

森林土木工事 施工管理基準

平成 29 年度以降

平成 29 年 3 月

山形県農林水産部林業振興課

出来形管理

品質管理

写真管理基準

目 次

森林土木工事施工管理基準	1
・ 出来形管理	4
・ 品質管理	42
・ 写真管理基準	82
撮影箇所一覧表	85
出来形管理写真撮影箇所一覧表	86
品質管理写真撮影箇所一覧表	98
施工状況写真撮影要領	100

森林土木工事施工管理基準

この森林土木工事施工管理基準は、森林土木工事共通仕様書第1編1-1-40「施工管理」に規定する森林土木工事の施工管理の基準を定めたものである。

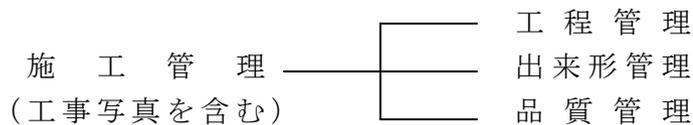
1. 目的

この基準は、森林土木工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を目的とする。

2. 適用

この基準は、山形県農林水産部森林課が所管する森林土木工事に適用する。ただし、設計図書に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は、監督職員と協議して他の方法によることができる。

3. 構成



4. 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、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、測定（試験）等を工事の施工と平行して、管理の目的が達せられるよう速やかに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等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに**提示**するとともに、工事完成時までに**提出**しなければならない。

5. 管理項目及び方法

(1) 工程管理

受注者は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク（PERT）又はバーチャート方式など）により作成した実施工程表により行うものとする。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

(2) 出来形管理

- ① 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表又は出来形図を作成し管理するものとする。

出来形図は、設計図（変更図面含む）又はその縮小図等を使用して作

成し、位置図、工事数量表、平面図、標準図等を用い、設計寸法と対比し出来形寸法を朱書きで記入するとともに出来形部分を着色する。

ただし、同一図面内で図示されているものの全てが出来形である場合には、出来形部分の着色を省略できるものとする。

- ② 受注者は、出来形表及び出来形図のほか、「主たる工種」については、ばらつきが判断できる資料として、工程能力図及び度数表（ヒストグラム）を作成し**提出**するものとする。

（※「主たる工種」とは設計図書（特記仕様書）に明示されたものとする。

「主たる工種」は、設計金額の比率の高いもの又は工種の重要度から勘案した上位の工種で、最大3工種までを標準とするが、受注者が施工管理上必要などこれ以上の作成を妨げるものではない。

また、設計図書での明示や監督職員から指示された場合はこの限りではない。）

（3）品質管理

- ① 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、「主たる工種」については品質管理図表のほか、工程能力図又は、度数表（ヒストグラム）、 $\bar{x}-R$ 、 $\bar{x}-R_s-R_m$ 管理図などを作成し**提出**するものとする。

この品質管理基準の適用にあたっては、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

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及び現場条件等を考慮して必要な試験項目について監督職員と協議のうえ、実施するものとし、測定数が10点未満の場合は、品質管理表のみを作成し管理図の作成を省略することができるものとする。

なお、「試験成績表等による確認」に該当する試験項目は、試験成績書やミルシートによって規定の品質（規格値）を満足しているかを確認することができるが、必要に応じて現場検収等を実施しなければならない。

- ② 受注者は、セメントコンクリートの適用に当たり、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）については、鉄筋コンクリートに準ずるものとする。

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. その他

(1) 工事写真

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、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写真管理基準により撮影し、監督職員の請求に対し直ちに**提示**するとともに、工事完成時まで**提出**しなければならない。

出来形管理 目次

項	目	項	目
共通工事	掘削工（切土工）	・ ・ ・	7
	盛土工	・ ・ ・	7
	法枠工（現場打法枠工・現場吹付法枠工）	・ ・ ・	7
	法枠工（プレキャスト法枠工）	・ ・ ・	7
	モルタル吹付工	・ ・ ・	8
	植生工（種子吹付工・張芝工・筋芝工・植生ネット工・種子帯工・植生穴工・植生シート工・植生マット工・伏工）	・ ・ ・	8
	植生工（植生基材吹付工・客土吹付工）	・ ・ ・	9
	金網張工	・ ・ ・	9
	特殊接着モルタル吹付工	・ ・ ・	9
	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）	・ ・ ・	10
	コンクリートブロック基礎工（現場打）	・ ・ ・	10
	コンクリートブロック基礎工（プレキャスト）	・ ・ ・	10
	既製杭工（既製コンクリート杭・鋼管杭・H鋼杭）	・ ・ ・	10
	木杭（基礎用）	・ ・ ・	10
	場所打杭工	・ ・ ・	11
	コンクリートブロック工（コンクリートブロック積工・張工）	・ ・ ・	11
	石積（張）工	・ ・ ・	11
	コンクリート擁壁工	・ ・ ・	12
	プレキャスト擁壁工	・ ・ ・	12
	補強土壁工	・ ・ ・	13
共通工事	井桁ブロック工	・ ・ ・	13
	ふとんかご工・かご枠工	・ ・ ・	14
	じゃかご工	・ ・ ・	14
	プレキャストカルバート工 （プレキャストボックス工・パイプ工）	・ ・ ・	14
	水路工（プレキャストU字側溝・コルゲートフリューム） （自由勾配側溝・L型側溝・鋼製水路）	・ ・ ・	15
	現場打（組立）水路工	・ ・ ・	15
	集水桝工・呑口工・吐口工	・ ・ ・	15
	地下排水工	・ ・ ・	16
	木製井桁工・木製片法枠工・木工沈床工・木製護岸工	・ ・ ・	16
	簡易木製土留工	・ ・ ・	16
	丸太柵工・編柵工・防風柵工	・ ・ ・	16
	盛土補強工（間伐材）	・ ・ ・	17
	木製視線誘導標	・ ・ ・	17
	土留・仮締切工（H鋼杭・鋼矢板）	・ ・ ・	17
	鉄筋組立て	・ ・ ・	17
治山工事	コンクリートダム本体工・副ダム工・垂直壁・帯工	・ ・ ・	18
	コンクリート側壁工・袖隠工	・ ・ ・	18
	水叩工	・ ・ ・	18
	鋼製枠ダム工（鋼製枠工）	・ ・ ・	19

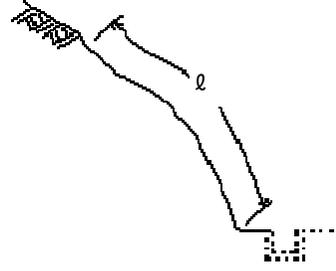
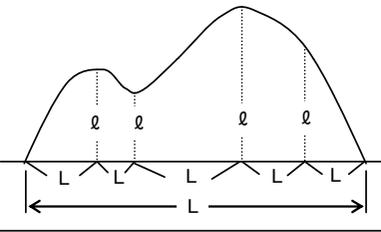
出来形管理 目次

項	目	項	目	
治山工事	鋼製ダム本体工（透過型）	・・・	19	
	現場塗装工（鋼製ダム）	・・・	20	
	魚道工	・・・	20	
	階段工	・・・	21	
	植生土のう筋工（土のう水路工）	・・・	21	
	静砂工	・・・	21	
	流路工（三面張り）	・・・	21	
	捨石工	・・・	21	
	落石防護柵工	・・・	22	
	落石防止網工	・・・	22	
	雪崩予防柵工	・・・	22	
	集排水ボーリング工	・・・	23	
	集水井工	・・・	23	
	集排水ボーリング洗浄工	・・・	23	
	鋼管杭工・合成杭工	・・・	23	
	抑止アンカー工	・・・	24	
	植栽工（山行苗）	・・・	24	
管理歩道工	・・・	24		
林道工事	下層路盤工	・・・	25	
	上層路盤工	・・・	25	
	コンクリート路面工	・・・	25	
	林道工事	コンクリート路面工（路盤工）	・・・	25
		横断排水保護工（表層工）	・・・	25
		横断排水保護工（路盤工）	・・・	25
		置換工	・・・	26
簡易舗装工（下層路盤工）		・・・	26	
簡易舗装工（上層路盤工：粒度調整路盤工）		・・・	26	
簡易舗装工 （上層路盤工：セメント（石灰）安定処理工）	・・・	27		
簡易舗装工（表層工）	・・・	27		
区画線工	・・・	27		
路側防護柵工（ガードレール）	・・・	27		
路側防護柵工（ガードケーブル）	・・・	28		
防止柵工（立入防止柵・転落（横断）防止柵・車止めポスト）	・・・	28		
縁石工（縁石・アスカーブ）	・・・	28		
標識工	・・・	29		
橋台・躯体工	・・・	29		
橋脚・RC躯体工	・・・	30		
桁製作工（I桁プレートガーター工）部材精度	・・・	31		
桁製作工（I桁プレートガーター工）仮組立精度	・・・	31		
工場塗装工（鋼橋）	・・・	33		
鋼製伸縮継手製作工	・・・	34		

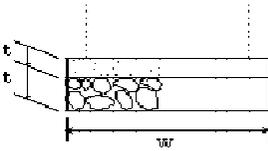
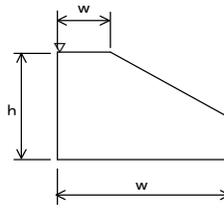
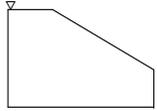
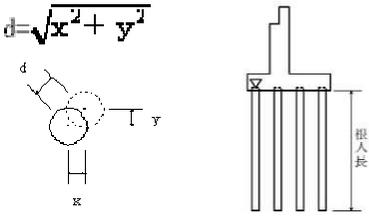
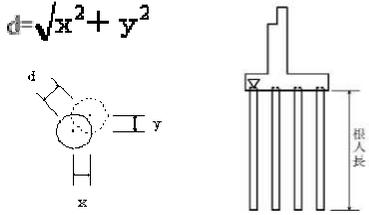
出来形管理 目次

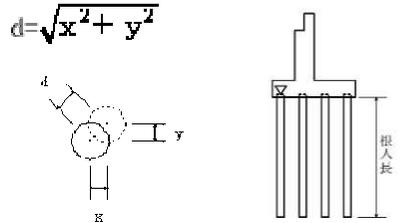
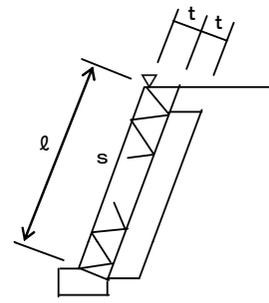
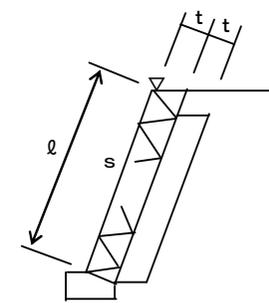
項	目	項	目
林道工事	落橋防止装置製作工		・・・ 34
	鋼製排水管製作工		・・・ 34
	橋梁用防護柵製作工		・・・ 34
	橋梁用高欄製作工		・・・ 34
	プレテンション桁購入工（けた橋）		・・・ 35
	プレテンション桁購入工（スラブ橋）		・・・ 35
	ポストテンションT（I）桁製作工		・・・ 36
	鋼橋架設工（クレーン架設・ケーブルクレーン架設）		・・・ 36
	コンクリート橋架設工（クレーン架設）		・・・ 37
	現場塗装工（橋梁）		・・・ 38
	床版工		・・・ 39
	支承工（鋼製支承）		・・・ 39
	支承工（ゴム支承）		・・・ 40
	伸縮装置工（ゴムジョイント）		・・・ 40
	伸縮装置工（鋼フィンガージョイント）		・・・ 41
	地覆工		・・・ 41
	橋梁用防護柵工・橋梁用高欄工		・・・ 41

