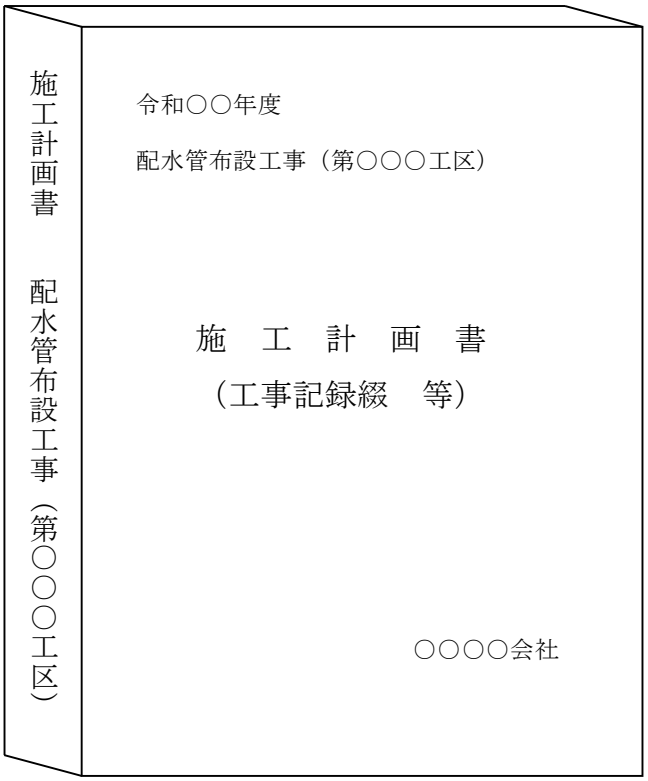
第３章　　布設工事の書類作成要領

	ページ
○提出書類の作成要領及び添付する書類	3-1～
○完成図の作成要領	3-3～
○仕切弁オフセット図	3-6～
○土工出来形管理図	3-7～
○土工出来形管理図	3-8～
○舗装出来形管理図	3-9～
○給水管切替工事材料数量表 記入例及び計算例	3-10～
○材料記号表	3-12～
○管路平面図・配管図記号	3-14～

提出書類の作成要領及び添付する書類

○　提出書類の用紙及びファイルはＡ４縦長サイズとする。
（ファイルの表紙は下のように記入する。）



○　出来形管理書

○　工事記録綴

※表題を替えて、後はすべて同様に記入する。

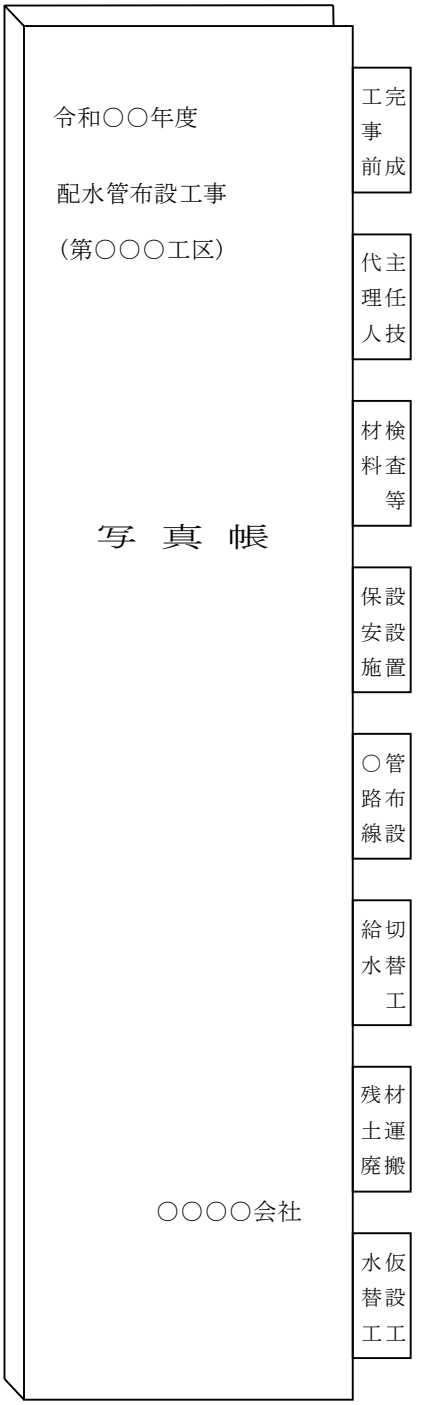
※印は不要

１．施工計画書（様式集６－１）
施工計画書は当初・変更ともに内表紙も添付する。

２．工事記録綴

３．出来形管理書

４．工事写真帳（定型Ａ４）



工事前 完成	工事着手前と工事完成後を対比にする 同一箇所で撮影する。
代理人 主任技	現場代理人及び主任技術者 現場の朝礼風景及び作業員打合せ状況 月例安全・訓練等の実施状況
材料 検査等	監督員立会い材料検査状況 材料養生状況
保安施設 設置	保安施設設置状況 ガードマン等の使用状況 通行制限許可書及び道路使用許可書の現場設置状況
○路線 管布設	施工方法の1日の作業フローを工程順にとじる 仕切弁、異形管及び離脱防止金具は、設置箇所ごとにとじる
給水 切替工	給水管切替工事材料数量表に付けた番号順にとじる
残土廃 材運搬	残土を処理した場所の全景を撮影する 建設廃材を運んで処理する業者が確認できた写真
水替工 仮設工	水替を使用している状況 その他の写真

完成図の作成要領

○　完成図は、Ａ１サイズの白紙を原図として作成し、Ａ３サイズに縮小したときに認識できる大きさの文字で記入する。
○　完成図は、案内図･管路平面図･配管図･側点及び配水管延長図･管路管理表･給水管取出管理表を作図する。
○　下段の記入欄は全て記入する。

１．案内図
　ⅰ　Ｓ＝１／２，５００白図及び配管図を水道局で支給する。
　ⅱ　サイズはＢ６以上で､北を上にして完成図の左上に貼付ける。
　ⅲ　モノクロ印刷してもわかるように施工箇所をはっきりと塗りつぶす。
　ⅳ　引出線で管種･口径･延長・自然圧・自然圧測定箇所を記入する。
　ⅴ　配管図番号を記入する。案内図中に町名がない場合は、町名も記入する。
　ⅵ　完成図が複数枚になる場合は、管路平面図と同じページに貼付ける。

