

標準設計図集

呉市上下水道局技術部

配水管布設工事標準設計図集

分類	標準図名称	頁番号
弁栓類・弁樹類	弁栓類設置及び弁樹設置工 青銅製仕切弁（φ50以下）：円形	1
	弁栓類設置及び弁樹設置工 仕切弁（φ75～φ150）：円形1号	2
	弁栓類設置及び弁樹設置工 仕切弁（φ200～）：円形2号	3
	弁栓類設置及び弁樹設置工 バタフライ弁（φ500～φ700）：円形3号	4
	弁栓類設置及び弁樹設置工 バタフライ弁（φ800）：円形4号	5
	弁栓類設置及び弁樹設置工 単口消火栓（φ75）：円形3号	6
	弁栓類設置及び弁樹設置工 空気弁付消火栓等：円形4号	7
	弁栓類設置及び弁樹設置工 単口消火栓（φ75）：角型（550×350）	8
	弁栓類設置及び弁樹設置工 小型消火栓（φ50）：角型（440×330）	9
	弁栓類設置及び弁樹設置工 小型空気弁（φ25）等：円形3号	10
	弁栓類設置及び弁樹設置工 双口空気弁等：円形4号	11
	弁栓類設置及び弁樹設置工 小型空気弁（φ25）等：角型（550×350）	12
	弁栓類設置及び弁樹設置工 小型空気弁（φ25）等：角型（440×330）	13
ドレン	ドレン設置工 分岐 φ25（例）	14
	ドレン設置工 DIP管末	15
	ドレン設置工 HPPE管末	16
小口径配水管	小口径配水管分岐工 DIP・HPPE分岐	17
給水管切替	給水管切替工 φ25	18
	給水管切替工 φ40, φ50	19
	給水管切替工 φ75～φ150 二受T字管による	20
	給水管切替工 φ75～φ150 割T字管による	21
	給水管切替工 φ40（φ50HPPEより）	22
水圧テスト	水圧テスト工 管末ドレン使用 φ50HPPE布設→止水ドレン設置	23
	水圧テスト工 排水装置使用 φ50HPPE布設→既設管連絡	24
	水圧テスト工 排水装置使用 サドル分水栓取出し→既設管連絡	25
	排水装置設置工・水圧テスト工 DIP異種管継手使用	26
排水装置	排水装置設置工 流入側：サドル付分水栓による分岐 流出側：管帽	27
仮配管	仮配水管及び仮給水管設置工	28
廃止管処理	廃止管処理工 仮締切工, 充填工	29

令和5年4月 改定

弁栓類設置及び弁柵設置工

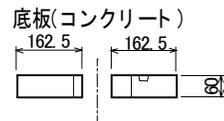
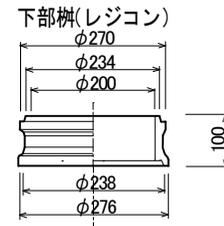
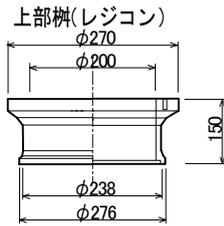
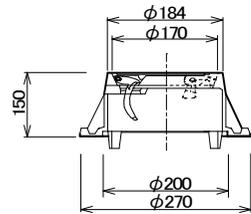
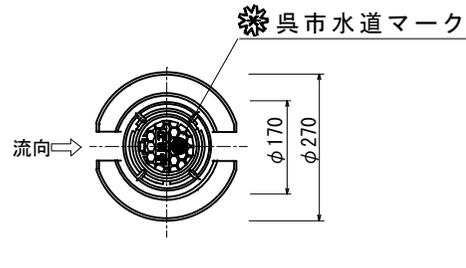
弁栓類: 青銅製仕切弁(φ50以下)

弁柵: 円形

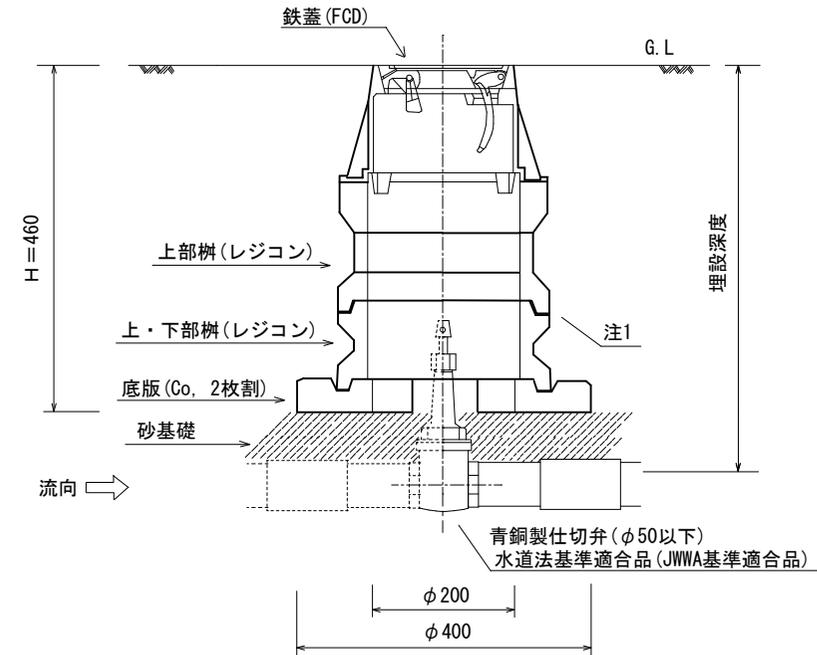
(JWWA規格準拠 T-25)

No Scale (単位: mm)

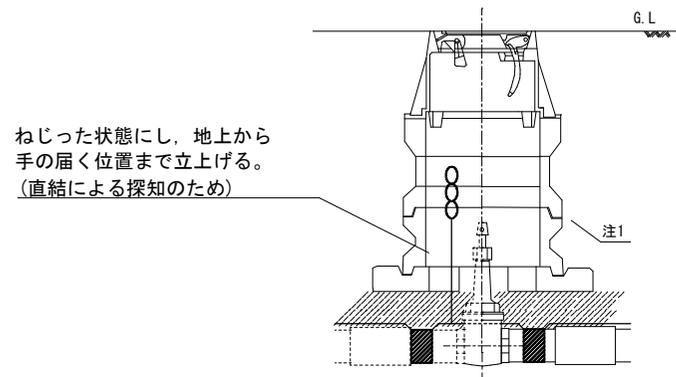
鉄蓋 (FCD)



設置標準図



ロケーティングワイヤー設置図 (HPPE)



注1 鉄蓋の高さ調整が必要な場合は調整リングを使用すること。

弁栓類設置及び弁柵設置工

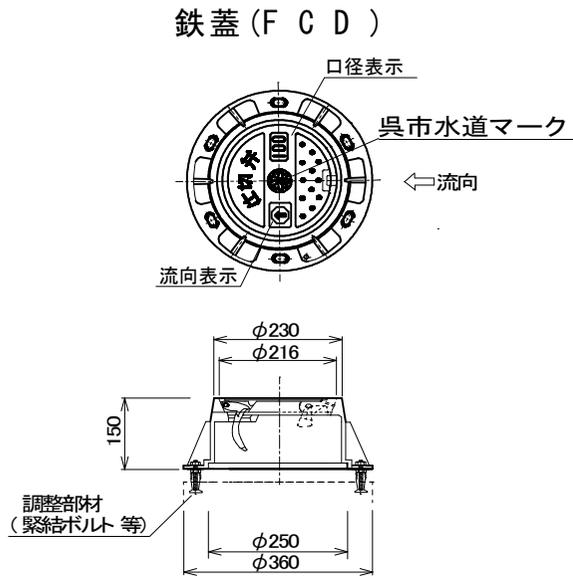
弁栓類: 仕切弁 (φ75~φ150)

弁柵: 円形1号

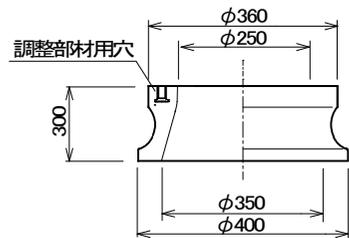
(JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位: mm)

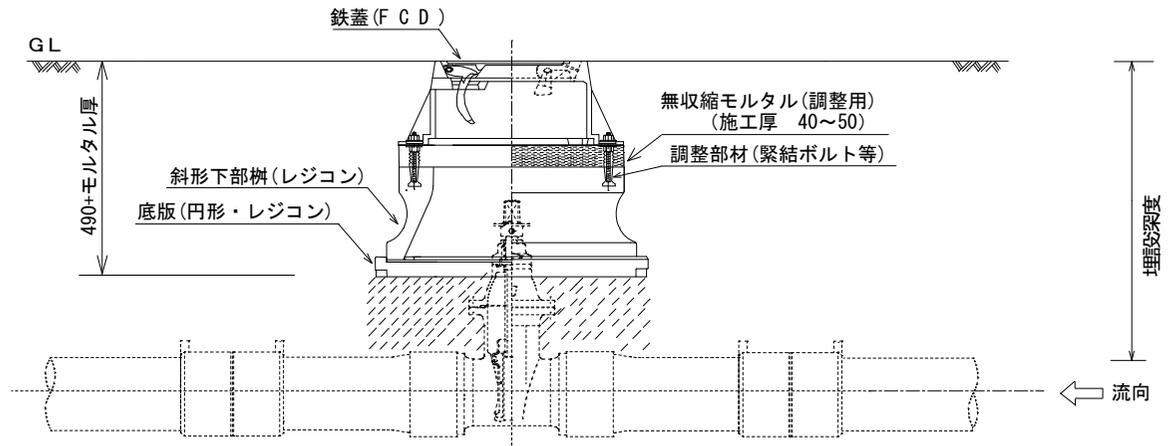
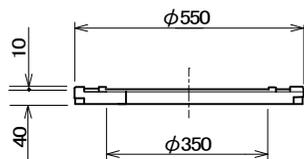
設置標準図



斜形下部柵 (レジコン)



底板・円形 (レジコン)

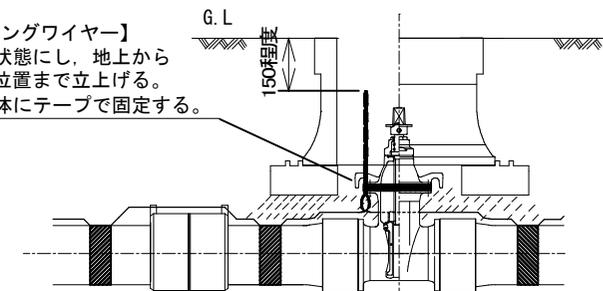


- 注1 上記寸法は、埋設深度H=600の場合とする。
- 注2 上記によらない場合は監督員の指示による。

ロケーティングワイヤー設置図 (HPPE)

【ロケーティングワイヤー】

ねじった状態にし、地上から手の届く位置まで立上げる。  
仕切弁本体にテープで固定する。



弁栓類設置及び弁柵設置工

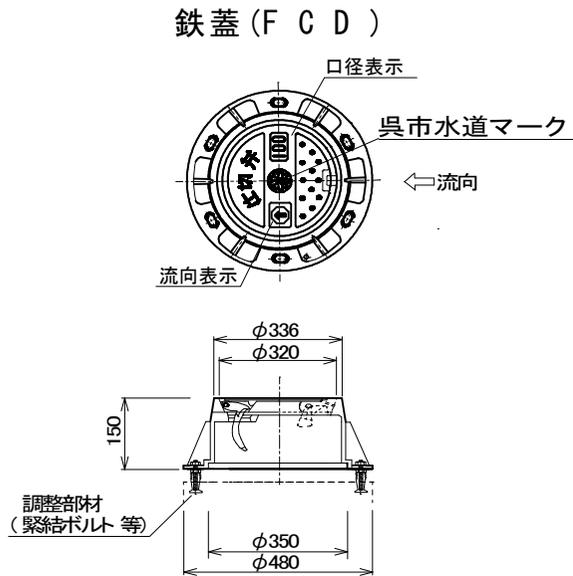
弁栓類: 仕切弁 (φ200~)

弁柵: 円形2号

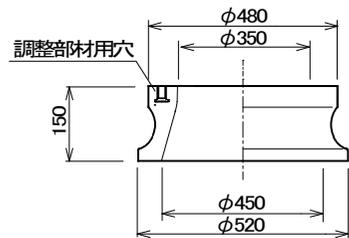
(JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位: mm)

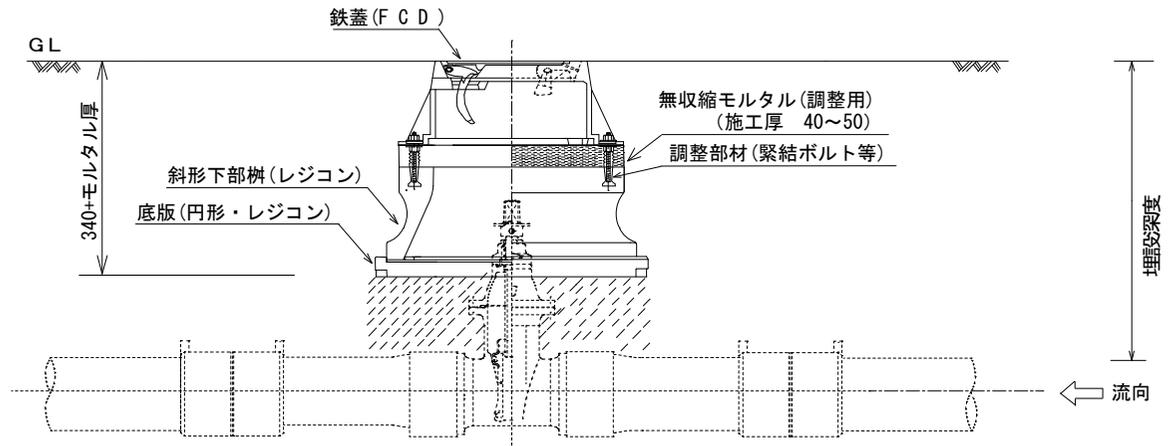
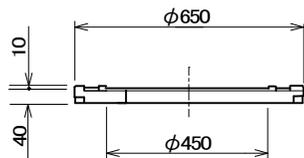
設置標準図



斜形下部柵 (レジコン)



底板・円形 (レジコン)

