

1. 水道工事施工管理基準

水道工事施工管理基準

「管布設・構造物築造工事編」

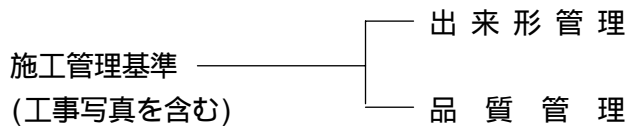
1. 目的

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 1-1-26「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

この基準は、広島市水道局が発注する管布設及び配水池等構造物築造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又はこれに規定していないものは、監督職員と協議して他の方法によることとする。

3. 施工管理基準



4. 管理の実施

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、測定(試験)等の結果をその都度逐次管理図表に記録し、監督職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

請負者は、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表又は出来形管理図により管理するものとする。

(2) 品質管理

管理方法

請負者は、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、工程能力図又は品質管理図表(ヒストグラム、 $\bar{x} - R$ 、 $\bar{x} - R_s - R_m$ 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。

基準の適用

品質管理基準の適用は、管布設工事又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又は監督職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 m²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

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

請負者は、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

請負者は、水道工事共通仕様書第7編資料編 1.写真管理(工事記録写真撮影要領)に基づき、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を撮影し、監督職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

【出来形管理基準適用の留意点】

- 1 この出来形基準は、水道工事の目的物の機能を発揮するため、出来形の規格値等定めたものであるが、この基準によりがたい場合又はこれに定めていないものについては監督職員と協議し、他の方法により行わなければならない。
- 2 請負者は、出来形管理の実施について施工計画書に施工管理を記載し、監督職員に提出しなければならない。
- 3 出来形管理は、出来形管理基準により実施し、設計値と実測値等による管理データシート、管理図及び出来形図(設計図、縮小図等に設計値、実測値を対比して記入)により管理し、そのその記録を監督職員に提出しなければならない。

出来形管理基準 (目次)

【管布設工事】

工	種	頁
管の据付		1
管の接合		
弁柱類・鉄蓋の据付		
弁室その他の構造物		
異形管防護工		
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)		
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)		2

【構造物築造工事】

工	種	頁
掘削工(切土工)		3
盛土工		
法面整形工(盛土工)		
地盤改良工(路床安定処理工)		
地盤改良工(置換工)		
地盤改良工(固結工)(粉体噴射攪拌工)(高圧噴射攪拌工)(セメントミルク攪拌工)(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)		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)		
現場打・現場吹付法枠工		
プレキャスト法枠工・プレキャスト法枠工(アンカー工)		
コンクリート・モルタル吹付工		
植生工(種子吹付工)(張芝工)(筋芝工)(市松芝工)(植生ネット工)(種子帯工)(人工張芝工)(植生穴工)		
植生工(基層基材吹付工)(客土吹付工)		
縁石工(縁石工・アスカープ)		
基礎工(切込砂利)(碎石基礎工)(割ぐり石基礎工)(均しコンクリート)		
小型標識工		5
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)		
石積(張)工		
小型擁壁工		6
現場打擁壁工		
プレキャスト擁壁工		
現場打カルバート工		
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)(コルゲートフリューム)(自由勾配側溝)		
管渠工		7
集水榭・マンホール工		
現場打(組立)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】

単位：mm

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箇所。施工延長が20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所測定。 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)の値を下回ってはならない。		
	土被り h	±30			
管の接合	T, NS, S, K, KF形 U, UF, US, S, フランジ形	JDPAの接合要領書による	口径、管種毎に全接合箇所測定。 各種継手点検表に記入。		
弁栓類・鉄蓋の据付	仕切弁設置(スピンドル位置)	センター ±30	全箇所測定。		
	消火栓(単口・双口)設置(スピンドル位置)		全箇所測定。		
	空気弁付消火栓設置(スピンドル位置)		全箇所測定。		
	空気弁設置		全箇所測定。		
	路面との段差	段差が無いこと	全箇所測定。		
弁室その他の構造物	弁室(現場打)	壁厚 t	-20	全箇所測定。	
		床版厚 t1	-20		
		底板厚 t2	-20		
		内空幅 W1, W2	-30		
		内空高 h	±30		
異形管防護工	幅	-30	全箇所測定。 体積は設計値以上とする。		
	高さ				
	辺長				
推進工	基準高	±30	推進坑、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、任意で2箇所測定。		
	管底高	±50	20m毎に測定。推進延長が20m以下の場合、両端で測定。		
シールド工(一次覆工)	管底高	±50	5m毎に測定。		
	中心線の偏位	左右 ±100			

