水道工事共通仕様書

施工管理編

令和２年７月

広島市水道局

目　　次

施工管理編

1.　水道工事施工管理基準

2.　水道工事用材料品質確認要領

3.　工事記録写真撮影基準

4.　工事完成図等作成基準

5.　工事完成図作成要領

6.　境界杭の設置要領

1. 水道工事施工管理基準

水道工事施工管理基準

１．目　的

この水道工事施工管理基準は、水道工事共通仕様書第 1 編 1-1-25「施工管理」に規定する土木工事の施工管理において実施する出来形及び品質管理の規格値の基準を定め、工事目的物の出来形及び品質管理の確保を図ることを目的とする。

２．適　用

(1) この基準は、広島市水道局が発注する管布設工事などの土木工事に適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合、または、基準が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

(2) 道路復旧等の施工管理については、各道路管理者等の定める基準によるものとする。

３．施工管理基準

施工管理基準（工事写真を含む）
- 出来形管理
- 品質管理

４．管理の実施

(1)受注者は、工事施工前に、出来形管理及び品質管理担当者を定めるとともに出来形及び品質管理項目を施工計画書に明記し、これに基づき実施しなければならない。

(2) 管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。

(3)受注者は、管理の目的が達せられるよう、工事の施工と並行して測定(試験)等を実施しなければならない。

(4)受注者は、測定(試験)等の結果をその都度逐次管理図表に記録し、監督員の請求に対し直ちに提示できるよう管理するとともに、検査時に提出しなければならない。

５．管理項目及び方法

(1) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表により管理するものとする。

(2) 品質管理

① 管理方法

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、工程能力図または品質管理図表(ヒストグラム、ｘ－Ｒ、ｘ－R_s－R_mなど)で管理するものとする。ただし、測定数が 10 点未満の場合は品質管理表のみとし、管理図の作成は不要とする。

② 基準の適用

品質管理基準の適用は、下記に掲げる工種ア、イの条件に該当する工事を除き、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全て実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものまたは監督

員が指示した場合について実施するものとする。

ア　路盤で施工面積が 1,000 ㎡以下のもの

イ　アスファルト舗装で同一配合の合材が 100 t 未満のもの

③ その他

ア　無筋コンクリート構造物のうち重力式橋台、橋脚及び重力式擁壁(高さ 2.5mを超えるもの)の施工後試験については、セメントコンクリートの試験項目等に準じるものとする。

イ　場内整備用のコンクリート舗装については、セメントコンクリートに準じるものとする。

６. 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測(試験・検査・計測)値は、全て規格値を満足しなければならない。

７. 工事写真

受注者は、工事記録写真撮影基準に基づき撮影し、監督員の請求に対し直ちに提示できるよう管理するとともに、検査時に提出しなければならない。

出来形管理基準及び規格値

出来形管理基準及び規格値(目　次)

【管布設工事】

工　種	項
管の据付	1
管の接合	
弁栓類･鉄蓋の据付	
弁室その他の構造物	
管防護工	
推進工	
シールド工(一次覆工)	
アスファルト舗装工(下層路盤工)(上層路盤工･･粒度調整路盤工)(加熱アスファルト安定処理工)(基層工)(表層工)	
排水性舗装工(下層路盤工)(上層路盤工･･粒度調整路盤工)(加熱アスファルト安定処理工)(基層工)(表層工)	
透水性舗装工(下層路盤工)(上層路盤工･･粒度調整路盤工)(加熱アスファルト安定処理工)(基層工)(表層工)	2
コンクリート舗装工(下層路盤工)(粒度調整路盤工)(コンクリート舗装版工)	

【土木・構造物工事】

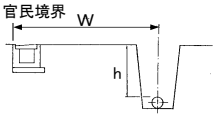
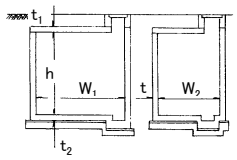
工　種	頁
掘削工(切土工)	3
盛土工	
法面整形工(盛土部)	
路床安定処理工	
置換工	
固結工(粉体噴射撹拌工)(高圧噴射撹拌工)(スラリー撹拌工)(生石灰パイル工)	
既製杭工(既製コンクリート杭)(鋼管杭)(H鋼杭)	
矢板工(鋼矢板)(軽量鋼矢板)(コンクリート矢板)(広幅型鋼矢板)(可とう鋼矢板)	4
土留･仮締切工(鋼矢板)(軽量鋼矢板)(コンクリート矢板)(広幅型鋼矢板)(可とう鋼矢板)	
土留･仮締切工(H鋼杭)(鋼矢板)（アンカー工）	
法枠工(現場打法枠工)(現場吹付法枠工)	
法枠工(プレキャスト法枠工)	
アンカー工	
吹付工(コンクリート)(モルタル吹付工)	
植生工(種子散布工)(張芝工)(筋芝工)(市松芝工)(植生シート工)(植生マット工)(種子筋工)(人工張芝工)(植生穴工)	
植生工(基層基材吹付工)(客土吹付工)	5
縁石工(縁石工･アスカーブ)	
基礎工(切込砂利)(砕石基礎工)(割ぐり石基礎工)(均しコンクリート)	
小型標識工	
防止柵工(立入防止柵)(転落(横断)防止柵)(車止めポスト)	
路側防護柵工(ガードレール)	
コンクリートブロック工(コンクリートブロック積)(コンクリートブロック張)	

工　種	頁
石積(張)工	6
場所打擁壁工	
プレキャスト擁壁工	
補強土壁工（補強土（テールアルメ）壁工法）（多数アンカー式補強土工法）（ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	
場所打函渠工	
プレキャストカルバート工(プレキャストボックス工)(プレキャストパイプ工)	
側溝工(プレキャストU型側溝)(L型側溝工)（自由勾配側溝）（管渠）	7
集水桝工	
場所打水路工	
鉄筋の組立て	
現場打躯体工	
内面保護工	
アスファルト舗装工(下層路盤工)(上層路盤工‥粒度調整路盤工)(加熱アスファルト安定処理工)(基層工)(表層工)	8
排水性舗装工(下層路盤工)(上層路盤工‥粒度調整路盤工)(加熱アスファルト安定処理工)(基層工)(表層工)	
透水性舗装工(下層路盤工)(上層路盤工‥粒度調整路盤工)(加熱アスファルト安定処理工)(基層工)(表層工)	9
コンクリート舗装工(下層路盤工)(粒度調整路盤工)(コンクリート舗装版工)	

【管布設工事】

※管布設工事において、次表の工種に記載のない場合は、土木・構造物工事の工種を使用すること。

単位：㎜

工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管の据付	占用位置 W	±30	●路線・口径･管種ごとに、施工延長20mにつき1ヶ所。施工延長が20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所測定。 ●土被りは、国の通達(H11.3.31付け建設省道政発第32号、建設省国発第5号)の値を下回ってはいけない。		
	土被り h	±30			
管の接合	GX,T,NS,SⅡ,K,KF形 U,UF,US,S,ﾌﾗﾝｼﾞ形	JDPAの接合 要領書による	●口径、管種毎に全接合ヶ所測定。 ●各種継手点検表に記入。		
弁栓類･鉄蓋の据付	仕切弁設置 (ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ位置)	ｾﾝﾀｰ～±30	●全ヶ所測定		
	消火栓(単口･双口)設置 (基準位置または ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ位置)		●全ヶ所測定		
	空気弁付消火栓設置 (ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ位置)		●全ヶ所測定		
	空気弁設置		●全ヶ所測定		
	路面との段差	段差が無いこと	●全ヶ所測定		
弁室その他の構造物	弁室(現場打) 壁厚 t	-20	●全ヶ所測定		
	弁室(現場打) 床版厚 t_1	-20			
	弁室(現場打) 底版厚 t_2	-20			
	弁室(現場打) 内空幅 W_1,W_2	-30			
	弁室(現場打) 内空高 h	±30			
管防護工	幅	-30	●全ヶ所測定 ●体積は設計値以上とする。		
	高さ				
	辺長				
推進工	基準高	±30	●発進坑、到達坑で測定。		
	中心線の偏位	左右±50	●20m毎に測定。推進延長が20m以下の場合は、任意で2ヶ所測定。		
	管底高	±50	●20m毎に測定。推進延長が20m以下の場合は、両端で測定。		
シールド工(一次覆工)	管底高	±50	●5ﾘﾝｸﾞ毎に測定。		
	中心線の偏位	左右±100			

単位：㎜

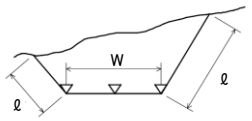
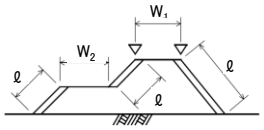
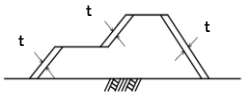
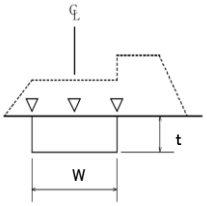
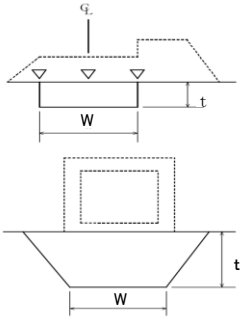
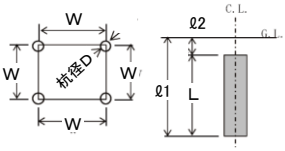
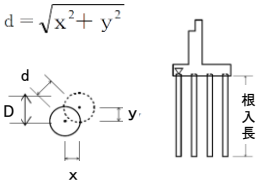
工種	測定項目	規格値 (X) 個々の測定値 中規模以上	規格値 (X) 個々の測定値 小規模以下	規格値 (X_{10}) 10個の測定値の平均 中規模以上	規格値 (X_{10}) 10個の測定値の平均 小規模以下	測定基準	測定箇所	摘要
アスファルト舗装工 (下層路盤工)	厚さ	-45	-45	-15	-15	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000ｔ以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000m2以上10,000m2未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の平均値(X10)について満足しなければならない。ただし、厚さのﾃﾞｰﾀ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 ｺｱｰ採取について 橋面舗装等でｺｱｰ採取により床版等に損傷を与える恐れがある場合は、他の方法によることが出来る。	
アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚さ	-25	-30	-8	-10			
アスファルト舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	厚さ	-15	-20	-5	-7	●厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
アスファルト舗装工 (基層工)	厚さ	-9	-12	-3	-4			
アスファルト舗装工 (表層工)	厚さ	-7	-9	-2	-3	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
	幅	-25	-25	-	-			
排水性舗装工 (下層路盤工)	厚さ	-45	-45	-15	-15	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。		
排水性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚さ	-25	-30	-8	-10			
排水性舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	厚さ	-15	-20	-5	-7	●厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
排水性舗装工 (基層工)	厚さ	-9	-12	-3	-4			
排水性舗装工 (表層工)	厚さ	-7	-9	-2	-3	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
	幅	-25	-25	-	-			

単位：㎜

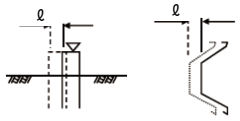
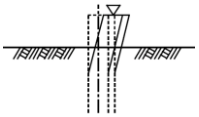
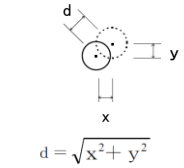
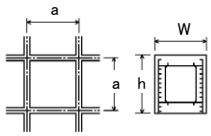
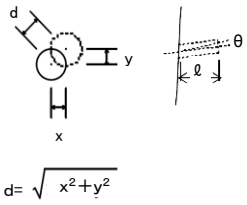
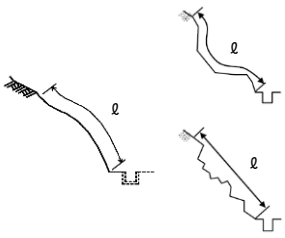
工　種	測定項目	規　格　値				測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
		個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})				
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
透水性舗装工 (路盤工)	厚さ(t<15cm)	－30		－10	－	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ※歩道舗装に適用する。	工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000ｔ以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000m2以上10,000m2未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の平均値(X_{10})について満足しなければならない。ただし、厚さのﾃﾞｰﾀ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
	厚さ(t≧15cm)	－45		－15	－			
透水性舗装工 (表層工)	厚　さ	－9		－3	－	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、延長100m毎に1個の割でｺｱｰを採取して測定。 ※歩道舗装に適用する。		
	幅	－25		－	－			
コンクリート舗装工 (下層路盤工)	厚　さ	－45		－15	－	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。		
コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)	厚　さ	－25	－30	－8	－			
コンクリート舗装工 (コンクリート舗装版工)	厚　さ	－10		－3.5	－	●厚さは1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。 ●幅は、各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所測定。		
	幅	－25		－				
	目地段差	±2				●隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。		

【土木・構造物工事】

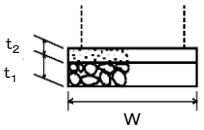
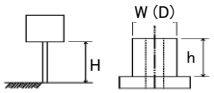
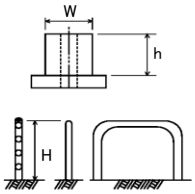
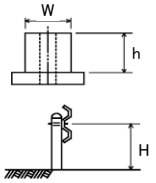
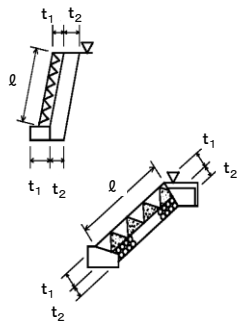
単位：㎜

工　種	測 定 項 目	規格値	測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
掘削工(切土工)	基　準　高　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ●基準高は、中心線及び端部で測定。		
	法長ℓ　ℓ＜５ｍ	-200			
	法長ℓ　ℓ≧５ｍ	法長－4%			
	幅　　W	－100			
盛土工	基　準　高　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ●基準高は、端部で測定。		
	法長ℓ　ℓ＜５ｍ	-100			
	法長ℓ　ℓ≧５ｍ	法長－2%			
	幅　　W_1, W_2	－100			
法面整形工(盛土部)	厚　　さ　t	※-30	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所、法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。		
路床安定処理工	基準高　　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所の割で測定。 ●基準高は、道路中心線及び端部で測定。 ●厚さは中心線及び端部で測定。		
	施工厚さ　t	－50			
	幅　　W	－100			
	延　長　　L	－200			
置換工	基準高　　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ●厚さは中心線及び端部で測定。		
	置換厚さ　t	－50			
	幅　　W	－100			
	延　長　　L	－200			
固結工 (粉体噴射撹拌工) (高圧噴射撹拌工) (スラリー撹拌工) (生石灰パイル工)	基準高　　▽	－50	●100本に1ヶ所。100本以下は2ヶ所測定。 1ヶ所に4本測定。		
	位置・間隔 W	D/4以内			
	杭　　径　D	設計値以上			
	深　　度　L	設計値以上	●全本数 L＝ℓ1－ℓ2 ℓ1は改良体先端深度 ℓ2は改良端天端深度		
既製杭工 (既製コンクリート杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	基準高　▽	±50	●全数について杭中心で測定。		
	根　入　長	設計値以上			
	偏 心 量 d	D/4以内 かつ100以内			
	傾　　斜	1/100以内			

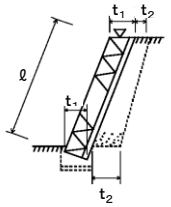
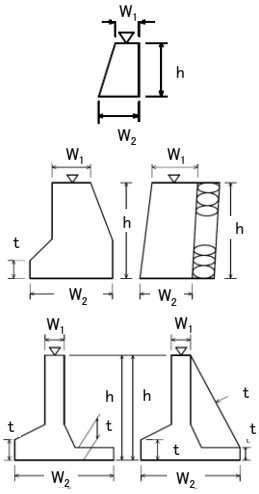
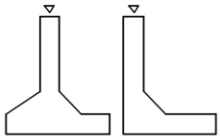
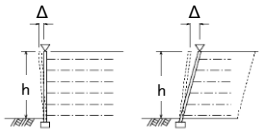
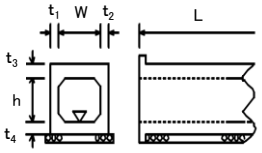
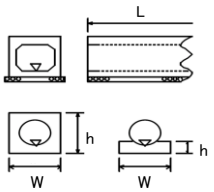
単位：㎜

工　種	測 定 項 目	規格値	測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
矢板工 (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅型鋼矢板) (可とう鋼矢板)	基準高　▽	±50	●基準高は施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。変位は、施工延長20mにつき1ヶ所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 (任意仮設は除く)		
	根　入　長	設計値以上			
	変　位　ℓ	100			
土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	基準高　▽	±100	●基準高は施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 (任意仮設は除く)		
	根　入　長	設計値以上			
土留・仮締切工 (アンカー工)	削孔深さ　ℓ	設計深さ以上	●全数 (任意仮設は除く)		
	配 置 誤 差	100			
法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	法長ℓ　ℓ＜10m	－100	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		曲線部は設計図書による
	法長ℓ　ℓ≧10m	－200			
	幅　W	－30	●枠延延長100mにつき1ヶ所、枠延延長100m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	高　さ　h	－30			
	吹付枠中心間隔a	±100			
	延　長　L	－200	●1施工箇所毎		
法枠工 (プレキャスト法枠工)	法長ℓ　ℓ＜10m	－100	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	法長ℓ　ℓ≧10m	－200			
	延　長　L	－200	●1施工箇所毎		
アンカー工	削孔深さ　ℓ	設計値以上	●全数(任意仮設は除く)		
	配置誤差　d	100			
	せん孔方向　θ	±2.5度			
吹付工 (コンクリート) (モルタル吹付工)	法長ℓ　ℓ＜３m	－50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 測定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。		
	法長ℓ　ℓ≧３m	－100			
	厚さt　t＜５㎝	－10	●200㎡につき1ヶ所以上、200㎡以下は2ヶ所をせん孔により測定。		
	厚さt　t≧５㎝	－20			
	厚さt　ただし、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上				
	延　長　L	－200	●1施工箇所毎		
植生工 (種子散布工) (張芝工) (筋芝工) (市松芝工) (植生シート工) (植生マット工) (種子筋工) (人工張芝工) (植生穴工)	切土法長ℓ　ℓ＜５m	－200	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	切土法長ℓ　ℓ≧５m	法長の－4%			
	盛土法長ℓ　ℓ＜５m	－100			
	盛土法長ℓ　ℓ≧５m	法長の－2%			
	延　長　L	－200	●1施工箇所毎		

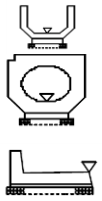
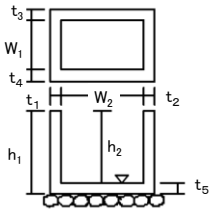
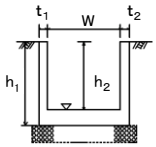
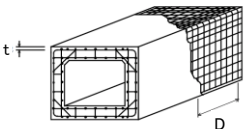
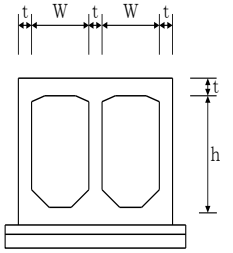
単位：㎜

工　種	測 定 項 目		規格値	測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
植生工 (厚層基材吹付工) (客土吹付工)	法長 ℓ	ℓ＜５ｍ	－200	●施工延長40ｍにつき1ヶ所、延長40ｍ以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
		ℓ≧５ｍ	法長の－4%			
	厚さ t	ｔ＜５㎝	－10	●施工面積200㎡につき1ヶ所、200㎡以下のものは、1施工箇所につき2ヶ所。 ●検査孔により測定。		
		ｔ≧５㎝	－20			
		ただし、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上				
	延　長　L		－200	●1施工箇所毎		
縁石工 (縁石・アスカーﾌﾞ)	延　長　L		－200	●1ヶ所/1施工箇所		
基礎工 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	幅　W		設計値以上	●施工延長40ｍにつき1ヶ所、施工延長40ｍ以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	厚さ　t_1, t_2		－30			
	延　長　L		各構造物の規格値による			
小型標識工	設 置 高 さ　H		設計値以上	●1ヶ所/1基		
	基礎	幅　W（D）	－30	●基礎1基毎		
		高さ　h	－30			
		根 入 れ 長	設計値以上			
防止柵工 (立入防止柵) (転落(横断)防止柵) (車止めポスト)	基礎	幅　W	－30	●単独基礎10基につき1基、10基以下のものは2基測定。測定箇所は1基につき1ヶ所測定。		
		高さ　h	－30			
	パイプ取付高 H		＋30 －20	●1ヶ所/1施工箇所		
路側防護柵工 (ガードレール)	基礎	幅　W	－30	●１ヶ所／施工延長40ｍ、延長40ｍ以下のものは、2ヶ所／1施工箇所につき2ヶ所。		
		高さ　h	－30			
	ビーム取付高 H		＋30 －20	●1ヶ所/1施工箇所		
コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積) (コンクリートブロック張)	基　準　高　▽		±50	●施工延長40ｍにつき1ヶ所、施工延長40ｍ以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ●厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測定。		
	法長 ℓ	ℓ＜３ｍ	－50			
		ℓ≧３ｍ	－100			
	厚さ(ブロック積張) t_1		－50			
	厚さ(裏込) t_2		－50			
	延　長　L		－200			

単位：㎜

工　種	測 定 項 目	規格値	測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
石積(張)工	基　準　高　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ●厚さは、上端部及び下端部の2ヶ所を測定。		
	法長ℓ　ℓ＜３ｍ	－50			
	法長ℓ　ℓ≧３ｍ	－100			
	厚さ(石積･張) t_1	－50			
	厚さ(裏込)　t_2	－50			
	延　長　　L	－200			
場所打擁壁工	基　準　高　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	厚　　さ　t	-20			
	裏　込　厚　さ	-50			
	幅　　W_1, W_2	-30			
	高さh　h＜３ｍ	-50			
	高さh　h≧３ｍ	-100			
	延　長　　L	－200	●1施工箇所毎		
プレキャスト擁壁工	基　準　高　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	延　長　　L	－200	●1施工箇所毎		
補強土壁工 （補強土（テールアルメ）壁工法） （多数アンカー式補強土工法） （ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	基　準　高　▽	±50	●施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	高さh　h＜３ｍ	-50			
	高さh　h≧３ｍ	-100			
	鉛 直 度 △	±0.03ｈかつ±300以内			
	控 え 長 さ	設計値以上			
	延 長 L	-200	●１施工箇所毎		
場所打函渠工	基　準　高　▽	±30	●両端、施工継手及び図面の寸法表示箇所で測定。		
	厚さ　t_1～t_4	-20			
	幅(内法)　　W	-30			
	高　さ　　h	±30			
	延長L　L＜20m	-50			
	延長L　L≧20m	-100			
プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工)	基　準　高　▽	±30	●施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ※印は、現場打部分のある場合		
	※幅　　W	-50			
	※高　さ　　h	-30			
	延　　長　　L	-200	●1施工箇所毎		

単位：㎜

工　種	測 定 項 目	規格値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘 要
側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝工) (自由勾配側溝) (管渠)	基　準　高　▽	±30	●施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	延　　長　L	-200	●1ヶ所／1施工箇所毎		
集水桝工	基　準　高　▽	±30	●1ヶ所毎 ※は、現場打部分のある場合		
	※厚さ　t_1～t_5	-20			
	※幅　W_1, W_2	-30			
	※高さ　h_1, h_2	-30			
場所打水路工	基　準　高　▽	±30	●施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
	厚さ　t_1, t_2	-20			
	幅　　W	-30			
	高さ　h_1, h_2	-30			
	延　　長　L	-200	●1施工箇所毎		
鉄筋の組立て	平均間隔　d	±φ	d＝D／(n-1) D：n本間の延長 n：10本程度とする φ：鉄筋径		
	かぶり　i	±φかつ 最小かぶり 以上	●工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で1ヶ所以上測定する。 ●鉄筋の最小かぶりは、コンクリート標準示方書(設計編：標準7編2章2.1)参照。 ※重要構造物かつ主鉄筋について適用する。		
現場打躯体工	基　準　高　▽	±30	●基準高は、設計図面表示箇所で測定。 ●厚さの測定箇所 壁・・・・・施工継手箇所の端部及び中央部 底版・・・・施工継手箇所の端部及び中央部 スラブ・・開口部		
	厚さ　　t	-20			
	内空幅　　W	-30			
	内空高　　h	±30			
	長　さ	-50			
内面保護工	塗　膜　厚	0.5以上	●原則として500㎡につき3ヶ所測定。 ●測定は、各壁面と床面の双方で行い、柱がある場合は5本に1本の割合で行い、柱のいずれかの1面で実施。 ●測定位置については、監督員と協議。		
	ｺﾝｸﾘｰﾄとの付着強さ	1.2N/㎟以上			

単位：㎜

工　種	測定項目	規　格　値				測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
		個々の測定値（X）		10個の測定値の平均（X_{10}）				
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
アスファルト舗装工 （下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	－	－	●基準高は延長40m毎に1ヶ所の割とし、道路中心線および端部で測定。 ●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割に測定。	工事規模の考え方 　中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000ｔ以上の場合が該当する。 　小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満 　厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の平均値（X10）について満足しなければならない。ただし、厚さのﾃﾞｰﾀ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 ｺｱｰ採取について 　橋面舗装等でｺｱｰ採取により床版等に損傷を与える恐れがある場合は、他の方法によることが出来る。 　維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
	厚　さ	－45	－45	－15	－15			
	幅	－50	－50	－	－			
アスファルト舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚　さ	－25	－30	－8	－10	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割に測定。		
	幅	－50	－50	－	－			
アスファルト舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚　さ	－15	－20	－5	－7	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
	幅	－50	－50	－	－			
アスファルト舗装工 （基層工）	厚　さ	－9	－12	－3	－4			
	幅	－25	－25	－	－			
アスファルト舗装工 （表層工）	厚　さ	－7	－9	－2	－3	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
	幅	－25	－25	－	－			
	平坦性	－		3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下				
排水性舗装工 （下層路盤工）	基準高▽	±40	±50	－	－	●基準高は延長40m毎に1ヶ所の割とし、道路中心線および端部で測定。 ●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割に測定。		
	厚　さ	－45	－45	－15	－15			
	幅	－50	－50	－	－			
排水性舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚　さ	－25	－30	－8	－10	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割に測定。		
	幅	－50	－50	－	－			
排水性舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	厚　さ	－15	－20	－5	－7	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
	幅	－50	－50	－	－			
排水性舗装工 （基層工）	厚　さ	－9	－12	－3	－4			
	幅	－25	－25	－	－			
排水性舗装工 （表層工）	厚　さ	－7	－9	－2	－3	●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。		
	幅	－25	－25	－	－			
	平坦性	－		3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下				

単位：㎜

工　種	測定項目	規　格　値			測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
		個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上			
透水性舗装工 (路盤工)	基準高▽	±50		－	●基準高は延長40m毎に1ヶ所の割とし、道路中心線および端部で測定。 ●厚さは片側延長20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、片側延長20m毎に1ヶ所の割に測定。 ※歩道舗装に適用する。	工事規模の考え方 　中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000ｔ以上の場合が該当する。 　小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000m2以上10,000m2未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満 　厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の平均値(X10)について満足しなければならない。ただし、厚さのﾃﾞｰﾀ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 　維持工事においては、平坦性の項目を省略することができる。	
	厚さ(t<15㎝)	－30		－10			
	厚さ(t≧15㎝)	－45		－15			
	幅	－100		－			
透水性舗装工 (表層工)	厚　さ	－9		－3	●幅は、片側延長20m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、片側延長100m毎に1個の割でｺｱｰを採取して測定。 ※歩道舗装に適用する。		
	幅	－25		－			

工　種	測定項目	規　格　値			測　定　基　準	測　定　箇　所	摘 要
		個々の測定値（X）		10個の測定値の平均(X_{10})			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上			
コンクリート舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	－	●基準高は延長40m毎に1ヶ所の割とし、道路中心線および端部で測定。 ●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割に測定。	工事規模の考え方 　中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000ｔ以上の場合が該当する。 　小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000m2以上10,000m2未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満 　厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の平均値(X_{10})について満足しなければならない。ただし、厚さのﾃﾞｰﾀ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 　維持工事においては、平坦性の項目を省略することができる。	
	厚　さ	－45		－15			
	幅	－50		－			
コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)	厚　さ	－25	－30	－8	●厚さは各車線20m毎に1ヶ所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2ヶ所、10m未満の場合は1施工箇所につき1ヶ所を掘り起こして測定。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割に測定。		
	幅	－50		－			
コンクリート舗装工 (コンクリート舗装版工)	厚　さ	－10		－3.5	●厚さは、各車線の中心付近で型枠据付後、各車線20m毎に水糸又はﾚﾍﾞﾙにより1測線あたり横断方向に3ヶ所以上測定。または、1,000㎡に1個の割でｺｱｰを採取して測定。 1,000㎡未満については、ｺｱｰを1個採取。 ●幅は、延長20m毎に1ヶ所の割で測定。 ●平坦性は各車線毎に版縁から1mの線上、全延長とする。		
	幅	－25		－			
	平坦性	－		ｺﾝｸﾘｰﾄの硬化後3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰより 機械舗設の場合 (σ)2.4㎜以下 人力舗設の場合 (σ)3㎜以下			
	目地段差	±2			●隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。		

品質管理基準及び規格値

品 質 管 理 基 準 及 び 規 格 値（目 次）

【管布設工事】

工　　種	種　　別	試験区分	頁
2　下層路盤工	施工	必須	1
3　上層路盤工	施工	必須	
4　アスファルト安定処理路盤			
5　アスファルト舗装	舗設現場	必須	
6　排水性舗装工・透水性舗装工	舗設現場	必須	

【土木・構造物工事】

工　　種	種　　別	試験区分	頁
1　セメント・コンクリート(転圧ｺﾝｸﾘｰﾄ・吹付けｺﾝｸﾘｰﾄを除く)	材料	必須	2
		その他	
	施工	必須	2,3
		その他	3
	施工後試験	必須	
		その他	
2　下層路盤工	材料	必須	4
		その他	
	施工	必須	5
		その他	
3　上層路盤工	材料	必須	5,6
		その他	7
	施工	必須	
		その他	
4　アスファルト安定処理路盤			7
5　アスファルト舗装	材料	必須	8
		その他	
	プラント	必須	9
		その他	
	舗設現場	必須	
		その他	
6　排水性舗装工・透水性舗装工	材料	必須	9
		その他	9,10
	プラント	必須	10
		その他	
	舗設現場	必須	
7　ガス圧接	施工前試験	必須	11
	施工後試験	必須	
8　既製杭工	材料	必須	11
	施工	必須	11,12
		その他	12
9　アンカー工	施工	必須	12
		その他	
10　補強土壁工	材料	必須	12
		その他	
	施工	必須	13

工　　種	種　　別	試験区分	頁
11　吹付工	材料	必須	13
		その他	13, 14
	製造（プラント）	必須	14
		その他	
	施工	必須	15
		その他	
12　現場吹付法枠工	材料	必須	15
		その他	15, 16
	製造	必須	16
		その他	
	施工	必須	17
		その他	

【管布設工事】

※管布設工事において、次表の工種に記載のない場合は、土木・構造物工事の工種を使用すること。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
2 下層路盤工	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X_{10} 95%以上 X_6 96%以上 X_3 97%以上 歩道箇所：設計図書による。	・路盤工の施工面積が1工事あたり1,000㎡を超える場合は、各種路盤ごとに１個（１孔）以上で、かつ１工事あたり３個（３孔）以上で測定する。ただし、路盤の種類が多い場合は、３種類の路盤の測定とすることができる。 ・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について規格値を満足するものとする。ただし、平均値X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。	※路盤工の施工面積が1工事あたり1,000㎡以下の場合は、省略することができる。	
3 上層路盤工	施工	必須	現場密度の測定		最大乾燥密度の93%以上 X_{10} 95%以上 X_6 95.5%以上 X_3 96.5%以上			
4 アスファルト安定処理路盤			※ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装に準じる。					
5 アスファルト舗装	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の94%以上 表層、基層やｱｽﾌｧﾙﾄ安定処理など二重、三重の舗装構成のある場合は、分離しておこなうこと。	・各舗装号工ごとに１個以上で測定する。 ・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとする。	・但し、橋面舗装は、ｺｱ採取しないでAs合材量(ﾌﾟﾗﾝﾄ出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	
			温度測定(初転圧前)	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
			外観検査（混合物）	目視		随時		
6 排水性舗装工・透水性舗装工	舗設現場	必須	温度測定(初転圧前)	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
			現場透水試験	舗装調査・試験法便覧[1]-122	X10 1000mL/15sec以上 X10 300mL/15sec以上(歩道箇所)	1,000㎡ごと。		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-97	基準密度の94%以上	・各舗装号工ごとに１個以上で測定する。 ・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとする。		
			外観検査（混合物）	目視		随時		

【土木・構造物工事】

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	必須	ｱﾙｶﾘ骨材反応対策	「ｱﾙｶﾘ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回/月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 (砕砂・砕石・高炉ｽﾗｸﾞ骨材、ﾌｪﾛﾆｯｹﾙｽﾗｸﾞ細骨材、銅ｽﾗｸﾞ細骨材の規格値については摘要を参照)		JIS A 5005（ｺﾝｸﾘｰﾄ用砕石及び砕砂） JIS A 5011-1(ｺﾝｸﾘｰﾄ用ｽﾗｸﾞ骨材－第１部：高炉ｽﾗｸﾞ骨材) JIS A 5011-2(ｺﾝｸﾘｰﾄ用ｽﾗｸﾞ骨材－第２部：ﾌｪﾛﾆｯｹﾙｽﾗｸﾞ骨材) JIS A 5011-3(ｺﾝｸﾘｰﾄ用ｽﾗｸﾞ骨材－第３部：銅ｽﾗｸﾞ骨材) JIS A 5011-4(ｺﾝｸﾘｰﾄ用ｽﾗｸﾞ骨材－第４部：電気炉酸化ｽﾗｸﾞ骨材) JIS A 5021（ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H）	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	砕石40%以下 砂利35%以下 舗装ｺﾝｸﾘｰﾄは35%以下。 ただし、積雪寒冷地の舗装ｺﾝｸﾘｰﾄの場合は25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上及び産地が変わった場合。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下(ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下)スラグ粗骨材5.0%以下それ以外(砂利等)1.0%以下 細骨材 砕砂(粘度、シルト等を含まない場合)7.0%(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材　7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) その他(砂等)　5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中１回/月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回/週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。 濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回/年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			ﾓﾙﾀﾙの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回/月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ﾅﾄﾘｳﾑによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利 工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石 工事開始前、工事中1回/年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			ｾﾒﾝﾄの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210(ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ) JIS R 5211(高炉ｾﾒﾝﾄ) JIS R 5212(ｼﾘｶｾﾒﾝﾄ) JIS R 5213(ﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄ) JIS R 5214(ｴｺｾﾒﾝﾄ)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ) JIS R 5211(高炉ｾﾒﾝﾄ) JIS R 5212(ｼﾘｶｾﾒﾝﾄ) JIS R 5213(ﾌﾗｲｱｯｼｭｾﾒﾝﾄ) JIS R 5214(ｴｺｾﾒﾝﾄ)			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物ｲｵﾝ量：200ppm以下 ｾﾒﾝﾄの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 ﾓﾙﾀﾙの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回/年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物ｲｵﾝ量：200ppm以下 ｾﾒﾝﾄの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 ﾓﾙﾀﾙの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	施工	必須	塩化物総量規制	「ｺﾝｸﾘｰﾄの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	ｺﾝｸﾘｰﾄの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に1回ｺﾝｸﾘｰﾄ打設前に行い、その試験結果が塩化物総量規制の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ工場（JISﾏｰｸ表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当たりの総使用量が50㎥以上の場合は、50㎥ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物ｲｵﾝ含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。 橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工	必須	単位水量測定	「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m3の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100m3/日以上の場合； ２回／日（午前１回、午後１回）以上、重要構造物の場合は重要度に応じて１００～１５０m3ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が２０ｍｍ～２５ｍｍの場合は１７５ｋｇ／m3、４０ｍｍの場合は１６５ｋｇ／m3を基本とする。	
			ｽﾗﾝﾌﾟ試験	JIS A 1101	ｽﾗﾝﾌﾟ5cm以上 8cm未満：許容差±1.5cm ｽﾗﾝﾌﾟ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm ｽﾗﾝﾌﾟ2.5cm：許容値±1.0cm	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ床版にﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、ｽﾗﾝﾌﾟ試験の結果が安定し良好な場合は、その後ｽﾗﾝﾌﾟ試験の頻度について監督員と協議し低減することができる。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ工場（JISﾏｰｸ表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当たりの総使用量が50㎥以上の場合は、50㎥ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
			ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は呼び強度の値の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回。 なお、テストピースは打設場所で採取し、１回につき6個（σ7…3個、σ28…3個）とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個（σ3）を追加で採取する。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
	施工	その他	ｺﾝｸﾘｰﾄの曲げ強度試験	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の値の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	ｺﾝｸﾘｰﾄ舗装の場合に適用し、打設日1日につき2回（午前・午後）の割で行う。なおﾃｽﾄﾋﾟｰｽは打設場所で採取し、１回につき原則として3個とする。		
			ｺｱによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			ｺﾝｸﾘｰﾄの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。			
	施工後試験	必須	ひび割れ調査	ｽｹｰﾙによる測定	0.1mm‥水密構造物 0.2mm‥水密構造物以外	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	配水池等の水密構造物、高さが5m以上の鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ擁壁(ただし、ﾌﾟﾚｷｬｽﾄ製品は除く)、内空断面積が25㎡以上の鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄｶﾙﾊﾞｰﾄ類、橋梁上・下部工(ただし、いずれの工種についてもPCは除く)及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 ﾌｰﾁﾝｸﾞ・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。	
			ﾃｽﾄﾊﾝﾏｰによる強度推定調査	JSCE-G504-2013	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じﾌﾞﾛｯｸを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。 材齢28～91日の間に試験を行う。	高さが5m以上の鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ擁壁、内空断面積が25㎡以上の鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄｶﾙﾊﾞｰﾄ類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただし、いずれの工種についてもﾌﾟﾚｷｬｽﾄ製品およびﾌﾟﾚｽﾄﾚｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、ｺｱによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督員と協議するものとする。	
		その他	ｺｱによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のｺｱを採取。	ｺｱ採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督員と協議するものとする。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
2 下層路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	粒状路盤：修正CBR20%以上 (ｸﾗｯｼｬﾗﾝ鉄鋼ｽﾗｸﾞは修正CBR30%以上) ｱｽﾌｧﾙﾄｺﾝｸﾘｰﾄ再生骨材を含む再生ｸﾗｯｼｬﾗﾝを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が40cmより小さい場合は30%以上とする。 北海道地方・・・・・・20cm 東北地方・・・・・・・30cm その他の地方・・・・・40cm	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001の表2参照			○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・但し、鉄鋼ｽﾗｸﾞには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼ｽﾗｸﾞの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・CS：ｸﾗｯｼｬﾗﾝ鉄鋼ｽﾗｸﾞに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			道路用ｽﾗｸﾞの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生ｸﾗｯｼｬﾗﾝに用いるｾﾒﾝﾄｺﾝｸﾘｰﾄ再生骨材は、すり減り量が50%以下とする。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・再生ｸﾗｯｼｬﾗﾝに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
2 下層路盤工	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X_{10} 95%以上 X_6 96%以上 X_3 97%以上 歩道箇所：設計図書による。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X_{10}が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X_3が規格値を満足するものとするが、X_3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のﾃﾞｰﾀを加えた平均値X_6が規格値を満足していればよい。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001～10,000㎡：１０個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等となるよう設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合(維持工事を除く)は、1工事あたり3個(3孔)以上で測定する。		
			ﾌﾟﾙｰﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	舗装調査・試験法便覧[4]-210		・全幅、全区間で実施する。	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つﾛｰﾗやﾄﾗｯｸ等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		・1,000㎡につき2回の割で行う。	・ｾﾒﾝﾄｺﾝｸﾘｰﾄの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下			
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
3 上層路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR 80%以上 ｱｽﾌｧﾙﾄｺﾝｸﾘｰﾄ再生骨材含む場合90%以上 40℃で行った場合80%以上	･中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ･小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼ｽﾗｸﾞの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR 80%以上		・MS：粒度調整鉄鋼ｽﾗｸﾞ及びHMS：水硬性粒度調整ｽﾗｸﾞに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
3 上層路盤工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下		・ただし、鉄鋼ｽﾗｸﾞには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼ｽﾗｸﾞの呈色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧[4]-10	呈色なし		・MS：粒度調整鉄鋼ｽﾗｸﾞ及びHMS：水硬性粒度調整ｽﾗｸﾞに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼ｽﾗｸﾞの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下			○
			鉄鋼ｽﾗｸﾞの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-12	1,2MPa以上(14日)		・HMS：水硬性粒度調整ｽﾗｸﾞに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼ｽﾗｸﾞの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧[2]-106	1.50kg/L以上		・MS：粒度調整鉄鋼ｽﾗｸﾞ及びHMS：水硬性粒度調整ｽﾗｸﾞに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
3 上層路盤工	材料	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・粒度調整及びｾﾒﾝﾄｺﾝｸﾘｰﾄ再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			硫酸ﾅﾄﾘｳﾑによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X_{10}　95%以上 X_6　95.5%以上 X_3　96.5%以上	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X_{10}が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X_3が規格値を満足するものとするが、X_3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のﾃﾞｰﾀを加えた平均値X_6が規格値を満足していればよい。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001～10,000㎡：１０個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等となるよう設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合(維持工事を除く)は、1工事あたり3個(3孔)以上で測定する。		
			粒度(2.36mmﾌﾙｲ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±15%以内	・中規模以上：定期的又は随時(1回～2回/日)	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±6%以内			
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000㎡につき2回の割で行う。	・ｾﾒﾝﾄｺﾝｸﾘｰﾄの路盤に適用する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	観察により異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
4 アスファルト安定処理路盤			※ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装に準じる。					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 アスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表面・基層 表乾密度2.45g/cm^{3}以上 吸水率3.0%以下			○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下			○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下			○
			ﾌｨﾗｰの粒度試験	JIS A 5008	便覧　表3.3.17による			○
			ﾌｨﾗｰの水分試験	JIS A 5008	1%以下			○
	材料	その他	ﾌｨﾗｰの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			ﾌｨﾗｰのﾌﾛｰ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-65	50%以下			○
			ﾌｨﾗｰの水浸膨張試験	舗装調査・試験法便覧[2]-59	3%以下			○
			ﾌｨﾗｰの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-61	1/4以下			○
			製鋼ｽﾗｸﾞの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-77	水浸膨張比:2.0%以下		・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			製鋼ｽﾗｸﾞの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度：2.45g/cm^{3}以上 吸水率　：3.0%以下			○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 砕石：30%以下 CSS　：50%以下 SS　：30%以下			○
			硫酸ﾅﾄﾘｳﾑによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下			○
			針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.1 ・ポリマー改質ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.3 ・ｾﾐﾌﾞﾛｰﾝｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.4			○
			軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.1 ・ポリマー改質ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.3			○
			伸度試験	JIS K 2207				○
			ﾄﾙｴﾝ可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.1 ・ｾﾐﾌﾞﾛｰﾝｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.4			○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.1 ・ポリマー改質ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.3 ・ｾﾐﾌﾞﾛｰﾝｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.4			○
			薄膜加熱試験	JIS K 2207				○
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.1			○
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.1 ・ポリマー改質ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.3 ・ｾﾐﾌﾞﾛｰﾝｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.4			○
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-180	舗装施工便覧参照 ・ｾﾐﾌﾞﾛｰﾝｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.4			○
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-192				○
			ﾀﾌﾈｽ・ﾃﾅｼﾃｨ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質ｱｽﾌｧﾙﾄ：表3.3.3			○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 アスファルト舗装	プラント	必須	粒度(2.36mmﾌﾙｲ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的または随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数または抽出・ふるい分け試験：1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			粒度(75μmﾌﾙｲ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度			○
			ｱｽﾌｧﾙﾄ量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	ｱｽﾌｧﾙﾄ量：±0.9%以内			○
			温度測定(ｱｽﾌｧﾙﾄ・骨材・混合物)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39			アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17			アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の94%以上 X_{10}　96%以上 X_6　96%以上 X_3　96.5%以上 歩道箇所：設計図書による。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値については以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。 また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のﾃﾞｰﾀを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等となるよう設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合(維持工事を除く)は、1工事あたり3個(3孔)以上で測定する。	・橋面舗装は、ｺｱ採取しないでAs合材量(ﾌﾟﾗﾝﾄ出荷数量)と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	
			温度測定(初転圧前)	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
			外観検査（混合物）	目視		随時		
		その他	すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧[1]-84	設計図書による	舗設車線毎200m毎に1回		
6 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「舗装施工便覧」3-3-2(3)　による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	砕石・玉砕、製鋼ｽﾗｸﾞ(SS) 表乾比重：2.45以上 吸水率：　3.0%以下			○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下			○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下			○
			ﾌｨﾗｰの粒度試験	JIS A 5008	「舗装施工便覧」3-3-2(4)　による。			○
			ﾌｨﾗｰの水分試験	JIS A 5008	1%以下			○
		その他	ﾌｨﾗｰの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			ﾌｨﾗｰのﾌﾛｰ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-65	50%以下			○
			製鋼ｽﾗｸﾞの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-77	水浸膨張比:2.0%以下			○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	砕石・玉砕、製鋼ｽﾗｸﾞ(SS)：30%以下			○
			硫酸ﾅﾄﾘｳﾑによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下			○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 排水性舗装工・透水性舗装工	材料	その他	針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm)以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			軟化点試験	JIS K 2207	80℃以上			○
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上（15℃）			○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	260℃以上			○
			薄膜加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下			○
			薄膜加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上			○
			ﾀﾌﾈｽ･ﾃﾅｼﾃｨ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	ﾀﾌﾈｽ：20N・m			○
			密度試験	JIS K 2207				○
	プラント	必須	粒度(2.36mmﾌﾙｲ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験：1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、以下のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で1,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400㎥以上1,000㎥未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			粒度(75μmﾌﾙｲ)	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度			○
			ｱｽﾌｧﾙﾄ量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[2]-238	ｱｽﾌｧﾙﾄ量　±0.9%以内			○
			温度測定(ｱｽﾌｧﾙﾄ･骨材･混合物)	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧［3］-57	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧［3］-39			アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧［3］-17			アスファルト混合物の耐磨耗性の確認	○
			カンタブロ試験	舗装調査・試験法便覧［3］-111			アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認	○
	舗設現場	必須	温度測定(初転圧前)	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
			現場透水試験	舗装調査・試験法便覧[1]-122	X_{10}　1000mL/15sec以上 X10　300mL/15sec以上(歩道箇所)	1,000㎡ごと。		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-97	基準密度の94%以上 X_{10}　96%以上 X_6　96%以上 X_3　96.5%以上 歩道箇所：設計図書による。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値については以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。 また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のﾃﾞｰﾀを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・1工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個(10孔)で測定する。 (例) 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等となるよう設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、1工事あたり3,000㎡以下の場合(維持工事を除く)は、1工事あたり3個(3孔)以上で測定する。		
			外観検査（混合物）	目視		随時		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
7 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1／5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1／4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	・モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1)直径19㎜以上の鉄筋またはSD490以外の鉄筋を圧接する場合 ・手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 ・特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などのな場合などである。 ・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 (2)直径19㎜未満の鉄筋またはSD490の鉄筋を圧接する場合手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。	
					熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があってはならない。			
	施工後試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1／5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1／4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。	・目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対しのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法以外の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。 ・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正し、外観検査を行う。 ・④は、圧接部を切り取って再圧接修正し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。 ・⑤は、著しい折れ曲がりが生じた場合は、再加熱して修正し、外観検査を行う。又、著しい焼き割れ及び垂れ下がりなどが生じた場合は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。	
					熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があってはならない。		熱間押抜法の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督員の承諾を得る。 ・①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30ヶ所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1ヶ所以下の時はロットを合格とし、2ヶ所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより－24db感度を高めたレベルとする。	超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。 抜取検査の場合は、各ロットの30ヶ所とし、1ロットの大きさは200ヶ所程度を標準とする。 ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、以下による。 ・不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督員の承認を得て、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。	
8 既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査（鋼管杭）	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700㎜未満：許容値2㎜以下 外径700㎜以上1,016㎜以下：許容値3㎜以下 外径1,016㎜を超え2,000㎜以下：許容値4㎜以下		・外径700㎜未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2㎜×π以下とする。 ・外径700㎜以上1,016㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3㎜×π以下とする。 ・外径1,016㎜を超え2,000㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4㎜×π以下とする。	
			鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接浸透探傷試験（溶剤除去性染色浸透探傷試験）	JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6	われ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所で行う。 ただし、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は監督員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。 なお、全溶接箇所の10%以上は、JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6により定められた認定技術者が行うものとする。試験箇所は杭の全周とする。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
8 既製杭工	施工	必須	鋼管杭・H鋼杭の現場溶接 放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104の1類から3類であること	原則として溶接20ヶ所毎に1ヶ所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から撮影し、その撮影長は30cm／1方向とする。 （20ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。）		
		その他	鋼管杭の現場溶接 超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の1類から3類であること	原則として溶接20ヶ所毎に1ヶ所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から探傷し、その探傷長は30cm／1方向とする。 （20ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。）	中掘り工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波探傷試験とすることができる。	
			鋼管杭・コンクリート杭 （根固め） 水セメント比	比重の測定による水セメント比の推定	設計図書による。 また、設計図書に記載されていない場合は60%～70%（中掘り杭工法）、60%（プレボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法）とする。	試料の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。		
			鋼管杭・コンクリート杭 （根固め） セメントミルクの圧縮強度試験	セメントミルク工法に用いる根固め液及びくい周固定液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。 なお、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：19.6Mpa	
9 アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	2回（午前・午後）／日		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201		練りまぜ開始前に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。		
			適性試験（多サイクル確認試験）	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
			確認試験（1サイクル確認試験）	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くすべて。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する1サイクル方式とする。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
		その他	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	所定の緊張力が導入されていること。		・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフ試験等があり、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験の試験結果をもとに、監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。	
10 補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
			外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左		
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。				○
		その他	土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	設計図書による。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
10 補強土壁工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A1214） 最大粒径＞53㎜：舗装調査・試験法便覧［4］-185 突砂法	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上 （締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは90%以上（締固め試験（JIS A1210）C・D・E法） ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による。	500m3につき1回の割合で行う。ただし、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 （締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法） 【一般の橋台背面】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均97%以上、かつ最小95%以上	
				または、 「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の97%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法）。 ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による。	路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・500m2未満：5点 ・500m2以上1000m2未満：10点 ・1000m2以上2000m2未満：15点	・最大粒径＜100㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。 ・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 （締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法） 【一般の橋台背面】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均97%以上、かつ最小95%以上	
				または、 「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、１日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
11 吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「ｱﾙｶﾘ骨材反応抑制対策について」(平成14.7.31付け国官技第112号)	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材） JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
11 吹付工	材料	その他（ＪＩＳマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利： 工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石： 工事開始前、工事中1回／年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造（プラント）（ＪＩＳマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回／日以上		
		その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： 　コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 　コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 　圧縮強度の偏差率：7.5%以下 　コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 　コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	○
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下			○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
11 吹付工	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1／2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCEC502,503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種については、スランプ試験（モルタル除く）の項目を参照	
			スランプ試験（モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回／日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-2013	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。	吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で28日養生し、直径50㎜のコアを切取りキャッピングを行う。原則として1回に3本とする。		
		その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回／日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
12 現場吹付法枠工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）		JIS A 5005（コンクリート用砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第１部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材－第２部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3(コンクリート用スラグ骨材－第３部：銅スラグ骨材) JIS A 5011-4(コンクリート用スラグ骨材－第４部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回／週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回／年以上及び産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
12 現場吹付法枠工	材料	その他（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利： 工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石： 工事開始前、工事中1回／年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量：2g/L以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上	工事開始前、工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造（JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く）	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125		1回／日以上		
		その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： 　コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 　コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 　圧縮強度の偏差率：7.5%以下 　コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 　コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	○
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下			○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
12 現場吹付法枠工	施工	その他	スランプ試験 （モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満 ：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回／日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-2013	設計図書による	1回6本　吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で7日間及び28日間放置後、φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ7…3本、σ28…3本、）とする。	・参考値：18N/mm2以上（材令28日） ・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、スランプ試験（モルタル除く）の項目を参照	
		その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1／2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE502,503）または設計図書の規定により行う。 ※小規模工種については、スランプ試験（モルタル除く）の項目を参照	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回／日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m3～150m3ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m3以上の場合は、50m3ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

参　考　資　料

＝出来形管理【記入例】＝

名　　称
●出来形管理報告書【記入例】
●出来形管理図表（管布設工事用）【参考様式による記入例】

記入例

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

出来形管理　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9-32

㈲水道産業

代表取締役　　水道　一郎　　㊞

工事名　　基町配水管改良工事

上記工事の　出来形管理　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注 1)出来形管理表は、工事記録写真撮影基準の出来形管理写真の撮影方法に基づいて作成すること。

注 2)この出来形管理報告書は、管理図表に出来形図(設計図等に設計値、実測値を対比して記入)を添付して提出すること。

注）不要な文字は抹消すること。

※【差】＝（実測値）－（設計値）

出 来 形 管 理 図 表(管布設工事用)