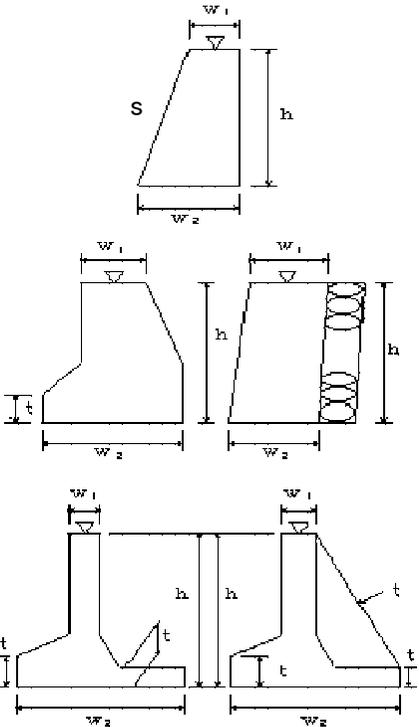
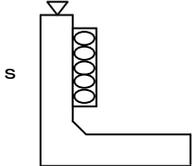
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘 要
掘削工 (切土工)	基準高 ∇	± 50	図面の寸法表示箇所で測定する。 基準高は切土中心部及び端部で測定する。幅は側溝、犬走りも区分して測定する。 ※道路においては、施工延長40m毎に1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は道路中心線及び端部で測定。		
	法長 $l < 5m$	-200			
	法長 $l \geq 5m$	法長の-4%			
	幅 W	-100			
	法勾配 S	-0.5分			
盛土工	基準高 ∇	± 50	図面の寸法表示箇所で測定する。 基準高は盛土中心部及び端部で測定する。 ※道路においては、施工延長40m毎に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。		
	法長 $l < 5m$	-100			
	法長 $l \geq 5m$	法長の-2%			
	幅 W	-100			
	法勾配 S	-0.5分			
法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	法長 $l < 10m$	-100	図面の寸法表示箇所で測定する。		
	法長 $l \geq 10m$	-200			
	幅 W	-30	枠延べ延長100mにつき1箇所、枠延べ延長100m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
	高さ h	-30			
	吹付枠中心間隔 a	+100	1施工箇所毎に測定する。		
	延長 L	-200			
法枠工 (プレキャスト法枠工)	法長 $l < 10m$	-100	図面の寸法表示箇所で測定する。		
	法長 $l \geq 10m$	-200			
	延長 L	-200	1施工箇所毎に測定する。		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
モルタル吹付工	法長 $l < 3m$	-50	図面の寸法表示箇所にて測定する。		
	法長 $l \geq 3m$	-100			
	厚さ $t < 5cm$	-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する。		
	厚さ $t \geq 5cm$	-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				
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
吹付材料使用量	設計値以上/m ²				
植生工 (種子吹付工) (張芝工) (筋芝工) (植生ネット工) (種子帯工) (植生穴工) (植生シート工) (植生マット工) (伏工)	切土法長 $l < 5m$	-200	図面の寸法表示箇所にて測定する。		<p>面積計算書を作成する。 必要に応じて展開図を作成する。</p> <p>金網張り及びアンカーピン等による法面への固定を伴う場合には、金網張工の規定を適用する。</p>
	切土法長 $l \geq 5m$	法長の-4%			
	盛土法長 $l < 5m$	-100			
	盛土法長 $l \geq 5m$	法長の-2%			
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
	吹付材料使用量	設計値以上/m ²			

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
植生工 (植生基材吹付工) (客土吹付工)	法長 $\ell < 5m$	-200	図面の寸法表示箇所にて測定する。		必要に応じて展開図及び面積計算書を作成する。
	法長 $\ell \geq 5m$	法長の-4%			
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
	厚さ $t < 3cm$	最小吹付厚は設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上	200㎡につき1箇所以上、200㎡以下は、1 施工箇所につき2箇所を検査孔により測定する。		
	厚さ $3 \leq t < 5cm$	-10			
	厚さ $t \geq 5cm$	-20			
	但し、厚さ3cm以上で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				
吹付材料使用量	設計値以上/m ²				
金網張工	法長 $\ell < 5m$	-200	図面の寸法表示箇所にて測定		必要に応じて展開図及び面積計算書を作成する。
	法長 $\ell \geq 5m$	法長の-4%			
	アンカーピン本数	設計値の-10%	施工面積500m ² につき1箇所、面積500m ² 以下のものは、1 施工箇所につき2箇所の標準地を設けて測定する。 標準地は法面に均等に配置し、その大きさは10m ² (標準寸法2.5×4.0m)とする。		
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
特殊接着モルタル吹付工	吹付材料使用量	設計値以上/m ²			

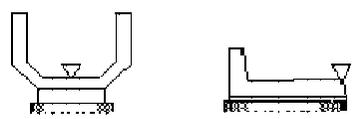
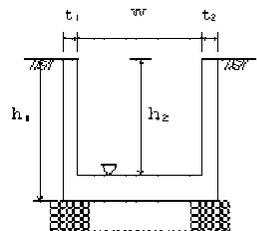
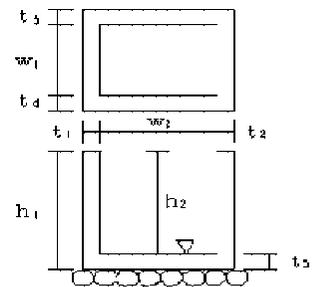
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘 要
基礎工 (切込砂利) (碎石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート) (基礎コンクリート)	幅 W	設計値以上	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
	厚さ t	-30			
	延長 L	各構造物の規格値による。			
コンクリートブロック基礎工 (現場打)	基準高 ▽	±30	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
	幅 W	-30			
	高さ h	-30			
	延長 L	-200			
コンクリートブロック基礎工 (プレキャスト)	基準高 ▽	±30	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、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箇所測定する。		
	延長 L	-200			
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			
木杭 (基礎用)	基準高 ▽	±50	10本につき1本、ただし10本未満の場合は2本測定する。		
	偏心量 d	杭径以内			
	根入長	設計値以上			

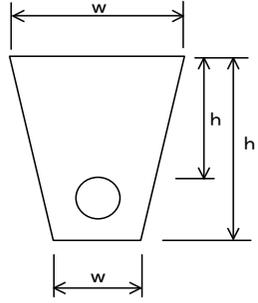
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
場所打杭工	基 準 高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	
	根 入 長	設計値以上			
	偏 心 量 d	D/4 以内かつ 100以内			
	杭 径	設計径 (公称 径) 以上			
	傾 斜	1/100以内			
コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積み) (コンクリートブロック張り)	基 準 高 ▽	±50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。 裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏込の底面及び上面の2箇所とする。		
	法長 $l < 3m$	-50			
	法長 $l \geq 3m$	-100			
	厚さ (ブロック積張) t_1	-50			
	厚さ(裏込) t_2	-50			
	法 勾 配 S	±0.3分			
	延 長 L	-200			
石積 (張) 工	基 準 高 ▽	±50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、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箇所測定する。 裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏込の底面及び上面の2箇所とする。		
	法長 $l < 3m$	-50			
	法長 $l \geq 3m$	-100			
	厚さ (石積・張) t_1	-50			
	厚さ(裏込) t_2	-50			
	法 勾 配 S	±0.3分			
	延 長 L	-200			

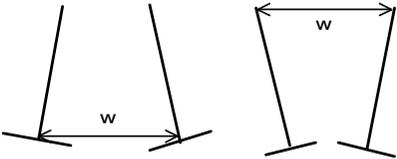
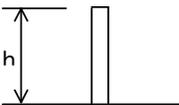
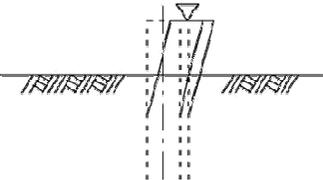
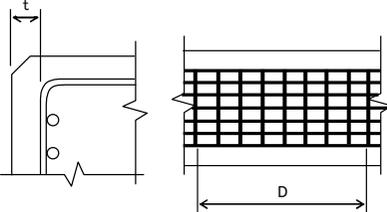
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘 要
コンクリート擁壁工	基準高 ∇	±50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。 裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏込の底面及び上面の2箇所とする。		
	厚 さ t	-20			
	裏込厚さ	-50			
	幅 W	-30			
	高さ $h < 3m$	-50			
	高さ $h \geq 3m$	-100			
	法勾配 S	±0.2分			
	延長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
プレキャスト擁壁工	基準高 ∇	±50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、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箇所測定する。 裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏込の底面及び上面の2箇所とする。		
	法勾配 S	±0.2分			
	裏込厚さ	-50			
	延長 L	-200			

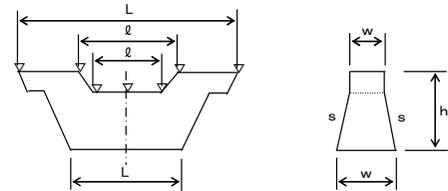
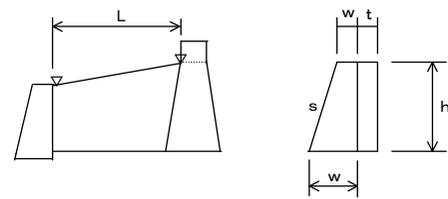
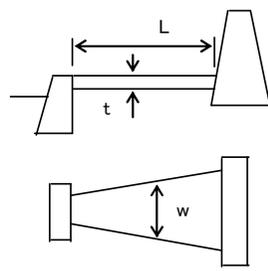
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
補強土壁工 (補強土(テールアルメ)壁工法) (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強土工法)	基準高 ∇	± 50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
	高さ $h < 3m$	-50			
	高さ $h \geq 3m$	-100			
	法 勾 配	$\pm 0.03h$ かつ ± 300 以内			
	控 え 長 さ	設計値以上			
	部 材 数	設計値以上			
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
井桁ブロック工	基準高 ∇	± 50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、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箇所測定する。 裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏込の底面及び上面の2箇所とする。		方格材工法についても準用する。
	高さ $h < 3m$	-50			
	高さ $h \geq 3m$	-100			
	裏込厚さ t	-50			
	法 勾 配 S	± 0.3 分			
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		

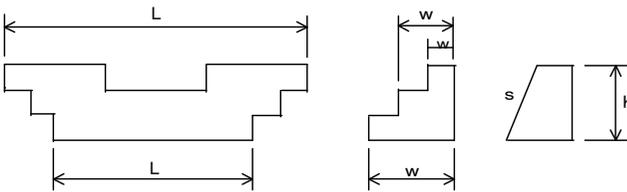
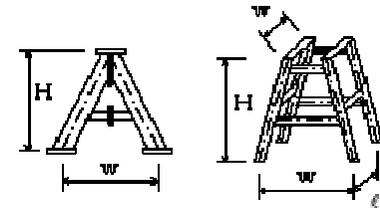
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
ふとんかご工 かご枠工	高さ h	-100	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		止杭はじゃかご工についても適用する。
	延長 L1, L2	-200			
	止杭間隔	-200			
	杭高 H	±100			
じゃかご工	法長 $l < 3m$	-50	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
	法長 $l \geq 3m$	-100			
	厚さ t	-50			
	延長 L	-200			
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	図面の寸法表示箇所で測定する。ただし、同一断面が連続する場合は、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箇所測定する。 ※現場打部分がある場合。		
	※ 幅 W	-50			
	※ 高さ h	-30			
	延長 L	-200			

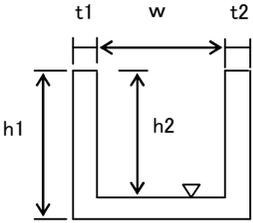
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
水路工 (プレキャストU型水路) (コルゲートフリューム) (自由勾配水路) (L型水路) (鋼製水路)	基準高 ∇	± 30	施工延長40mにつき1箇所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	延長 L	-200	1施工区間毎に測定する。		
現場打(組立)水路工	基準高 ∇	± 30	施工延長40mにつき1箇所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	厚さ t	-20			
	幅 W	-30			
	高さ h	-30			
	延長 L	-200	1施工区間毎に測定する。		
集水枳工 呑口工 吐口工	基準高 ∇	± 30	1箇所毎 ※は現場打部分のある場合 集水枳の高さは、枳の中心部で測定する。		
	*厚さ t	-20			
	*幅 W	-30			
	*高さ h	-30			

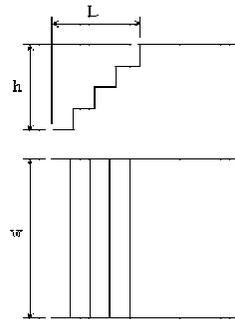
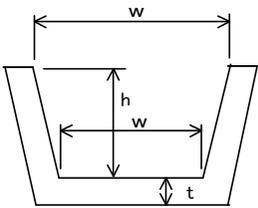
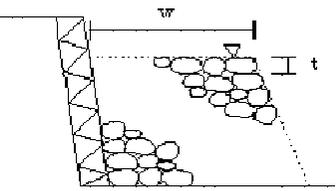
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
地下排水工	幅 W	-50	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	深 さ h	-30			
	延 長 L	-200	1施工区間毎に測定する。		
木製井桁工 木製片法枠 木工沈床工 木製護岸工	基 準 高 ∇	± 100	図面に寸法表示がある場合に、基数10基につき1基について測定する。なお、数段重ねて使う場合は、その1組を1基とする。		
	法 勾 配 S	-1.0分			
簡易木製土留工	法 勾 配 S	-1.0分	基数10基につき1基について測定する。		
丸太柵工 編 柵 工 防風柵工	延長 L<10m	-200以内	全箇所測定する。		
	延長 L \geq 10m	延長の-2%以内			
	杭 間 隔	± 200 以内	杭数の10%程度について測定する。 ただし、杭の使用本数は全数 について確認する。		
	高 さ	± 100 以内			