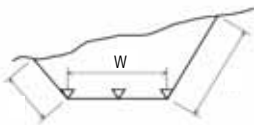
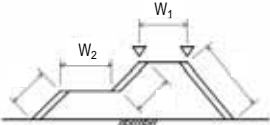
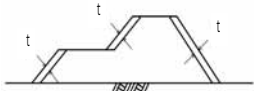
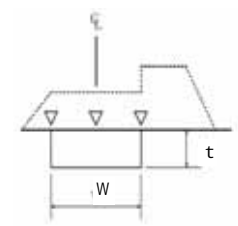
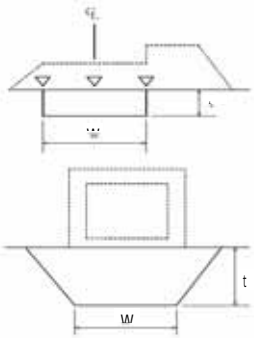
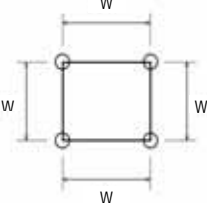
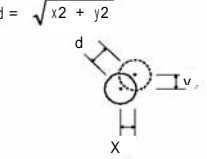
単位：mm

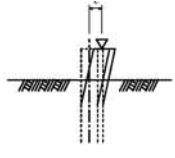
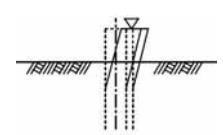
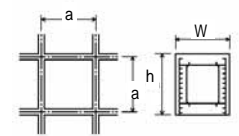
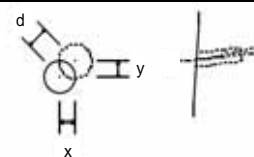

工種	測定項目	規格値				測定基準	測定箇所	摘要
		個々の測定値(X)		10個の測定値の平均(X10)				
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下			
アスファルト舗装工(下層路盤工)	厚さ	-45	-45	-15	-15	厚さは各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。		【工事規模の考え方】 中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模工事とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。 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、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。
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個の割合でコアを採取して測定。1,000㎡未満については、コアを1個採取。		【コア採取について】 橋面舗装等でコア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(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箇所の割合とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割合でコアを採取して測定。1,000㎡未満については、コアを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箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇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個の割合でコアを採取して測定。1,000㎡未満については、コアを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箇所の割合とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割合でコアを採取して測定。1,000㎡未満については、コアを1個採取。		
	幅	-25	-25	-	-			

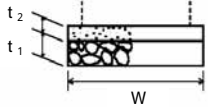
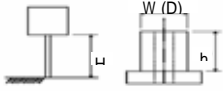
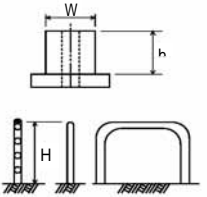
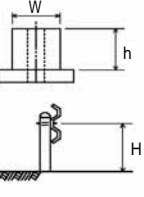
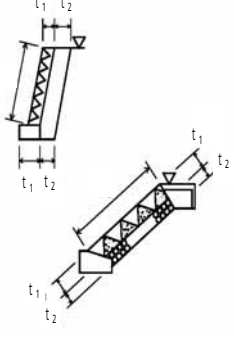
工 種	測定項目	規 格 値				測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X ₁₀)				
		中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下			
透水性舗装工 (路盤工)	厚さ (t<15cm)	- 30	- 10	-	厚さは各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。歩道舗装に適用する。	【工事規模の考え方】 中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模工事とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500 t 未満あるいは施工面積が2,000㎡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、厚さのデータ数が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箇所の割とし、厚さは、延長100m毎に1個の割で7A-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箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇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7A-を採取して測定。1,000㎡未満については、7A-を1個採取。 幅は、各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所測定。			
	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。			

