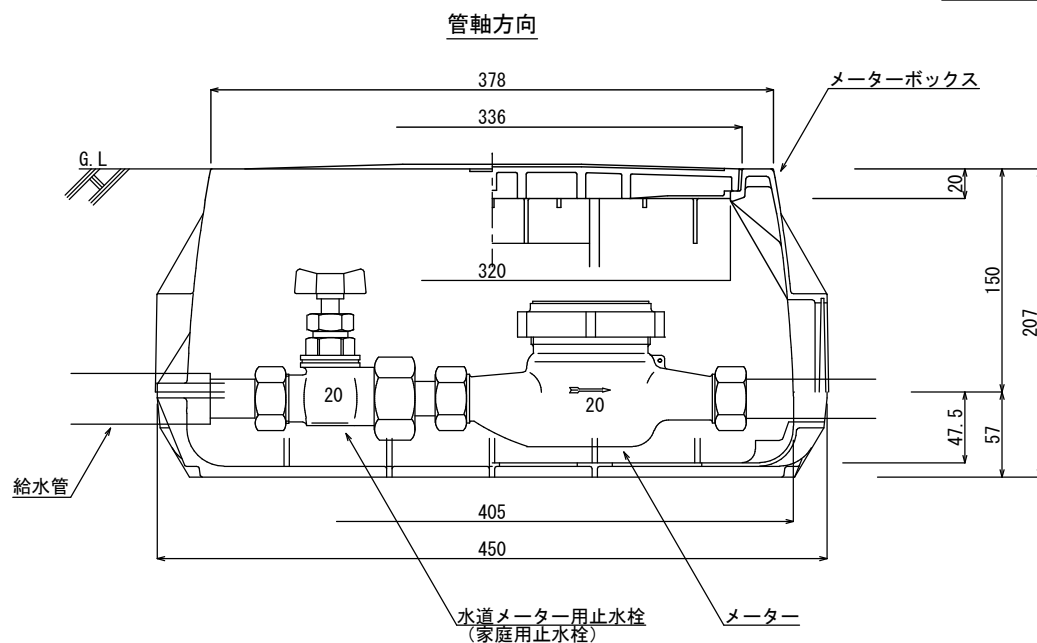
止水栓管 : 蓋、FCD
銅パイプ、塩化ビニル製

S=Free

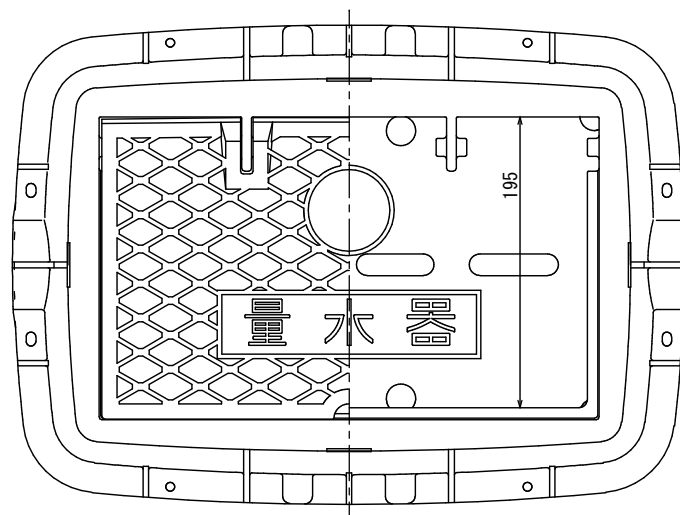
標準図番号	No. 14
標準図名称	止水栓 $\phi 30 \sim 50\text{mm}$
昭島市水道部	

単位 (mm)