参考様式による記入例

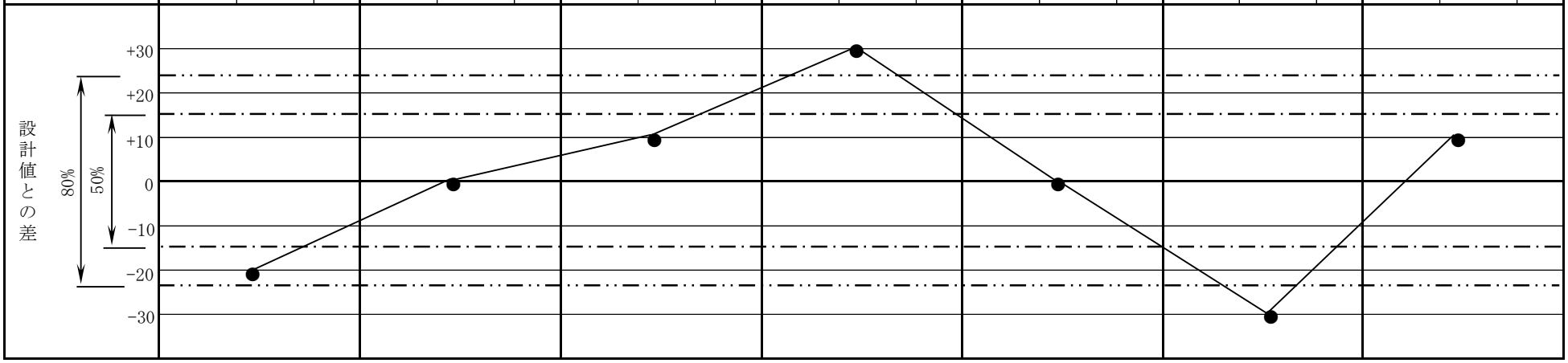
工　　種　管の据付

測定項目　占用位置　　規 格 値　±30㎜

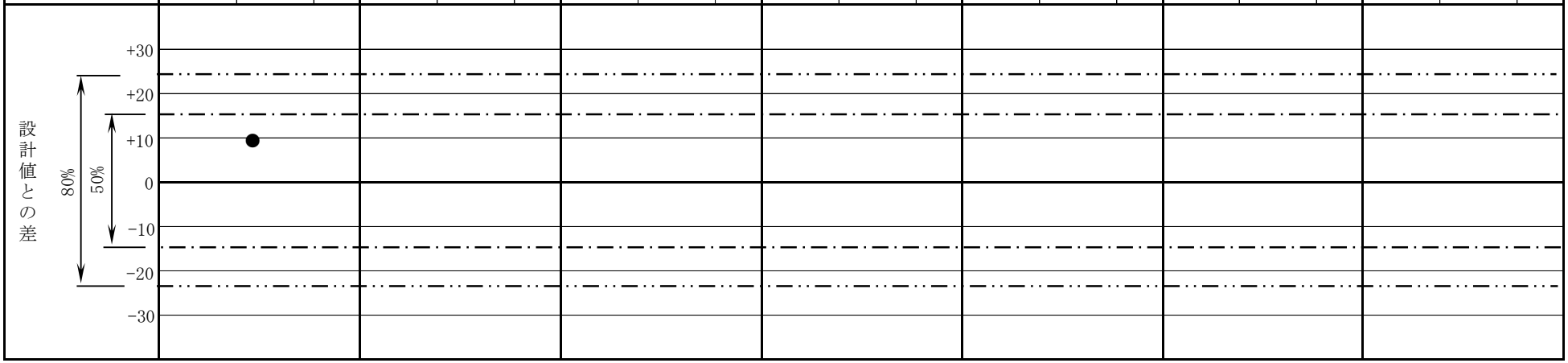
※測定者は、施工計画書の出来形管理担当者とする。

測 定 者　施工　太郎　　印

測　点	①－①’			②－②’			③－③’			④－④’			⑤－⑤’			⑥－⑥’			⑦－⑦’		
数値(㎜)	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差
	1,200	1,180	−20	1,200	1,200	0	1,200	1,210	10	1,200	1,230	30	1,200	1,200	0	1,500	1,470	−30	1,500	1,510	10



測　点	⑧－⑧’																				
数値(㎜)	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差
	1,000	1,010	10																		



〔参考資料〕

ロックボルトの引抜試験

(1) 計測の目的

ロックボルトの定着効果を確認することを目的とする。

(2) 計測の要領

ロックボルトの引抜試験方法に従って行う。

実施時期は施工後3日経過後とし、引抜試験耐力はロックボルト引抜耐力の80%程度以上とする。

(3) 結果の報告

計測結果は図-1の要領で整理する。

(4) 試験後のボルトの処置

引抜試験の結果が荷重変位曲線図-1のA領域に留まっている状態の場合には、試験後のボルトはそのままとし、これを補うボルトは打設しないものとする。

図のB領域に入る場合には、その他のボルトの状況を判断して施工が悪いと思われるものについては、試験したボルトを補うボルトを打設する。また地山条件によると思われる場合には地中変位や、ロックボルトの軸力分布等をして、ロックボルトの設計を修正する。

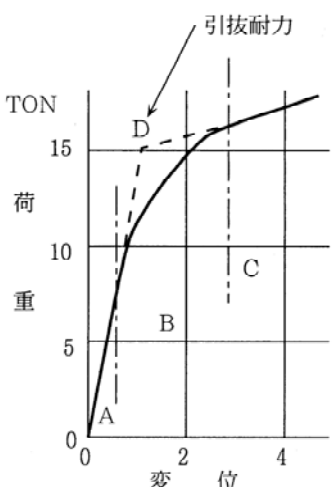


図-1　ロックボルト引抜試験

（ロックボルトの引抜試験方法）

この方法はISRMの提案する方法に準拠したものである。

(Intemational Society for Rock Mechanics, Comission on Standadization of Laboratory and Field Tests,Cominee on Field Tests Document No.2. 1974)

(1) 引抜試験準備

ロックボルト打設後に、載荷時にボルトに曲げを発生しないように図-2のように反力プレートをボルト軸に直角にセットし、地山との問は早強石膏をはりつける。

(2) 引抜試験

引抜試験は、図-3のようにセンターホールジャッキを用い、油圧ポンプで1ton毎の段階載荷を行って、ダイヤルゲージでボルトの伸びを読み取る。

(3) 全面接着式ボルトの場合の注意事項

（イ）吹付コンクリートが施工されている時は、コンクリートを取りこわして岩盤面を露出させるか、あるいは、あらかじめ引抜試験用のロックボルトに、吹付コンクリートの付着の影響を無くすよう布等を巻いて設置して試験を行うのが望ましい。ロックボルトに歪みゲージを貼付けて引抜試験の結果が得られている場合には、その結果を活用することにより、特に吹付コンクリートを取り壊す必要がない場合もある。

（ロ）反力は、ロックボルトの定着効果としてピラミッド形を考慮する場合には、できるだけ孔等は大きいものを用い、ボルト周辺岩盤壁面を拘束しないこと。

（ハ）ロックボルトの付着のみを考慮する場合は、反力をできるだけロックボルトに近づけること。

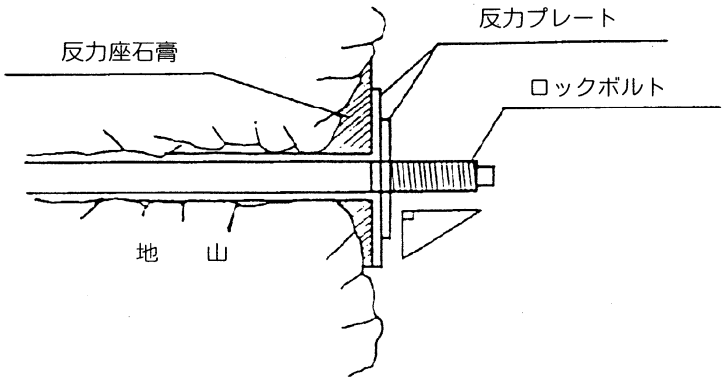


図-2　反力座の設置

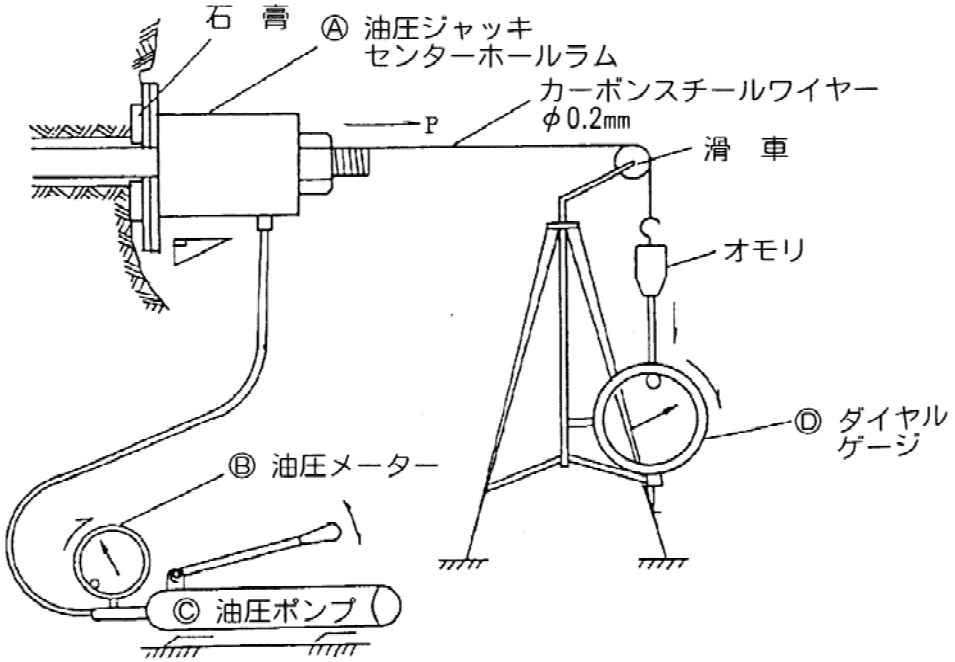


図-3　引抜試験概要図

2.水道工事用材料品質確認要領

水道工事用材料品質確認要領

（趣旨）

第１条　この要領は、管布設工事等水道工事における業者持ち材料の品質を確保するため、統一的な品質確認方法等監督員の事務処理について、必要な事項を定めたものである。

（用語の定義）

第２条

(1)　監督とは、契約図書(契約書、広島市水道局建設工事請負契約約款(以下、「契約約款」という。)及び設計図書(2))における発注者の責務を適切に遂行するために、工事施工状況の検査(確認を含む)及び把握等を行い、契約の適切な履行を確保する業務をいう。

(2)　設計図書とは、設計書、仕様書、施工条件明示、図面、工事に関する説明書及びこれに対する質問回答書をいう。

(3)　監督員とは、広島市水道局工事施行規程(以下、「施行規程」という。)第３条第１項により指名され、契約約款第９条第１項により通知した職員をいう。

(4)　確認とは、契約図書に示された事項について、臨場(5)若しくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

(5)　臨場とは、工事現場、材料試験場等に臨むことをいう。

(6)　提出とは、受注者が発注者または監督員に対し工事にかかわる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

(7)　提示とは、受注者が発注者または監督員に対し工事にかかわる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。

(8)　立会とは、契約図書に示された項目において、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

（品質確認）

第３条　監督員は、施行規程及び水道工事共通仕様書(以下、「共通仕様書」という。)の規定に基づき、設計図書等で規定されている受注者が購入する全ての材料(以下、「工事用材料」という。)について、品質の適否の判定等の確認を行わなければならない。

2　工事用材料の書類による品質確認は、事前に、受注者が提出した使用資材届(施工様式-14)及び製作図確認請求書(施工様式-15)により行わなければならない。

3　工事用材料の現場等における品質確認は、現場代理人又は主任（監理)技術者立会いのうえ、監督員が臨場し、受注者が提出又は提示した関係資料により行わなければならない。

（書類による品質確認）

第 4 条　受注者が工事用材料を使用する場合には、事前に、品目、規格寸法、納入業者名及びメーカー名等必要事項を明記した使用資材届（施工様式-14、必要に応じて品質規格等を証明する資料を添付）を監督員へ提出させ、書類による品質の確認を行わなければならない。なお、納入業者名及びメーカー名が異なる場合はそれぞれを明記させなければならない。

2　前項において、下表に掲げる工事用材料を使用するときは、使用資材届（施工様式-14）に下表右欄の資料を添付しなければならない。

工事用材料	添付資料
加熱アスファルト混合物	・アスファルト混合物事前審査制度委員会の認定品（以下「事前審査制度認定品」という。）を使用する場合は、認定証、事前審査認定アスファルト混合物（再生混合物）総括表の写し ・事前審査制度認定品でないものを使用する場合は、 ①使用する加熱アスファルト混合物各々についての配合設計書及び試験練り結果 ②小規模な工事は、過去 1 年以内にプラントから生産され使用した実績又は定期試験による試験結果
アスファルト乳剤	・道路用アスファルト乳剤の試験表
粒状路盤材及び 粒度調整用路盤材	・各路盤材の試験結果又は試験成績表 ・小規模な工事は、試験成績表
セメントコンクリート製品	・アルカリ骨材反応抑制対策の適合確認資料 ・ＪＩＳ製品以外は、品質規格証明書等
生コンクリート	・配合計画書
鉄筋	・ミルシート（用心鉄筋の場合は不要）
基礎砕石	・骨材の試験成績表
砂、真砂土	・材料試験成績表 ・100 ㎥以上の真砂土を購入する場合は、採石法の岩石採取計画の認可証の写し （採石法の岩石採取計画の認可証の写しが提出されない場合は、購入先として認められない）
水ガラス	・JIS K 1408 に規定されている内容を示す試験成績表 （工事着手前及び 1 ヶ月経過毎に提出）
セメント	・試験成績表
硬化剤、助剤	・品質証明書及び公的機関又はこれに準ずる所で発行された分析結果報告書
塗料、種子・肥料	・品質規格証明書等

3　鋼管材料等、水道局の承認を得て製作する材料については、受注者から製作図確認請求書（施工様式-15）を提出させ、各製作図等にて品質等を監督員が確認のうえ、製作させなければならない。

（現場等における品質確認）

第 5 条　監督員は、次の各号により、現場において、工事用材料の品質確認を行わなければならない。

(1) 監督員は、受注者との施工計画打合せ時等において、現場確認工事用材料の確認方法等を協議するとともに、その工事材料名及び確認方法等を施工計画書に記載させなければならない。

(2) 監督員は、事前に、受注者から搬入数量等を記入及び押印した工事用材料確認請求書(施工様式-40)を提出させ、確認場所及び日時等を決定しなければならない。

(3) 監督員は、工事用材料確認請求書(施工様式-40)により臨場し、使用資材届(施工様式-14)の添付資料及び納品書等と照合しながら材料確認を行なければならない。確認後、監督員は、確認年月日、確認方法、合格数量を工事用材料確認請求書(施工様式-40)に記入するとともに確認欄に押印し、受注者に返却するものとする。この確認は、搬入ごと又は使用前にまとめて行うことができる。

(4) 工事用材料確認請求書(施工様式-40)は、原則として、確認実施日毎に提出させるものとする。ただし、前後して(1～2 日程度間をおいて)確認を行う場合は併記してもよいこととする。

(5) 材料確認は監督員による臨場確認が原則であるが、やむを得ず臨場確認が行えない場合は、受注者にその工事用材料の外観及び品質証明書等を照合して確認した資料を提出させ、机上確認することができる。

(6) 工事用材料確認時には、監督員の確認状況と当該材料が判断できる写真を受注者に撮影させるものとする。なお、黒板には、工事用材料確認請求書(施工様式-40)に記入した材料名、品質規格、数量、監督員名を記入させるものとする。

2　現場で確認する工事用材料の品質等については、次表のとおりとする。

工事用材料	確認手続き
鉄筋	・工事用材料確認請求書(施工様式-40)
水道用資材	
給水装置指定材料	
地盤改良材(水ガラス･セメント･硬化剤･助剤)	
生コンクリート	・工事日報等にて、各種試験確認日、時間を協議

(納入報告書の提出)

第 6 条　監督員は、受注者に、使用した全ての工事用材料の納入報告書を、工事完了前に提出させなければならない。納入報告書には、設計数量と納入数量等を記入した工事用材料集計表(施工様式-26-1)、工事用材料確認請求書(施工様式-40)及び納品伝票等を添付させるものとする。

(管布設工事における確認方法)

第 7 条　管布設工事における各工事用材料の品質確認方法は、別表によるものとする。

(その他工事における確認方法)

第 8 条　土木工事、設備工事等その他工事の品質確認については、この要領に準ずるものとする。

(委任)

第 9 条　この要領に定めるもののほか必要な事項は、技術部長が別に定める。

附　則

この要領は、平成１８年４月１日から施行する。

附　則

この要領は、平成２９年４月１日から施行する。

別 表

各 工 事 用 材 料 の 品 質 確 認 方 法

(1)加熱アスファルト混合物(仮舗装含む)

〔着工前〕

○使用材料の確認

・**「使用資材届」**(施工様式-14)に、下記の 1,2 のいずれかの資料を添付したものを提出させ、**「使用資材届」**(施工様式-14)(資料 1参照)に明記されている品目、規格・寸法、メーカー名を確認するとともに、添付資料にて、設計図書との適合性等各混合物の品質確認を行う。

※添付資料は

1.アスファルト混合物事前審査制度(注1)の認定品を使用する場合

◇認定証、事前審査認定アスファルト混合物(再生混合物)総括表の写し

【注1】「アスファルト混合物事前審査制度」とは、工事の発注単位ごとに行なわれているアスファルト混合物(再生アスファルト混合物含む)の品質管理に関する基準試験等を事前に審査し、これを認定することによって工事ごとの試験を省略し、もって監督員、受注者及びアスファルト混合物製造者の省力化を図るとともに、アスファルト混合物の安定した品質確保を図ることを目的とした制度であり、平成 14 年 4 月 1 日以降発注する工事で、広島都市圏のアスファルト混合所から出荷されるアスファルト混合物を使用する工事を対象としている。

事前審査対象混合物一覧表

主な使用か所	アスファルト混合物名	最大粒径(㎜)	一般混合物				再生混合物			
			標準混合物		特別対策混合物		標準混合物		特別対策混合物	
			50 回	75 回	50 回	75 回	50 回	75 回	50 回	75 回
上層路盤	アスファルト安定処理混合物	30 以下	V-01				R-01			
基層	粗粒度アスファルト混合物	20	V-02	V-02A	V-02B	V-02W	R-02	R-02A	R-02B	R-02W
表層	密粒度アスファルト混合物	20	V-03	V-03A	V-03B	V-03W	R-03	R-03A	R-03B	R-03W
		13	V-04	V-04A	V-04B	V-04W	R-04	R-04A	R-04B	R-04W
	細粒度アスファルト混合物	13	V-05				R-05			
	密粒度ギャップアスファルト混合物	13	V-06		V-06B					
	積雪寒冷地用アスファルト混合物	13F	V-07				R-07			
	排水性舗装用アスファルト混合物	20			V-08W					
		13			V-09W					
	透水性開粒度アスファルト混合物	13	V-10							

※ 原則として上表に示す混合物から申請者(アスファルト混合所)が選定し、認定を受けたアスファルト混合物を対象。

※ 「V」はバージン As 材、「R」は再生 As 材で審査対象混合物、「W」は耐流動対策混合物を示す。

※ 特別対策混合物は、改質アスファルトを使用した混合物を示す。

※ マーシャル安定度試験に使用する供試体の突固め回数(50 又は 75 回)は、B交通以下 50 回、C交通以上が 75 回とする。
なお、積雪寒冷地用アスファルト混合物及び排水性舗装用アスファルト混合物については、交通区分に関係なく 50 回とする。
(交通ランクは、L交通 ⇒ A交通 ⇒ B交通 ⇒ C交通 ⇒ D交通の順となっている。)

○広島市の管理道(復旧工事施行基準より抜粋)の事前審査対象混合物についての使用例を下表に示す。

舗装仕様	交通ランク	突固回数	上層路盤	基　層	表　層
A号工	C交通	75 回	R-01(50 回)	R-02A	R-03A
B号工	B交通	50 回		R-02	R-03
C号工	A交通	50 回			R-03
D号工	L交通	50 回			R-03
E・F号工	－	50 回			R-04

歩　道	－	50 回			R-05
歩道(透水性舗装)	－	50 回			V-10

※　上層路盤は、突固め回数が 50 回しかないため、これで対応する。
※　E･F 号工及び歩道の舗装仕様は、交通ランクで決定していないため、突固め回数は 50 回とする。

2.　事前審査制度認定品でないものを使用する場合
◇使用加熱アスファルト混合物各々についての配合設計書(①使用骨材性状試験表、②使用アスファルト性状試験表、③石粉試験表、④混合物粒度の設定表、⑤マーシャル試験結果表、⑥マーシャル特性値グラフ、⑦現場配合設定書)及び試験練り結果(①ホットビン粒度、②抽出試験・ふるい分け試験結果、③マーシャル特性値)の写し
◇ ごく小規模な工事（総使用量 500ｔ未満あるいは施工面積 2,000m2 未満）においては、これまでの実績（過去 1 年以内にプラントから生産され使用した）又は定期試験による配合設計書

○加熱アスファルト混合物の排出時における温度設定及びその変動の範囲の承諾
・監督員は、舗装工事に関する施工計画書等の記述内容にて、加熱アスファルト混合物の排出時における温度設定及びその変動の範囲について確認を行う。(変動は、承諾した温度に対して±25℃の範囲内とする。)

〔施工後〕
○品質に疑問を生じた時におけるアスファルト量･粒度報告の確認
・アスファルト混合物事前審査制度認定品を使用する場合において、監督員が品質に疑問を生じた時は、工事の規模を問わず、アスファルト量･粒度の報告として、**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に抽出試験結果一覧表又は計量自記印字記録データ及び管理表を添付した「アスファルト量･粒度報告書」を提出させ、品質の確認を行う。

○納入報告書にて使用数量等の確認
・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)及び納品伝票を添付した**「納入報告書」**(資料 2 参照)を提出させ、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)にて設計数量と伝票での納入数量の確認(設計･納入数量とも割増率考慮)、伝票と**「使用資材届」**(施工様式-14)との整合性の確認を行う。

○品質管理の確認
・工事記録写真で、敷均し時における混合物の温度管理写真が撮影されているかどうかの確認を行う。

(2)石油アスファルト乳剤(プライムコート及びタックコート)

〔着工前〕
○使用材料の確認
・**「使用資材届」**(施工様式-14)に、道路用アスファルト乳剤試験成績表等を添付したものを提出させ、**「使用資材届」**(施工様式-14)（資料 1 参照)に明記されている品目、規格･寸法、メーカー名を確認するとともに、添付資料にて、使用する石油アスファルト乳剤の製造年月日等の確認を行う。
〔製造後 60 日を経過した材料は使用してはならない。(共通仕様書 3-6-3 5)参照)〕

〔施工後〕
○納入報告書にて使用数量等の確認
・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)及び納品伝票を添付した**「納入報告書」**(資料 2 参照)を提出させ、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)にて設計数量と伝票での納入数量の確認(設計･納入数量とも割増率考慮)、伝票と**「使用資材届」**(施工様式-14)との整合性の確認を行う。

(3)粒状路盤材及び粒度調整用路盤材(基礎砕石はこれに準ずる)

〔着工前〕

○使用材料の確認(提出根拠は、共通仕様書 3-6-3 3 参照)

・**「使用資材届」**(施工様式-14)に、下記 1、2 の資料を添付したものを提出させ、**「使用資材届」**(施工様式-14)(資料 3参照)に明記されている品目、規格・寸法、メーカー名を確認するとともに、添付資料にて、各材料の修正 CBR(注2)、粒度範囲、塑性指数(注3)等の品質確認を行う。

※添付資料は、

1. 粒状及び粒度調整用路盤材料の試験結果を添付。ただし、監督員が承諾し、これまでに使用実績がある材料を用いる場合には、その材料の「試験成績表」を添付し、試験結果は省略できる。
2. ごく小規模な工事(総使用量 500ｔ未満あるいは施工面積 2,000m2 未満)においては、使用実績のある粒状及び粒度調整用路盤材料の試験成績表の提出によって、試験結果の提出に代えることができる。

【注２】「修正 CBR」とは、粒状路盤材の強さを表すもので JIS A 1211(路床土支持力比(CBR)試験方法)に示す方法に準じて､3 層に分けて各層 92 回突き固めたときの最大乾燥密度に対する所要の締め固め度に相当する水浸 CBR をいう。

【注３】「塑性指数」とは、液性限界(土が液性から塑性に移る限界)と塑性限界(塑性から半固体の状態に移る限界)の差をいい、試験成績表では土の液性限界塑性限界試験(PI)数値を確認する。なお、非塑性の場合は、ＮＰと略記する。

〔施工中〕

○受注者は、路盤工の施工面積が 1 工事あたり 1,000 ㎡を超える場合は、各種路盤ごとに現場密度の測定(注)を行い、各測定値が規格値を満足しているかどうかの確認を行う。

○現場密度の測定を行う場合、監督員は立会し測定状況を確認する。(立会状況写真を撮影)

〔現場密度の測定試験における規格値〕

工　種	規　格　値	試験基準
上層路盤工	最大乾燥密度の 93%以上 X10　95%以上 X6　95.5%以上 X3　96.5%以上	・路盤工の施工面積が 1 工事あたり 1,000 ㎡を超える場合は、各種路盤ごとに１個（１孔）以上で、かつ１工事あたり３個（３孔）以上で測定する。ただし、路盤の種類が多い場合は、３種類の路盤の測定とすることができる。 ・締固め度は､個々の測定値が最大乾燥密度の 93%以上を満足するものとし、かつ平均値について規格値を満足するものとする。ただし、平均値 X3 が規格値をはずれた場合は、さらに 3 個のデータを加えた平均値 X6 が規格値を満足していればよい。 ※路盤工の施工面積が 1 工事あたり 1,000 ㎡以下の場合は、省略することができる。
下層路盤工	最大乾燥密度の 93%以上 X10　95%以上 X6　96%以上 X3　97%以上	

【注】:「現場密度の測定」とは、路盤の締固めの程度を測定する試験で、JIS A 1214（砂置換法による土の密度試験方法）によるものである。

〔施工後〕

○納入報告書にて使用数量等の確認

・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)及び納品伝票を添付した**「納入報告書」**(資料 4参照)を提出させ､**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)にて設計数量と伝票での納入数量の確認(設計･納入数量とも割増率考慮)、伝票と「使用資材届」(施工様式-14)との整合性の確認を行う。

○品質管理の確認

・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に、測定試験結果の資料を添付した**「現場密度の測定試験報告書」**(資料 5参照)を提出させ、規格値を満足しているかどうかの確認を行う。

(4)生コンクリート

〔着工前〕

○使用材料の確認

・レディーミクストコンクリート(注4)を使用する場合は、**「使用資材届」**(施工様式-14)に、配合計画書を添付し(混和材を使用する場合はその品質証明書も添付)提出させ、**「使用資材届」**(施工様式-14)(資料６参照)に明記されている品目、規格･寸法、メーカー名を確認するとともに、添付資料にて、アルカリ骨材反応(注5)抑制効果のある混合セメントの使用の有無、粗骨材(注6)の最大寸法、空気量(注7)、水セメント比(注8)等の品質確認を行う。

【注４】「レディーミクストコンクリート」とは、整備されたコンクリート製造設備をもつ工場から、随時に購入することができるまだ固まらないコンクリートをいう。生コンクリート、略して生コンともよばれる。
【注５】「アルカリ骨材反応」とは、ある種の骨材はセメント中のアルカリと長期にわたり反応することがあり、反応が進むとコンクリートは膨張して多数の亀の子状のひび割れが発生する。このような現象が生ずるものを総称してアルカリ骨材反応と呼んでいる。
【注６】「粗骨材」とは、5mm ふるいに質量で 85%以上とどまる骨材をいう。
【注７】「空気量」とは、コンクリート中に含まれる空気の量をいう。
【注８】「水セメント比」とは、コンクリートの示方配合における単位水量の単位セメント量に対する重量比をいう。この値は、強度、耐久性、水密性等のコンクリートの性質に大きな影響を及ぼすので、コンクリートの特性を表す重要な指標になっている。特にコンクリートの強度は水セメント比と強い相関があり、セメントや骨材等が同一である場合には水セメント比が小さくなればコンクリート強度は大きくなる。

〔施工中〕

○監督員は、荷卸し時等における各種試験及び測定に臨場し、各測定値が許容値を満足しているかどうかの確認を行う。確認は、1 回/日以上または構造物の重要度と工事の規模に応じて 20～150 ㎥ごとに 1 回行う。(立会状況写真を撮影)

なお、小規模工種※で 1 工種当たりの総使用量が 50 ㎥未満の場合は、1 工種 1 回以上の試験を行う。またレディーミクストコンクリート工場(JIS マーク表示認定工場)の品質証明書等のみとし、下記の試験等は省略できる。

※上記の小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ 1m 以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅 2.0m 以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)

【注意】1工種当たりの総使用量が50㎥以上の場合は、50㎥ごとに1回の試験を行う。

〔各種試験等〕

試験項目	基準値
塩化物量(注9)（カンタブ試験）	0.3 kg/㎥以下
単位水量測定(注10)※	配合設計±15 kg/㎥の範囲にあること
スランプ(注11)試験	スランプ 8 ㎝以上 18 ㎝以下　許容差±2.5 ㎝
空気量測定	4.5%±1.5%
コンクリートの圧縮強度試験	1回の試験結果は指定した呼び強度(注12)の 85%以上であること、かつ 3 回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上があること

※1 日当たりコンクリートの使用量が100m3以上施工する場合は、単位水量を測定する。

【注９】「塩化物量」とは、コンクリート(骨材中)に含まれる塩分の量をいう。
【注１０】単位水量とは、表乾状態の骨材を用いてコンクリートを作るのに使用する水の量を示す。単位水量を増せば軟練りになり打設しやすくなるが、材料分離の傾向を示し、水密性の低下、乾燥収縮量の増加などを生じるので、単位水量は十分なワーカビリテーが得られる範囲で、できるだけ少なくしなければならない。工事現場におけるコンクリートの品質確保の観点から、一定の施工規模（日あたり使用量が 100 m^3以上のコンクリート工が対象）で単位水量測定を品質管理項目として管理している。
【注１１】「スランプ」とは、まだ固まらないコンクリートの軟らかさの程度で、スランプコーン(上φ10 cm、下φ20 cm、高 30 cmの円錐状のもの)を引上げた直後に測定した頂部からの下がり(cm)で表したものをいう。試験方法は、JIS A 1101 コンクリートのスランプ試験法に規定されている。
【注１２】「呼び強度」とは、レディーミクストコンクリートにおいてコンクリートの強度を指定するときの強度の呼び方をいう。土木構造物では設計基準強度と同じ数値である。

○　上記の各種試験に立会した監督員は、**「工事打合せ簿」**(施工様式-43)等に立会内容等を記録し報告しなければならない。

〔施工後〕

○納入報告書にて使用数量等の確認

・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)及び納入書を添付した**「納入報告書」**(資料７参照)を提出させ、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)にて設計数量と伝票での納入数量の確認(設計･納入数量とも割増率考慮)、納入書と**「使用資材届」**(施工様式-14)との整合性の確認を行う。

○品質管理の確認

・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に、塩化物量(カンタブ試験)等試験結果資料を添付した**「試験報告書」**(資料８参照)を提出させ、規格値及び試験値等を満足しているかどうかの確認を行う。

(5)鉄筋(用心鉄筋は含まない)

〔着工前〕

○使用材料の確認

・**「使用資材届」**(施工様式-14)に、ミルシート(注 13)を添付したものを提出させ、**「使用資材届」**(施工様式-14)（資料６参照)に明記されている品目、規格･寸法、メーカー名を確認するとともに、添付資料にて、規格、機械的性質、化学成分等の品質確認を行う。

【注１３】「ミルシート」とは、鉄鋼メーカーが、規格が指定された鋼材を受注した場合に、その製造結果が指定された規格などの要求事項を満足していることを証明した書類のことで、一般にミルシートと呼ばれています。正式には、鋼材検査証明書、または単に検査証明書といいます。内容は、商社名･需要家名、契約番号、商品名、証明番号などの一般事項のほか、寸法、員数、質量、検査番号、めっき量(表面処理の場合)、引張試験(引張強さ、降伏点、伸びなど)、化学成分(5 元素 C,Si,Mn,P,S)などの製造実績値が記載されている。

異形棒鋼の機械的性質・化学成分(JIS G 3112)

種類の記号	機械的性質			化学成分 %					
	降伏点又は0.2%耐力 N/mm²	引張強さ N/mm²	伸び %	C (炭素)	Si (けい素)	Mn (マンガン)	P (燐)	S (硫黄)	(C+Mn)/6
SD295 A	295 以上	440～600	(2 号)16 以上 (3 号)18 以上	－	－	－	0.050以下	0.050以下	－
SD295 B	295～390	440 以上	(2 号)16 以上 (3 号)18 以上	0.27 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.040以下	0.040以下	－
SD345	345～440	490 以上	(2 号)18 以上 (3 号)20 以上	0.27 以下	0.55 以下	1.60 以下	0.040以下	0.040以下	0.50 以下
SD390	390～510	560 以上	(2 号)16 以上 (3 号)18 以上	0.29 以下	0.55 以下	1.80 以下	0.040以下	0.040以下	0.55 以下
SD490	490～620	620 以上	(2 号)12 以上 (3 号)14 以上	0.32 以下	0.55 以下	1.80 以下	0.040以下	0.040以下	0.60 以下

◇( )内数値は、引張試験片の号数であり、JIS Z 2201 を適用する。

異形棒鋼の質量の許容限度(JIS G 3112)

呼び名	公称断面積 (S) cm²	単位重量 kg/m	呼び名	公称断面積 (S) cm²	単位重量 kg/m	呼び名	公称断面積 (S) cm²	単位重量 kg/m
D 6	0.3167	0.249	D22	3.871	3.04	D38	11.40	8.95
D10	0.7133	0.560	D25	5.067	3.98	D41	13.40	10.5
D13	1.267	0.995	D29	6.424	5.04	D51	20.27	15.9
D16	1.986	1.56	D32	7.942	6.23			
D19	2.865	2.25	D35	9.566	7.51			

※　単位重量=0.785×S(有効数字 3 桁に丸める)

〔施工中〕

○納入時における確認

・監督員は、事前に、材料名、品質･規格、搬入数量等必要事項を記入した**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)(資料７の添付資料 3-1 を参照)を提出させる。

・監督員は、納入時に臨場し、**「使用資材届」**(施工様式-14)、納品伝票にて製造メーカー名、納入数量、径等を確認するとともに、材料で圧延マーク又は表示色を確認する。(立会状況写真を撮影)

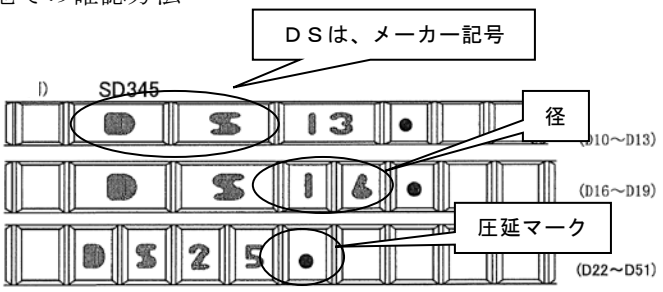
・確認後、監督員は、「工事用材料確認請求書」(施工様式-40)に確認年月日、合格数量、累計を記入するとともに、確認印を押印する。

・押印後、受注者に**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)を返却し、納入報告書へ添付させる。

異形棒鋼の種類を区別する 1 本ごとの表示方法(JIS G 3112)

種類の記号	種類を区別する表示方法		備　　考
	圧延マークによる表示	色別塗色による表示	
SD 295 A	圧延マークなし	適用しない	
SD 295 B	1 又は |	白(片断面)	
SD 345	突起の数 1 個(　・　)	黄(片断面)	
SD 390	突起の数 2 個(　・・　)	緑(片断面)	
SD 490	突起の数 3 個(・・・)	青(片断面)	

【参考】現地での確認方法



〔施工後〕

○納入報告書にて使用数量等の確認

・**「○○(納入書･報告書･成績表)」**(施工様式-26)に**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)、**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)及び納品伝票を添付した**「納入報告書」**(資料７参照)を提出させ、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)にて設計数量と伝票での納入数量の確認、伝票と**「使用資材届」**(施工様式-14)との整合性の確認を行う。

(6)水道用資材

〔着工前〕

○使用材料の確認

・**「使用資材届」**(施工様式-14)(資料９参照)に品目、規格･寸法、納入業者及びメーカー名、備考

に JWWA 製品･JIS 製品･承認製品のいずれかを明記したものを提出させ、庁内ＬＡＮにて、使用材料が承認品であるかどうかの確認を行う。

【参考】
監督員用（庁内 LAN）
◇水道局⇒≪01≫常用⇒技術管理課⇒技術管理課資料室⇒01　経営情報⇒業者持材料若しくは支給材料
◇業者持材料には、管路断水器、不断水仕切弁、不断水栓、不断水Ｔ字管、鋼板製不断水Ｔ字管を掲載。
◇支給材料には、直管・異形管、鉄蓋・土留、弁栓類、その他を掲載。

〔施工中〕
○納入時における確認
・監督員は、事前に、材料名、品質･規格、搬入数量等必要事項を記入した**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40）（資料１１の添付資料 2-1、3-1 を参照）を提出させる。
・監督員は、納入時に臨場し、**「使用資材届」**（施工様式-14）、納品伝票にて製造メーカー名、納入数量等を確認するとともに、外観検査にて個々の製品について、製造メーカーの刻印（資料１０参照）、公益社団法人日本水道協会の検査証印等を確認する。（立会状況写真を撮影）
・確認後、監督員は、**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40）に確認年月日、合格数量、累計を記入するとともに、確認印を押印する。
・押印後、受注者に**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40）を返却し、**「納入報告書」**へ添付させる
・公益社団法人日本水道協会の検査証印等の記録写真は、1 材料について 1 か所撮影させる。

【参考】
◇公益社団法人日本水道協会の検査に合格した水道用品には、品目別に検査証印を打刻･押印･吹付け･ 鋳出し、あるいは証紙の貼付を行います。



打刻･押印･吹付け･鋳出し用



証　紙

〔施工後〕
○納入報告書にて使用数量等の確認
・**「○○（納入書･報告書･成績表）」**（施工様式-26）に**「工事用材料集計表」**（施工様式-26-1）、**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40）及び納品伝票を添付した**「納入報告書」**（資料１１参照）を提出させ、**「工事用材料集計表」**（施工様式-26-1）にて設計数量と伝票での納入数量の確認、伝票と**「使用資材届」**（施工様式-14）との整合性の確認を行う。

(7)給水装置指定材料（支給材料は除く）

〔着工前〕
○使用材料の確認
・**「使用資材届」**（施工様式-14）（資料１２参照）に品目、規格･寸法、納入業者及びメーカー名、備考に JWWA 製品･JIS 製品･管理者指定製品のいずれかを明記したものを提出させ、管理者指定製品については、以下の一覧表により適合確認を行う。（JWWA 製品･JIS 製品は、製造メーカーを指定していない。）

【参考】

受注者用（水道局ホームページ）

広島市水道局トップページ›事業者の方へ›給水工事等業者の方へ›給水装置に関する規程等›管理者指定材料一覧表

監督員用（庁内 LAN）

水道局⇒局課資料室２０１２．１２～⇒05 事務手引等⇒局内資料⇒@4)配水部門⇒管理者指定材料一覧表（給水装置材料）（配水課）⇒「給水・建設工事等業者の方へ」（水道局ホームページへ）

〔施工中〕

○納入時における確認

・監督員は、事前に、材料名、品質･規格、搬入数量等必要事項を記入した**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40)（資料１３の添付資料 2-1 を参照)を提出させる。

・監督員は、納入時に臨場し、**「使用資材届」**（施工様式-14)、納品伝票にて製造メーカー名、納入数量等を確認するとともに、外観検査にて個々の製品について、公益社団法人日本水道協会の検査証印等及び一般財団法人日本規格協会の標章(JIS マーク)を確認する。

（立会状況写真を撮影）

・確認後、監督員は、**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40)に確認年月日、合格数量、累計を記入するとともに、確認印を押印する。

・押印後、受注者に**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40)を返却し、**「納入報告書」**へ添付させる。

・公益社団法人日本水道協会の検査証印等及び一般財団法人日本規格協会の標章(JIS マーク)の記録写真は、1 材料について 1 か所撮影させる。

【参考】

◇一般財団法人日本規格協会の標章(JIS マーク)は、下記のとおりである。

平成 17 年 10 月 1 日以降



鉱工業品



特定側面



加工技術

※ 新 JIS マークは、3 種類ある。

※ 特定側面とは、特定の製品特性に関する認証です。例:省エネ、環境 JIS 等

〔施工後〕

○納入報告書にて使用数量等の確認

・**「○○（納入書･報告書･成績表）」**（施工様式-26)に**「工事用材料集計表」**（施工様式-26-1)、**「工事用材料確認請求書」**（施工様式-40)及び納品伝票を添付した**「納入報告書」**（資料１３参照)を提出させ、**「工事用材料集計表」**（施工様式-26-1)にて設計数量と伝票での納入数量の確認、伝票と**「使用資材届」**（施工様式-14)との整合性の確認を行う。

(8)薬液注入など地盤改良材料

〔着工前〕

○使用材料の確認

・**「使用資材届」**（施工様式-14)（資料１４参照)に、水ガラス、セメント、硬化剤、助剤各々のメーカー試験成績表等品質証明書を添付したものを提出させ、**「使用資材届」**（施工様式-14)に明記されている品目、規格･寸法、メーカー名を確認するとともに、添付資料にて、材料の品質確認を行う。

【参考】

◇JIS K 1408 に規定されている水ガラスを用いる場合の品質証明は、項目に記載されている内容を示す試験成績表を提出させる。

ケイ酸ナトリウム(ケイ酸ソーダ)　JIS K 1408

種類 / 項目	1 号	2 号	3 号	メタケイ酸ナトリウム	
				1 種	2 種
外　　観	水あめ状の無色ないしわずかに着色した液体			白色粉末又は粒状	白色結晶
比　　重(15℃Be)	－	54 以上	40 以上	－	－
二酸化珪素(SiO_2) %	35～38	34～36	28～30	27.5～29	19～22
酸化ﾅﾄﾘｳﾑ(Na_2O) %	17～19	14～15	9～10	28.5～30	20～22
鉄(Fe)　　%	0.03 以下	0.03 以下	0.02 以下	－	－
水不溶分　　%	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下	－	－

※試験成績表の提出時期は、工事着手前及び 1 ヶ月経過ごととし、速やかに提出させる。

◇硬化剤、助剤の品質証明書には、商品名、主成分、安全性などを記載するとともに、安全確認のために公的機関又はこれに準ずる所が発行した重金属分析結果報告書を添付させる。重金属分析は、B 液として調合した状態で分析試験を行い、排水基準を定める総理府令(昭和 46 年 6 月 21 日令第 35 号最終改正平成 27 年 5 月 1 日環境省令第 20 号)の中の有害物質に係わる排水基準の種類及び許容限界を超えてはならない。なお、排水基準を定める総理府令は最終改正を適用すること。

〔施工中〕

○納入時における確認

・監督員は、事前に、材料名、品質･規格、搬入数量等必要事項を記入した**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)(資料１６の添付資料 3-1、4-1、資料１７の添付資料 3-1、4-1 参照)を提出させる。

・監督員は、納入時等に臨場し、下記の項目について確認する。

【水ガラス】

① ローリー車で納入する場合

☆ 納入数量を､数量証明書で確認するとともに､納入前後のタンクの残量により確認を行い、その確認状況を写真撮影する。

☆ 数量証明書は、メーカーの倉出し「納入伝票」(又は出庫伝票)とそれに記載されている数量を示す「計量証明書」(看貫証明)の 2 点セットとなっている。

☆ 納入伝票(又は出庫伝票)に､｢印字(プリントアウト)｣されていなければならない項目は、次のとおりである。

a) 納入(出庫)年月日あるいは伝票発行年月日
b) 納入(出庫)伝票の整理連続番号あるいは管理連続番号
c) メーカー及び取扱工場の法人各々の正式名称
d) メーカー及び取扱工場の朱印
e) 納入(出庫)製品の名称
f) 納入(出庫)製品の数量及び単位

【注意】上記事項が「印字」(プリントアウト)」されていない納入(出庫)伝票は、正式の伝票として認め難く仮伝票として扱う。

☆ 計量証明書(看貫証明)に、「印字(プリントアウト)」されていなければならない項目は、次のとおりである。

a) 計量年月日及び時刻
b) 計量機番号
c) 計量回数
d) 総重量、空車重量、正味重量

② ドラム缶で納入する場合

☆ メーカーより直接納入する場合は、ローリー納入に準ずる。

☆ ドラム缶の搬入及び搬出時には、数量・比重の確認を行い、その確認状況を写真撮影させる。

【セメント】

① セメントをローリー車で納入する場合は、水ガラスに準ずる。

② 袋で納入する場合は、次のとおりとする。

☆ メーカーより直接納入する場合は、ローリー納入に準ずる。
☆ セメントの搬入及び搬出時には、メーカーの納入伝票(出庫伝票)等で数量の確認を行い、その確認状況を写真撮影させる。
☆ 工区ごと又は工事の区切りごとに、使用量の確認のため空袋確認を行う。空袋確認は、原則として、監督員立会いのうえ実施し、その状況を写真撮影させる。

【硬化剤、助剤】
① 硬化剤、助剤の納入時には、メーカーの納入伝票(出庫伝票)等で数量確認を行い、その確認状況を写真撮影させる。

・上記各項目等確認後、監督員は、**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)に確認年月日、合格数量、累計を記入するとともに、確認印を押印する。
・押印後、受注者に**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)を返却し、納入報告書へ添付させる。

○薬液注入材の配合・ゲルタイム(硬化時間)等の確認
・監督員は、臨場し、施工前及び施工中適宜、薬液注入材の配合・ゲルタイム・比重の確認を行わなければならない。

○注入量の確認
・注入量の確認は、自己流量圧力計で記録される**チャート紙**(資料１５参照)により確認し、さらに材料の使用量などと照合を行う。
・チャート紙の取扱いは、次のとおりとする。
① 切断しないことを原則とし(やむを得ず切断する場合は、監督員の承諾を受けさせるとともに割印を押印する)、1ロールごとに使用し、使用前に監督員の検印を押印する。
② 1ロールの使用が完了したら、監督員に提出させる。
③ 監督員は、注入時に立会いした場合、その都度チャート紙にサインを行う。

○削孔深度及び注入長の確認
・監督員は、注入時には適宜立会いし、削孔深度及び注入長の確認を行う。

○使用材料の確認
・使用材料の確認について、監督員は臨場し、材料別にブロックごと又は工事終了時に使用空袋、空ドラム缶、空缶等の確認を行うとともに、その状況を写真撮影させる。

○地盤改良工の効果測定
・効果測定は、薬液注入工、小口径攪拌グラウト杭、大口径攪拌グラウト杭、コラムジェット工について行うものとし、監督員は、測定時に立会い、効果を確認するとともに、その状況を写真撮影させる。
・確認の都度、監督員は、○○(納入書･報告書･成績表)(施工様式-26)に確認場所、確認方法、確認内容等を明記した書類及び確認状況写真を添付した「効果確認報告書」を受注者に提出させる。
・効果測定対象工事は、下表のとおりとし、効果測定か所は、受注者と協議して決定する。

工　種	区　　分	効果測定対象か所
薬液注入工	(1)薬液注入量･･150K ﾘｯﾄﾙ未満	効果測定を行う必要はないものとするが､次の場合については、重要度に応じ効果測定を行う。 ①　シールド工事の発進・到達防護部への薬液注入か所 ②　構築物及び地下埋設物管防護のための薬液注入か所 ③　注入率、注入断面、注入区間等の変更をする場合 ただし、同一土質、同一注入法の場合には、1か所程度でもよいものとする。
	(2)薬液注入量･･150K ﾘｯﾄﾙ以上	効果測定を1か所以上について行うものとする。 ただし、同一土質、同一注入法の場合には、1か所程度でもよいものとする。 なお､つぎの場合については､効果測定を行う必要がないものとする。 ①　矢板背面の空隙充填のための薬液注入か所 ②　横断埋設物に伴う横矢板背面への薬液注入か所 ③　その他、工事担当課が不必要と認めた場合

小口径攪拌グラウト杭	(1)杭施工延長(杭長×施工本数) 1,200m未満	効果測定を行う必要はないものとするが、次の場合については、重要度に応じ効果測定を行う。 ① 立坑及び開削における底盤改良か所 ② 立坑において山留壁として使用する場合 ③ シールド工事の発進・到達防護部の改良か所 ④ 杭長、施工本数、施工区間等の変更をする場合 ただし、同一土質、同一注入法の場合には、1か所程度でもよいものとする。
	(2)杭施工延長(杭長×施工本数) 1,200m以上	効果測定を1か所以上について行うものとする。 ただし、次の場合には、それぞれについて効果測定を行う。 ① 立坑及び開削における底盤改良か所 ② 立坑において山留壁として使用する場合 ③ シールド工事の発進・到達防護部の改良か所 ④ 杭長、施工本数、施工区間等の変更をする場合 ただし、同一土質、同一注入法の場合には、1か所程度でもよいものとする。
大口径攪拌グラウト杭	(1)施工量に関わらず	
コラムジェット工	(2)施工量に関わらず	

・地盤改良後の効果測定及び確認方法、確認内容については、下表のとおりとする。

		測定及び確認方法	確認内容
薬液注入工	目視	鏡切部及び切羽部において薬液が、アルカリ性の時はフェノールフタレイン溶液、酸性の時はＢＴＢ液等による変色を目視にて確認	薬液の浸透固結範囲、固結状態、脈状注入の状況並びに鏡切部、切羽部の止水状態、自立性を確認
その他	目視	鏡切部及び切羽部において目視にて確認	止水状態及び改良部の硬さの確認
	物理試験	ボーリングによる改良部分の範囲・強度の確認、現場透水試験	改良範囲をコア採取により確認し、コアサンプル(注)を一軸圧縮強度試験あるいは三軸圧縮強度試験により強度増加の確認、透水試験により透水係数減少の確認

※ その他の物理試験は、構造物の基礎等強度を期待する場合に適用する。

【注意】効果の確認を行った後のコアサンプルは、コア箱に入れ、受注者にて保管させ、検査時に提出させる。コアは、乾燥すると色調が変化又は変質するので、採取後速やかにカラー写真を撮影させる。

〔施工後〕

○納入等報告書にて使用数量等の確認

・**「○○(納入書・報告書・成績表)」**(施工様式-26)に、注入(改良)範囲を示す平面図・断面図、注入(工事)日報、材料受払簿、**「工事用材料確認請求書」**(施工様式-40)、納入伝票(又は出庫伝票)、注入(造成長、本数)数量及び注入(造成使用)材料比較表(任意表とするが、**「工事用材料集計表」**(施工様式-26-1)を使用してもよい)、品質管理報告(ゲルタイム、比重)、ｐＨ管理図、濃度計量証明書、チャート一覧表、チャート紙等を添付した**「地盤改良工注入報告書」**(資料１６、資料１７参照)を提出させ、報告内容を確認するとともに、伝票と**「使用資材届」**(施工様式-14)との整合性の確認を行う。

参　考　資　料

【注意】

・ 使用資材届や納入報告書等の参考資料について、使用目的別に個々に掲載していますが、まとめて提出させてもよろしいです。

・ この参考資料には、既存工事の品質証明書、納品書等を掲載しているため、工事名等を削除してします。また、各メーカーで書式が違うため、特定するものではありません。

・ 工事用材料の品質が確保されているかどうかを、品質証明書、納品書等の内容で確認してください。

【目　　次】

資料　１　使用資材届(ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物、ｱｽﾌｧﾙﾄ乳剤、地下埋設物表示板)

資料　２　納入報告書(ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物、ｱｽﾌｧﾙﾄ乳剤、地下埋設物表示板)

資料　３　使用資材届(再生粒調砕石、再生砕石、再生砂)

資料　４　納入報告書(再生砕石、再生砂)

資料　５　試験報告書(現場密度測定)

資料　６　使用資材届(生コンクリート、鉄筋)

資料　７　納入報告書(生コンクリート、鉄筋)

資料　８　試験報告書(コンクリート、単位水量測定)

資料　９　使用資材届(水道用資材)

資料　10　製造者及び製品表示マーク一覧表

資料 11　納入報告書(水道用資材)

資料 12　使用資材届(給水装置材料)

資料 13　納入報告書(給水装置材料)

資料 14　使用資材届(地盤改良材)

資料 15　チャート紙(見本)

資料 16　地盤改良注入報告書(薬液注入)

資料 17　地盤改良注入報告書(高圧噴射攪拌杭)

資料 1

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－１４

監督員	係長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

使　用　資　材　届

平成○○年◇◇月△△日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

下記のとおり使用資材を届け出ます。

記

工　事　名	○○一丁目配水管○○工事
工 事 場 所	広島市○○○区○○一丁目
工　　期	平成○○年○○月○○日 から 平成○○年○○月○○日 まで

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
密粒度ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物	再生 20、13 ㎜	○○合材工場	舗装用
ｱｽﾌｧﾙﾄ乳剤	PK-3	○○合材工場	〃
地下埋設物表示板	水道管	㈱◇◇　　㈱ﾆｯﾀﾏﾃﾘｱﾙ	〃

※　納入業者名とメーカー名が異なる場合は、それぞれ記入する。

【見　本】

《 添付資料 1-1 》

※　使用するアスファルト混合物に下線(赤線)を記入。

認定番号　8734-008-0403

認　定　証

[redacted] 殿

アスファルト混合物事前審査制度による審査の結果、貴混合所の下記アスファルト混合物を認定します。

平成 [redacted] 3 月 20 日

財団法人 道路保全技術センター
理事長　多田 宏行

記

番号	認定混合物記号	アスファルト混合物の名称（使用アスファルトの種類）		最大粒径	突固回数
1	V−09W	排水性開粒度アスファルト混合物	高粘度改質型	13 mm	50 回
2	V−10	透水性開粒度アスファルト混合物	ストアス・60〜80	13 mm	50 回
3	R−01	再生・アスファルト安定処理混合物	再生・60〜80	20 mm	50 回
4	R−02	再生・粗粒度アスファルト混合物	再生・60〜80	20 mm	50 回
5	R−02A	再生・粗粒度アスファルト混合物	再生・60〜80	20 mm	75 回
6	R−02W	再生・粗粒度アスファルト混合物	再生・改質Ⅱ型	20 mm	75 回
7	R−03	再生・密粒度アスファルト混合物	再生・60〜80	20 mm	50 回
8	R−04	再生・密粒度アスファルト混合物	再生・60〜80	13 mm	50 回
9	R−05	再生・細粒度アスファルト混合物	再生・60〜80	13 mm	50 回
10	以下余白				
11					
12					
13					
14					
15					

有効期間	平成 [redacted] 年 4 月 1 日 ～ 平成 [redacted] 年 3 月 31 日

様式−3 添付資料 付

【見　本】

《 添付資料 1-2 》

※　使用する全ての認定混合物を添付。
※　舗装復旧仕様との整合性をチェック。
【チェック項目】
- 使用する混合物は、一般か、再生か。
- 最大粒径は、合致しているか。
- 突固め回数は、交通ランクと合致しているか。

様式－3 添付資料

事前審査認定アスファルト混合物（再生混合物）総括表

認定番号	8734-008-0403	混合所名	[redacted]

認定証混合物番号	7 / 9

混合物記号	R－03	有効期間	平成[redacted]年4月1日 ～ 平成[redacted]年3月31日
混合物の名称	再生・密粒度ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物		
最大粒径	20 mm	突固め回数	50 回
アスファルトの種類	再生・60～80	配合設計年月	平成[redacted]年10月
混合物製造方法	ドラムミキサー方式　○ 併設加熱方式　間接加熱方式		