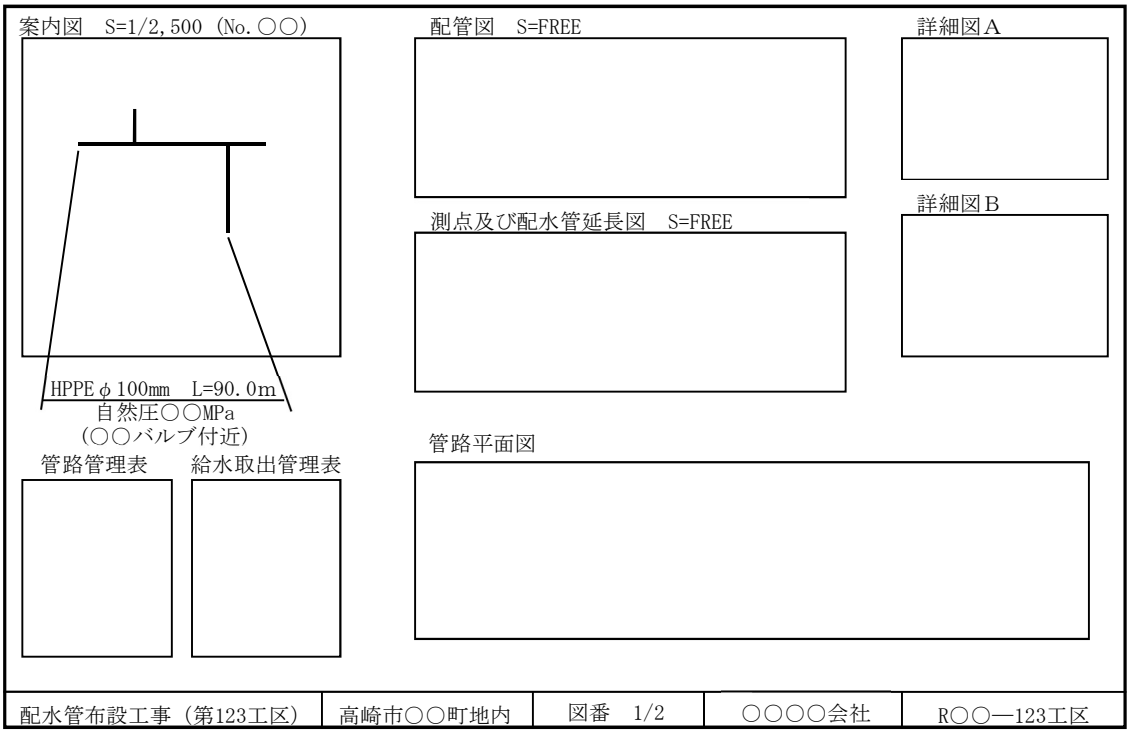
２．管路平面図（Ｓ＝１／５００以上）※Ａ３サイズで読み取れる大きさ
　ⅰ　Ｓ＝１／５００の基盤図を水道局で支給する。
　ⅱ　管、仕切弁等及び給水管取出し位置を、基盤図よりも太い実線で北を上にした実測値で記入する。
　　給水管の取り出し先がわかるように、接続先の宅内配管等を記入する。
　　既設管は破線で表示し、工区番号、管種および管径を記入する。
　　（例　R00－000　HPPEφ100）
　ⅲ　布設替工事等により廃止になった管は点線に×印（例-⤫-⤫-）で記入する。
　ⅳ　引出線により、管路管理番号を記入する。
　ⅴ　宅地ごとに、地番･切替番号･使用者氏名･水栓コードを記入する。
　ⅵ　試験堀工は(Ａ－ａ)で表示し、引出線により断面図を記入する。
　ⅶ　掘削して他埋設管を発見した場合、試験掘工と同様に断面図を記入する。

３．配管図（Ｓ＝ＦＲＥＥ）
　ⅰ　埋設深の変化点については、監督員と協議の上、詳細図を記入する。
　ⅱ　既設管は破線で表示し、工区番号、管種および管径を記入する。
　　（例　R00－000　HPPEφ100）
　ⅲ　既設バルブの開閉状態変更や制限バルブ等はその旨を記入する。

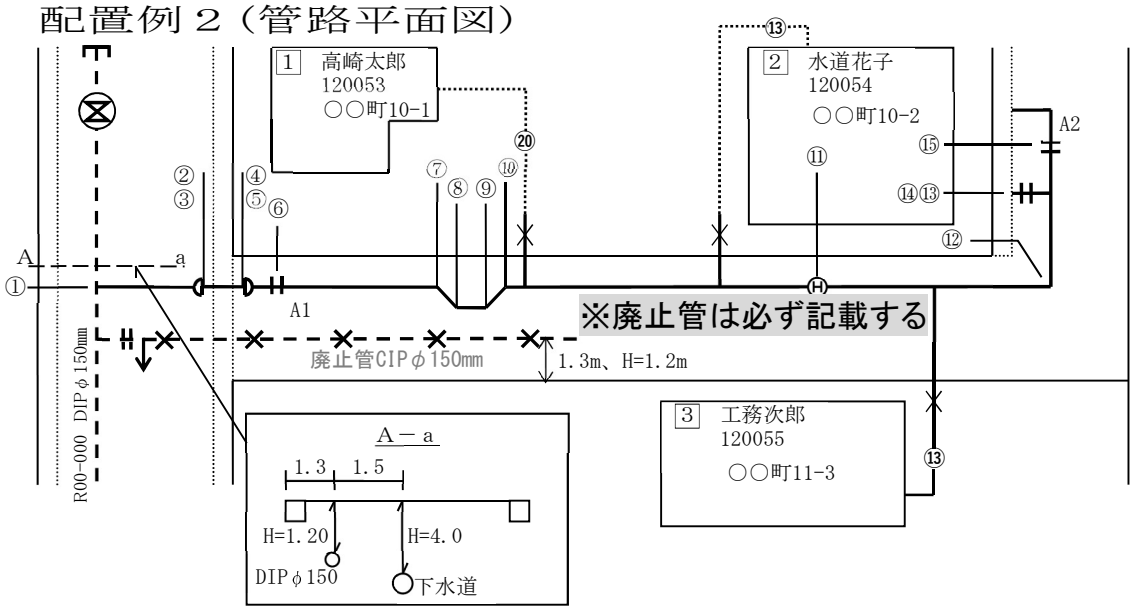
４．測点及び配水管延長図（Ｓ＝ＦＲＥＥ）
　ⅰ　既設管－仕切弁(A1)－曲管(5°5/8，11°1/4，22°1/2，45°，90°)－測点－二受Ｔ字管－仕切弁(A2)－管末の各間(距離)を引出線により記入する。
　ⅱ　仕切弁(消火栓も含む)間の距離も記入する。
　ⅲ　既設管は破線で表示し、工区番号、管種および管径を記入する。
　　（例　R00－000　HPPEφ100）