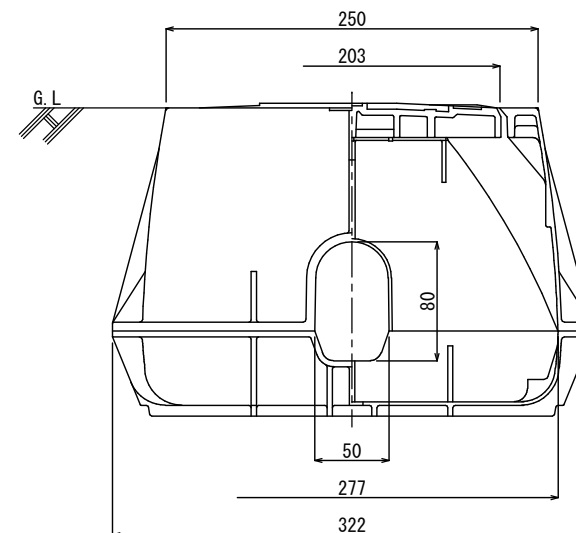
側面図



平面図



管直角方向



メーター
・市貸与品

水道メーター用止水栓 (家庭用止水栓)

- ・青銅製ボール止水栓
- ・逆止弁付、伸縮
- ・平行おねじ

メーターボックス

- ・メーターボックスであることが分かるマークを明示する。

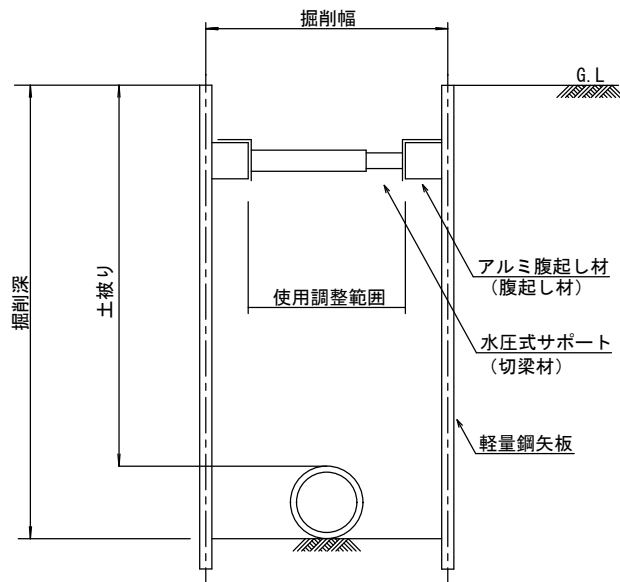
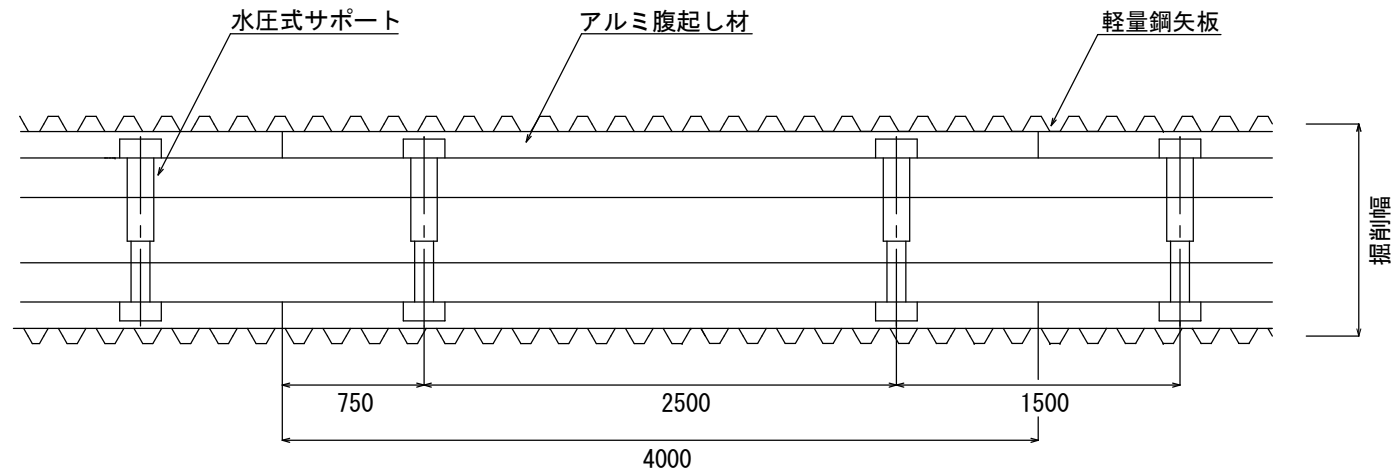
本図は20mmメーターを参考に描いてあります。
メーター口径に合わせて、各材料を変更してください。