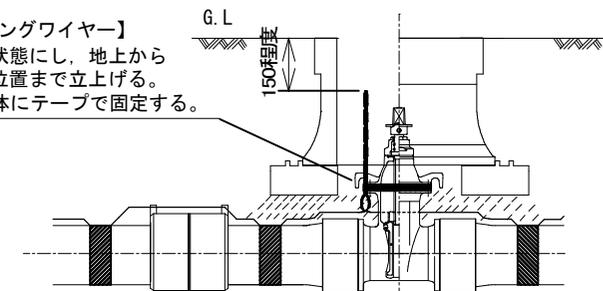


- 注1 上記寸法は、埋設深度H=600の場合とする。  
 注2 上記によらない場合は監督員の指示による。

ロケーティングワイヤー設置図 (HPPE)

【ロケーティングワイヤー】

ねじった状態にし、地上から手の届く位置まで立上げる。仕切弁本体にテープで固定する。



弁栓類設置及び弁柵設置工

弁栓類: バタフライ弁(φ500~φ700)

弁柵: 円形3号

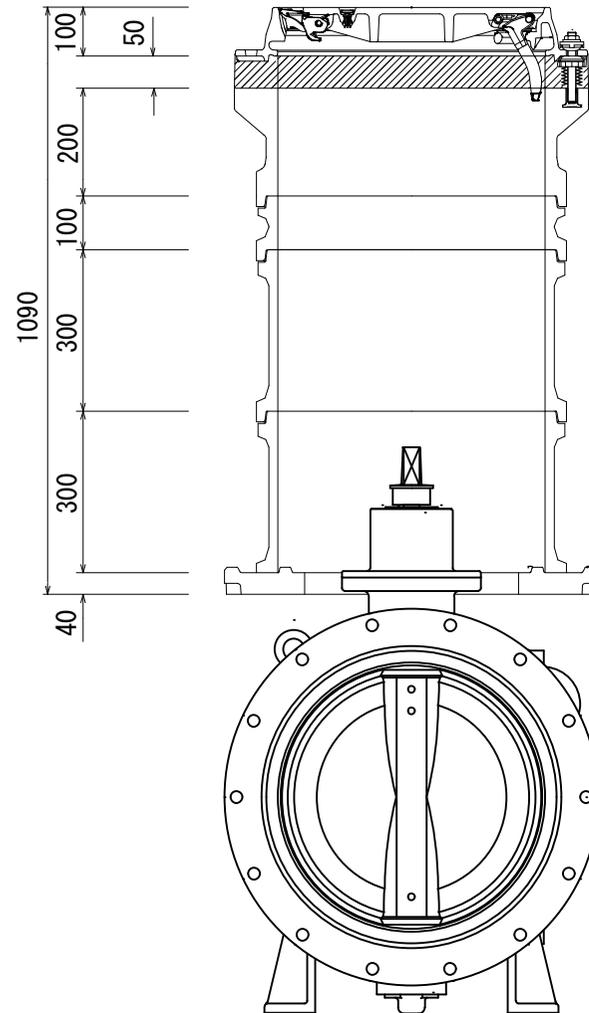
(JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位: mm)

G. L.

- ← 鉄蓋 円形3号(FCD)
- ← 無収縮モルタル(調整用)
- ← 上部柵(レジコン)
- ← 中間柵(レジコン)
- ← 中間柵(レジコン)
- ← 下部柵(レジコン)
- ← 底版(円形・レジコン)

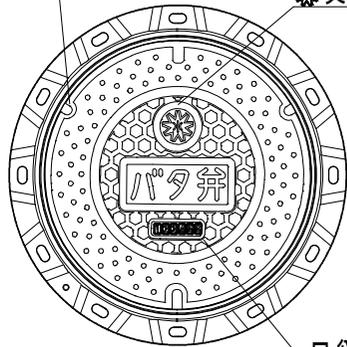
弁柵組合せ図



鉄蓋 (FCD)

袋式パール穴左右2カ所

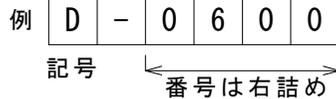
※ 呉市水道マーク



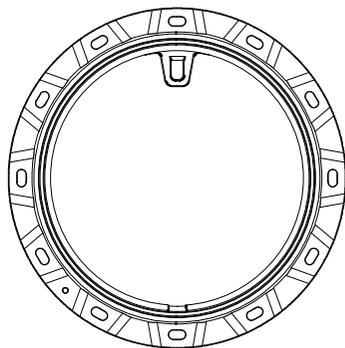
口径表示(右詰め)

※ 鉄蓋開放性490N以下  
※ 揺動性1mm以下

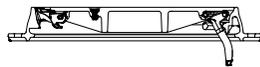
6ケタ



受 枠



蓋, 受枠断面図



※ 中間軸等を用い、ヘッドをGL-30cm程度の位置とすること。

弁栓類設置及び弁柵設置工

弁栓類: バタフライ弁(φ800)

弁柵: 円形4号

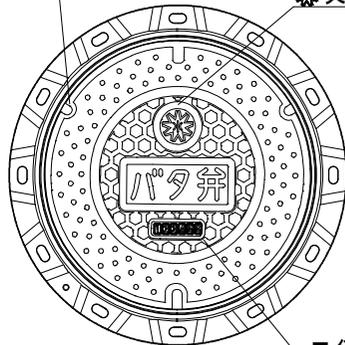
(JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位: mm)

鉄蓋 (FCD)

袋式パール穴左右2カ所

※ 呉市水道マーク



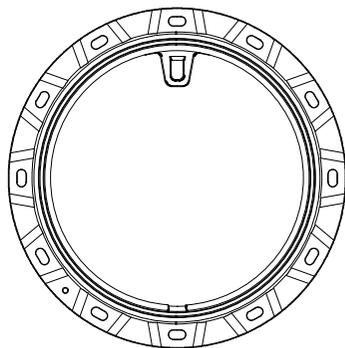
口径表示 (右詰め)

※ 鉄蓋開放性490N以下  
※ 揺動性1mm以下

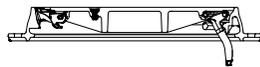
6ケタ

例 D - 0 6 0 0  
記号 番号は右詰め

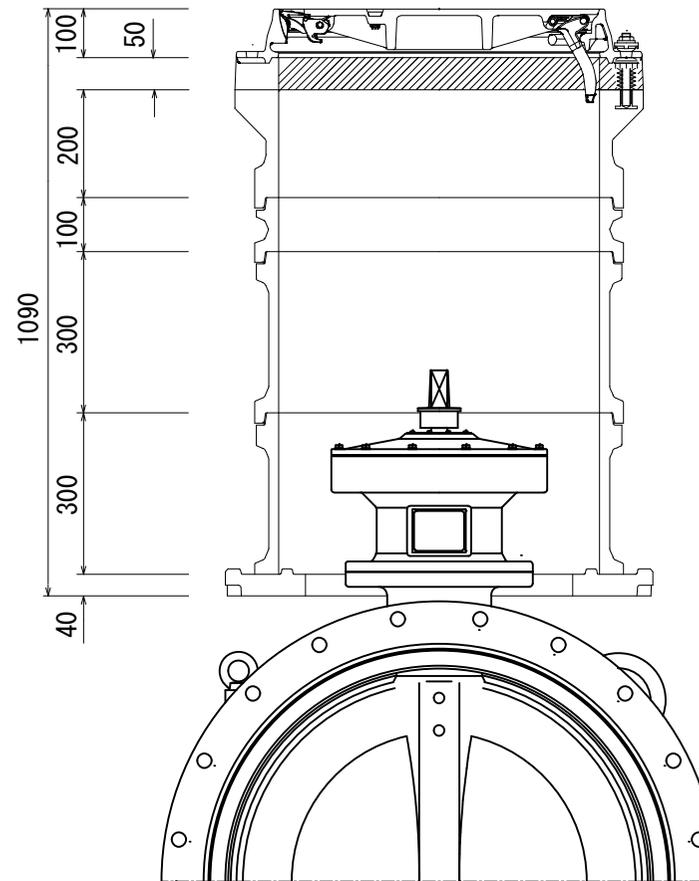
受 枠



蓋, 受枠断面図



弁柵組合せ図



G. L.

鉄蓋 円形4号 (FCD)

← 無収縮モルタル (調整用)

← 上部柵 (レジコン)

← 中間柵 (レジコン)

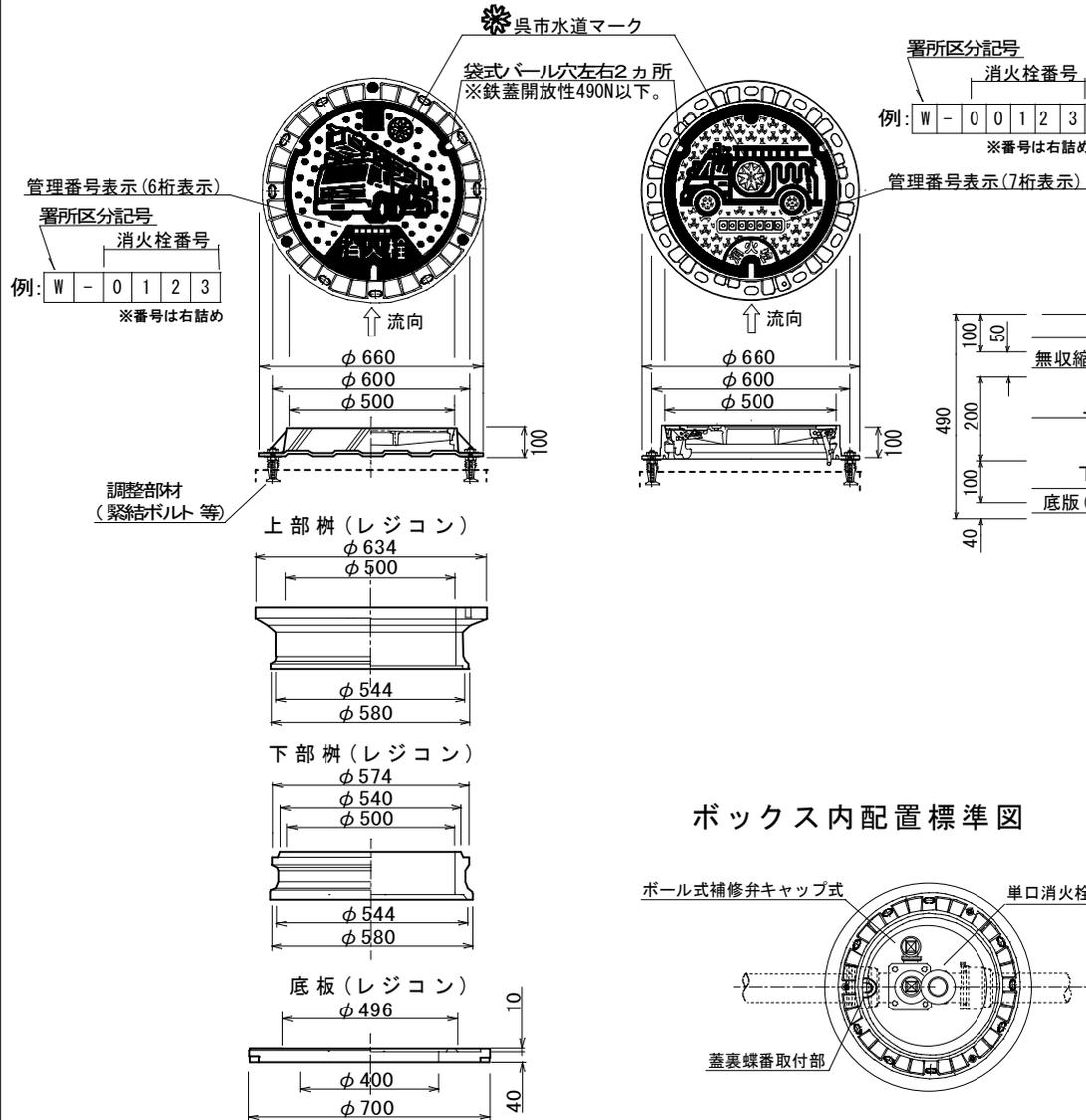
← 中間柵 (レジコン)

← 下部柵 (レジコン)

← 底版 (円形・レジコン)

※ 中間軸等を用い、ヘッドをGL-30cm程度の位置とすること。

鉄蓋 (FCD)

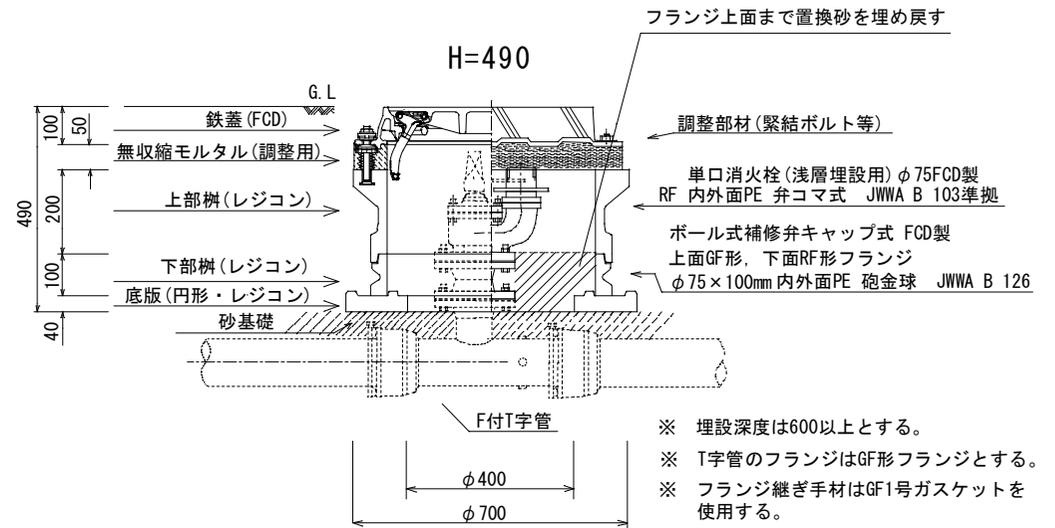


弁栓類設置及び弁柵設置工

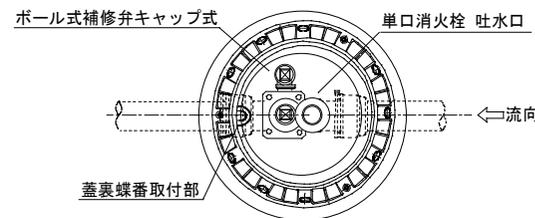
弁栓類: 単口消火栓 (φ 75)  
 弁柵: 円形3号  
 (JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位: mm)