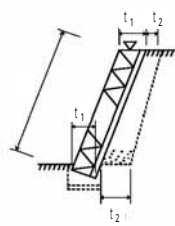
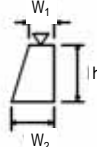
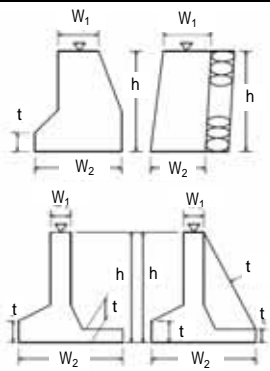
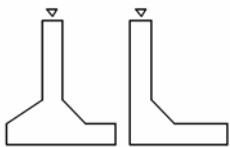
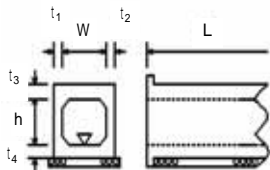
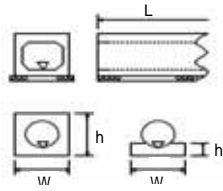

【構造物築造工事】


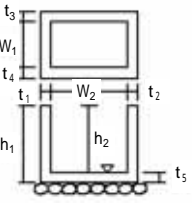
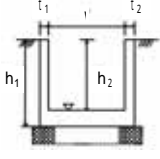
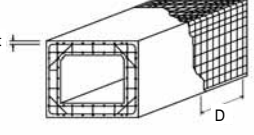
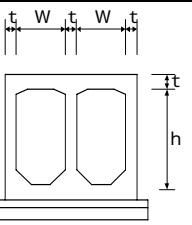
単位：mm

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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は、中心線及び端部で測定。			
	法長	< 5 m				-200
		5 m				法長 - 4%
	幅 W	- 100				
盛土工	基準高	±50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は、中心線及び端部で測定。			
	法長	< 5 m				-100
		5 m				法長 - 2%
	幅 W ₁ , W ₂	- 100				
法面整形工(盛土工)	厚さ t	-30	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 土羽打ちのある場合に適用。			
地盤改良工(路床安定処理工)	基準高	±50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。			
	施工厚さ t	- 50				
	幅 W	- 100				
	延長 L	- 200				
地盤改良工(置換工)	基準高	±50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 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				
地盤改良工(固結工) (粉体噴射攪拌工) (高圧噴射攪拌工) (セメントミルク攪拌工) (生石灰パイル工)	基準高	- 50	100本に1箇所。100本以下は2箇所測定。1箇所につき4本測定。			
	位置・間隔 W	D/4以内				
	杭径 D	設計値以上				
	深度	設計値以上				
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。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 		
	根入長	設計値以上				
	偏心量 d	D/4以内 かつ100以内				

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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。変位は、施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 (任意仮設は除く)			
	根入長	設計値以上				
	変位	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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 (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	設計深さ以上	全数 (任意仮設は除く)			
	配置誤差	100				
現場打・現場吹付法枠工	法長	< 10m	- 100		曲線部は設計図書による	
		10m	- 200			
	幅 W	- 30	枠延延長100mにつき1箇所、枠延延長100m以下のものは1施工箇所につき2箇所。			
	高さ h	- 30				
	吹付枠中心間隔 a	±100	1施工箇所毎			
延長 L	- 200					
プレキャスト法枠工	法長	< 10m	- 100			
		10m	- 200			
	延長 L	- 200	1施工箇所毎			
プレキャスト法枠工 (アンカー工)	削孔深さ	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	±2.5度				
コンクリート・モルタル吹付工	法長	< 3 m	- 50			
		3 m	- 100			
	厚さ t	t < 5 cm	- 10			200㎡につき1箇所以上、200㎡以下は2箇所をせん孔により測定。
		t 5 cm	- 20			
	但し、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					1施工箇所毎
延長 L	- 200					
植生工 (種子吹付工) (張芝工) (筋芝工) (市松芝工) (植生ネット工) (種子帯工) (人工張芝工) (植生穴工)	切土法長	< 5 m	- 200			
		5 m	法長の - 4%			
	盛土法長	< 5 m	- 100			
		5 m	法長の - 2%			
	延長 L	- 200	1施工箇所毎			