S=Free

標準図番号	No. 15
標準図名称	メーターボックス 標準構造図
昭島市水道部	

土留工 平面図

単位 (mm)



腹起し材・切梁材設置一覧表

段 数	掘 削 深 さ
1	2.0m以下
2	2.0mを超え3.5m以下
3	3.5mを超え3.8m以下

※本図は参考図とするが、掘削深さが1.50m以上の場合、又は地山の土質が軟弱の場合は、適時山留工をおこなうこと。その他現場条件に合わせ適時設置をすること。

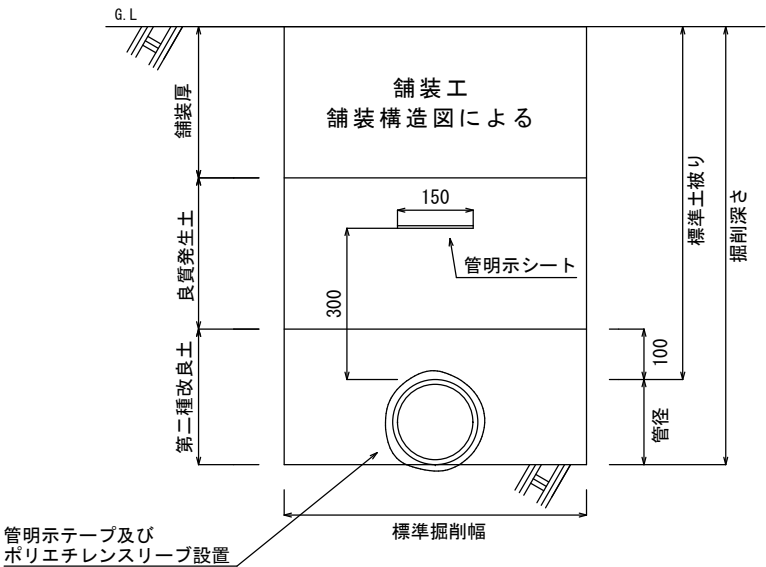
S=Free

標準図番号	No. 16
標準図名称	土留工標準図(参考図)
昭 島 市 水 道 部	

単位 (mm)