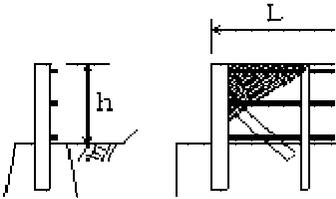
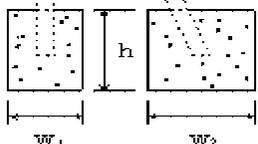
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
盛土補強工 (間伐材)	設置間隔 W	+200以内	各段において、施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。 設置間隔の測定は、間隔が最大となる位置で行う。		
木製視線誘導標	高 さ h	±100	10本につき1箇所測定する。 10本以下の場合は2箇所測定する。		
土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	基 準 高 ▽	±100	基準高は施工延長40mにつき1箇所。延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所。 (任意仮設は除く)		
	根 入 長	設計値以上			
鉄筋組立て	平均間隔 d	±φ	$d=D/(n-1)$		
	かぶり t	±φかつ最小かぶり以上	D: n本間の長さ、n:10本程度、φ:鉄筋径 工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当りに対して構造物の各面で1箇所以上測定する。 最小かぶりは、コンクリート標準示方書(設計編)による。 重要構造物かつ主鉄筋について適用する。		

工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
コンクリートダム本体工 コンクリート副ダム工 垂直壁・帯工	基準高 ∇	± 30	図面の寸法表示箇所にて測定する。		
	天端幅 堤幅 w	-30			
	高さ h	-30			
	放水路の幅 l	± 50			
	堤長 L	-100			
	法勾配 S	± 0.2 分			
コンクリート 側壁工・袖隠工	基準高 ∇	± 30	図面の寸法表示箇所にて測定する。 裏込厚さの高さ方向の測定位置は、裏込の底面及び上面の2箇所とする。		
	高さ h	-30			
	幅 W	-30			
	長さ L	-100			
	法勾配 S	± 0.2 分			
	裏込厚さ	-50			
水叩工	基準高 ∇	± 30	基準高、幅、延長は図面の寸法表示箇所にて測定する。 厚さは目地及びその中間点にて測定。		
	幅 W	-100			
	厚さ t	-30			
	延長 L	-100			

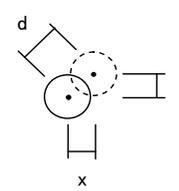
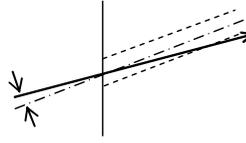
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
鋼製枠ダム工 (鋼製枠工)	基準高 ∇	±50	図面の寸法表示箇所で測定する。		
	長さ L	±100			
	幅 W	±50			
	法勾配 S	±0.2分			
	高さ h	-50			
鋼製ダム本體工 (透過型)	堤長 ℓ (m) B型	±10	図面の寸法表示箇所で測定する。	 <p data-bbox="1478 1077 1635 1157">図b 鋼製スリット ダムA型</p> <p data-bbox="1680 1077 1836 1157">図c 鋼製スリット ダムB型</p>	A：鋼製スリットダム A型 図b参照 B：鋼製スリットダム B型 図c参照
	堤幅 w (m) A型	±5			
	堤幅 w (m) B型	±10			
	高さ H (m) A型	±5			
	高さ H (m) B型	±10			

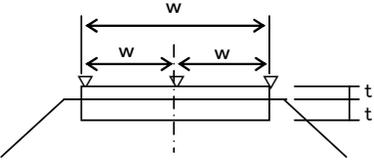
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
現場塗装工(鋼製ダム)	塗 膜 厚	a. ロットの塗膜厚平均値は目標塗膜厚合計値の90%以上。 b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計の70%以上。 c. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。	塗装終了時に測定。 1 ロットの大きさは500㎡とする。 1 ロット当たりの測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。		
魚 道 工	基 準 高 ∇	±30	基準高、延長については図面の寸法表示箇所で測定する。幅、厚さ、高さについては、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。なお、製品使用の場合は、製品寸法については規格証明書等による。		
	幅 W	-30			
	高 さ h	-30			
	厚 さ t	-20			
	延 長 L	-200			

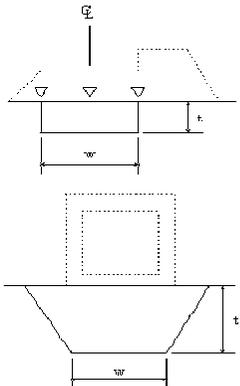
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
階段工	幅 W	-30	1回/1施工箇所		現場打ちコンクリートに適用する。 その他の寸法については、取付ける構造物の規格値による。
	高さ h	-30			
	長さ L	-30			
	段数	±0段	全箇所について測定する。		
植生土のう筋工 (土のう水路工)	延長 L	-200	全箇所について測定する。		
静砂工	高さ h	±100	1箇所/10本		
	延長 L	-200	全箇所について測定する。		
流路工 (三面張り)	基準高 ∇	±30	基準高、延長については図面の寸法表示箇所にて測定する。幅、厚さ、高さについては、施工延長40m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。		側壁はコンクリートブロック工又はコンクリート擁壁工を適用する。 二面張流路工にも準用する。
	幅 W	-30			
	高さ h	-30			
	厚さ t	-20			
	延長 L	-200			
捨石工	基準高 ∇	-100	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。		
	幅 W	-100			
	延長 L	-200	全箇所について測定する。		

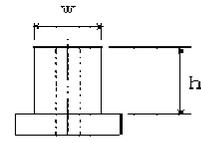
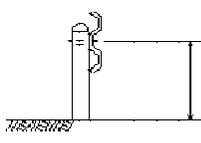
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
落石防護柵工	高 さ h	±30	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		
落石防止網工	幅 W	-200	図面の寸法表示箇所で測定する。		
	延 長 L	-200			
雪崩予防柵工	高 さ h	±30	1 基毎に測定する。		
	基 準 高 ▽	±50			
	基 礎 幅 W	-30			
	基 礎 高 さ h	-30			
	延 長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
集排水ボーリング工	削 孔 深 さ	設計値以上	全数について測定する。 せん孔方向（水平角）は基準線からの角度を測定する。	<p>配置誤差</p> $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	<p>せん孔方向（水平角）</p> <p>せん孔方向（傾斜角）</p>
	配 置 誤 差 d	100			
	せん孔方向 θ (傾斜角)	± 2.5 度			
	せん孔方向 θ (水平角)	± 1.0 度			
集水井工	基 準 高 ∇	± 50	全数について測定する。 偏心量は、上面と底面の差を測定。	<p>偏心量 d</p> $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	<p>w</p> <p>t</p>
	偏 心 量 d	150			
	長 さ L	-100			
	巻立て幅 w	-50			
	巻立て厚さ t	-30			
集排水ボーリング洗淨工	長 さ	設計値以上	全数について測定する。		
鋼管杭工 合成杭工	基 準 高 ∇	± 50	全数について測定する。	<p>偏心量 d</p> $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
	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
抑止アンカー工	削 孔 深 さ	設計値以上	全数について測定する。	<p>配置誤差</p>  <p>せん孔方向 (傾斜角)</p>  <p>せん孔方向(傾斜角)</p> $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
	配 置 誤 差 d	100			
	せん孔方向 θ (傾斜角)	±2.5度			
植栽工 (山行苗)	標準地内 植栽本数	-4.0% ただし、標準 地の平均は設 計本数以上	対象面積の区分により、次の箇所数の標準地を設けて測定する。 1ha以下・・・2箇所以上 1haを越え3ha以下・・・3箇所以上 3haを越えるもの・・・4箇所以上 標準地の大きさは100m ² とする。		
管理歩道工	幅 W	-10%	図面の寸法表示箇所にて測定する。ただし、標準断面法による場合は、100mに1箇所以上測定する。		
	法 勾 配 S	-1.0分			
	延 長 L	-0.5%			

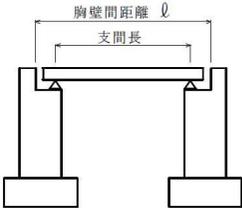
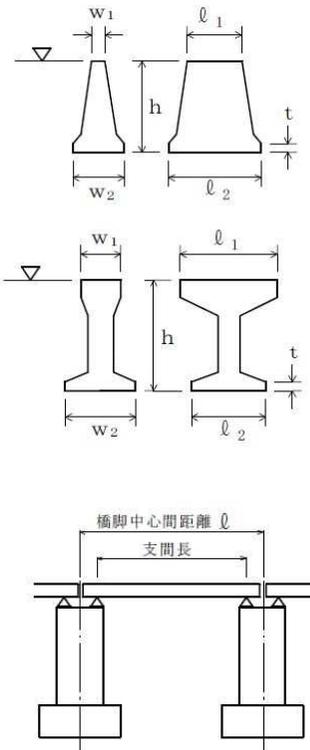
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
下層路盤工	基準高▽	±50	施工延長40m毎に1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は道路中心線及び端部で測定。 厚さは各測点の基準高の差によるほか、施工延長200m毎に1箇所掘り起こして測定する。ただし、200m未満の場合は、2箇所とする。		
	厚 さ t	厚さの-10%			
	幅 W	-50			
上層路盤工	厚 さ t	厚さの-10%	施工延長40m毎に1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。敷均し中において路線に直角の小口面で測定する。		
	幅 W	-50			
コンクリート路面工	厚 さ t	-10	施工延長40m毎に1箇所、路線に直角の小口面で測定する。		
	幅 W	-25			
	延長 L	-200			
コンクリート路面工 (路盤工)	基準高▽	±50	施工延長40m毎に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。 厚さは各測点の基準高の差によるほか、施工延長200m毎に1箇所掘り起こして測定する。ただし、200m未満の場合は、2箇所とする。		
	厚 さ t	厚さの-10%			
	幅 W	-50			
	延長 L	-200			
横断排水保護工 表層工	幅 W	-25	箇所毎に測定する。幅、延長は寸法表示箇所で測定する。厚さは1箇所/1施工箇所の割合で、小口で測定する。ただし、5箇所以上の場合は、1箇所コアを採取して測定する。		
	延長 L	-25			
	厚 さ t	-9			
横断排水保護工 路盤工	幅 W	-50	箇所毎に測定する。幅、延長は寸法表示箇所で測定する。厚さは1箇所/1施工箇所の割合で、小口で測定する。		
	延長 L	-50			
	厚 さ t	-45			

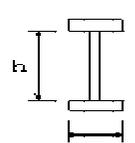
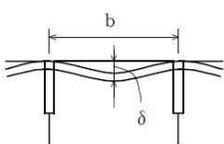
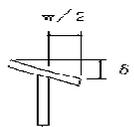
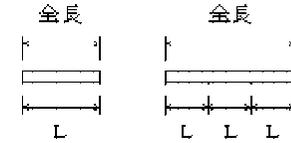
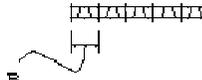
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
置換工	基準高 ∇	± 50	図面の寸法表示箇所にて測定する。ただし、1 施工箇所につき 2 箇所以上とする。厚さは中心線及び端部にて測定する。		
	置換厚さ t	-50			
	幅 W	-100			
	延長 L	-200			
簡易舗装工 (下層路盤工)	基準高 ∇	± 50	基準高は全測点とし、道路中心線および端部にて測定する。厚さは各測点の基準高の差によるほか、施工延長200m毎に1箇所掘り起こして測定する。ただし、200m未満の場合は、2箇所とする。幅は、全測点にて測定する。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値(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。	本舗装はアスファルト舗装工による。
	厚さ t	-45 10個の測定値の平均は -15			
	幅 W	-50			
簡易舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚さ t	-30 10個の測定値の平均は -10	厚さは各測点の基準高の差によるほか、施工延長200m毎に1箇所掘り起こして測定する。ただし、200m未満の場合は2箇所とする。幅は、全測点にて測定する。	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個の測定値の平均値(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。	本舗装はアスファルト舗装工による。
	幅 W	-50			