設置標準図

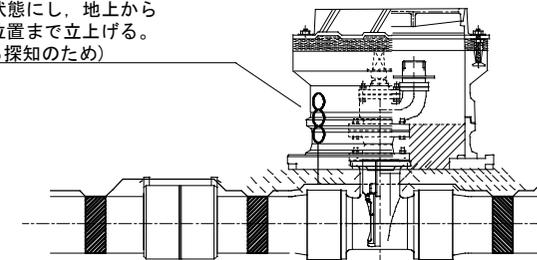


ボックス内配置標準図



ロケーティングワイヤー設置図 (HPPE)

ねじった状態にし、地上から  
 手の届く位置まで立上げる。  
 (直結による探知のため)



弁栓類設置及び弁柵設置工

弁栓類：空気弁付消火栓 等

弁柵：円形4号

(JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位：mm)

鉄蓋 (FCD)



袋式ボール穴左右2カ所  
※鉄蓋開放性490N以下。

署所区分記号

消火栓番号

例：W - 0 0 1 2 3

※番号は右詰め

管理番号表示 (6桁表示)

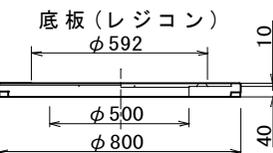
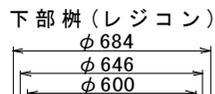
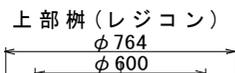
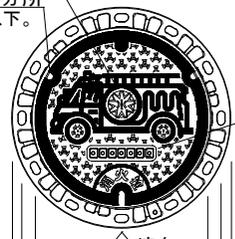
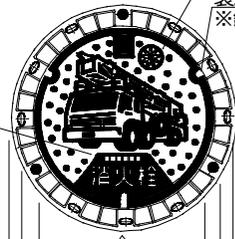
署所区分記号

消火栓番号

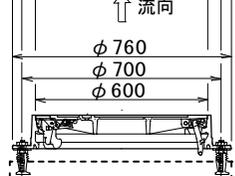
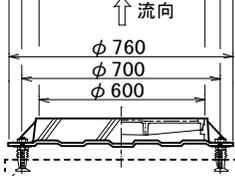
例：W - 0 1 2 3

※番号は右詰め

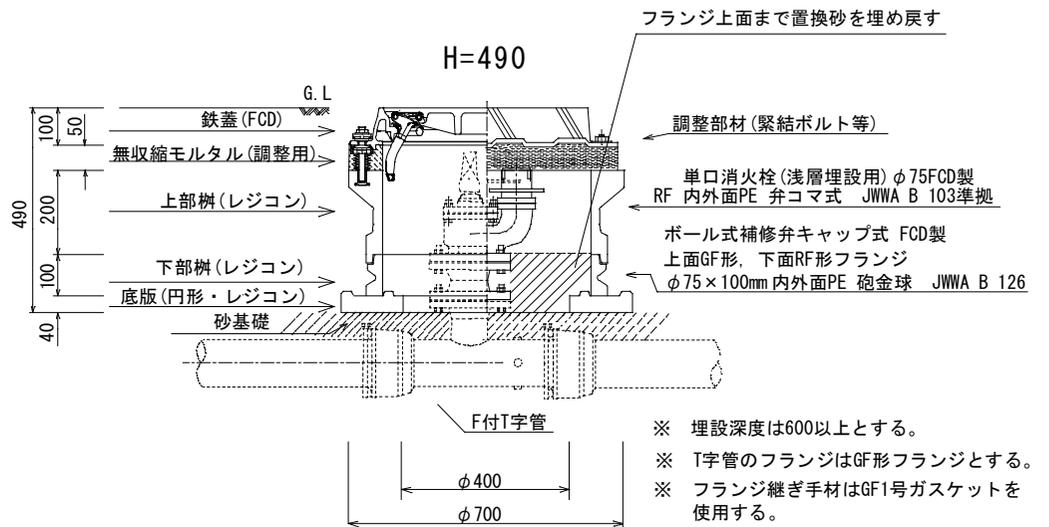
管理番号表示 (7桁表示)



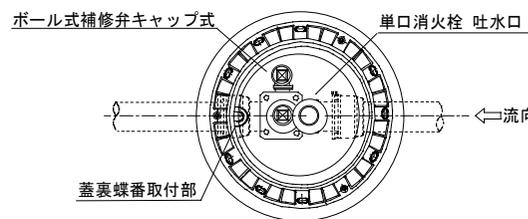
調整部材  
(緊結ボルト等)



設置標準図

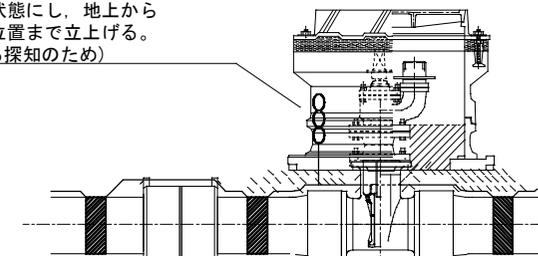


ボックス内配置標準図



ロケーティングワイヤー設置図 (HPPE)

ねじった状態にし、地上から  
手の届く位置まで立上げる。  
(直結による探知のため)



弁栓類設置及び弁柵設置工

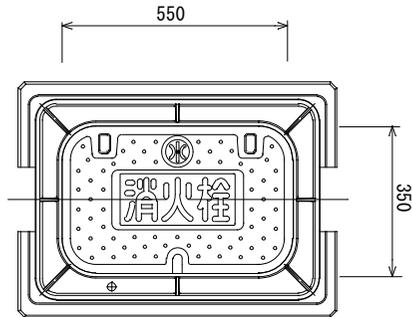
弁栓類: 単口消火栓(φ75)

弁柵: 角型(550×350)

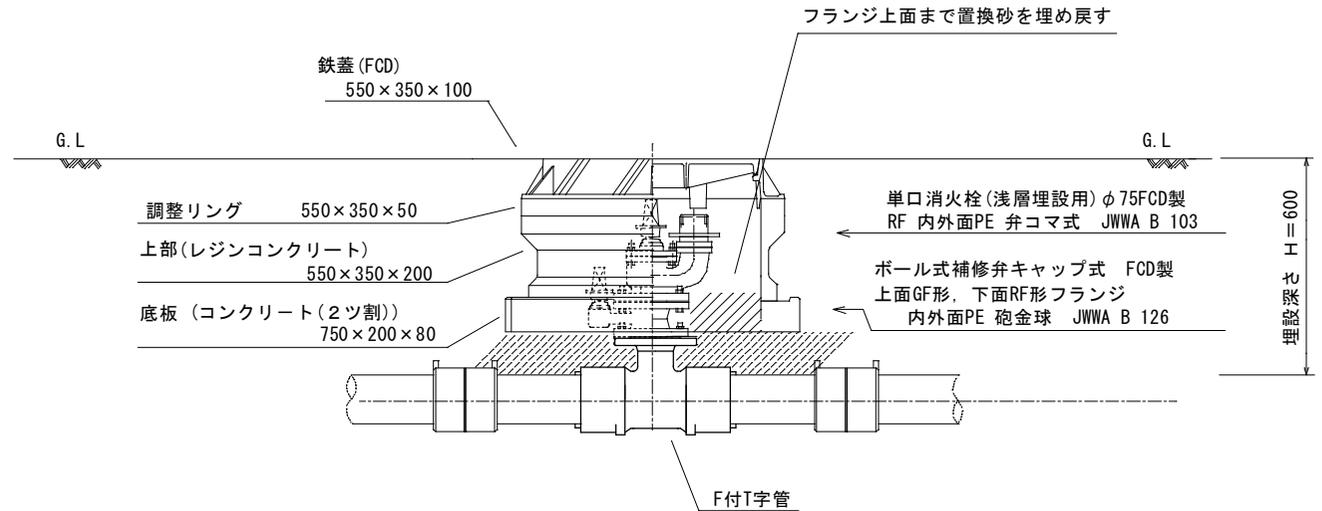
(JWWA規格準拠 T-25)

No Scale (単位: mm)

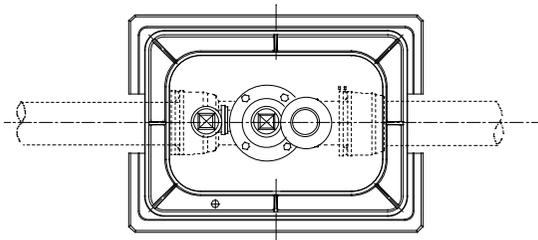
鉄蓋 (FCD)



設置標準図



ボックス内配置標準図



- ※ T字管のフランジはGF形フランジとする。
- ※ フランジ継ぎ手材はGF1号ガスケットを使用する。
- ※ HPPEの場合、ロケーティングワイヤーをねじった状態にし、地上から手の届く位置まで立ち上げる。

弁栓類設置及び弁柵設置工

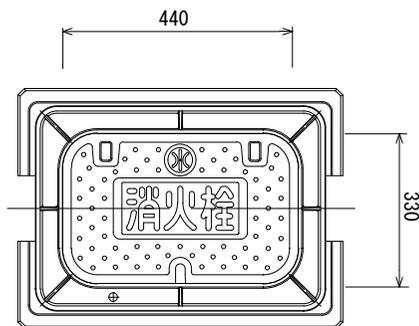
弁栓類: 小型消火栓(φ50)

弁柵: 角型(440×330)

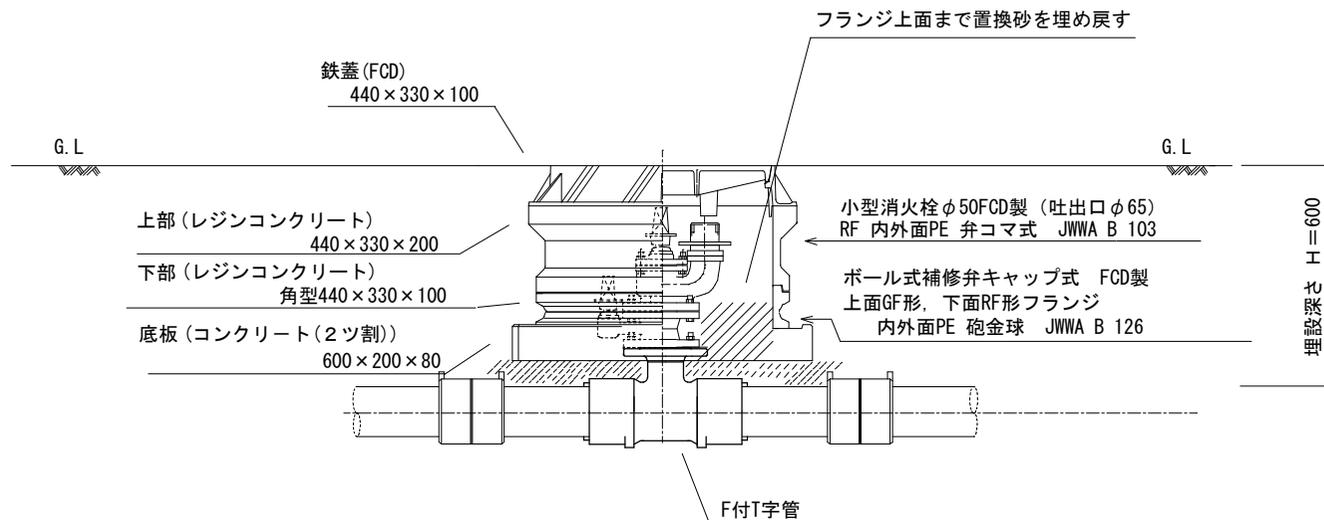
(JWWA規格準拠 T-25)

No Scale (単位: mm)

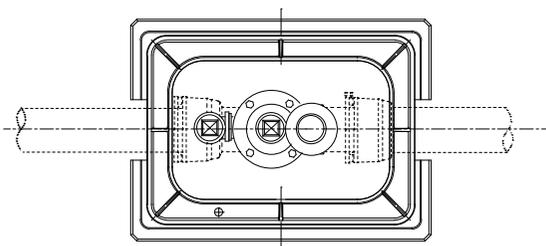
鉄蓋 (FCD)



設置標準図



ボックス内配置標準図



※ T字管のフランジはGF形フランジとする。

※ フランジ継ぎ手材はGF1号ガasketを使用する。

※ HPPEの場合、ローケーティングワイヤーをねじった状態にし、地上から手の届く位置まで立ち上げる。

弁栓類設置及び弁柵設置工

弁栓類: 小型空気弁(φ25)等

弁柵: 円形3号

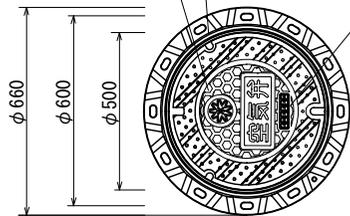
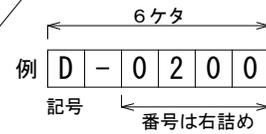
(JWWA B132, JWWA K148)

No Scale (単位: mm)

鉄蓋(FCD)