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	< 5 m	- 200	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
		5 m	法長の - 4%			
	厚さ t	t < 5 cm	- 10	施工面積200㎡につき1箇所、200㎡以下のものは、1施工箇所につき2箇所。 検査孔により測定。		
		t 5 cm	- 20			
		但し、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、平均圧は設計厚以上				
延 長 L	- 200	1施工箇所毎				
縁石工 (縁石・アスカーフ)	延 長 L	- 200	1箇所/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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。			
	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箇所/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箇所測定。		
		高さ h	- 30			
		パイプ取付高 H	+ 30 - 20	1箇所/1施工箇所		
路側防護柵工 (ガードレール)	基礎	幅 W	- 30	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
		高さ h	- 30			
		ビーム取付高 H	+ 30 - 20	1箇所/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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 厚さは上端部及び下端部の2箇所を測定。			
	法長	< 3 m				- 50
		3 m				- 100
	厚さ(ブロック積張) t ₁	- 50				
	厚さ(裏込) t ₂	- 50				
	延 長 L	- 200				

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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 厚さは、上端部及び下端部の2箇所を測定。			
	法 長	< 3 m				- 50
		3 m				- 100
	厚さ(石積・張) t ₁	- 50				
	厚さ(裏込) t ₂	- 50				
	延 長 L	- 200				
小型擁壁工	基 準 高	±50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 h=3m未満の場合適用。			
	幅 W ₁ , W ₂	-30				
	高 さ h	-50				
	延 長 L	-200				
現場打擁壁工	基 準 高	±50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。			
	厚 さ t	-20				
	裏 込 厚 さ	-50				
	幅 W ₁ , W ₂	-30				
	高 さい h	h < 3 m				-50
		h 3 m				-100
延 長 L	- 200					
プレキャスト擁壁工	基 準 高	±50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。			
	延 長 L	- 200				
現場打カルパート工	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
		L 20m				-100
プレキャストカルパート工 (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箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 印は、現場打ちのある場合			
	幅 W	-50				
	高 さ h	-30				
	延 長 L	-200				
側溝工 (プレキャストU型側溝) (コルゲートフリューム) (自由勾配側溝)	基 準 高	±30	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。			
	延 長 L	-200				

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
管渠工	基 準 高	±30	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	延 長 L	-200			
集水枡・マンホール工	基 準 高	±30	1箇所毎 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			
現場打(組立)水路工	基 準 高	±30	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	厚 さ t ₁ , t ₂	-20			
	幅 W	-30			
	高 さ h ₁ , h ₂	-30			
	延 長 L	-200			
鉄筋の組立て	平均間隔 d	±	d = D / (n - 1) D : 本間の長さ n : 10本程度とする 鉄筋径		
	か ぶ り i	± かつ 最小かぶり			
現場打躯体工	基 準 高	±30	基準高は、設計図面表示箇所 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500m ² に付き3箇所測定。 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面を実施。 測定位置については、監督職員と協議。		
	コンクリートとの付着強さ	1.2N/mm ² 以上			