使用骨材の室内配合					
種別	骨材名	配合比(%)	種別	骨材名	配合比(%)
新骨材	C－		新骨材	石粉	2.1
	4号				
	5号	19.0			
	6号	19.0	再生骨材	R13-0	30.0
	7号	4.9			
	SC	9.5			
	砂	9.5			
	砂	6.0	計		100.0

現場配合					
種別	配合比(%)	計量値(kg)	種別	配合比(%)	計量値(kg)
			R13-0	30.0	600
4ビン	17.9	358			
3ビン	17.2	344	設計ｱｽ量	(5.4)	－
2ビン	5.0	100	旧ｱｽ量	(1.57)	－
1ビン	23.5	470	高針入度ｱｽ	1.64	33
ダスト	0.8	15	新ｱｽﾌｧﾙﾄ	2.19	44
石粉	1.8	36	改質材＊		
			計	100.0	2,000

ふるい目	室内配合	現場配合	確認抽出試験	粒度範囲
37.5 mm				－
31.5 mm				－
26.5 mm	100.0	**100.0**	100.0	100
19.0 mm	98.1	**98.3**	99.4	95～100
13.2 mm	82.5	**82.5**	82.4	75～90
4.75 mm	55.0	**55.0**	54.1	45～65
2.36 mm	42.5	**42.5**	41.1	35～50
600 μm	23.2	**23.6**	23.1	18～30
300 μm	15.6	**15.3**	15.9	10～21
150 μm	8.6	**8.3**	8.9	6～16
75 μm	6.0	**6.0**	6.5	4～8

		室内配合	現場配合	確認試験	基準値
全アスファルト量	(%)	設計　5.71	設定　**5.40**	抽出　5.23	－
旧アスファルト量	(%)	1.66	1.57	－	－
高針入度ｱｽ量	(%)	1.73	1.64	－	－
新アスファルト量	(%)	2.32	2.19	－	－
改質材量＊	(%)			－	－
マーシャル特性値	密度 (g/cm³)	2.419	**2.420**	2.420	－
	理論密度 (g/cm³)	2.514	**2.514**	－	－
	空隙率 (%)	3.8	**3.7**	3.7	3～6
	飽和度 (%)	76.8	**77.4**	77.2	70～85
	安定度 (kN)	10.35	**10.46**	13.58	4.90以上
	フロー値 (1/100cm)	35.0	**36.0**	35.0	20～40
	残留安定度 (%)	－	**91.4**	－	75以上
基準密度	(g/cm³)	－	**2.420**	－	－
動的安定度	(回/mm)	－	**1649**	**3235**	500以上
すりへり量	(cm²)	－	－	－	－
透水計数	(cm/sec)	－	－	－	－
混合物出荷目標温度		160 ± 10 ℃			

＊：ﾌﾟﾗﾝﾄﾐｯｸｽﾀｲﾌﾟの改質材を使用の場合、現場配合の配合比及び計量値は、その固形分を表示してある。

【見　本】

《 添付資料２ 》

【チェック項目】
- 製造日から60日経過していないか。

平成 [redacted] 年 １２月 ８日

[redacted] 道路用アスファルト乳剤試験成績表

御中

[redacted]

毎々格別のお引立を賜り有難く御礼申し上げます。
弊社で製造いたしております道路用ｱｽﾌｧﾙﾄ乳剤の
品質は下記の通りであります。

試験室
[redacted]

種　　類	ＰＫ－３　（ＪＩＳ Ｋ ２２０８：２０００）
試料採取年月日	平成 [redacted] 年 １２ 月 １ 日
製 造 年 月 日	平成 [redacted] 年 １２ 月 １ 日

試 験 項 目		試 験 成 績	規　　格
エングラー度　（２５℃）		２	１～６
ふるい残留分　（％）　（1.18㎜）		０．１	０．３以下
付　着　度		２／３以上	２／３以上
粒子の電荷		陽（＋）	陽（＋）
蒸発残留分　（％）		５０	５０以上
蒸発残留物	針入度　（２５℃）	１３５	１００～３００
	トルエン可溶分（質量％）	９９．９９	９８以上
貯蔵安定度　（２４時間）（質量％）		０．１	１以下
※備考			

資料 2

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

納　　入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の**アスファルト混合物ほかの納入**（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注）不要な文字は抹消すること。

資料 2

【記入例】

《 添付資料１ 》

施工様式－２６－１

工 事 用 材 料 集 計 表

工事名　〇〇一丁目配水管〇〇工事

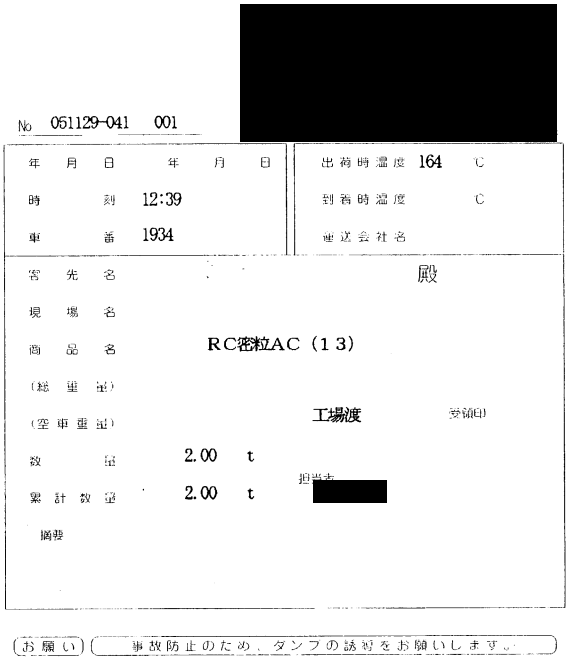
品　　名	規格･寸法	単位	設計数量	納入年月日	納入数量	摘　　要
密粒度ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物	再生 20 ㎜	t	1.38	H〇.〇.〇	2.0	舗装用
密粒度ｱｽﾌｧﾙﾄ混合物	再生 13 ㎜	t	3.82	H〇.〇.〇	4.0	舗装用
ｱｽﾌｧﾙﾄ乳剤	PK-3	ℓ	18.0	H〇.〇.〇	20.0	舗装用
地下埋設物表示板	水道管	こ	10.0	H〇.〇.〇	11.0	舗装用

【記入上の注意点】
- 設計数量は、割増を考慮し(地下埋設物表示板は除く)、品名ごとに合計値を記入。
- 納入数量は、伝票を確認し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入年月日は、伝票を確認して記入。
- 納入年月日が２日以上ある場合は、H〇.〇.〇～H〇.〇.〇と記入。
- 摘要は、用途を記入。

資料 2

【見　本】

《 添付資料２ 》



No 051129-041 001

年月日	年 月 日	出荷時温度	164 ℃
時刻	12:39	到着時温度	℃
車番	1934	運送会社名	

客先名　　殿

現場名

商品名　RC密粒AC（１３）

（総重量）

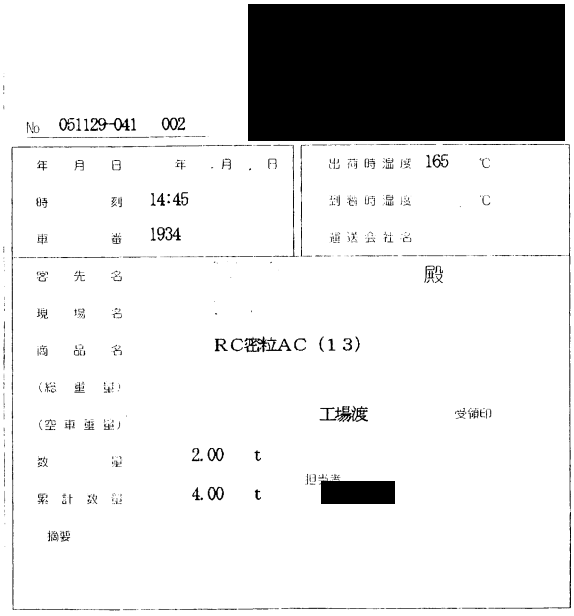
（空車重量）　工場渡　受領印

数量　2.00 t

累計数量　2.00 t　担当者 [redacted]

摘要

お願い　事故防止のため、ダンプの誘導をお願いします。



No 051129-041 002

年月日	年 月 日	出荷時温度	165 ℃
時刻	14:45	到着時温度	℃
車番	1934	運送会社名	

客先名　　殿

現場名

商品名　RC密粒AC（１３）

（総重量）

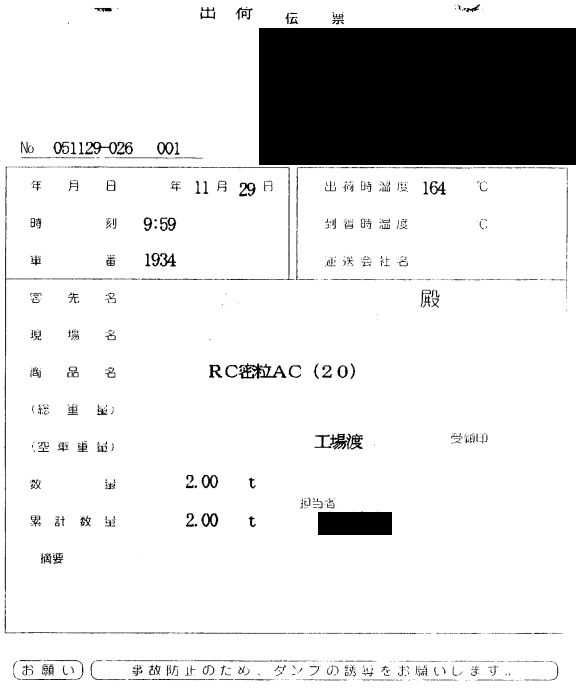
（空車重量）　工場渡　受領印

数量　2.00 t

累計数量　4.00 t　担当者 [redacted]

摘要

お願い　事故防止のため、ダンプの誘導をお願いします。



出荷伝票

No 051129-026 001

年月日	年 11月 29日	出荷時温度	164 ℃
時刻	9:59	到着時温度	℃
車番	1934	運送会社名	

客先名　　殿

現場名

商品名　RC密粒AC（２０）

（総重量）

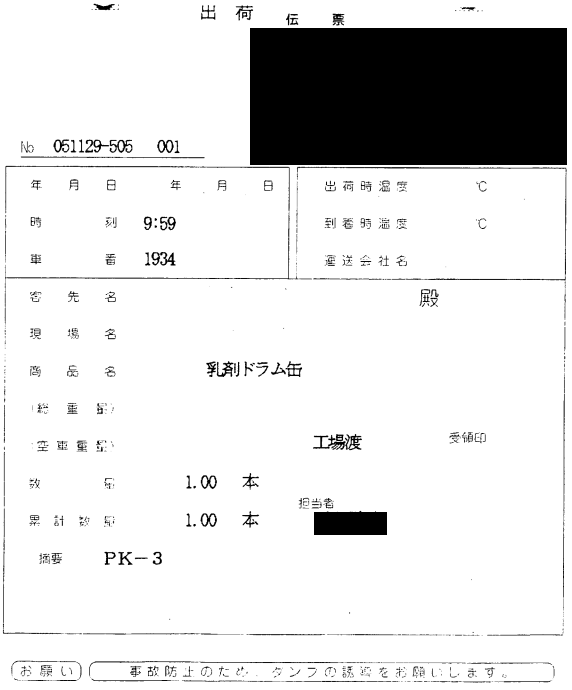
（空車重量）　工場渡　受領印

数量　2.00 t

累計数量　2.00 t　担当者 [redacted]

摘要

お願い　事故防止のため、ダンプの誘導をお願いします。



出荷伝票

No 051129-505 001

年月日	年 月 日	出荷時温度	℃
時刻	9:59	到着時温度	℃
車番	1934	運送会社名	

客先名　　殿

現場名

商品名　乳剤ドラム缶

（総重量）

（空車重量）　工場渡　受領印

数量　1.00 本

累計数量　1.00 本　担当者 [redacted]

摘要　PK－３

お願い　事故防止のため、ダンプの誘導をお願いします。

資料 2

【見　本】

《 添付資料３ 》

納　品　書　〈直送　[redacted]年10月12日　No 3106

御契約先名

[redacted]　殿

現場名　　J･V

[redacted]　[redacted]

[redacted]

得意先コード	現場コード	営業	事務	売上区分	売上税目	出荷年月日	送り状	工事番号
7003	043	007	022			[redacted]年10月08日		

品名・規格	数量	単位	税抜き単価	金額
水道標示マーク	11	ケ	円	

摘要　㈱[redacted]

合計

消費税額

税込み金額

資料 3

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－１４

監督員	係長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 印

使　用　資　材　届

平成〇〇年◇◇月△△日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

下記のとおり使用資材を届け出ます。

記

工　事　名	〇〇一丁目配水管〇〇工事
工 事 場 所	広島市〇〇〇区〇〇一丁目
工　　期	平成〇〇年〇〇月〇〇日 から 平成〇〇年〇〇月〇〇日 まで

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
再生粒調砕石	RM-30	◇◇建材㈱	路盤用
再生砕石	RC-40	◇◇建材㈱	路盤用、基礎用
再生砂		◇◇建材㈱	透水性舗装用

※　納入業者名とメーカー名が異なる場合は、それぞれ記入する。

資料 3

【見　本】

《 添付資料 1-1 》

骨材試験成績表

工事名 [redacted]

骨材名称　再生粒度調整 RM－30

[redacted]

《チェック項目》（品質は特記仕様書に記載されているので、常に各項目の基準値を確認すること）

1．品質の基準

塑 性 指 数	修 正 CBR	すりへり減量
４以下	８０%以上	５０%以下

2．粒度範囲

ふるい目の開き	ふるいを通るものの質量百分率(%)							
	53mm	37.5mm	31.5mm	19mm	4.75mm	2.36mm	425μm	75μm
RM-40	100	95～100	－	60～90	30～65	20～50	10～30	2～10
RM-30	－	100	95～100	55～85	15～45	5～30	10～30	2～10

【見　本】

《 添付資料 1-2 》

土　質　試　験　成　績　表

平成 [redacted] 年１月２７日

[redacted] 様

一般財団法人 広 島 県 環 境 保 健 協 会
理 事 長 [redacted]

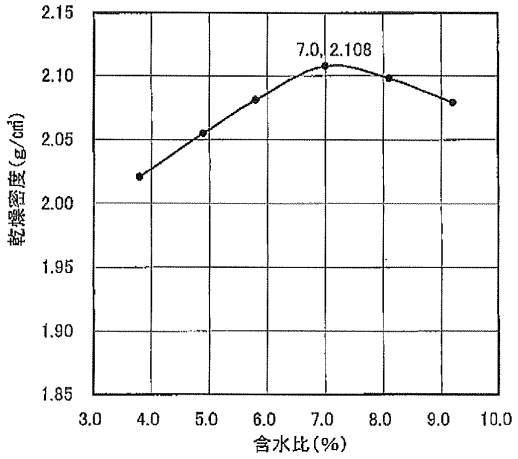
ご依頼の材料試験結果は下記のとおりです。

材　料　名	RM-30	使 用 目 的	
産　　地			
工　事　名	一般		
使 用 場 所	広島市内一円		
試 験 担 当 者	材料試験室　中尾喜之	Tel　(082)-249-9535	

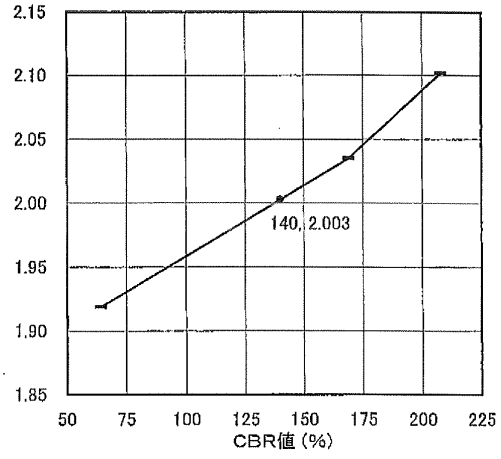
ふ る い 分 け 試 験		
粒　径	通過量(%)	粒度範囲
37.5 (mm)	100	100
31.5	100	100～95
19.0	66	90～60
4.75	39	65～30
2.36	27	50～20
425 (μm)	14	30～10
75	5	10～2
PASS		

試 験 項 目		実 測 値	規 格 値
自然含水比　(%)		1.1	—
最適含水比　(%)		7.0	—
最大乾燥密度 (g/cm)		2.108	—
修正ＣＢＲ　(%)		140	80以上
液性限界　(%)		測定不能	—
塑性限界　(%)		測定不能	—
塑性指数		NP	4 以下
密　度 (g/cm)	表　乾	2.54	—
	絶　乾	2.45	—
吸　水　量　(%)		3.57	—
すり減り減量　(%)		16.6	50 以下
安定性損失量　(%)		11.0	20 以下

・締固め曲線



・CBR－乾燥密度曲線



受付番号	75－25－08340　-1/2

【見　本】

《 添付資料 1-3 》

○ 突固め試験結果

・突固め条件

測定番号	1	2	3	4	5	6	モールド内径	15cm
湿潤密度(g/cm³)	2.098	2.156	2.202	2.256	2.268	2.270	ランマ重量	4.5kg
乾燥密度(g/cm³)	2.021	2.055	2.081	2.108	2.098	2.079	落下高さ	45cm
含水比 (%)	3.8	4.9	5.8	7.0	8.1	9.2	突固め回数	92回(3)

○ CBR試験結果

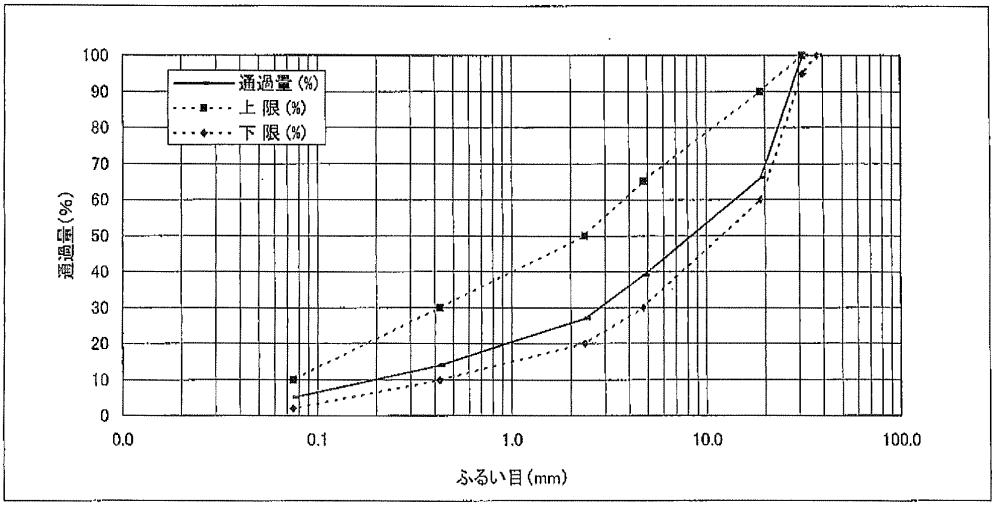
＊試験条件:4日間浸水

突固め回数	乾燥密度 (g/cm³)	含水比 (%)	CBR平均 (%)	修正CBR (%)
92	2.102	8.3	208	140
42	2.035	9.0	169	
17	1.919	9.7	64	

○ ふるい分け試験結果

呼び寸法 (mm)			37.5	31.5	19	4.75	2.36	0.425	0.075	合計
残留量 (g)			0.0	0.0	1779.8	3161.1	3775.3	4460.7	4935.1	5194.6
残留量 (%)			0	0	34	61	73	86	95	100
通過量 (%)			100	100	66	39	27	14	5	0

・粒度分布曲線



受付番号	75－25－08340 -2/2

資料 3

【見　本】

《 添付資料 2-1》

骨材試験成績表

工 事 名 [redacted]

骨材名称　RC－40

[redacted]

《チェック項目》(品質は特記仕様書に記載されているので、常に各項目の基準値を確認すること)

1．品質の基準

塑 性 指 数	修 正 CBR	すりへり減量
６以下	２０%以上	５０%以下

2．粒度範囲

ふるい目の開き	ふるいを通るものの質量百分率(%)							
	53mm	37.5mm	31.5mm	19mm	4.75mm	2.36mm	425μm	75μm
RC-40	100	95～100	－	50～80	15～50	5～25	－	－
RC-30	－	100	95～100	55～85	15～45	5～30	－	－

【見　本】

《 添付資料 2-2 》

土　質　試　験　成　績　表

平成[redacted]年１０月３日

[redacted]　様

一般財団法人 広 島 県 環 境 保 健 協 会
理 事 長 [redacted]

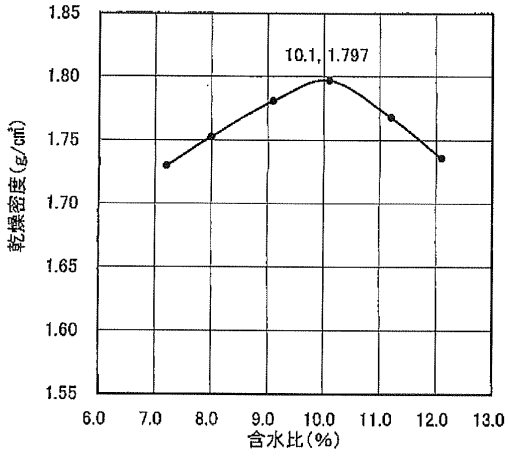
ご依頼の材料試験結果は下記のとおりです。

材　料　名	RC-40	使 用 目 的	
産　　地			
工　事　名	一般工事		
使 用 場 所	広島市内一円		
試 験 担 当 者	材料試験室　中尾喜之	Tel　(082)-249-9535	

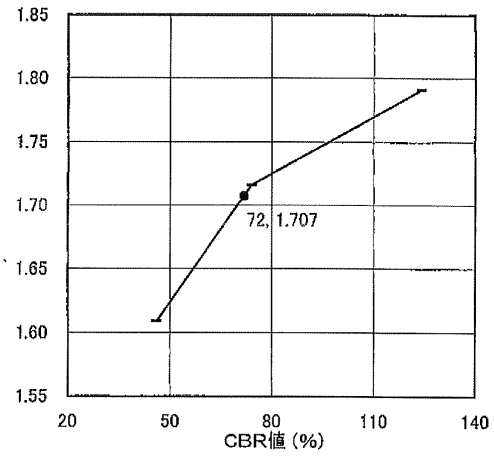
ふ る い 分 け 試 験		
粒　径	通過量(%)	粒度範囲
53 (mm)	100	100
37.5	100	100～95
19.0	61	80～50
4.75	25	40～15
2.36	14	25～5
PASS		

試 験 項 目		実 測 値	規 格 値
自然含水比　(%)		3.0	—
最適含水比　(%)		10.1	—
最大乾燥密度 (g/cm³)		1.797	—
修正ＣＢＲ　(%)		72	20以上
液性限界　(%)		測定不能	—
塑性限界　(%)		測定不能	—
塑性指数		NP	6以下
密　度 (g/cm³)	表　乾	2.33	—
	絶　乾	2.15	—
吸　水　量　(%)		8.08	—
すり減り減量　(%)		30.4	50以上

・締固め曲線



・CBR－乾燥密度曲線



受付番号	75－25--04054　-1/2

【見　本】

《 添付資料 2-3 》

○ 突固め試験結果

・突固め条件

測定番号	1	2	3	4	5	6	モールド内径	15cm
湿潤密度(g/cm³)	1.855	1.893	1.943	1.979	1.966	1.946	ランマ重量	4.5kg
乾燥密度(g/cm³)	1.730	1.753	1.781	1.797	1.768	1.736	落下高さ	45cm
含水比(%)	7.2	8.0	9.1	10.1	11.2	12.1	突固め回数	92回(3)

○ CBR試験結果

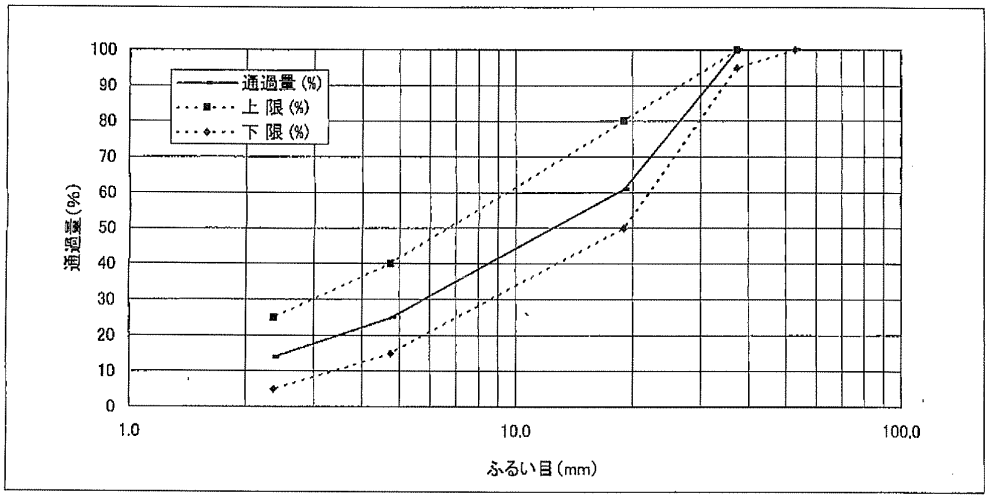
＊試験条件:4日間浸水

突固め回数	乾燥密度 (g/cm³)	含水比 (%)	CBR平均 (%)	修正CBR (%)
92	1.791	13.5	124	72
42	1.716	12.5	74	
17	1.609	12.9	46	

○ ふるい分け試験結果

呼び寸法 (mm)					53	37.5	19	4.75	2.36	合計
残留量 (g)					0.0	0.0	2081.7	3989.2	4582.2	5326.6
残留量 (%)					0	0	39	75	86	100
通過量 (%)					100	100	61	25	14	0

・粒度分布曲線



受付番号	75－25－04054 -2/2

《 添付資料 3-1 》

【見　本】

受付番号　14141

ZENNAMA
認定番号　第47号

細骨材試験結果一覧表

[redacted] 殿

依頼者申請事項

依頼者	[redacted]
住所	
試験品目	細骨材
骨材種類	再生砂
産地	広島市安佐北区安佐町筒瀬字椽ノ平
試料採取日	平成[redacted]年7月1日
試料採取場所	ｸｯｼｮﾝ砂置場
試料採取	代表試料約60kg

試験結果は別紙のとおりであることを証明します。

平成[redacted]年7月15日

広島市西区[redacted]二番十二号
広島地区生コンクリート協同組合 共同試験場
場長 [redacted]

本報告書は依頼された試験品目に対する結果を示すものです。
事前の承認なしに本報告書のカラーコピー及び一部分のみを複製して使用することを禁じます。

【見　本】

《 添付資料 3-2 》

2頁／総2頁
受付番号　14141

試験依頼日　平成[redacted]年7月1日
骨材種類　再生砂
試験日　平成[redacted]年7月3日～平成[redacted]年7月15日
試験結果

項目	報告書番号	試験方法	試験値
表乾密度 (g/cm³)	E-26050	JIS A 1109:2006 細骨材の密度及び吸水率試験方法	2.57
絶乾密度 (g/cm³)			2.51
吸水率 (%)			2.39
微粒分量 (%)	E-26047	JIS A 1103:2014 骨材の微粒分量試験方法	2.2
単位容積質量 (kg/L)	E-26048	JIS A 1104:2006 骨材の単位容積質量及び実積率試験方法	1.54
実積率 (%)			61.2
有機不純物	E-26049	JIS A 1105:2007 細骨材の有機不純物試験方法	淡い
安定性 (%)	S-26025	JIS A 1122：2014 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法	3.9
粘土塊量 (%)	E-26051	JIS A 1137：2014 骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法	0.45
石炭・亜炭などで密度1.95g/cm³の液体に浮くもの (%)	E-26052	JIS A 1141：2007 骨材に含まれる密度1.95g/cm³の液体に浮く粒子の試験方法	0.0
塩化物量 (%) (Nacl として)	E-26053	JIS A 5002 5.5：2003 構造用軽量コンクリート骨材	0.000
粒形判定実積率 (%)	E-26054	JIS A 5005 6.6：2009 コンクリート用砕石及び砕砂	57.0
粒度	E-26046	JIS A 1102:2014 骨材のふるい分け試験方法	

各ふるいを通過する質量分率 (%)

ふるいの呼び寸法 (mm)									
10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15	0.075	受皿	粗粒率
100	100	98	75	47	25	11	3	0	2.44

《チェック項目》

（品質は特記仕様書「公共建築工事標準仕様書」に記載しているクッション材の規格値を確認すること）

品質基準の項目

最大粒径	7．5μmふるい通過量	粗粒率（FM）
4．75mm以下	5%以下	1．5～5．5

資料 4

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

納　　入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の　粒調砕石ほかの納入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注）不要な文字は抹消すること。

資料 4

【記入例】

《 添付資料１ 》

施工様式－２６－１

工 事 用 材 料 集 計 表

工事名　〇〇一丁目配水管〇〇工事

品　　名	規格･寸法	単位	設計数量	納入年月日	納入数量	摘　　要
再生砕石	RC-40	m^3	2.0	H〇.〇.〇	3.0	舗装路盤用
再生砂		m^3	9.0	H〇.〇.〇 ～H〇.〇.〇	11.0	透水性舗装用

【記入上の注意点】
- 設計数量は、割増を考慮し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入数量は、伝票を確認し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入年月日は、伝票を確認して記入。
- 納入年月日が２日以上ある場合は、H〇.〇.〇～H〇.〇.〇と記入。
- 摘要は、用途を記入。

【注意】
- 路盤材料の使用量(補正係数等)は、設計時点の水道事業実務必携で常に確認すること。
- 使用資材届には、再生粒調砕石を見本として掲載していますが、伝票の見本が多くなりますので、これには掲載しておりません。

資料 4

【見　本】

《 添付資料２ 》

納　品　書

112442

年　月　日

御中

工事名

車番

右の通り納入致しました

[redacted]

品名		品名	
C－40		真砂土	
M－30		卸真砂土	
15－5			
40－20		表土	
50－30		残土	
80－50		残土引取	
150－50		転石	
		転石引取	
RC－40	○	アスファルトガラ	
RC－30		アスファルトガラ引取	
		コンクリートガラ	
埋戻土		コンクリートガラ引取	
あらめ砂		抜根・樹木・草・葉	
左官砂		抜根・樹木・枝葉引取	
クッション砂		運搬	
加工砂			
水砕スラグ		常用	

数(㎥)・t・H・台)量	累(㎥・t・H・台)計	受領印
3.0		

納　品　書

09234

年　月　日

御中

工事名

車番

右の通り納入致しました

[redacted]

品名		品名	
C－40		残土	
M－30		残土引取	
15－5		軟岩・硬岩	
40－20		軟岩・硬岩取引	
		アスファルトガラ	
RC－40		アスファルトガラ引取	
RC－30		コンクリートガラ	
RM－30		コンクリートガラ引取	
		抜根・樹木・草(表土)	
クッション砂	○	抜根・樹木・草(表土)引取	
加工砂		運搬	
吹付砂			
水砕スラグ			
真砂土			
埋戻土			
		常用	

数(㎥)・t・H・台)量	累(㎥・t・H・台)計	受領印
1.4		

納　品　書

112401

年　月　日

御中

工事名

車番

右の通り納入致しました

[redacted]

品名		品名	
C－40		真砂土	
M－30		卸真砂土	
15－5			
40－20		表土	
50－30		残土	
80－50		残土引取	
150－50		転石	
		転石引取	
RC－40		アスファルトガラ	
RC－30		アスファルトガラ引取	
		コンクリートガラ	
埋戻土		コンクリートガラ引取	
あらめ砂		抜根・樹木・草・葉	
左官砂		抜根・樹木・枝葉引取	
クッション砂	○	運搬	
加工砂			
水砕スラグ		常用	

数(㎥)・t・H・台)量	累(㎥・t・H・台)計	受領印
5.5		

資料 5

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

現場密度測定試験　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の　現場密度測定試験　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注）不要な文字は抹消すること。

《添付資料１》

【見　本】

様式　（２６）　　現場密度測定試験（砂置換法）（ＪＩＳ Ａ １２１４）

[redacted]

工事名 [redacted]

工　種　舗装工　　元　請 [redacted]

測　点　Ｄ号工　Ｎｏ.22　　測定日　平成[redacted]年8月21日

Ⅰ　試験用砂の単位体積重量の検定

測定番号	1	2	3	
ｼﾞｬｰとﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰﾄｯﾌﾟに砂を満たした重量　ｍ３　ｇ	9446	9708	9775	
測定器全体の重量　ｍ１　ｇ	1676	1676	1676	試験用砂の平均
満たした砂の重量　ｍ４＝ｍ３－ｍ１　ｇ	7770	8032	8099	単位体積重量
ｼﾞｬｰとﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰﾄｯﾌﾟとの体積　ｖ１　cm^3	6476	6472	6471	ρｄｓ
試験用砂の単位体積重量　ρｄｓ　g/cm^3	1.200	1.241	1.252	1.231 g/cm^3

Ⅱ　ロト（ベースプレートを含む）を満たすに要する重量検定

測定番号	1	2	3	
ｼﾞｬｰとﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰﾄｯﾌﾟに砂を満たした重量　ｍ３　ｇ	9446	9708	9775	ﾛﾄを満たすに要する
ﾛﾄを満たした砂を除きｼﾞｬｰに残った砂の重量　ｍ５　ｇ	8209	8470	8529	砂の平均重量
ﾛﾄを満たした砂の重量　ｍ６＝ｍ３－ｍ５　ｇ	1237	1238	1246	ｍ６
				1240　ｇ

Ⅲ　試験孔から取り出した土の湿潤重量、含水比および乾燥重量の測定

	湿潤土及び乾燥土重量の測定		含水比の測定						
1	容器の番号	1	試料No.1						
			Ｗａ	2410	Ｗａ	2410	Ｗｂ	2237	
			Ｗｂ	2237			vat	597	
	湿潤土の重量　ｍ７　ｇ	1813	ｗ	173	ｍ７	1813	ｍ０	1640	
	乾燥土の重量　ｍ０　ｇ	1640					含水比	10.5	
2	容器の番号	2	試料No.2						
			Ｗａ	2344	Ｗａ	2344	Ｗｂ	2162	
			Ｗｂ	2162			vat	585	
	湿潤土の重量　ｍ７　ｇ	1759	ｗ	182	ｍ７	1759	ｍ０	1577	
	乾燥土の重量　ｍ０　ｇ	1577					含水比	11.5	
3	容器の番号	3	試料No.3						
			Ｗａ	2246	Ｗａ	2246	Ｗｂ	2057	
			Ｗｂ	2057			vat	598	
	湿潤土の重量　ｍ７　ｇ	1648	ｗ	189	ｍ７	1648	ｍ０	1459	平均含水比
	乾燥土の重量　ｍ０　ｇ	1459					含水比	13.0	11.7

Ⅳ　試験孔の体積の測定

試験孔番号	1	2	3	
ｼﾞｬｰとﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰﾄｯﾌﾟに砂を満たした重量　ｍ３'　ｇ	9787	9664	9650	最大乾燥密度
ｼﾞｬｰに残った砂の重量　ｍ８　ｇ	7492	7401	7455	1.940 ｇ／cm3
試験孔及びﾛﾄに入った砂の重量　ｍ９＝ｍ３'－ｍ８　ｇ	2295	2263	2195	最適含水比
試験孔に入った砂の重量　ｍ１０＝ｍ９－ｍ６　ｇ	1055	1023	955	10.2 %
試験孔の体積　ｖ０＝ｍ１０／ρｄｓ	857	831	776	

Ⅴ　土の単位体積重量

試験孔番号	1	2	3	平均	締固め度　%
土の湿潤単位体積重量　ρｔ＝ｍ７／ｖ０　g/cm^3	2.115	2.117	2.124	2.119	Ｃｄ＝ρｄ／ρｄmax *100
土の乾燥単位体積重量　ρｄ＝ｍ０／ｖ０　g/cm^3	1.914	1.898	1.881	1.897	97.8

資料 6

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－１４

監督員	係長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 印

使　用　資　材　届

平成〇〇年◇◇月△△日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎　　太水郎道　㊞

下記のとおり使用資材を届け出ます。

記

工　事　名	〇〇一丁目配水管〇〇工事
工 事 場 所	広島市〇〇〇区〇〇一丁目
工　　期	平成〇〇年〇〇月〇〇日 から 平成〇〇年〇〇月〇〇日 まで

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
ﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄ ｺﾝｸﾘｰﾄ	24-8-40BB	△△ｺﾝｸﾘｰﾄ㈱	管防護工
鉄筋(SD345)	D19	㈱□□商会　　㈱〇〇スチール	管防護工

資料 6

【見　本】

《 添付資料 1-1 》

レディーミクストコンクリート配合計画書

[redacted] 殿

工事名称: [redacted]

[redacted]

日本工業規格表示認証工場（認証番号ＴＣ０６１２００４）

[redacted]

【見　本】

《 添付資料 1-2 》

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

日本工業規格
適合性認証書

[redacted] 殿

工業標準化法第１９条第１項に基づき認証マークの表示について下記のとおり認めます。

認　証　番　号：TC 06 12 004

認証取得者の氏名又は名称及び住所 ：
[redacted]

認証に係る日本工業規格の番号及び名称 ：
JIS A 5308 ： レディーミクストコンクリート

認 証 の 区 分：普通コンクリート

認証に係る工場又は事業場の品質管理体制の基準 ： 基準A

認証に係る工場又は事業場の名称及び所在地 ：
名　称 ：
所在地 ：[redacted]

「認証に係る鉱工業品の名称」、「認証の範囲(種類又は等級)」、「認証マーク等の表示」、「付記事項の表示」及び「表示の方法」については附属書による。

認　証　日 ： [redacted] 年 12 月 3 日

JTCCM

一般財団法人 建材試験センター
Japan Testing Center for Construction Materials

理事長 [redacted]

【見　本】

《 添付資料 1-3-(1) 》

【チェック項目】

- **呼び強度、粗骨材の最大寸法、スランプ、水セメント比、単位セメント量、空気量、セメントの種類は、設計図書と合致しているか。**

No.

レディーミクストコンクリート配合計画書

平成[redacted]年 1月 7日

[redacted] 殿

[redacted]

配合計画者名 [redacted]

工事名称	[redacted]
所在地	[redacted]
納入予定時期	平成[redacted]年11月27日～平成[redacted]年11月22日
本配合の適用期間	3月11日～6月10日，10月1日～12月10日，標準配合。左記以外の期間は備考欄に記述。
ｺﾝｸﾘｰﾄの打込み箇所	

配合の設計条件

呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm	粗骨材の最大寸法 mm	ｾﾒﾝﾄの種類による記号
	普通	24	8	40	BB

指定事項				
セメントの種類	呼び方欄に記載	空気量	－％
骨材の種類	使用材料欄に記載	軽量ｺﾝｸﾘｰﾄの単位容積質量	－kg/m³
粗骨材の最大寸法	呼び方欄に記載	コンクリートの温度	－℃
アルカリシリカ反応抑制対策の方法	A	水セメント比の目標値の上限	－％
骨材のｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性による区分	使用材料欄に記載	単位水量の目標値の上限	－kg/m³
水の区分	使用材料欄に記載	単位ｾﾒﾝﾄ量の目標値の下限又は目標値の上限	－kg/m³
混和材料の種類及び使用量	使用材料及び配合表欄に記載	流動化後のスランプ増大量	－cm
塩化物含有量	－kg/m³ 以下		
呼び強度を保証する材齢	－日		

使用材料

セメント	生産者名	太平洋セメント株式会社		密度 g/cm³	3.04	Na_2Oeq %	－
混和材①	製品名	－	種類	－	密度 g/cm³	－	Na_2Oeq %	－
混和材②		－		－		－		－

骨材	No.	種類	産地又は品名	ｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性による区分 区分	試験方法	粒の大きさの範囲	粗粒率又は実積率	密度 g/cm³ 絶乾	表乾	微粒分量の範囲%
細骨材	①	砕砂	津久見市下青江新津久見鉱山	A	化学法	5mm以下	2.80	2.50	2.66	7.0±2.0
	②	砕砂	広島市安佐北区安佐町筒瀬	A	モルタルバー法	5mm以下	2.85	2.50	2.66	3.0±2.0
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
粗骨材	①	砕石	広島市安佐北区安佐町筒瀬4005	A	モルタルバー法	40～5mm	63.0	2.50	2.72	1.0±1.0
	②	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	③	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	④	－	－	－	－	－	－	－	－	－

混和剤①	製品名	フローリックSV10	種類	AE減水剤(標準形Ⅰ種)	Na_2Oeq % 1.0
混和剤②		－		－	－
混和剤③		－		－	－

細骨材の塩化物量	－ %	水の区分	地下水・回収水(ｽﾗｯｼﾞ水)	目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率	2.5％

配合表 kg/m³

セメント	混和材 ①	混和材 ②	水	細骨材 ①	細骨材 ②	細骨材 ③	粗骨材 ①	粗骨材 ②	粗骨材 ③	粗骨材 ④	混和剤 ①	混和剤 ②	混和剤 ③
271	－	－	157	247	580	－	1083	－	－	－	1.63	－	－

水セメント比	58 %	水結合材比	－ %	細骨材率	43.9 %

備考 骨材の質量配合割合，混和剤の使用量については，断りなしに変更する場合がある。
修正標準配合として次に示す適用期間の間、混和剤①の単位量のみ変更いたします。
夏期6月11日～9月30日 +20%、冬期12月11日～3月10日 -20%
スラッジ固形分率は 0～2.5%の範囲で断り無しに変更する場合があります。
スラッジ固形分率が 1.0～2.5%のとき、混和剤①の単位量を +5%変更いたします。
細骨材①：細骨材②＝30：70（容積比）

【見　本】

《 添付資料 1-3-(2) 》

配合計算書

配合の設計条件

呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm	粗骨材の最大寸法 mm	ｾﾒﾝﾄの種類による記号
	普通	24	8	40	BB

指定事項

(1)標準偏差(σ)　　当工場の実績により　σ = 3.00 N/mm²

(2)配合強度(m)

$m = 0.85 \cdot S_L + 3 \cdot \sigma = 29.4$ N/mm²

$m = S_L + \frac{3 \cdot \sigma}{\sqrt{3}} = 29.2$ N/mm²

$m = S_L + 2 \cdot \sigma = 30.0$ N/mm²

よって　m = 30.0 N/mm²

(3)水セメント比(W/C)　m = -16.20 + 27.10 × C/W

W/C = 27.10 ÷ (30.0 + 16.20) × 100 = 58 %

W/C = 58 %

(4)単位水量(W)　　当工場の実績により　W = 157 kg/m³

(5)単位セメント量(C)　　C = W ÷ (W/C) × 100 = 157 ÷ 58 × 100 = 271 kg/m³

Cv = C ÷ 密度 = 271 ÷ 3.04 = 89 ℓ/m³

(6)空気量(A)　　A = 4.5 % × 1000 = 45 ℓ/m³

(7)単位粗骨材量(G)　当工場の実績により　かさ容積 = 0.632 m³/m³　実積率 = 63.0 %

Gv = 0.632 × 1000 × 63.0 ÷ 100 = 398 ℓ/m³

G = Gv × 表乾密度 = 398 × 2.72 = 1083 kg/m³

(8)単位細骨材量(S)　　Sv = 1000 − (W+Cv+Gv+A) = 1000 − 689 = 311 ℓ/m³

S1v = Sv × 30.0 % = 93 ℓ/m³　　S1 = S1v×表乾密度 = 93 × 2.66 = 247 kg/m³

S2v = Sv × 70.0 % = 218 ℓ/m³　　S2 = S2v×表乾密度 = 218 × 2.66 = 580 kg/m³

(9)細骨材率(s/a)　　s/a = Sv ÷ (Gv+Sv) × 100 = 43.9 %

(10)単位混和剤量(Ad)　　Ad = C × 添加率 = 271 × 0.600 % = 1.63 kg/m³

配合表 kg/m³

セメント	混和材		水	細骨材			粗骨材				混和剤		
	①	②		①	②	③	①	②	③	④	①	②	③
271	−	−	157	247	580	−	1083	−	−	−	1.63	−	−

水セメント比	58 %	細骨材率	43.9 %

備考

資料 6

【見　本】

《 添付資料 1-4》

【チェック項目】‥共通仕様書 2-8-2１参照

・　アルカリ骨材反応抑制効果の混合セメントを使用しているかどうか、スラグ混合比で確認する。(高炉セメントＢ種は、30～60%以上)

セメント試験成績表

№801145

これを使用

平成[redacted]年 11 月度

太平洋セメント㈱

品質＼種類		普通ポルトランドセメント JIS R 5210				早強ポルトランドセメント JIS R 5210				高炉セメントＢ種 JIS R 5211			
		JIS規格値	試験成績 平均値	標準偏差	最大値(最小値)	JIS規格値	試験成績 平均値	標準偏差	最大値(最小値)	JIS規格値	試験成績 平均値	標準偏差	最大値(最小値)
密度	g/cm³		3.16	—	—		3.14	—	—		3.04	—	—
比表面積	cm²/g	[illegible]	3350	82	—	[illegible]	4570	93	—	[illegible]	3790	81	—
凝結	水量 %		27.5	—	—		30.1	—	—		29.1	—	—
	始発 h-min	[illegible]	2-32	—	(2-00)	[illegible]	1-49	—	(1-15)	[illegible]	3-11	—	(2-25)
	終結 h-min	[illegible]	3-40	—	4-00	[illegible]	3-00	—	3-15	[illegible]	4-47	—	5-35
安定性	パット法	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm²	1 d		—	—	—	[illegible]	24.8	1.60	—		—	—	—
	3 d	[illegible]	31.4	1.65	—	[illegible]	46.5	1.74	—	[illegible]	21.5	1.21	—
	7 d	[illegible]	46.4	1.71	—	[illegible]	57.6	1.81	—	[illegible]	36.7	1.73	—
	28d	[illegible]	63.7	1.80	—	[illegible]	66.2	1.93	—	[illegible]	63.8	1.94	—
水和熱 J/g	7 d		333	—	—		—	—	—		—	—	—
	28d		387	—	—		—	—	—		—	—	—
化学成分 %	酸化マグネシウム	[illegible]	1.33	—	1.62	[illegible]	1.25	—	1.50	[illegible]	3.36	—	3.85
	三酸化硫黄	[illegible]	2.13	—	2.21	[illegible]	2.92	—	3.32	[illegible]	2.04	—	2.20
	強熱減量	[illegible]	2.19	—	2.44	[illegible]	1.25	—	1.54	[illegible]	1.81	—	2.19
	全アルカリ	[illegible]	0.44	—	0.50	[illegible]	0.47	—	0.49		—	—	—
	塩化物イオン	[illegible]	0.014	—	0.024	[illegible]	0.011	—	0.014		0.009	—	—

備　考

試験方法はJIS R 5201、JIS R 5202、JIS R 5203及びJIS R 5204による。
28ｄ圧縮強さ及び28ｄ水和熱は前月度の値を示す。

全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大の値
普通ポルトランドセメント　0.59 %
早強ポルトランドセメント　0.55 %

高炉セメントＢ種
ベースセメントの全アルカリ　0.44 %
高炉スラグの分量　40～45 %

お問い合わせその他のご連絡先

[redacted]

資料 6

【見　本】

《 添付資料 1-5》

骨材試験成績書

平[redacted]年11月度

[redacted]

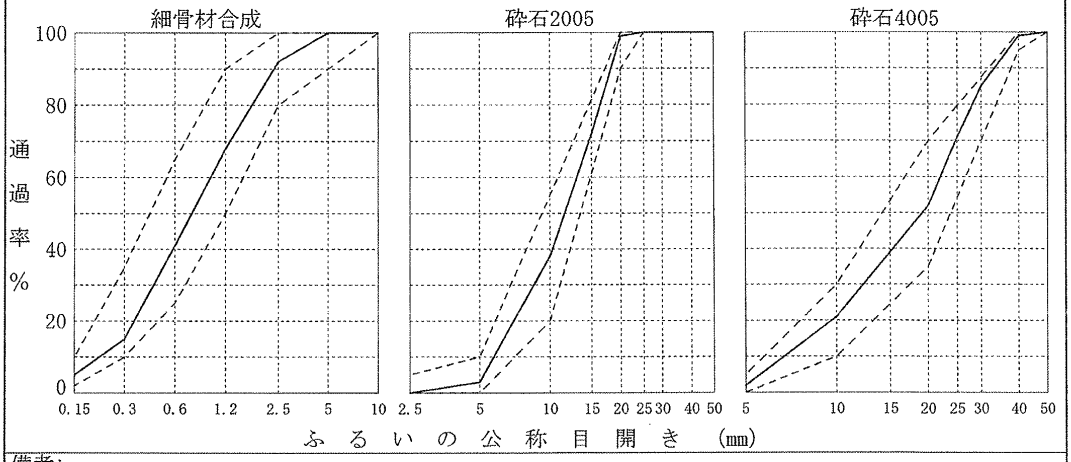
	産地品名	骨材名称
骨材①	広島市安佐北区安佐町筒瀬	砕砂
骨材②	津久見市下青江新津久見鉱山	石灰砕砂
骨材③	広島市安佐北区安佐町筒瀬2005	砕石2005
骨材④	広島市安佐北区安佐町筒瀬4005	砕石4005

試験項目	骨材①	骨材②	骨材③	骨材④
最大寸法(mm)	5	5	20	40
表乾密度 (g/cm³)	2.66	2.66	2.72	2.72
絶乾密度 (g/cm³)	2.62	2.63	2.70	2.70
吸水率 (%)	1.41	1.19	0.57	0.54
実積率 (%)	-	-	59.5	63.3
粒形判定実積率 (%)	57.1	56.9	59.6	-
微粒分量 (%)	4.4	7.5	0.7	0.8
ｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性	A	A	A	A
すりへり減量 (%)	-	-	10.8	10.6
安定性 (%)	1.0	1.9	2.0	2.0

ふるい分け試験（通過率%）

ふるい(mm)	細骨材合成	砕石2005	砕石4005
150			
100			
80			
60			
50		100	100
40		100	99
30		100	85
25		100	71
20		99	52
15		72	39
10	100	38	21
5	100	3	2
2.5	92	0	
1.2	68		
0.6	41		
0.3	15		
0.15	5		
粗粒率	2.79	6.60	7.26

粒度曲線



備考:

《 添付資料 1-6》

※ 破 砂

副本

総数 1 頁

骨材のアルカリシリカ反応性試験成績報告書

識別番号 025-10022
発 行 日 [redacted] 年 10 月 16 日

[redacted]

1. 顧客の名称及び住所　大分太平洋鉱業株式会社　殿
　大分県津久見市下青江3700番地
2. 品　　名　石灰石砕石及び砕砂
3. 試験方法　JIS A 1145:2007 「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）」8.3.3 吸光光度法による
4. 試料の受領日 [redacted] 年 10 月 5 日

【認定試験項目】

5. 依頼者申請事項		
試料	産地	大分県津久見市下青江新津久見鉱山
	採取年月日	[redacted] 年 10 月 4 日
	採取場所	大分県津久見市下青江新津久見鉱山
備考	立会人：[redacted]	
	採取者：[redacted]	
	砕石2005を試料とした。	

6. 試験結果					
試験年月日	[redacted] 年 10 月 15 日 ～ [redacted] 年 10 月 16 日				
試験結果　下記に示すとおり					
	No	1	2	3	平均値
	アルカリ濃度減少量 (mmol/L)	31	32	31	31 ✓
	溶解シリカ量 (mmol/L)	1	1	1	1 ✓
精度	アルカリ濃度減少量及び溶解シリカ量の3個の定量値は、いずれもその平均値との差が10%以内でなければならない、ただし、アルカリ濃度減少量及び溶解シリカ量とも、定量値が100mmol/L以下の場合には、平均値との差が10mmol/L以内であればよい。				
判定基準	骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、測定項目における定量値の平均値を用いて行うものとし次による a）溶解シリカ量(Sc)が10mmol/L以上で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L未満の範囲では、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)未満となる場合、この骨材を'無害'と判定し、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)以上となる場合、その骨材を'無害でない'と判定する b）溶解シリカ量(Sc)が10mmol/L未満でアルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L未満の場合、その骨材を'無害'と判定する c）アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L以上の場合は判定しない				
判定	無害✓				
備考					

承認署名者　　(試験場長)：[redacted]

a. 事前の承認なしに、この報告書のカラーコピーまたは一部分のみを複製して使用することは禁じます
b. 本報告書の試験結果は、記載の品名についてのみ有効です
c. 顧客の要求事項については、「5. 依頼者申請事項」の欄に記入する

【見　本】

《 添付資料 1-7-(1) 》

※ 砕 石

受付番号　46

報告書番号　M-25003

ZENNAMA
認定番号　第47号

【 副 本 】

骨材のアルカリシリカ反応性(モルタルバー法)

試 験 結 果 報 告 書

[redacted] 殿

依頼者申請事項

依　頼　者　[redacted]

住　　所

試 験 品 目　粗骨材

骨 材 種 類　砕石 2010 ✓

最 大 寸 法　20 mm

産　　地　広島市安佐北区安佐町筒瀬 2158

岩　　種　ホルンフェルス

試 料 採 取 日　平成[redacted]年 4 月 16 日

試料採取場所　株式会社みどりの骨材製品ヤード

試 料 採 取　代表試料約 40kg を縮分し、約 25 kgとした。

試料採取立会者　[redacted]

試験結果は別紙のとおりであることを証明します。

平成[redacted]年 10 月 25 日

広島市西区草津南三丁目二番十二号
広島地区生コンクリート協同組合 共同試験場
場　長 [redacted]

本報告書は依頼された試験品目に対する結果を示すものです。
事前の承認なしに本報告書のカラーコピー及び一部分のみを複製して使用することを禁じます。

《 添付資料 1-7-(2) 》

※ 砕 石

受付番号　46

報告書番号　M-25003

試 験 依 頼 日　平成[redacted]年 4 月 16 日

試 験 品 目　粗骨材

識 別 番 号　46

受　領　日　平成[redacted]年 4 月 16 日

受 入 方 法　持込み（持込み者：[redacted]）

受 入 状 態　土のう（約 23kg）×1 袋

試 験 方 法

JIS A 1146：2007　骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）

セメントの酸化カリウム，酸化ナトリウム及び全アルカリ

(単位：%)

セメントの種類	酸化ｶﾘｳﾑ (K_2O)	酸化ﾅﾄﾘｳﾑ (Na_2O)	全ｱﾙｶﾘ (R_2O)
普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ	0.38	0.27	0.52

湿度 95%以上を確保した手段　吸水紙による被覆

試 験 期 間　平成[redacted]年 4 月 16 日～平成[redacted]年 10 月 25 日

試 験 結 果

測定材齢ごとの各供試体の膨張率及びその平均値

(単位：%)