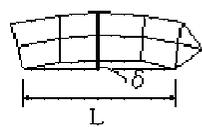
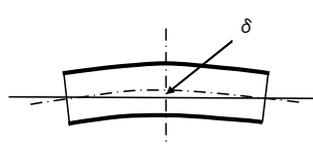
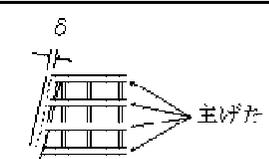
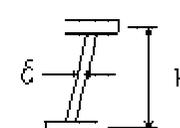
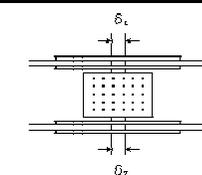
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
簡易舗装工 (上層路盤工) セメント(石灰)安定 処理工	厚 さ t	-30 10個の測定値 の平均は -10	厚さは各測点の基準高の差による外、1000m ² に1箇所割合でコアーを採取もしくは掘り起こして測定する。ただし、1000m ² 未満の場合は2箇所とする。幅は、全測点で測定する。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値(X10)について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることができる。	
	幅 W	-50			
簡易舗装工 (表層工)	厚 さ t	-9 10個の測定値 の平均は -3	厚さは各測点の基準高の差による外、1000m ² に1箇所割合でコアーを採取して測定する。ただし、1000m ² 未満の場合は2箇所とする。幅は、全測点で測定する。		
	幅 W	-25			
区画線工	厚 さ t (溶融式のみ)	設計値以上	1 施工箇所に1 箇所テストピースにより測定する。		
	幅 W	設計値以上			
路側防護柵工 (ガードレール)	*基礎幅 W	-30	1 箇所/施工延長40m 40m以下のものは、2 箇所/1 施工箇所。	 	*は現場打ちコンクリートに適用する。
	*基礎高 h	-30			
	ビーム取付高 H	+30 -20	1 箇所/1 施工箇所		
	延長 L	-200	1 施工箇所毎に測定する。		

工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘 要
路側防護柵工 (ガードケーブル)	基礎幅 W	-30	1箇所／1基礎		
	基礎高 h	-30			
	基礎延長 L	-100			
	ケーブル取付高 H	+30 -20	1箇所／1施工箇所		
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。		*は現場打ちコンクリートに適用する。
	*基礎高 h	-30			
	パイプ取付高 H	+30 -20	1箇所／1施工箇所		
	延長 L	-200	全箇所測定する。		
縁石工 (縁石・アスカーブ)	延長 L	-200	全箇所測定する。		木製アスカーブには適用しない。

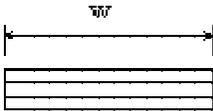
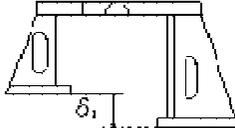
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
標 識 工	設置高さ H	設計値以上	1 箇所 / 1 施工箇所		コンクリート基礎の場合
	基礎幅 W(D)	-30	基礎 1 基毎		
	基礎高さ h	-30			
	基礎根入長	設計値以上			
橋台・躯体工	基準高 ∇	± 20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所を測定する。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
	厚 さ t	-20			
	天端幅 w (橋軸方向)	-10			
	天端幅 w (橋軸方向)	-10			
	敷 幅 w (橋軸方向)	-50			
	高 さ h	-50			
	胸壁の高さ h	-30			
	天 端 長 $\phi 1$	-50			
	敷 長 $\phi 2$	-50			
	胸壁間距離 ϕ	± 30			
	支間長及び中心線の変位	± 50			

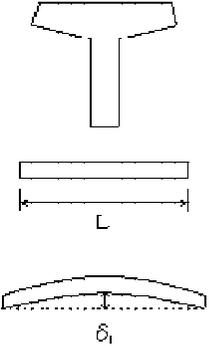
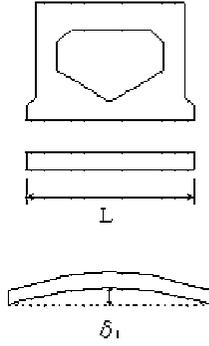
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
橋台・躯体工	アンカーボルトの箱抜き計画高	+10~-20			
	アンカーボルトの箱抜き平面位置	±20			
	アンカーボルト孔の鉛直度	1/50以下			
橋脚・RC躯体工 (張出式) (重力式) (半重力式)	基準高 ∇	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所を測定する。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
	厚 さ t	-20			
	天端幅 w (橋軸方向)	-20			
	敷 幅 w (橋軸方向)	-50			
	高 さ h	-50			
	天 端 長 ℓ1	-50			
	敷 長 ℓ2	-50			
	橋脚中心間距離ℓ	±30			
	支 間 長 及 び 中心線の変位	±50			
	アンカーボルトの箱抜き計画高	+10~-20			
	アンカーボルトの箱抜き平面位置	±20			
	アンカーボルト孔の鉛直度	1/50以下			

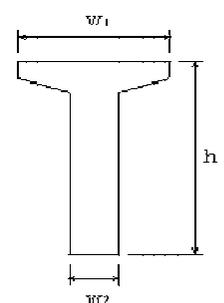
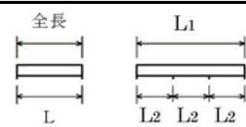
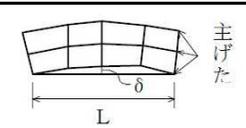
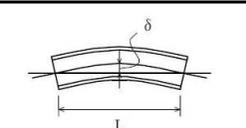
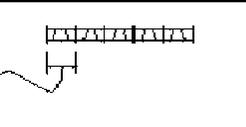
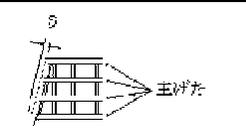
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
桁製作工 (I桁プレートガーター) *部材精度	フランジ幅 w (m) 腹板高 h (m)	±2…… w ≤ 0.5 ±3…… 0.5 < w ≤ 1.0 ±4…… 1.0 < w ≤ 2.0 ±(3+w/2) 2.0 < w	主桁の各支点及び各支間中央付近を測定する。 床組などは、構造別に、5部材につき1個抜き取った部材の中央付近を測定する。		H桁は必要項目を準用する。
	部材の腹板の平面度 δ (mm)	h/250	主桁の各支点及び各支間中央付近を測定する。 h：腹板高(mm) W：フランジ幅(mm)		
	フランジの直角度 δ (mm)	W/200			
	部材長 ℓ (m)	±3…… ℓ ≤ 10 ±4…… ℓ > 10	原則として仮組立をしない部材について、主要部材全数を測定する。		
桁製作工 (I桁プレートガーター) *仮組立精度	全長、支間長 L (m)	±(10+L/10)	各桁毎に全数を測定する。		H桁は必要項目を準用する。
	主桁の中心間距離 B (m)	±4 ……B ≤ 2 ±(3+B/2) ……B > 2	各支点及び各支間中央付近を測定する。		

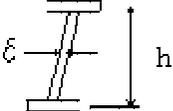
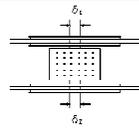
工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
桁 製 作 工 (I桁プレートガーター) * 仮組立精度	主桁の通り δ (mm)	$5+L/5$ $L \leq 100$	最も外側の主桁について支点及び支間中央の1点を測定する。 L：測線上(m)	 主げた	H桁は必要項目を準用する。
	主桁のそり δ (mm)	-5~+5..... $L \leq 20$ -5~+10..... $20 < L \leq 40$ -5~+15..... $40 < L \leq 80$	各主桁について10~12m間隔を測定する。 L：主桁の支間長(m)		
	主桁の橋端における 出入差 δ (mm)	± 10	どちらか一方の主桁端を測定する。	 主げた	
	主桁の鉛直度 δ (mm)	$3+h/1,000$	各主桁の両端部を測定する。 h：主桁の高さ(mm)		
	現場継手部の すき間 $\delta 1$ 、 $\delta 2$ (mm)	± 5	主桁の全継手数の1/2を測定する。 $\delta 1$ 、 $\delta 2$ のうち大きいもの 設計値が5mm以上の場合は、マイナス側については設計値以上とする。		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
工場塗装工（鋼橋）	塗 膜 厚	<p>a. ロット塗膜厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。</p> <p>b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。</p> <p>c. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。</p>	<p>工場塗装終了時に測定する。ただし、工場の上塗りまで塗装する場合は、下塗り終了時と上塗り終了時に測定。なお、鋼橋塗装便覧にいうC塗装系の場合は、無機ジンクリッチペイントの塗布後にも測定する。</p> <p>1 ロットの大きさは、500㎡とする。</p> <p>1 ロット当たり測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。</p>		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
鋼製伸縮継手製作工	部材長 w (m)	0～+30	製品全数を測定する。		
	組合せる伸縮装置との高さの差 (仮組立時) $\delta 1$ (mm)	設 計 値 ± 4	両端及び中央部付近を測定する。		
	フィンガーの 食い違い (仮組立時) $\delta 2$ (mm)	設 計 値 ± 2			
落橋防止装置製作工	部材長 l (m)	$\pm 3 \dots\dots$ $l \leq 10$ $\pm 4 \dots\dots$ $l > 10$	図面の寸法表示箇所を測定する。		
鋼製排水管製作工	部材長 l (m)	$\pm 3 \dots\dots$ $l \leq 10$ $\pm 4 \dots\dots$ $l > 10$	図面の寸法表示箇所を測定する。		
橋梁用防護柵製作工	部材長 l (m)	$\pm 3 \dots\dots$ $l \leq 10$ $\pm 4 \dots\dots$ $l > 10$	図面の寸法表示箇所を測定する。		
橋梁用高欄製作工	部材長 l (m)	$\pm 3 \dots\dots$ $l \leq 10$ $\pm 4 \dots\dots$ $l > 10$	図面の寸法表示箇所を測定する。		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
プレテンション桁 購入工（けた橋）	桁 長 L (m)	$\pm L/1000$	桁全数について測定する。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発するJISに基づく試験成績表に替えることができる。		
	断面の外形寸法 (mm)	± 5			
	橋桁のそり δ_1 (mm)	± 8			
	横方向の曲がり δ_2 (mm)	± 10			
プレテンション桁 購入工（スラブ橋）	桁 長 L (m)	$\pm 10 \dots$ $L \leq 10m$ $\pm L/1000 \dots$ $L > 10m$	桁全数について測定する。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品をしようする場合は、製造工場の発するJISに基づく試験成績表に替えることができる。		
	断面の外形寸法 (mm)	± 5			
	橋桁のそり δ_1 (mm)	± 8			
	横方向の曲がり δ_2 (mm)	± 10			

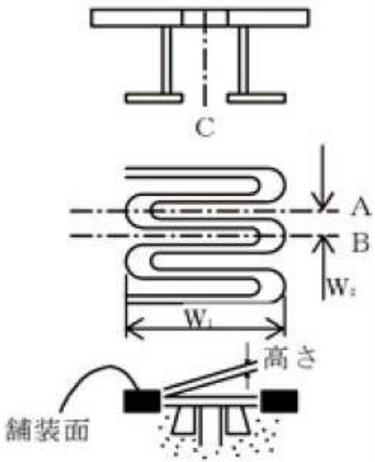
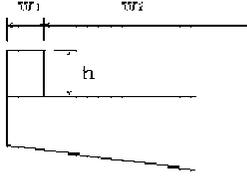
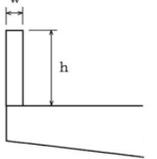
工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
ポストテンションT (I) 桁製作工	幅(上) w1	+10 -5	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3箇所とする。 なお、JISマーク表示品をしようする場合は、製造工場の発するJISに基づく試験成績表に替えることができる。 ℓ：スパン長(m)		
	幅(下) w2	±5			
	高さ h	+10 -5			
	桁長 ℓ スパン長	ℓ < 15... ±10 ℓ ≥ 15... ±(ℓ-5) かつ-30mm以内			
	横方向最大タワミ	0.8×ℓ			
鋼橋架設工 (クレーン架設) (ケーブルクレーン架設)	全長・支間長 L(m)	±(20+L/5)	各桁毎に全数測定する。 L：主桁の支間長(m)		
	通 り δ (mm)	±(10+2L/5)	L：主桁の支間長(m)		
	そ り δ (mm)	±(25+L/2)	主桁を全数測定する。 L：主桁の支間長(m)		
	主桁の中心間距離 B(m)	±4..... B ≤ 2 ±(3+B/2)..... B > 2	各支点及び各支間中央付近を測定する。		
	主桁の橋端における 出入差 δ (mm)	±10	どちらか一方の主桁端を測定する。		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
鋼橋架設工 (クレーン架設) (ケーブルクレーン架設)	主桁の鉛直度 δ (mm)	$3+h/1,000$	各主桁の両端部を測定する。 h ：主桁の高さ(mm)		
	現場継手部の すき間 $\delta 1$ 、 $\delta 2$ (mm)	± 5	主桁の全継手数の1/2を測定する。 $\delta 1$ 、 $\delta 2$ のうち大きいもの 設計値が5mm以上の場合は、マイナス側については設計値以上とする。		
コンクリート橋架設工 (クレーン架設)	全長・支間長	—	各桁毎に全数測定する。		
	桁の中心間距離	—	一連毎の両端及び支間中央について各上下間を測定する。		
	そり	—	主桁を全数測定する。		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
現場塗装工（橋梁）	塗 膜 厚	<p>a. ロットの塗膜厚平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。</p> <p>b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。</p> <p>c. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。</p>	<p>塗装終了時に測定する。</p> <p>1 ロットの大きさは500㎡とする。</p> <p>1 ロット当たりの測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。</p>		