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箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。	【工事規模の考え方】 中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模工事とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500 t 未満あるいは施工面積が2,000㎡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、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 【ア-採取について】 橋面舗装等でア-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。	
	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箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。		
	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箇所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でア-を採取して測定。1,000㎡未満については、ア-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箇所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でア-を採取して測定。1,000㎡未満については、ア-を1個採取。 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。		
	幅	- 25	- 25	-	-			
	平坦性	-		3m ³ ロイルメータ () 2.4mm以下 直読式 (足付き) () 1.75mm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箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。		
	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箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。		
	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箇所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でア-を採取して測定。1,000㎡未満については、ア-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箇所の割とし、厚さは、舗装種別毎に1,000㎡に1個の割でア-を採取して測定。1,000㎡未満については、ア-を1個採取。 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。		
	幅	- 25	- 25	-	-			
	平坦性	-		3m ³ ロイルメータ () 2.4mm以下 直読式 (足付き) () 1.75mm以下				

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				
透水性舗装工 (路盤工)	基準高	± 50		-	基準高は延長40m毎に1箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。 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、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模工事とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500 t 未満あるいは施工面積が2,000㎡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、厚さのデータ数が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)	- 30		- 10			
	厚さ (t = 15cm)	- 45		- 15			
	幅	- 100		-			
透水性舗装工 (表層工)	厚 さ	- 9		- 3	幅は、延長20m毎に1箇所の割とし、厚さは、延長100m毎に1箇所の割で3ア-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				
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箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線20m毎に1箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。	【工事規模の考え方】 中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上とする。 小規模工事とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500 t 未満あるいは施工面積が2,000㎡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、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
	厚 さ	- 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箇所、20m未満10m以上の場合は1施工箇所につき2箇所、10m未満の場合は1施工箇所につき1箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。		
	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毎に水糸又はレベルにより1測線あたり横断方向に3箇所以上測定。または、1,000㎡に1個の割で3ア-を採取して測定。1,000㎡未満については、3ア-を1個採取。 幅は、延長20m毎に1箇所の割に測定。 平坦性は各車線毎に版縁から1mの線上、全延長とする。 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。		
	幅	- 25		-			
	平坦性	-		コンクリートの硬化後3m ² ロイルメーターより機械舗設の場合 ()2mm以下 人力舗設の場合 ()3mm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

【品質管理基準適用の留意点】

- 1 この品質管理基準は、水道工事に使用する材料の品質と現場での施工に対する試験項目等を定めたものであるが、この基準によりがたい場合又はこれに定めていないものについては監督職員と協議し他の方法により実施しなければならない。
- 2 請負者は、品質管理の実施について施工管理計画書に記載し、監督職員に提出しなければならない。
- 3 品質管理は、品質管理基準により実施し、その管理内容に応じて下記の方法で管理するものとする。試験区分で「必須」となっている試験項目全て品質管理を実施するが、「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又は監督職員の指示した場合について実施するものとする。
 - (1) 品質管理図表等による管理
管理内容に応じ、工程能力図又は品質管理図表(管理データシート、管理図)による管理を実施しなければならない。
測定値が著しく偏向するとき又はばらつきが大きいときは、原因を追究し改善の措置をとらなければならない。
 - (2) 度数表による管理
試験回数が多いものについては、試料を適当なグループごとに区切り、度数表にまとめ規格値とのゆとりの判定を行わなければならない。
 - (3) その他
試験回数が少ないもの(測定数が10点未満)等で上記により難しいものについては、管理データシートのみとし管理図は不要とする。この場合、請負者は試験成績表等で試験値と規格値を直接照合し判定を行い、これを監督職員に提出しなければならない。
- 4 この品質管理基準は、下記に掲げるものについては適用しないものとする。ただし、道路管理者等から品質管理について条件を付されたときはそれによらなければならない。
 - (1) 路盤の施工面積が1,000㎡以下のもの
 - (2) アスファルト舗装で同一配合の合材が100t未満のもの
 - (3) 管布設工事(特記仕様書などで適用を指示した場合は除く。)
- 5 請負者は、水道用資機材等(業者持材料)について、製作承認願又は主要資材届など関係書類を監督職員に提出しなければならない。

品質管理基準及び規格値(目次)