供試体 No.	測定材齢				
	2 週	4 週	8 週	13 週	26 週
1	0.003	0.005	0.014	0.024	0.045
2	0.004	0.007	0.015	0.026	0.045
3	0.004	0.006	0.014	0.024	0.043
平均値	0.004	0.006	0.014	0.025	0.044

試験中及び試験後の供試体観察

測定材齢	表面ひび割れ	反り	ﾎﾟｯﾌﾟｱｳﾄ	斑点
13 週	認めず	認めず	認めず	認めず
26 週	認めず	認めず	認めず	認めず

《 添付資料 1-7-(3) 》

※ 砕 石

受付番号　46
報告書番号　M-25003

判 定 結 果

無害

判 定 基 準

供試体 3 本の平均膨張率が 26 週後に 0.100%未満の場合は,”無害”とし，0.100%以上の場合は,”無害でない”とする。

以　上

【見　本】

《 添付資料 1-8》

※　混和剤

平成[redacted]年　7　月度 ～ 平成[redacted]年 12 月度　コンクリート用化学混和剤（JIS A 6204）試験結果報告書

[redacted]　殿　　[redacted]

種　類　　AE減水剤　標準形　I種

商品名　　フローリック SV10

1．コンクリートの試験結果

項　目			JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験値
フレッシュコンクリート	減水率	%	10 以上	16 ✓	16 ✓
	ブリーディング量の比	%	70 以下	47 ✓	—
	ブリーディング量の差	cm^3/cm^2	—	—	—
	凝結時間の差　分	始　発	− 60 ～ + 90	+ 75 ✓	+ 65 ✓
		終　結	− 60 ～ + 90	+ 60 ✓	+ 40 ✓
	経時変化量	スランプ　cm	—	—	—
		空気量　%	—	—	—
硬化コンクリート	圧縮強度比　%	材齢 1日	—	—	—
		材齢 2日（5 ℃）	—	—	—
		材齢 7日	110 以上	131 ✓	128 ✓
		材齢 28日	110 以上	120 ✓	125 ✓
	長さ変化比	%	120 以下	87 ✓	—
	凍結融解に対する抵抗性（相対動弾性係数　%）		60 以上	92 ✓	—

注記 1　$1m^3$ 当たりの化学混和剤の使用量　　形式評価試験　3.00　kg/m^3，性能確認試験　3.00　kg/m^3

注記 2　性能確認試験は6か月ごとに1回実施し，この表に表示している試験値は，平成[redacted]年　5　月の試験結果である。
ただし，圧縮強度の性能確認試験は年1回実施し，この表に表示している試験値は，平成[redacted]年　12　月の試験結果である。

注記 3　この表に表示している形式評価試験は，平成[redacted]年　2　月に[redacted]で実施した試験結果である。

2．塩化物イオン（Cl^-）量及び全アルカリ量

項　目	JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験		
			化学混和剤中の含有量	$1m^3$当たりの化学混和剤の使用量	試験値
塩化物イオン（Cl^-）量	0.02 kg/m^3 以下	0.00 ✓ kg/m^3	0.04　%	3.00　kg/m^3	0.00 ✓ kg/m^3
全アルカリ量	0.30 kg/m^3 以下	0.03 ✓ kg/m^3	1.0　%	3.00　kg/m^3	0.03 ✓ kg/m^3

注記 1　性能確認試験は6か月ごとに1回実施し，この表に表示している試験値は，平成[redacted]年　5　月の試験結果である。

注記 2　この表に表示している形式評価試験は，平成[redacted]年　2　月に[redacted]で実施した試験結果である。

3．その他の項目

項　目	規 格 値	試 験 値
密度（20℃）　g/cm^3	1.04 ～ 1.12	1.10

注記　この表に表示している試験値は，平成[redacted]年　5　月の試験結果である。

【見　本】

《 添付資料 1-9-(1) 》

※ 地下水

受付番号　815
報告書番号　W-24120

ZENNAMA
認定番号　第47号

水 質 試 験 結 果 報 告 書

[redacted] 殿

依頼者申請事項

依　頼　者	[redacted]
住　　所	
試 験 品 目	上水道水以外の水（地下水）
試 料 採 取 日	平成[redacted]年 3 月 4 日
試料採取場所	地下水水槽
試 料 採 取	代表試料約 5L

試験結果は別紙のとおりであることを証明します。

平成[redacted]年 4 月 3 日

広島市西区草津南二丁目二番十二号
広島地区生コンクリート協同組合 共同試験場
場　長 [redacted]

本報告書は依頼された試験品目に対する結果を示すものです。
事前の承認なしに本報告書のカラーコピー及び一部分のみを複製して使用することを禁じます。

【見　本】

《 添付資料 1-9-(2) 》

※ 地下水

受付番号　815

報告書番号　W-24120

試験依頼日　平成[redacted]年3月4日

試験品目　上水道水以外の水（地下水）

識別番号　815

受領日　平成[redacted]年3月4日

受入方法　持込み（持込み者：[redacted]）

受入状態　ポリ容器（約5L）×1個

試験項目　懸濁物質の量

溶解性蒸発残留物の量

塩化物イオン（Cl-）量

セメントの凝結時間の差

モルタルの圧縮強さの比

試験方法　JIS A 5308：2009　附属書C(規定) C.8.1

モルタルの圧縮強さの比　A法

試験期間　平成[redacted]年3月5日～平成[redacted]年4月3日

試験結果

懸濁物質の量（g/L）	0.0
溶解性蒸発残留物の量（g/L）	0.1
塩化物イオン（Cl-）量（ppm）	20

セメントの凝結時間の差	凝結	基準水	地下水	差（min）
	始発(min)	167	170	3
	終結(min)	229	231	2

モルタルの圧縮強さの比	材齢	基準水	地下水	比（%）
	7日(N/mm^2)	43.9	43.5	99
	28日(N/mm^2)	61.8	60.6	98

以　上

【見　本】

《 添付資料 1-9-(1) 》

※　回収水(ｽﾗｯｼﾞ水)

1頁／総2頁
受付番号　815
報告書番号　W-24121

ZENNAMA
認定番号　第47号

水 質 試 験 結 果 報 告 書

[redacted] 殿

依頼者申請事項

依　頼　者	[redacted]
住　　所	
試 験 品 目	回収水（スラッジ水）
試 料 採 取 日	平成[redacted]年 3 月 4 日
試料採取場所	スラッジ水槽
試 料 採 取	代表試料約 10L

試験結果は別紙のとおりであることを証明します。

平成[redacted]年 4 月 3 日

広島市西区草津南二丁目二番十二号
広島地区生コンクリート協同組合 共同試験場
場　長 [redacted]

本報告書は依頼された試験品目に対する結果を示すものです。
事前の承認なしに本報告書のカラーコピー及び一部分のみを複製して使用することを禁じます。

【見　本】

《 添付資料 1-9-(2) 》

※　回収水(ｽﾗｯｼﾞ水)

受付番号　815

報告書番号　W-24121

試験依頼日　平成[redacted]年3月4日

試験品目　回収水（スラッジ水）

識別番号　815

受領日　平成[redacted]年3月4日

受入方法　持込み（持込み者：[redacted]）

受入状態　ポリ容器（約10L）×1個

試験項目　塩化物イオン（Cl-）量

セメントの凝結時間の差

モルタルの圧縮強さの比

試験方法　JIS A 5308：2009　附属書C(規定) C.8.2

モルタルの圧縮強さの比　A法

試験期間　平成[redacted]年3月5日～平成[redacted]年4月3日

試験結果

塩化物イオン（Cl-）量（ppm）	30 ✓

	凝結	基準水	スラッジ水	差（min）
セメントの凝結時間の差	始発(min)	167	157	10 ✓
	終結(min)	229	219	10 ✓

	材齢	基準水	スラッジ水	比（%）
モルタルの圧縮強さの比	7日(N/mm²)	43.9	46.2	105 ✓
	28日(N/mm²)	61.8	62.5	101 ✓

以　上

資料 6

【見　本】

《 添付資料 2-1 》

検 査 証 明 書
INSPECTION CERTIFICATE

[redacted]

証明書番号 CERTIFICATE №： Z-2919

需 要 家 CUSTOMER：[redacted]

工 事 名 PROJECT NAME：[redacted]

注 文 者 SHIPPER：[redacted]

規　　格 SPECIFICATION： JIS G 3112 SD345

許 可 番 号 PERMISSION №： 693014

発行日 DATE: FEB. 17. [redacted]

製造番号 LOT №	製品寸法 SIZE mm	本数 QUANTITY	質量 MASS kg	引張試験 TENSILE TEST 降伏点 Y.P. N／mm2	引張強さ T.S. N／mm2	伸び El. %	曲げ試験 BEND TEST 180° R=	衝撃試験 IMPACT TEST notch	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION % C	Si ×100	Mn	P ×1000	S	Cu	Ni ×100	Cr		Nb ×1000	C+Mn/6 ×100
				345-440	MIN 490	MIN 18	2.0D		MAX 27	MAX 55	MAX 160	MAX 40	MAX 40						MAX 50
4-E0217	D19 X 4000	1	9	377	545	26	GOOD		25	22	93	26	24						41
5-B0109	D19 X 7500	19	321	382	540	26	GOOD		24	23	87	30	24						39
	サイズ計		330																
	送り状計		1079																

上記鋼材は規定の検査を行ない、これに合格したことを証明する。

製造番号４Ｌ００３２以前の伸び試験は３号試験片による
ＭＩＮ　２０

検査員 SURVEYOR

[redacted]

管理グループ長
CHIEF INSPECTOR

資料 7

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

納　　入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の**レディーミクストコンクリートほかの納入**（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注）不要な文字は抹消すること。

資料 7

【記入例】

《 添付資料 1》

施工様式－２６－１

工 事 用 材 料 集 計 表

工事名　〇〇一丁目配水管〇〇工事

品　　名	規格･寸法	単位	設計数量	納入年月日	納入数量	摘　　要
ﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄ ｺﾝｸﾘｰﾄ	24-8-40BB	m^3	3.5	H〇.〇.〇 ～H〇.〇.〇	4.0	弁室築造用
鉄筋(SD345)	D16、D19	t	0.9	H〇.〇.〇	1.079	〃

【記入上の注意点】
- 設計数量は、割増を考慮し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入数量は、伝票を確認し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入年月日は、伝票を確認して記入。
- 納入年月日が２日以上ある場合は、H〇.〇.〇～H〇.〇.〇と記入。
- 摘要は、用途を記入。

資料 7

【見　本】

《 添付資料２ 》

レディーミクストコンクリート納入書

平成 [redacted] 年 10 月 1 日

[redacted] 殿

JIS TC0612004

[redacted]

納入場所	[redacted]				
運搬車番号	[redacted] 510	累計台数	1 台目		
納入時刻	発	13 時	23 分		
	着	13 時	40 分		
納入容積	4.00 m³	累計	4.00 m³		
呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	スランプ又はスランプフロー cm	粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号
	普通	24	8	40	BB

配合表 kg/m³

セメント	混和材①	混和材②	水	細骨材①	細骨材②	細骨材③	粗骨材①	粗骨材②	粗骨材③	粗骨材④	混和剤①	混和剤②	混和剤③
271	－	－	157	580	247	－	1083	－	－	－	1.63	－	－

水セメント比	58.0 %	水結合材比	－ %	細骨材率	43.9 %	スラッジ固形分率	2.5 %
回収骨材置換率		細骨材	－ %	粗骨材	－ %		

配合の種別：

■ 標準配合　□ 修正標準配合　□ 計量読取記録から算出した単位量

□ 計量印字記録から算出した単位量　□ 計量印字記録から自動算出した単位量

備考

荷受職員認印	印	出荷係認印	印 [redacted]

広島地区生コンクリート協同組合

資料 7

《 添付資料 3-1 》

【確認項目】
- **納品書で数量を確認する。**
- **圧延マーク等で、設計図書との整合性の確認を行う。**

【記入例】

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業
現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　**○○一丁目配水管○○工事**
（工事種別　○○弁室築造工　　）

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
鉄筋(SD345)	D16	t	0.249	○.○.○	0.249	0.249	立会
〃	D19	〃	0.830	○.○.○	0.830	0.830	〃
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできな場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

※確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

資料 7

【見　本】

《 添付資料 3-2 》

コード　1902

納　品　書

伝票No.　051

[redacted]

[redacted]年　02 月　17 日

[redacted]　御中

売契約No.　051-1902-0000　工事名　[redacted]

送り状No.	受渡場所 運送方法	決済条件
010161	[redacted]	15ﾒﾖｸﾖｸ10ｶ30%C70%120

計区	商品コード	品名	規格	寸法／単重	長さ	員数	単位	重量	単価	金額
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	3.500	4	t	22	000	
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	4.000	5	t	31	000	
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	4.500	24	t	168	000	
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	6.000	28	t	262	000	
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	6.500	2	t	20	000	
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	7.500	12	t	140	000	
0	010603	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D16	8.500	8	t	106	000	
0	010604	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D19	4.000	1	t	9	000	
0	10604	異形丸鋼	ＳＤ３４５	D19	7.500	19	t	221	000	
0	19801		運賃		0	0		0	0	
		商品代金								
0	999999	消費税								
					合　計	103		1079		

資料 8

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

試　　験　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎　　太水郎道 ㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の　コンクリートの試験　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

【注意】
※　添付資料として、下記の写真を貼付する。
- **コアー採取時における各試験の確認状況写真**
- **材令７日強度試験における確認状況写真**
- **材令２８日強度試験における確認状況写真**

注）不要な文字は抹消すること。

資料 8

【見　本】

《 添付資料１ 》

生コンクリート中の塩化物含有量試験表

[redacted] 殿

平成[redacted]年 3月25日

[redacted]

工事名	[redacted]										
打設箇所	[redacted]										
呼び方	普通　27-　8-20BB　膨張材										
配合	セメント	水	細骨材			粗骨材				W/(C+B) (%)	s／a (%)
			石灰	砕砂		砕石					
	289	167	255	596	-----	998	----	----	----	54	46.6
kg/m³	混和材				混和剤						
	太平洋ﾊｲﾊﾟｰｴｸｽﾊﾟﾝ				フローリックSV10						
	20	-----			2.01	-----			-----		
試験日	平成[redacted]年 3月25日										
測定器名											

試験		1	2	3	塩化物含有量(kg/m³)＝ 塩素イオン濃度(%)の平均 ／100 ×単位水量(kg/m³)	
	測定機器の読み	2.0	2.0	2.0		
	塩素イオン濃度(%)	0.022	0.022	0.022	規格値	0.3 以下
結果	イオン濃度平均値(%)	0.022			平均値	0.037 以下
	単位水量(kg/m³)	167			判定	㊆

備考：

■換算表の張り付け位置

カンタブ標準品
換算標

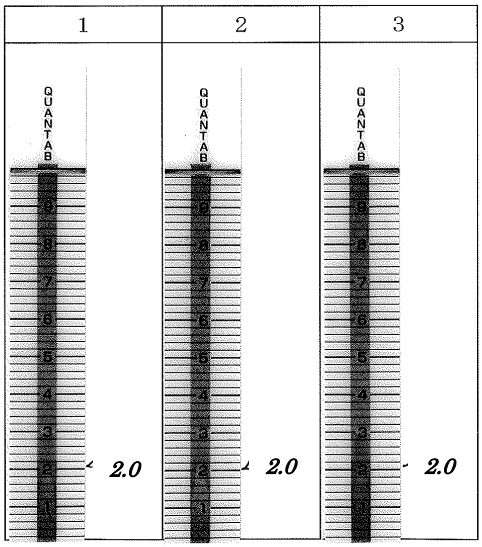
Lot.No. 380063

コンクリート用

読み	塩素イオン (%)	読み	塩素イオン (%)	読み	塩素イオン (%)
1.6	0.006	3.7	0.088	5.8	0.244
1.7	0.010	3.8	0.094	5.9	0.255
1.8	0.014	3.9	0.100	6.0	0.266
1.9	0.018	4.0	0.106	6.1	0.278
2.0	0.022	4.1	0.111	6.2	0.289
2.1	0.025	4.2	0.117	6.3	0.301
2.2	0.029	4.3	0.123	6.4	0.312
2.3	0.033	4.4	0.129	6.5	0.324
2.4	0.037	4.5	0.135	6.6	0.340
2.5	0.041	4.6	0.140	6.7	0.357
2.6	0.044	4.7	0.146	6.8	0.373
2.7	0.048	4.8	0.152	6.9	0.390
2.8	0.052	4.9	0.158	7.0	0.407
2.9	0.056	5.0	0.163	7.1	0.423
3.0	0.060	5.1	0.169	7.2	0.440
3.1	0.063	5.2	0.175	7.3	0.456
3.2	0.067	5.3	0.186	7.4	0.473
3.3	0.071	5.4	0.198	7.5	0.541
3.4	0.075	5.5	0.209	7.6	0.609
3.5	0.079	5.6	0.221	7.7	0.676
3.6	0.082	5.7	0.232	7.8	0.744

[redacted]株式会社

■測定器の張り付け位置



資料 8

【見　本】

《 添付資料２ 》

※　材令7日

強度試験成績書

平成[redacted]年 4月 1日

[redacted] 殿

[redacted]

工事名称	[redacted]				
打込箇所	[redacted]				
呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm	粗骨材の最大寸法 mm	ｾﾒﾝﾄの種類による記号
	普通	27	8	20	BB
指定事項	膨張材				

採取月日	試験月日	材齢(日)	番号	ｽﾗﾝﾌﾟ(cm)	空気量(%)	最大荷重(kN)	強度(N/mm²)	平均強度(N/mm²)	摘要
3/25	4/ 1	7	1	9.0	4.6	203	25.8	25.9	1回目 Cl=0.037kg/m³ 標準養生
			2			206	26.2		
			3			201	25.6		

備　考

供試体寸法　φ10×20

担当者	

資料 8

【見　本】

《 添付資料３ 》

※　材令28日

強度試験成績書

平成[redacted]年 4月22日

[redacted] 殿

[redacted]

工事名称	[redacted]
打込箇所	[redacted]

呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ cm	粗骨材の最大寸法 mm	ｾﾒﾝﾄの種類による記号
	普通	27	8	20	BB

指定事項	膨張材

採取月日	試験月日	材齢(日)	番号	ｽﾗﾝﾌﾟ(cm)	空気量(%)	最大荷重(kN)	強度(N/mm²)	平均強度(N/mm²)	摘要
3/25	4/22	28	1	9.0	4.6	312	39.7	39.5	1回目 Cl=0.037kg/m³ 標準養生
			2			309	39.3		
			3			310	39.5		

備　考　　供試体寸法　φ10×20

担当者	[redacted]

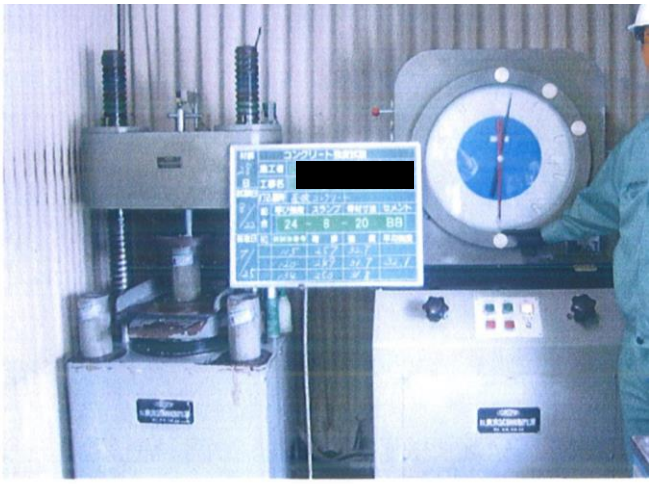
資料 8

【見　本】

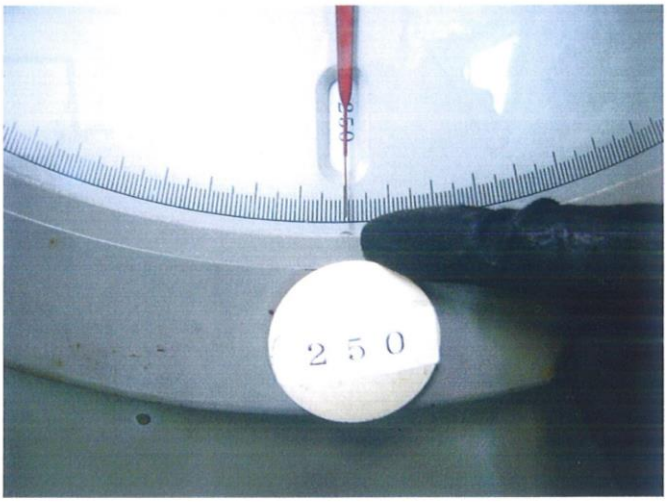
《 添付資料４ 》

※　立会状況写真













資料 8

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

単位水量測定試験　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○調整池○○新設工事

上記工事の　単位水量測定試験　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

【注意】
※　添付資料として、下記の写真を貼付する。
・　コアー採取時における各試験の確認状況写真

注）不要な文字は抹消すること。

《添付資料１》

【見　本】

レディーミクストコンクリートの単位水量推定試験結果報告書

[redacted]　殿

[redacted]

工事名	[redacted]					
打設箇所	スラブコンクリート(5リフト)					
測定日	平成[redacted]年10月28日	時刻	8時30分	測定運搬車	62	
呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	スランプ又はスランプフロー (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)	セメントの種類による記号	
	普通	27	8	20	BB	

配合表(kg/m³)

セメント(C)	混和材(AD)		水(W)	細骨材(S)			粗骨材(G)			混和剤(AE)		
	1	2		1	2	3	1	2	3	1	2	3
301	20		167	409	420		396	593		2.77		

① 骨材修正係数	② 空気量	水結合材比	細骨材率	指定事項
0 (%)	4.5 (%)	56.5 (%)	44.5 (%)	

使用機器名称	ワシントン型エアメータ	機器番号	C13WP-51317XT

配合表結果	③配合表上のｺﾝｸﾘｰﾄ1m³あたりの質量	(C+AD)+W+S+G	2306	(kg/m³)
	④ｾﾒﾝﾄ粒子への水の浸潤による容積減少量	$\frac{0.1\times(C+AD)}{100}$	0.321	(%)
	⑤空気量を除いた容積	$1-\frac{(②+④)}{100}$	0.952	(m³)
	⑥配合表上の空気量を除いた単位容積質量	$\frac{③}{⑤}$	2422	(kg/m³)
試験結果	測定スランプ		9.0	(cm)
	⑦測定空気量		4.4	(%)
	⑧試料中の空気量	⑦−①	4.4	(%)
	コンクリート温度		18	(℃)
	⑨エアメータの容積		7052	(cc)
	⑩エアメータの質量		6246	(g)
	⑪エアメータの質量＋試料の質量		22610	(g)
計算結果	⑫試料の質量	⑪−⑩	16364	(g)
	⑬試料の空気量を除いた容積	$⑨\times(1-\frac{⑧}{100})$	6742	(cc)
	⑭試料の単位容積質量	$\frac{⑫}{⑬}\times1000$	2427	(kg/m³)
	⑮単位水量の推定誤差	(⑥−⑭)×0.7	−3.5	(kg/m³)
	⑯推定単位水量	W+⑮	164	(kg/m³)
	⑰推定水セメント比	$\frac{⑯}{C}\times100$	54.5	(%)

判定	判定基準:配合設計上の単位水量との差±15kg/m³以下	合格
試験方法	エアメータ法による単位水量の推定試験【土木研究所-簡易式・無注水法】	
立会者	[redacted]	担当者 [redacted]
備考		

資料 8

【見　本】

《添付資料２》

※　立会状況写真









試験結果

スランプ	9.0	cm
空気量	4.4	%
コンクリート温度	18	℃
外気温	8	℃
重量	22.610	kg
単位水量	164	kg/m3
塩化物含有量	0.05	kg/m3

資料 9

《 表 紙 》

【記入例】

【注意】
- 工事で使用する水道用資材全てについて、提出させる。(メーカー名は必須)
- 承認及び指定材料であれば、添付資料は不要。
- 鋼板製の不断水Ｔ字管等を使用する場合、現地の既設管を確認のうえ、製作となるため、製作図承認願を提出させる。

施工様式－１４

監督員	係長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

使　用　資　材　届

平成○○年◇◇月△△日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

下記のとおり使用資材を届け出ます。

記

工　事　名	○○一丁目配水管○○工事
工 事 場 所	広島市○○○区○○一丁目
工　　期	平成○○年○○月○○日 から 平成○○年○○月○○日 まで

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
減圧弁用鉄蓋	φ500	㈱○○商会　□□工業㈱	弁室築造用
上部土留側	φ500×200	㈱○○商会　□□工業㈱	〃
下部土留側	φ500×300	㈱○○商会　□□工業㈱	〃
土留板(I.N付)	φ500×40	㈱○○商会　□□工業㈱	〃
ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ	雄 65	㈱○○商会　㈱△△製作所	〃
径違いｿｹｯﾄ	SP 65×50	㈱○○商会　◇◇鉄鋼㈱	〃
青銅ねじ込み仕切弁	1Mpa 内ねじ式 50	㈱○○商会　▽▽㈱	〃
ＶＬＳ			
エルボ			
ニップル	SP 50	㈱○○商会　◇◇鉄鋼㈱	〃

【注意】
- 品目が多く、この書式に入りきらない場合は、別紙に明記してもよいものとする。

資料 9

【記入例】

《 続きのページ 》

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
合ﾌﾗﾝｼﾞ	SP 65×50	㈱○○商会　　㈱◎◎	〃
振止金具ｾｯﾄ		㈱○○商会　　□□工業㈱	〃
不断水Ｔ字管 (分岐ﾊﾞﾙﾌﾞ有り)	(型式)400×150 CP 用	㈱▲▲	新旧管連絡用

※　納入業者名とメーカー名が異なる場合は、それぞれ記入する。

資料 10

製造者及び製品表示マーク一覧表

【注意】
・これに無いものについては、技術管理課と協議すること。

【あ行】

朝日鋳工㈱	イトー鋳造㈱	㈱ｲﾉｱｯｸｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ IRC	（継手類） IP	植田鋳造㈱ U
梅原工業㈱	大島工業㈱	大阪金属㈱	㈱オクダソカベ OSK	㈱岡本 NBK

【か行】

㈱川西水道機器製作所 S.K	川彦㈱	九州鋳鉄管㈱	協和工業㈱ KIC	㈱クボタ （ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管類）
㈱クボタ （弁類・栓類）	（弁類，継手類，ビニル管等）	ｸﾛﾀﾞｲﾄ工業㈱	（接合部品の一部）	㈱栗本鐵工所
栗本商事㈱	（製品の一部）	㈱光明製作所	小熊機械㈱	コスモ工機㈱

【さ行】

ｻﾝｴｽ護謨工業㈱	三報ゴム㈱	㈱清水鐵工所	㈱清水合金製作所	清水工業㈱
ｼｮｰﾎﾞﾝﾄﾞ ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ㈱	㈱水研	水道機工㈱	住友金属工業㈱	角田鉄工㈱
ｽｽﾞｷ鋳鉄工業㈱	積水化学工業㈱	園部重工業㈱		

【た行】

大成機工㈱	㈱ダイモン	ﾀｲﾖｰｼﾞｮｲﾝﾄ㈱	大和重工㈱	㈱タブチ
千代田工業㈱	㈱ティーム	㈱ﾃｸﾉﾌﾚｯｸｽ・ﾄｰﾗ	東洋バルヴ㈱	友鉄工業㈱
㈱友鉄ランド	㈱トミス			

【な行】

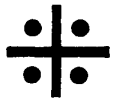
㈱中村水道工業所	㈱西澤ﾊﾞﾙﾌﾞ製作所	㈱日栄水栓工業所	㈱ニチブ	㈱日邦バルブ

二宮産業㈱ 	日本鋳鉄管㈱ 	日本ヴィクトリック㈱ 		

【は行】

幡豆工業㈱ 	日之出水道機器㈱ 	古川工業㈱ 	富士鉄工㈱ 	㈱ベン 
㈱ベンカン 	㈱ホクキャスト 	北勢工業㈱ 		

【ま行】

前澤給装工業㈱ 	前澤工業㈱ 	前田バルブ工業㈱ 	㈱牧村製作所 	㈱松鋳 
三国プラスチック㈱ 	宮部鉄工㈱ 	村精鋳工㈱ 	㈱森田鉄工所 	

【や行】

山岡鉄管㈱ 	㈱ヨシタケ 	大和キャスタル㈱ 		

資料 11

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

納　　入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の　水道用資材ほかの納入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注）不要な文字は抹消すること。

資料１１

【記入例】

《 添付資料１ 》

施工様式－２６－１

工 事 用 材 料 集 計 表

工事名　〇〇一丁目配水管〇〇工事

品　　名	規格･寸法	単位	設計数量	納入年月日	納入数量	摘　　要
減圧弁用鉄蓋	φ500	こ	1.0	○.○.○	1.0	弁室築造用
上部土留側	φ500×200	〃	1.0	○.○.○	1.0	〃
下部土留側	φ500×300	〃	1.0	○.○.○	1.0	〃
土留板(ｲﾝｻｰﾄﾅｯﾄ付)	φ500×40	〃	1.0	○.○.○	1.0	〃
ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ	雄 65	〃	2.0	○.○.○	2.0	〃
径違いｿｹｯﾄ	SP 65×50	〃	2.0	○.○.○	2.0	〃
青銅ねじ込み仕切弁	1Mpa内ねじ式50	〃	2.0	○.○.○	2.0	〃
ＶＬＳＰ	50	m	4.0	○.○.○	4.0	〃
エルボ	SP 50	こ	6.0	○.○.○	6.0	〃
ニップル	SP 50	〃	2.0	○.○.○	2.0	〃
合ﾌﾗﾝｼﾞ	75×50	〃	2.0	○.○.○	2.0	〃
振止金具ｾｯﾄ		式	1.0	○.○.○	1.0	〃
測定室鉄蓋	φ500	こ	1.0	○.○.○	1.0	〃
不断水Ｔ字管 (分岐ﾊﾞﾙﾌﾞ有り)	(型式) 400×150 CP用	こ	1.0	○.○.○	1.0	新旧管連絡用

【記入上の注意点】

- **設計数量は、品名ごとに合計値を記入。**
- **納入数量は、伝票を確認し、品名ごとに合計値を記入。**
- **納入年月日は、伝票を確認して記入。**
- **納入年月日が２日以上ある場合は、HO.O.O～HO.O.Oと記入。**
- **摘要は、用途を記入。**

資料 11

【記入例】

《 添付資料 2-1 》

【確認項目】
・納品書で数量を確認する。
・個々の製品について外観検査を行い,製造メーカーの刻印・マーク、公益社団法人　日本水道協会の検査証印等を確認する。

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

【注意】
・業者持ち材料で、ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管等を使用する場合、ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管等は、暦年の前年、前々年の製造、またゴム輪は暦年の前年の製造のものしか使用できないため、現物にて製造年月を確認すること。

受　注　者　　㈱水道建設産業
現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事
（工事種別　弁室築造工　）

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできな場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
減圧弁用鉄蓋	φ500	こ	1.0	○.○.○	1.0	1.0	立会
上部土留側	φ500×200	〃	1.0	○.○.○	1.0	1.0	〃
下部土留側	φ500×300	〃	1.0	○.○.○	1.0	1.0	〃
土留板(ｲﾝｻｰﾄﾅｯﾄ付)	φ500×40	〃	1.0	○.○.○	1.0	1.0	〃
ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ	雄 65	〃	2.0	○.○.○	2.0	2.0	〃
径違いｿｹｯﾄ	SP 65×50	〃	2.0	○.○.○	2.0	2.0	〃
青銅ねじ込み仕切弁	1Mpa内ねじ式 50	〃	2.0	○.○.○	2.0	2.0	〃
エルボ	SP 50	m	6.0	○.○.○		6.0	〃
ニップル	SP 50	〃	2.0	○.○.○	2.0	2.0	〃
合ﾌﾗﾝｼﾞ	75×50	〃	3.0	○.○.○	3.0	3.0	
振止金具ｾｯﾄ		式	2.0	○.○.○	2.0	2.0	

※確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

《 添付資料 2-2 》

④

納　品　書

No.

平成[redacted]年 8 月 19 日

[redacted] 殿

[redacted]

取扱者

納入場所 [redacted]

ご注文番号 No.

◎毎度ありがとうございます。双方の確認の為に商品と照合して下さいます様御願い申し上げます。

品名	寸法	数量	単価	金額	摘要
鉄蓋 測定室	500	1			
上部土留側	500×200	1			
下部土留側	500×300	1			
土留板 2分	500×800	1			
SUS 振止金具 漏水		1式			
カットバルブ(継)	65	2			
伸縮ソケット SP	65×50	2			
バルブ TWN	50	2			
ヘルSP	50	1本			
TヘP ヘ	50	6			
配達	店渡	輸送方法	合計		注文No.

上記の通り御請求申し上げます　　消費税は含まれておりません。

④

納　品　書

No.

平成[redacted]年 8 月 19 日

[redacted] 殿

[redacted]

取扱者

納入場所 [redacted]

ご注文番号 No.

◎毎度ありがとうございます。双方の確認の為に商品と照合して下さいます様御願い申し上げます。

品名	寸法	数量	単価	金額	摘要
TヘP カワNi	50	2			
令ラレヅ(BP)	25×50	2			
[redacted]					
配達	店渡	輸送方法	合計		注文No.

上記の通り御請求申し上げます　　消費税は含まれておりません。

資料 11

【記入例】

《 添付資料 3-1 》

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業

現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事

（工事種別　新旧管連絡工　　）

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
不断水Ｔ字管	(型式)400×150	こ	1.0	○.○.○	1.0	1.0	立会
				．　．			
				．　．			
				．　．			
				．　．			
				．　．			

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできな場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

※確認欄記入後、押印する。

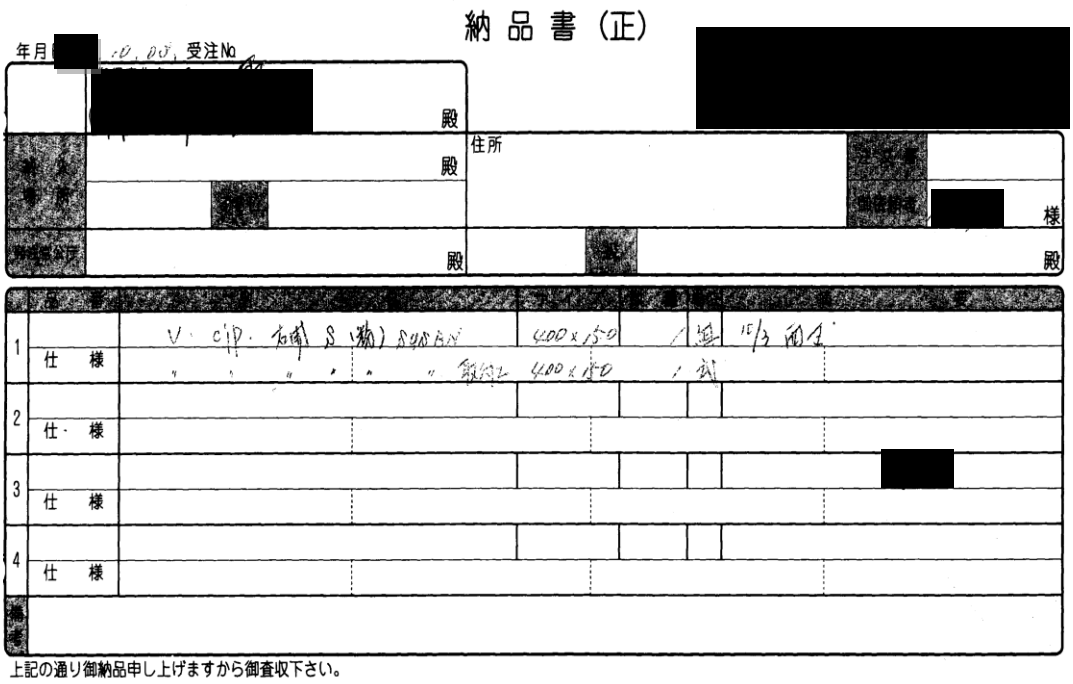
※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

資料 11

【見　本】

《 添付資料 3-2 》



納 品 書（正）

年月[redacted]-10-05, 受注No

[redacted]

殿

住所

[redacted]

様

殿

殿

1	仕　様	V・c/p・加減S(熱)SUS304	400×150	1	1	15/3 両面
		〃　〃　〃　〃　〃　〃	400×150	1	式	
2	仕　様					
3	仕　様					[redacted]
4	仕　様					
備考						

上記の通り御納品申し上げますから御査収下さい。

資料 12

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－１４

【注意】
- 工事で使用する給水装置材料全てについて、提出させる。(メーカー名必須)
- JIS･JWWA 製品及び管理者指定材料であれば、添付資料は不要。
- 鋼板製の不断水Ｔ字管等を使用する場合、現地の既設管を確認のうえ、製作となるため、製作図承認願を提出させる。

監督員	係長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

使　用　資　材　届

平成○○年◇◇月△△日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎　　太水郎道 ㊞

下記のとおり使用資材を届け出ます。

記

工　事　名	○○一丁目配水管○○工事
工 事 場 所	広島市○○○区○○一丁目
工　　期	平成○○年○○月○○日 から 平成○○年○○月○○日 まで

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
品目等は別紙のとおり			

【注意】
- 品目が多く、この書式に入りきらない場合は、別紙に明記してもよいものとする。

別　紙

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
水道用可とう式 ｻﾄﾞﾙ付分水栓	φ100×25 CP-PP	○○組合　　□□工業㈱	給水管取付用
PP 管	25	㈱▽▽　　◇◇工業㈱	〃
HIVP	25	㈱▽▽　　◇◇工業㈱	〃
ﾎﾞｰﾙ止水栓 (ねじ込み形)	25	○○組合　　□□工業㈱	〃
ﾒﾀﾙﾅｯﾄﾊﾞﾙﾌﾞ用 ｿｹｯﾄ	25	○○組合　　◇◇工業㈱	〃
回転ｴﾙﾎﾞ	25	○○組合　　◇◇工業㈱	〃
P1 ｴﾙﾎﾞ	25	○○組合　　◇◇工業㈱	〃
ｴﾙﾎﾞ		㈱▽▽　　◇◇工業㈱	〃
ｷｬｯﾌﾟ		㈱▽▽　　◇◇工業㈱	〃
止水栓ﾎﾞｯｸｽ	乙型	○○組合　　△△工業㈱	〃
赤ﾚﾝｶﾞ		㈱○△	〃

※　納入業者名とメーカー名が異なる場合は、それぞれ記入する。

資料 13

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

納　　入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の　給水装置材料の納入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

注）不要な文字は抹消すること。

資料 13

【記入例】

《 添付資料 1》

施工様式－２６－１

工 事 用 材 料 集 計 表

工事名　〇〇一丁目配水管〇〇工事

品　　名	規格･寸法	単位	設計数量	納入年月日	納入数量	摘　　要
水道用可とう式ｻﾄﾞﾙ付分水栓	φ100×25 CP-PP	こ	10.0	○.○.○	10.0	給水管取付用
PP 管	25	m	25.0	○.○.○	30.0	〃
HIVP	25	〃	8.0	○.○.○	10.0	〃
ﾎﾞｰﾙ止水栓(ねじ込み形)	25	こ	10.0	○.○.○	10.0	〃
ﾒﾀﾙﾅｯﾄﾊﾞﾙﾌﾞ用ｿｹｯﾄ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	〃
回転ｴﾙﾎﾞ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	〃
P1 ｴﾙﾎﾞ	25	〃	20.0	○.○.○	20.0	〃
ｴﾙﾎﾞ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	〃
ｷｬｯﾌﾟ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	〃
止水栓ﾎﾞｯｸｽ	乙型	〃	10.0	○.○.○	10.0	〃
赤ﾚﾝｶﾞ		〃	20.0	○.○.○	20.0	〃

【記入上の注意点】
- 設計数量は、割増を考慮し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入数量は、伝票を確認し、品名ごとに合計値を記入。
- 納入年月日は、伝票を確認して記入。
- 納入年月日が２日以上ある場合は、HO.O.O～HO.O.Oと記入。
- 摘要は、用途を記入。

資料 13

【記入例】

《 添付資料 2-1 》

【注意】
- 確認は、給水装置工事主任技術者の立会いのうえ行う。
  (理由:給水装置の構造及び材質が水道法第 16 条の規定に基づく政令に定める基準に適合しているかどうかの確認を行うため)
- ｽﾘｯｼﾞは品質を求めていないため、納入報告書で数量確認する。

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業

現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事

（工事種別　給水管取付工

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできない場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
水道用可とう式ｻﾄﾞﾙ付分水栓	φ100×25 CP-PP	こ	10.0	○.○.○	10.0	10.0	立会
ﾎﾞｰﾙ止水栓(ねじ込み形)	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	10.0	〃
ﾒﾀﾙﾅｯﾄﾊﾞﾙﾌﾞ用ｿｹｯﾄ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	10.0	〃
回転ｴﾙﾎﾞ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	10.0	〃
P1 ｴﾙﾎﾞ	25	〃	20.0	○.○.○	20.0	20.0	〃
止水栓ﾎﾞｯｸｽ	乙型	〃	10.0	○.○.○	10.0	10.0	〃
PP 管	25	m	30.0	○.○.○	[illegible]	30.0	〃
HIVP	25	〃	[illegible]	○.○.○	10.0	10.0	〃
ｴﾙﾎﾞ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	10.0	
ｷｬｯﾌﾟ	25	〃	10.0	○.○.○	10.0	10.0	

※確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

資料 13

【見　本】

《 添付資料 2-2 》

【注意】

- 各材料について、在庫品を使用してもよいが、その材料の製造年月日を確認のうえ、新しい給水装置の構造及び材質が水道法第 16 条の規定に基づく政令に定める基準に適合しているかどうかの確認を行う。
- 製造から年月が経過していても、新基準に適合している証明書が確認できれば、その材料は使用しても法的には規制がないが、その材料を使用する場合は、ｺﾞﾑの劣化の有無、亀裂の有無、錆の進み具合等よく確認のうえ、使用の有無の判断を行う。
- 使用判断の有無が難しい場合は、給水課と協議すること。

納　品　書

平成○○年○○月○○日

工事店名　㈱水道建設工業　　殿

受領印	購入伝票番号	区　分	工事場所氏名及び現場名	納入業者又はメーカー名
○			○○一丁目配水管新設工事	

ｺｰﾄﾞ	品　　名	寸　法	数　量	単　価	金額	摘　　要
	可とう式ｻﾄﾞﾙ付分水栓	100×25 CP-PP	10.00			
	ﾎﾞｰﾙ止水栓(ねじ込み形)	25	10.00			
	ﾒﾀﾙﾅｯﾄ用ﾊﾞﾙﾌﾞｿｹｯﾄ	25	10.00			
	回転ｴﾙﾎﾞ	25	10.00			
	P1ｴﾙﾎﾞ	25	20.00			
	止水栓ﾎﾞｯｸｽ	乙型	10.00			
				合　計		

納　品　書

平成○○年○○月○○日

㈱水道建設工業　　殿

納入業者及びメーカー名

納入場所　　○○一丁目　　御注文番号

品　　名	寸　法	単位	数　量	単　価	金額	摘　　要
PP管	25	m	30.00			
HIVP	25	m	10.00			
エルボ	25	こ	10.00			
キャップ	25	こ	10.00			
合計						

《 表 紙 》

資料 14

【記入例】

施工様式－１４

監督員	係長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

使　用　資　材　届

平成〇〇年◇◇月△△日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎　　太水郎道 ㊞

下記のとおり使用資材を届け出ます。

記

工　事　名	〇〇一丁目配水管〇〇工事
工 事 場 所	広島市〇〇〇区〇〇一丁目
工　　期	平成〇〇年〇〇月〇〇日 から 平成〇〇年〇〇月〇〇日 まで

品　　目	規格・寸法	納入業者名及びメーカー名	摘　　要
セメント	普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ	㈱〇〇　㈱◇◇	高圧噴射攪拌工
混和剤	〇パウダー	㈱〇〇　△△㈱	〃
主　剤	3 号珪酸ソーダ	㈱〇〇　㈱□□	薬液注入工
硬化剤	〇ﾛｯｸ 3 号	㈱〇〇　▽▽㈱	〃

※　納入業者名とメーカー名が異なる場合は、それぞれ記入する。

【見　本】

《 添付資料 1》

【チェック項目】‥共通仕様書 2-8-2 参照

- 比表面積は、2,500 ㎠/g 以上か。
- 凝結は、始発 1h 以上か、終結 10h 以上か。
- 圧縮強さは、3d･12.5N/㎟以上か、7d･22..5N/㎟以上か、28d･42.5N/㎟以上か。
- 水和熱は、7d･350J/g 以下か、28d･400J/g 以下か。
- 酸化ﾏｸﾞﾈｼｳﾑは、5.0%以下か。
- 三酸化硫黄は、3.0%以下か。
- 強熱減量は、3.0%以下か。
- 全ｱﾙｶﾘは、0.75%以下か。
- 塩化物ｲｵﾝは、0.035%以下か。

セメント試験成績表

[redacted]

平成[redacted]年10月度　これを使用

種類 ＼ 品質		普通ポルトランドセメント				早強ポルトランドセメント				高炉セメントB種			
		JIS R 5210 規格値	試験成績			JIS R 5210 規格値	試験成績			JIS R 5211 規格値	試験成績		
			平均値	標準偏差	最大値(最小値)		平均値	標準偏差	最大値(最小値)		平均値	標準偏差	最大値(最小値)
密度 g／cm³		—	3.16	—	—	—	3.14	—	—	—	3.04	—	—
比表面積 cm²／g		2500以上	3210	80	—	3300以上	4810	113	—	3000以上	3780	75	—
凝結	水量 %	—	28.0	—	—	—	30.1	—	—	—	30.7	—	—
	始発 h-min	60min以上	2—28	—	(2-10)	45min以上	1—30	—	(1-15)	60min以上	3—17	—	(2-40)
	終結 h-min	10h以下	3—53	—	5—10	10h以下	2—46	—	3—00	10h以下	5—00	—	6—10
安定性	パット法	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N／㎟	1d	—	—	—	—	10.0以上	27.1	1.12	—	—	—	—	—
	3d	12.5以上	29.4	1.16	—	20.0以上	48.4	1.48	—	10.0以上	23.8	1.28	—
	7d	22.5以上	45.2	1.95	—	32.5以上	59.3	1.83	—	17.5以上	37.8	1.81	—
	28d	42.5以上	64.2	2.07	—	47.5以上	68.3	2.02	—	42.5以上	64.9	2.04	—
水和熱 J／g	7d	—	322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28d	—	384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学成分 %	酸化ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ	5.0以下	1.57	—	1.83	5.0以下	1.49	—	1.70	6.0以下	3.13	—	3.35
	三酸化硫黄	3.0以下	1.95	—	2.19	3.5以下	3.12	—	3.31	4.0以下	1.78	—	2.04
	強熱減量	3.0以下	1.00	—	1.32	3.0以下	1.38	—	1.58	3.0以下	1.53	—	1.83
	全アルカリ	0.75以下	0.52	—	0.63	0.75以下	0.43	—	0.52	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.022	—	0.030	0.02以下	0.015	—	0.018	—	0.012	—	—

備考
○ 高炉セメントB種
・ベースセメントの全アルカリ…… 0.52%
・高炉スラグ混入量…… 40～45%
○ 試験方法はJIS R 5201, JIS R 5202 (本体法), JIS R 5203 及び JIS R 5204による。
○ 直近6ケ月全アルカリ最大値
∴普通ポルトランドセメント…… 0.63%
・早強ポルトランドセメント…… 0.53%

連絡先 [redacted]

【見　本】

《 添付資料 3-1 》

【チェック項目】
- 外観は、水あめ状の無色ないしわずかに着色した液体かどうか。
- 比重は 40 以上か。
- 二酸化珪素は、28～30%か。
- 酸化ﾅﾄﾘｳﾑは、9～10%か。
- 鉄は、0.02%以下か。
- 水不溶分は、0.2%以下か。

＜参考＞

品 質 規 格 表

平成　　年　　月　　日

御中

[redacted]

[redacted]珪酸ソーダ３号

比重(15℃，° Be')	４０　以上
水 不 溶 分	０．０５％ 以下
鉄　(Fe)	０．０２％ 以下
二酸化けい素(SiO_2)	２８～３０ ％
酸化ナトリウム(Na_2O)	９～１０ ％
モ ル 比	３．００～３．３０
外　観	無色ないしわずかに着色した液体

【見　本】

《 添付資料 3-2 》

＜参考＞

検　査　成　績　報　告　書

御　中

年　月　日

表示規格　品質規格

品　名　[redacted]珪酸ソーダ３号

容器×個数　kg ×

[redacted]

ロット番号		00829C-1				
検査項目	規格 ／ 容器×個数					
比重（15℃, Bé）	４０以上	41.5				
モル比（M.R.）	――	3.11				
水不溶分	0.05％以下	0.05%以下				
鉄　（Fe）	0.02％以下	0.02%以下				
二酸化けい素（SiO_2）	２８～３０％	28.59				
酸化ナトリウム（Na_2O）	９～１０％	9.48				
外　観	無色ないし わずかに着色	合　格				

資料 14

【見　本】

《 添付資料 4-1 》

平成　　年　　月　　日

殿

[redacted]

硬化剤　品質証明書

[redacted]　MGロック　　下記銘柄は以下の品質であることを証明します。

銘　柄　[redacted]

材料種類	溶液型、懸濁型の別	溶液型
	溶液型の場合は有機、無機の別	無　機
	瞬結、中結、長結の別	瞬　結
荷　姿	20kg／ポリエチレン袋	

項　目	規　格	備　考
外　観	白色フレーク状	
比　重	0.8～1.1	見掛比重
主成分	硫酸水素ナトリウム　$NaHSO_4$	
	硫酸マグネシウム　$MgSO_4$	
重金属分析	検出されない	有害物質に係わる排水基準に適合
安全性	毒劇物及び弗素化合物を含まない	

資料 14

【見　本】

《 添付資料 4-2 》

結 果 報 告 書

No. 123074

[redacted] 御中

平成 [redacted] 年 4月 18日

[redacted]

件名　　土質安定剤の分析

試料　　貴社ご提出の下記1点
試料名は分析結果の欄をご参照ください。

分析結果

単位：mg／l

試料名 / 項目	[redacted]	検出限界	分析法（規格JISK0102）
カドミウム	不検出	0.01	規格55.2，原子吸光法
シアン	不検出	0.05	規格38.1.2，及び38.3
有機燐	不検出	0.05	環告64付表1，FPDガスクロ法
鉛	不検出	0.1	規格54.2，原子吸光法
6価クロム	不検出	0.05	規格65.2.1，吸光光度法
総水銀	不検出	0.005	環告59付表3，原子吸光法
砒素	不検出	0.05	規格61.1，吸光光度法
アルキル水銀	不検出	0.0005	環告59付表4，ECDガスクロ法
PCB	不検出	0.0005	環告59付表5，ECDガスクロ法
トリクロロエチレン	不検出	0.03	JIS－K－0125，5.5溶媒抽出法
テトラクロロエチレン	不検出	0.01	JIS－K－0125，5.5溶媒抽出法

以 上

資料 15

《 チャート紙１ 》

【記入例】

日本薬液注入協会統一様式

＜参考＞

薬液注入用記録計チャート

1. 適　用

薬液注入流量圧力の記録計に使用するチャートについて規定する。

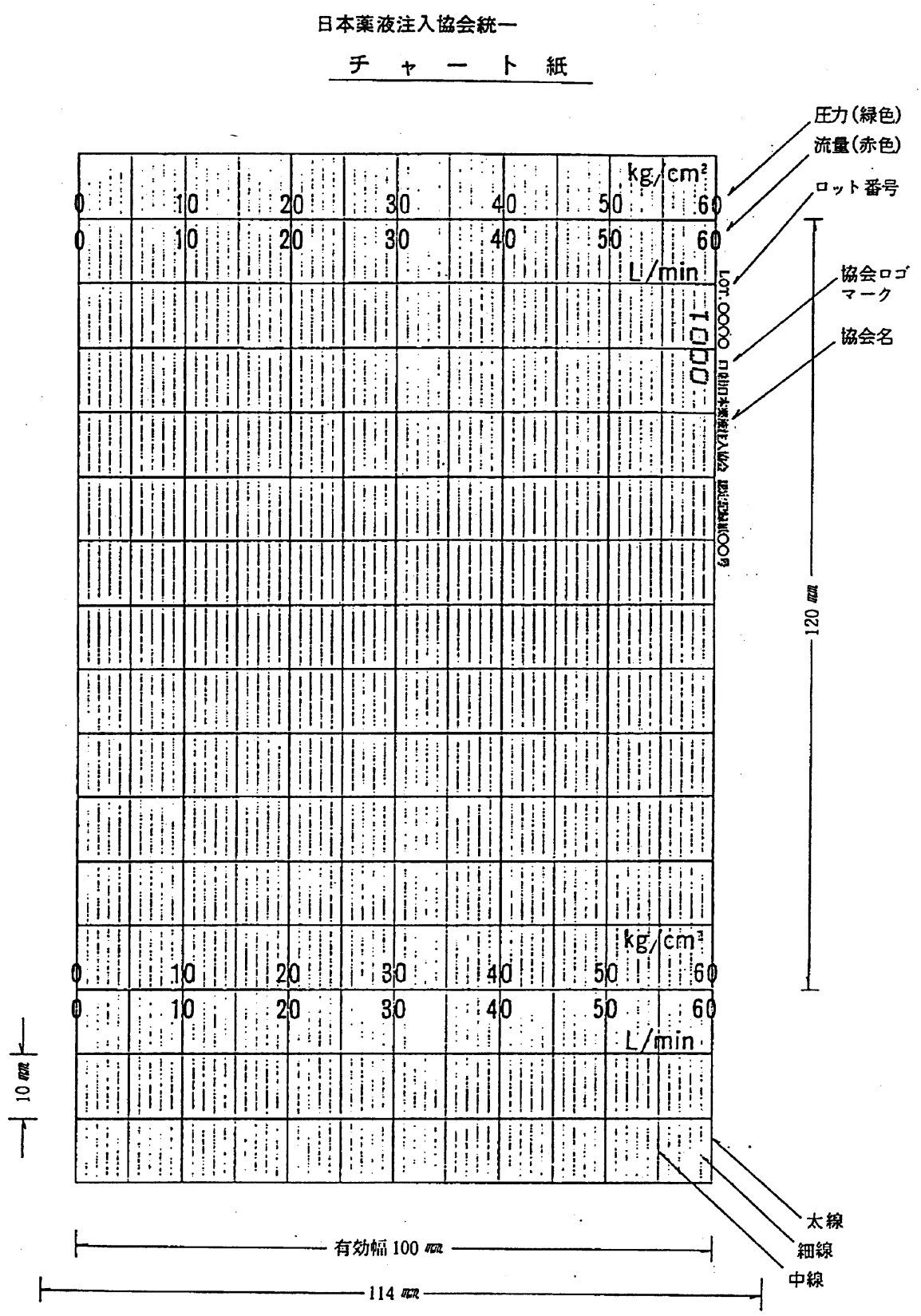
2. 仕　様

1)	チャート紙有効幅	100 ㎜
2)	チャート紙全長	8 m
3)	形　状	折りたたみ式（折り目間隔40㎜）
4)	目盛区分	60 区分　（時間軸区分10㎜）
5)	単　位	0～60 ℓ/min
		0～60 kg/cm²
6)	単位文字間隔	120 ㎜
7)	印刷色	目盛線　：灰　色
		単位・数字：0～60 ℓ/min　赤色
		0～60 kg/cm²　緑色
		残量警告帯：赤　色
		取扱注意文：赤　色
		その他　：灰　色
8)	表　記	ロット番号
		㈱日本薬液注入協会、協会ロゴマーク
		認定番号
		表記の印刷間隔（240 ㎜）
9)	紙質（計測用記録紙）	米秤量　43.7 ± 20 g/m²
		厚　さ　5.2 ± 0.3 ㎜/100
	気中伸縮率	伸び率（縦）　0.100 %以下
	20 ℃	（横）　0.500 %以下
		縮み率（縦）　0.100 %以下
		（横）　0.300 %以下
10)	梱包単位	大箱　20冊入り（小箱10個入り）
		小箱　2 冊入り