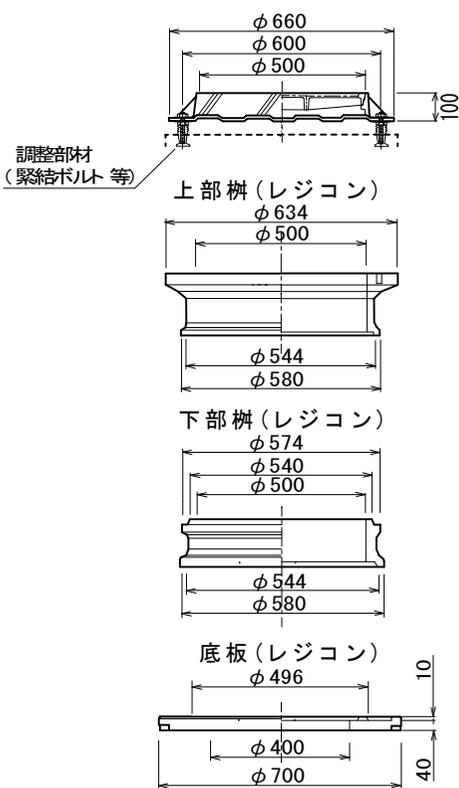
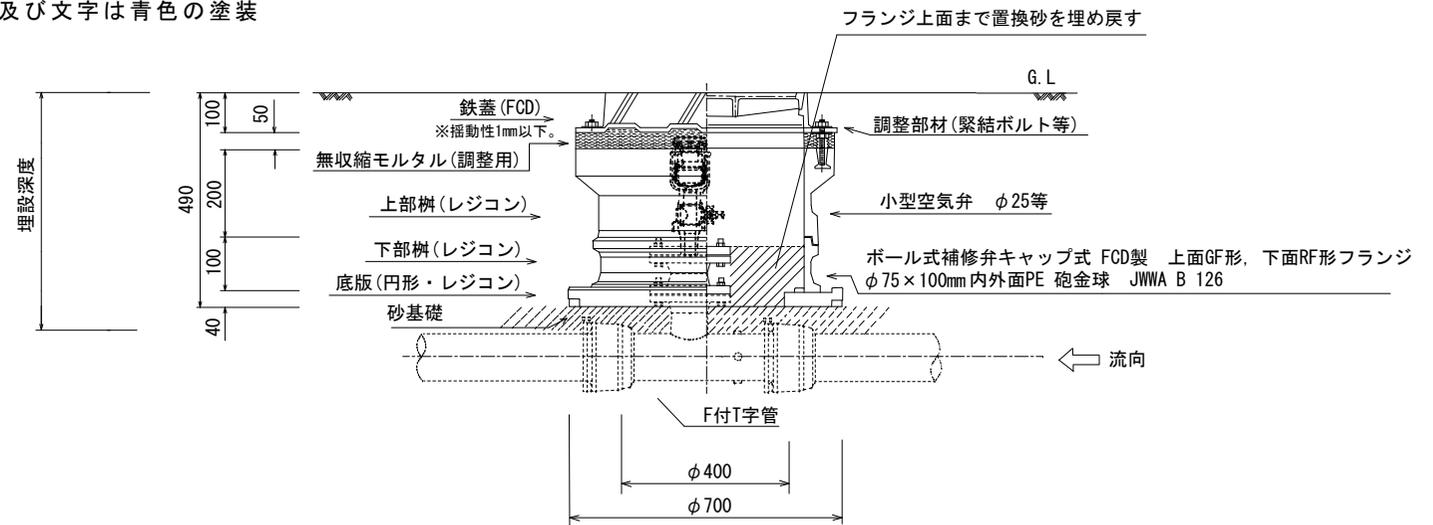
袋式パール穴左右2カ所  
※鉄蓋開放性490N以下  
※呉市水道マーク

口径表示(右詰め)

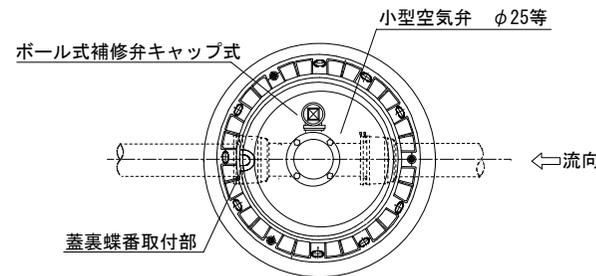


斜線部分及び文字は青色の塗装

設置標準図



ボックス内配置標準図



- ※ 埋設深度については600以上とする。
- ※ T字管のフランジはGF形フランジとする。
- ※ フランジ継ぎ手材はGF1号ガスケットを使用する。

弁栓類設置及び弁柵設置工

弁栓類： 双口空気弁 等

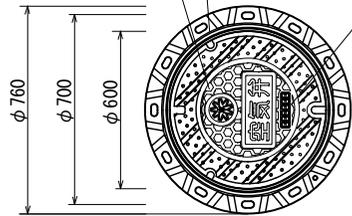
弁 柵： 円形4号

(JWWA B132, JWWA K148)

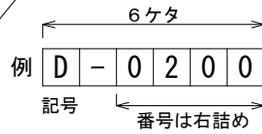
No Scale (単位：mm)

鉄蓋 (FCD)

袋式パール穴左右2カ所  
※鉄蓋開放性490N以下  
※呉市水道マーク



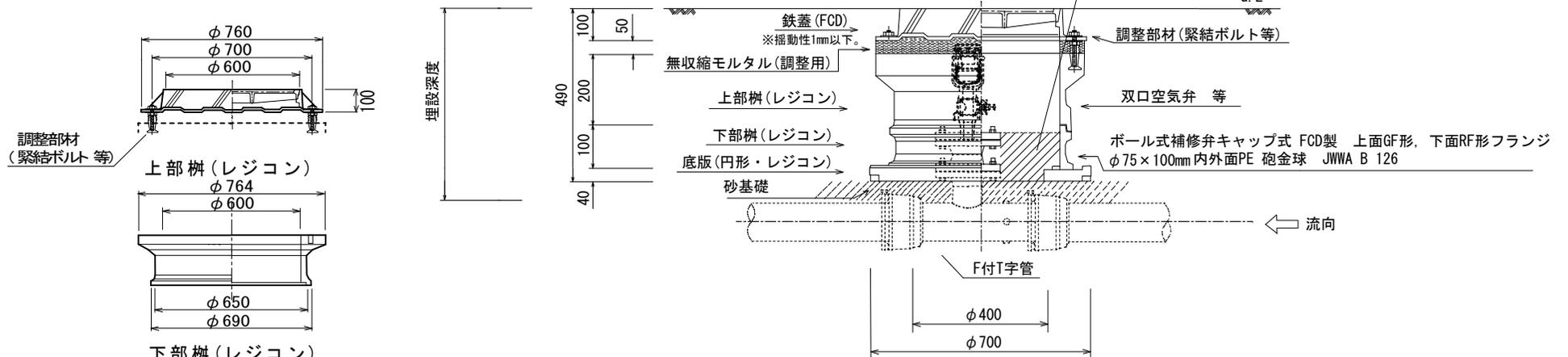
口径表示 (右詰め)



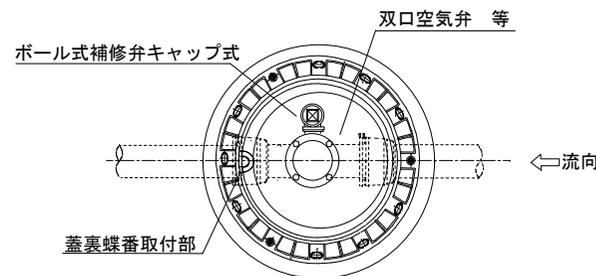
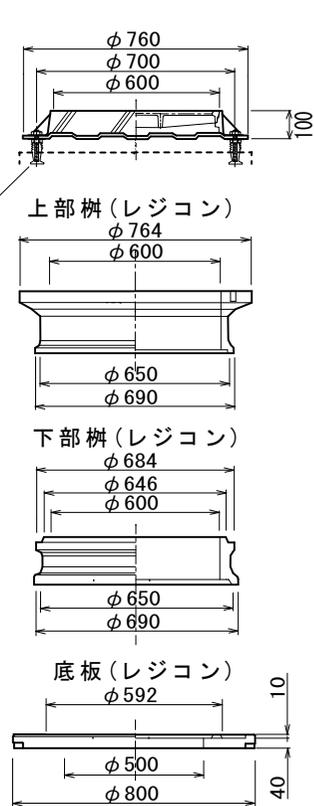
← 流向

斜線部分及び文字は青色の塗装

設置標準図



ボックス内配置標準図



- ※ 埋設深度については600以上とする。
- ※ T字管のフランジはGF形フランジとする。
- ※ フランジ継ぎ手材はGF1号ガスケットを使用する。

弁栓類設置及び弁柵設置工

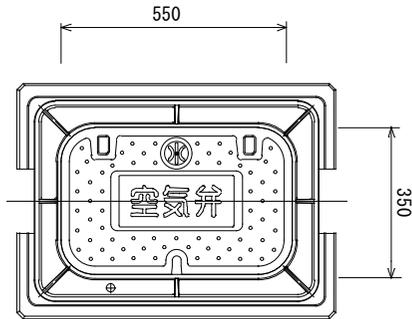
弁栓類: 小型空気弁(φ25)等

弁柵: 角型(550×350)

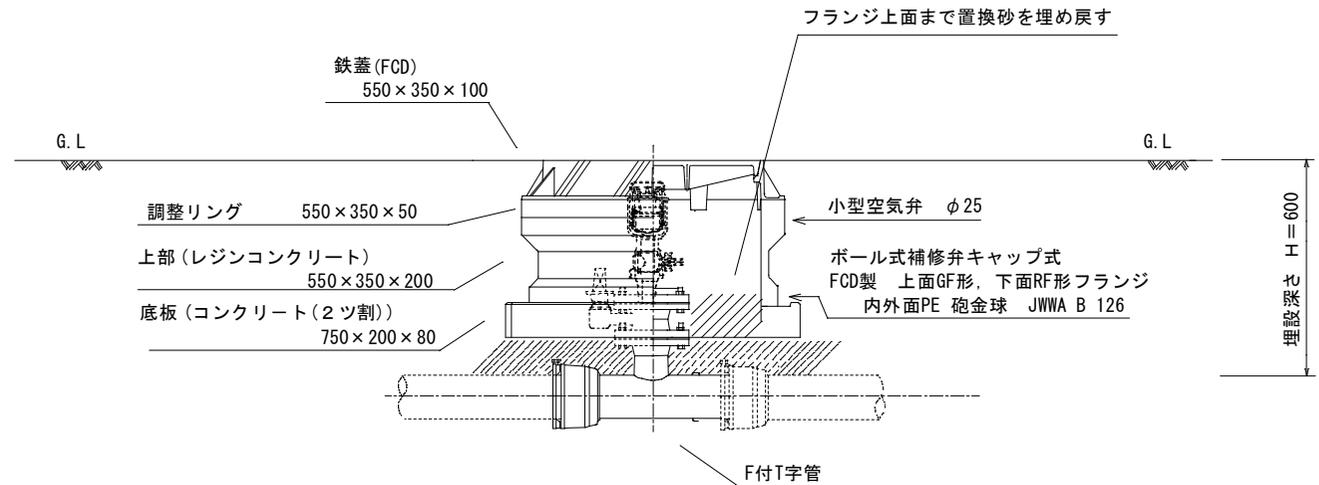
(JWWA規格準拠 T-25)

No Scale (単位: mm)

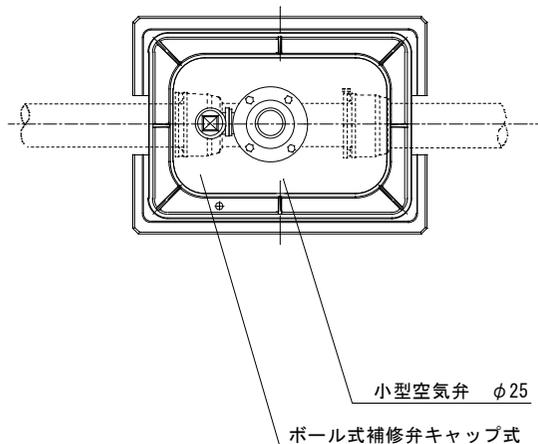
鉄蓋(FCD)



設置標準図

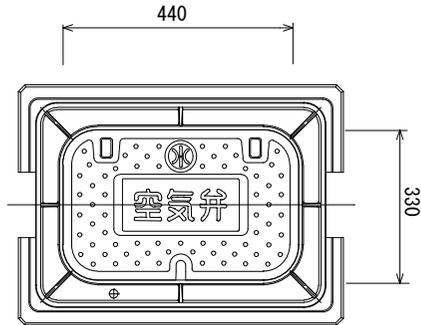


ボックス内配置標準図

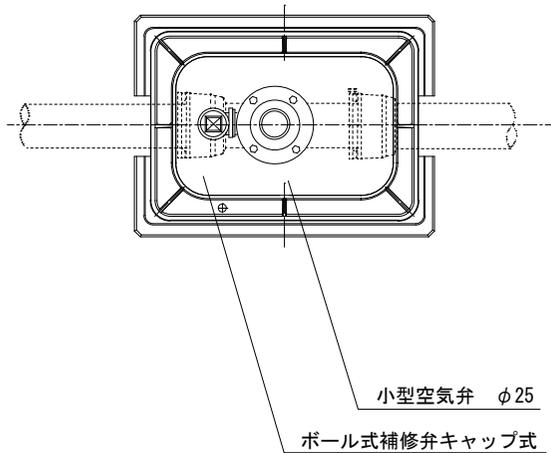


- ※ T字管のフランジはGF形フランジとする。
- ※ フランジ継ぎ手材はGF1号ガasketを使用する。
- ※ HPPEの場合、ロケーティングワイヤーをねじった状態にし、地上から手の届く位置まで立ち上げる。

鉄蓋 (F C D)



ボックス内配置標準図



弁栓類設置及び弁柵設置工

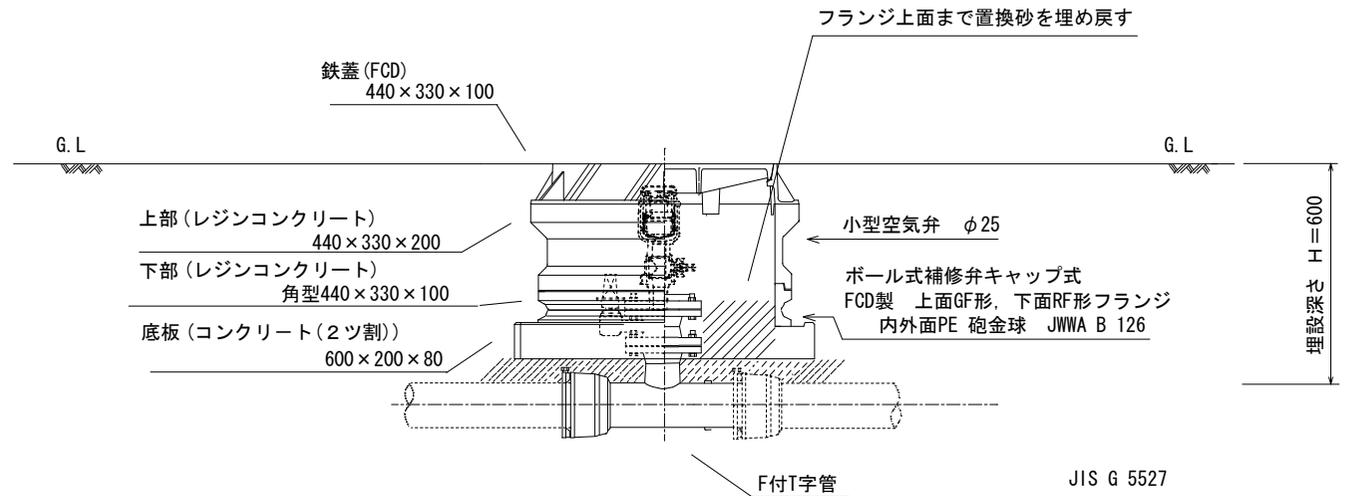
弁栓類: 小型空気弁 (φ25) 等

弁柵: 角型 (440×330)