５．仕切弁オフセット（Ｓ＝ＦＲＥＥ）
　ⅰ　管路平面図の下絵の地図と配管図を用いてオフセット図を作成する。
　ⅱ　オフセットを記載する箇所は必要に応じて拡大する。
　ⅲ　完成図にオフセット図のみのページを作成する。

配置例１（完成図）



配置例２（管路平面図）



管路管理表

NO	測　点	離れ	深さ	適用･その他
①	A1-8.147	0.9	1.20	既設
②	A1-5.269	0.9	1.20	90°
③	A1-5.269	0.9	2.149	90°
④	A1-1.720	0.9	2.549	90°
⑤	A1-1.720	0.9	0.80	90°
⑥	A1	0.9	0.80	仕切弁
⑦	A1+30.737	0.9	0.80	45°
⑧	A1+31.117	1.2	0.80	45°
⑨	A1+35.526	1.2	0.80	45°
⑩	A1+35.906	0.9	0.80	45°
⑪	A1+68.395	0.9	0.80	消火栓
⑫	A2-8.959	1.5	0.80	90°
⑬	A2-0.44	1.5	0.80	二受Ｔ字管
⑭	排1	0.9	0.80	排水仕切弁
⑮	A2	1.5	0.80	仕切弁

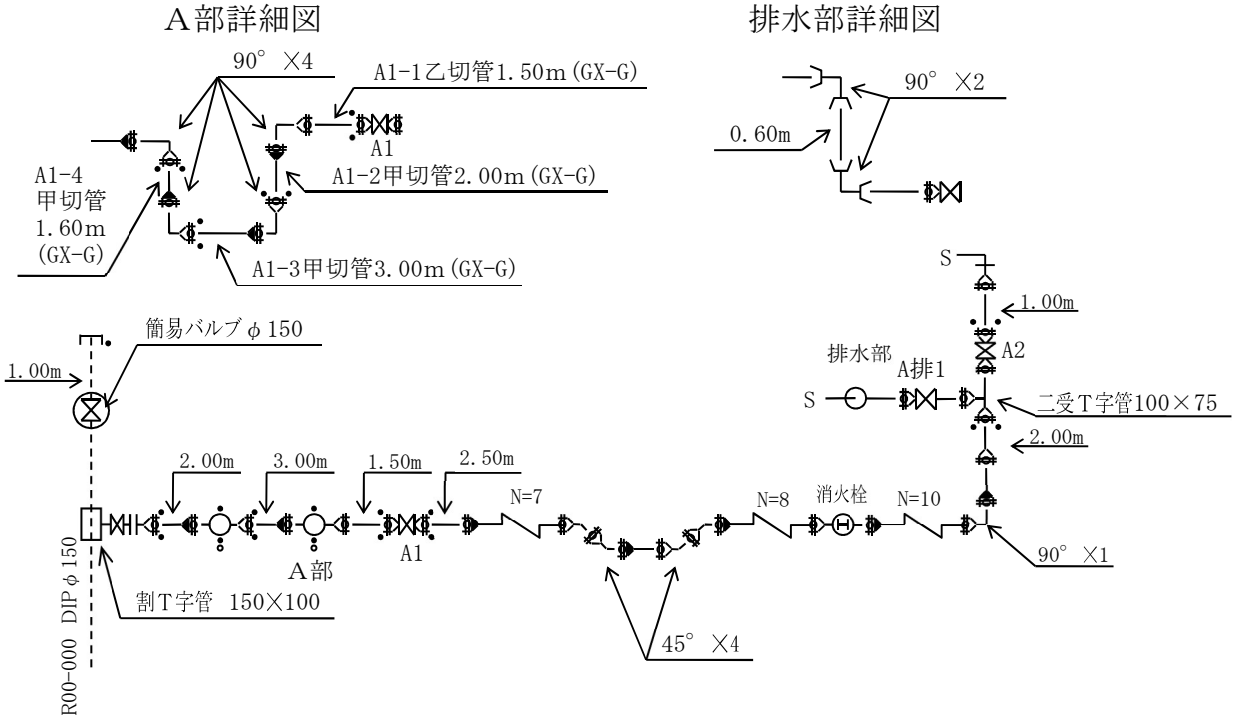
給水取出管理表

NO	取出位置	止水栓位置		取出口径	接続管種	既設口径
		左側	右側			
1	A1+39.2	0.9		SPφ20	VP	φ20
2	A1+60.3	0.9		SPφ20	VP	φ13
3	A2-12.5		4.1	SPφ20	量水器	φ13