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
床 版 工	基 準 高 ∇	± 20	基準高は、1径間当たり2箇所（支点付近）で、1箇所当たり両端と中央部の3点、幅は1径間当たり3箇所、厚さは型枠設置時におおむね10㎡に1箇所測定。 （床版の厚さは、型枠検査をもって代える。）		横組工にも適用する。
	厚 さ t	+20～-10			
	幅 w	0～±30			
	鉄筋の有効高さ	± 10	1径間当たり3断面（両端及び中央）測定。1断面の測定箇所は断面変化毎1箇所とする。		
	鉄筋のかぶり	設計値以上			
	鉄 筋 間 隔	± 20 ± 10 (有効高さがマイナスの場合)	1径間当たり3箇所（両端及び中央）測定。1箇所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に2mの範囲を測定する。		
支 承 工 (鋼製支承)	据付け高さ：注1	± 5	支承全数を測定する。 B：支承中心間隔（m） 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、水平面の高低差を1mm以下とする。なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1：先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2：可動支承の遊間(La, Lb)を計測し、支承据付時のオフセット量 δ を考慮して、移動可能量が道路橋支承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3：可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
	可動支承の移動可能量：注2	設計移動量 ± 10 以上			
	支承中心間隔 (橋軸直角方向)	鋼橋：4+0.5 $\times (B-2)$ コンクリート橋： ± 5			
	下沓の水平度 (橋軸方向)	1/100			
	下沓の水平度 (橋軸直角方向)				
	可動支承橋軸方向のずれ 同一支承線上の 相対誤差	5			

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
支 承 工 (鋼製支承)	可動支承の移動量：注3	温度変化に伴う移動量計算値の1/2以上			
支 承 工 (ゴム支承)	据付け高さ：注1	±5	支承全数を測定する。 上部構造部材下面とゴム支承面との接触面及びゴム支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いことを確認する。 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、水平面の高低差を1mm以下とする。なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1：先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2：可動支承の遊間(La, Lb)を計測し、支承据付け時のオフセット量δを考慮して、移動可能量が道路橋支承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3：可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
	可動支承の移動可能量：注2	設計移動量±10以上			
	支承中心間隔(橋軸直角方向)	鋼橋：4+0.5×(B-2) コンクリート橋：±5			
	支承の水平度(橋軸方向)	1/300以下			
	支承の水平度(橋軸直角方向)				
	可動支承橋軸方向のずれ 同一支承線上の 相対誤差	5			
	可動支承の移動量：注3	温度変化に伴う移動量計算値の1/2以上			
伸縮装置工 (ゴムジョイント)	据付け高さ	舗装面に対し 0～-2	両端及び中央部付近を測定する。		
	表面の凹凸	3			
	仕上げ高さ	舗装面に対し 0～-2			

工 種	測 定 項 目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
伸縮装置工 (鋼フィンガージョイント)	据付け高さ	±3	高さについては車道端部、中央部各3点計9点。 縦方向及び横方向間隔は両端、中央部の計3点。		
	車線方向各点誤差の相対差	3			
	表面の凹凸	3			
	歯型板面の歯咬み合い部の高低差	2			
	縦方向間隔 w1	±2			
	横方向間隔 w2	±5			
	仕上げ高さ	舗装面に対し 0~-2			
地 覆 工	地覆の幅 w1	+20~-10	1 径間当たり両端と中央部の3箇所測定する。		
	地覆の高さ h	+20~-10			
	有効幅員 w2	+30~0			
橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 w	+10~-5	1 径間当たり両端と中央部の3箇所測定する。		
	高さ h	+30~-20			

品質管理 目次

項	目	項	目
セメント・コンクリート	・・・		43
プレキャストコンクリート製品	・・・		50
盛土工	・・・		55
既製杭工	・・・		56
現場吹付法砕工	・・・		58
モルタル吹付工	・・・		62
特殊接着モルタル吹付工	・・・		65
補強土壁工	・・・		66
溶接工	・・・		67
アンカー工	・・・		71
砂利道路盤工（上層路盤工・下層路盤工）	・・・		72
簡易舗装工（路盤工）	・・・		72
簡易舗装工（表層工）	・・・		74
アスファルト舗装工	・・・		75
プラント再生舗装工	・・・		79
ポストテンションT桁製作工	・・・		81

品質管理

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
セメント・コンクリート	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)	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)	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	設計図書による。	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/月以上および産地が変わった場合。	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)	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	40%以下	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。		○

品質管理

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
セメント・コンクリート	材料	その他	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/月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	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。	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		○

品質管理

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
セメント・コンクリート	材料	その他	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付属書	懸濁物質の場合：2g/1以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/1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			
	製造（プラント）	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。	○
			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 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランブ平均値からの差：15%以下 ・公称容量の1/2の場合・・・ 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	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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またはレディーミクストコンクリート向上の品質証明書等のみとすることができる。	○

品質管理

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
セメント・コンクリート	製造（プラント）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502	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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またはレディーミクストコンクリート向上の品質証明書等のみとすることができる。	○
			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	設計図書による	1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。	○
施工	必須	塩化物総量規制	JIS A 5308 JIS A 1145 JIS A 1146	原則0.3kg/m ³ 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 		

品質管理

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
セメント・コンクリート	施工	必須	単位水量測定	エアメーター法又はこれと同程度以上の精度を有する測定機器を使用する。	<ul style="list-style-type: none"> 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m³の範囲内にある場合は、そのまま施工してよい。 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m³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、生コン製造業者に改善を指示し、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。なお、「安定するまで」とは、2回連続して配合設計±15kg/m³以内の値を観測することをいう。 配合設計±20kg/m³を超える場合は、その運搬車の生コンは打設せずに持ち帰らせ、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。さらに配合設計±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、配合設計±15kg/m³又は±20kg/m³を超える場合は、1回に限り再試験を実施することができる。再試験を実施した場合は、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。 	2回/日（午前1回、午後1回）又は構造物の重要度と工事の規模に応じて100～150m ³ 毎に1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたとき。なお、重要な構造物とは、高さが5m以上の鉄筋コンクリート擁壁（プレキャストを除く）、橋梁上（PCを除く）・下部とする。	1日当りコンクリート種別毎の使用量が100m ³ 以上施工する場合に適用する。	

品質管理

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
セメント・コンクリート	施工	必須	スランブ試験	JIS A 1101	スランブ5cm以上8cm未満： 許容差±1.5cm スランブ8cm以上18cm以下： 許容差±2.5cm (道路橋床版の場合) スランブ8cmを標準とする。	<ul style="list-style-type: none"> 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20～150m3ごとに1回、およ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クス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、スランブ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランブ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50m3未満の場合は1工種1回以上。またはレディミクス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。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回（供試体3本の平均値）の試験結果は指定した呼び強度の値の85%以上、かつ3回の試験結果の平均値は指定した呼び強度以上。	<ul style="list-style-type: none"> 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20～150m3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本、σ28-3本）とする。 	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。またはレディミクス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。	

品質管理

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
セメント・コンクリート	施工	必須	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	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。	
		その他	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。	品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理

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
プレキャストコンクリート製品 (JIS I類)	材料	必須	JISマーク確認 又は「その他」の 試験項目の確認	目視 (写真撮影)				
	施工	必須	製品の外観検査 (角欠け・ひび割れ調査)	目視検査 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	全数		
プレキャストコンクリート製品 (JIS II類)	材料	必須	製品検査結果 (寸法・形状・外 観、性能試験) ※協議をした項目	JIS A 5363 JIS A 5371 JIS A 5372 JIS A 5373	設計図書による。	製造工場の検査ロット毎		○
			JISマーク確認 又は「その他」の 試験項目の確認	目視 (写真撮影)				
	施工	必須	製品の外観検査 (角欠け・ひび割れ調査)	目視検査 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	全数		

品質管理

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
ブ レ キ ャ ス ト コ ン ク リ ー ト 製 品 (そ の 他)	材 料	必 須	セメントの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)」	「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)」	1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
			コンクリートの塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ³ 以下	1回/月以上 (塩化物量の多い砂の場合1回以上/週)		○
			コンクリートのスランプ試験/スランプフロー試験	JIS A 1101 JIS A 1150	製造工場の管理基準	1回/日以上		○
			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。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	1回/日以上		○
			コンクリートの空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	JIS A 5364 4.5±1.5% (許容差)	1回/日以上		○

品質管理

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
プレキャストコンクリート製品(その他)		その試験(他率)	骨材のふるい分け試験(粒度・粗粒率)	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	JIS A 5364 JIS A 5308	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	JIS A 5364 JIS A 5308	1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (砕砂及び碎石) JIS A 5011-1 (高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (フェロニッケルスラグ細骨材) 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)	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	JIS A 5364 JIS A 5308	1回/年以上およ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	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)	1回/月以上および産地が変わった場合。 (微粒分量の多い砂1回/週以上)		○

品質管理

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
プレキャストコンクリート製品(その他)	材料	その他 (JISマーク表示されたレディーミクスコンクリートを使用する場合は除く)	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。	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モルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			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	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： 製作開始前、1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。 砕砂、碎石： 製作開始前、1回/年以上及び産地が変わった場合。		○
			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)	1回/月以上		○
			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)			
			コンクリート用混和材・化学混和剤	JIS A 6201 JIS A 6202 JIS A 6204 JIS A 6205 JIS A 6206 JIS A 6207	JIS A 6201 (フライアッシュ) JIS A 6202 (膨張材) JIS A 6204 (化学混和剤) JIS A 6205 (防せい剤) JIS A 6206 (高炉スラグ微粉末) JIS A 6207 (シリカフェューム)	1回/月以上 ただし、JIS A 6202 (膨張材) は1回/3ヶ月以上、JIS A 6204 (化学混和剤) は1回/6ヶ月以上	試験成績表による。	○
			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付属書3	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及び28日で90%以上	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。	○

品質管理

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
プレキャストコンクリート製品(その他)	材料	必須	鋼材	JIS G 3101 JIS G 3109 JIS G 3112 JIS G 3117 JIS G 3137 JIS G 3506 JIS G 3521 JIS G 3532 JIS G 3536 JIS G 3538 JIS G 3551 JIS G 4322 JIS G 5502	JIS G 3101 JIS G 3109 JIS G 3112 JIS G 3117 JIS G 3137 JIS G 3506 JIS G 3521 JIS G 3532 JIS G 3536 JIS G 3538 JIS G 3551 JIS G 4322 JIS G 5502	1回/月又は入荷の都度	試験成績表による。	○
	施工	必須	製品の外観検査 (角欠け・ひび割れ調査)	目視検査 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	全数		

品質管理

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
盛土工	施工	必須	現場密度の測定	最大粒径>53mm： 舗装調査・試験法便覧〔4〕-185 G021-1(突砂法)	路体・路床：最大乾燥密度の85%以上。その他、設計図書による。	1,000m ³ につき1回の割合で行う。但し、5,000m ³ 未満の工事は、1工事当たり3回以上。	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、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
				最大粒径≤53mm： 舗装調査・試験法便覧〔4〕-185 G021-1(突砂法)又は舗装調査・試験法便覧〔4〕-185 G021-2(注砂法) (JIS A 1214) JIS A 1210 A・B法				
				または、「RI計器を用いた盛土の締め管理要領(案)」	路体・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。	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1,500m ² を標準とし1日の施工面積が2,000m ² 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次に示す。 面積0～500m ² のとき5点 500～1000m ² のとき10点 1000～2000m ² のとき15点	<ul style="list-style-type: none"> 最大粒径<100mm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、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。 	