(JWWA規格準拠 T-25)

No Scale (単位: mm)

設置標準図

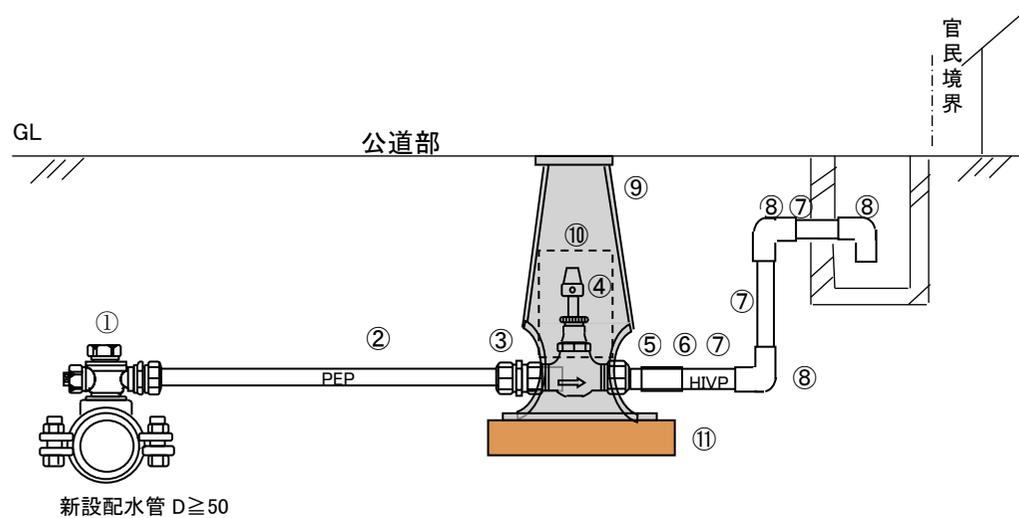


- ※ 補修弁未設置の場合等に用いる。
- ※ T字管のフランジはGF形フランジとする。
- ※ フランジ継ぎ手材はGF1号ガスケットを使用する。
- ※ HPPEの場合、ローケーティングワイヤーをねじった状態にし、地上から手の届く位置まで立ち上げる。

ドレン設置工

設置方法：分岐  
 配水管：DIP又はHPPE  
 排水管：φ25（例）

No Scale



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	サドル付分水栓 PE継手一体型(ボール式 A型)	管理者が指定するもの (呉市型)
②	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	JIS K 6762
③	分・止水栓用ソケット(PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
④	止水栓(吊駒式)	管理者が指定するもの
⑤	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑥	HIソケット	
⑦	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6742
⑧	HIエルボ	JIS K 6743
⑨	止水栓筐	管理者が指定するもの※
⑩	φ75VU管	L ≥ 200
⑪	レンガ	赤一等上(2枚)

※ 止水栓筐は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

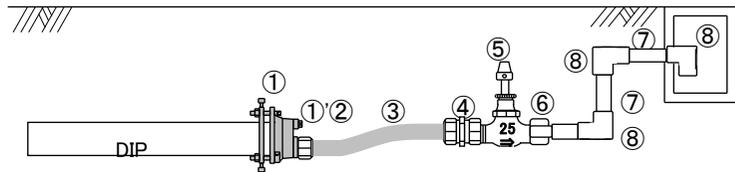
- 注1 管種は原則、止水栓一次側を水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)、二次側はHIVPとする。
- 注2 上記の配管が困難なときは、監督員の指示に基づき、金属継ぎ手(エルボ又は45°ベンド)を使用してもよい。
- 注3 PE金属継ぎ手は耐震型を使用すること。
- 注4 DIP内面粉体塗装管に穿孔する際は、専用キリ(90°穿孔刃)・コア(密着タイプ)を使用すること。  
 (穿孔刃については、モルタルライニング管との転用は行わないこと。又、適応回数を超えるものは、研磨するか新しい刃に交換し使用すること。)

ドレン設置工

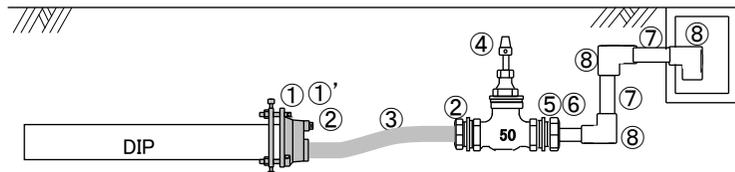
設置方法：管末  
配水管：ダクタイル鋳鉄管  
排水管：内記

No Scale

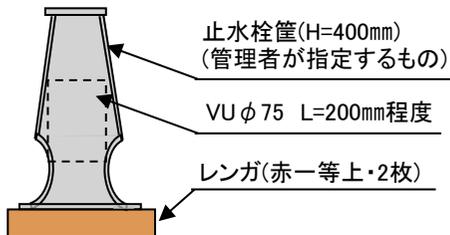
◆排水管 φ25



◆排水管 φ40, φ50



止水栓筐



- 注1 管種は原則、止水栓一次側を水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)、二次側はHIVPとする。  
注2 上記の配管が困難なときは、監督員の指示に基づき、金属継ぎ手(エルボ又は45°ベンド)を使用してもよい。  
注3 PE金属継ぎ手は耐震型を使用すること。

使用材料表

No.	各部名称	規格
①	管帽(メカニカルジョイント型)	
①'	砲金ブッシング	
②	鋼管用おねじ付ソケット(PE金属継ぎ手)	
③	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	JIS K 6742
④	分・止水栓用ソケット(PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
⑤	止水栓(吊駒式)	管理者が指定するもの
⑥	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑦	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6742
⑧	HIエルボ	JIS K 6743

使用材料表

No.	各部名称	規格
①	管帽(メカニカルジョイント型)	
①'	砲金ブッシング	φ40のとき
②	鋼管用おねじ付ソケット(PE金属継ぎ手)	
③	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	JIS K 6742
④	青銅製仕切弁	管理者が指定するもの
⑤	VP・GPユニオン	水道法基準適合品
⑥	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑦	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6742
⑧	HIエルボ	JIS K 6743

※ 止水栓筐は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

※ 止水栓は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。  
 ※ 図中の『L』については、原則、切管最小有効長80cmとする。

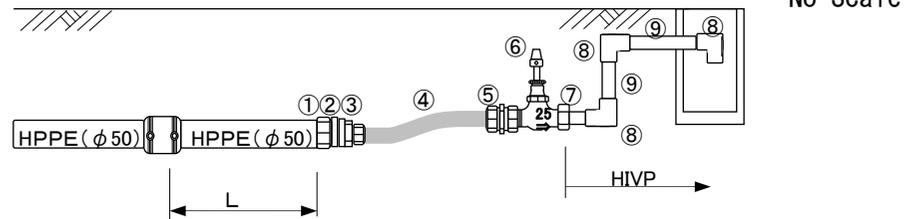
使用材料表

No.	各部名称	規格
①	I S O継ぎ手S型めねじソケット	PTC B21
②	砲金ブッシング	(φ50×φ25)
③	鋼管用おねじ付ソケット(PE金属継ぎ手)	
④	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	
⑤	分・止水栓用ソケット(PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
⑥	止水栓(吊駒式)	管理者が指定するもの
⑦	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑧	HIエルボ	JIS K 6743
⑨	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6742

ドレン設置工

設置方法：管末  
 配水管：水道配水用ポリエチレン管  
 排水管：内記

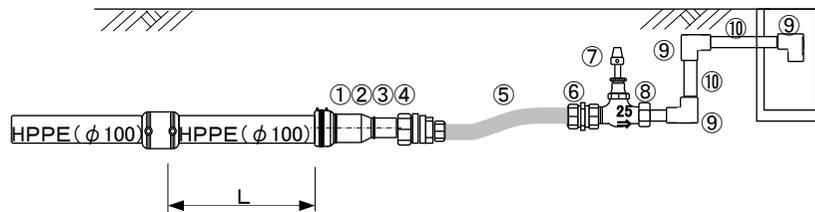
◆排水管φ25(配水管φ50)



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	EF片受レデューサ	(φ100×φ50)
②	I S O継ぎ手S型めねじソケット	PTC B21
③	砲金ブッシング	(φ50×φ25)
④	鋼管用おねじ付ソケット(PE金属継ぎ手)	
⑤	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	JIS K 6742
⑥	分・止水栓用ソケット(PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
⑦	止水栓(吊駒式)	管理者が指定するもの
⑧	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑨	HIエルボ	JIS K 6743
⑩	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6742

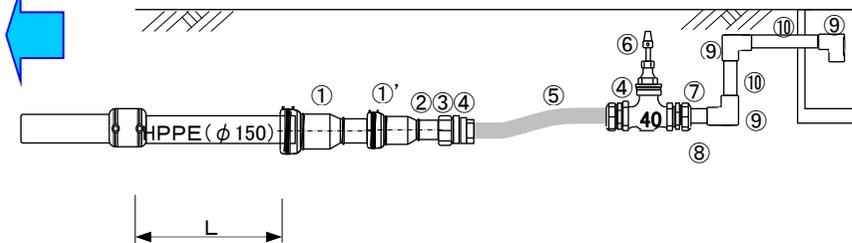
◆排水管φ25(配水管φ100)



使用材料表

No.	各部名称	規格
①, ①'	EF片受レデューサ	(φ150×φ100, φ100×φ50)
②	I S O継ぎ手S型めねじソケット	PTC B21
③	砲金ブッシング	(φ50×φ40)
④	鋼管用おねじ付ソケット(PE金属継ぎ手)	
⑤	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	JIS K 6742
⑥	青銅製仕切弁	管理者が指定するもの
⑦	VP・GPユニオン	水道法基準適合品
⑧	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑨	HIエルボ	JIS K 6742
⑩	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6743

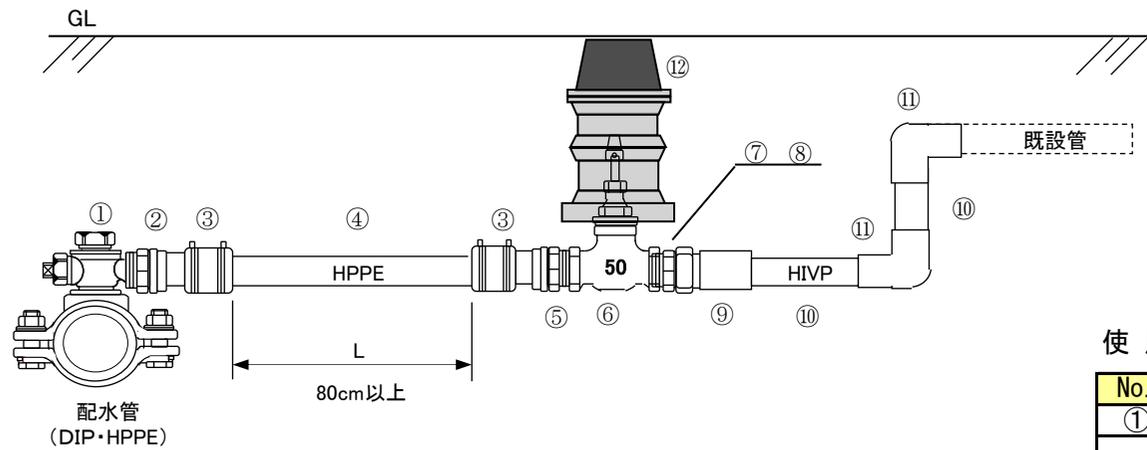
◆排水管φ40(配水管φ150)



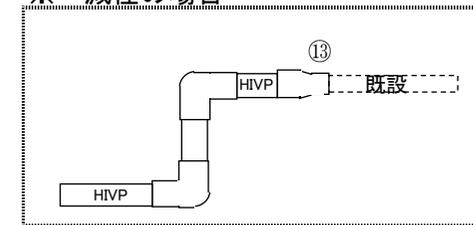
注1 PE金属継ぎ手は耐震型を使用すること。

小口径配水管分岐工

配水管： [ ダクタイル鋳鉄管  
水道配水用ポリエチレン管  
分岐管： 水道配水用ポリエチレン管



※ 減径の場合



No Scale

使用材料表

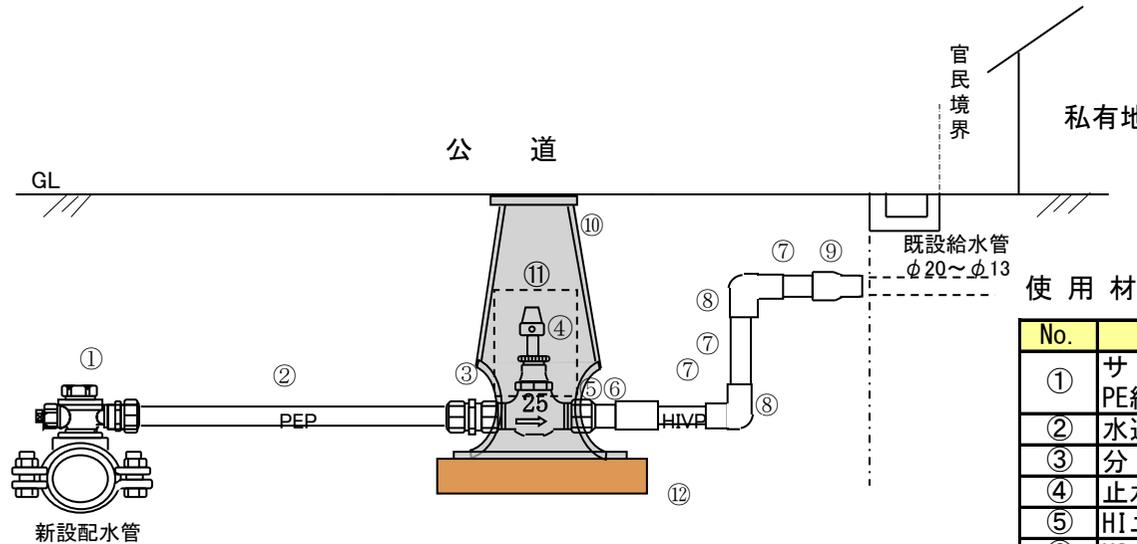
No.	各部名称	規格
①	サドル付分水栓 (ボール式, A型)	JWWA B 117
②	平行めねじ付融着継手 (回転型)	水道法基準適合品 JWWA新基準適合
③	EFソケット	JWWA K 145
④	水道配水用ポリエチレン管	JWWA K 144
⑤	おねじ付融着継手 (回転型)	水道法基準適合品 JWWA新基準適合
⑥	青銅製仕切弁	管理者が指定するもの
⑦	VP・GPユニオン	水道法基準適合品
⑧	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑨	HIソケット	JIS K 6742
⑩	耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (HIVP)	JIS K 6742
⑪	HIエルボ	JIS K 6743
⑫	仕切弁柵・円形 (T-25)	管理者が指定するもの
⑬	HI異径ソケット	JIS K 6743