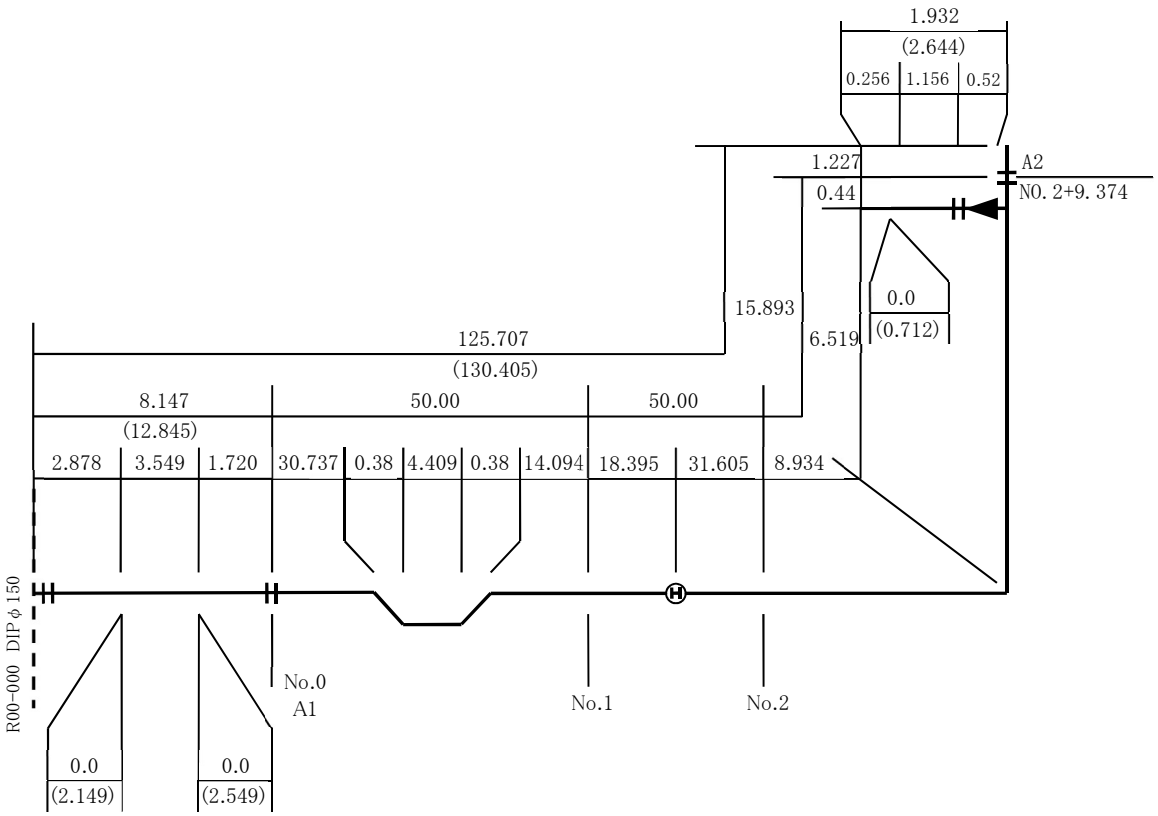
※測点の引き出し線は離れの測定方向に出す。
※給水管はどこに対するものか分かるように建物まで配管を記入する。（2次側は想定図でも可）
※乙止水栓、メータ口径ごとの記号を使い分ける。
　乙止水栓：×　メータ：⑳（口径丸数字）

配置例３（配管図）

※既設管の工区番号-管種-口径、制限バルブは必ず記入、水系が複数含まれる場合は各水系を記入



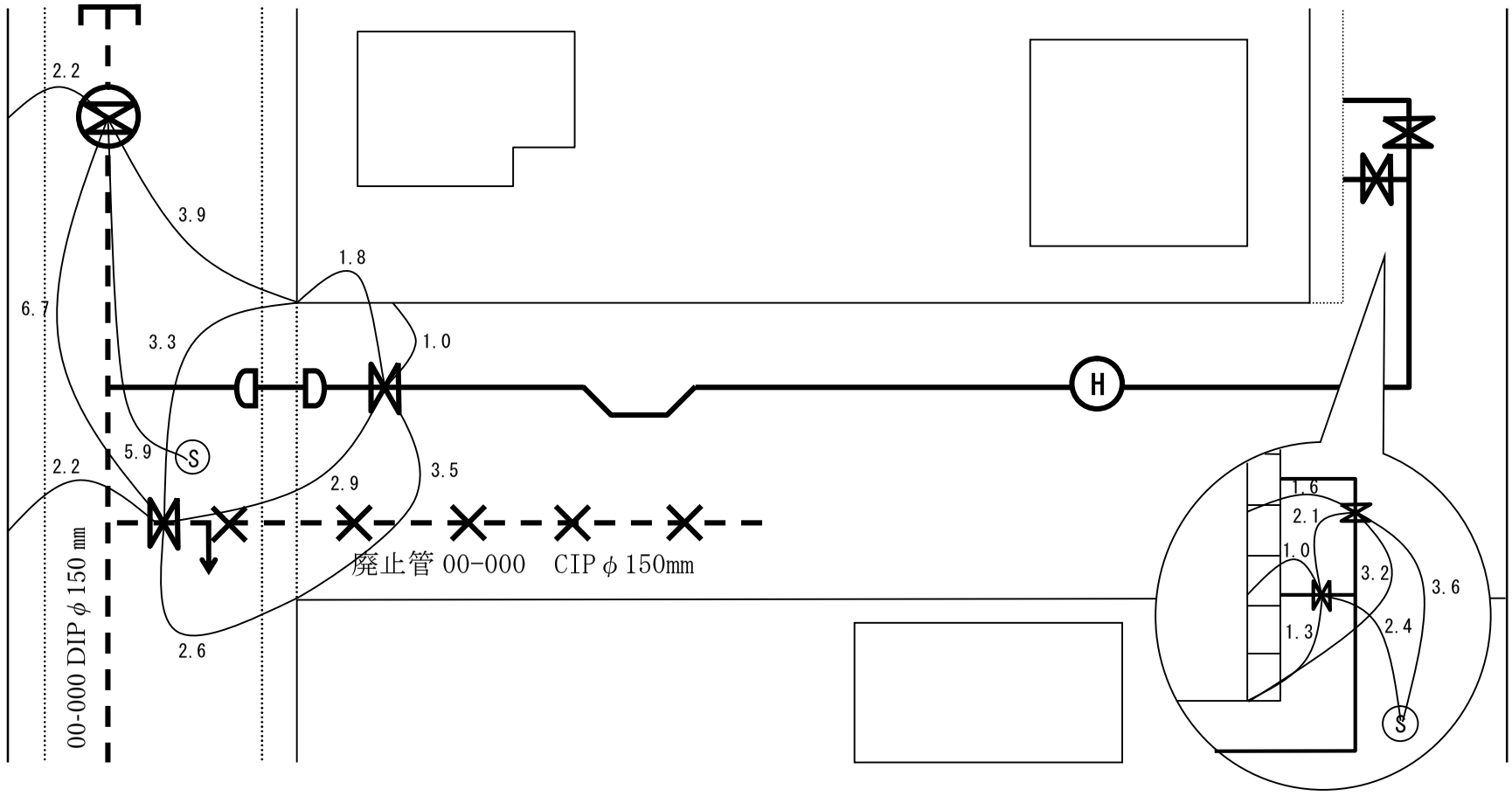
配置例４（測点及び配水管延長図）



配置例５（仕切弁オフセット図）

○図示記号は管路平面図･配管図記号表から使用する。用紙サイズは完成図と同じとする。
○当該交差点内の総ての仕切弁**(既設管の仕切弁も含む)**についてオフセットを記入する。
○つながりを把握しやすいように既設管は破線で表示し、管種・口径・工事番号を記入する。
○オフセットはなるべく構造物からとる。構造物が無い場合は、官民境界など位置が変わらないものからオフセットをとる。
　電柱等の移動しやすいものからはとらない。**オフセットをとる位置は監督員と協議し承認を受けること。**
○最低３点からオフセットをとる。オフセットをとった構造物も図示し、どこからとったかがわかるようにする。
○必要に応じて拡大し、見やすい図面を作成する。