品質管理

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	
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	外径700mm未満：許容値2mm以下 外径700mm以上1016mm以下：許容値3mm以下 外径1016mmを超え2000mm以下：許容値4mm以下		<ul style="list-style-type: none"> ・外径700mm未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を$2\text{mm} \times \pi$以下とする。 ・外径700mm以上1016mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を$3\text{mm} \times \pi$以下とする。 ・外径1016mmを超え2000mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を$4\text{mm} \times \pi$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深傷試験（溶剤除去性染色浸透探傷試験）	JIS Z 2343	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。但し、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職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。	
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3類以上	原則として溶接20箇所毎に1箇所（最低1箇所）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方向から透過し、その撮影長は30cm/1方向とする。（20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。）				

品質管理

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
既製杭工	施工	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3類以上	原則として溶接20箇所毎に1箇所（最低1箇所）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方向から深傷し、その深傷長は30cm/1方向とする。（20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。）	中掘工法等で、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深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）水セメント比試験	比重の測定	設計図書による。又、設計図書に記載されていない場合は60%~70%とする。	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（最低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 土木学会規準 JSCE-F506-1999	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（最低1回）とし、採取本数は1回につき3本とする。尚、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の円柱供試体とする。	参考値：19.6N/mm ²	

品質管理

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
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)	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)	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	設計図書による。	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	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の級水率：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/月以上および産地が変わった場合。	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)	○

品質管理

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
現場 吹付 法 砕 工	材 料	そ の 他	骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	細骨材：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、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） 粗骨材：1.0%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/月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	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。	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		○

品質管理

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
現場吹付法 砕工	材料	その他	練混ぜ水の品質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書	懸濁物質の場合：2g/1以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/1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			
	製造	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	設計図書による	1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。	
		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。	○

品質管理

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
現場吹付法砕工	製造	その他	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 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランブ平均値からの差：15%以下 ・公称容量の1/2の場合・・・ 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	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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。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。	○
				連続ミキサの場合：土木学会規準 JSCE-I 502	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 スランブ差：3cm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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。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。	○
施工	必須		スランブ試験 (モルタルを除く)	JIS A 1101	スランブ5cm以上8cm未満： 許容差±1.5cm スランブ8cm以上18cm以下： 許容差±2.5cm	・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。	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。	
			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	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。	

品質管理

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
現場吹付法枠工	施工	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 F561-2005	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日間および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。	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。 参考値：18N/mm ² 以上（材齢28日）	
			塩化物総量規制	JIS A 5308	原則0.3kg/m ³ 以下	施工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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。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。 ・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法」（JSCE-C502, 503）または設計図書の規定により行う。	
		その他	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。		
モルタル吹付工	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）	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）	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○

品質管理

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
モルタル吹付工	材料	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	設計図書による。	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	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%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)	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)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	細骨材：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、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/月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。		○

品質管理

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
モルタル吹付工	材料	その他	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%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。		○
			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	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。	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		○

品質管理

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
モルタル吹付工	材料	その他	練混ぜ水の水质試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308付属書	懸濁物質の場合：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 モルタルの圧縮強度比：材齢7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。	ただし、その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に「適合しなければならない。	○
	施工	必須	塩化物総量規制	JIS A 5308	原則0.3kg/m3以下	施工が午前と午後にもたがる場合は、午前に1回施工前に行い、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。 ・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法」（JSCE-C502, 503）を監督職員と協議のうえ、また、特記仕様書の規定により行う。	
モルタルの圧縮強度試験			JIS A 1108土木学会規準JSCE F561-1999	σ28の1回（供試体3本の平均値）の試験結果は12.8N/mm2以上、かつ3回の試験結果の平均値は15N/mm2以上。	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モルタルを吹付け、現場で28日養生し、直径50mmのコアを切り取りキャッピングを行う。原則として1回に3本とする。	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。		
	その他	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。			
特殊モルタル	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108土木学会規準JSCE-F506-1999	設計図書による。	1000m2につき1回行う。供試体は工事で使用するのと同じモルタルをノズルから採取するものとし、供試体の数は、1回当たり6本（現場養生σ28-3本、標準養生σ28-3本）とする。	標準養生の場合の設計強度の参考値は、25N/mm2以上（材齢28日）とする。	

品質管理

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
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。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。		
			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。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	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。	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	設計図書による。		
施工	必須	現場密度の測定	最大粒径>53mm： 舗装調査・試験法便覧〔4〕-185 G021-1(突砂法) 最大粒径≤53mm： 舗装調査・試験法便覧〔4〕-185 G021-1(突砂法)又は舗装調査・試験法便覧〔4〕-185 G021-2(注砂法) (JIS A 1214)	最大乾燥密度の90%以上。または、設計図書による。	500m3につき1回。ただし1,500m3未満の工事は1工事あたり3回以上。	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、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。		

品質管理

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
補強土壁工	施工	必須	現場密度の測定	または、「RI計器を用いた盛土の締め管理要領(案)」	路体・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は、設計図書による。	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1,500m ² を標準とし1日の施工面積が2,000m ² 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次に示す。 面積0～500m ² のとき5点 500～1000m ² のとき10点 1000～2000m ² のとき15点	・最大粒径<100mm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、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
溶接工	施工	必須	引張試験：開先溶接	JIS Z 2241	引張強さが母材の規格値以上。	試験片の形状：JIS Z 3121 1号試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			型曲げ試験（19mm未満裏曲げ）（19mm以上側曲げ）：開先溶接	JIS Z 3122	亀裂が生じてはならない。ただし、亀裂の発生原因がブローホールあるいはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶着金属および溶接熱影響部で母材の規格値以上（それぞれ3個の平均）。	試験片の形状：JIS Z 2202 4号試験片の採取位置：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	

品質管理

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
溶接工	施工	必須	マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の個数：1	<ul style="list-style-type: none"> ・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。 	
			非破壊試験：開先溶接	JIS Z 3104	引張側：2類以上 圧縮側：3類以上	試験片の個数：試験片継手全長	<ul style="list-style-type: none"> ・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。 	
			マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の形状：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.3すみ肉溶接試験（マクロ試験）溶接方法および試験片の形状 試験片の個数：1	<ul style="list-style-type: none"> ・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。 	

品質管理

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
溶接工	施工	必須	引張試験：スタッド溶接	JIS Z 2241	道路橋示方書・同解説による	試験片の形状：JIS B 1198 試験片の個数：3	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			曲げ試験：スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状：JIS Z 3145 試験片の個数：3	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104	引張側：2類以上 圧縮側：3類以上	RTの場合はJIS Z 3104による。UTの場合はJIS Z 3060による。		
			外観検査（割れ）	目視	あってはならない	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視検査する。目視は全延長実施する。ただし、疑わしい場合は、磁粉深傷法又は浸透液深傷法を用いる。		
			外観検査（余盛高さ）	目視・ノギス等による計測	道路橋示方書・同解説による	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観検査（すみ肉溶接サイズ）	目視・ノギス等による計測	すみ肉溶接のサイズおよびのど厚は、指定すみ肉サイズおよびのど厚を下回ってはならない。ただし、1溶接線の両端各50mmを除く部分では、溶接長さの10%までの範囲で、サイズおよびのど厚ともに-1.0mmの誤差を認めるものとする。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		

品質管理

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
溶接工	施工	必須	外観検査（アンダーカット）	目視・ノギス等による計測	アンダーカットの深さは、0.5mm以下でなければならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観検査（オーバーラップ）	目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視検査する。		
			外観検査（ビート表面の不整）	目視・ノギス等による計測	ビート表面の凹凸は、ビート長さ25mmの範囲で3mm以下。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観検査（アークスタッド）	目視・ノギス等による計測	<ul style="list-style-type: none"> ・余盛り形状の不整：余盛りは全周にわたり包囲していなければならない。なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上 ・クラックおよびスラグ巻き込み：あってはならない。 ・アンダーカット：すどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が0.5mm以内に納まるものは仕上げで合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ：（設計値±2mm）をこえてはならない。 	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
	その他		ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	われなどの欠陥を生じないものを合格。	外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から1%について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	余盛りが包囲していないスタッドジベルは、その方向と反対の15°の角度まで曲げるものとする。15°曲げても欠陥の生じないものは元に戻すことなく、曲げたままにしておくこと。	

品質管理

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
アンカー工	施工	必須	セメントミルクの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準 JSCE-F506-1999	設計図書による。	2回（午前・午後）／日 供試体は、適正試験・確認試験時の強度確認用3本、 σ 28-3本とする。		
			セメントミルクのフロー値試験	JIS R 5201 土木学会規準 JSCE-F531-1999	設計図書による。	練りませ開始前に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。		
			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 (JGS4101-2000)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	但し、セメントミルクの必要強度の確認後に実施すること。	
			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 (JGS4101-2000)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	但し、セメントミルク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 (JGS4101-2000)	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、リフトオンテスト等があり、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。		

品質管理

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
砂利道路盤工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前・材料変更時		○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生砕石に用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り減量が50%以下とする。	施工前・材料変更時	転圧を行う路盤工で、再生砕石を使用する場合に適用する。	○
			修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -5	下層路盤：20%以上	施工前・材料変更時	転圧を行う路盤工で、再生砕石を使用する場合に適用する。	○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4] -185 G021-1(突砂法)又は舗装調査・試験法便覧 [4] -185 G021-2(注砂法)	下層路盤：最大乾燥密度の85%以上	1,000m ² に1個または随時	転圧を行う路盤工に適用する。	
簡易舗装工(路盤工)	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -5	下層路盤：10(20)%以上 上層路盤：60(70)%以上 ()はアスファルトコンクリート再生骨材を含む場合。	施工前・材料変更時		○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「簡易舗装要綱」3-3による。	施工前・材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	下層路盤 PI：9以下 上層路盤 PI：4以下	施工前・材料変更時		○

品質管理

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
簡易舗装工（路盤工）	材料	必須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -38	上層路盤セメント安定処理： 一軸圧縮強さ [7日間] 2.45N/mm ² (25kgf/cm ²) 以上。 石灰安定処理： 一軸圧縮強さ [10日間] 0.69N/mm ² (7kgf/cm ²) 以上。 「簡易舗装要綱」3-3-4、3-3-5参照	施工前・材料変更時	セメント、石灰安定処理に適用する。	○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生砕石に用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り減量が50%以下とする。	施工前・材料変更時	再生砕石に適用する。	○
	施工	必須	粒度 (2.36mmフルイ)	JIS A 1102	2.36mmふるい：±15%以内	1,000m ² に1～2回または随時	上層路盤工及び安定処理路盤工に適用する。	
			粒度 (75μmフルイ)	JIS A 1102	75μmふるい：±6%以内	1,000m ² に1～2回または随時	上層路盤工及び安定処理路盤工に適用する。	
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4] -185 G021-1(突砂法)又は舗装調査・試験法便覧 [4] -185 G021-2(注砂法)	上下層路盤：基準密度の93%以上	1,000m ² に1個または随時		
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4] -210		全面	下層路盤、マカダムおよび浸透式マカダム路盤に適用する。 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。	

品質管理

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
簡易舗装工（路盤工）	施工	その他	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	異常が認められたとき	下層路盤、粒度調整路盤に適用する。	
			セメント量試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -213、 [4] -218	±1.2%以内	異常が認められたとき (1～2回/月)	セメント安定処理を行う場合に適用する。	
簡易舗装工（表層工）	材料	必須	アスファルト混合物	「アスファルト舗装工」又は「プラント再生舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」又は「プラント再生舗装工」に準ずる。	当初及び材料の変更時	加熱アスファルト混合物を使用する場合	
簡易舗装工（表層工）	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3] -91	表層：基準密度の94%以上	1,000m ² に1個または随時	但し、橋面舗装はコアを採取しないでAs合材量（プラント出荷数量）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。 なお前者による密度管理を行う場合には 現場密度＝舗設合材数量÷（舗設面積×施工厚さ（実測値））とする。 舗設合材数量＝プラント出荷数量－廃棄数量 プラント出荷数量：出荷伝票又はプラントの印字記録等から求める合計数量 廃棄数量：舗設後の合材数量をプラントに設置してあるトラックスケールにより計測した合計数量	
			温度測定 （初期締め前）	JIS Z 8710	120℃以上 「簡易舗装要綱」4-4-3参照	随時		

品質管理

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
アスファルト舗装工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前・材料変更時		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表乾密度：2.45g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下	施工前・材料変更時		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	施工前・材料変更時		○
			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	施工前・材料変更時		○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧表3.3.17による。	施工前・材料変更時		○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	施工前・材料変更時		○
			カットバックアスファルト	ASTM D 2027, 2028	ASTM D 2027, 2028カットバックアスファルト規格	当初及び材料の変化時	カットバックアスファルトを使用する場合	○
	その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	施工前・材料変更時	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○	
		フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2] -65	50%以下	施工前・材料変更時	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○	
		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	施工前・材料変更時	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○	
		フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧 [2] -61	合格	施工前・材料変更時	火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○	