資料 15

《 チャート紙２ 》

【記入例】



資料 16

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

地盤改良注入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道

㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の　薬液注入の地盤改良注入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

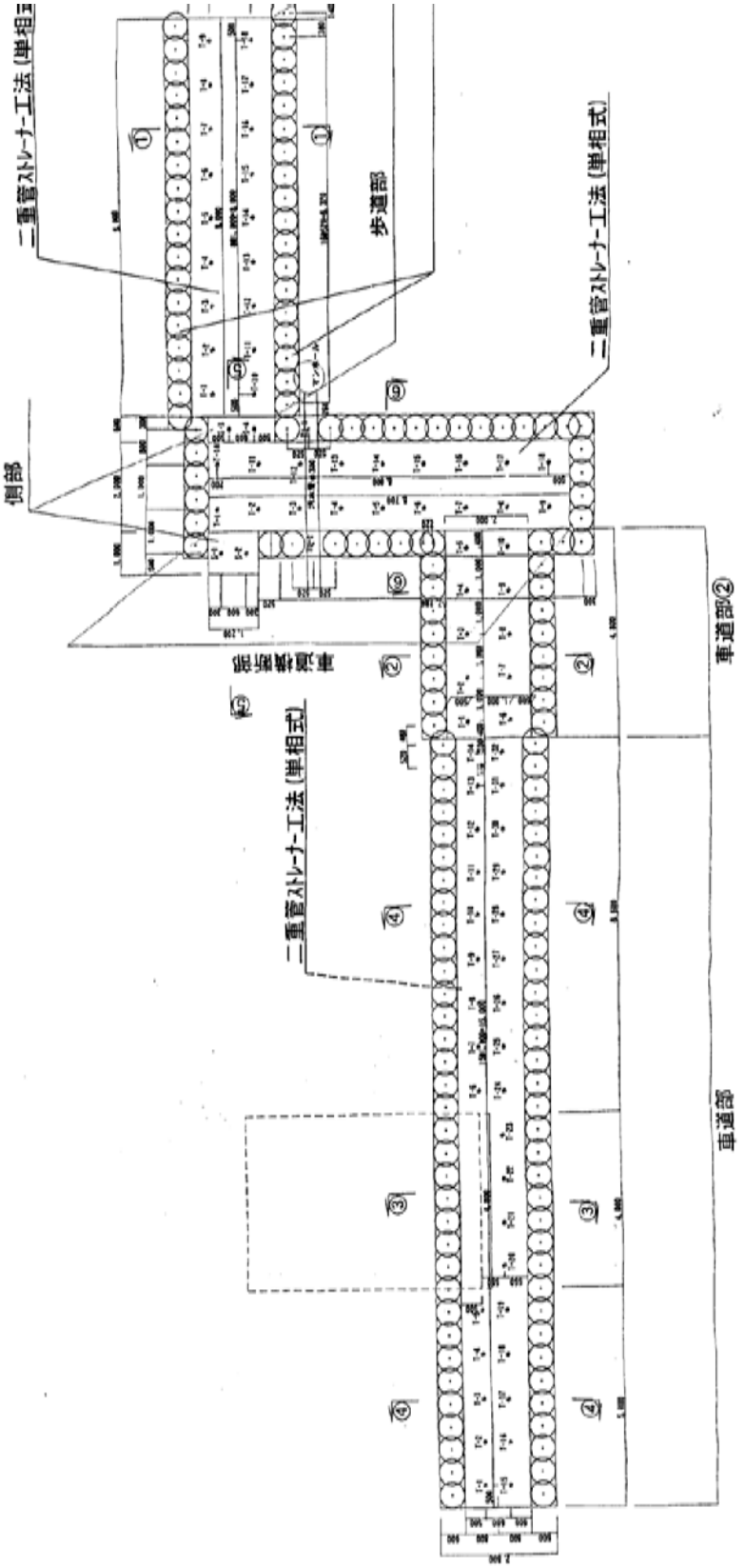
注）不要な文字は抹消すること。

【見　本】

《 添付資料１ 》

※　変更が無ければ、設計図書を使用してもよい。

薬液注入工　平面図　S=1/50



資料 16

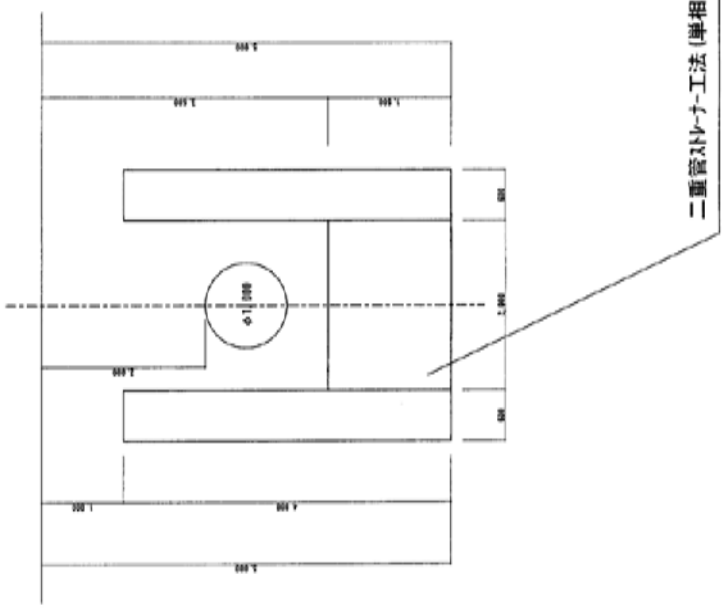
【見　本】

《 添付資料２ 》

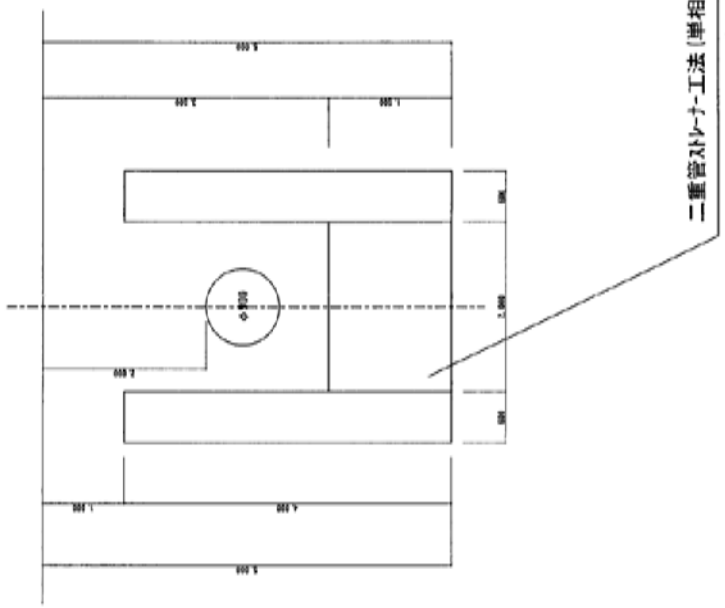
※　変更が無ければ、設計図書を使用してもよい。

地上部配管工　補助工法　一般断面図　S=1/50

①-①断面図



②-②断面図



資料 16

【記入例】

《 添付資料３-１ 》

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業

現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事

（工事種別　薬液注入工　　）

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
主　剤	3 号珪酸ｿｰﾀﾞ	L	7,000.0	○.○.○	7,000.0	7,000.0	立会い(1.4 kg/L)
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできない場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

※確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

《 添付資料３−２ 》

【見　本】

【チェック項目】

※　送品票に下記項目が印字等されているか確認する。

- 納入(出庫)年月日あるいは伝票発行年月日
- 納入(出庫)伝票の整理連続番号あるいは管理連続番号
- メーカー及び取扱工場の法人各々の正式名称
- メーカー及び取扱工場の朱印
- 納入(出庫)製品の名称
- 納入(出庫)製品の数量及び単位

送　品　票　　No. 5001

[redacted]　御中

[redacted]

[redacted]年 11 月 15 日　　扱

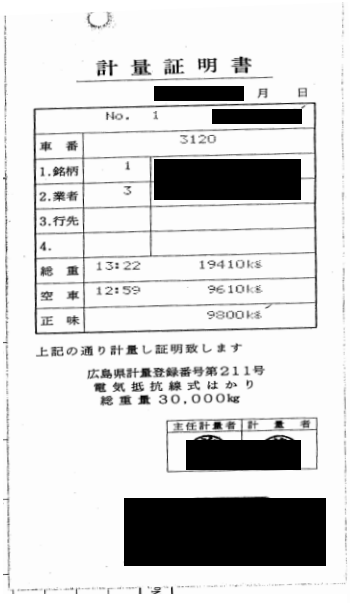
品名	入数	個数	数量kg	備考
3号珪酸ソーダ		R	9,800	15時30分
便・名	持込	注文 No.		

返却容器		受領者	[redacted]

【注意】

・比重 1.4 kg/L

9,800 kg÷1.4 kg/L＝7,000L



計量証明書

[redacted]　月　日

No. 1　[redacted]

車番	3120	
1.銘柄	1	[redacted]
2.業者	3	
3.行先		
4.		
総重	13:22	19410kg
空車	12:59	9610kg
正味		9800kg

上記の通り計量し証明致します

広島県計量登録番号第211号
電気抵抗線式はかり
総重量 30,000kg

主任計量者	計量者
[redacted]	

[redacted]

【チェック項目】

※　計量証明書に下記項目が印字等されているか確認する。

- 計量年月日及び時刻
- 計量機番号
- 計量回数
- 総重量、空車重量、正味重量

資料 16

【記入例】

《 添付資料 4-1 》

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業

現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事

（工事種別　薬液注入工　　）

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
硬化剤	○ﾛｯｸ 3 号	kg	2,400.0	○.○.○	2,400.0	2,400.0	立会い(120 袋)
				．　．			
				．　．			
				．　．			
				．　．			
				．　．			

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできない場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

※ 確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

《添付資料 4-2》

資料 16
【見 本】

薬液注入工材料受払簿

月日	注入量(L)		3号珪酸ソーダ(L)					MGロック3号-Ⅱ型(kg)				
			入荷量		使用量			入荷量		使用量		
	日計	累計	日計	累計	日計	累計	残量	日計	累計	日計	累計	残量
11/15	0	0	7,000.0	7,000.0	0.0	0.0	7,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11/16	7,896	7,896	0.0	7,000.0	1,381.8	1,381.8	5,618.2	2,400.0	2,400.0	394.8	394.8	2,005.2
11/17	8,584	16,480	0.0	7,000.0	1,502.2	2,884.0	4,116.0	0.0	2,400.0	429.2	824.0	1,576.0
11/18	8,388	24,868	0.0	7,000.0	1,467.9	4,351.9	2,648.1	0.0	2,400.0	419.4	1,243.4	1,156.6
11/19	10,936	35,804	0.0	7,000.0	1,913.8	6,265.7	734.3	0.0	2,400.0	546.8	1,790.2	609.8
11/20	6,888	42,692	1,400.0	8,400.0	1,205.4	7,471.1	928.9	0.0	2,400.0	344.4	2,134.6	265.4
11/22	4,536	47,228	0.0	8,400.0	858.9	8,330.0	70.0	0.0	2,400.0	245.4	2,380.0	20.0
11/23	0	47,228	0.0	8,400.0	0.0	8,330.0	70.0	0.0	2,400.0	0.0	2,380.0	20.0

資料 16

《 添付資料５ 》

【見　本】

注　入　日　報

〔平成[redacted]年11月15日〕 天候:晴れ

検印			記入者印
現場代理人	主任技術者	注入責任者	
		[redacted]	

工事名: [redacted]

注入方式		注入材料	
	■二重管単相式		□アルカリ系■中・酸性系
	□二重管複相式		■無　機　系□有　機　系
	□ダブルパッカー式		□懸　濁　型■溶　液　型

施工箇所	注入孔 No.	注入長 m	ステップ数	記録計 No.	チャート No.	注入量(L) 種別 MG-ロック3号-Ⅱ型			記事
日　計	0					0			
累　計	0					0			

勤務体制	■昼勤□夜勤□昼勤/夜勤	
作業時間	開始	終了
	8:00	17:00
注入機器(セット数)	□1 □2 □3 □4	
ゲムルのタ測イ定 注入材料/時間		
ゲムルのタ測イ定 MGロック3号-Ⅱ型		

特記事項

・機材搬入

〔進　捗　率:　0.0 %〕
〔計画注入量:　47,008 ℓ〕
〔実施注入量:　0 ℓ〕

水ガラス管理表 (単位:L)				硬化剤管理表 (単位:kg)					
	3号珪酸ソーダ			MGロック3号-Ⅱ型					
	入荷量	使用量	残量	入荷量	使用量	残量			
日計	7,000.0	0.0		0.0	0.0				
累計	7,000.0	0.0	7,000.0	0.0	0.0	0.0			

納　品　書

[redacted]

担当

[redacted]　御中　平成[redacted]年 11 月 16 日

注文番号	品名	個数	数量	備考
	[redacted]ロック3-Ⅱ	120 袋	2400 kg	

上記の通り納品致しました

納入場所 [redacted]

《 添付資料６ 》

注入量比較表

	設計 (L)	実施 (L)	差(実施-設計) (L)
歩道部	10,800	10,800	0
横断部	10,440	10,596	156
横断部側部	3,456	3,456	0
車道部	15,696	15,940	244
車道部②	5,760	5,772	12
補足注入	634	664	30
計	46,786	47,228	442

材料比較表

施工箇所	設計		実施		差(実施-設計)	
	3号珪酸ソーダ(L)	MGロック(kg)	3号珪酸ソーダ(L)	MGロック(kg)	3号珪酸ソーダ(L)	MGロック(kg)
歩道部	1,890.0	540.0	1,890.0	540.0	0.0	0.0
横断部	1,827.0	522.0	1,854.3	529.8	27.3	7.8
横断部側部	604.8	172.8	604.8	172.8	0.0	0.0
車道部	2,746.8	784.8	2,789.5	797.0	42.7	12.2
車道部②	1,008.0	288.0	1,010.1	288.6	2.1	0.6
補足注入	111.0	31.7	116.2	33.2	5.2	1.5
計	8,187.6	2,339.3	8,264.9	2,361.4	77.3	22.1

資料 16

【見　本】

《 添付資料７ 》

濃 度 計 量 証 明 書

No. B002052

平成 [redacted] 年　11 月　19 日

[redacted] 様

[redacted]

採取場所・住所	施工前 [redacted]					
採取日時	平成 [redacted] 年11月15日	天候	当日		気温	℃
採取区分	依頼者		前日		水温	℃

平成 [redacted] 年　11 月　16 日 付け御依頼の試料について、計量の結果を御報告致します。

計量証明登録番号（広島県）第K-9号
環境計量士 [redacted]
計量士登録番号　第環1108号 [redacted]

計量方法	工場排水試験方法　ＪＩＳ－Ｋ０１０２（１９９８）
試料名	地下水

計　量　の　対　象	計 量 の 結 果	定 量 下 限 値	計 量 方 法 の 細 目
pH	7.6at 19 ℃		JISK0102.12.1
			以下余白

備考	

（注）大腸菌群数，濁度，色度及び電気伝導率は，計量法107条の計量対象外です。

ＰＨ管理図表

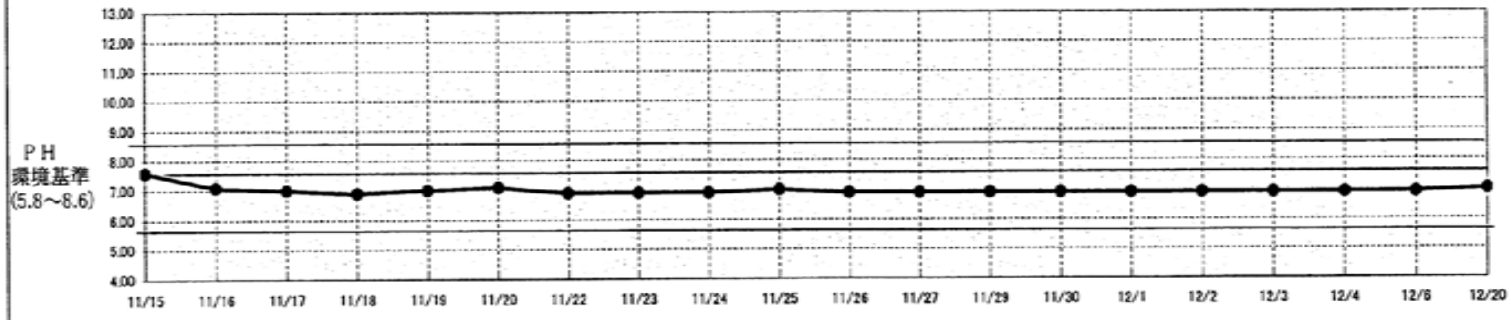
注入責任者	主任技術者	現場代理人	監督員

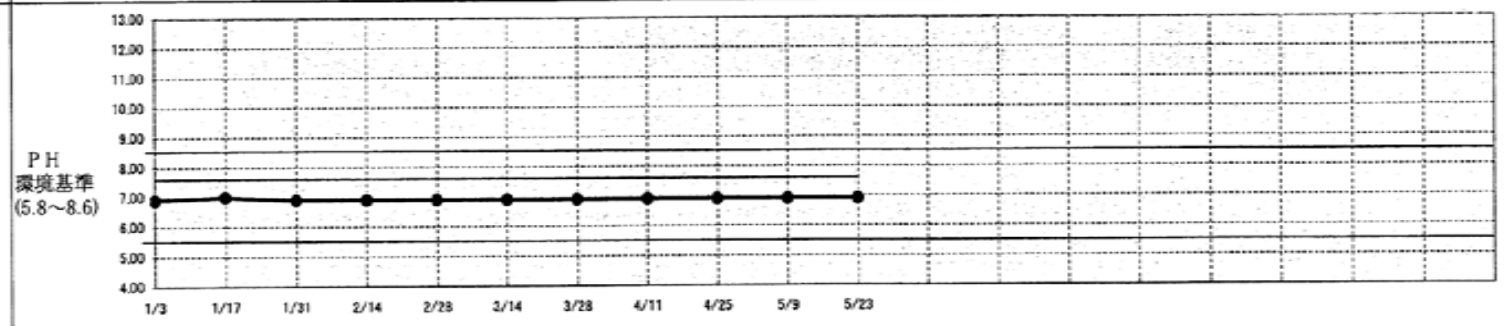
[redacted]

請負者 [redacted]
測定者

			11/15	11/16	11/17	11/18	11/19	11/20	11/22	11/23	11/24	11/25	11/26	11/27	11/29	11/30	12/1	12/2	12/3	12/4	12/6	12/20
観測孔	規準値	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60
	測定値		7.60	7.10	7.00	6.90	7.00	7.10	6.90	6.90	6.90	7.00	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	7.00
	偏差		0.00	-0.50	-0.60	-0.70	-0.60	-0.50	-0.70	-0.70	-0.70	-0.60	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.60

			1/3	1/17	1/31	2/14	2/28	3/14	3/28	4/11	4/25	5/9	5/23
観測孔	規準値	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60
	測定値		6.90	7.00	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90
	偏差		-0.70	-0.60	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70	-0.70





記　事	・11月16日より注入開始、11月22日で注入完了 ・12月6日より、注入完了後2週間経過の為、測定頻度を2週間に1回に変更、4月23日で注入完了後6ヶ月経過し、phに異常が無い為、測定完了。

【見　本】

《 添付資料９ 》

【注意】
・チャート一覧表の後にチャートの原紙を添付する。

チャート一覧表

1号(EB0552)					2号(EB0367)				3号(EB0553)				
施工日	ブロック	孔番	チャートNo.	注入量(L)	施工日	ブロック	孔番	チャートNo.	注入量(L)	施工日	ブロック	孔番	チャートNo.	注入量(L)
	キャリブレーション		2,446	(18)		キャリブレーション		1,679	(18)		キャリブレーション		1,679	(18)
11/16	歩道部	9	2,447	600	11/16	歩道部	4	1,680	600	11/16	車道横断部	1	2,306	588
	歩道部	18	2,448	600		歩道部	3	1,681	600		側部	1	2,307	960
	歩道部	17	2,449	600		歩道部	12	1,682	600		側部	2	2,308	960
	歩道部	8	2,450	600		歩道部	11	1,683	600		車道横断部	2	2,309	588
11/17	歩道部	7	2,451	600	11/17	歩道部	13	1,684	600	11/17	補足	1	2,310	332
	歩道部	16	2,452	600		歩道部	2	1,685	600		補足	2	2,311	332
	歩道部	15	2,453	600		車道横断部	1	1,686	600		車道横断部	13	2,312	588
	歩道部	6	2,454	600		車道横断部	3	1,687	588		車道横断部	11	2,313	588
	歩道部	5	2,455	600		車道横断部	10	1,688	588		側部	3	2,314	768
11/18	歩道部	14	2,456	600	11/18	車道横断部	5	1,689	588	11/18	車道横断部	4	2,315	588
	車道部②	5	2,457	588		側部	4	1,690	768		車道横断部	12	2,316	588
	車道横断部	6	2,458	588		車道横断部	8	1,691	588		車道部②	4	2,317	576
	車道横断部	15	2,459	588		車道横断部	17	1,692	588		車道部②	3	2,318	576
	車道横断部	14	2,460	600		車道横断部	9	1,693	588		車道部②	2	2,319	576
11/19	車道横断部	7	2,461	588	11/19	車道部②	10	1,694	576	11/19	車道部	32	2,320	492
	車道横断部	16	2,462	588		車道部②	9	1,695	576		車道部	31	2,321	496
	車道横断部	18	2,463	588		車道部②	8	1,696	576		車道部	30	2,322	492
	車道部	14	2,464	588		車道部②	7	1,697	576		車道部	29	2,323	492
	車道部	13	2,465	588		車道部②	6	1,698	576		車道部	28	2,324	492
11/20	車道部	15	2,466	492		車道部②	1	1,699	576		車道部	27	2,325	492
	車道部	1	2,467	492	11/20	車道部	6	1,700	492		車道部	26	2,326	492
	車道部	2	2,468	492		車道部	7	1,701	492		車道部	25	2,327	492
	車道部	16	2,469	492		車道部	8	1,702	492		車道部	18	2,328	492
	車道部	17	2,470	492		車道部	9	1,703	492	11/20	車道部	5	2,329	492
11/22	車道部	3	2,471	492		車道部	10	1,704	492		車道部	19	2,330	492
	車道部	4	2,472	492	11/22	車道部	21	1,705	492		車道部	20	2,331	492
	歩道部	10	2,473	600		車道部	22	1,706	492	11/22	車道部	24	2,332	492
						車道部	23	1,707	492		車道部	11	2,333	492
											車道部	12	2,334	492
1号小計				15,348	2号小計				15,888	3号小計				15,992
合計														47,228

資料 17

《 表 紙 》

【記入例】

施工様式－２６

監督員	係　長	課・所・場長

平成　　年　　月　　日受付 ㊞

地盤改良注入　（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）

平成○○年○○月○○日

広島市水道事業管理者

受注者　住所、商号又は名称、代表者氏名

広島市中区基町 9 番 32 号
株式会社　　水道建設工業
代表取締役　　水道　　太郎

太水
郎道
㊞

工事名　　○○一丁目配水管○○工事

上記工事の高圧噴射攪拌杭の地盤改良注入（~~納入書~~・報告書・~~成績表~~）を別紙のとおり提出します。

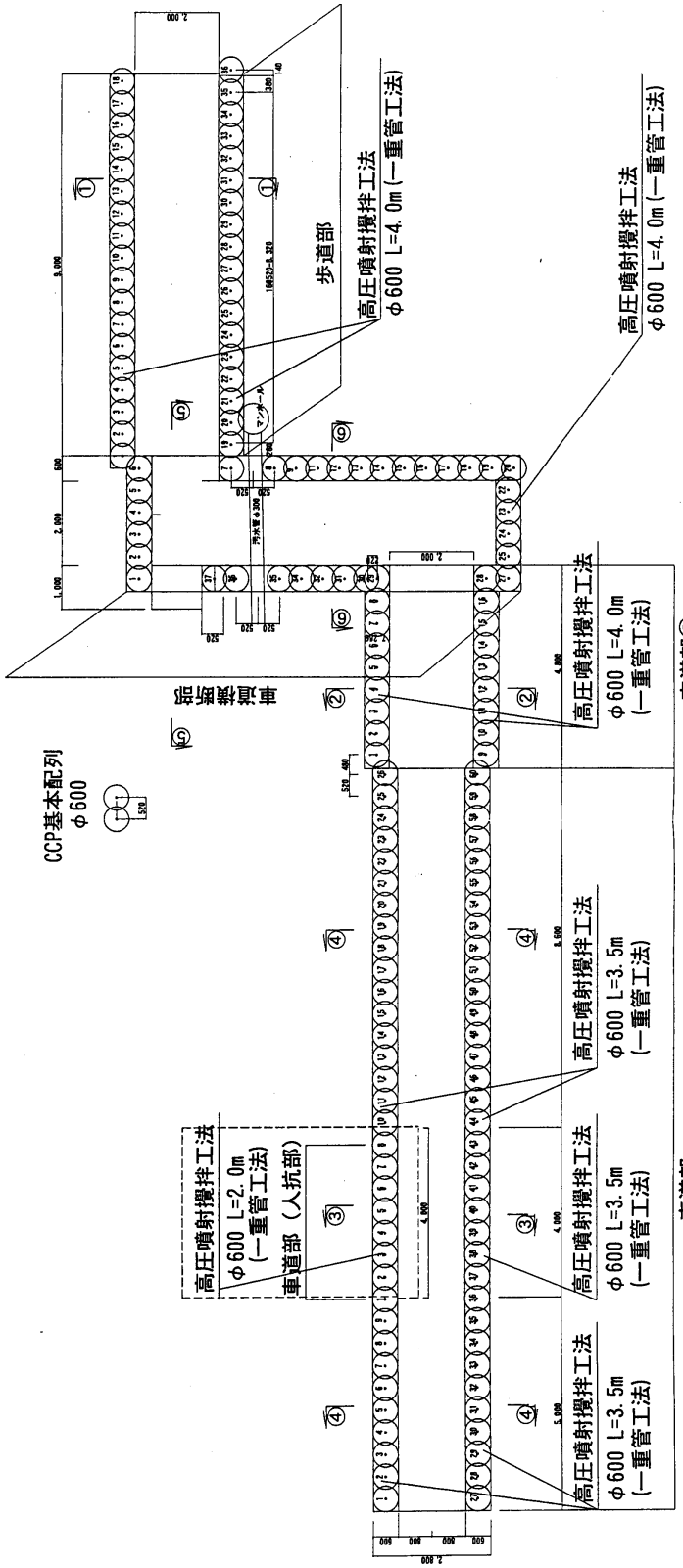
注）不要な文字は抹消すること。

《 添付資料１ 》

【見　本】

※　変更がなければ、設計図書を使用してもよい。

ＣＣＰ工平面図　　S=1/100



資料 17

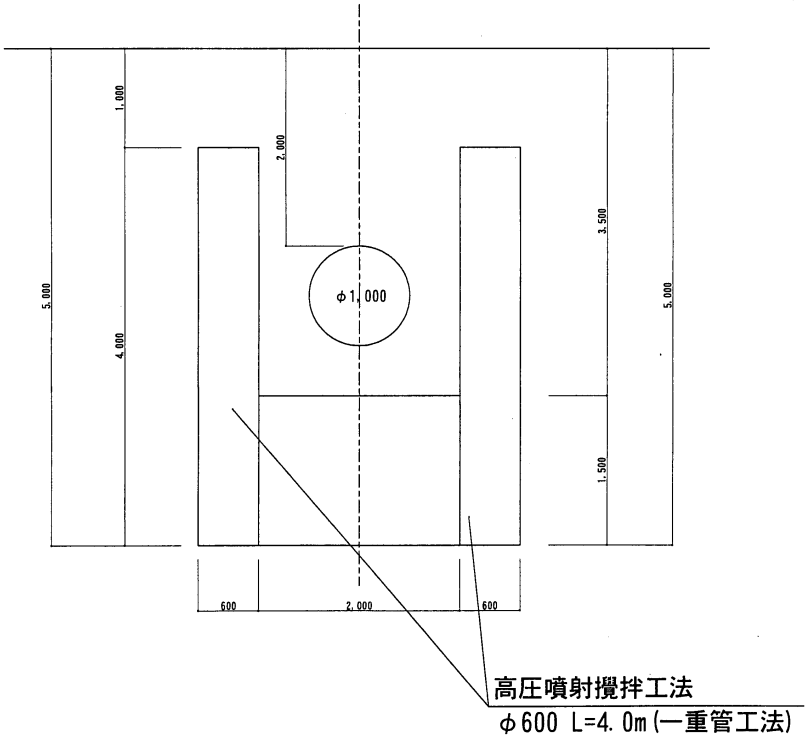
【見　本】

《 添付資料２ 》

地上部配管工　補助工法　一般断面図

S=1/50

⑥-⑥断面図



資料 17

【記入例】

《 添付資料３-１ 》

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業

現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事

（工事種別　高圧噴射攪拌杭工　　）

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
セメント	普通ﾎﾟﾙﾄﾗﾝﾄﾞｾﾒﾝﾄ	kg	11,690.0	○.○.○	11,690.0	11,690.0	立会い
				・　・			
				・　・			
				・　・			
				・　・			

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできない場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

※ 確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

【見　本】

《 添付資料３−２ 》

① 納入先

バラ

出荷案内書

普通

出荷年月日 [redacted]年 10月 19日

契約先	[redacted]		御中
納入先	[redacted] (TEL)		御中
品　名	普通ポルトランドセメント　バラ		
数　量	総質量 21,200 自質量 9,510	正味質量	11,690kg
荷渡条件	持ち込み	車番	3979
運送会社	[redacted]運輸株式会社		

16156

[redacted]

上記の通り出荷しましたのでご査収下さい。

資料 17

【記入例】

《 添付資料 4-1 》

施工様式－４０

平成○○年○○月○○日

監督員　○○　○○　　様

受　注　者　　㈱水道建設産業

現場代理人　　□□　□□　　㊞

工 事 用 材 料 確 認 請 求 書

工事名　○○一丁目配水管○○工事

（工事種別　高圧噴射攪拌杭工　　）

この工事に使用する下記材料の確認を実施願います。

記

材 料 名	品質･規格	単位	搬入数量	監督員確認欄			備　考
				確認年月日	合格数量	累　計	
混和剤	○パウダー	kg	1,000.0	○.○.○	1,000.0	1,000.0	立会い(100 袋)

※　確認後、監督員にて記入する。
※　立会いを原則とするが、やむを得ず立会いできない場合は、机上確認とし、現場代理人等での確認状況写真、納品書等で確認する。

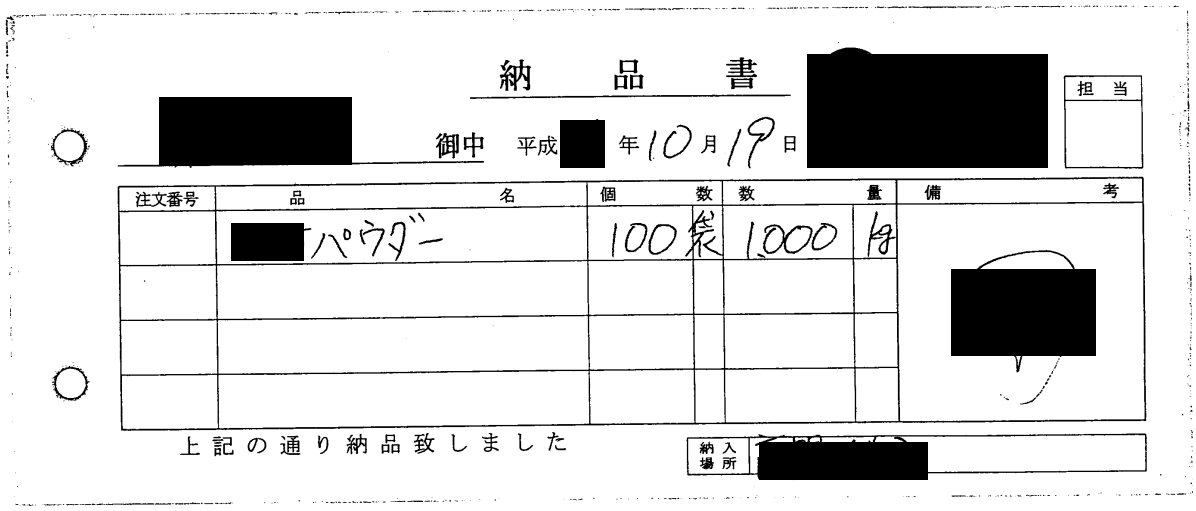
※ 確認欄記入後、押印する。

※　品質管理担当者は、施工計画書で確認。

品質管理担当者	監理(主任)技術者	監督員
○	○	○

【見　本】

《 添付資料 4-2 》



納　品　書

[redacted]

御中　平成[redacted]年10月19日

[redacted]

担当

注文番号	品名	個数	数量	備考
	[redacted]パウダー	100袋	1,000 kg	[redacted]

上記の通り納品致しました

納入場所 [redacted]

硬化材の配合

CCP－6号の1m3当たりの配合は以下の通りとする。

・　標準配合

セメント	760kg
混和剤(NJﾊﾟｳﾀﾞｰ)	5kg
水	757L

↓

計量ｷｬﾘﾌﾞﾚｰｼｮﾝ後現場配合

セメント	761kg
混和剤(NJﾊﾟｳﾀﾞｰ)	5kg
水	757L

資料 17
【見 本】

ＣＣＰ－Ｌ材料受払簿

				造成長		①造成使用量		②継上量		③造成使用量（kg）				④廃棄量②－①（kg）				⑤総使用量③+④=②（kg）				搬入量（kg）				残量	
				(m)		(L)		(L)		(普通セメント)		(NJパウダー)		(普通セメント)		(NJパウダー)		(普通セメント)		(NJパウダー)		(普通セメント)		(NJパウダー)		(普通セメント)	(NJパウダー)
月	日	本数	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	日計	累計	(kg)	(kg)
10	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,690	11,690	1,000	1,000	11,690	1,000
	21	1	1	4	4	1,762	1,762	2,000	2,000	1,341	1,341	9	9	181	181	1	1	1,522	1,522	10	10	0	11,690	0	1,000	10,168	990
	25	10	11	40	44	17,621	19,383	18,000	20,000	13,410	14,751	88	97	288	288	2	2	13,698	15,220	90	100	10,070	21,760	0	1,000	6,540	900
	26	6	17	24	68	10,570	29,953	14,000	34,000	8,044	22,795	53	150	2,610	2,898	17	19	10,654	25,874	70	170	9,960	31,720	0	1,000	5,846	830
	27	12	29	48	116	21,266	51,219	22,000	56,000	16,183	38,978	107	257	559	3,457	3	22	16,742	42,616	110	280	20,060	51,780	0	1,000	9,164	720
	28	9	38	36	152	15,998	67,217	19,000	75,000	12,175	51,153	80	337	2,626	6,083	15	37	14,801	57,417	95	375	10,000	61,780	0	1,000	4,363	625
	29	9	47	36	188	15,901	83,118	17,000	92,000	12,100	63,253	79	416	837	6,920	6	43	12,937	70,354	85	460	19,870	81,650	0	1,000	11,296	540
	30	4	51	16	204	7,125	90,243	9,000	101,000	5,422	68,675	36	452	1,427	8,347	9	52	6,849	77,203	45	505	0	81,650	0	1,000	4,447	495
11	1	11	62	44	248	19,383	109,626	20,000	121,000	14,751	83,426	97	549	469	8,816	3	55	15,220	92,423	100	605	20,380	102,030	0	1,000	9,607	395
	2	13	75	52	300	22,986	132,612	23,000	144,000	17,492	100,918	115	664	11	8,827	0	55	17,503	109,926	115	720	10,060	112,090	0	1,000	2,164	280
	3	12	87	45	345	19,838	152,450	20,000	164,000	15,097	116,015	99	763	123	8,950	1	56	15,220	125,146	100	820	19,870	131,960	0	1,000	6,814	180
	4	13	100	47	392	20,735	173,185	21,000	185,000	15,779	131,794	103	866	202	9,152	2	58	15,981	141,127	105	925	19,750	151,710	0	1,000	10,583	75
	5	12	112	43	435	18,759	191,944	20,000	205,000	14,276	146,070	94	960	944	10,096	6	64	15,220	156,347	100	1,025	9,690	161,400	300	1,300	5,053	275
	8	12	124	42	477	18,528	210,472	20,000	225,000	14,100	160,170	93	1,053	1,120	11,216	7	71	15,220	171,567	100	1,125	20,240	181,640	0	1,300	10,073	175
	9	13	137	34	510	14,881	225,353	15,000	240,000	11,324	171,494	74	1,127	91	11,307	1	72	11,415	182,982	75	1,200	9,840	191,480	0	1,300	8,498	100
	10	10	147	35	545	15,450	240,803	16,000	256,000	11,758	183,252	78	1,205	418	11,725	2	74	12,176	195,158	80	1,280	9,630	201,110	30	1,330	5,952	50
	11	6	153	21	566	9,270	250,073	10,000	266,000	7,054	190,306	46	1,251	556	12,281	4	78	7,610	202,768	50	1,330	1,850	202,960	0	1,330	192	0
	12	0	153	0	566	0	250,073	0	266,000	0	190,306	0	1,251	0	12,281	0	78	0	202,768	0	1,330	0	202,960	0	1,330	192	0

【見　本】

《 添付資料６ 》

ＣＣＰ－Ｌ工事日報

平成[redacted]年10月14日

工事名 [redacted]

【昼勤】・夜勤　　天候：晴

現場代理人 [redacted]　監理技術者　注入責任者

施工箇所	造成孔NO.	削孔長(m)	造成長(m)	造成量(L)	造成圧力(kg/cm2)	備考	作業時間	品名	入荷資材 日計(kg)	入荷資材 累計(kg)	使用資材 日計(kg)	使用資材 累計(kg)	残資材(kg)
							開始 08:00	セメント	0	0	0	0	0
							終了 17:00	混和剤	0	0	0	0	0
日計	0本	0.00	0.00	0		B		サンドポンプ	0				
累計	0本	0.00	0.00	0		B		水中ポンプ	4 2インチ				
記事	プラント機材搬入、給水ホース配管							水槽	110m3				
								クレーン車	115t				
								発電機	225、150KVA				
								4tユニック	1				
								ﾊﾞｷｭｰﾑ車	010t				

機械名	台数	規格等
JSGマシン	2	JSG-77
超高圧ポンプ	2	SG-75
オクタゴンミキサ	1	1000L
セメントサイロ	1	15t移動式
コンプレッサー	0	
流量計	2	HR-300

【見　本】

《 添付資料７ 》

数量比較表

造成長、本数比較

	1本当造成長	設計		実施		差(実施-設計)	
	(m)	本数(本)	造成長(m)	本数(本)	造成長(m)	本数(本)	造成長(m)
歩道部	4.0	36	144.0	36	144.0	0	0.0
車道横断部	4.0	33	132.0	33	132.0	0	0.0
車道部	3.5	60	210.0	60	210.0	0	0.0
車道部②	4.0	16	64.0	16	64.0	0	0.0
車道部(人抗箇所)	2.0	8	16.0	8	16.0	0	0.0
計		153	566.0	153	566.0	0	0.0

注入量比較

	1本当造成長	注入量(L)		
	(m)	設計	実施	差(実施-設計)
歩道部	4.0	63,360	63,609	249
車道横断部	4.0	58,080	58,422	342
車道部	3.5	92,400	92,674	274
車道部②	4.0	28,160	28,211	51
車道部(人抗箇所)	2.0	7,040	7,157	117
計		249,040	250,073	1,033

設計注入量　(造成長=4.0m) Q=4.0m × 5分/m × 0.08 × 1.01=1,760L
(造成長=3.5m) Q=3.5m × 5分/m × 0.08 × 1.01=1,540L
(造成長=2.0m) Q=2.0m × 5分/m × 0.08 × 1.01= 880L

造成使用材料比較表

	設計(kg)		実施(kg)		差(実施-設計) (kg)	
	セメント	NJパウダー	セメント	NJパウダー	セメント	NJパウダー
歩道部	48,154	317	48,407	318	253	1
車道横断部	44,141	290	44,459	292	318	2
車道部	70,224	462	70,525	463	301	1
車道部②	21,402	141	21,469	141	67	0
車道部(人抗箇所)	5,350	35	5,447	36	96	1
計	189,270	1,245	190,306	1,251	1,035	5

【見　本】

《 添付資料８ 》

【注意】
・チャート一覧表の後にチャートの原紙を添付する。

チャート一覧表

1号機

施工日	ブロック	孔番	注入量(L)	備考	施工日	ブロック	孔番	注入量(L)	備考
10/25	車道横断部	2	1,762		11/3	車道部	58	1,543	
	〃	3	1,762			〃	57	1,542	
	〃	4	1,761			〃	56	1,543	
	〃	5	1,763			〃	55	1,545	
	〃	6	1,762			〃	54	1,549	
10/26	歩道部	1	1,761			〃	53	1,542	
	〃	2	1,761		11/4	〃	48	1,543	
	〃	3	1,761			〃	47	1,545	
10/27	〃	14	1,762			〃	46	1,543	
	〃	13	1,762			〃	45	1,544	
	〃	12	1,762			〃	44	1,545	
	〃	11	1,765			〃	43	1,545	
	〃	10	1,762		11/5	車道部②	9	1,765	
	〃	9	1,777			車道部	60	1,545	
10/28	〃	8	1,761			〃	59	1,546	
	〃	7	1,761			〃	52	1,543	
	〃	6	1,761			〃	51	1,545	
	〃	5	1,787			〃	50	1,546	
10/29	〃	15	1,762		11/8	〃	49	1,545	
	〃	16	1,763			〃	42	1,544	
	〃	17	1,764			〃	41	1,543	
	〃	18	1,792			〃	40	1,542	
10/30	〃	4	1,762			〃	39	1,546	
	車道横断部	32	1,796			〃	38	1,544	
11/1	〃	31	1,763		11/9	〃	27	1,545	
	〃	30	1,761			〃	28	1,544	
	〃	29	1,762			〃	29	1,545	
	車道部②	8	1,762			〃	30	1,545	
	〃	7	1,762		11/10	〃	31	1,545	
	車道横断部	28	1,762			〃	32	1,544	
11/2	車道部②	16	1,765			〃	33	1,546	
	〃	15	1,762			〃	34	1,545	
	〃	14	1,761			〃	35	1,545	
	〃	13	1,762		11/11	〃	9	1,545	
	〃	12	1,763			〃	36	1,546	
	〃	11	1,764			〃	37	1,544	
	〃	10	1,768						

3. 工事記録写真撮影基準

工事記録写真撮影基準

１．目　的

この基準は、広島市水道局（以下、「本局」という。）の発注する水道施設の新設、改良工事等で、受注者が本局に提出する工事記録写真（電子媒体によるものを含む）の撮影方法及び整理方法について、必要な事項を定め、受注者が工事の経過及び施工管理の状況等を適切に記録することを目的とする。

２．工事記録写真の分類

工事記録写真は、次のとおり分類する。

（１）着手前及び完成
（２）施工状況
（３）安全管理
（４）使用材料
（５）品質管理
（６）出来形管理
（７）災害
（８）事故
（９）補償関係ほか

３．工事記録写真撮影計画

（１）工事記録写真撮影計画書

受注者は、工事記録写真の撮影に先立ち、工事記録写真撮影計画書（以下、「撮影計画書」という。）を作成し、施工計画書に添付して監督員に提出する。ただし、軽易な工事においては、監督員の承諾を得たうえで、撮影計画書の作成を省略することができる。

（２）撮影計画書の記載事項

撮影計画書に記載する項目は、次のとおりとする。

ア　撮影責任者及び撮影補助者
イ　分類方法、撮影項目、撮影時期、撮影頻度
ウ　撮影の留意点
エ　撮影器具の仕様
オ　工事記録写真の提出形式

４．撮影方法

（１）撮影の基本的事項

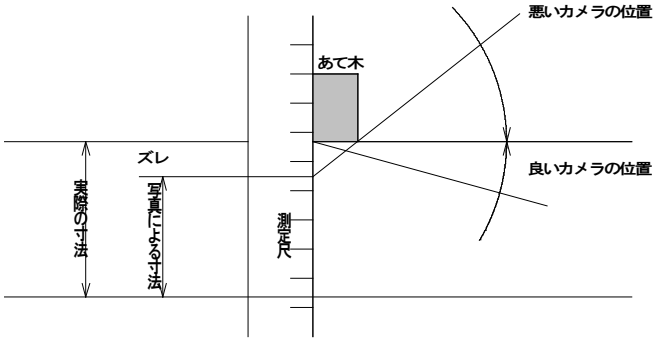
ア　工事記録写真の撮影にあたっては、常に工事の進捗状況を把握し、撮影時期を失しないようにする。
イ　原則として、黒板（表示板）を入れて行う。
ウ　撮影は、被写体に平行または直角の方向から行い、黒

板（表示板）等の文字がハレーションにより見えなくなることを防ぐため、反射光を受けない角度とする。

エ　同一の被写体の施工過程を撮影する場合は、一定の方向から同じような構図で行う。

オ　一部分を拡大撮影する場合は、拡大写真とは別に、その箇所の全景（被写体とその周辺）を写した写真も撮影し、拡大した被写体の位置がわかるようにする。

カ　寸法検測写真は、測定器具を使用し、目盛が正確に読み取れるように配慮して行う。



キ　夜間に撮影する場合や暗い部分を撮影する場合は、必要に応じてストロボ、照明等の補助用具を適宜使用し、被写体が明瞭に写るようにする。

（２）撮影に使用する器具等

ア　カメラは、原則としてデジタルカメラを使用する。

イ　黒板（表示板）は、下図を参考とし、工事番号、工事名、測点、工種、受注者及びその撮影内容を説明する事項を記載する。

黒板（表示板）

平成　　年度	
工 事 名	
測　　点	
工　　種	
受 注 者	

ウ　測定器具は、出来形寸法等を確認できるスタッフ、スペースロッド、スライドロッド、巻尺、リボンロッド、あて木、デプスコアーロッド等を使用する。

５．撮影内容

（１）撮影内容

工事記録写真の撮影項目、撮影箇所、撮影頻度は、別添の「撮影内容一覧表」による。なお、これに記載のない撮影項目は、類似の撮影項目を参考とし、監督員と協議のうえ、撮影する。

（２）撮影内容一覧表の用語の定義

ア　適宜とは、設計図書の仕様が写真により確認できる必要最小限の箇所や枚数のことをいう。

イ　箇所毎とは、全施工箇所をいう。

ウ　区間毎とは、施工区間をいう。

エ　打設工程毎とは、コンクリート打設回数毎をいう。

オ　ロット毎とは、原則として同一作業班が同一日に施工した圧接箇所をいう。

６．撮影に関する留意点

撮影にあたっては、写真の種別に応じた施工状況、寸法の確認など撮影の目的を把握し､その意図したものが写真で確認できるように撮影する。

（１）着手前及び完成写真

着手前及び完成写真は、工事目的物の全体的な状況を把握するもので、工事の着手前及び完成後の現地の状況を撮影する。

ア　着手前写真は、現地着手前の状況を撮影するもので、目的物の完成状況を考慮し、撮影位置、構図を決定する。

イ　完成写真は、工事完成後の写真を撮影するもので、着手前写真と同じような構図で撮影する。

（２）施工状況写真

施工状況写真は、全体工程を把握できる資料、施工状況を確認する資料等となるように撮影する。

ア　工事の進歩状況写真は、着手前写真と同じような構図で撮影する。

イ　現地との不一致の撮影は、現地にマーキング、測定器具、丁張等で、設計図書との不一致の状況等がわかるように撮影する。

（３）安全管理写真

安全管理写真は、工事における保安施設等の配置状況や安全確保のための対策等の状況を把握するために撮影する。

ア　安全管理写真は、交通誘導警備員配置箇所すべての交通整理状況を撮影する。

イ　安全教育実施状況写真は、実施内容や参加人員全体がわかるように撮影する。

（４）使用材料写真

使用材料写真は、工事に使用される主要材料のうち、使用後に形状、寸法、品質等が確認できなくなるものについては、工事に使用される前に撮影する。

また、事前に監督員の確認を受けなければならない材料がある場合は、その検査実施状況、材料検収状況を撮影する。

ア　可能な限り背景に現場の一部を入れて撮影する。

イ　材料検収状況は、立会者を入れて撮影する。

（５）品質管理写真

品質管理写真は、試験室または施工現場において実施する試験、測定等について、その実施状況が確認できるように撮影する。

ア　試験の内容及び試験に使用した機械・器具が確認できるように撮影する。

イ　黒板（表示板）には、規格値と測定値を記入し、工事記録写真で確認できるように撮影する。

ウ　使用試験器具等に目盛りがある場合は、写真で目盛りが確認できるように撮影する。

（６）出来形管理写真

出来形管理写真は、対象物の全体に対する位置づけがわかる構図とし、寸法検測、数量確認、状況把握、機種、材料確認の目的に応じて撮影する。

ア　黒板（表示板）には、設計値と実測値を記入し、設計図書等と工事記録写真が照合できるように撮影する。

イ　寸法検測写真は、測定した寸法が判読できるように撮影する。

ウ　数量確認写真は、対象物の全数が入る構図とする。なお、同時に全数が入らない場合は、組み写真とする。

エ　状況把握写真は、必要に応じて作業の前後が比較できるように撮影する。

オ　機種、材料確認写真は、撮影対象の機種または機器など機械配置がわかるように撮影する。

（７）災害写真

天災等による損害を的確に把握するために、被災直後、被災後、応急対策後について撮影する。

（８）事故写真

事故発生状況を的確に把握するために、事故発生直後、事故発生後について撮影する。

（９）補償関係ほか

ア　補償関係写真は、あらかじめ工事の振動による建造物のクラックなど予想される場合に、想定影響範囲の物件などを対象に発生前、発生直後、発生後に撮影する。

イ　環境対策写真は、次の目的別に撮影する。

①　あらかじめ工事の締め切りによる井戸水の枯渇など予想

される場合に、想定影響範囲の物件などを対象に発生前、発生直後、発生後に撮影する。

② 建設機械毎に、排出ガス対策型建設機械の使用状況を撮影する。

③ 公衆衛生（トイレ設置）状況を撮影する。

ウ 現場環境改善等は、実施状況が分かる写真を撮影する。

７．整理方法

（１）整理上の留意点

整理する順番は、設計図書の工種毎に、工事の着手前から完成までの経過が把握できるように順序よく編集する。

（２）写真帳（ダイジェスト版）の作成

写真帳の様式は、A4 版縦型とし、表紙には、工事番号、工事名、工事完成日、受注者を記入する。

８．電子媒体による工事記録写真の作成

電子媒体に記録する工事記録写真の作成については、別に定める「工事写真等の電子納品作成基準」による。

【撮影内容一覧表(全体)】

工事記録写真		写　真　管　理　項　目			チェックポイント
分類	写　真　区　分	撮影項目	撮　影　内　容	撮影頻度・時期	
着手前及び完成	着手前	着手前	□全景または代表部分写真	□着手前 □断面(測点)毎 □箇所毎	□施工全体(全景)が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。
	完成	完成	□全景または代表部分写真	□完成時 □断面(測点)毎 □箇所毎	□着手前写真と同アングル、同倍率で撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。
施工状況	施工状況	施工状況	□設計図書及び施工計画書に従った施工状況写真	□適宜	□着手前写真と同アングル、同倍率で撮影されているか。 □施工状況、実施状況が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
		※工種毎の撮影内容は、別添(撮影内容一覧表)による。			
		創意工夫	□創意工夫、社会性等に関する実施状況写真 □全景または部分写真	□適宜	□着手前写真と同アングル、同倍率で撮影されているか。 □実施状況が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
		図面との不一致	□図面と現地との不一致状況写真 □全景または部分写真	□適宜	□不一致状況が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて寸法等が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
		立会	□使用材料立会確認写真 □品質試験立会確認写真 □配筋(組立)検査立会確認写真	□立会毎	□規格、形状寸法が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて全体写真、アップ写真が撮影されているか。 □搬入数量が確認できるよう撮影されているか。 □試験内容に必要な試験器具が撮影されているか。 □測定値が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。 □立会者の顔、名前は写し込まれているか。
		標識掲示	□建設業の許可標識 □労災保険に係る保険関係成立票 □建退共制度に関する標識 □施工体系図 □施工体制台帳作成の下請負人への通知等 □工事標示板	□適宜	□建設業許可標識の記載内容が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて全体写真、アップ写真が撮影されているか。