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	1
		その他	
	施工	必須	2
		その他	
	施工後試験	必須	2
		その他	
2 下層路盤工	材料	必須	2
		その他	
	施工	必須	3
		その他	
3 上層路盤工	材料	必須	3
		その他	
	施工	必須	4
		その他	
4 アスファルト安定処理路盤			4
5 アスファルト舗装	材料	必須	4
		その他	4,5
	プラント	必須	5
	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
その他			
プラント		必須	
舗設現場		必須	
		その他	

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・吹付けコンクリートを除く）	材料	必須	珪加骨材反応対策	「珪加骨材反応抑制対策について」(H14.7.31付け 国官技第112号)	「珪加骨材反応抑制対策について」(H14.7.31付け 国官技第112号)	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6月以上および産地が変わった場合。		
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	仕様書による。	工事開始前、工事中1回/月以上およ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	絶対密度：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、フェロチカルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については適用を参照)	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (砕砂及び砕石) JIS A 5011-1 (高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (フェロチカルスラグ細骨材) JIS A 5011-3 (銅スラグ細骨材) JIS A 5011-4 (電気炉酸化スラグ細骨材) 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	40%以下、舗装コンクリートは35%以下。但し、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下			
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上およ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/年以上およ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圧縮強度による試験方法」による。	
			珪以外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/月以上およ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		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(普通ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリセメント) JIS R 5213(フライッシュセメント) JIS R 5214(1セメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		
			普通ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(普通ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリセメント) JIS R 5213(フライッシュセメント) JIS R 5214(1セメント)			
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道以外の水の場合： JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/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 珪以外の圧縮強度比：材齢7日及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上およ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付属書3	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 珪以外の圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上			
		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/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後とにまたがる場合は、事前に1回コンクリート打設前に先行し、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回の測定の平均値。
	スランプ試験			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（コンクリート舗装の場合） スランプ 2.5cm：許容値±1.0cm（道路橋床版の場合） スランプ 8cmを標準とする。	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ 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ディミキストコンクリートを用いる場合は原則として全車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全車試験を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合は、その後試験の頻度について監督職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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。また、レディミキストコンクリート工場（JIS R 7表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
	コンクリートの圧縮強度試験			JIS A 1108	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。	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。また、レディミキストコンクリート工場（JIS R 7表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
	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/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。		

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	
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）	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。	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。なおスプレッドは打設場所で採取し、1回につき原則として3個とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。また、レディミキ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。 ・コンクリート舗装の場合には、曲げ強度試験を適用する。		
			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、プレキャスト製品は除く）、内空断面積が25m ² 以上の鉄筋コンクリート類、橋梁上・下部工（ただし、いずれの工種についてもPCは除く）および高さが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。 アース・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	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁およびコンクリート類、トンネルについては目地間（ただし100mを超えるトンネルでは、100mを超えた箇所以降は30m程度に1箇所）で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3箇所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計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、その個所の周辺において、再調査を5箇所実施。 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25m ² 以上の鉄筋コンクリート類、橋梁上・下部工、トンネルおよび高さが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プレキャスト製品およびプ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、所定の強度がえられない場合、若しくは1箇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職員と協議するものとする。		
			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、共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に十分検討を行う。 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、若しくは1箇所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。		
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（クラッシュ鉄鋼スラグは修正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ュアスファルトを用いる場合で、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。	・中規模以上：施工前、材料変更時 ・小規模以下：施工前	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。		
			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			・但し、鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。	
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下			・CS：クラッシュ鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。	
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし			・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。	
	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシュアスファルトを用いる粗骨材は、すり減り量が50%以下とする。			・再生クラッシュアスファルトに適用する。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。		

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]-191	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	・中規模以上：定期的又は随時(1,000㎡につき1個)。 ・小規模以下：異常が認められたとき。	・締固め度は、10個の測定値の平均値 X_{10} が規定値を満足しなければならない。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 が規格値を満足していなければならないが、 X_3 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 X_6 が規格値を満足していればよい。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			ブル-フロー-リング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		・中規模以上：随時	・確認試験である。 ・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め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。		
			平板載荷試験	JIS A 1215		・1,000㎡につき2回の割りで行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。		
	その他			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		・中規模以上：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡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。		・確認試験である。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡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：施工前、材料変更時 ・小規模以下：施工前	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR 80%以上		・MS：粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照		・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下		・但し、鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧[4]-10	呈色なし		・MS：粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下				
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	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グに適用する。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下工事とは、管基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
			鉄鋼スラグ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：粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		