注1 DIP内面粉体塗装管に穿孔する際は、専用キリ (90° 穿孔刃)・コア (密着タイプ) を使用すること。  
(穿孔刃については、モルタルライニング管との転用は行わないこと。又、適応回数を超えるものは、研磨するか新しい刃に交換し使用すること。)

給水管切替工

切替口径：φ25  
分岐方法：サドル付分水栓による

No Scale



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	サドル付分水栓 PE継手一体型(ボール式 A型)	管理者が指定するもの (呉市型)
②	水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)	JIS K 6762
③	分・止水栓用ソケット(PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
④	止水栓(吊駒式)	管理者が指定するもの
⑤	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑥	HIソケット	
⑦	耐衝撃性硬質塩化ビニル管(HIVP)	JIS K 6742
⑧	HIエルボ	JIS K 6743
⑨	HI異径ソケット <sup>※1</sup>	JIS K 6743
⑩	止水栓筐 <sup>※2</sup>	管理者が指定するもの
⑪	φ75VU管	L≥200
⑫	レンガ	赤一等上(2枚)

※1 ⑨HI異径ソケットは、既設給水管が分岐口径より小さいときに使用。(φ25×φ20又はφ25×φ13)

※2 止水栓筐は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

注1 既設給水管との接続は、官民境界又は道路附属物手前とし、原則、**既設給水管を残さない**配管とする。

注2 上記注1によらないときは、監督員の指示による。(分岐位置及び金属継ぎ手の使用等)

注3 管種は原則、止水栓一次側を水道用ポリエチレン1種二層管(PEP)、二次側はHIVPとする。

注4 PE金属継ぎ手は耐震型を使用すること。

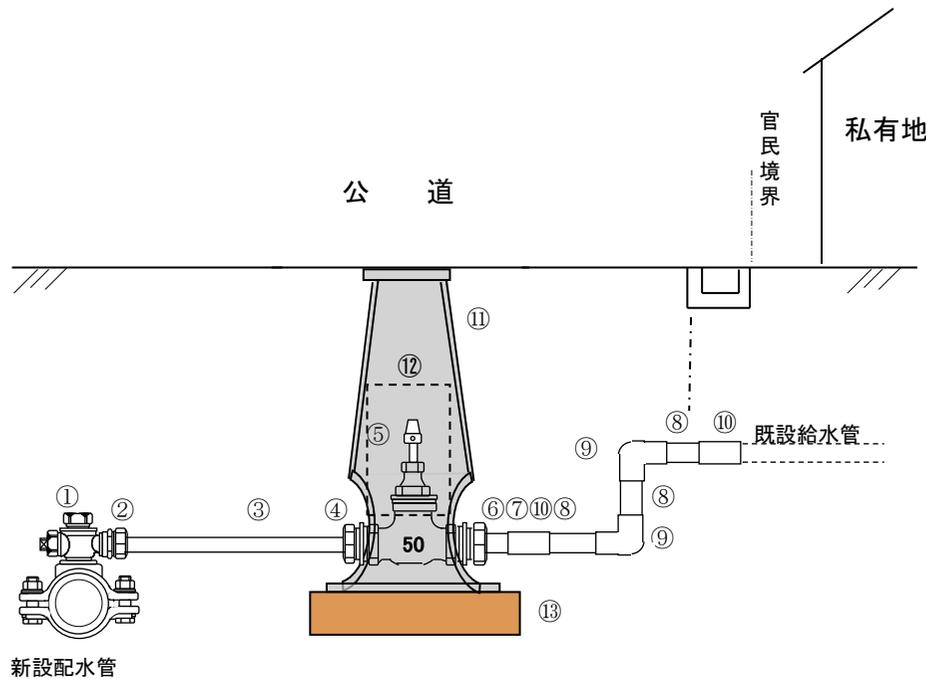
注5 DIP内面粉体塗装管に穿孔する際は、専用キリ(90°穿孔刃)・コア(密着タイプ)を使用すること。

(穿孔刃については、モルタルライニング管との転用は行わないこと。又、適応回数を超えるものは、研磨するか新しい刃に交換し使用すること。)

給水管切替工

切替口径：φ40, φ50  
分岐方法：サドル付分水栓による

No Scale



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	サドル付分水栓 (ボール式, A型)	JWWA B 117
②	分・止水栓用ソケット (PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
③	水道用ポリエチレン1種二層管 (PEP)	JIS K 6762
④	鋼管用おねじソケット (PE金属継ぎ手)	JWWA B 116
⑤	青銅製仕切弁	管理者が指定するもの
⑥	VPGPユニオン	水道法基準適合品 JWWA新基準適合
⑦	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
⑧	耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (HIVE)	JIS K 6742
⑨	HIエルボ	JIS K 6743
⑩	HIソケット	JIS K 6743
⑪	止水栓筐 <sup>※1</sup>	管理者が指定するもの
⑫	φ75VU管	L ≥ 200
⑬	レンガ	赤一等上 (2枚)

※1 止水栓筐は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

注1 既設給水管との接続は、官民境界又は道路附属物手前とし、原則、**既設給水管を残さない**配管とする。

注2 上記注1によらないときは、監督員の指示による。(分岐位置及び金属継ぎ手の使用等)

注3 管種は原則、止水栓一次側を水道用ポリエチレン1種二層管 (PEP)、二次側はHIVEとする。

注4 PE金属継ぎ手は耐震型を使用すること。

注5 DIP内面粉体塗装管に穿孔する際は、専用キリ (90°穿孔刃)・コア (密着タイプ) を使用すること。

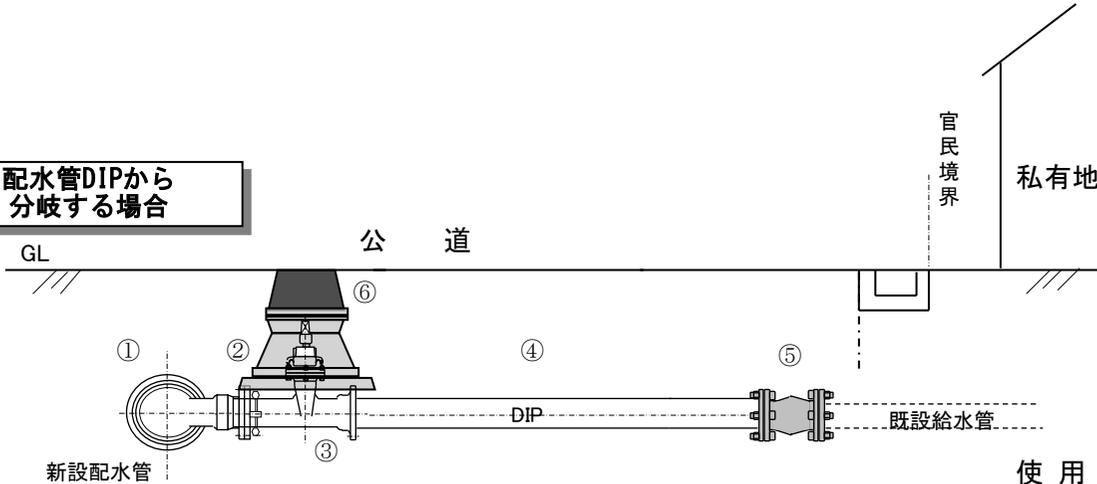
(穿孔刃については、モルタルライニング管との転用は行わないこと。又、適応回数を超えるものは、研磨するか新しい刃に交換し使用すること。)

給水管切替工

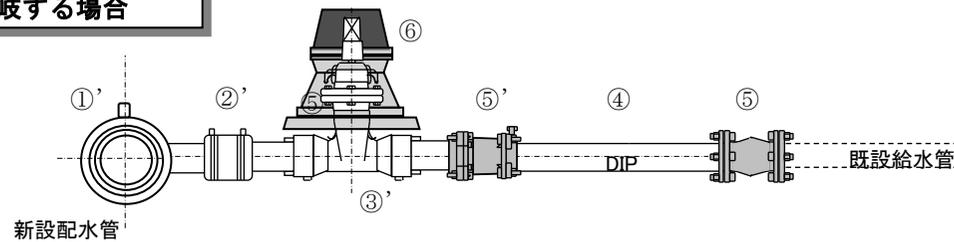
切替口径：φ75～φ150  
分岐方法：二受T字管による

No Scale

配水管DIPから分岐する場合



配水管HPPEから分岐する場合



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	二受T字管 (GX形)	
②	GX接合品	
③	GX形受挿しソフトシール仕切弁	
④	ダクタイトル铸铁管	
⑤	メカニカル継ぎ輪	管理者が指定するもの
⑥	仕切弁柵 (円形1号・T-25) <sup>※1</sup>	管理者が指定するもの
①'	EF両受チーズ	JWWA K 145
②'	EFソケット	JWWA K 145
③'	PE挿し口付ダクタイトル铸铁製ソフトシール弁 (浅層埋設対応型)	PTC B 22
⑤'	メカニカルジョイント (HPPE×DIP)	

※1 仕切弁柵は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

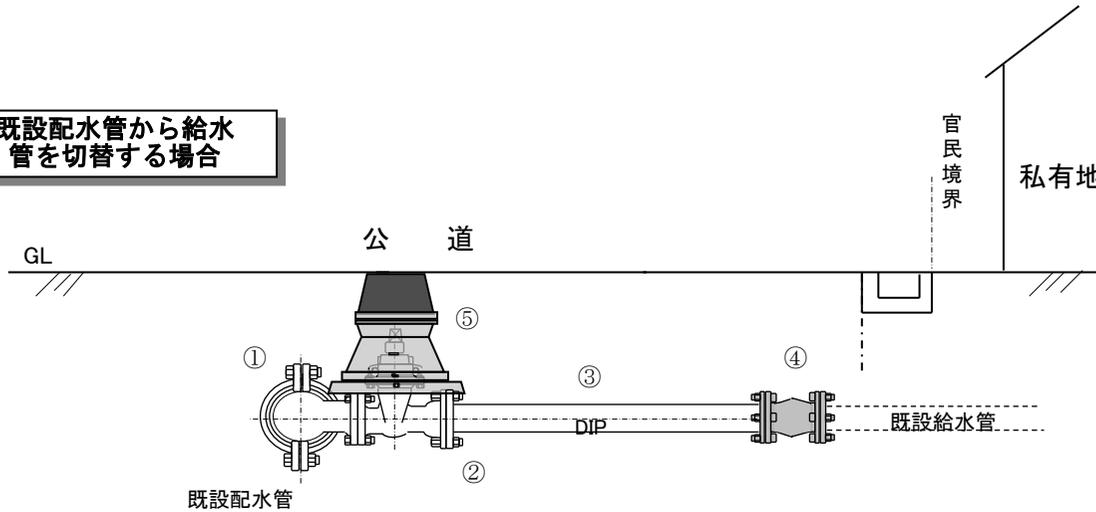
- 注1 既設給水管との接続は、官民境界又は道路附属物手前とし、原則、**既設給水管を残さない配管とする。**
- 注2 接続点までの管種は原則、ダクタイトル铸铁管とする。
- 注3 上記注1・2によらないときは、監督員の指示による。(HPPEの使用等)
- 注4 官民境界付近まで、耐震継手を使用する。
- 注5 原則、二受T字管に接続する仕切弁を第1バルブとするが、次の場合はこれを埋設バルブとし、二次側に別途第1バルブを設置する。
- ・支障埋設物等により仕切弁を斜めに設置しなければならないとき。
  - ・交通量によりバルブ操作が困難なとき。

給水管切替工

切替口径：φ75～φ150  
分岐方法：割T字管による

No Scale

既設配水管から給水管を切替する場合



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	不断水割T字管(バルブ付)	K形受口
②	K形離脱防止金具(3DkN以上)	
③	ダクタイル鋳鉄管	
④	メカニカル継ぎ輪	管理者が指定するもの
⑤	仕切弁柵(円形1号・T-25) <sup>※1</sup>	管理者が指定するもの