品質管理

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
アスファルト舗装工	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	施工前・材料変更時		○
			製鋼スラグの比重及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度：2.45g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下	施工前・材料変更時		○
			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	施工前・材料変更時		○
			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	施工前・材料変更時		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	施工前・材料変更時		○
			針入度試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
			軟化点試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
			伸度試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
			引火点試験	JIS K 2265	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○

品質管理

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
アスファルト舗装工	材料	その他	薄膜加熱試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
			密度試験	JIS K 2207	「舗装施工便覧」参照 表3.3.1	施工前・材料変更時		○
	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	定期的又は随時。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日。		○
			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	定期的又は随時。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日。		○
			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	表層：±0.9%以内 瀝青安定処理：±1.2%以内	定期的又は随時。 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日。	瀝青安定処理, 表層に適用する。	○
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	JIS Z 8710	配合設計で決定した混合温度。	随時		○

品質管理

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
アスファルト舗装工	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	定期的又は随時。 (1,000m2につき1個)	但し、橋面舗装はコアを採取しないでAs合材量（プラント出荷数量）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。 なお前者による密度管理を行う場合には 現場密度＝舗設合材数量÷（舗装面積×施工厚さ（実測値））とする。 舗設合材数量＝プラント出荷数量－廃棄数量 プラント出荷数量：出荷伝票又はプラントの印字記録等から求める合計数量 廃棄数量：舗設後の合材数量をプラントに設置してあるトラックスケールにより計測した合計数量	
			温度測定 (初期締固め前)	JIS Z 8710	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	積荷状態、水滴の有無、骨材分離の有無、混合物の光沢、混合状態、不純物の有無等について目視で確認	

品質管理

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
プラント再生舗装工	材料	必須	再生骨材アスファルト抽出後の骨材粒度	舗装調査・試験法便覧〔2〕-14		再生骨材使用量500 t ごとに1回。		○
			再生骨材旧アスファルト含有量	舗装調査・試験法便覧〔2〕-238	3.8%以上	再生骨材使用量500 t ごとに1回。		○
			再生骨材旧アスファルト針入度	マーシャル安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	20(1/10mm)以上(25℃)	再生混合物製造日ごとに1回。 1日の再生骨材使用量が500 t を超える場合は2回。 1日の再生骨材使用量が100 t 未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて2日に1回とする。		○
			再生骨材洗い試験で失われる量	舗装再生便覧	5%以下	再生骨材使用量500 t ごとに1回	洗い試験で失われる量とは、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の75 μmふるいにとどまるものと、水洗後の75 μmふるいにとどまるものを気乾もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差からもとめる。	○
			再生アスファルト混合物	JIS K 2207	JIS K 2207石油アスファルト規格	2回以上及び材料の変化		○
	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 再アス処理の場合は、2.36mm：±15%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日。定期的又は随時。 印字記録の場合：全数		○

品質管理

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
プラント再生舗装工	プラント	必須	粒度 (75 μ mフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2] -14	75 μ mふるい： \pm 5%以内 再アス処理の場合は、75 μ m： \pm 6%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1~2回/日。定期的又は随時。 印字記録の場合：全数		○
			再生アスファルト量	舗装調査・試験法便覧 [2] -238	アスファルト量： \pm 0.9%以内 再アス処理の場合は、アスファルト量： \pm 1.2%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1~2回/日。定期的又は随時。 印字記録の場合：全数		○
		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。	耐水性の確認	○
		ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3] -39	設計図書による。	設計図書による。	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	設計図書による。	設計図書による。	耐摩耗性の確認	○	
		舗設現場	必須	外観検査 (混合物)	目視		随時	
			温度測定 (初期締固め前)	JIS Z 8710		随時	測定値の記録は、1日4回 (午前・午後各2回)	
			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。 再生アス処理の場合は基準密度の93%以上。	定期的又は随時 (1,000m ² につき1個)。		

品質管理

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
ポストテンションT桁製作工	施工	必須	プレストレスング	道路橋示法書Ⅲコンクリート橋編による。	道路橋示法書Ⅲコンクリート橋編による。	道路橋示法書Ⅲコンクリート橋編による。		
			グラウト材の品質確認試験		設計図書による。	施工前及び1回/日以上		

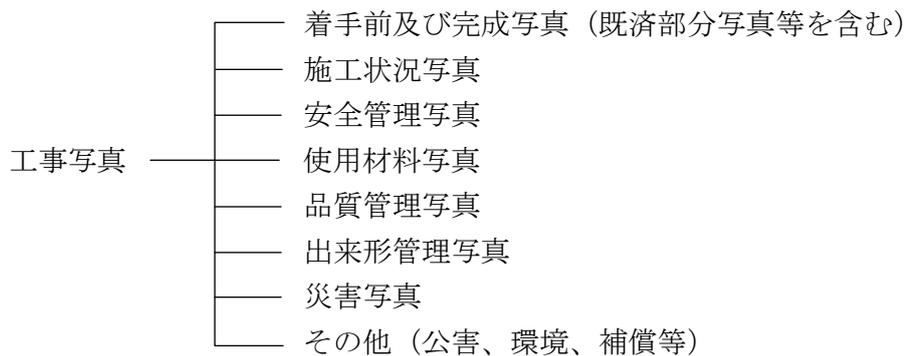
写真管理基準

(適用範囲)

1. この写真管理基準は、森林土木施工管理基準7に定める森林土木工事の 工事写真 (電子媒体によるものを含む) の撮影に適用する。

(工事写真の分類)

2. 工事写真は次のように分類する。



(工事写真の撮影基準)

3. 工事写真の撮影は以下の要領で行う。

(1) 撮影頻度

工事写真の撮影頻度は、別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。

(2) 撮影方法

写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を被写体とともに写し込むものとする。

- ① 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点 (位置)
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、拡大写真を適宜撮影するか、別紙に必要事項を記入し写真に添付して整理する。

特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

(写真の省略)

4. 工事写真は次の場合に省略できるものとする。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場

合は、撮影を省略できるものとする。

- (2) 出来形管理写真について、完成後に測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略できるものとする。
- (3) 監督職員が臨場して段階確認した箇所及び共通仕様書で示した確認・立会を行った箇所は、出来形管理写真及び品質管理写真の撮影を省略できるものとする。

(写真の色彩)

5. 工事写真はカラーとする。

(写真の大きさ)

6. 工事写真の大きさは、L版サイズ程度とする。ただし、次の場合は別の大きさとする。
 - (1) 工事完成時（一部完成検査、中間検査、出来形検査がある場合には検査時）の完成写真に添付する着手前及び完成写真はキャビネ版又はパノラマ写真（つなぎ写真可）とする。
 - (2) 監督職員が指示するものは、その指示した大きさとする。
 - (3) 電子納品の対象工事にあつては、「山形県電子納品取扱要領」及び「山形県電子納品運用マニュアル」に基づくものとする。

(工事写真帳の大きさ)

7. 工事写真帳は、4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

(工事写真の提出部数及び形式)

8. 工事写真の提出部数及び形式は、次のとおりとする。
 - (1) 工事写真は、工事写真帳として工事完成時に1部提出する。
 - (2) 工事完成写真のほか、工事完成写真として着手前及び完成写真を工事完成時に1部提出する。ただし、県庁入札工事の場合は2部提出する。
 - (3) 一部完成検査、中間検査、出来形検査がある工事にあつては、検査対象範囲の着手前及び完成写真を検査該当工事完成時に1部提出する。ただし、県庁入札工事は2部とする。

なお、この場合の表紙は、表題に当該検査の名称を記載する。

例：第〇回一部完成写真、第〇回中間完成写真、第〇回出来形完成写真

- (4) 監督職員が工事写真に不備があると認めた時は、指示する日までに撮り直し、提出しなければならない。

(工事写真の整理方法)

9. 工事写真の整理方法は次によるものとする。
 - (1) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の提出頻度に示すものを標準とする。

なお、提出頻度とは、受注者が撮影頻度に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。

- (2) 工事完成写真には、当該工事の完成範囲が確認できる工夫（例えば、施工範囲のハッチング、起終点（測点）の旗揚げ、流れ（河川）、方面（道路）などを記した透明フィルムを写真に重なる等）を加えるものとする。
- (3) 工事完成写真には、一部完成検査、中間検査、出来形検査部分の完成写真（既に提出したもの）を省略することができる。ただし、監督職員から指示された場合には、この限りではない。

（電子媒体に記録する工事写真）

10. 電子媒体に記録する工事写真の属性情報等については、「デジタル写真管理情報基準（案）（平成20年5月、国土交通省）」によるものとする。

（留意事項）

11. 別紙撮影箇所一覧表の適用にあたっては、次の事項に留意するものとする。
 - (1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容により不適切な場合は、監督職員の指示により追加、削減するものとする。
 - (2) 局部的な写真は、全体の中での位置が分かるように、全体と関連付けて撮影する。
 - (3) 出来形の写真は、設計値との関係が分かるように撮影する。
 - (4) 使用後に数量が確認できなくなる工事材料及び不可視となる出来形部分については、使用数量及び出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
 - (5) 撮影箇所がわかりにくい場合は、工事写真帳に見取図等を添付する。
 - (6) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については、監督職員と協議し取扱いを定めるものとする。

（その他）

12. 用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所、その仕様が確認できる箇所をいう。
- (2) 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。
- (3) 提出頻度の不要とは、適切に写真撮影し管理は行うが、工事写真帳として貼付整理し、提出する必要がないことをいう。
- (4) 設計図書で電子納品の対象工事と指定された場合は、「山形県電子納品マニュアル」に記載されているとおり、撮影頻度写真を含めた全ての写真を納品すること。また、「提出頻度」に該当する写真は「提出頻度写真」の欄に「1」を記入、全体概要や主要部分の把握に必要と思われる重要な写真（概ね完成写真とする。）は、監督職員の承諾を得た後、「代表写真」の欄に「1」を記入すること。

撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景及び部分写真	着手前 1回（着手前）	着手前 1枚	
	完成	全景及び部分写真	施工完了後 1回（完了後）	施工完了後 1枚	
施工状況写真	着手前	全景及び部分写真	工種毎に撮影する。	不要	
	完成	全景及び部分写真	工種毎に撮影する。	不要	
	工事施工中	施工中の写真	別添 「施工状況写真撮影要領」による	適宜	
			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜（施工中）	不要	高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出資料に添付する
	仮設（指定仮設）	使用材料、仮設状況、形状寸法	1施工箇所に1回（施工前後）	代表箇所 1枚	
図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて（発生時）	不要	工事打合簿に添付する	
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	種類毎に1回（設置後）	不要	
		各種保安施設の設置状況	種類毎に1回（設置後）	不要	
		監視員交通整理状況	各1回（作業中）	不要	
		安全訓練等の実施状況	実施毎に1回（実施中）	不要	実施状況資料に添付する
工事材料	工事材料	形状寸法、使用数量、保管状況	品目毎に1回（使用前）	不要	品質証明に添付する
		品質証明（JISマーク）	品目毎に1回	不要	
		検査実施状況	品目毎に1回（検査時）	不要	
品質管理写真	別添 「品質管理写真撮影箇所一覧表」に記載のとおり				
出来形管理写真	別添 「出来形管理写真撮影箇所一覧表」に記載のとおり				
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度（被災直後）（被災後）	適宜	
事故	事故報告	事故の状況	その都度（着手前）（発生直後）（発生後）	適宜	着手前は付近の写真でも可
その他	補償関係	被害又は損害状況等	その都度（発生前）（発生時）（発生後）	適宜	
	環境対策、イメージアップ等	各施設設置状況	種別毎に1回（設置後）	適宜	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
掘削工（切土工）	土質等の判別	土質が変わる毎に1回（施工中）	代表箇所 各1枚	
	法長	200m又は1施工箇所に1回（施工後）		
盛土工	巻出し厚	200mに1回（巻出し中）	代表箇所 各1枚	
	法長、幅	200m又は1施工箇所に1回（施工後）		
法枠工 （現場打法枠工）	梁の幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	梁の高さ			
	吹付枠の中心間隔			
モルタル吹付工	厚さ（検測孔）	測定毎に1回（吹付後）	代表箇所 各1枚	
植生工 （種子吹付工、張芝工、筋芝工、植生ネット工、種子帯工、植生穴工、植生シート工、植生マット工、伏工）	吹付材料の使用量	全数量（混合前及び空袋）	代表箇所 各1枚	
	土羽土の厚さ	200m又は1施工箇所に1回（施工中）		
	法長	200m又は1施工箇所に1回（施工後）		
植生工 （植生基材吹付工） （客土吹付工）	吹付材料の使用量	全数量（混合前及び空袋）	代表箇所 各1枚	
	厚さ（検測孔）	測定毎に1回（吹付後）		
	法長	200m又は1施工箇所に1回（施工後）		
金網張工	アンカーピン本数	測定毎に1回（吹付前）	代表箇所 各1枚	
	ラス、鉄網の重ね合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回（吹付前）		
基礎工 （切込砂利、砕石基礎、割ぐり石基礎、均しコンクリート、基礎コンクリート）	幅、厚さ、延長	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
コンクリートブロック基礎工 （現場打）	幅、高さ、延長	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
コンクリートブロック基礎工 (プレキャスト)	据付後の状況	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
既製杭工 (既製コンクリート杭、鋼管杭、H鋼杭)	偏心量	測定毎に1回（打込後）	代表箇所 各1枚	
	根入長	測定毎に1回（打込前）		
	数量	全数量（打込後）		
	杭頭処理状況	1施工箇所に1回（処理前、中、後）		
木杭（基礎用）	偏心量	測定毎に1回（打込後）	代表箇所 各1枚	
	根入長	測定毎に1回（打込前）		
	数量	全数量（打込後）		
場所打杭工	根入長	測定毎に1回（打込後）	代表箇所 各1枚	
	偏心量			
	数量、杭径	全数量 （杭頭余盛部の撤去前、杭頭処理後）		
	杭頭処理状況	1施工箇所に1回（処理前、中、後）		
	鉄筋組立状況	全数（組立後）		
コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積（張）工)	厚さ（裏込）	測定毎に1回（施工中）	代表箇所 各1枚	
	厚さ（ブロック積・張）	測定毎に1回（埋戻し前）		
	法長			
	延長			