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：施工前、材料変更時 ・小規模以下：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、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。				
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下				・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-191	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	・中規模以上：定期的又は随時(1,000㎡につき1個)。 ・小規模以下：異常が認められたとき。	・締固め度及び粒度は、10個の測定値の平均値 X_{10} が規定値を満足しなければならない。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_6 が規格値を満足していなければならないが、 X_3 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 X_6 が規格値を満足していればよい。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。				
			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：±15%以内	・中規模以上：定期的又は随時(1回～2回/日) ・小規模以下：異常が認められたとき	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。
			必須	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回の割りで行う。	・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。	観察により異常が認められたとき。						
	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	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：施工前、材料変更時 ・小規模以下：施工前	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。			
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、あるいは扁平な石片：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						
その他		フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	・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、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。						
		フィラーの70-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	4%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							

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	そ の 他	製鋼スラグの水浸膨張性試験	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: 施工前、材料変更時 ・小規模以下: 施工前	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。						
			製鋼スラグの比重及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 乾燥比重: 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 碎石: 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 ・改質アスファルト: 表3.3.3 ・セミアスファルト: 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 ・改質アスファルト: 表3.3.3								
			伸度試験	JIS K 2207									
			トルコ可溶分試験	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 ・セミアスファルト: 表3.3.4								
			引火点試験	JIS K 2265	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト: 表3.3.1 ・改質アスファルト: 表3.3.3 ・セミアスファルト: 表3.3.4								
			薄膜加熱試験	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								
			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 ・改質アスファルト: 表3.3.3 ・セミアスファルト: 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	舗装施工便覧参照 ・改質アスファルト: 表3.3.3 ・セミアスファルト: 表3.3.4								
			ワックス・ナフティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	舗装施工便覧参照 ・改質アスファルト: 表3.3.3								
			プ ラ ン ト	必 須	粒度(2.36mm用目)				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: 定期的又は随時。 ・小規模以下: 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、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。	
					粒度(75µm用目)				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。			
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 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%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。	・中規模以上: 定期的又は随時(1,000㎡につき1個)。 ・小規模以下: 異常が認められたとき。	・但し、橋面舗装は、コア採取しないでAs合材量(プラウト出荷数量)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。 ・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。							
		温度測定(初期締固め前)	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)				
		外觀検査(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								

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	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：施工前、材料変更時 ・小規模以下：施工前	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。	
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	碎石・玉砕、製鋼スラグ(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、あるいは扁平な石片：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：施工前、材料変更時 ・小規模以下：施工前	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。	
			フィラーの70-試験	舗装調査・試験法便覧[2]-65	50%以下			
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	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	碎石・玉砕、製鋼スラグ(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	40(1/10mm)以上				
	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	260 以上				
	ブランド	必須	粒度(2.36mm7μI)	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：定期的又は随時。 ・小規模以下：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、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。	
			粒度(75μm7μI)	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			
	舗設現場	必須	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		
温度測定(初期締固め前)			温度計による。	140～160 以上	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/sec以上 X10 300mL/sec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 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 歩道の基準密度については、設計図書による。	・中規模以上：定期的又は随時(1,000㎡につき1個)。 ・小規模以下：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、1層あたりの施工面積が2,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模以下の工事とは、基層及び表層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000㎡未満。		
舗設現場	必須	外観検査(混合物)	目視		随時			

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】

監督員	係長	課・所・場長
-----	----	--------

平成 年 月 日受付 印

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

(有)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、「出来形管理写真」とよく精査して作成すること。

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 ±30mm

測定者は、施工計画書の出来形管理担当者とする。

測定者 計画 太郎 印