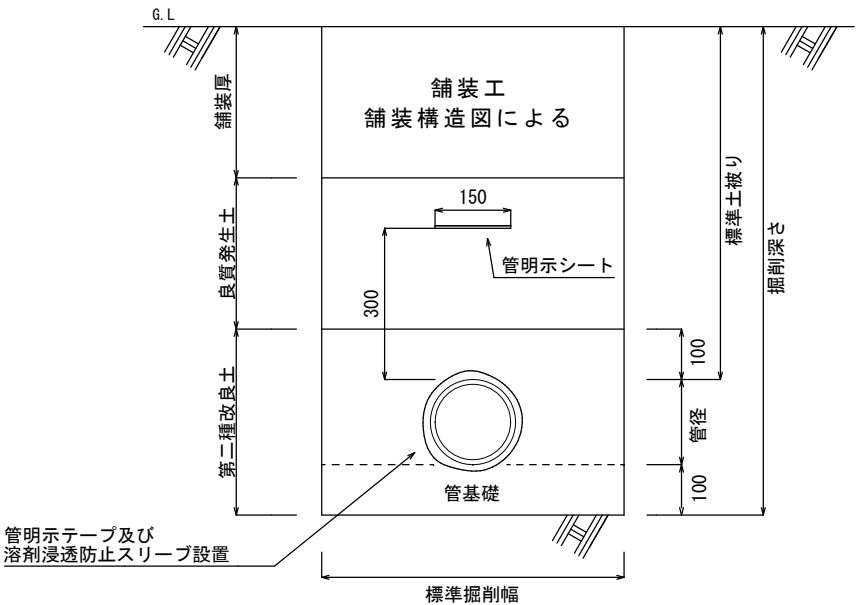
標準掘削断面図

本管がダクタイル鋳鉄管の場合適用



標準掘削断面図

本管が配水用ポリエチレン管の場合適用



参考

ダクタイル鋳鉄管標準掘削寸法表

呼び径 (D)	掘削幅	
	新設	布設替
75以下	600	650
100	600	700
150	600	750
200	700	850
250	700	900
300	700	950
350	800	1000

・配水用ポリエチレン管の標準掘削寸法は、『水道配水用ポリエチレン管工事標準仕様書』（昭島市水道部）を参照すること。

標準掘削断面図について

- ・本管がダクタイル鋳鉄管及び配水用ポリエチレン管の場合で構造が違うので注意すること。
- ・掘削寸法については標準寸法とし、設計書に準拠すること。
- ・現況土質条件等により埋戻し土の変更がある場合は、事前に協議をおこなうこと。
- ・管明示テープ及び管明示シートの仕様は、工事の特記仕様書によること。
- ・鉄管防食用ポリエチレンスリーブ被覆方法については、東京都水道局配水管工事標準仕様書に準拠すること。
- ・溶剤浸透防止スリーブの被覆方法は、『水道配水用ポリエチレン管工事標準仕様書』（昭島市水道部）に準拠すること。
- ・給水管の埋戻しは、公道内において管上10cmまで第二種改良土で埋戻し、宅地内においては良質発生土で埋戻すこと。

S=1:15

標準図番号	No. 17
標準図名称	掘削工標準図
昭島市水道部	

単位 (mm)

・本図は本管φ100、土被り1200、補修弁(耐震補修弁仕様)の標準構造図です。

・消火栓の組合せは設計図書並びに、別紙消火栓築造工ブロック等材料組合せ表と配管材等材料組合せ表(耐震補修弁仕様)を参照すること。

・無収縮モルタルの物理的性質について
下記の表を標準とする

項 目		規定
90μふるい残分	(%)	45~55
1.18mmふるい残分	(%)	5以下
J14ロート流下時間	(秒)	6±2
ゲル化時間	(分)	10以上
圧縮強度:20℃	1時間	7.8以上
(N/mm ²)	24時間	29.4以上

※無収縮モルタル厚が90mmを超える場合は、調整ブロックを追加すること。

- ・各ブロック接合面には、断絶がないように接合材(エポキシ系、ウレタン系)を全周盛付ける。
- ・キャップ高(余裕高)は200~400mmまでとする。
- ・本管がHPPE管の場合は、T字管下端に平板コンクリート(2枚/箇所)設置すること。
- ・施工管理について(特に配慮する事項)