S=FREE

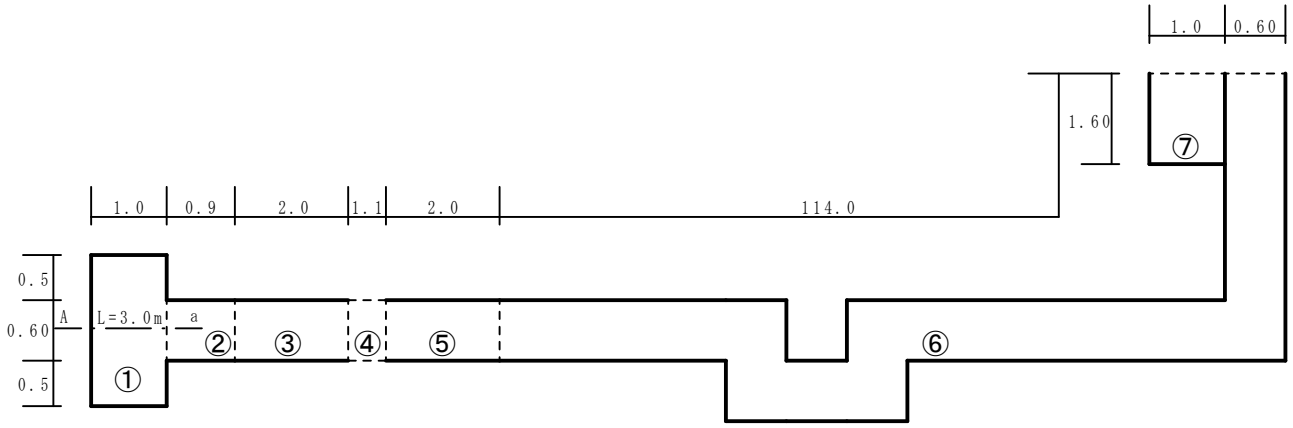


配水管布設工事（第○○○工区）	高崎市　○○町　地内	図番　2/2	○○○○会社	R○－○○○工区

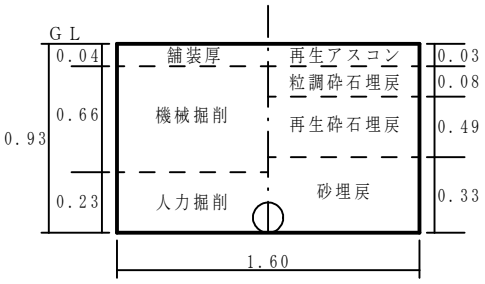
高崎市水道局工務課完成図作成チェックリスト

分類		内容	チェック欄
案内図	①	施工箇所は明示されているか。	
	②	引出線で管種・口径・延長、自然圧・測定箇所が記載されているか。	
	③	配管図番号が図の右上に記載されているか。	
管路平面図・試掘断面図	④	管路平面図は縮尺１/500以上で明瞭に作成されているか。	
	⑤	管路管理番号は測定方向に引出線で記載されているか。	
	⑥	既設管の情報（工区、管種、管径等）及び廃止管は記載されているか。 （撤去やモルタル充填等、残置以外の廃止管処理は状況を明記）	
	⑦	試掘の箇所及び断面図は記載されているか。 （試掘で出た埋設物は全て断面図に記載）	
	⑧	給水の取出し位置、メーター（口径表記）、宅内配管、水栓番号、住所、使用者名、管理表（位置、口径、接続管種等）は記載されているか。	
配管図	⑨	新設管は必要な箇所の詳細図も記載されているか。 （埋設深変化点、継手多用箇所等）	
	⑩	バルブの開閉状況や制限バルブ等の情報は記載されているか。	
	⑪	関係する既設管が破線で図示され、情報（工区、管種、管径等）、接続及び廃止の状況が記載されているか。	
測点及び配水管延長図	⑫	仕切弁、異形管等の各間距離が記載されているか。	
オフセット	⑭	新設及び関係する既設の仕切弁が適切な位置で測定されているか。 （監督員立会いで決定した位置）	
	⑮	管路平面図を下絵に測定位置が明確に記載されているか。	
外枠	⑯	工事名、工事場所、図番、会社名、工区番号が記載されているか。	

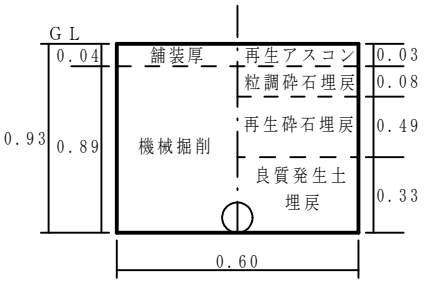
土工出来形管理図（例）



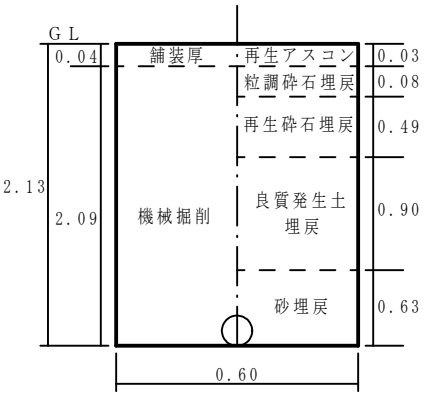
①⑦土工断面図



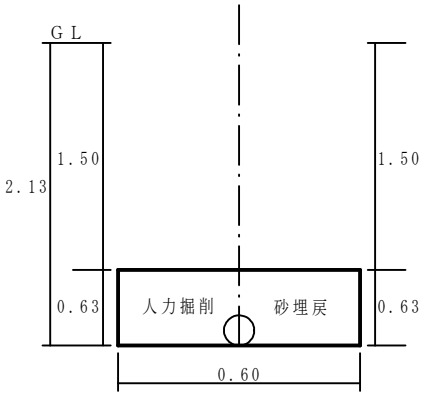
②⑥土工断面図



③⑤土工断面図



④土工断面図



土工延長

①⑦　(H=0.93 W=1.60) L=1.0+1.0=2.0m
②⑥　(H=0.93 W=0.60) L=0.9+114.0=114.9m
③⑤　(H=2.13 W=0.60) L=2.0+2.0=4.0m
④　(H=0.63 W=0.60) L=1.1m