【撮影内容一覧表(全体)】

工事記録写真		写　真　管　理　項　目			チェックポイント
分類	写　真　区　分	撮影項目	撮　影　内　容	撮影頻度・時期	
施工状況	施工状況	共通仮設費(積上分)等	□仮設材運搬状況写真 ・搬入状況	□適宜	□搬入運搬状況が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
			□試掘状況写真 ・掘削位置、施工前状況 ・試掘状況(h、W、L) ・埋設物の種類(企業名) ・埋設物の口径、管種 ・埋設物の位置(W、h) ・(道路)仮復旧状況	□箇所毎	□試掘状況、測定寸法が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて全体写真、アップ写真が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
			□材料置場管理状況写真 ・支給材料受領状況 ・直管管理状況 ・異形管管理状況 ・弁栓類管理状況 ・継手類管理状況	□材料受領毎	□受領状況等が確認できるよう撮影されているか。 □管理状況等が確認できるよう撮影されているか。 □囲い状況等が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
			□建設副産物仮置場管理状況写真 ・飛散、流出等の防止措置状況 ・積上げ高さ制限状況 ・掲示板の設置状況	□建設副産物毎 □仮置場毎	□囲い状況等が確認できるよう撮影されているか。 □飛散、流出等の防止措置の観点から撮影されているか。 □積上げ高さ制限の観点から撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
			□建設副産物処理状況写真 ・建設副産物仮置場搬出積み込状況 ・搬出運搬状況 ・受入先搬入状況	□建設副産物毎 □仮置場毎	□黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。

【撮影内容一覧表(全体)】

工事記録写真		写　真　管　理　項　目			チェックポイント
分類	写　真　区　分	撮影項目	撮　影　内　容	撮影頻度・時期	
安全管理	安全管理	安全管理	□安全教育実施状況写真 □朝礼実施状況写真 □危険予知活動実施状況写真	□月1回以上	□日常の安全教育の実施状況が確認できるよう撮影されているか。 □交通誘導警備員の配置状況が確認できるよう撮影されているか。 □交通誘導警備員の日あたり配置人数が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて改善内容実施状況が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
			□ツールボックスミーティング実施状況写真 □現場内(社内)安全パトロール実施状況写真 □新規入場者教育実施状況写真 □交通安全保安施設配置状況写真 □交通誘導警備員配置状況写真	□適宜	
使用材料	使用材料	材料検収	□鉄筋(ロットナンバー)検収写真 □水道用資材検収写真 □給水装置指定材料検収写真 □地盤改良材(水ガラス、セメント、硬化剤、助剤)検収写真 □生コンクリート検収写真 □セメント検収写真 □塗料検収写真 □アンカー筋検収写真 □添架金物検収写真 □視覚障害者誘導標示検収写真 □仮設材検収写真	□搬入時毎	□規格、形状寸法が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて全体写真、アップ写真が撮影されているか。 □搬入数量が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
品質管理	品質管理	試験、測定(値)	□試験状況写真 □測定状況写真 □測定値確認写真	□各試験、測定毎	□試験内容に必要な試験器具が撮影されているか。 □測定値が確認できるように撮影されているか。 □必要に応じて全体写真、アップ写真が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか
		※水道工事施工管理基準(品質管理基準)による。			
出来形管理	出来形管理	寸法検測	□工事目的物、構造物の寸法確認写真	□断面(測点)毎	□断面(測点)箇所が確認できるよう撮影されているか。 □実測値が確認できるよう撮影されているか。 □規格、形状寸法が確認できるよう撮影されているか。 □数量が確認できるよう撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は設計値、実測値は明示されているか。
		※水道工事施工管理基準(出来形管理基準)による。			

【撮影内容一覧表(全体)】

工事記録写真		写　真　管　理　項　目			チェックポイント
分類	写　真　区　分	撮影項目	撮　影　内　容	撮影頻度・時期	
災害	被災	被災状況	□被災状況及び被災規模写真 ・被災前(着手前写真可) ・被災直後 ・被災後 ・応急対策後	□適宜	□被災状況が確認できるよう撮影されているか。 □応急対策状況が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて全体(全景)、アップ写真が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
事故	事故	事故状況	□事故発生状況写真 ・事故発生前(着手前写真可) ・事故発生直後 ・事故発生後	□適宜	□事故状況が確認できるよう撮影されているか。 □必要に応じて全体(全景)、アップ写真が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
補償関係ほか	補償関係写真	補償関係	□損害状況写真(工事の影響の恐れがある箇所) ・発生前(着手前写真可) ・発生直後 ・発生後	□適宜	□想定影響区域の物件など対象として、施工前状況が撮影されているか。 □必要に応じて建造物の傾きや、クラック寸法等が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
		環境対策	□井戸水の枯渇状況写真 □建設機械(排出ガス対策型)使用状況写真 □公衆衛生(トイレ設置)状況写真	□適宜 □建設機械毎 □適宜	□必要に応じて全体(全景)、アップ写真が撮影されているか。 □黒板(表示板)は写し込まれているか。 □黒板(表示板)の記載内容は確認されたか。
		現場環境改善等	□実施状況写真	□各実施内容毎	

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真	管理	項目
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	舗装版切断	舗装版切断	舗装版切断状況	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	舗装版破砕	舗装版破砕	舗装版破砕状況 ・厚さ(t)	
施工状況	掘削	掘削(作業時)	掘削状況(作業時) ・掘削機種または人力	20m毎の断面(測点)毎
		掘削(終了時)	掘削状況(終了時) ・掘削深さ(h) ・掘削幅(W)	
施工状況	埋戻	埋戻 (一層転圧) (二層転圧) (三層転圧)	埋戻状況	20m毎の断面(測点)毎及び１層20cm以下の各層
施工状況	管の据付	管吊込み据付	管吊込み据付状況	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	管の吊上げ	管吊上げ	管吊上げ状況	
施工状況	ポリスリーブ被覆	ポリスリーブ被覆	ポリスリーブ被覆状況 ・粘着テープ、粘着シート	20m毎の断面(測点)毎
出来形管理	管の据付	占用位置	占用位置 ・官民境界からの寄り(W) ・土被り(h) ・口径(D) ・管種	20m毎または断面(測点)毎
出来形管理	管の吊上げ	撤去位置	撤去位置 ・官民境界からの寄り(W) ・土被り(h) ・口径(D) ・管種	

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真	管理	項目
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	管の接合	ライナ取付	ライナ取付状況 ・継手No	箇所毎
		G-Link取付	G-Link取付状況 ・継手No	
		トルクレンチ締付け	トルクレンチ締付け状況	口径毎適宜
		切管端面防錆用塗料塗布	切管端面防錆用塗料塗布状況	
		ＥＦ管継手(融着面の切削)	ＥＦ管継手(融着面の切削)状況 ・継手No	箇所毎
		ＥＦ管継手(融着)	ＥＦ管継手(融着)状況 ・継手No	
		ＥＦ管継手(インジケーター確認)	ＥＦ管継手(インジケーター確認)状況 ・継手No	
		上越・下越部配管	上越・下越部配管状況(h)	
		上越・下越部既設物離隔	上越・下越部既設物離隔状況(t)	
出来形管理	管の接合	管継手チェック	管継手チェック ・継手No ・受口端面～ゴム輪間隔(b)①～⑧ ・受口端面～白線(黄線)間隔(a)①③⑤⑦	箇所毎
施工状況	鋼管溶接	鋼管溶接(開先形状寸法)	施工状況 ・開先形状寸法 ・溶接 ・検査	箇所毎
		鋼管溶接		
		鋼管溶接(検査)		
施工状況	新旧管連絡	連絡配管	配管状況 ・配管 ・土被り(h) ・既設管管種 ・既設管口径(D)	箇所毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真	管理	項目
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	不断水Ｔ字管取付	不断水Ｔ字管取付配管	配管状況 ・配管 ・土被り(h) ・水道用資材(規格・形状寸法)	箇所毎
施工状況	不断水挿入仕切弁取付	不断水挿入仕切弁取付配管	配管状況 ・配管 ・土被り(h) ・水道用資材(規格・形状寸法)	箇所毎
施工状況	不断水挿入管路断水器取付	不断水挿入管路断水器取付配管	配管状況 ・配管 ・土被り(h) ・水道用資材(規格・形状寸法)	箇所毎
施工状況	仕切弁室築造	仕切弁室築造(土留据付)	組立状況 ・仕切弁土留板 ・仕切弁土留側 ・仕切弁調整リング ・仕切弁鉄蓋	箇所毎
施工状況	消火栓室築造	消火栓室築造(土留据付)	組立状況 ・消火栓土留板 ・消火栓土留側 ・消火栓鉄蓋	箇所毎
出来形管理	弁栓類・鉄蓋の据付	仕切弁スピンドル位置	仕切弁スピンドル位置	箇所毎
		消火栓(単口)基準位置	消火栓(単口)基準位置	
		消火栓(双口)スピンドル位置	消火栓(双口)スピンドル位置	
		空気弁付消火栓スピンドル位置	空気弁付消火栓スピンドル位置	
		空気弁センター位置	空気弁センター位置	

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真	管理	項目
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	弁室その他の構造物	弁室その他の構造物(コンクリート打設)	打設状況	箇所毎
出来形管理	弁室その他の構造物	弁室(現場打)出来形値	出来形値 ・壁厚(t) ・床版厚(t1) ・底版厚(t2) ・内空幅(W1、W2) ・内空高(h)	箇所毎
施工状況	管防護工	管防護(コンクリート打設)	打設状況	箇所毎
出来形管理	管防護工	管防護出来形値	出来形値 ・幅(W) ・高さ(h) ・辺長(L)	箇所毎
施工状況	基礎(仕切弁、消火栓室)	基礎(仕切弁、消火栓室)敷均し、締固め	施工状況	箇所毎
出来形管理	基礎(仕切弁、消火栓室)	基礎(仕切弁、消火栓室)	基礎工 ・幅(W) ・厚さ(t1、t2) ・延長(L)	箇所毎
施工状況	基礎(弁室その他の構造物)	基礎(弁室その他の構造物)敷均し、締固め	施工状況	箇所毎
出来形管理	基礎(弁室その他の構造物)	基礎(弁室その他の構造物)	基礎工 ・幅(W) ・厚さ(t1、t2) ・延長(L)	箇所毎
施工状況	基礎(管防護)	基礎(管防護)敷均し、締固め	施工状況	箇所毎
出来形管理	基礎(管防護)	基礎(管防護)	基礎工 ・幅(W) ・厚さ(t1、t2) ・延長(L)	箇所毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真	管理項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	路盤	路盤厚 路盤敷均し、締固め	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	仮舗装	仮舗装厚 仮舗装敷均し、締固め	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	ステンレス・フレキ管	ステンレス・フレキ管(引込み設備設置)	引込み設備設置状況	箇所毎
		ステンレス・フレキ管(既設管内清掃)	既設管内清掃状況	
		ステンレス・フレキ管(既設管延長測定)	既設管延長測定状況	
		ステンレス・フレキ管(模擬管通過確認試験)	模擬管通過確認試験状況	
		ステンレス・フレキ管(引込)	引込状況	
		ステンレス・フレキ管(開先形状寸法)	開先形状寸法状況	
		ステンレス・フレキ管(溶接)	溶接状況	
		ステンレス・フレキ管(検査)	検査状況	
		ステンレス・フレキ管(グラウト充填)	充填状況 ・充填 ・充填完了	
施工状況	鋼管塗装	鋼管塗装(ケレン)	ケレン状況	箇所毎
		鋼管塗装(塗装)	塗装状況	
		鋼管塗装(塗装厚)	塗装厚状況(t)	
		鋼管塗装(検査)	検査状況	
施工状況	電気防食	電気防食(陽極、ターミナル取付)	陽極、ターミナル取付状況	箇所毎
		電気防食(ハンドホール設置)	ハンドホール設置状況	
		電気防食(配管配線)	配管配線状況	
施工状況	仮排水	仮排水設置	設置状況 ・設置 ・材料の形状寸法	箇所毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	仮配管	仮配管	配管状況 ・官民境界からの寄り(W) ・土被り(h) ・口径(D) ・管種	箇所毎
施工状況	既設物(管)防護	既設物(管)防護	防護状況 ・吊り防護 ・受け防護	箇所毎
施工状況	水替	水替	施工状況 ・水替 ・水中ポンプ規格	適宜
施工状況	管(既設管)閉塞	管(既設管)閉塞	閉塞状況 ・配管 ・土被り(h) ・材料の形状寸法	適宜
施工状況	セメントミルク注入	セメントミルク注入(注入設備)	注入設備状況	区間毎
		セメントミルク注入(攪拌、比重)	攪拌、比重状況	
		セメントミルク注入(注入口施工前)	注入口施工前状況	
		セメントミルク注入(注入口施工後)	注入口施工後状況	
		セメントミルク注入(流出口施工前)	流出口施工前状況	
		セメントミルク注入(流出口施工後)	流出口施工後状況	
施工状況	水圧試験(管路部)	水圧試験(管路部) ・初期水圧 ・○分保持水圧	施工状況 ・水圧試験 ・実測値	箇所毎
施工状況	水圧試験(不断水部)	水圧試験(不断水部) ・初期水圧 ・○分保持水圧	施工状況 ・水圧試験 ・実測値	箇所毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:本管工)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	土留	土留設置 土留(部材の形状寸法) 土留(施工数量)	土留設置状況 ・打設、引抜き ・根入長 ・腹起し、切梁間隔 ・部材の形状寸法 ・数量	箇所毎
施工状況	撤去(管)材検収	撤去(管)材検収	撤去(管)材検収 ・部材の形状寸法 ・数量	搬出毎
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・鉄筋(ロットナンバー)検収写真 ・水道用資材検収写真 ・生コンクリート検収写真 ・セメント検収写真 ・視覚障害者誘導標示検収写真 ・仮設材検収写真	納入毎
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真 ・配筋(組立)検査立会確認写真	適宜

【撮影内容一覧表(管布設工事:給水管工)】

別添：撮影内容（管布設：給水：1/3）

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	舗装版切断	舗装版切断	舗装版切断状況	箇所毎
施工状況	舗装版破砕	舗装版破砕	舗装版破砕状況 ・厚さ(t)	
施工状況	掘削	掘削(作業時)	掘削状況(作業時) ・掘削機種または人力	箇所毎
		掘削(終了時)	掘削状況(終了時) ・掘削深さ(h) ・掘削幅(W)	
施工状況	埋戻	埋戻 (一層転圧) (二層転圧) (三層転圧)	埋戻状況	箇所毎及び１層20cm以下の各層
出来形管理	管の据付	分岐位置	分岐位置 ・境界からの寄り(W) ・土被り(h) ・口径(D) ・管種	箇所毎
施工状況	管類の吊上げ等	管類の吊上げ等	管類の吊上げ等 ・口径 ・管種	箇所毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:給水管工)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	管の接合	ライナ取付	ライナ取付状況 ・継手No	箇所毎
		G-Link取付	G-Link取付状況 ・継手No	
		トルクレンチ締付け	トルクレンチ締付け状況	適宜
		切管端面防錆用塗料塗布	切管端面防錆用塗料塗布状況	
		配管	配管状況	箇所毎
		継手	継手状況	
		サドル分水栓取付	サドル分水栓取付状況	
		不断水Ｔ字管取付	不断水Ｔ字管取付状況	
出来形管理	管の接合	管継手チェック	管継手チェック ・継手No ・受口端面～ゴム輪間隔(b)①～⑧ ・受口端面～白線(黄線)間隔(ａ)①③⑤⑦	箇所毎
施工状況	仕切弁室築造	仕切弁室築造(土留据付)	組立状況 ・仕切弁土留板 ・仕切弁土留側 ・仕切弁調整リング ・仕切弁鉄蓋	箇所毎
出来形管理	弁栓類・鉄蓋の据付	仕切弁スピンドル位置	仕切弁スピンドル位置	箇所毎
施工状況	基礎(仕切弁室)	基礎(仕切弁室)敷均し、締固め	施工状況	箇所毎
出来形管理	基礎(仕切弁室)	基礎(仕切弁室)	基礎工 ・幅(W) ・厚さ(t1、t2) ・延長(L)	箇所毎
施工状況	止水栓ボックス設置	止水栓ボックス設置	設置状況	箇所毎
施工状況	路盤	路盤厚 路盤敷均し、締固め	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め	箇所毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:給水管工)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	仮舗装	仮舗装厚 仮舗敷均し、締固め	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め	箇所毎
施工状況	給水管取付(取付替え)	民地部復旧	施工状況 ・厚さ(t)	箇所毎
施工状況	水圧試験(サドル分水栓部)	水圧試験(サドル分水栓部) ・初期水圧 ・○分保持水圧	施工状況 ・水圧試験 ・実測値	箇所毎
施工状況	水圧試験(不断水部)	水圧試験(不断水部) ・初期水圧 ・○分保持水圧	施工状況 ・水圧試験 ・実測値	箇所毎
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・水道用資材検収写真 ・給水装置指定材料検収写真 ・生コンクリート検収写真 ・セメント検収写真	納入毎
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真	適宜

【撮影内容一覧表(水管橋・橋梁添架工)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	下部工躯体	下部工躯体	施工状況 ・基準高(▽) ・幅(W1、W2) ・厚さ(t) ・高さ(h) ・長さ(L)	1基毎適宜
	部材製作	部材製作	製作状況 ・原寸 ・仮組立寸法	適宜
	塗装	塗装	塗装状況 ・ケレン ・塗装 ・塗装厚さ(t) ・検査	箇所毎各層毎
	架設	架設	架設状況 ・搬入 ・支承取付 ・地組 ・けた架設 ・キャンバー	箇所毎または径間毎
	添架	添架	添架状況 ・添架 ・支持金物取付	箇所毎
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・鉄筋(ロットナンバー)検収写真 ・水道用資材検収写真 ・塗料検収写真 ・添架金物検収写真	納入毎

【撮影内容一覧表(水管橋･橋梁添架工)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真 ・配筋(組立)検査立会確認写真	適宜

【撮影内容一覧表(推進工)】

別添：撮影内容（推進：1/2）

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	立坑(支圧壁)	立坑(支圧壁)	支圧壁施工状況 ・基準高(▽) ・幅(W) ・厚さ(t) ・高さ(h) ・長さ(L)	箇所毎
	仮設設備	仮設設備	設備設置状況 ・立坑設備 ・発進設備 ・電気設備 ・連絡通信設備 ・安全設備 ・換気設備 ・運搬設備 ・排水設備 ・送排泥設備 ・泥水設備	箇所毎
	刃口	刃口	刃口設置状況 ・外径寸法、ひずみ	箇所毎
	推進	推進	管据付状況 ・推進用管 ・さや管 施工状況 ・掘削 ・残土発生土搬出 ・裏込め注入作業 ・発進口(厚さ(t)、仕上り外径(D)) ・到達口(厚さ(t)、仕上り外径(D))	区間毎または50m毎

【撮影内容一覧表(推進工)】

別添：撮影内容（推進：2/2）

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	**撮影項目**	**写真タイトル**	**撮影内容**	**撮影頻度・時期**
出来形管理	推進工	推進工	線形管理値 ・基準高(▽) ・中心線の偏位 ・管低高	区間毎または50m毎
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・鉄筋(ロットナンバー)検収写真 ・水道用資材検収写真 ・生コンクリート検収写真 ・セメント検収写真	納入毎
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真 ・配筋(組立)検査立会確認写真	適宜

【撮影内容一覧表(シールドエ)】

別添：撮影内容（シールド：1/2)

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	立坑(支圧壁)	立坑(支圧壁)	支圧壁施工状況 ・基準高(▽) ・幅(W) ・厚さ(t) ・高さ(h) ・長さ(L)	箇所毎
	仮設設備	仮設設備	設備設置状況 ・立坑設備 ・発進設備 ・電気設備 ・連絡通信設備 ・安全設備 ・換気設備 ・運搬設備 ・排水設備 ・送排泥設備 ・泥水設備	箇所毎
	シールド機	シールド機	シールド機設置状況 ・外径寸法、ひずみ	箇所毎
	掘進	掘進	施工状況 ・掘削 ・発進坑口 ・残土発生土搬出	区間毎または50m毎

【撮影内容一覧表(シールドエ)】

別添：撮影内容（シールド：2/2)

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	一次覆工	一次覆工	施工状況 ・セグメントシール装着 ・セグメント搬入・運搬 ・セグメント組立 ・ボルト締め直し ・注入作業	区間毎または50m毎
施工状況	二次覆工	二次覆工	施工状況 ・仮設備設置 ・充填作業 ・仕上り外径(D)、厚さ(t)	区間毎または50m毎
出来形管理	シールド工(一次覆工)	シールド工(一次覆工)	線形管理値 ・管低高 ・中心線の偏位	区間毎または50m毎
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・鉄筋(ロットナンバー)検収写真 ・水道用資材検収写真 ・生コンクリート検収写真 ・セメント検収写真	納入毎
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真 ・配筋(組立)検査立会確認写真	適宜

【撮影内容一覧表(管布設工事:路面復旧工)】

別添：撮影内容（管布設：路面：1/5）

工事記録写真	写真	管理項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	アスファルト舗装 下層路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
		アスファルト舗装 下層路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	アスファルト舗装 下層路盤出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	アスファルト舗装 上層路盤厚(粒度調整路盤)	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
		アスファルト舗装 上層路盤(粒度調整路盤)敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	アスファルト舗装 上層路盤(粒度調整路盤)出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	アスファルト舗装工	アスファルト舗装 舗装厚 敷均し、締固め タックコート プライムコート コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め状況 ・タックコート施工状況 ・プライムコート施工状況 ・コアー抜取状況	20m毎の断面(測点)毎
				適宜
出来形管理	アスファルト舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	アスファルト舗装 加熱アスファルト安定処理出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
	アスファルト舗装工 (基層工)	アスファルト舗装 基層出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	
	アスファルト舗装工 (表層工)	アスファルト舗装 表層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	

【撮影内容一覧表(管布設工事:路面復旧工)】

工事記録写真	写真	管理	項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
品質管理	アスファルト舗装工 下層路盤工(施工)	アスファルト舗装 現場密度の測定(下層路盤)	現場密度の測定(下層路盤)	実施毎
	アスファルト舗装 上層路盤工(施工)	アスファルト舗装 現場密度の測定(上層路盤)	現場密度の測定(上層路盤)	
	アスファルト舗装工(舗設現場)	アスファルト舗装 温度測定(初転圧前)	温度測定(初転圧前)	
	アスファルト舗装工(舗設現場)	アスファルト舗装 現場密度の測定	現場密度の測定(アスファルト舗装)	
施工状況	排水性舗装工 (下層路盤工)	排水性舗装 下層路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
		排水性舗装 下層路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
	排水性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	排水性舗装 上層路盤厚(粒度調整路盤)	施工状況 ・厚さ(t)	
		排水性舗装 上層路盤(粒度調整路盤)敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	20m毎の断面(測点)毎
出来形管理	排水性舗装工 (下層路盤工)	排水性舗装 下層路盤出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
	排水性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	排水性舗装 上層路盤(粒度調整路盤)出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	
施工状況	排水性舗装工	排水性舗装 舗装厚 敷均し、締固め 不透水層 タックコート プライムコート コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め状況 ・不透水層施工状況 ・タックコート施工状況 ・プライムコート施工状況 ・コアー抜取状況	20m毎の断面(測点)毎
				適宜

【撮影内容一覧表(管布設工事:路面復旧工)】

工事記録写真	写真	管理	項目
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	排水性舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	排水性舗装 加熱アスファルト安定処理出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
	排水性舗装工 (基層工)	排水性舗装 基層出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	
	排水性舗装工 (表層工)	排水性舗装 表層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	
品質管理	排水性舗装工 下層路盤工(施工)	排水性舗装 現場密度の測定(下層路盤)	現場密度の測定(下層路盤)	実施毎
	排水性舗装工 上層路盤工(施工)	排水性舗装 現場密度の測定(上層路盤)	現場密度の測定(上層路盤)	
	排水性舗装工(舗設現場)	排水性舗装 温度測定(初転圧前)	温度測定(初転圧前)	
	排水性舗装工(舗設現場)	排水性舗装 現場透水試験	現場透水試験	
	排水性舗装工(舗設現場)	排水性舗装 現場密度の測定	現場密度の測定	
施工状況	透水性舗装工 (路盤工)	透水性舗装 路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
		透水性舗装 路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	透水性舗装工 (路盤工)	透水性舗装 路盤出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	透水性舗装工	透水性舗装 舗装厚 敷均し、締固め フィルター層 コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め状況 ・フィルター層(t) ・コアー抜取状況	20m毎の断面(測点)毎 適宜
出来形管理	透水性舗装工 (表層工)	透水性舗装 表層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎の断面(測点)毎

【撮影内容一覧表(管布設工事:路面復旧工)】

工事記録写真	写真	管理	項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
品質管理	透水性舗装工 下層路盤工(施工)	透水性舗装 現場密度の測定(下層路盤)	現場密度の測定(下層路盤)	実施毎
	透水性舗装工 上層路盤工(施工)	透水性舗装 現場密度の測定(上層路盤)	現場密度の測定(上層路盤)	
	透水性舗装工(舗設現場)	透水性舗装 温度測定(初転圧前)	温度測定(初転圧前)	
	透水性舗装工(舗設現場)	透水性舗装 現場透水試験	現場透水試験	
	透水性舗装工(舗設現場)	透水性舗装 現場密度の測定	現場密度の測定	
施工状況	コンクリート舗装工 (下層路盤工)	コンクリート舗装 下層路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
		コンクリート舗装 下層路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	コンクリート舗装工 (下層路盤工)	コンクリート舗装 下層路盤出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)	コンクリート舗装 上層路盤厚（粒度調整路盤）	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
		コンクリート舗装 上層路盤（粒度調整路盤）敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)	コンクリート舗装 上層路盤(粒度調整路盤)出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	20m毎の断面(測点)毎
施工状況	コンクリート舗装工	コンクリート舗装 舗装厚 コンクリート舗装敷均し スリップバー、タイバー寸法 鉄網寸法、据付 コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し状況 ・スリップバー、タイバー寸法 ・鉄網寸法、据付状況 ・コアー抜取状況	20m毎の断面(測点)毎 適宜
出来形管理	コンクリート舗装工 (コンクリート舗装版工)	コンクリート舗装出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W) ・目地段差	20m毎の断面(測点)毎 適宜

【撮影内容一覧表(管布設工事:路面復旧工)】

別添：撮影内容（管布設：路面：5/5）

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
品質管理	セメント・コンクリート(施工)	塩化物総量規制	塩化物総量規制	実施毎
	セメント・コンクリート(施工)	スランプ試験	スランプ試験	
	セメント・コンクリート(施工)	コンクリートの圧縮強度試験	コンクリートの圧縮強度試験	
	セメント・コンクリート(施工)	空気量測定	空気量測定	
	セメント・コンクリート(施工)	単位水量測定	単位水量測定	
	セメント・コンクリート(施工)	コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの曲げ強度試験	
	セメント・コンクリート(施工後試験)	ひび割れ調査	ひび割れ調査	
	セメント・コンクリート(施工後試験)	テストハンマーによる強度推定調査	テストハンマーによる強度推定調査	
施工状況	区画線復旧	区画線復旧	施工状況	箇所毎
施工状況	地下埋設物標示板	地下埋設物標示板	施工状況	適宜
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・鉄筋(ロットナンバー)検収写真 ・水道用資材検収写真 ・生コンクリート検収写真 ・セメント検収写真	納入毎
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真 ・配筋(組立)検査立会確認写真	適宜

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

別添：撮影内容（土木・構造物：1/24）

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	掘削、床掘工	掘削、床掘(作業時)	掘削状況(作業時) ・掘削機種または人力	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		掘削、床掘(終了時)	掘削状況(終了時) ・掘削深さ(h)、幅(W)	
施工状況	掘削工 (切土工)	掘削(切土) 工法 施工 施工後	施工状況 ・工法 ・掘削機種または人力 ・切取り後状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	掘削工 (切土工)	掘削(切土)出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・法長(ℓ) ・幅(W)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	盛土工	盛土(埋戻)転圧 ○層転圧 ○層厚 盛土整地	施工状況 ・盛土(埋戻)転圧状況 ・各層厚さ(t) ・整地状態(施工後)	40m毎または断面(測点)毎及び1層30cm以下の各層
出来形管理	盛土工	盛土出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・法長(ℓ) ・幅(W1、W2)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	補強土壁工(1) (テールアルメ)	補強土壁 ・テールアルメ	テールアルメ施工状況 ・掘削、整地状況 ・基礎状況 ・スキン組立状況 ・ストリップ敷設状況 ・まきだし、転圧状況 ・壁面の垂直度状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	補強土壁工(2) (多数アンカー)	補強土壁 ・多数アンカー	多数アンカー施工状況 ・切梁の架設状況 ・壁面材設置状況 ・ダイバー取付状況 ・アンカープレート取付状況 ・まきだし、転圧状況 ・壁面調整状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	補強土壁工(3) (ジオテキスタイル)	補強土壁 ・ジオテキスタイル	ジオテキスタイル施工状況 ・のり枠設置状況 ・ジオグリッド切断状況 ・のり枠接合状況 ・敷設状況 ・ピン固定状況 ・テンションフック固定状況 ・まきだし、転圧状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	補強土壁工 (テールアルメ) (多数アンカー) (ジオテキスタイル)	補強土壁出来形値 ・テールアルメ ・多数アンカー ・ジオテキスタイル	出来形値 ・基準高(▽) ・高さ(h) ・鉛直度(△) ・控え長さ ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
品質管理	補強土壁工(材料)	土の締固め試験	土の締固め試験	実施毎
	補強土壁工(材料)	コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	
	補強土壁工(施工)	現場密度の測定	現場密度の測定	
施工状況	法面整形工(盛土部)	法面整形(盛土) ・削り取り整形 ・築立(土羽)整形 ・切り土整形	施工状況 ・削り取り整形状況 ・築立(土羽)整形状況 ・切り土整形状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真 管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	法面整形工(盛土部)	法面整形(盛土)出来形値	出来形値 ・厚さ(t)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	地盤改良工 (路床安定処理工)	地盤改良工(路床安定処理) 施工厚 固化材散布 混合 敷均し 締固め	施工状況 ・施工厚さ(t) ・固化材散布状況 ・混合状況 ・敷均し状況 ・締固め状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	地盤改良工 (路床安定処理工)	地盤改良工(路床安定処理)出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・施工厚さ(t) ・幅(W) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	地盤改良工 (置換工)	地盤改良工(置換) 置換厚 敷均し 締固め	施工状況 ・置換厚さ(t) ・敷均し状況 ・締固め状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	地盤改良工 (置換工)	地盤改良工(置換)出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・置換厚さ(t) ・幅(W) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	薬液注入工	薬液注入 注入機械設備 全景、注入位置、間隔 ロット検尺深度 地下水位観測 排水汚泥土処理 地下水質観測	施工状況 ・注入機械設備状況 ・全景、注入位置、間隔(W)状況 ・ロット検尺深度(ℓ)状況 ・地下水位観測状況 ・排水汚泥土処理状況 ・地下水質観測状況	箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	地盤改良工 (固結工) (紛体噴射攪拌工) (高圧噴射攪拌工) (スラリー攪拌工) (生石灰パイル工)	地盤改良 改良機械設備 全景、改良位置、間隔 改良範囲、厚さ、施工範囲 ロット検尺深度 汚泥土処理 地下水位観測 地下水質観測	施工状況 ・改良機械設備状況 ・全景、改良、位置、間隔(W)状況 ・改良範囲、厚さ(t)、施工範囲(ℓ)状況 ・ロット検尺深度(ℓ)状況 ・汚泥土処理状況 ・地下水位観測状況 ・地下水質観測状況	箇所毎
出来形管理	地盤改良工 (固結工) (紛体噴射攪拌工) (高圧噴射攪拌工) (スラリー攪拌工) (生石灰パイル工)	地盤改良 ・固結出来形値 ・紛体噴射攪拌出来形値 ・高圧噴射攪拌出来形値 ・スラリー攪拌出来形値 ・生石灰パイル出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・位置、間隔(W) ・杭径(D) ・深度(L)	箇所毎
施工状況	既製杭工 (既製コンクリート杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	既製杭 ・既製コンクリート杭 ・鋼管杭 ・H鋼杭		
		○○○杭 使用機械 打込み 工法 継手、杭頭処理 杭長、径、配筋、杭間隔 数量	施工状況 ・使用機械状況 ・打込み状況 ・工法 ・継手、杭頭処理状況 ・杭長(ℓ)、径(D)、配筋、杭間隔(W)状況 ・数量	箇所毎

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	既製杭工 (既製コンクリート杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	既製杭 ・既製コンクリート杭出来形値 ・鋼管杭出来形値 ・H鋼杭出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・根入長(L) ・偏心量(d) ・傾斜	箇所毎
品質管理	既製杭工(施工)	コンクリート杭・鋼管杭・H鋼杭 の現場溶接浸透探傷試験	コンクリート杭・鋼管杭・H鋼杭 の現場溶接浸透探傷試験	実施毎
	既製杭工(施工)	鋼管杭・H鋼杭 の現場溶接放射線透過試験	鋼管杭・H鋼杭 の現場溶接放射線透過試験	
施工状況	路面覆工	路面覆工 受桁設置 覆工板設置 部材と路面のすり付 部材の形状寸法 数量	施工状況 ・受桁設置状況 ・覆工板設置状況 ・部材と路面のすり付状況 ・部材の形状寸法状況 ・数量	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	深礎	深礎 掘削 径、深さ ライナープレート設置 裏込め注入作業	施工状況 ・掘削状況 ・径(D)、深さ(h)状況 ・ライナープレート設置状況 ・裏込め注入作業状況	箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	矢板工 (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅型鋼矢板) (可とう鋼矢板)	矢板 ・鋼矢板 ・軽量鋼矢板 ・コンクリート矢板 ・広幅型鋼矢板 ・可とう鋼矢板		40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		○○○矢板 打設、引抜き機械設置 打設、引抜き 腹起し、切梁間隔 部材の形状寸法 数量	施工状況 ・打設、引抜き機械設置状況 ・打設、引抜き状況 ・腹起し、切梁間隔状況 ・部材の形状寸法 ・数量	
出来形管理	矢板工 (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅型鋼矢板) (可とう鋼矢板)	矢板 ・鋼矢板出来形値 ・軽量鋼矢板出来形値 ・コンクリート矢板出来形値 ・広幅型鋼矢板出来形値 ・可とう鋼矢板出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・根入長(L) ・変位（ℓ)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	土留・仮締切 工法 材料の形状寸法 根入長	施工状況 ・工法 ・材料の形状寸法 ・根入長状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	土留・仮締切 ・H鋼杭出来形値 ・鋼矢板出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・根入長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真 管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	土留・仮締切工 (アンカー工)	土留・仮締切工(アンカー工) 削孔機材設置 削工、掘削深さ テンドン挿入 一次注入 二次注入 緊張定着	施工状況 ・削孔機材設置状況 ・削工、掘削深さ(ℓ)状況 ・テンドン挿入状況 ・一次注入状況 ・二次注入状況 ・緊張定着状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	土留・仮締切工 (アンカー工)	土留・仮締切工(アンカー工)出来形値	出来形値 ・削孔深さ(ℓ) ・配置誤差	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	コンクリート工	コンクリート工 鉄筋加工、組立 型枠製作、設置 コンクリート打設 養生 仕上がり寸法	施工状況 ・鉄筋加工、組立状況 ・型枠製作、設置状況 ・コンクリート打設状況 ・養生状況 ・仕上がり寸法	打設工程毎
	施工継手	施工継手 処理方法 仕上がり	施工状況 ・処理方法 ・仕上がり状況	適宜
	伸縮継手	伸縮継手 目地材設置 止水板設置	施工状況 ・目地材設置状況 ・止水板設置状況	適宜
施工状況	型枠	型枠 型枠製作、設置 型枠寸法 清掃、補修	施工状況 ・型枠製作、設置状況 ・型枠寸法 ・清掃、補修状況	打設工程毎
施工状況	諸金属設置	諸金属設置 設置 規格寸法	施工状況 ・設置状況 ・規格寸法	適宜

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	フェンス設置	フェンス設置 水平部設置 傾斜部設置	施工状況 ・水平部設置状況 ・傾斜部設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	有刺鉄線設置	有刺鉄線設置 水平部設置 傾斜部設置	施工状況 ・水平部設置状況 ・傾斜部設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	境界杭設置	境界杭設置 根入寸法 明示板設置	施工状況 ・根入寸法(ℓ) ・明示板設置状況	適宜
施工状況	法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	法枠工 ・現場打法枠 ・現場吹付法枠		40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		鉄筋加工、組立 型枠製作、設置 コンクリート打設 養生 中詰材設置	施工状況 ・鉄筋加工、組立状況 ・型枠製作、設置状況 ・コンクリート打設状況 ・養生状況 ・中詰材設置状況	
出来形管理	法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	法枠 ・現場打法枠出来形値 ・現場吹付法枠出来形値	出来形値 ・法長(ℓ) ・幅(W) ・高さ(h) ・吹付枠中心間隔(a) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
品質管理	現場吹付法枠工(製造)	細骨材の表面水率試験	細骨材の表面水率試験	実施毎
	現場吹付法枠工(製造)	粗骨材の表面水率試験	粗骨材の表面水率試験	
	現場吹付法枠工(施工)	コンクリートの圧縮強度試験	コンクリートの圧縮強度試験	

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	法枠工 (プレキャスト法枠工)	法枠(プレキャスト) 吸出防止材敷設 プレキャストブロック設置 間詰投入 中詰材設置	施工状況 ・吸出防止材敷設状況 ・プレキャストブロック設置状況 ・間詰投入状況 ・中詰材設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	法枠工 (プレキャスト法枠工)	法枠(プレキャスト)出来形値	出来形値 ・法長(ℓ) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	アンカー工	アンカー工 吸出防止材敷設 プレキャストブロック設置 アンカー設置 間詰投入 中詰材設置	施工状況 ・吸出防止材敷設状況 ・プレキャストブロック設置状況 ・アンカー設置状況 ・間詰投入状況 ・中詰材設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	アンカー工	アンカー工出来形値	出来形値 ・削孔深さ(ℓ) ・配置誤差(d) ・せん孔方向(θ)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
品質管理	アンカー工(施工)	モルタルの圧縮強度試験	モルタルの圧縮強度試験	実施毎
	アンカー工(施工)	モルタルのフロー値試験	モルタルのフロー値試験	
	アンカー工(施工)	適正試験	適正試験	
	アンカー工(施工)	確認試験	確認試験	
施工状況	吹付工 (コンクリート工) (モルタル吹付工)	吹付 法面清掃 ラス張 鉄筋型枠設置 法枠吹付 枠内処理	施工状況 ・法面清掃状況 ・ラス張状況 ・鉄筋型枠設置状況 ・法枠吹付状況 ・枠内処理状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

別添：撮影内容（土木・構造物：10/24）

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	吹付工 (コンクリート工) (モルタル吹付工)	吹付 ・コンクリート出来形値 ・モルタル吹付出来形値	出来形値 ・法長(ℓ) ・厚さ(t) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
品質管理	吹付工(材料)	アルカリ骨材反応対策	アルカリ骨材反応対策	実施毎
	吹付工(製造)	細骨材の表面水率試験	細骨材の表面水率試験	
	吹付工(製造)	粗骨材の表面水率試験	粗骨材の表面水率試験	
	吹付工(施工)	コンクリートの圧縮強度試験	コンクリートの圧縮強度試験	
施工状況	植生工 (種子工) (張芝工) (筋芝工) (市松芝工) (植生シート工) (植生マット工) (種子筋工) (人工張芝工) (植生穴工) (厚層基材吹付工) (客土吹付工)	植生 ・種子吹付 ・張芝 ・筋芝 ・市松芝 ・植生シート ・植生マット ・種子筋 ・人工張芝 ・植生穴 ・厚層基材吹付 ・客土吹付		40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		植生 ・植生基材吹付 ・植生シート ・植生マット ・植生基材マット ・張芝 ・樹木植栽	施工状況 ・植生基材吹付状況 ・植生シート状況 ・植生マット状況 ・植生基材マット状況 ・張芝状況 ・樹木植栽状況	

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	植生工 (種子工) (張芝工) (筋芝工) (市松芝工) (植生シート工) (植生マット工) (種子筋工) (人工張芝工) (植生穴工)	植生 ・種子出来形値 ・張芝出来形値 ・筋芝出来形値 ・市松芝出来形値 ・植生シート出来形値 ・植生マット出来形値 ・種子筋出来形値 ・人工張芝出来形値 ・植生穴出来形値	出来形値 ・切土法長(ℓ) ・盛土法長(ℓ) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	植生工 (厚層基材吹付工) (客土吹付工)	植生 ・厚層基材吹付出来形値 ・客土吹付出来形値	出来形値 ・法長(ℓ) ・厚さ(t) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	縁石工 (縁石)	縁石工(縁石) 墨出し 据付 目地詰め	施工状況 ・墨出し状況 ・据付状況 ・目地詰め状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	縁石工 (アスカーブ)	縁石工(アスカーブ) 墨出し アスファルト乳剤散布 形成(機械、人力区分)	施工状況 ・墨出し状況 ・アスファルト乳剤散布状況 ・形成(機械、人力区分)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	縁石工 (縁石) (アスカーブ)	縁石 ・縁石出来形値 ・アスカーブ出来形値	出来形値 ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	基礎工 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	基礎 ・切込砂利 ・砕石基礎 ・割ぐり石基礎 ・均しコンクリート		40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		施工状況 敷均し、締固め 幅、厚さ	施工状況 ・敷均、締固め状況 ・幅(W)、厚さ(t)状況	
出来形管理	基礎工 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	基礎 ・切込砂利出来形値 ・砕石基礎出来形値 ・割ぐり石基礎出来形値 ・均しコンクリート出来形値	出来形値 ・幅(W) ・厚さ(t1、t2) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	小型標識工	小型標識 基礎 設置	施工状況 ・基礎状況 ・設置状況	箇所毎
出来形管理	小型標識工	小型標識出来形値	出来形値 ・設置高さ(H) ・基礎幅(W(D)) ・基礎高さ(h) ・基礎根入れ長(L)	箇所毎
施工状況	防止柵工 (立入防止柵) (転落(横断)防止柵) (車止めポスト)	防止柵 ・立入防止柵 ・転落(横断)防止柵 ・車止めポスト		箇所毎
		施工状況 基礎 設置	施工状況 ・基礎状況 ・設置状況	

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	防止柵工 (立入防止柵) (転落(横断)防止柵) (車止めポスト)	防止柵 ・立入防止柵出来形管理値 ・転落(横断)防止柵出来形値 ・車止めポスト出来形値	出来形値 ・基礎幅(W) ・基礎高さ(h) ・パイプ取付高(H)	箇所毎
施工状況	路側防護柵工 (ガードレール)	ガードレール 掘削深さ、幅 基礎 設置	施工状況 ・掘削深さ(h)、幅(W)状況 ・基礎状況 ・設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	路側防護柵工 (ガードレール)	ガードレール出来形値	出来形値 ・基礎幅(W) ・基礎高さ(h) ・ビーム取付高(H)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積)	コンクリートブロック積 吸出防止材設置 裏込材投入転圧 コンクリートブロック積 胴込材投入転圧 裏込、胴込コンクリート打設 合端処理	施工状況 ・吸出防止材設置状況 ・裏込材投入転圧状況 ・コンクリートブロック積状況 ・胴込材投入転圧状況 ・裏込、胴込コンクリート打設状況 ・合端処理状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積)	コンクリートブロック張 遮水シート張 吸出防止材設置 裏込材投入転圧 裏込コンクリート打設 コンクリートブロック張 胴込コンクリート打設 合端処理	施工状況 ・遮水シート張状況 ・吸出防止材設置状況 ・裏込材投入転圧状況 ・裏込コンクリート打設状況 ・コンクリートブロック張状況 ・胴込コンクリート打設状況 ・合端処理状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積) (コンクリートブロック張)	コンクリートブロック ・コンクリートブロック積出来形値 ・コンクリートブロック張出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・法長(ℓ) ・厚さ(ブロック積張)(t1) ・厚さ(裏込)(t2) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	石積(張)工	石積(張) 墨出し 石仮組 裏合端加工 石据付	施工状況 ・墨出し状況 ・石仮組状況 ・裏合端加工状況 ・石据付状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	石積(張)工	石積(張)出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・法長(ℓ) ・厚さ(石積、張)(t1) ・厚さ(裏込)(t2) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	小型擁壁工	小型擁壁 型枠製作、設置 目地材設置 水抜きパイプ設置 止水板設置 コンクリート打設、養生 吸出防止材設置 裏込め砕石敷均し、転圧	施工状況 ・型枠製作、設置状況 ・目地材設置状況 ・水抜きパイプ設置状況 ・止水板設置状況 ・コンクリート打設、養生状況 ・吸出防止材設置状況 ・裏込め砕石敷均し、転圧状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真	管理項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	小型擁壁工	小型擁壁出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・幅(W1、W2) ・高さ(h) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	場所打擁壁工	場所打擁壁 鉄筋加工、組立 型枠製作、設置 目地材設置 水抜きパイプ設置 止水板設置 コンクリート打設、養生 吸出防止材設置 裏込め砕石敷均し、転圧	施工状況 ・鉄筋加工、組立状況 ・型枠製作、設置状況 ・目地材設置状況 ・水抜きパイプ設置状況 ・止水板設置状況 ・コンクリート打設、養生状況 ・吸出防止材設置状況 ・裏込め砕石敷均し、転圧状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	場所打擁壁工	場所打擁壁出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t) ・裏込厚さ ・幅(W1、W2) ・高さ(h) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	プレキャスト擁壁工	プレキャスト擁壁 敷モルタル プレキャストブロック据付 ブロック接合 目地モルタル詰 排水材設置	施工状況 ・敷モルタル状況 ・プレキャストブロック据付状況 ・ブロック接合状況 ・目地モルタル詰状況 ・排水材設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

工事記録写真	写真	管理項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	プレキャスト擁壁工	プレキャスト擁壁出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	場所打函渠工	場所打函渠 枕梁鉄筋組立(側壁含) 枕梁底版型枠組立 枕梁底版コンクリート打設 枕梁側壁コンクリート打設 伸縮目地及び止水板設置	施工状況 ・枕梁鉄筋組立(側壁含)状況 ・枕梁底版型枠組立状況 ・枕梁底版コンクリート打設状況 ・枕梁側壁コンクリート打設状況 ・伸縮目地及び止水板設置状況	箇所毎
出来形管理	場所打函渠工	場所打函渠出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t1～t4) ・幅(内法)(W) ・高さ(h) ・延長(L)	箇所毎
施工状況	プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工)	プレキャストカルバート ・プレキャストボックス ・プレキャストパイプ		
		プレキャストカルバート 敷モルタル ボックス布設 ボックス固定作業 緊張 定着	施工状況 ・敷モルタル状況 ・ボックス布設状況 ・ボックス固定作業状況 ・緊張状況 ・定着状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工)	プレキャストカルバート ・プレキャストボックス出来形値 ・プレキャストパイプ出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・幅(W) ・高さ(h) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真	管理項目	
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝工) (自由勾配側溝)	側溝 ・プレキャストU型側溝 ・L型側溝工 ・自由勾配側溝		40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		側溝 据付	施工状況 ・据付状況	
出来形管理	側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝工) (自由勾配側溝)	側溝 ・プレキャストU型側溝出来形値 ・L型側溝出来形値 ・自由勾配側溝出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	管渠工	管渠 据付	施工状況 ・据付状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	管渠工	管渠出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	集水桝	集水桝 据付	施工状況 ・据付状況	箇所毎
出来形管理	集水桝	集水桝出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t1～t5) ・幅(W1、W2) ・高さ(h1、h2)	箇所毎
施工状況	場所打水路工	場所打水路 鉄筋組立(側壁含) 底版型枠組立 底版コンクリート打設 側壁コンクリート打設 伸縮目地及び止水板設置	施工状況 ・鉄筋組立(側壁含)状況 ・底版型枠組立状況 ・底版コンクリート打設状況 ・側壁コンクリート打設状況 ・伸縮目地及び止水板設置状況	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	場所打水路工	場所打水路出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t1、t2) ・幅(W) ・高さ(h1、h2) ・延長(L)	40m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	鉄筋の組立て	鉄筋組立て 配筋(径、間隔継手の形状寸法) 組立 露出部の保護	施工状況 ・配筋(径、間隔継手の形状寸法)状況 ・組立状況 ・露出部の保護状況	ロット毎
出来形管理	鉄筋の組立て	鉄筋組立て出来形値	出来形値 ・平均間隔(d) ・かぶり(ｉ)	ロット毎
品質管理	ガス圧接(施工後試験)	超音波探傷検査	超音波探傷検査	実施毎
施工状況	現場打躯体工	現場打躯体 鉄筋組立 型枠 コンクリート打設	施工状況 ・鉄筋組立状況 ・型枠状況 ・コンクリート打設状況	箇所毎
出来形管理	現場打躯体工	現場打躯体出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t) ・内空幅(W) ・内空高(h) ・長さ(L)	箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	内面保護工	内面保護 下地処理 表面清掃 樹脂の塗装 塗膜厚 コンクリートの付着強さ	施工状況 ・下地処理状況 ・表面清掃状況 ・樹脂の塗装状況 ・塗膜厚(t) ・コンクリートの付着強さ	1池毎の側壁、底板、天井または箇所毎
出来形管理	内面保護工	内面保護出来形値	出来形値 ・塗膜厚(t) ・コンクリートの付着強さ	1池毎の側壁、底板、天井または箇所毎
施工状況	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	アスファルト舗装 下層路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		アスファルト舗装 下層路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	アスファルト舗装 下層路盤出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	アスファルト舗装 上層路盤厚(粒度調整路盤)	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		アスファルト舗装 上層路盤（粒度調整路盤）敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	アスファルト舗装 上層路盤(粒度調整路盤)出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
施工状況	アスファルト舗装工	アスファルト舗装 舗装厚 敷均し、締固め タックコート プライムコート コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め状況 ・タックコート施工状況 ・プライムコート施工状況 ・コアー抜取状況	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎 適宜
出来形管理	アスファルト舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	アスファルト舗装 加熱アスファルト安定処理出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	アスファルト舗装工 (基層工)	アスファルト舗装 基層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	アスファルト舗装工 (表層工)	アスファルト舗装 表層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W) ・平坦性	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
品質管理	アスファルト舗装工 下層路盤工(施工)	アスファルト舗装 現場密度の測定(下層路盤)	現場密度の測定(下層路盤)	実施毎
	アスファルト舗装工 下層路盤工(施工)	アスファルト舗装 プルーフローリング(下層路盤)	プルーフローリング(下層路盤)	
	アスファルト舗装工 上層路盤工(施工)	アスファルト舗装 現場密度の測定(上層路盤)	現場密度の測定(上層路盤)	
	アスファルト舗装工(舗設現場)	アスファルト舗装 温度測定(初転圧前)	温度測定(初転圧前)	
	アスファルト舗装工(舗設現場)	アスファルト舗装 現場密度の測定	現場密度の測定(アスファルト舗装)	
施工状況	排水性舗装工 (下層路盤工)	排水性舗装 下層路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		排水性舗装 下層路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
出来形管理	排水性舗装工 (下層路盤工)	排水性舗装 下層路盤出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	排水性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	排水性舗装 上層路盤厚(粒度調整路盤)	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		排水性舗装 上層路盤(粒度調整路盤)敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	排水性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	排水性舗装 上層路盤(粒度調整路盤)出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	排水性舗装工	排水性舗装 舗装厚 敷均し、締固め 不透水層 タックコート プライムコート コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め状況 ・不透水層施工状況 ・タックコート施工状況 ・プライムコート施工状況 ・コアー抜取状況	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎 適宜
出来形管理	排水性舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	排水性舗装 加熱アスファルト安定処理出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	排水性舗装工 (基層工)	排水性舗装 基層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
	排水性舗装工 (表層工)	排水性舗装 表層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W) ・平坦性	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
品質管理	排水性舗装工 下層路盤工(施工)	排水性舗装 現場密度の測定(下層路盤)	現場密度の測定(下層路盤)	実施毎
	排水性舗装工 下層路盤工(施工)	排水性舗装 プルーフローリング(下層路盤)	プルーフローリング(下層路盤)	
	排水性舗装工 上層路盤工(施工)	排水性舗装 現場密度の測定(上層路盤)	現場密度の測定(上層路盤)	
	排水性舗装工(舗設現場)	排水性舗装 温度測定(初転圧前)	温度測定(初転圧前)	
	排水性舗装工(舗設現場)	排水性舗装 現場透水試験	現場透水試験	
	排水性舗装工(舗設現場)	排水性舗装 現場密度の測定	現場密度の測定	
施工状況	透水性舗装工 (路盤工)	透水性舗装 路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		透水性舗装 路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	透水性舗装工 (路盤工)	透水性舗装 路盤出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	透水性舗装工	透水性舗装 舗装厚 敷均し、締固め フィルター層 コアー抜取	施工状況 ・厚さ(t) ・敷均し、締固め状況 ・フィルター層(t) ・コアー抜取状況	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎 適宜
出来形管理	透水性舗装工 (表層工)	透水性舗装 表層出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木・構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
品質管理	透水性舗装工 下層路盤工(施工)	透水性舗装 現場密度の測定(下層路盤)	現場密度の測定(下層路盤)	実施毎
	透水性舗装工 下層路盤工(施工)	透水性舗装 プルーフローリング(下層路盤)	プルーフローリング(下層路盤)	
	透水性舗装工(舗設現場)	透水性舗装 温度測定(初転圧前)	温度測定(初転圧前)	
	透水性舗装工(舗設現場)	透水性舗装 現場透水試験	現場透水試験	
	透水性舗装工(舗設現場)	透水性舗装 現場密度の測定	現場密度の測定	
施工状況	コンクリート舗装工 (下層路盤工)	コンクリート舗装 下層路盤厚	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		コンクリート舗装 下層路盤敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	コンクリート舗装工 (下層路盤工)	コンクリート舗装 下層路盤出来形値	出来形値 ・基準高(▽) ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
施工状況	コンクリート舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	コンクリート舗装 上層路盤厚(粒度調整路盤)	施工状況 ・厚さ(t)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
		コンクリート舗装 上層路盤(粒度調整路盤)敷均し、締固め	敷均し、締固め状況	
出来形管理	コンクリート舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	コンクリート舗装 上層路盤（粒度調整路盤）出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W)	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎
出来形管理	コンクリート舗装版工	コンクリート舗装出来形値	出来形値 ・厚さ(t) ・幅(W) ・平坦性 ・目地段差	20m毎または断面(測点)毎または箇所毎