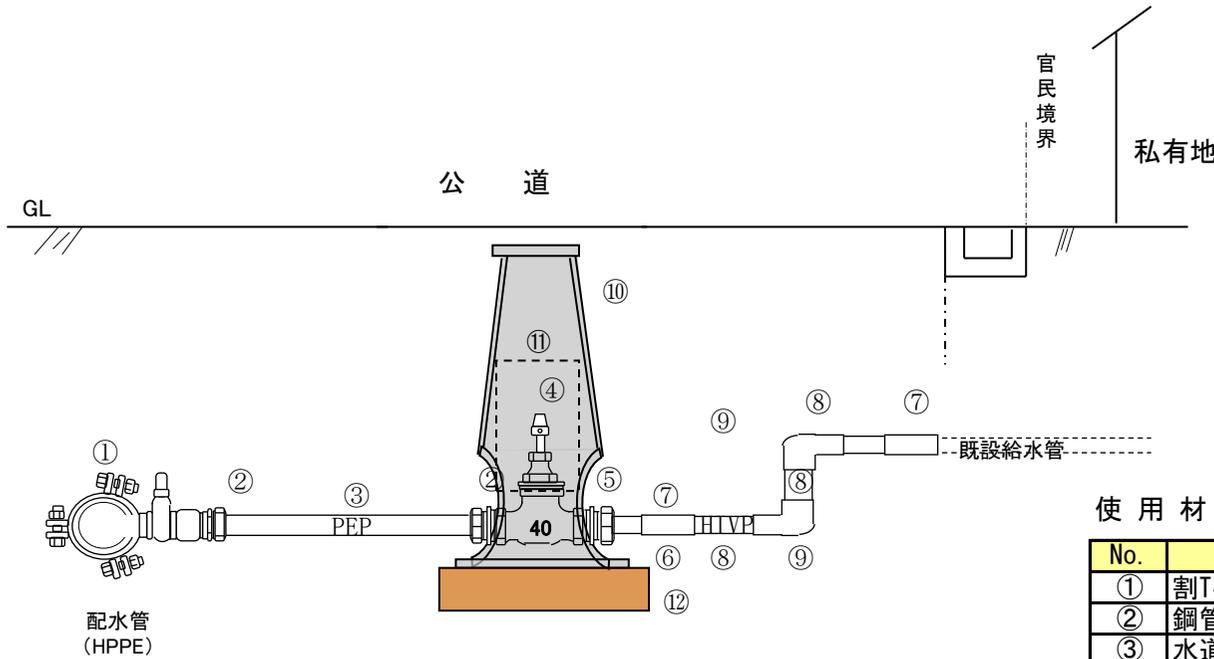
※1 仕切弁柵は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

- 注1 既設給水管との接続は、官民境界又は道路附属物手前とし、原則、**既設給水管を残さない配管**とする。
- 注2 接続点までの管種は原則、ダクタイル鋳鉄管とする。
- 注3 上記注1・2によらないときは、監督員の指示による。(HPPEの使用等)
- 注4 官民境界付近まで、耐震継手を使用する。
- 注5 原則、不断水割T字管の仕切弁を第1バルブとするが、次の場合はこれを埋設バルブとし、二次側に別途第1バルブを設置する。
- ・支障埋設物等により仕切弁を斜めに設置しなければならないとき。
  - ・交通量によりバルブ操作が困難なとき。

給水管切替工

切替口径：φ40（φ50HPPEより）  
分岐方法：割T字管による

No Scale



使用材料表

No.	各部名称	規格
①	割T字管（内ねじ式）	
②	鋼管用おねじソケット（PE金属継ぎ手）	JWWA B 116
③	水道用ポリエチレン1種二層管（PEP）	JIS K 6762
④	青銅製仕切弁	管理者が指定するもの
⑤	VPGPユニオン	水道法基準適合品
⑥	HIユニオン用ソケット	
⑦	HI（異径）ソケット	JIS K 6743
⑧	耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIPP）	JIS K 6742
⑨	HIエルボ	JIS K 6743
⑩	止水栓筐 <sup>※1</sup>	管理者が指定するもの
⑪	φ75VU管	L ≥ 200
⑫	レンガ	赤一等上（2枚）

※1 止水栓筐は、『呉市上下水道局給水装置工事設計及び施行要領』による。

注1 管種は原則、止水栓一次側を水道用ポリエチレン1種二層管（PEP）、二次側はHIPPとする。

注2 上記の配管が困難なときは、監督員の指示に基づき、金属継ぎ手（エルボ又は45°ベンド）を使用してもよい。

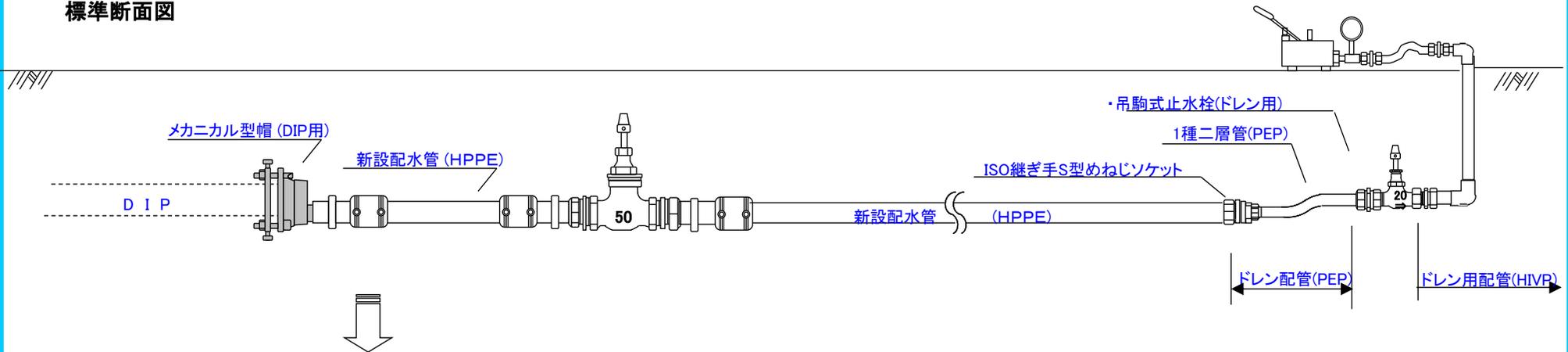
注3 PE金属継ぎ手は耐震型を使用すること。

水圧テスト工

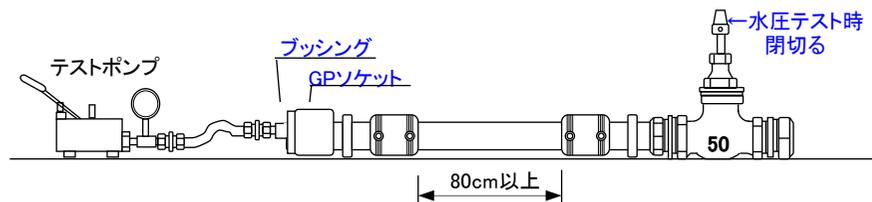
管末ドレン使用  
φ50HPPE布設→止水ドレン設置

No Scale

標準断面図



配水管末から仕切弁までの水圧テスト方法



※陸付にて融着・水圧テスト

作業手順

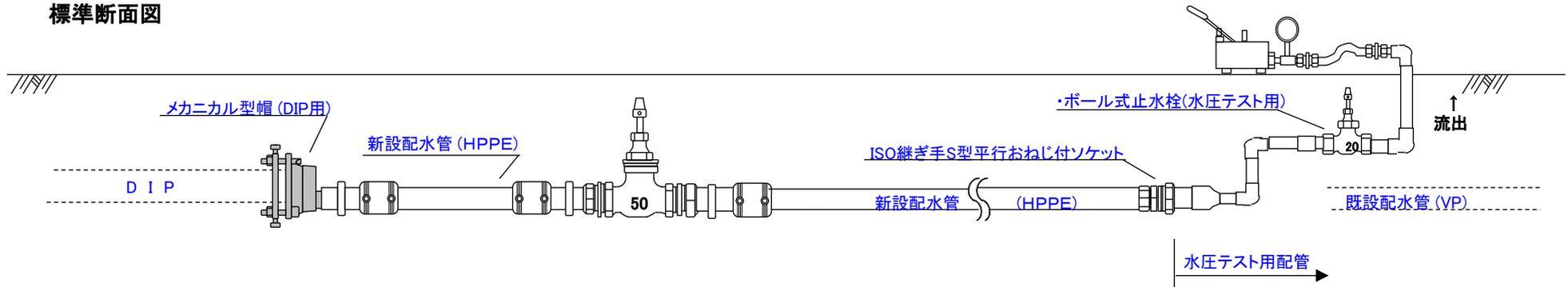
- ① DIPにメカニカル型帽設置。
- ② 配水管末から仕切弁までの融着を陸付し、左図の要領で水圧テストを行う。
- ③ 水圧テスト合格後、同部分をメカニカル形帽に取付け。
- ④ 新設配水管布設
- ⑤ 新設配水管末にISO継ぎ手S型めねじソケット取付け。
- ⑥ 止水ドレン設置
- ⑦ 水圧テスト(仕切弁を閉切り、吐水口から加圧。)
- ⑧ 水圧テスト合格後、止水栓二次側ドレン配管し管洗浄を行う。

水圧テスト工

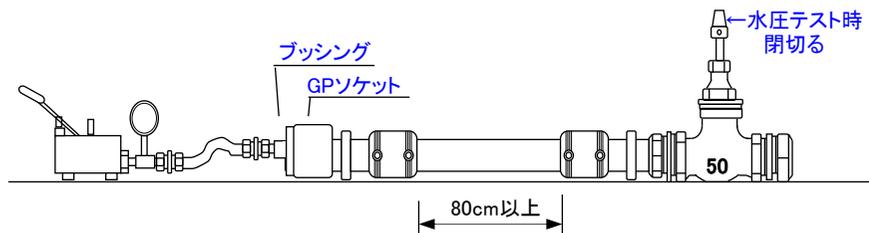
排水装置使用  
φ50HPPE布設→既設管連絡

No Scale

標準断面図



配水管末から仕切弁までの水圧テスト方法



※陸付にて融着・水圧テスト

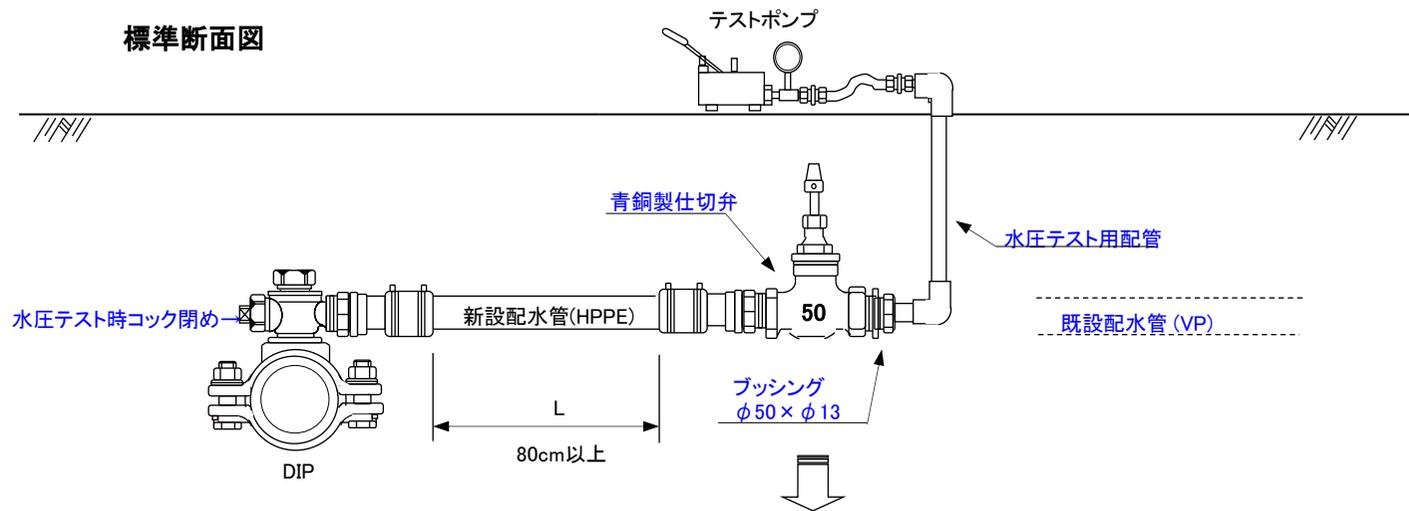
作業手順

- ① DIPにメカニカル型帽設置。
- ② 配水管末から仕切弁までの融着を陸付し、左図の要領で水圧テストを行う。
- ③ 水圧テスト合格後、同部分をメカニカル形帽に取付け。
- ④ 新設配水管布設
- ⑤ 新設配水管末にISO継ぎ手S型平行おねじ付ソケット取付け。
- ⑥ 水圧テスト用配管。
- ⑦ 水圧テスト(仕切弁を閉切り、吐水口から加圧。)
- ⑧ 水圧テスト合格後、管洗浄を行った後、ISO継ぎ手S型平行おねじ付ソケット・配管を取外し既設管連絡。

水圧テスト工

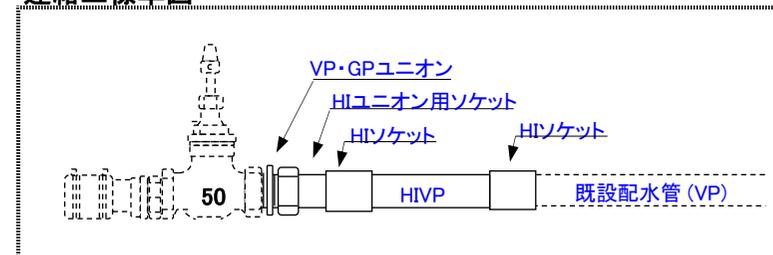
排水装置使用  
サドル分水栓取出し→既設管連絡  
(DIP, CIPからの分岐)

No Scale



※ φ50配水管連絡部に適用する。  
融着継ぎ手の場合、水圧テストを施工すること。

連絡工標準図



1) 排水装置(既設DIP, CIP)

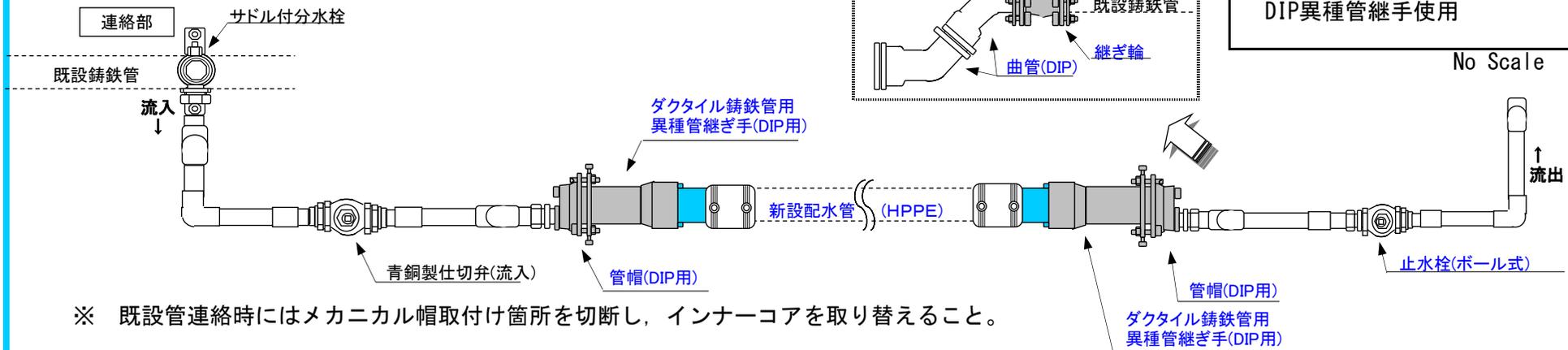
標準平面図

既設管連絡 (DIP×CIP・DIP)