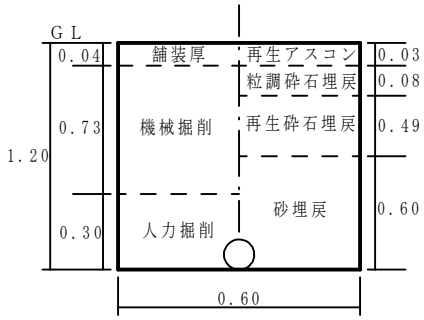
試掘堀工

A-a L=3.0m

舗装切断工

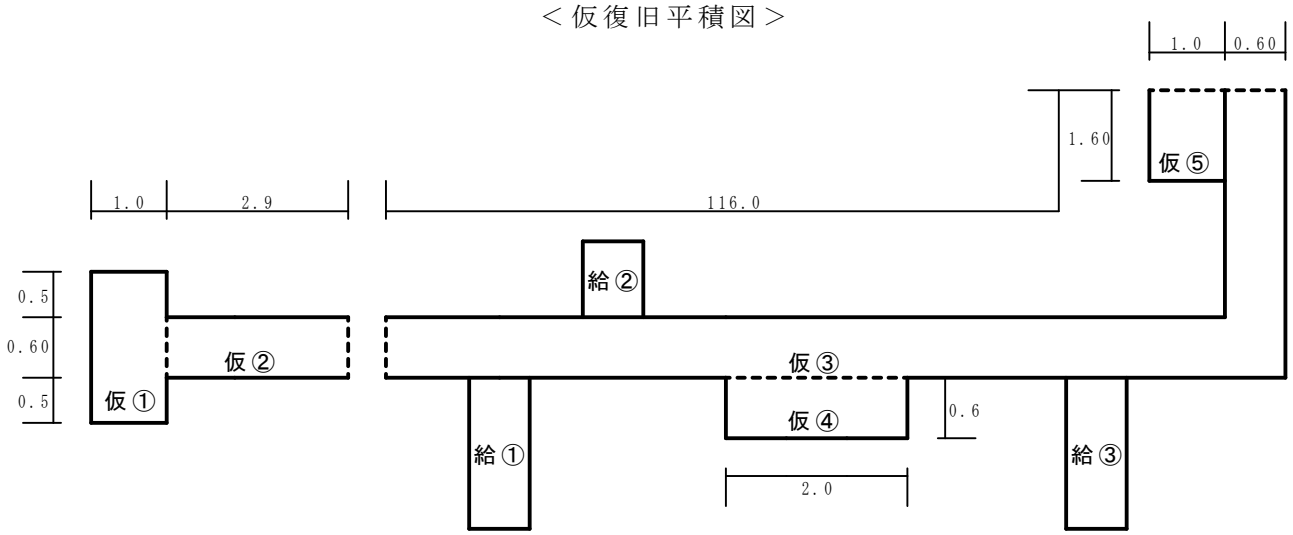
L=1.60+(1.0+0.5+0.9+2.0+2.0+114.0)×2+1.0+1.60=245.0m