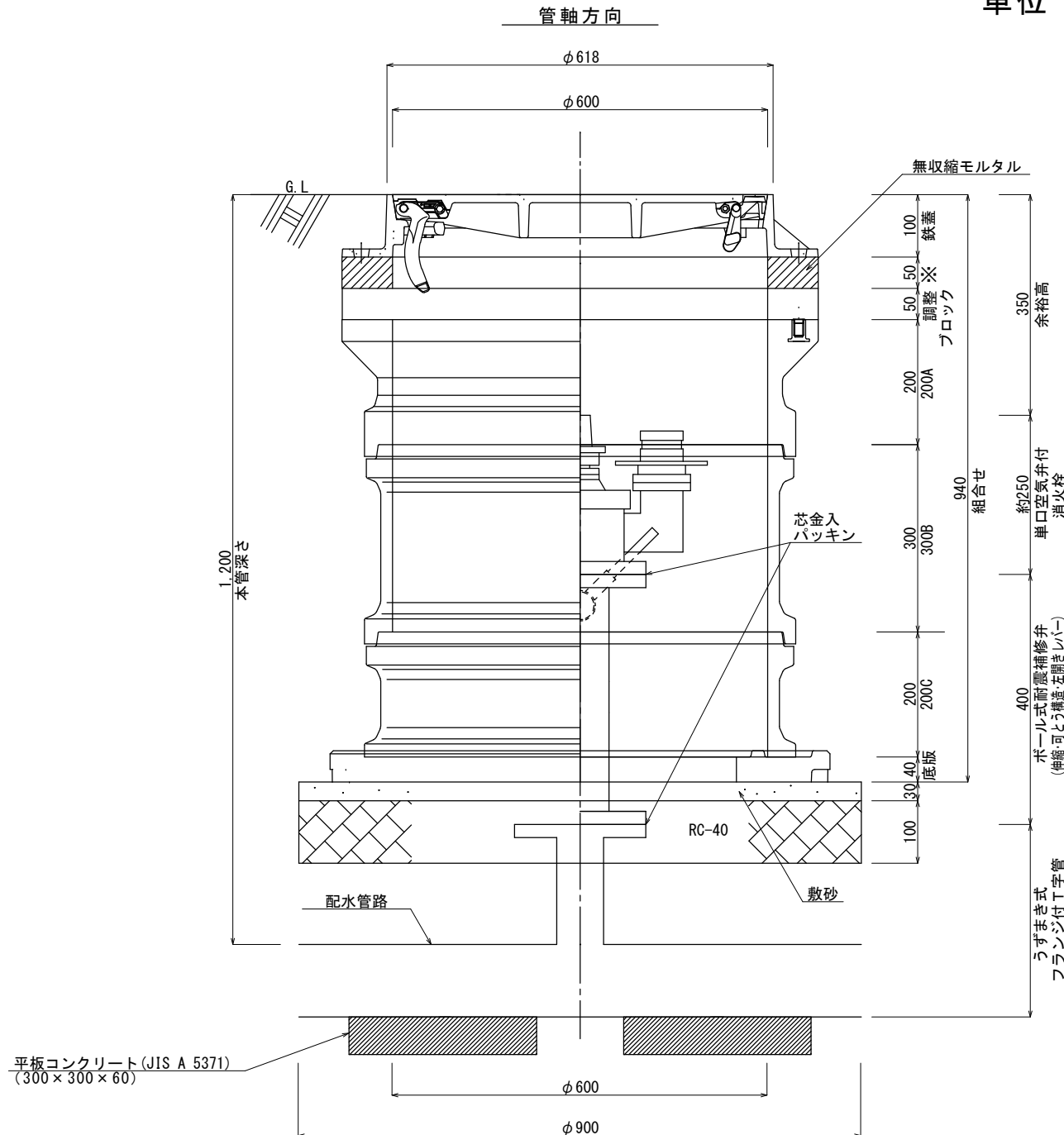
無収縮モルタルの練り混ぜ管理は、製品の配合、温度、時間等に十分留意すること。

耐震補修弁の伸縮可とう構造部について、施工時に損傷しないよう留意して施工すること。

フランジ接合の施工管理(トルク値、チェックゲージ等)は『フランジ形ダクタイル鉄管接合要領書』、製品の取扱説明書等に準じること。

S=1:10

標準図番号	No. 18
標準図名称	消火栓室築造工 標準構造図(耐震補修弁仕様)
昭 島 市 水 道 部	



消火栓室築造工 配管材等材料組合せ表（耐震補修弁仕様）

土 被 り	単 位	耐震補修弁				芯 金 入 パ ッ キ ン	単口空気弁付消火栓
		H=150	H=200	H=300	H=400		H=250
850	個	—	1	—	—	2	1
900	個	—	1	—	—	2	1
950	個	—	1	—	—	2	1
1000	個	—	—	1	—	2	1
1050	個	—	—	1	—	2	1
1100	個	—	—	—	1	2	1
1150	個	—	—	—	1	2	1
1200	個	—	—	—	1	2	1