【撮影内容一覧表(土木･構造物工事)】

工事記録写真	写真管理項目			
写真区分	撮影項目	写真タイトル	撮影内容	撮影頻度・時期
品質管理	セメント・コンクリート(施工)	塩化物総量規制	塩化物総量規制	実施毎
	セメント・コンクリート(施工)	スランプ試験	スランプ試験	
	セメント・コンクリート(施工)	コンクリートの圧縮強度試験	コンクリートの圧縮強度試験	
	セメント・コンクリート(施工)	空気量測定	空気量測定	
	セメント・コンクリート(施工)	単位水量測定	単位水量測定	
	セメント・コンクリート(施工)	コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの曲げ強度試験	
	セメント・コンクリート(施工後試験)	ひび割れ調査	ひび割れ調査	
	セメント・コンクリート(施工後試験)	テストハンマーによる強度推定調査	テストハンマーによる強度推定調査	
施工状況	区画線復旧	区画線復旧	施工状況	箇所毎
施工状況	地下埋設物標示板	地下埋設物標示板	施工状況	適宜
使用材料	水道用資材検収	水道用資材検収	検収状況(規格・形状寸法、数量) ・鉄筋(ロットナンバー)検収写真 ・水道用資材検収写真 ・地盤改良材 (水ガラス・セメント・硬化剤・助剤)検収写真 ・生コンクリート検収写真 ・セメント検収写真 ・塗料検収写真 ・アンカー筋検収写真 ・視覚障害者誘導標示検収写真 ・仮設材検収写真	納入毎
施工状況	立会	立会	立会状況(立会者氏名) ・使用材料立会確認写真 ・品質試験立会確認写真 ・配筋(組立)検査立会確認写真	適宜

工事写真の分類（管布設工事編）

大分類	写真区分	工種	種別	細別	写真タイトル	撮影場所
工事	着手前及び完成	管布設工事***mmGXLDCP	本管工		着手前	断面（測点）No.n・・・・
					完成	
			給水管工		着手前	断面（測点）No.n・・・・
					完成	
			********		着手前	****No.n・・・・
					完成	
	施工状況	管布設工事***mmGXLDCP	本管工	舗装版切断	舗装版切断	断面（測点）No.n・・・・
				舗装版破砕	舗装版破砕	断面（測点）No.n・・・・
				掘削	掘削（作業時）	断面（測点）No.n・・・・
					掘削（終了時）	
				埋戻	埋戻（一層転圧）	断面（測点）No.n・・・・
					埋戻（二層転圧）	
					埋戻（三層転圧）	
				管の据付	管吊込み据付	断面（測点）No.n・・・・
				管の吊上げ	管吊上げ	断面（測点）No.n・・・・
				ポリスリーブ被覆	ポリスリーブ被覆	断面（測点）No.n・・・・
				管の接合	ライナー取付	箇所No.n・・・・
					G-Link取付	
					トルクレンチ締付け	箇所No.n・・・・
					切管端面防錆用塗料塗布	
					EF管継手（融着面の切削）	箇所No.n・・・・
					EF管継手（融着）	
					EF管継手（インジケーター確認）	
					上越・下越部配管	箇所No.n・・・・
					上越・下越部既設物離隔	
				鋼管溶接	鋼管溶接（開先形状寸法）	箇所No.n・・・・
					鋼管溶接	
					鋼管溶接（検査）	
				新旧管連絡	連絡配管	箇所No.n・・・・
				不断水Ｔ字管取付	不断水Ｔ字管取付配管	箇所No.n・・・・
				不断水挿入仕切弁取付	不断水挿入仕切弁取付配管	箇所No.n・・・・
				不断水挿入管路断水器取付	不断水挿入管路断水器取付配管	箇所No.n・・・・
				仕切弁室築造	仕切弁室築造（土留据付）	箇所No.n・・・・
				消火栓室築造	消火栓室築造（土留据付）	箇所No.n・・・・
				弁室その他の構造物	弁室その他の構造物（コンクリート打設）	箇所No.n・・・・
				管防護工	管防護（コンクリート打設）	箇所No.n・・・・
				基礎（仕切弁、消火栓室）	基礎（仕切弁、消火栓室）敷均し、締固め	箇所No.n・・・・
				基礎（弁室その他の構造物）	基礎（弁室その他の構造物）敷均し、締固め	箇所No.n・・・・
				基礎（管防護）	基礎（管防護）敷均し、締固め	箇所No.n・・・・
				路盤	路盤厚	断面（測点）No.n・・・・
					路盤敷均し、締固め	
				仮舗装	仮舗装厚	断面（測点）No.n・・・・
					仮舗装敷均し、締固め	
				ステンレス・フレキ管	ステンレス・フレキ管（引込み設備設置）	箇所No.n・・・・
					ステンレス・フレキ管（既設管内清掃）	
					ステンレス・フレキ管（既設管延長測定）	
					ステンレス・フレキ管（模擬管通過確認試験）	
					ステンレス・フレキ管（引込）	
					ステンレス・フレキ管（開先形状寸法）	
					ステンレス・フレキ管（溶接）	
					ステンレス・フレキ管（検査）	
					ステンレス・フレキ管（グラウト充填）	
				鋼管塗装	鋼管塗装（ケレン）	箇所No.n・・・・
					鋼管塗装（塗装）	
					鋼管塗装（塗装厚）	
					鋼管塗装（検査）	
				電気防食	電気防食（陽極、ターミナル取付）	箇所No.n・・・・
					電気防食（ハンドホール設置）	
					電気防食（配管配線）	

工事写真の分類（管布設工事編）

大分類	写真区分	工種	種別	細別	写真タイトル	撮影場所
工事	施工状況	管布設工事***mmGXLDCP	本管工	仮排水	仮排水設置	箇所No.n・・・・
				仮配管	仮配管	箇所No.n・・・・
				既設物(管)防護	既設物(管)防護	箇所No.n・・・・
				水替	水替	箇所No.n・・・・
				管(既設管)閉塞	管(既設管)閉塞	箇所No.n・・・・
				セメントミルク注入	セメントミルク注入(注入設備)	箇所No.n・・・・
					セメントミルク注入(撹拌、比重)	
					セメントミルク注入(注入口施工前)	
					セメントミルク注入(注入口施工後)	
					セメントミルク注入(流出口施工前)	
					セメントミルク注入(流出口施工後)	
				水圧試験(管路部)	水圧試験(管路部)初期水圧	箇所No.n・・・・
					水圧試験(管路部)○分保持水圧	
				水圧試験(不断水部)	水圧試験(不断水部)初期水圧	箇所No.n・・・・
					水圧試験(不断水部)○分保持水圧	
				土留	土留設置	箇所No.n・・・・
					土留(部材の形状寸法)	
					土留(施工数量)	
				撤去(管)材検収	撤去(管)材検収	搬出No.n・・・・
			********	********	********	****No.n・・・・
			給水管工	舗装版切断	舗装版切断	箇所No.n・・・・
				舗装版破砕	舗装版破砕	箇所No.n・・・・
				掘削	掘削状況(作業時)	箇所No.n・・・・
					掘削状況(終了時)	
				埋戻	埋戻(一層転圧)	箇所No.n・・・・
					埋戻(二層転圧)	
					埋戻(三層転圧)	
				管の接合	ライナー取付	箇所No.n・・・・
					G-Link取付	
					トルクレンチ締付け	
					切管端面防錆用塗料塗布	
					配管	
					継手	
					サドル分水栓取付	
					不断水T字管取付	
				仕切弁室築造	仕切弁室築造(土留据付)	箇所No.n・・・・
				基礎(仕切弁室)	基礎(仕切弁室)敷均し、締固め	箇所No.n・・・・
				止水栓ボックス設置	止水栓ボックス設置	箇所No.n・・・・
				路盤	路盤厚	箇所No.n・・・・
					路盤敷均し、締固め	
				仮舗装	仮舗装厚	箇所No.n・・・・
					仮舗装敷均し、締固め	
				給水管取付(取付替え)	民地部復旧	箇所No.n・・・・
				水圧試験(サドル分水栓部)	水圧試験(サドル分水栓部)初期水圧	箇所No.n・・・・
					水圧試験(サドル分水栓部)○分保持水圧	
				水圧試験(不断水部)	水圧試験(不断水部)初期水圧	箇所No.n・・・・
					水圧試験(不断水部)○分保持水圧	
			********	********	********	****No.n・・・・
			路面復旧工	アスファルト舗装工	アスファルト舗装 下層路盤厚	断面(測点)No.n・・・・
					アスファルト舗装 下層路盤敷均し、締固め	
					アスファルト舗装 上層路盤厚(粒度調整路盤)	
					アスファルト舗装 上層路盤(粒度調整路盤)敷均し、締固め	
					アスファルト舗装厚	
					アスファルト舗装 敷均し締固め	
					アスファルト舗装 タックコート	
					アスファルト舗装 プライムコート	
					アスファルト舗装 コアー抜取	適宜No.n・・・・

工事写真の分類（管布設工事編）

大分類	写真区分	工種	種別	細別	写真タイトル	撮影場所
工事	施工状況	管布設工事***mmGXLDCP	路面復旧工	排水性舗装工	排水性舗装　下層路盤厚	断面（測点）No.n・・・・
					排水性舗装　下層路盤敷均し、締固め	
					排水性舗装　上層路盤厚（粒度調整路盤）	
					排水性舗装　上層路盤（粒度調整路盤）敷均し、締固め	
					排水性アスファルト舗装厚	
					排水性アスファルト舗装　敷均し、締固め	断面（測点）No.n・・・・
					排水性アスファルト舗装　不透水層	
					排水性アスファルト舗装　タックコート	
					排水性アスファルト舗装　プライムコート	
					排水性アスファルト舗装　コアー抜取	適宜No.n・・・・
				透水性舗装工	透水性舗装　路盤厚	断面（測点）No.n・・・・
					透水性舗装　路盤敷均し、締固め	
					透水性舗装厚	
					透水性舗装　敷均し、締固め	
					透水性舗装　フィルター層	
					透水性舗装　コアー抜取	適宜No.n・・・・
				コンクリート舗装工	コンクリート舗装　下層路盤厚	断面（測点）No.n・・・・
					コンクリート舗装　下層路盤敷均し、締固め	
					コンクリート舗装　上層路盤厚（粒度調整路盤）	
					コンクリート舗装　上層路盤（粒度調整路盤）敷均し、締固め	
					コンクリート舗装厚	
					コンクリート舗装敷均し	
					コンクリート舗装　スリッパー、タイバー寸法	
					コンクリート舗装　鉄網寸法、据付	
					コンクリート舗装　コアー抜取	箇所No.n・・・・
				区画線復旧	区画線復旧	箇所No.n・・・・
				地下埋設物標示板	地下埋設物標示板	適宜No.n・・・・
			********	********	********	****No.n・・・・
		創意工夫	創意工夫		創意工夫、社会性等に関する実施	適宜No.n・・・・
		図書との不一致	図書との不一致		図書との不一致状況	適宜No.n・・・・
		立会	立会		使用材料立会確認写真	立会No.n・・・・
					品質試験立会確認写真	
					配筋（組立）検査立会確認写真	
		標識掲示	標識掲示		標識掲示（建設業の許可標識）	適宜No.n・・・・
					標識掲示（労災保険に係る保険関係成立票）	
					標識掲示（建退共制度に関する標識）	
					標識掲示（施工体系図）	
					標識掲示（施工体制台帳作成の下請負人への通知等）	
					標識掲示（工事標示板）	
		共通仮設費（積上分）等	仮設材運搬		仮設材運搬搬入	適宜No.n・・・・
			試掘		試掘（掘削位置・施工前）	箇所No.n・・・・
					試掘状況	
					埋設物の種類（企業名）	
					埋設物の口径、管種	
					埋設物の位置	
					（道路）仮復旧	
			材料置場管理		支給材料受領	受領No.n・・・・
					直管管理	
					異形管管理	
					弁栓類管理	
					継手類管理	
			建設副産物仮置場管理		飛散、流出等の防止措置	仮置場No.n・・・・
					積上げ高さ制限	
					掲示板の設置	
			建設副産物処理		建設副産物仮置場搬出積み込	仮置場No.n・・・・
					搬出運搬	
					受入先搬入	

工事写真の分類（管布設工事編）

大分類	写真区分	工種	種別	細別	写真タイトル	撮影場所
工事	安全管理	安全管理	安全管理		安全教育実施	適宜No.ｎ・・・・
					朝礼実施	
					危険予知活動実施	
					ツールボックスミーティング実施	
					現場内（社内）安全パトトール実施	
					新規入場者教育実施	
					交通安全保安施設配置	
					交通誘導警備員配置	
	使用材料	材料検収	検収		鉄筋（ロットナンバー）検収	搬入No.ｎ・・・・
					水道用資材検収	
					給水装置指定材料検収	
					地盤改良材検収	
					生コンクリート検収	
					セメント検収	
					塗料検収	
					アンカー筋検収	
					添架金物検収	
					視覚障害者誘導標示検収	
					仮設材検収	
	品質管理	試験、測定（値）	路面復旧工	アスファルト舗装工	アスファルト舗装　現場密度の測定（下層路盤）	試験、測定No.ｎ・・・・
					アスファルト舗装　現場密度の測定（上層路盤）	
					アスファルト舗装　温度測定（初転圧前）	
					アスファルト舗装　現場密度の測定	
				排水性舗装工	排水性舗装　現場密度の測定（下層路盤）	試験、測定No.ｎ・・・・
					排水性舗装　現場密度の測定（上層路盤）	
					排水性舗装　温度測定（初転圧前）	
					排水性舗装　現場透水試験	
					排水性舗装　現場密度の測定	
				透水性舗装工	透水性舗装　現場密度の測定（下層路盤）	試験、測定No.ｎ・・・・
					透水性舗装　現場密度の測定（上層路盤）	
					透水性舗装　温度測定（初転圧前）	
					透水性舗装　現場透水試験	
					透水性舗装　現場密度の測定	
			セメント・コンクリート	セメント・コンクリート	塩化物総量規制	試験、測定No.ｎ・・・・
					スランプ試験	
					コンクリートの圧縮強度試験	
					空気量測定	
					単位水量測定	
					コンクリートの曲げ強度試験	
					ひび割れ調査	
					テストマンマーによる強度推定調査	
	出来形管理	寸法検測	本管工	管の据付	占用位置	断面（測点）No.ｎ・・・・
				管の吊上げ	撤去位置	断面（測点）No.ｎ・・・・
				管の接合	管継手チェック	箇所No.ｎ・・・・
				弁栓類・鉄蓋の据付	仕切弁スピンドル位置	箇所No.ｎ・・・・
					消火栓（単口）基準位置	
					消火栓（双口）スピンドル位置	
					空気弁付消火栓スピンドル位置	
					空気弁センター位置	
				弁室その他の構造物	弁室（現場打）出来形値	箇所No.ｎ・・・・
				管防護工	管防護出来形値	箇所No.ｎ・・・・
				基礎	基礎（仕切弁、消火栓室）	箇所No.ｎ・・・・
					基礎（弁室その他の構造物）	箇所No.ｎ・・・・
					基礎（管防護）	箇所No.ｎ・・・・
			給水管工	管の据付	分岐位置	箇所No.ｎ・・・・
				管の接合	管継手チェック	箇所No.ｎ・・・・
				弁栓類・鉄蓋の据付	仕切弁スピンドル位置	箇所No.ｎ・・・・
				基礎	基礎（仕切弁室）	箇所No.ｎ・・・・

工事写真の分類（管布設工事編）

大分類	写真区分	工種	種別	細別	写真タイトル	撮影場所
工事	出来形管理	寸法検測	路面復旧工	アスファルト舗装工	アスファルト舗装　下層路盤出来形値	断面（測点）No.n・・・・
					アスファルト舗装　上層路盤（粒度調整路盤）出来形値	
					アスファルト舗装　加熱アスファルト安定処理出来形値	
					アスファルト舗装　基層出来形値	
					アスファルト舗装　表層出来形値	
				排水性舗装工	排水性舗装　下層路盤出来形値	断面（測点）No.n・・・・
					排水性舗装　上層路盤（粒度調整路盤）出来形値	
					排水性舗装　加熱アスファルト安定処理出来形値	
					排水性舗装　基層出来形値	
					排水性舗装　表層出来形値	
				透水性舗装工	透水性舗装　路盤出来形値	断面（測点）No.n・・・・
					透水性舗装　表層出来形値	
				コンクリート舗装工	コンクリート舗装　下層路盤出来形値	断面（測点）No.n・・・・
					コンクリート舗装　上層路盤（粒度調整路盤）出来形値	
					コンクリート舗装出来形値	
	被災	被災状況	被災状況及び被災規模		被災状況及び被災規模（被災前）	適宜No.n・・・・
					被災状況及び被災規模（被災直後）	
					被災状況及び被災規模（被災後）	
					被災状況及び被災規模（応急対策後）	
	事故	事故状況	事故		事故（発生前）	適宜No.n・・・・
					事故（発生直後）	
					事故（発生後）	
	補償関係ほか	補償関係	損害		損害（発生前）	適宜No.n・・・・
					損害（発生直後）	
					損害（発生後）	
		環境対策	井戸水の枯渇		井戸水の枯渇	適宜No.n・・・・
			建設機械（排出ガス対策型）		建設機械（排出ガス対策型）	機械No.n・・・・
			公衆衛生（トイレ設置）		公衆衛生（トイレ設置）	適宜No.n・・・・
		現場環境改善等	実施費目		実施した内容	適宜No.n・・・・

4. 工事完成図等作成基準

工事完成図等作成基準

１．適　用

工事完成図等作成基準（以下、「本基準」という。）は、広島市水道局（以下、「本局」という。）の発注する水道施設の新設、改良工事等において、受注者が本局に電子納品する工事完成図等の作成基準を定めたものである。

２．工事完成図等の作成

（１）工事完成図等は、本局で定める「工事完成図作成要領」、「CAD 製図基準」及び「工事・業務委託の電子納品の手引」に基づき作成する。

（２）本基準に規定していない事項については、監督員と協議のうえ、作成する。

３．工事完成図等の種類、内容及び提出数量

（１）納品内容

納品形体	形　式	規　格	提出数量	備　考
電子媒体	CAD データ (注 1) PDF データ (注 2.3)	A1、A2、A3 A3	2 部	CD－R で納品
紙	縮小図面	A3	2 部 1 部	A3 製本 A3 製本なし

注１）工事完成図を CAD で作成し、データ形式 SXF(SFC)及び DWG に変換したデータ。
注２）工事完成図を CAD で作成し、PDF 形式に変換したデータ。
注３）紙図面をスキャナで読み取り PDF 形式に変換したデータ。

４．図面の規格と様式

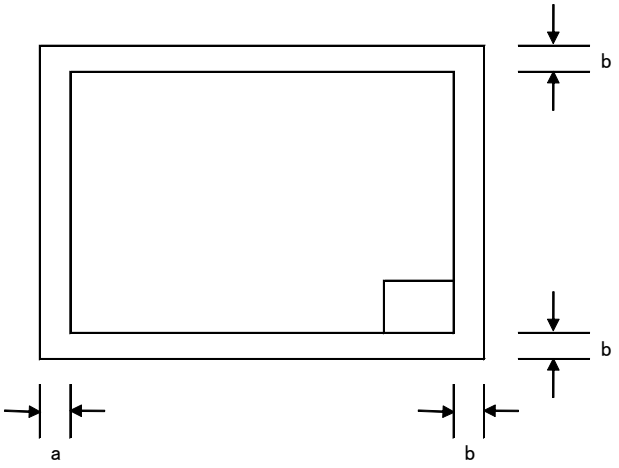
（１）図面の大きさ

図面の大きさは、A 列サイズとし、A1、A2、A3 を標準とする。

A 列サイズ	A1	A2	A3
寸法（ｍｍ）	594×841	420×594	297×420

（２）縁どり（外枠）と余白

図面は、その長辺を横方向においた位置を正位とし、図面には縁どり（外枠）を設ける。
縁どりは実線とし、線の太さは１．０ｍｍを標準とする。
縁どりの位置（余白）は次のとおりとする。



単位：mm

縁どりの位置	a	30
	b	20
縁どり線の太さ		1.0

（３）表題欄

１）表題欄の位置

表題欄は、図面の右下隅縁どり線に接して記入する。

２）記入事項

表題欄には、次の項目を記入する。

(管理番号)：本局が定める管理番号を全ての図面に記入する。

(配管台帳図面番号)：位置図、平面図に配管台帳図面番号を記入する。

(工事番号)：工事番号を記入する。

(工事名)：工事名を記入する。

(図面枚数)：総図面枚数と図面番号を記入する。

(縮尺)：原図の図面サイズに対応した縮尺を記入する。図面内に複数の縮尺が存在する場合は、「図示」と記入する。

(摘要)：図面タイトルを記入する。

(工事完成日)：工事が完成した年月日を記入する。

(図面寸法)：原図の図面サイズを記入する。

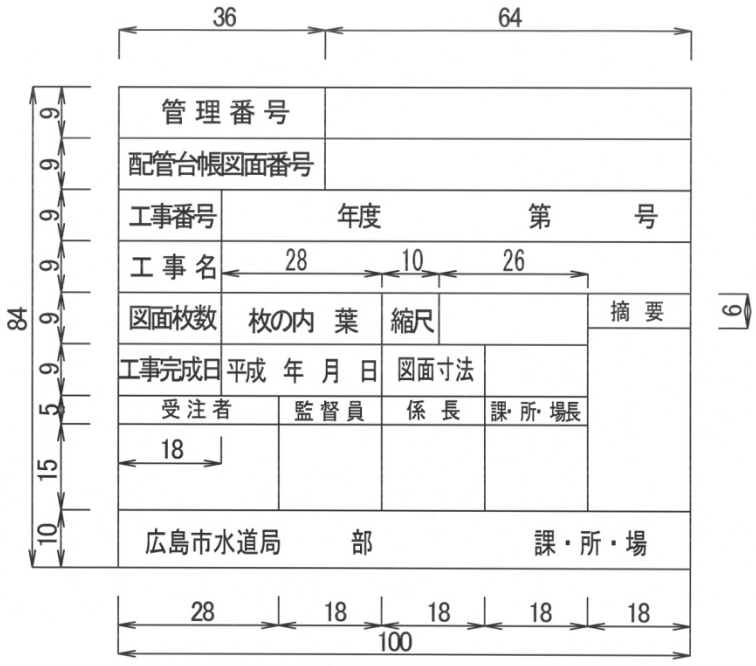
(受注者)：受注者名を記入する。

(監督員、係長、課・所・場長)：苗字を記入する。

(　部　課・所・場)：施工担当部課名を記入する。

３）表題欄の様式

表題欄の様式は、次のとおりとする。



５．電子媒体の作成

（１）工事完成図等ラスターファイル

１）ラスターファイルは TIFF 形式とし、工事１件で複数枚の図面がある場合は、１枚ごと作成し、シングル TIFF 形式とする。

２）ラスターファイルの仕様は以下のとおりとする。

①　色数　　モノクロ２色

②　圧縮形式　　G４形式

③　解像度　　３００～４００dpi

④　用紙サイズ　A4 又は A3

（2）CADデータファイルのフォーマット

1）工事完成図等は、CAD製図基準に基づき作成し、CADデータファイルのフォーマットは原則として、SXF(SFC)及びDWGとする。また、DWGファイルは本局で導入しているIJCADまたは、IJCAD CIVILで正しく認識できるものとする。

なお、CAD製図基準に準拠していない場合は任意形式とする。工事1件で複数枚の図面がある場合は、1枚ごと作成する。

2）工事完成図等の利活用を図るため、CADデータはSXF(SFC)及びDWGの両方のデータを納品する。なお、P21は容量が大きいため基本的には使用しないこと。

3）PDFデータファイルのフォーマット

① 色数　　モノクロ２色
② 解像度　　３００dpi
③ 用紙サイズ　A3

（3）フォルダ構成

1）CD名は、本局が定める「管理番号」と「工事設計書番号」とする。

2）格納フォルダ名「DRAWINGF」の直下にサブフォルダを構成し、工事完成図等のデータを格納する。

3）サブフォルダ名は、「CAD-SXF（又はSFC)」、「CAD-DWG」、「PDF」とする。

（4）ファイル名

1）CADデータのファイル名

①ファイル名は、ライフサイクル、整理番号、図面種類、図面番号、改訂履歴により作成する。
②ファイルは1図面ごと作成する。
③図面番号は、図面が複数枚ある場合、表題、工事概要、図面目録、図面の順に付け作成する。
④ファイル名の命名規則

①ライフサイクル：半角英大文字（1文字）
　　S：測量、D設計、C施工、M維持管理
②整理番号：半角英数大文字（1文字）
　　詳細に区分する必要がある場合0～9、A～Z
③図面種類：半角英大文字（2文字）
　　付属資料-1ファイル名一覧参照
④図面番号：半角数字（3文字）表題欄の図面番号001～999
⑤改訂履歴：半角英数大文字（1文字）改訂履歴0～9、A～Y、最終はZ
⑥拡張子：半角英数大文字（3文字）SXF及びDWG、PDF

(CADデータの例)

①　②　③　④　⑤　⑥

C　0　PL　001　Z　.SXF(及びDWG)

2）PDFデータのファイル名

①ファイル名は、（4）ファイル名　1）CADデータのファイル名に基づき作成する。
②図面が複数ある場合は、連結PDF形式とする。
③ファイル名命名規則

(PDF形式の例)

①　②　③　④　⑤　⑥

C　0　GV　001　Z　.　PDF

３）図面の種類

付属資料-1 にファイル名一覧に示す。また、図面種類でファイル名一覧に該当しないファイル名をつける場合においても、関係者間で協議し決定する。その場合、図面管理項目の「追加図面の種類（略語)」、「追加図面種類（概要)」に記述する。

６．紙図面の作成

（１）紙図面の納品は、以下のとおりとする。

１）A3 に縮小した図面を製本したもの

２）A3 に縮小した図面を製本していないもの

（２）紙質は再生上質紙の厚さ５５ｋｇ又は同等以上のものを使用する。

（３）製本は左ホッチキス止めクロス巻きとする。

７．電子納品（電子媒体）の提出時期

受注者は、工事施工後直ちに工事完成図等を作成し、工事完成通知書の提出までに電子納品（電子媒体）をすること。

付属資料－１　ファイル名一覧

ファイル名						図 面 名	備 考
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子		
S	0～9	**LC**	001～	0～9	SXF及びDWG	位置図	**Lo**C**a**tion
D	A～Z	**PL**	999	A～Z	PDF	平面図	**PL**an
C		**PF**				縦断図	**Pro**F**i**le
M		**CS**				断面図	**C**ross **S**ection
		GS				構造図	**G**eneral view of super **S**tructure
		VS				詳細図	**V**iew of super **S**tructure
		RB				配筋図	**R**einforcing **B**ar
		TS				仮設図	**T**emporally **S**tructure
		AS				付帯工詳細図	**A**dditional **S**tructure
		WP				積算参考図	**W**orking **P**lans
		JN				配管施工図	**J**oi**N**t
		DL				弁栓類位置寸法・許可図	**D**etailed P**L**an
		GV				完成図（PDF版）	**G**eneral **V**iew

5.工事完成図作成要領

工事完成図作成要領

１．構　　成

（1） 完成図は、工事内容に基づき、次に掲げる図面をもって構成する。

ア　表　題
イ　工事概要
ウ　図面目録
エ　位置図
オ　平面図
カ　縦断図
キ　断面図
ク　詳細図
ケ　配管施工図
コ　弁栓類位置寸法図・許可図
サ　弁栓類等製作図

※参考資料に工事完成図作成例を示す。

２．留意事項

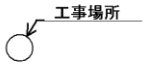
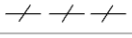
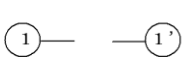
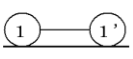
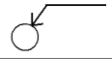
（1）図面の規格は、「工事完成図等作成基準」によるものとする。

（2）各種図面に使用する図面表示は表－１を標準とする。

なお、図面の縮尺、文字数、地形及び既設物の輻輳等を考慮して Ａ３版に縮小したとき判読できるように作成するものとする。

（3）ＣＡＤデータで作成する工事完成図の製図基準については、本局が定める「ＣＡＤ製図基準」によるものとする。

表－１　図面表示の標準

種　別	表 示 方 法	摘　要
タイトルと下線	平面図	
方　位		
縮　尺	S＝1/1,000	
工事場所		
新設管		
既設管		
撤去管		凡例の管記号は最大口径で表示すること。
放棄管		凡例の管記号は最大口径で表示すること。
引出し寸法線		
断面位置表示		
断面図表示		
詳細図位置表示		
詳細図表示	Ａ詳細図	

３．表　　題

表題には縁取りをし、工事名（○○○○工事完成図)、工事年度、工事完成（平成○○年○○月○○日工事完成)、施工担当課・所・場を記入する。

４．工事概要

工事概要には、施工理由、工事内容、工事開始日、工事完成日及び工事場所を記入する。

なお、放棄管及び撤去管は取得年度と固定資産台帳の整理番号を記入する。

また、老朽管の場合は（老)、非ポリエチレンスリーブダクタイル鋳鉄管の場合は（非ポリ)、受贈管の場合は（受）と記入する。

５．図面目録

図面目録には、各図面の名称、枚数及び番号を記入する。

６．位 置 図

（1） 図面の配置

位置図は、紙面の左上側又は全面を使用する。なお、全面を使用するときは、Ａ３版とする。

（2） 縮　　尺

縮尺は、原則、６，０００分の１の広島市上水道配管図を使用する。

なお、６，０００分の１の広島市上水道配管図が未作成の場合は、開発地形図等を拡大又は縮小して６，０００分の１とする。

（3） 記入事項

ア　位置図は、紙面の上側を北とし、タイトル、縮尺及び方位を記入する。

イ　工事場所は、工事路線を太い実線で記入するとともに、囲いをして引き出し線で「工事場所」と記入する。

ウ　表題欄に管理番号、配管台帳図面番号を記入する。

７．平 面 図

（1） 図面の配置

平面図は、位置図の記入された紙面の右側又は別紙面とし、原則として位置図と同じ方向とする。

なお、設計図に縦断図が示されている工事については、平面図を上側、縦断図を下側とし、両図面が対照できるように作成する。この場合、始点は左側とする。

（2） 縮　　尺

縮尺は、５００分の１を標準とするが、設計図が他の縮尺の場合は、監督員の指示によるものとする。

（3） 記入事項

ア　平面図は、原則として位置図と同じ方向となるように作成し、タイトル、縮尺及び方位を記入する。

イ　地形図は工事路線（道路）の両側１０～２０m程度とし、町名、住居番号及び目標物、公共施設名、家屋等を記入する。

なお、新設団地等で住居番号がない場合は、ブロック番号を記入する。

ウ　新設管は太く濃く、既設管は細く配管記号で記入する。

エ　設計・施工時において、下水、ガス、ＮＴＴ及び中電等既設物を調査した場合は、できるだけ当該既設管の位置を記入する。

オ　新設管は、路線ごと引き出し線と寸法線で、名称、口径、管種及び延長を記入する。ただし、同一路線で図面枚数が２枚以上になる場合は１枚ごとに名称、口径、管種を記入し、延長については主たる図面に全体延長を記入する。

また、新旧管連絡か所及び連絡か所を明示する。

カ　名称は配水管新設工事のみの場合は新設管と表示し、他の工種がある場合は新設揚水管、新設配水管及び新設排水管等で表示する。また、撤去管及び放棄管の表示も他

の工種がある場合は同様とする。

キ　撤去管及び放棄管（充填工含む）の位置を記入し、引き出し線と寸法線で名称、口径、管種、延長及び取得年度を記入する。

ク　団地等勾配のある道路に管を布設する場合は、道路又は民地の地盤高を必要に応じて記入する。

ケ　受贈管の場合は、引き出し線と寸法線で名称、口径、管種及び延長の次に（受）と記入する。

また、撤去管及び放棄管にあたっては名称、口径、管種、延長及び取得年度の次に受贈管の場合は（受）、老朽管の場合は（老）、非ポリエチレンスリーブダクタイル鋳鉄管の場合は（非ポリ）と記入する。

コ　道路路線名及び河川名を記入する。

サ　路線名（路線番号）、既設管名等の文字はできるだけ道路外に記入する。

シ　表題欄に管理番号、配管台帳図面番号を記入する。

８．縦 断 図

（1） 作成基準

縦断図は、取・導・送・揚水管及び４００mm 以上の配水管について作成する。

（2） 図面の配置

縦断図は、平面図の下側とし、図面が対照できるように作成し、始点は左側とする。

（3） 縮　　尺

水平方向の縮尺は平面図と同一とし、縦方向の縮尺は 1/100 とする。

（4） 記入事項

ア　縦断図の上側中央にタイトル及び縮尺を記入し、数値表示欄は左側に上欄より次の順で記入する。

なお、縦断図を分割した場合の数値表示欄には、全て名称を記入する。

(ア) 土被り
(イ) 管天高
(ウ) 地盤高
(エ) 追加距離
(オ) 単距離
(カ) 測点

イ　新設管は太く濃く実線で記入し、直管、異種管、切管、異形管及び弁栓類等は、継手か所を配管記号で記入する。また、引き出し線で管種、名称、口径及び規格・寸法を記入する。

ウ　既設物との交差部の間隔が判明するか所は、寸法を記入する。

エ　表題欄に管理番号、配管台帳図面番号を記入する。

９．断 面 図

（1） 図面の配置

断面図は、平面図の周辺又は別紙面に平面図で記入された番号（測点）を左下より順に作成する。

（2） 縮　　尺

縮尺は、１００分の１を標準とするが、設計図が他の縮尺の場合は設計図と同一の縮尺とする。

（3） 記入事項

ア　断面図の上側中央にタイトル及び縮尺を記入する。

イ　断面図の間隔と位置は、工事記録写真撮影要領（撮影頻度）に基づき、２０ｍを標準とするが、変化点がある場合は追加して記入する。

ウ　表示は、①－①’又は№１を使用する。

エ　表題欄に管理番号を記入する。

10. 詳 細 図

（1） 図面の配置

詳細図及び各種構造図は、平面、断面、正面及び側面等相互の関連づけをして配置する。

（2） 縮　　尺

縮尺は、１００分の１を標準とするが、設計図が他の縮尺の場合は、設計図と同一の縮尺とする。

（3） 記入事項

ア　詳細図の上側中央にタイトル及び縮尺を記入する。
また、方位については、平面詳細図の上側に記入する。

イ　詳細図を複数か所作成する場合は、詳細図の前に全角英大文字を追記しサブタイトルを作成する。

ウ　平面詳細図と断面詳細図がある場合、平面詳細図に全ての異形管等を、断面詳細図がある場合にはＴ字管、消火栓及び仕切弁等を引き出し線で管種、名称、口径及び規格・寸法を記入し、平面詳細図と対比できるように作成する。

エ　表題欄に管理番号を記入する。

（4） そ の 他

ア　詳細図は、道路交差点等配管状況が複雑な箇所について作成する。また、伏せ越しか所等は断面詳細図も作成する。

イ　離脱防止金具及びライナ使用か所は、配管記号を記入する。

ウ　曲管を使用したとき、標準断面の管天高を基準とし、それより下部の上げ下げの曲管をＶＤ、上部の上げ下げの管をＶＵ、ひねり部はＶＨの記号で平面詳細図及び断面詳細図に引き出し線で使用を明記する。

エ　栓止めか所がある場合、その位置の寸法を記入する。

11. 配管施工図

（1） 図面の配置

配管施工図は、別紙図面とし、原則として平面図と同じ方向とする。

（2） 縮尺

縮尺はノンスケールとする。

（3） 記入事項

ア　配管施工図の上側中央にタイトルを記入する。また、方位については上側に記入する。

イ　配管状況が確認できるよう全ての使用材料を記入し、甲・乙切管、異形管類、弁栓類等については引出し線により管種、名称、口径及び規格・寸法を記入する。

ウ　引出し線により、路線別に管種及び口径ごとの延長を記入し、平面図と対比できるように作成する。

エ　全ての継手について継手点検表の継手番号を記入するとともに、測点(断面)番号を記入し、継手管理状況写真と対比できるように作成する。

オ　継手番号は、囲み等により継手形式及び口径が区別できるよう記入する。

カ　表題欄に管理番号を記入する。

12.　弁栓類位置寸法図・許可図

（1） 図面の配置

弁栓類位置寸法図・許可図は、原則、別紙面とする。

（2） 縮　　尺

縮尺は１，０００分の１を標準とする。

（3） 記入事項

ア　弁栓類位置寸法図・許可図の上側中央にタイトル、縮尺及び方位を記入する。

イ　新設管は太く濃く、既設管は細く配管記号で記入する。

ウ　表題欄に管理番号を記入する。

（４） 現地実測

ア　Ｌ型側溝又はブロック類（ガッター等）が設置されている場合は、図－１現地実測例のとおり官民境界からの距離とする。

イ　測定距離はメートル単位とし小数点以下２位までとする。

ウ　交差点内の測定は、図－１現地実測例（交差点内）のとおり弁栓類からもっとも近く、かつ、はっきりしている官民境界の２点を基準として測定する。

エ　交差点外又は近くに角切等のない場合の測定は、図－１現地実測例(交差点外)のとおり弁栓類から直近の路肩線を基準として測定する。

オ　曲がり道等は、最寄りの官民境界線及び角切を測定点として路肩延長を測定する。

（５） 図面表示

ア　口径、管種、布設年度等は、原則として道路外に記入する。

イ　新設管と既設管の区別がはっきり分かるように新設管は太く濃く、既設管は細く記入する。

ウ　新旧管連絡か所及び連絡か所には図－２図面表示例のとおり矢印を記入する。

エ　受贈管がある場合は、上記アの図面表示に続き（受）で表示する。

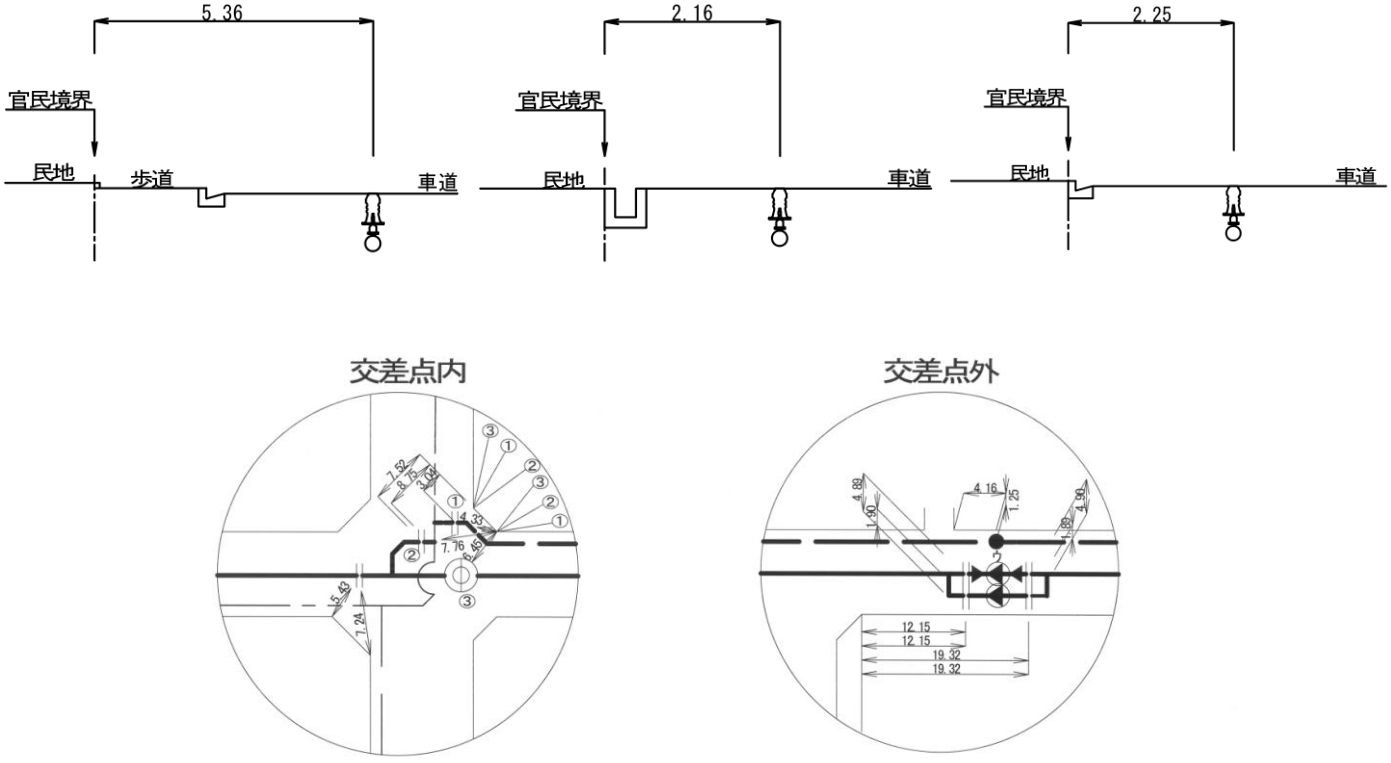
オ　街区番号のない場所においては字名等を記入する。

カ　弁栓類を設置しない管布設工事においても弁栓類位置寸法図・許可図を作成し提出する。

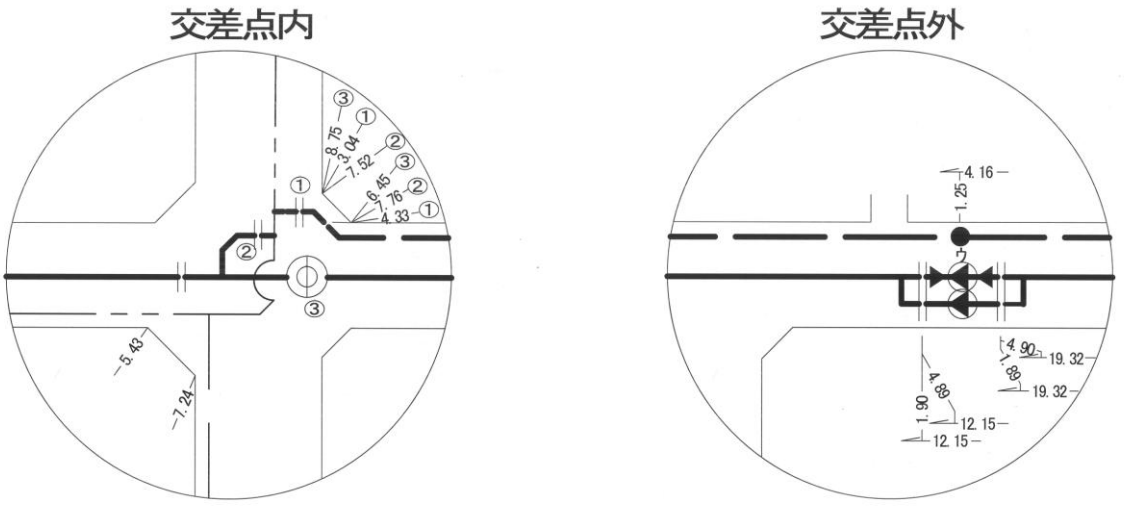
キ　仕切弁及び不断水挿入仕切弁、不断水挿入管路断水器、バタフライ弁、減圧弁等を設置した場合は、弁栓類位置寸法図・許可図に引き出し線で口径、形式、製作メーカー、回転方向及び操作回転数を記入する。

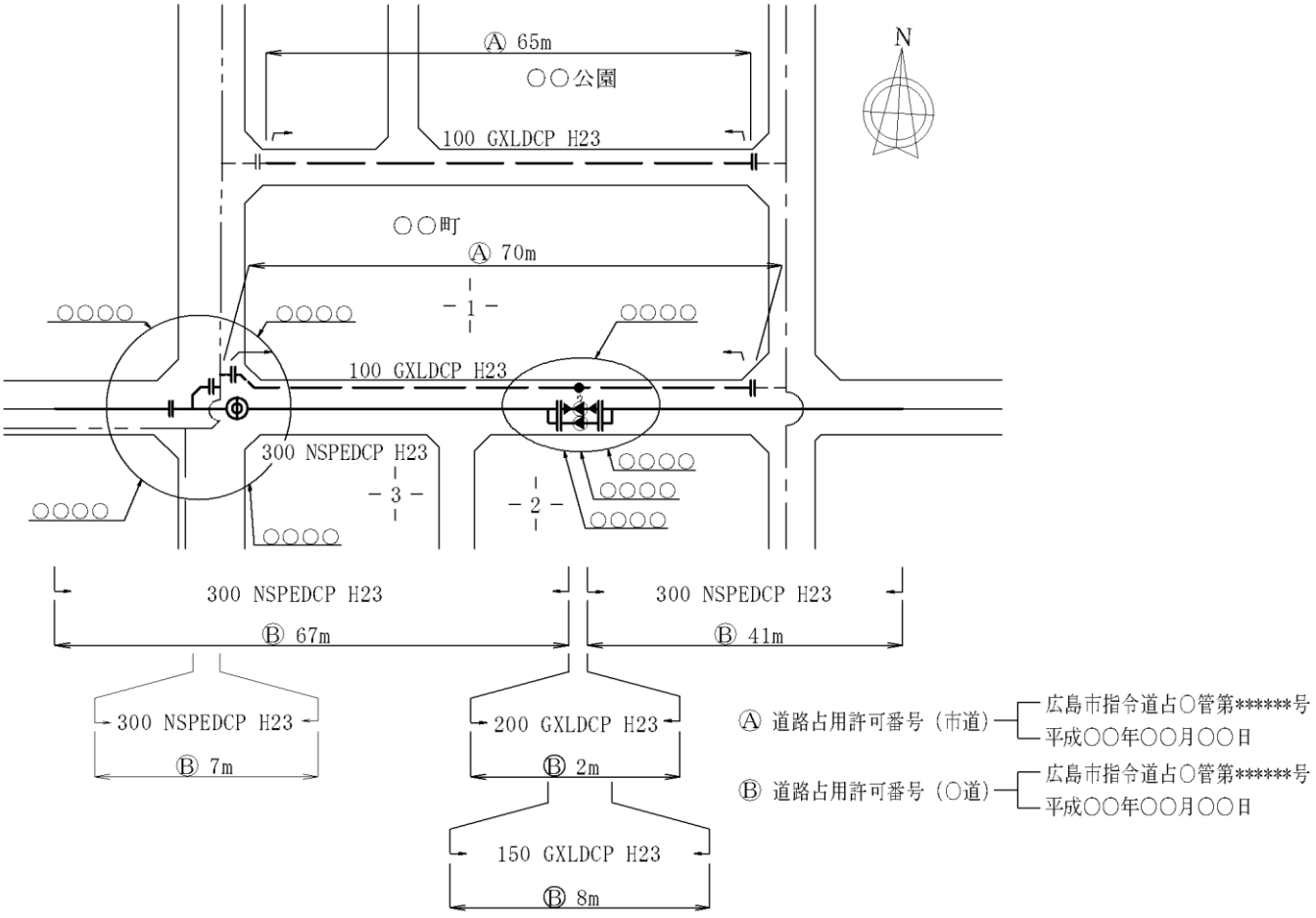
　なお、減圧弁については、一次圧力、設定二次圧力、地盤高、安全弁設定圧力を記入する。

ク　許可・承認のある場所(私道を含む。)は、引き出し線と寸法線で名称、延長を記入する。また、許可・承認番号及び許可年月日を記入する。



図－１　現地実測例


交差点内
交差点外
8.75
3.04
7.52
6.45
6.76
4.33
5.43
7.24
4.16
1.25
4.90
19.32
1.88
19.32
4.89
1.90
12.15
12.15


Ⓐ 65m
○○公園
100 GXLDCP H23
N
○○町
Ⓐ 70m
－1－
100 GXLDCP H23
300 NSPEDCP H23
－3－
－2－
300 NSPEDCP H23
Ⓑ 67m
300 NSPEDCP H23
Ⓑ 41m
300 NSPEDCP H23
Ⓑ 7m
200 GXLDCP H23
Ⓑ 2m
150 GXLDCP H23
Ⓑ 8m
Ⓐ 道路占用許可番号（市道）
広島市指令道占○管第******号
平成○○年○○月○○日
Ⓑ 道路占用許可番号（○道）
広島市指令道占○管第******号
平成○○年○○月○○日

図－２　図面表示例

13. 弁栓類等製作図

（1） 図面の配置

製作図は、高圧仕切弁、コーン弁、流量計、伸縮可とう管及び開閉台、添架金物、逆流防止蓋等について作成する。

（2） 縮　　尺

監督員が確認した制作図と同一の縮尺とする。

（3） 記入事項

監督員が確認した製作図に所定のタイトルを付け、必要に応じて、製品名及び図番等必要項目を記入する。

14. 工事内容

（1） 図面の配置

工事内容は、位置図又は平面図と同一紙面の右側に表示する。

（2） 記入項目

ア　新設管（取・導・送・揚・配・排・電線管）、消火栓、撤去管、放棄管の順に名称、口径（口径の小さいものから順）、管種、延長及びか所を記入し、受贈管の場合は（受）、撤去管及び放棄管にあたっては名称、口径、管種、延長及び取得年度の次に受贈管の場合は（受）、老朽管の場合は（老）、非ポリエチレンスリーブダクタイル鋳鉄管の場合は（非ポリ）と記入する。

イ　新設管の名称は管布設工事とし、新設管が配水管のみの場合は、備考欄には記入せず、他の工種がある場合は、備考欄に（揚水管）、（配水管）、（排水管）等と記入する。また、撤去工事の場合は、名称に管撤去工事と記入する。

なお、撤去管及び放棄管も同様とする。

15. 凡　　例

（1） 図面の配置

凡例は、位置図又は平面図と同一紙面の右側の工事内容の下に記入する。

（2） 記入項目

新設管、撤去管、放棄管、仕切弁・消火栓、離脱防止金具、ライナー使用か所、他企業埋設物等を表－２配管記号により記入する。

16. そ の 他

（1） 水管橋等の塗装仕様の記入

水管橋及び添架管の塗装工事において施工した塗装仕様を詳細図等に記入する。

（2） 電線管の記入

管布設工事と電線管工事が同一工事の場合は、電線管布設区間に名称等を記入する。

なお、電線管平面図を作成する場合は、詳細図の後とする。

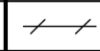
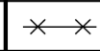
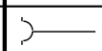
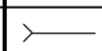
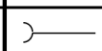
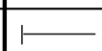
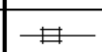
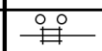
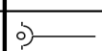
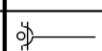
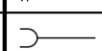
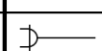
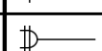
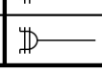
（3） その他、維持管理上必要と思われる事項を、平面図又は詳細図に記入する。

（例．残置矢板か所及びその種別等）

表−2　配　管　記　号

記 号	名　　称	記 号	名　　称	記 号	名　　称
- - - - - - - -	50mm以下 【記入】	MPEDCP	ﾒｶﾆｶﾙ形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	JS	ｿﾌﾄｼｰﾙ仕切弁(JIS)
- - - - - -	75mm　【記入】	KLCP	K形鋳鉄管	S	ｿﾌﾄｼｰﾙ多目的仕切弁
— — — —	100mm　【記入】	KLDCP	K形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	S	ｿﾌﾄｼｰﾙ多目的仕切弁(ﾊﾞｲﾊﾟｽ)
—— — ——	125mm　【記入】	KPEDCP	K形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管		多目的仕切弁
—— - ——	150mm　【記入】	KFLDCP	KF形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管		多目的仕切弁(ﾊﾞｲﾊﾟｽ)
—— - - ——	175mm　【記入】	KFPEDCP	KF形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管		締切仕切弁
—— - - ——	200mm　【記入】	ULDCP	U形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	S	ｿﾌﾄｼｰﾙ締切仕切弁
————	250mm以上【記入】	UFLDCP	UF形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管		私設仕切弁
—Ⓟ—	ﾊﾟｲﾌﾟﾘﾊﾞｰｽ管	LUFLDCP	LUF(緊急貯水槽)形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	ス	ｽﾙｰｽﾊﾞﾙﾌﾞ
—Ⓥ—	ﾊﾟｲﾌﾟｲﾝﾊﾟｲﾌﾟ管	HPPE	配水用ポリエチレンパイプ	ス	締切ｽﾙｰｽﾊﾞﾙﾌﾞ
- - - - - - - -	県水　【記入】	HCP	ﾊｲﾀｲﾄ･ｼﾞｮｲﾝﾄ鋳鉄管	シ	止水栓
(導)	導水管	SP	鋼管	シ	締切止水栓
(送)	送水管	VLSP	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管		逆止弁
(取)	取水管	PLSP	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ粉体ﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管		ｺﾞﾑｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁
(揚)	揚水管	GP	亜鉛引鋼管	締	締切ｺﾞﾑｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁
(排)	排水管	SUSP	ステンレス鋼管		ｺﾞﾑｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁(充水形)
(私)	私設管	AP	石綿ｾﾒﾝﾄ管	締	締切ｺﾞﾑｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁(充水形)
CP	鋳鉄管	VP	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管		ﾒﾀﾙｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁
TLDCP	ﾀｲﾄﾝ形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	HIVP	耐衝撃性硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管	締	締切ﾒﾀﾙｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁
TPEDCP	ﾀｲﾄﾝ形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	HIRRVP	ｺﾞﾑ輪形耐衝撃性硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管	IN	不断水挿入仕切弁
SLDCP	S形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	PP	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	IN	締切不断水挿入仕切弁
SPEDCP	S形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	HP	ﾋｭｰﾑ管		不断水挿入管路断水器
SⅡLDCP	SⅡ形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	LP	鉛管		締切不断水挿入管路断水器
SⅡPEDCP	SⅡ形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	PEP	ﾊﾟｲﾌﾟﾘﾊﾞｰｽ(管更生)	IN	不断水挿入ｺﾞﾑｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁
NSLDCP	NS形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	PIP	ﾊﾟｲﾌﾟｲﾝﾊﾟｲﾌﾟ(管更生)	IN	不断水挿入ﾒﾀﾙｼｰﾄ形ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁
NSPEDCP	NS形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管		片落管		空気弁
GXLDCP	GX形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管		仕切弁		補修弁付空気弁
GXPEDCP	GX形ｴﾎﾟｷｼ樹脂粉体塗装ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	J	仕切弁(JIS)		地上消火栓､ｽﾄﾚｰﾅ
MLCP	ﾒｶﾆｶﾙ形鋳鉄管		ﾋﾟｯﾄ付ｷﾞﾔｰ仕切弁		消火栓
MLDCP	ﾒｶﾆｶﾙ形ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管	S	ｿﾌﾄｼｰﾙ仕切弁	ウ	消火栓(うず巻式)