A-a試掘断面図



舗装出来形管理図（例）

＜仮復旧平積図＞



仮復旧舗装工（再生アスコン３ｃｍ）

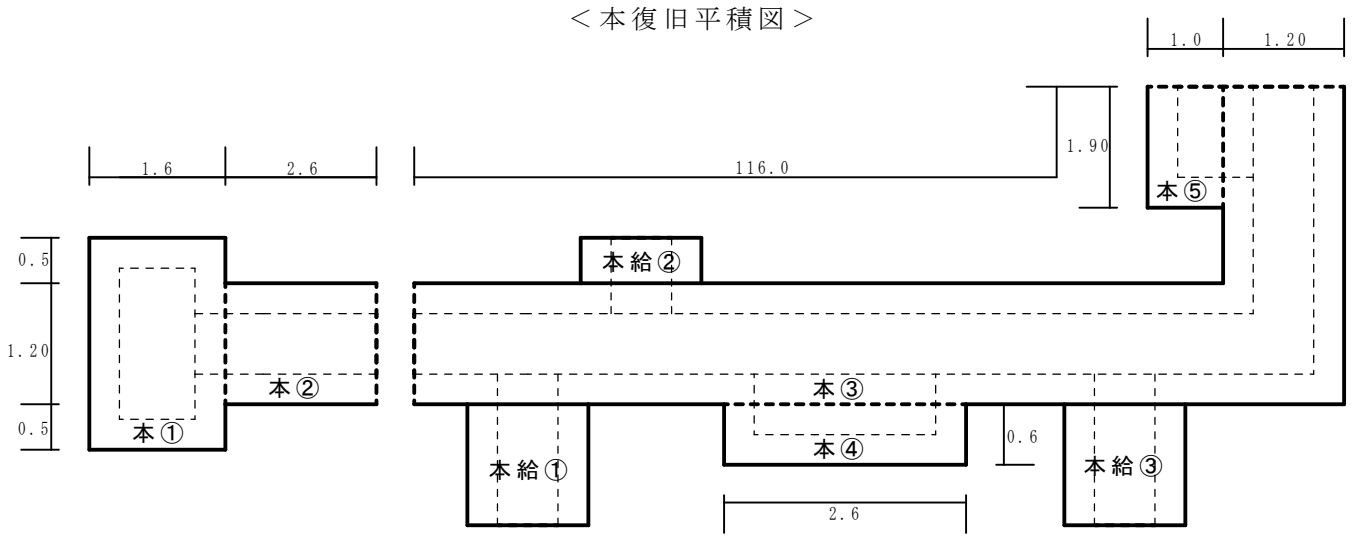
仮①　　仮②　　仮③　　仮④　　仮⑤

1.60×1.0＋0.60×2.9＋0.60×116.0＋0.6×2.0＋1.60×1.0＝75.74m²

廃材処理工（仮復旧時）

75.74×0.04（既設舗装厚さ）≒3.0m³

＜本復旧平積図＞



舗装版切断工

2.20＋（1.6＋0.5＋2.6＋116.0＋0.6）×2＋2.6＋1.0＋1.90＝250.3m

本復旧舗装工（再生アスコン４ｃｍ）

本①　　本②　　本③　　本④　　本⑤

2.20×1.6＋1.20×2.6＋1.20×116.0＋0.6×2.6＋1.90×1.0＝149.30m²

廃材処理工（本復旧時）

（149.30－75.74）×0.04（既設舗装厚さ）＋75.74×0.03（仮舗装厚さ）≒5.2m³

※　給水管切替工の舗装切断工・舗装工・廃材処理工は給水管切替工計算表で計上

給水管切替工事材料数量表（例）

※下段の合計欄を必ず記入する。

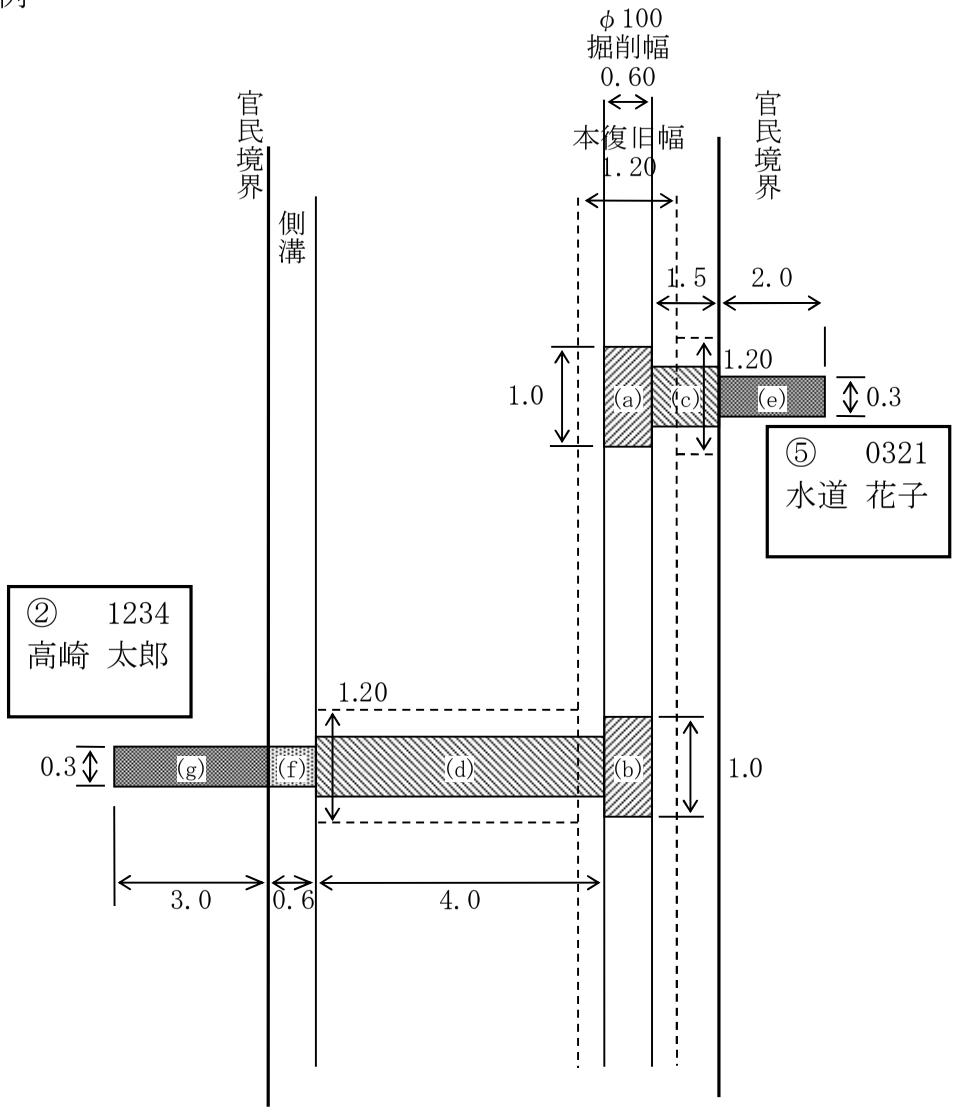
No.	住　所	氏　名	量水器番号	水栓コード	小穴工(m)		横断工(m)				埋設シート	舗装切断(m)				舗装本復旧(m^2)		建設廃材(m^3)（本復旧分）		
												横断工	本復旧							
					県	市	県	市		宅		As	As	As	Co	本横断	宅内	As 処理		Co処理
					舗	舗	舗	舗	砂			4cm	4cm	15cm	10cm			横断部	既設部	
①																				
②	○○町 10-1	高崎 太郎	99M111	1234		1		4.0		3.6	4.0	8.0	7.4		6.3	4.44		0.067	0.089	0.090
③																				
④																				
⑤	○○町 10-2	水道 花子	99M112	0321		1		1.5		2.0	1.5	3.0	2.4			1.44		0.022	0.029	
⑥																				
⑦																				
⑧																				
⑨																				
⑩																				
計						2		5.5		5.6	5.5	11.0	9.8		6.3	5.88		0.089	0.118	0.090

（注）

・埋設シート＝横断延長

・側溝の部分は宅内土工の砂利道で記入。

計算例



(ⅰ)舗装切断長（横断工）

（(c)1.5 ＋ (d)4.0 ） × 2 ＝ 11.0 m

(ⅱ)舗装切断長（本復旧）

（(c)1.5-0.3 ＋ (d)4.0-0.3 ） × 2 ＝ 9.8 m

(ⅲ)小穴工延長

(a)1.0 ＋ (b)1.0 ＝ 2.0 m

(ⅳ)横断工延長

(c)1.5 ＋ (d)4.0 ＝ 5.5 m

(ⅴ)舗装本復旧平積及び舗装版掘削積込み

(c)(1.5-0.3)×1.20＋(d)(4.0-0.3)×1.20＝5.88 m^2

(ⅵ)廃材処理（本復旧分）

(c+d)((1.5-0.3)+(4.0-0.3))×
0.60×0.03(仮舗装厚)＝0.088m^3・・横断部
(c+d)((1.5-0.3)+(4.0-0.3))×
0.60×0.04(既舗装厚)＝0.118m^3・・既設部
合計 0.21m^3