排水装置設置工  
水圧テスト工

DIP異種管継手使用

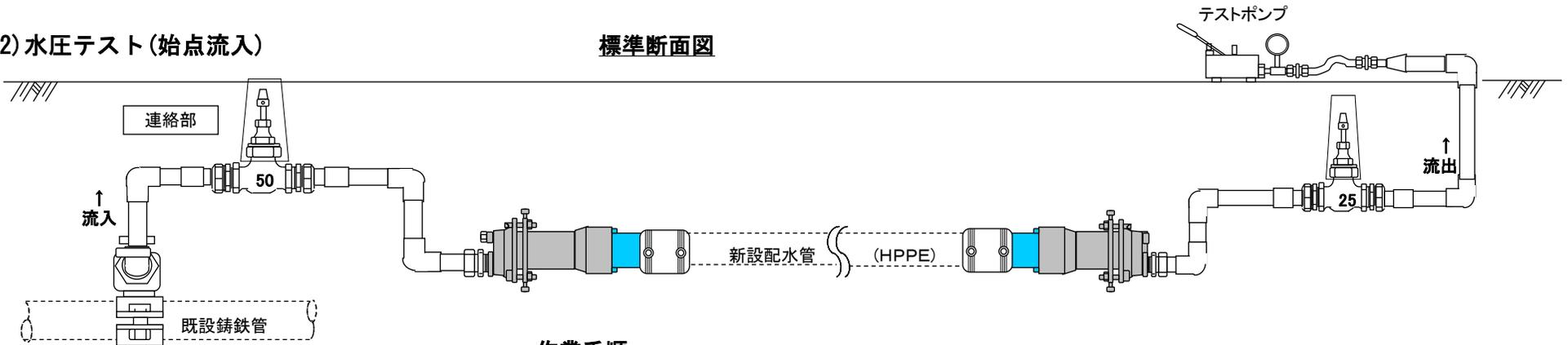
No Scale



※ 既設管連絡時にはメカニカル帽取付け箇所を切断し、インナーコアを取り替えること。

2) 水圧テスト(始点流入)

標準断面図



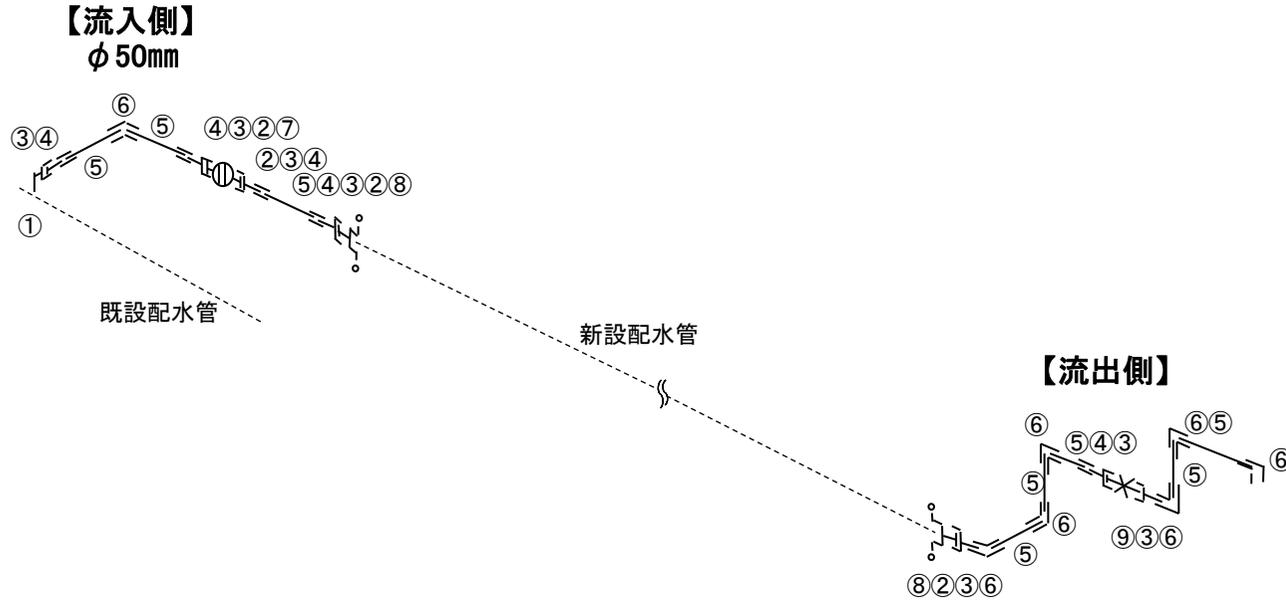
作業手順

- ① 排水装置(流入側)及び水圧テスト用配管を設置。
- ② 新設管布設
- ③ 流出側, 青銅製仕切弁二次側にテストポンプを接続。
- ④ 流入側より充水し流出側より排水(新設管内の空気を完全に排除)後, 流入・流出双方の青銅製仕切弁を閉止。
- ⑤ 流出側青銅製仕切弁を開けて水圧テスト実施(最終的に0.4MP以上を保持すること)。
- ⑥ テスト合格後, 流入・流出双方の青銅製仕切弁を調整して管洗浄後, 水質検査。

排水装置設置工

流入側：サドル付分水栓による分岐  
流出側：管帽

No Scale



配水管口径別 流入・流出口径

配水管口径	流入口径	流出口径
φ50	φ50	φ20
φ100		φ40
φ150		φ50
φ200～φ300		φ50

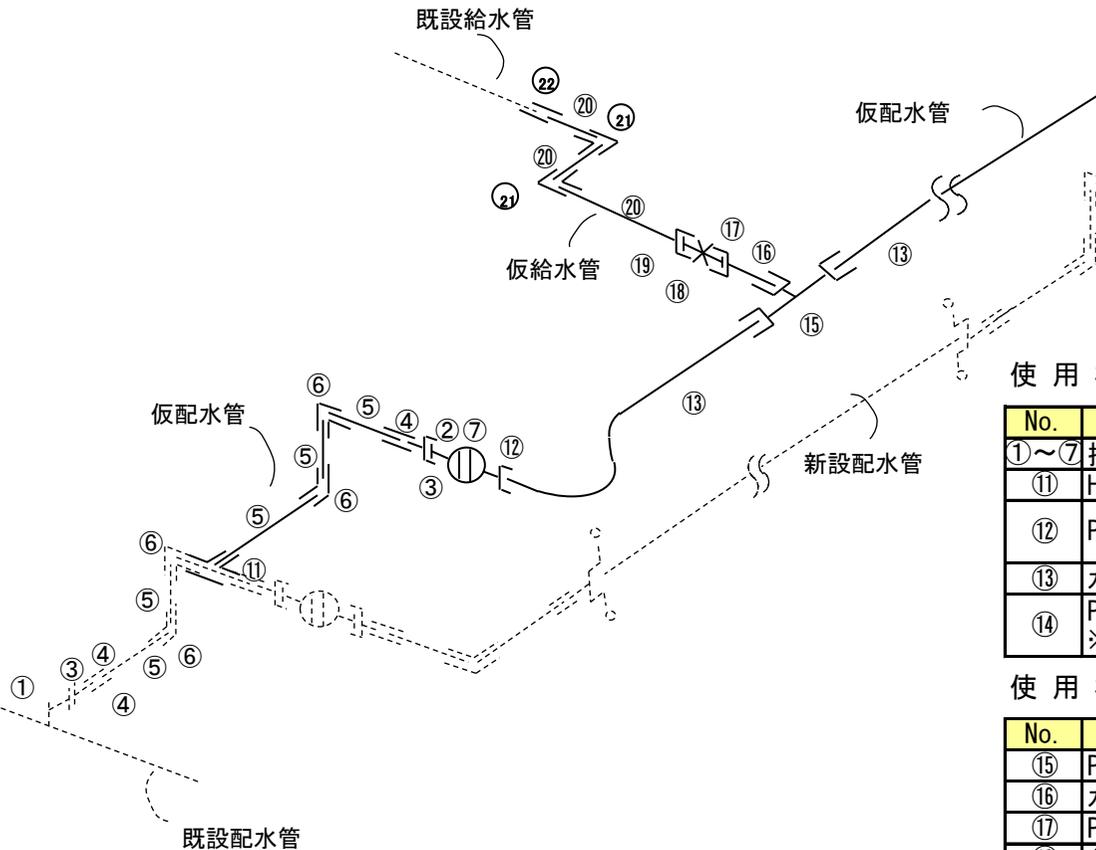
使用材料表

No.	各部名称	規格
①	サドル付分水栓 (A型・ボール式) 及び砲金袋ナット	JWWA B 117
②	VPGPユニオン	水道法基準適合品
③	HIユニオン用ソケット	JIS K 6743
④	HIソケット	
⑤	水道用硬質塩化ビニル管 (VP)	JIS K 6742
⑥	HIエルボ	JIS K 6743
⑦	青銅製仕切弁	管理者が指定するもの
⑧	管帽 (メカニカルジョイント型)	管理者が指定するもの
⑨	止水栓 (吊駒式)	管理者が指定するもの

※ この標準図は、流出側口径がφ20の場合を示すものであり、φ40又はφ50の場合は使用材料を適宜変更すること。  
 ※ この標準図は、VP使用の標準的なもの示すものであり、その他の管種使用の場合は、監督員の指示によるものとする。

仮配水管及び仮給水管設置工

No Scale



使用材料表（仮配水管）

No.	各部名称	規格
①～⑦	排水装置設置工（流入）使用材料	
⑪	HIチーズ	JIS K 6743
⑫	PEおねじ付ソケット	水道法基準適合品 JWWA新基準適合
⑬	水道用ポリエチレン1種二層管 (PEP)	JIS K 6762
⑭	PEソケット ※必要に応じて使用する	水道法基準適合品 JWWA新基準適合

使用材料表（仮給水管）

No.	各部名称	規格
⑮	PEチーズ	JWWA B 116
⑯	水道用ポリエチレン1種二層管 (PEP)	JIS K 6762
⑰	PEおねじ付ソケット	水道法基準適合品
⑱	ゲートバルブ	JWWA新基準適合
⑲	バルブソケット	JIS K 6743
⑳	耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (HIVP)	JIS K 6742
㉑	HIエルボ	JIS K 6743
㉒	HI（異径）ソケット	JIS K 6743

- ※ 仮配水管単独設置の場合は、「排水装置設置工」に準じる。  
青銅製仕切弁二次側までを使用。このとき、⑪HIチーズは除く。
- ※ この標準図は、VP⇒PEの標準的なものを示すものである。
- ※ 仮給水管分岐口径は、原則φ20mmとする。
- ※ 仮給水管切替口径は、既設口径φ40～φ50はφ50、それ未満はφ20とし、  
布設部はPE二層管、切替部はHIVPを標準とする。
- ※ この標準図によらない管種、口径のときは、監督員の指示による。

廃止管処理工

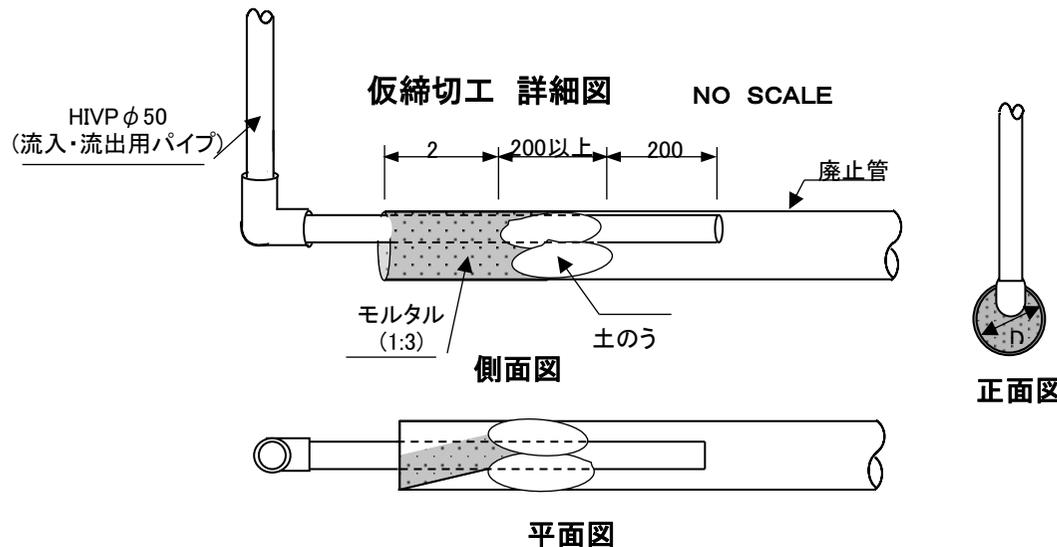
仮締切工  
充填工

No Scale



仮締切モルタル充填量  
(か所当たり)

呼び径	実外径 (mm)	断面積 ( $m^2$ )	モルタル量 ( $m^3$ )
φ75	93.0	0.0044	0.001
φ100	118.0	0.0079	0.002
φ125	143.0	0.0123	0.002
φ150	169.0	0.0177	0.004
φ200	220.0	0.0314	0.006
φ250	271.6	0.0491	0.010
φ300	322.8	0.0707	0.014
φ350	374.0	0.0962	0.019
φ400	425.6	0.1256	0.025
φ450	528.0	0.1590	0.032
φ500	580.0	0.1963	0.039
φ600	630.8	0.2826	0.057



※1 充填材の配合は、設計図書の様による。  
 ※2 充填区間の設定 (スパン割) は、管内状況等を勘案し適切に設定すること。