標準図番号

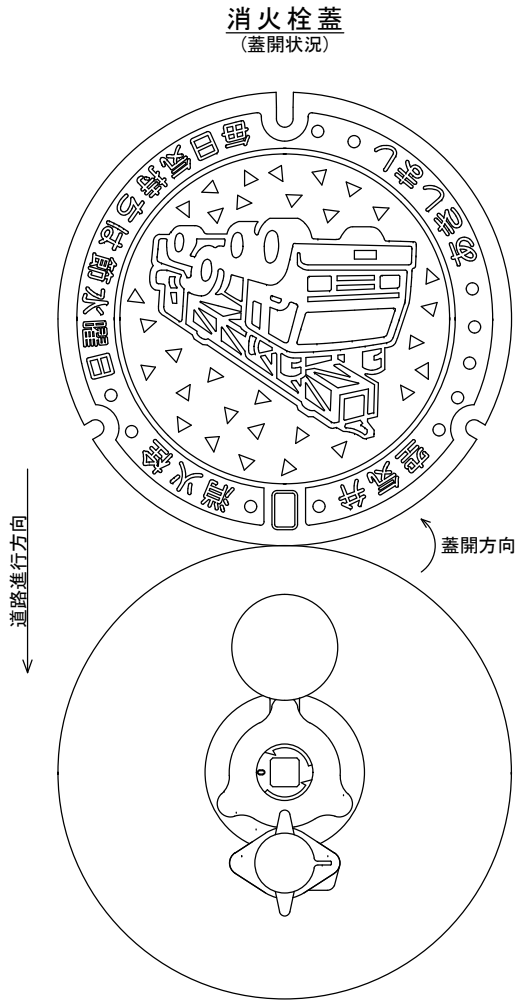
No. 19

標準図名称

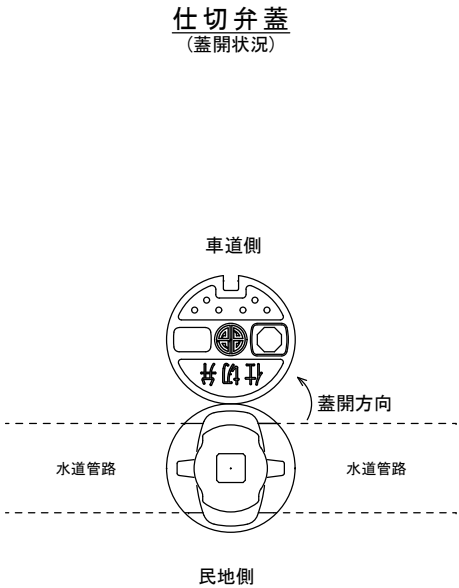
消火栓室築造工
配管材等材料組合せ表(耐震補修弁仕様)

昭 島 市 水 道 部

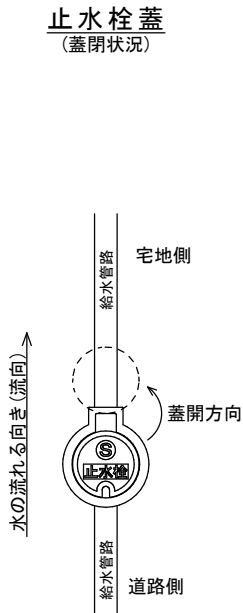
各種蓋の設置については下記平面図を標準とする。現場状況がこれにより難しい場合は、昭島市水道部と協議し、その指示により設置すること。



- ・ 蓋は道路進行方向に対して平行方向に開閉できるよう設置する。
- ・ 蓋の蝶番部は空気弁側に設置する。



- ・ 蓋は水道管路に対して直角方向に開閉できるよう設置する。
- ・ 蓋上部の記載文字(管種、口径)が水道管路と平行に読めるよう設置する。



- ・ 蓋は給水管路に対して平行方向に開閉できるものとし、その向きは流向に合わせて設置する。

S=FREE

標準図番号	No. 20
標準図名称	各種蓋の設置基準
昭島市水道部	

配水管工事標準構造図

平成19年10月制定

平成22年4月改定

令和3年5月改定

令和4年4月改定

令和6年5月改定

編集 昭島市水道部 工務課 工務係