(ⅶ)コンクリート取壊し・復旧（t=0.10）

(g)3.0×0.3×0.10 ＝ 0.09 m^3

(ⅷ)埋設シート

(c)1.5 ＋ (d)4.0 ＝ 5.5 m

(ⅸ)宅内土工

(e)2.0 ＋ (f)0.6 ＋ (g)3.0 ＝ 5.6 m

材 料 記 号 表

（設計図面･出来形配管接合図に適用）

ＧＸ形ダクタイル鋳鉄管		水道配水用ポリエチレン管	
ＮＳ形ダクタイル鋳鉄管		硬質塩化ビニール管 （水道用ゴム輪ロング受口形継手）	

※本表はＧＸ形で表示してあり（押輪等は省略）、他の形式については上記表の受け口を使用すること。表記の無いものは監督員に指示を受けること。

接合材料記号表

材料名 ＼ 使用例	水平使用	垂直使用	側面･横断	振上･振下	適　　用
割Ｔ字管 （本バルブ付）					引出線による名称及び口径等指示要
割Ｔ字管 （本バルブなし）					〃
二受Ｔ字管					〃
受挿し片落管					〃
挿し受片落管					〃
曲管 90°		上向き 下向き		振上 振下	引出線による名称及び口径･角度指示要
曲管 45° 他					〃
両受曲管 45° 他					〃
フランジ付Ｔ字管					引出線による名称及び口径等指示要
乙字管					〃
継ぎ輪					〃
押輪 離脱防止金具					
Ｐ－Ｌｉｎｋ					引出線による名称及び口径･延長等指示要
Ｇ－Ｌｉｎｋ					
切管 ＧＸ－Ｇ	甲切 乙切		甲切 乙切		引出線による名称及び口径･延長等指示要
切管 Ｇ－Ｇ					〃
切管 ＧＸ－Ｐ	甲切 乙切		甲切 乙切		〃

接合材料記号表

材料名 ＼ 使用例	水平使用	垂直使用	側面･横断	振上･振下げ	適　　用
ライナ入					
特殊押輪　K形					耐震型の場合は引出線による口径等指示要
仕切弁(受挿し) (ｿﾌﾄｼｰﾙ仕切弁)					
仕切弁(両受け) (ｿﾌﾄｼｰﾙ仕切弁)					
伸縮可とう管	ﾌﾗﾝｼﾞﾀｲﾌﾟ	溶接ﾀｲﾌﾟ			引出線による名称及び口径等指示要
消火栓(単口)					〃
空気弁					〃
副弁					〃
両フランジ短管					〃
栓					〃
弁室					寸法等を図示
フランジ蓋					引出線による名称及び口径等指示要
HIVP ゴム輪形継手 離脱防止内蔵型					

管路平面図・配管図記号

（１／２５００配管図に適用）

種別	凡例 名称	凡例 記号	凡例 色	種別	凡例 名称	凡例 記号	凡例 色
管路	配水管	――――		管種	ポリエチレン管（青ポリ）	HPPE φ100 PE φ50	
	導水管	―・―・―・―（導）			不明管	――――	黒
	送水管	―・―・―・―（送）		弁・構造物	仕切弁		黒
	個人管	- - - - - - - -（個）			閉栓仕切弁（給水区域境）		〃
	不明管路	- - - - - - - -（不明）			排水弁		〃
口径	φ400mm 以上（幹線）	――――			簡易弁		〃
	φ350mm 以下	――――			閉栓簡易弁		〃
管種	ダクタイル鋳鉄管	DIP φ100	青		逆バルブ	逆	〃
	鋳鉄管	CIP φ100	ピンク		水圧試験桝		〃
	吋管	CIP φ４”	ピンク		空気弁		〃
	石綿セメント管	ACP φ100	赤		逆止弁		〃
	塗覆装鋼管	SG φ100	紺		減圧弁		〃
	亜鉛鍍鋼管	GP φ100	紺		耐震貯水槽	耐震貯水槽	〃
	ビニール管　ＶＰ ＨＩＶＰ	VP φ100 HI φ100	エンジ		圧力自動制御設備		〃
	ステンレス管	SSP φ100			緊急遮断弁	緊急遮断弁	〃
	鉛管	LP φ20		オフセット記号		123	紺
	ポリエチレン管（黒ポリ）	PP φ50		管種等の表示		HPPE φ100 R11-123	

管路平面図・配管図記号

（１／２５００、１／１００００、管路平面図、オフセット図に適用）

種別	凡例 名称	凡例 記号	凡例 色
消火栓	地上式単口消火栓		黒
	地上式双口消火栓		〃
	地下式単口消火栓		〃
	地下式双口消火栓		〃
	地上式・地下式・単口・双口消火栓 1/10000 のみ		〃
その他	片落ち管		〃
	止め		〃
	片押し路線の水流方向		〃
	水道橋		〃
	下越し		〃
	管の交差		〃
	管種の区分	HPPE φ75　DIP φ75	〃
管路平面図のみの記号	乙止水栓		
	量水器（口径丸数字）	⑳	
	属性の区分	既設管　新設管	

種別	凡例 名称	凡例 記号
管理番号	（年度）－（工区番号） 昭和５１年以前（施工年度不明） A-123 昭和５２年以降 S52-123　（昭和） H30-123　（平成） R10-123　（令和）	
	工区番号内訳 100、200 番台　市単工事 300 番台　消火栓工事 500 番台　舗装復旧工事（工務） 600 番台　舗装復旧工事（維持管理） 700 番台　修繕工事 900 番台　寄付工事	

管路オフセットのみ使用の記号

下水　マンホール　Ⓢ
ＮＴＴマンホール　Ⓝ
東電　マンホール　Ⓔ
東ガスマンホール　Ⓖ
東電　電柱　○E
ＮＴＴ　電柱　○N
東電・ＮＴＴ電柱　○E・N

ブロック塀
生け垣
マンホールは、センターから測った距離