表−2　配　管　記　号

記　号	名　　称	記　号	名　　称	記　号	名　　称
	空気弁付消火栓	（下）	移設に伴う下げ管		ＮＳ形継手
	空気弁付消火栓（うず巻式）	V.D	曲管垂直下り		ＧＸ形継手
	補修弁付空気弁付消火栓	V.U	曲管垂直上り		EF形継手
	補修弁付空気弁付消火栓（うず巻き式）	V.H	曲管ヒネリ使用	○	ﾒｶﾆｶﾙ形特殊形押輪使用か所
	補修弁付消火栓	L	測定距離	△	ﾀｲﾄﾝ形特殊形押輪使用か所
	単独式減圧弁､水位調整弁	D	測定深さ	×	ＳⅡ形ﾗｲﾅ使用か所
	並列式減圧弁	V	仕切弁	□	NS形ﾗｲﾅ使用か所
	安全弁	H	消火栓	●	NS形特殊割押輪使用か所
	水抜栓	A	空気弁	■	GX形ﾗｲﾅ使用か所
	常時排水設備		放棄管	◎	G-Link使用か所
	十字管型排水装置		撤去管		弁室未設置仕切弁
	栓止め	— S —	下水管（汚水又は合流）	W	既設水道管
	給水口	— R —	下水管（雨水）		
	流量計	— G —	ガス管		
	計量器（ﾒｰﾀｰ）	— T —	ＮＴＴケーブル		
	漏水測定器取付設備	— E —	中電ケーブル		
	配水本管漏水探知設備	— KDDI —	KDDIケーブル		
	沈下測定棒		メカニカル形継手		
	定置式自記録水圧計		タイトン形継手		
	電柱		ソケット形継手		
	ケーブル　【記入】		フランジ形継手		
	直流電源装置（電食防止施設）		ドレッサー継手（標準型）		
	テストボックス（電食防止施設）		ドレッサー継手（抜出防止付）		
	地番		Ｋ形継手		
H1　S54 M30　T14	布設年度		ＫＦ形継手		
（受）	受贈管		Ｕ形継手		
（老）	老朽管		ＵＦ形継手		
（非ポリ）	非ポリエチレンスリーブ ダクタイル鋳鉄管		Ｓ形継手		
（上）	移設に伴う上げ管		ＳⅡ形継手		

参考資料：工事完成図作成例

○○○○○○○○○○○○○○○○○○工事　完成図

平成○○年度　○○○○　第○○○号

平成○○年○○月○○日工事完成

広島市水道局　○○部　○○○○○○○

参考資料：工事完成図作成例

工　事　概　要

本工事は、老朽化した鋳鉄管の破裂・折損事故防止を図り、併せて円滑な給水を図るため配水管を布設したもので、その内容は下記のとおりである。

記

1.	管布設工事	75mm	TLDCP	延長	74m（配水管）
2.	管布設工事	100mm	GXLDCP	延長	48m（配水管）
3.	管布設工事	150mm	GXLDCP	延長	258m（配水管）
4.	管布設工事	200mm	GXLDCP	延長	68m（配水管）
5.	管布設工事	75mm	GXLDCP	延長	3m（排水管）
6.	管撤去工事	100mm		延長	17m（配水管）
7.	管撤去工事	200mm		延長	9m（配水管）
8.	管撤去工事	300mm		延長	8m（配水管）
9.	管撤去工事	200mm	（充填工）	延長	52m（配水管）
10.	管撤去工事	75mm		延長	3m（排水管）
11.	消　火　栓	75mm	75		1か所
12.	消　火　栓	100mm	75		1か所
13.	消　火　栓	150mm	75		3か所

参考資料：工事完成図作成例

工　事　概　要

14.	消　火　栓	200mm	75		1か所		
15.	撤　去　管	100mm	MLCP	延長	8m	(配水管)	(340029300/S40)(老)
16.	撤　去　管	100mm	TLDCP	延長	9m	(配水管)	(414075685/H14)
17.	撤　去　管	200mm	MLCP	延長	9m	(配水管)	(340029700/S40)(老)
18.	撤　去　管	300mm	MLCP	延長	8m	(配水管)	(340030000/S40)(老)
19.	撤　去　管	75mm	MLCP	延長	3m	(排水管)	(　　/S40)(老)
20.	放　棄　管	100mm	MLCP	延長	20m	(配水管)	(342026400/S42)(老)
21.	放　棄　管	150mm	MLCP	延長	37m	(配水管)	(340029500/S40)(老)
22.	放　棄　管	150mm	MLCP	延長	13m	(配水管)	(341014200/S41)(老)
23.	放　棄　管	150mm	MLCP	延長	253m	(配水管)	(342026600/S42)(老)
24.	放　棄　管	200mm	MLCP	延長	52m	(配水管)	(340029700/S40)(老)

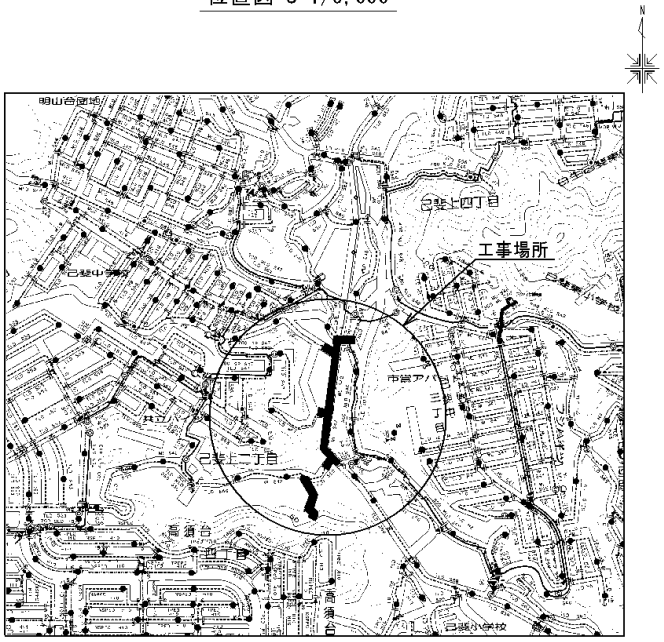
工事開始日　　平成○○年○○月○○日
工事完成日　　平成○○年○○月○○日
工事場所　　広島市○区○○○○○○

参考資料：工事完成図作成例

図　面　目　録

名　　称	枚　数	番　　号
位 置 図	1	10−1
平 面 図	1	10−2
断 面 図	2	10−3～4
詳 細 図	3	10−5～7
配 管 施 工 図	2	10−8～9
弁 栓 類 位 置 寸 法 図 ・ 許 可 図	1	10−10

位置図 S=1/6,000

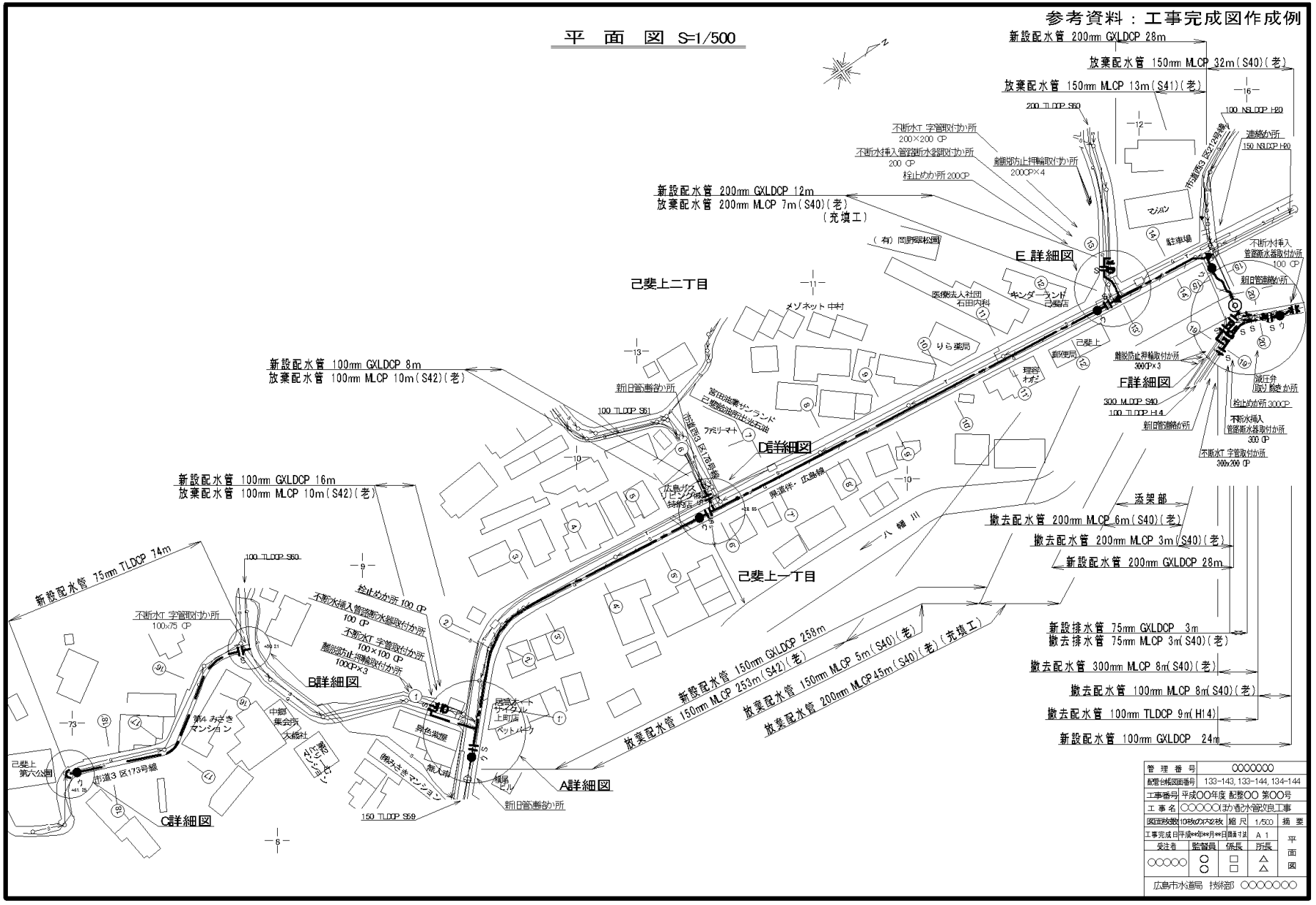


工事内容				
名称	口径	管種	延長	備考
管布設工事	75mm	TLDCP	74m	(配水管)
管布設工事	100mm	GXLDCP	48m	(配水管)
管布設工事	150mm	GXLDCP	258m	(配水管)
管布設工事	200mm	GXLDCP	68m	(配水管)
管布設工事	75mm	GXLDCP	3m	(排水管)
管撤去工事	100mm		17m	(配水管)
管撤去工事	200mm		9m	(配水管)
管撤去工事	300mm		8m	(配水管)
管撤去工事	200mm	(充填工)	52m	(配水管)
管撤去工事	75mm		3m	(排水管)
消火栓	75mm	75	1か所	
消火栓	100mm	75	1か所	
消火栓	150mm	75	3か所	
消火栓	200mm	75	1か所	
撤去管	100mm	MLCP	8m	(配水管) (S40) (老)
撤去管	100mm	TLDCP	9m	(配水管) (H14)
撤去管	200mm	MLCP	9m	(配水管) (S40) (老)
撤去管	300mm	MLCP	8m	(配水管) (S40) (老)
撤去管	75mm	MLCP	3m	(排水管) (S40) (老)
放棄管	100mm	MLCP	20m	(配水管) (S42) (老)
放棄管	150mm	MLCP	37m	(配水管) (S40) (老)
放棄管	150mm	MLCP	13m	(配水管) (S41) (老)
放棄管	150mm	MLCP	253m	(配水管) (S42) (老)
放棄管	200mm	MLCP	52m	(配水管) (S40) (老)

凡例			
記号	名称	記号	名称
	新設管 75mm		減圧弁
	新設管 100mm		空気弁
	新設管 150mm		栓止め
	新設管 200mm	△	ダクトン形特殊形押輪使用か所
	放棄管	○	仏加形特殊形押輪使用か所
	撤去管	■	GX形ライナ使用か所
S	ソフトシール仕切弁	◎	GrLink使用か所
	不断水挿入管路断水器	G	ガス管
	片落管	T	NTTケーブル
ウ	消火栓(うず巻式)	S	下水管(雨水・汚水)
S	ソフトシール締切仕切弁		
	締切仕切弁		
	仕切弁		

管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号	133-143, 133-144、134-144				
工事番号	平成○○25年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○(お)配水管改良工事				
図面枚数	1枚の内1枚	縮尺	1/6,000	摘要	
工事完成日	平成**年**月**日	開庁式	A1		位置図
受注者	監督員	係長	所長		
○○○○○	○ ○	□ □	△ △		
広島市水道局 技術部 ○○○○○○○					

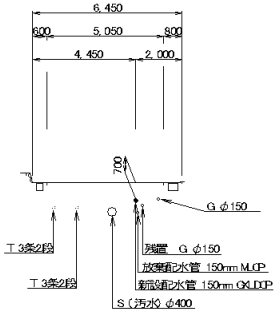
平　面　図　S=1/500



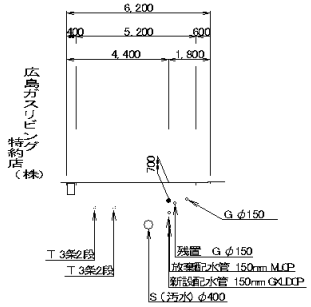
管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号	133-143, 133-144, 134-144				
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○(おり)己斐水管改良工事				
図面枚数	10枚のうち2枚	縮尺	1/500	摘要	
工事完成日	平成××年×月××日	原寸法	A 1		
受注者	監督員	係長	所長	平面図	
○○○○○	○ ○	□ □	△ △		
広島市水道局　技術部　○○○○○○○					

断 面 図(1)　S＝1／100

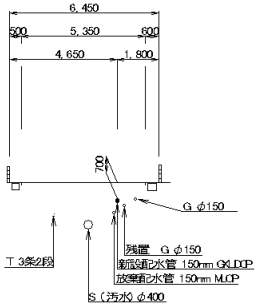
③ — ③'



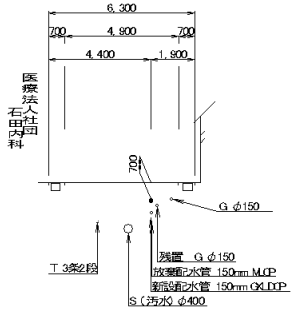
⑥ — ⑥'



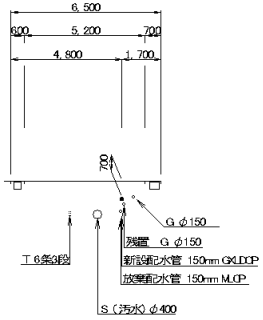
⑨ — ⑨'



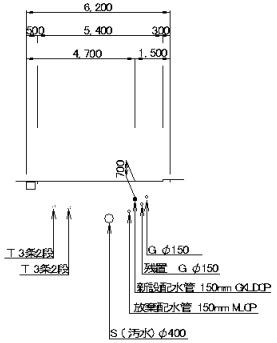
⑪ — ⑪'



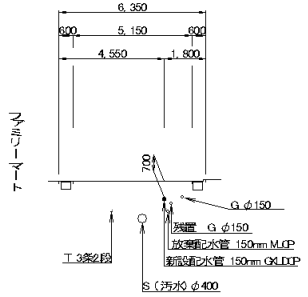
② — ②'



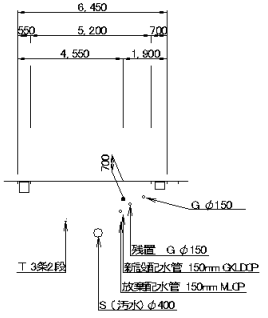
⑤ — ⑤'



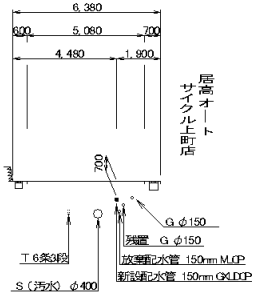
⑧ — ⑧'



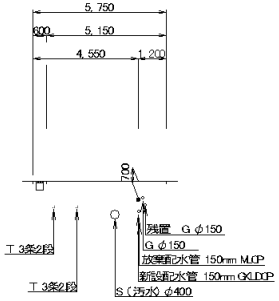
⑩ — ⑩'



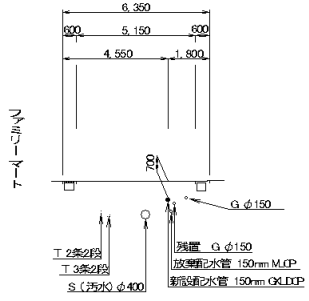
① — ①'



④ — ④'



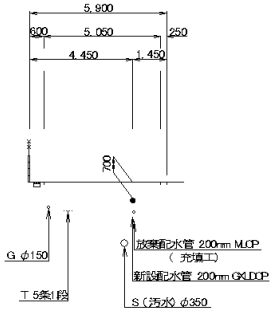
⑦ — ⑦'



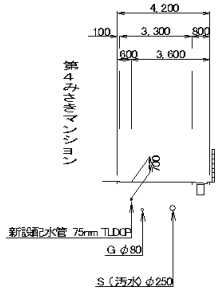
管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号					
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○ほか都水管改良工事				
図面枚数	10枚の内3枚	縮尺	1/100	摘要	
工事完成日	平成**年**月**日	図面寸法	A 1		
受注者	監督員	係長	所長	断面図(1)	
○○○○○	○ ○	□ □	△ △		
広島市水道局　技術部　○○○○○○○					

断 面 図（2） S＝1／100

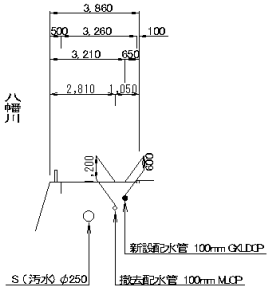
⑭ — ⑭



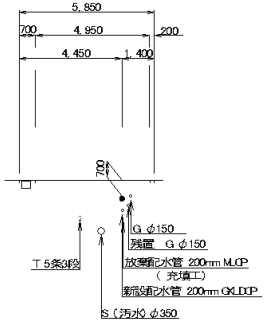
⑰ — ⑰



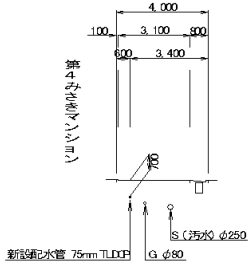
⑳ — ⑳



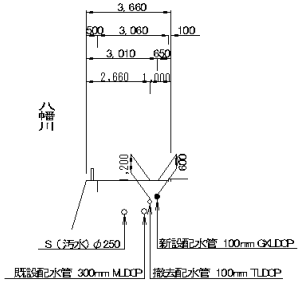
⑬ — ⑬



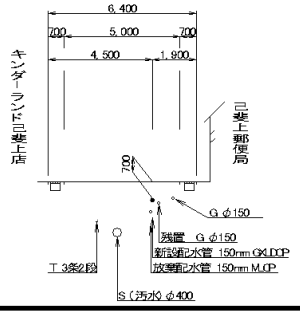
⑯ — ⑯



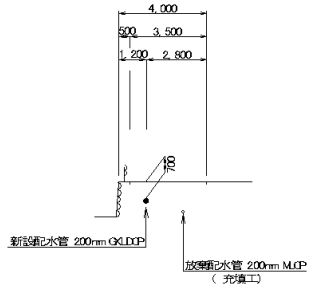
⑲ — ⑲



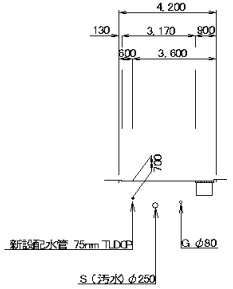
⑫ — ⑫



⑮ — ⑮

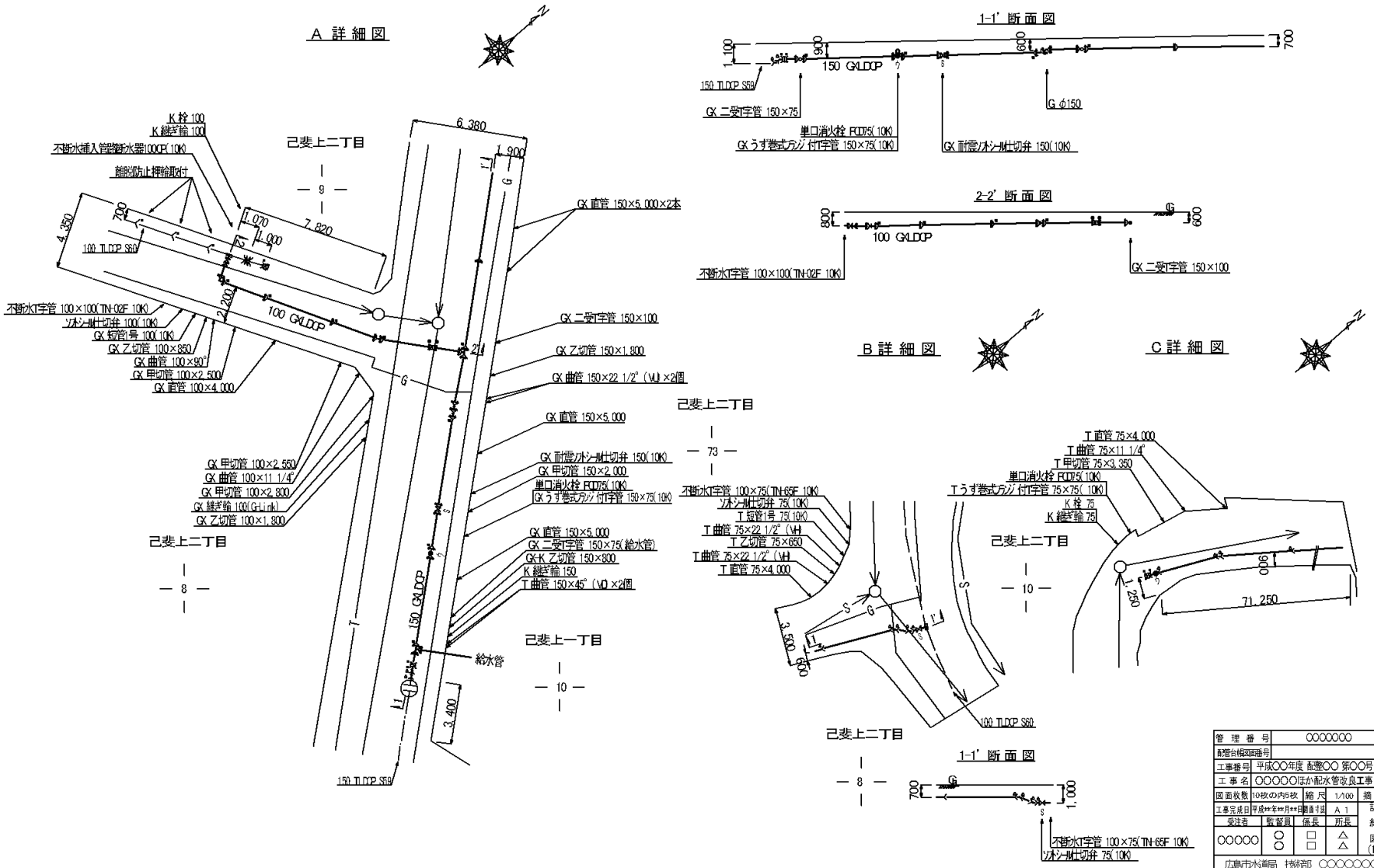


⑱ — ⑱

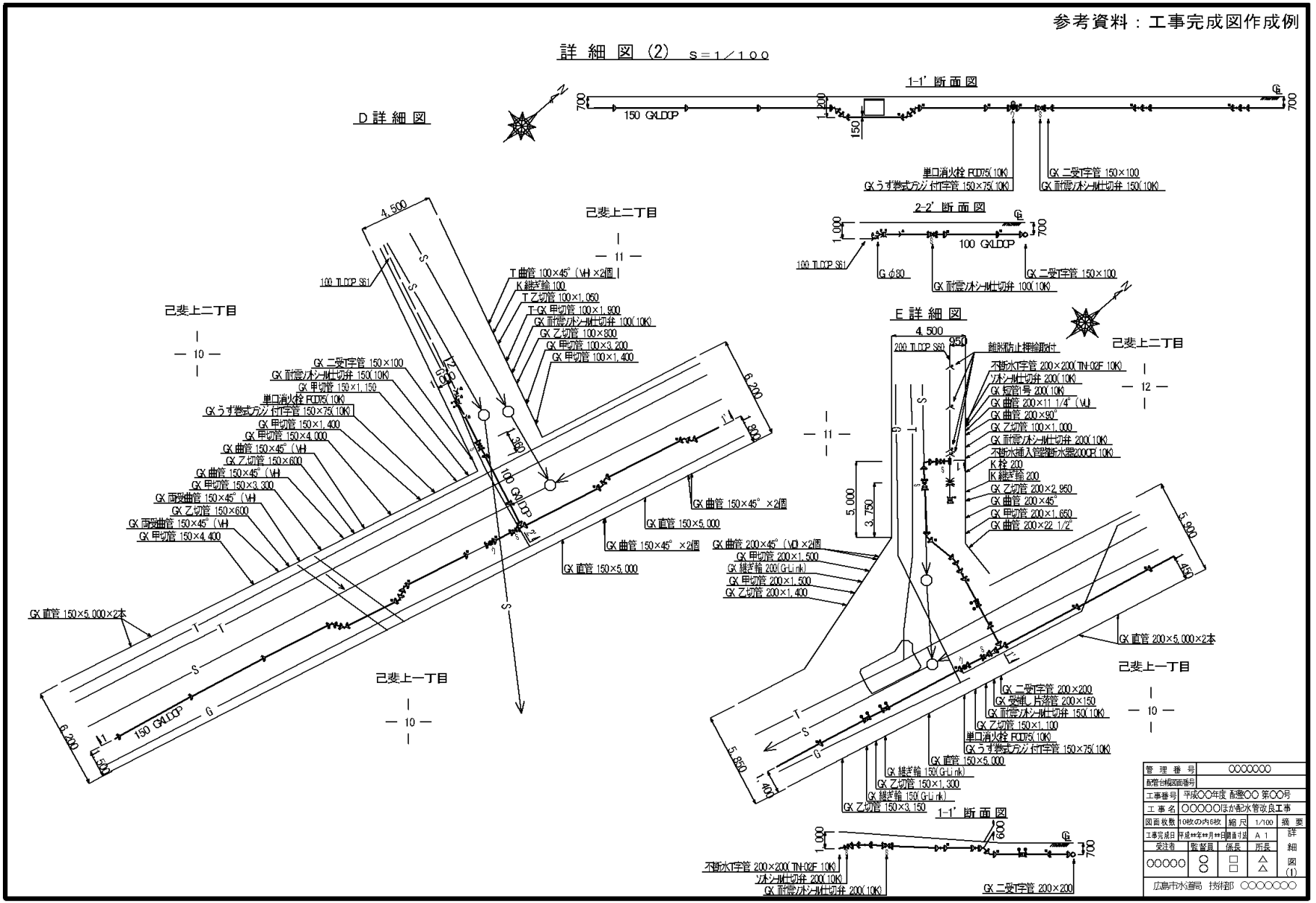


管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号					
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○ほか宿水管改良工事				
図面枚数	10枚の内4枚	縮尺	1/100	摘要	
工事完成日	平成**年**月**日	図面寸法	A 1		
受注者	監督員	係長	所長	断面図（2）	
○○○○○	○ ○	□ □	△ △		
広島市水道局 技術部 ○○○○○○○					

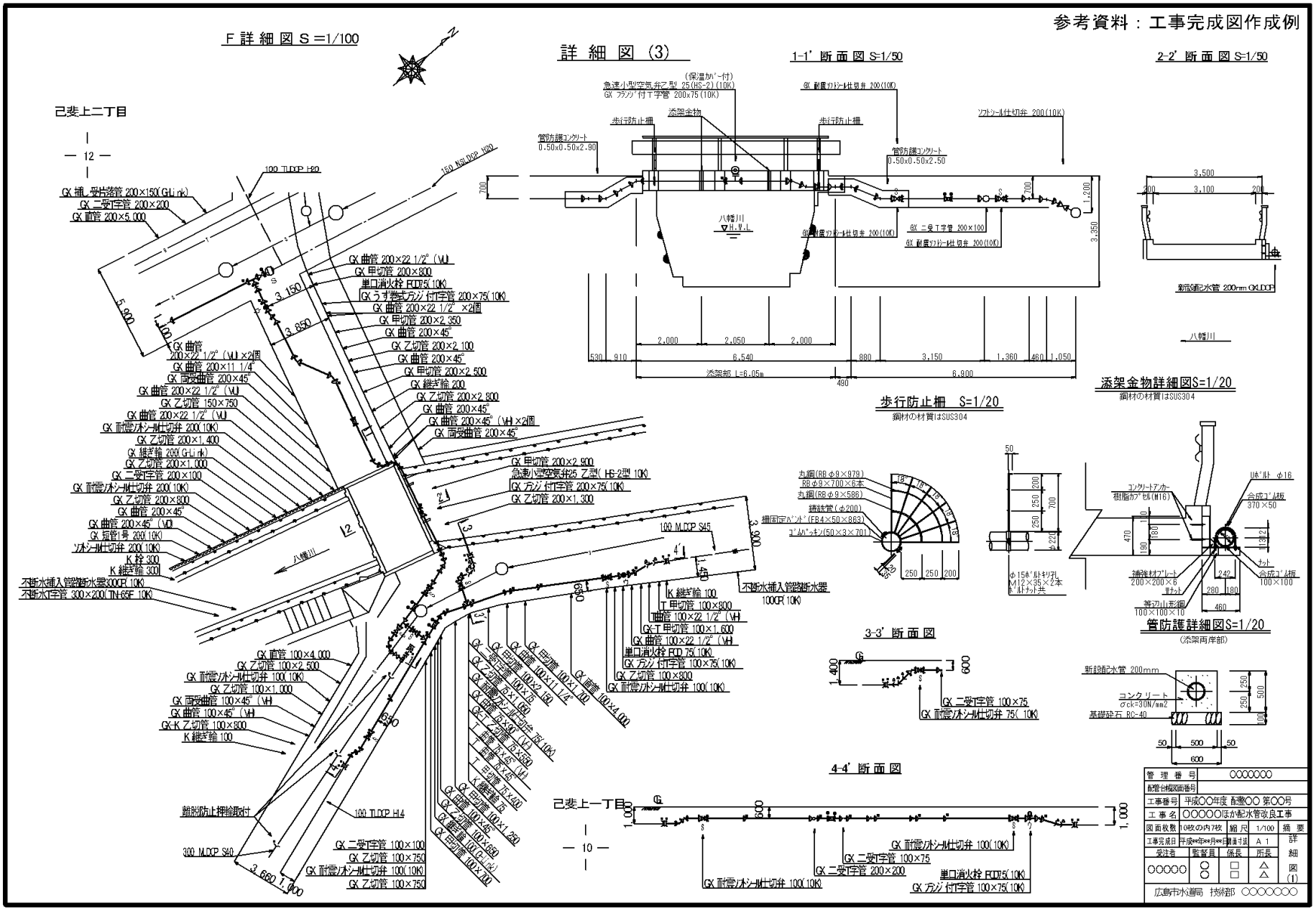
詳 細 図 (1)　S＝1／100



管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号					
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○ほか配水管改良工事				
図面枚数	10枚の内5枚	縮尺	1/100	摘要	
工事完成日	平成**年**月**日	製図寸法	A 1	詳細図(1)	
受注者	監督員	係長	所長		
○○○○○	○○	□□	△△		
広島市水道局 技術部 ○○○○○○○					

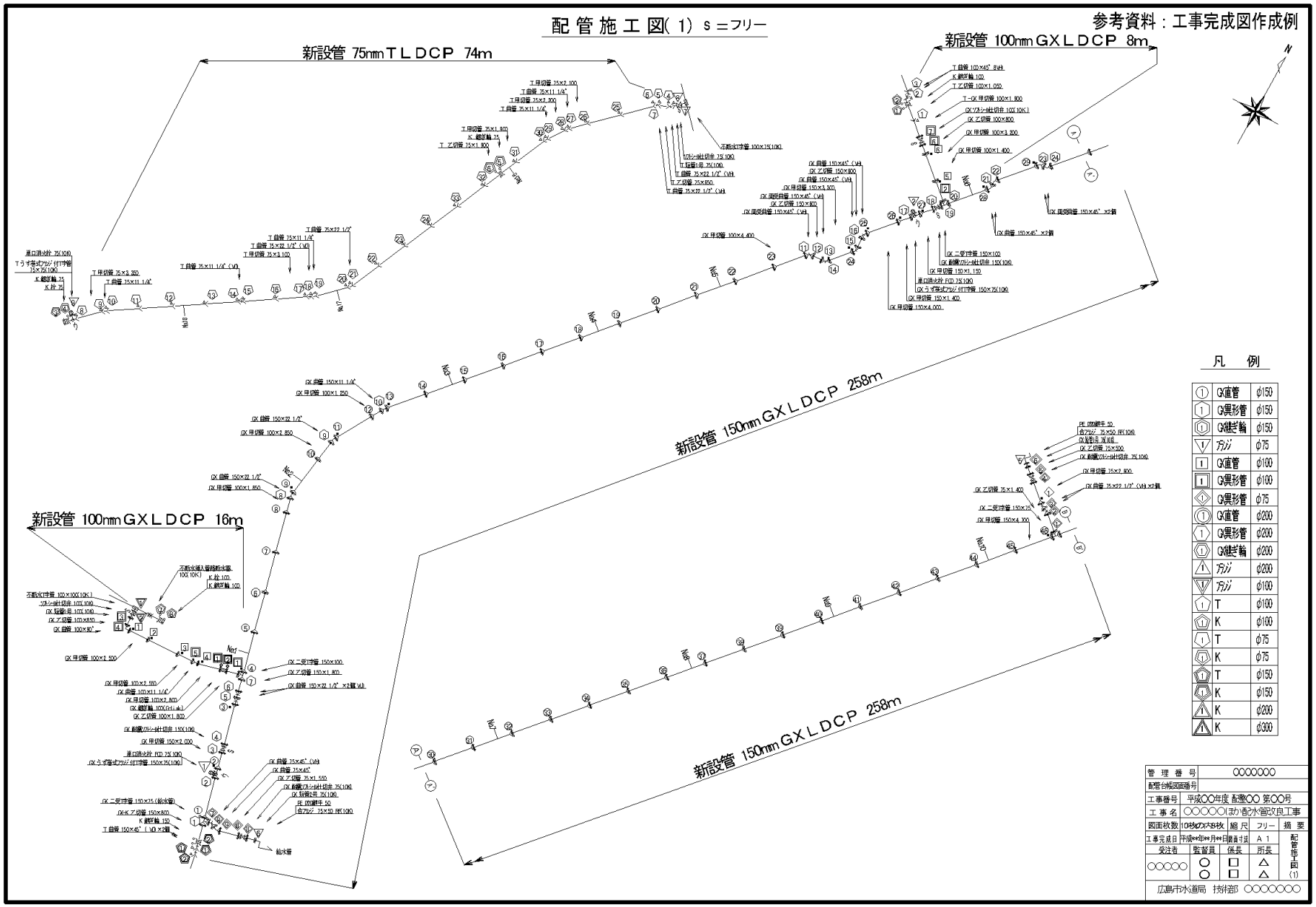


管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号					
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○ほか配水管改良工事				
図面枚数	10枚の内6枚	縮尺	1/100	摘要	
工事完成日	平成○○年○月○日	図面寸法	A 1	詳細図(1)	
受注者	監督員	係長	所長		
○○○○○	○○	□□	△△		
広島市水道局 技術部 ○○○○○○○					



管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号					
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号				
工事名	○○○○○ほか配水管改良工事				
図面枚数	10枚の内7枚	縮尺	1/100	摘要	
工事完成日	平成●●年●月●●日	調査寸法	A 1	詳細図(1)	
受注者	監督員	係長	所長		
○○○○○	○ ○	□ □	△ △		
広島市水道局 技術部 ○○○○○○○					

参考資料：工事完成図作成例



参考資料：工事完成図作成例

配管施工図(2) S＝フリー



管理番号	○○○○○○○
配管台帳図面番号	
工事番号	平成○○年度 配整○○ 第○○号
工事名	○○○○○○ほか配水管改良工事
図面枚数	10枚のうち8枚 縮尺 フリー 摘要
工事完成日	平成○○年○月○日 原寸は A1

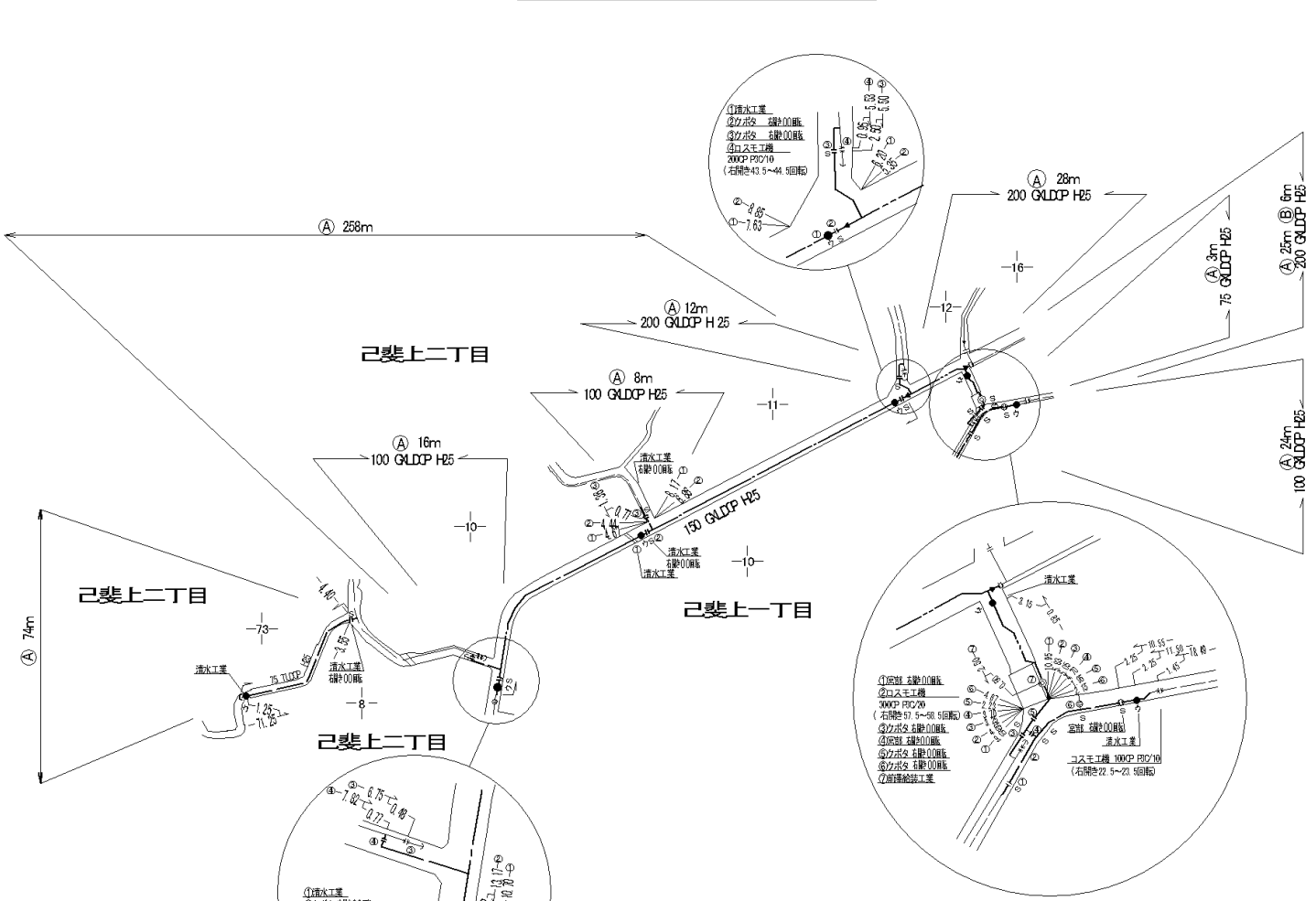
受注者	監督員	係長	所長
○○○○○	○ ○	□ □	△ △

配管施工図(2)

広島市水道局 技術部 ○○○○○○○

参考資料：工事完成図作成例

弁栓類位置寸法図・許可図　S=1/1000



Ⓐ道路占用許可番号（　市道）　広島市指令道占　西維　第520070号　平成25年10月3日

Ⓑ河川占用許可番号（砂防河川　八幡川）　広島指令　西建　第3032号　平成25年8月23日

管理番号	○○○○○○○				
配管台帳図面番号					
工事番号	平成○○年度　配整○○　第○○号				
工事名	○○○○○ほか配水管改良工事				
図面枚数	10枚のうち10枚綴	尺	1/1000	摘要	
工事完成日	平成**年**月**日	図面寸法	A 1	弁栓類位置寸法図・許可図	
受注者	監督員	係長	所長		
○○○○○	○ ○	△ △	□ □		
広島市水道局　技術部　○○○○○○○					

6. 境界杭の設置要領

境 界 杭 の 設 置 要 領

1　設置位置

（１）　屈折箇所には、必ず設置すること。

（２）　直線箇所には、境界が明らかになるように 40m以内の間隔で設置すること。（別図 p4 参照）

2　設置時期

境界が不明確な箇所については、隣接地の所有者立会いのうえで、その確定後速やかに設置すること。

3　材質及び形状

（１）　鉄筋コンクリート製とし、形状は別紙図面のとおりとする。（別図 p2 参照）

（２）　境界杭は局の支給材とする。

4　設置図の作成

（１）　一般平面図に境界線及び杭番号を記入すること。

（２）　丈量図に杭番号を記入した図面を作成すること。

（３）　杭間距離及び屈折部杭の内側角度を記入した図面並びに基準杭が構造物等からオフセットできる図面を作成すること。（別図 p4 参照）

（４）　境界線が法肩、法下であるかを明確にするため、必要に応じた断面図を作成すること。（別図 p4 参照）

5　設置方法

（１）　隣接地の境界線の水道局用地側に関係人立会いのうえ､設置すること。

（２）　地中埋込部には、コンクリートその他で根固めをすること。

（３）　地上突出部は、原則として 15～30cm の範囲とする。

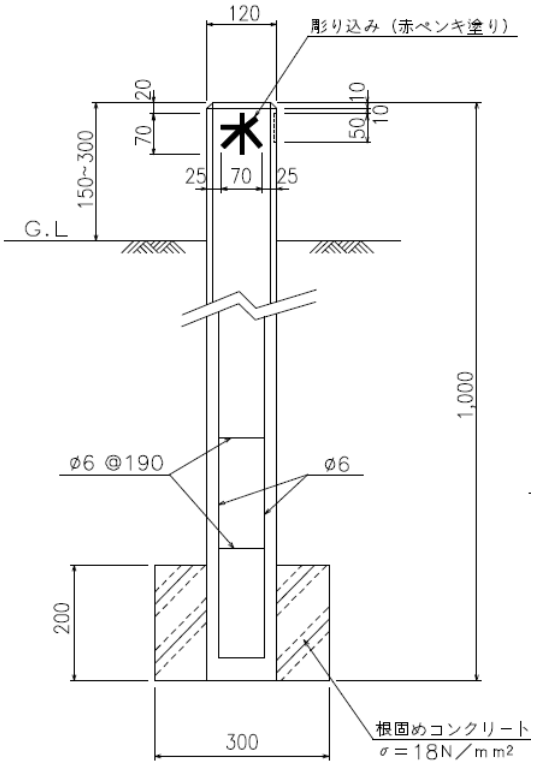
（４）　将来、隣接地が盛土されるおそれのある所は、その盛土線まで杭を上げておくこと。（別図 p4 参照）

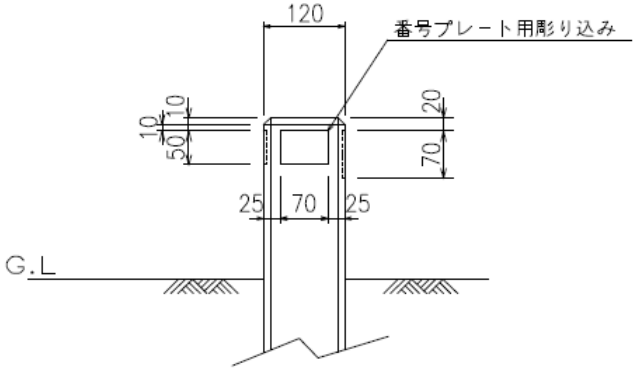
（５）　杭頭の矢印の方向は、別紙図面のとおりとする。（別図 p2 参照）

（６）　コンクリート杭の埋設不可能な場所については、境界明示板詳細図のとおり鋳鉄製明示板又は金属製明示板を設置すること。なお、鋳鉄製明示板の場合は、杭番号を記入した番号プレートを設置すること。

境　界　杭　詳　細　図

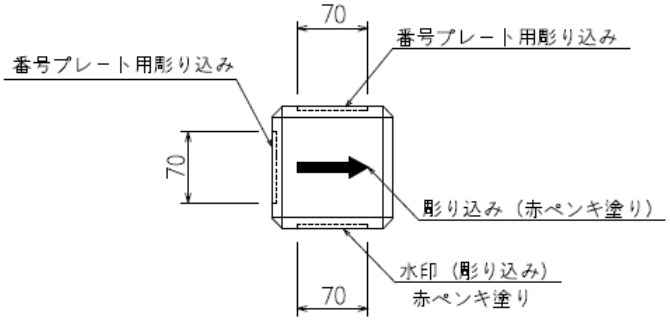
（コンクリート製）





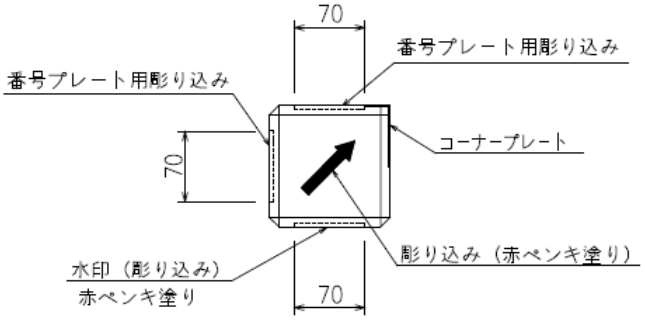
直線部用

（4方面取り）



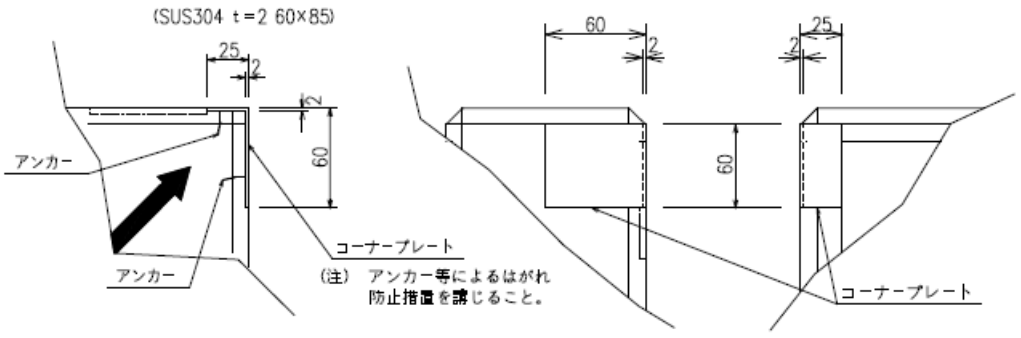
屈折部用

（3方面取り）



コーナープレート

(SUS304 t=2 60×85)

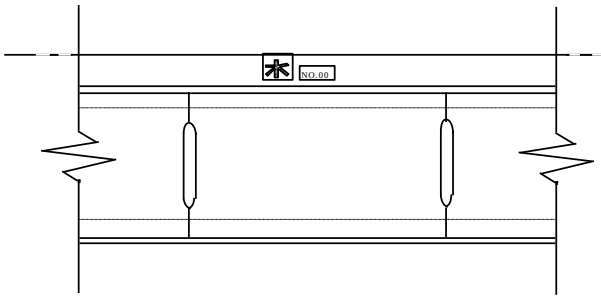


〔注〕本図面の単位はｍｍ、縮尺はフリーとする。

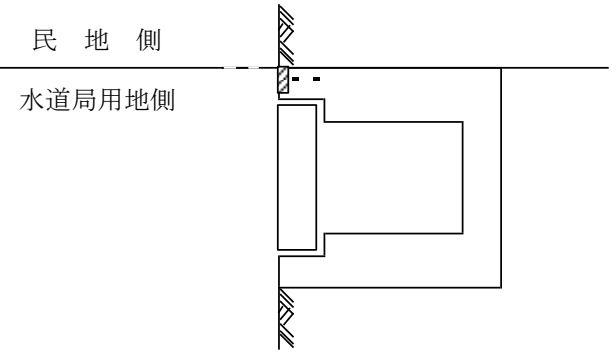
境 界 明 示 板 詳 細 図

鋳鉄製設置図

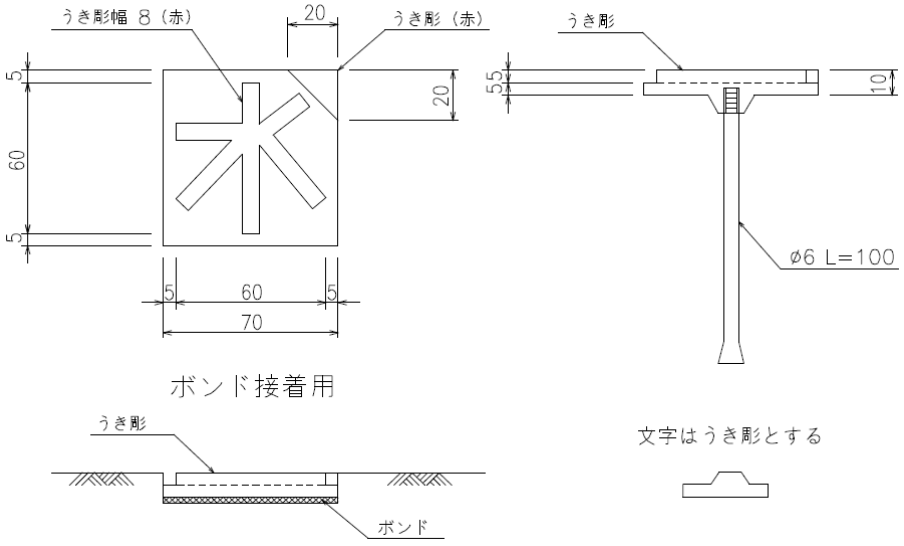
平面図



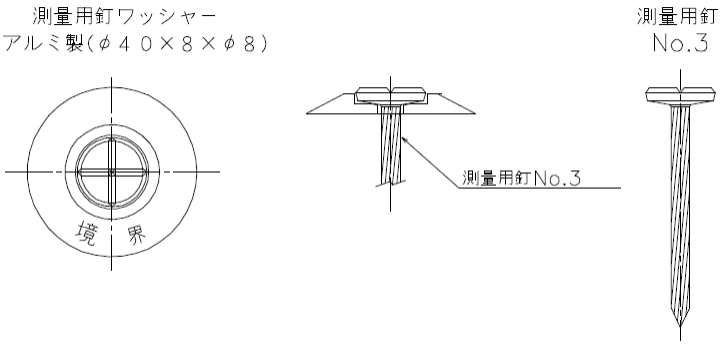
側面図



鋳鉄製明示板

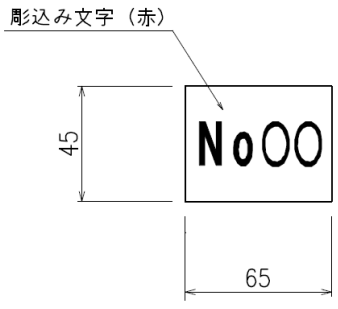


金属製明示板



番号プレート

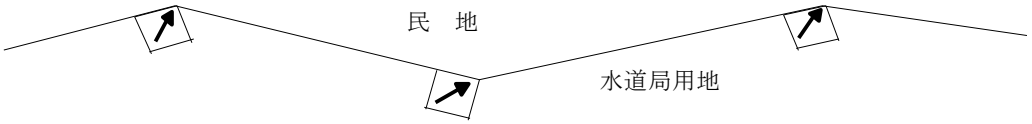
（ｱﾙﾐ PL 65×45）t=3 ㎜



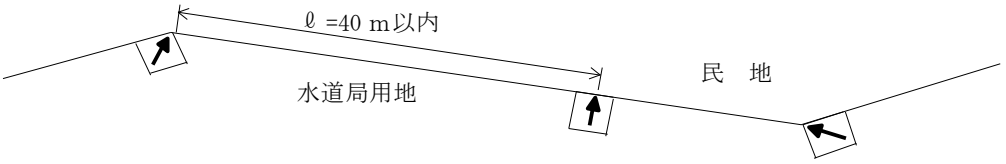
〔注〕本図面の単位はｍｍ、縮尺はフリーとする。

境界杭設置位置

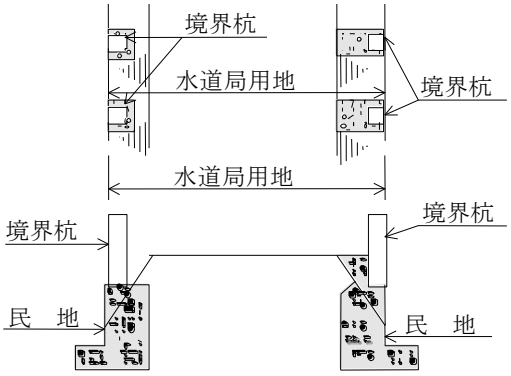
(1)



(2)

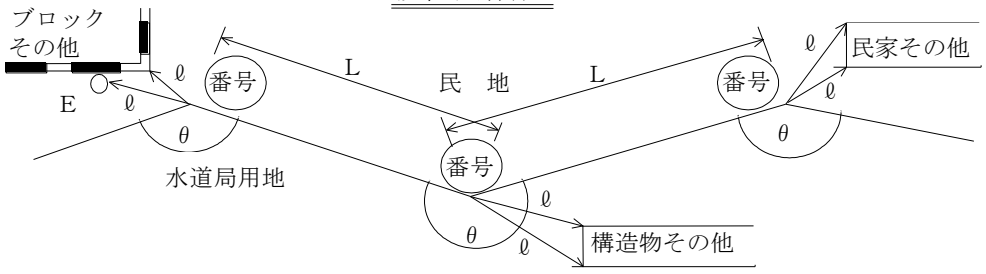


(3)

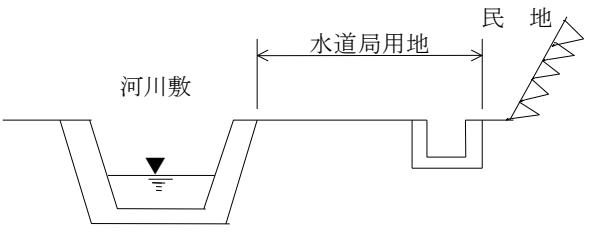


設置図作成

(1)



(2)



〔注〕設置図作成に当たっては、各境界点の引照点を原則として設置しなければならない。なお、その選定においては、できるだけ永久的な構造物等としなければならない。