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
石積（張）工	厚さ（裏込）	測定毎に1回（施工中）	代表箇所 各1枚	
	厚さ（ブロック積・張）	測定毎に1回（埋戻し前）		
	法長			
	延長			
コンクリート擁壁工	裏込厚さ	測定毎に1回（施工中）	代表箇所 各1枚	
	幅	測定毎に1回（埋戻し前）		
	高さ			
	厚さ			
	延長			
プレキャスト擁壁工	据付後の状況	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	裏込厚さ	測定毎に1回（施工中）		
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）	高さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	鉛直度			
	控え長さ	測定毎に1回（施工中）		
井桁ブロック工	裏込め厚さ	測定毎に1回（施工中）	代表箇所 各1枚	
	法長	測定毎に1回（埋戻し前）		
ふとんかご工 じゃかご工	高さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	止杭間隔			
	杭高			
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）	据付後の状況	測定毎に1回（施工中）	代表箇所 各1枚	
	幅	測定毎に1回（埋戻し前）		
	高さ			

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
水路工 (プレキャストU型水路、コルゲートフ リューム、自由勾配水路、L型水路、鋼 製水路)	据付後の状況	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
現場打（組立）水路工	厚さ	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	高さ			
集水桝、呑口工、吐口工	厚さ	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	高さ			
地下排水工	幅	測定毎に1回（施工中、施工後）	代表箇所 各1枚	
	深さ			
	延長	1施工区間毎（施工後）		
丸太柵工、編柵工、防風柵工	杭間隔	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	高さ			
盛土補強工（間伐材）	設置間隔	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	全数量が確認できるようにす る。
	数量	全数（施工後）		
木製視線誘導標	高さ	測定毎に1回（施工後）	不要	
土留・仮締切工 (H鋼杭、鋼矢板)	根入長	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	全数量が確認できるようにす る。
	数量	全数（施工後）		
鉄筋組立て	平均間隔	コンクリート打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋について適用)	代表箇所 各1枚	
	かぶり	コンクリート打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋について適用)		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
コンクリートダム本体工 コンクリート副ダム工 垂直壁、帯工	天端幅、堤幅	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	放水路の幅			
	高さ			
	堤長			
コンクリート側壁工・袖隠工	幅	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	長さ			
	高さ			
	裏込厚さ	測定毎に1回（施工中）		
水叩工	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	厚さ			
	延長			
鋼製枠ダム工 （鋼製枠工）	長さ	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	高さ			
鋼製ダム本体工	堤長	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	堤幅			
	高さ			
現場塗装工（鋼製ダム）	材料使用量（塗料缶）	全数量（使用前後）	代表箇所 各1枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
	塗装状況	各層毎1スパンに1回（塗装後）		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
魚道工	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	高さ			
	厚さ			
	延長			
階段工（現場打ち）	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	高さ			
	長さ			
流路工（三面張り）	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	側壁はコンクリートブロック工 又はコンクリート擁壁工を準用 する。
	高さ			
	厚さ			
捨石工	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
落石防護柵工	高さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
落石防止網工	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
雪崩予防柵工	基礎幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	基礎高さ			
集排水ボーリング工	削孔深さ	測定毎に1回（施工後）	不要	
	配置誤差			
集水井工	偏心量	測定毎に1回（施工後）	不要	
	長さ	測定毎に1回（ベースコン打設前）		
	巻立て幅	測定毎に1回（施工後）		
	巻立て厚さ			

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
鋼管杭工、合成杭工	数量	全数（建込中、建込後）	代表箇所 各1枚	全数量が確認できるようにする。
	偏心量	測定毎に1回（施工後）		
抑止アンカー工	削孔深さ	測定毎に1回（施工後）	不要	
	配置誤差			
植栽工（山行苗）	標準地内植栽本数	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
管理歩道工	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
下層路盤工	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回（施工中）		
	整正状況	各層400mに1回（整正後）		
上層路盤工	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回（施工中）		
	整正状況	各層400mに1回（整正後）		
コンクリート路面工	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
コンクリート路面工（路盤工）	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回（施工中）		
	整正状況	各層400mに1回（整正後）		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
横断排水保護工（表層工）	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	延長			
	厚さ			
横断排水保護工（路盤工）	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	延長			
	厚さ			
置換工	置換厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
簡易舗装工（下層路盤工）	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回（施工中）		
	整正状況	各層400mに1回（整正後）		
簡易舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回（施工中）		
	整正状況	各層400mに1回（整正後）		
簡易舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理路盤工	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	敷均厚さ、転圧状況	各層400mに1回（施工中）		
	整正状況	各層400mに1回（整正後）		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
簡易舗装工（表層工）	厚さ	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	修正状況	400mに1回（修正後）		
	タックコート	各層に1回（散布時）		
区画線工	材料使用量	全数量（使用前後）	不要	
	出来ばえ	施工日に1回（施工前後）		
路側防護柵工（ガードレール）	基礎幅	測定毎に1回（施工後）	不要	現場打コンクリートの場合
	基礎高			
	ビーム取付高			
路側防護柵工（ガードケーブル）	基礎幅	測定毎に1回（施工後）	不要	現場打コンクリートの場合
	基礎高			
	ケーブル取付高			
防止柵工 （立入防止柵、転落防止柵、車止めポスト）	基礎幅	測定毎に1回（施工後）	不要	現場打コンクリートの場合
	基礎高			
	パイプ取付高			
縁石工（縁石・アスカーブ）	出来ばえ	種別毎に1回（施工後）	不要	
標識工	基礎幅	測定毎に1回（施工後）	適宜	
	基礎高			
	設置高さ			

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
橋台・躯体工	天端幅	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	敷幅			
	高さ			
	胸壁の高さ			
	天端長			
	敷長			
橋脚・RC躯体工	厚さ	測定毎に1回（埋戻し前）	代表箇所 各1枚	
	天端幅			
	敷幅			
	高さ			
	天端長			
	敷長			
桁製作工 （I桁プレートガーター）	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回（原寸時）	代表箇所 各1枚	H桁は必要項目を準用する。
	製作状況	適宜（製作中）		
	仮組立寸法（撮影項目は適宜）	1橋に1回又は1工事に1回（仮組立時）		
工場塗装工（鋼橋）	材料使用量（塗料缶）	全数量（使用前後）	代表箇所 各1枚	
	素地調整状況（塗替）	部材別（施工前後）		
	塗装状況	各層に1回（塗装後）		
鋼製伸縮継手製作工、鋼製耐震連結装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高欄製作工	仮組立寸法	1橋に1回、又は1工事に1回	代表箇所 各1枚	
	原寸状況			
	製作状況	適宜（製作中）		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			概要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
プレテンション桁購入工 (けた橋、スラブ橋)	断面の外形寸法	測定毎に1回	代表箇所 各1枚	
	橋桁のそり			
	横方向の曲り			
ポストテンションT桁製作工	シーす、PC鋼材配置状況	測定毎に1回（製作後）	代表箇所 各1枚	
	幅			
	高さ			
	中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回（施工時）		
現場継手工	現場継手部のすき間	測定毎に1回（架設後）	代表箇所 各1枚	
鋼橋架設工 (クレーン架設、ケーブルクレーン架設)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回（架設中）	代表箇所 各1枚	
コンクリート橋架設工（クレーン架設）	架設状況	架設工法が変わる毎に1回（架設中）	代表箇所 各1枚	
現場塗装工（橋梁）	材料使用量（塗料缶）	全数量（使用前後）	代表箇所 各1枚	
	ケレン状況（塗替）	スパン毎、部材別（施工前後）		
	塗装状況	各層1スパンに1回（塗装後）		
床版工	厚さ	測定毎に1回（打設前後）	代表箇所 各1枚	横組工にも適用する。
	幅			
	鉄筋の有効高さ			
	鉄筋のかぶり			
	鉄筋間隔			

出来形管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
支承工 (鋼製支承、ゴム支承)	据付後の状況	1 スパンに1回（取付後）	代表箇所 各1枚	
伸縮装置工	設置後の状況	1 スパンに1回（設置後）	代表箇所 各1枚	
地覆工	地覆の幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
	地覆の高さ			
	有効復員			
橋梁用防護柵	幅	測定毎に1回（施工後）	代表箇所 各1枚	
橋梁用高欄工	高さ			

品質管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			摘要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
セメント・コンクリート	スランプ試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	圧縮強度試験			
	塩化物含有量試験			
	空気量測定			
	単位水量測定			
盛土工	現場密度の測定	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
既製杭工	浸透深傷試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	放射線透過試験			
	超音波探傷試験			
	セメントミルクの圧縮強度試験			
現場吹付法砕工	配合試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	粗骨材・細骨材の表面水率試験			
	塩化物含有量試験			
	スランプ試験			
	空気量測定			
	圧縮強度試験			
モルタル吹付工	細骨材の表面水率試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	塩化物含有量試験			
	圧縮強度試験			
特殊接着モルタル吹付工	圧縮強度試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
補強土壁工	土の締固め試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	土の粒度試験			
	現場密度の測定			

品質管理写真撮影箇所一覧表

工種	写真管理項目			概要
	撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
抑止アンカー工	セメントミルクの圧縮強度試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	セメントミルクのフロー値試験			
	適性試験			
	確認試験			
砂利道路盤工	骨材のふるい分け試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	現場密度の測定			
簡易舗装工 （路盤工）	ふるい分け試験	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	締固め密度の測定			
	ブルーフローリング測定	路盤毎に1回（試験実施中）		
	含水比試験	試験実施毎に1回（試験実施中）		
簡易舗装工 （表層工・プラント）	配合試験	合材の種別毎に1回（試験実施中）	不要	
	アスファルト量抽出粒度分析試験			
	温度測定			
	ホットビンの骨材の合成粒度試験			
簡易舗装工 （表層工・舗設現場）	温度測定	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	密度測定			
	抜き取りコアのアスファルト量抽出粒度分析試験			
セメント安定処理路盤工	配合試験	路盤毎、配合毎に1回（試験実施中）	不要	
	混合物の粒度試験			
	締固め密度の測定	試験実施毎に1回（試験実施中）		
	含水比試験	路盤毎に1回（試験実施中）		
	セメント量試験			
ポストテンションT桁製作工	プレストレスング	試験実施毎に1回（試験実施中）	不要	
	グラウト材の品質管理試験			

施工状況写真撮影要領

- 1 施工状況写真は、作業内容が設計図書に示す工事仕様に基づくものであることが分かるように、各工種について適宜撮影するものとするが、特に次の事項に注意する。
- 2 局所的な施工状況は、施工箇所が全体の中で把握できるように、全体の工事箇所と関連付けて撮影する。
- 3 施工状況写真は、施工状況の外に施工完了後の状況も撮影する。

撮 影 区 分	撮 影 事 項	撮 影 内 容
工事着手前	施工箇所	林道工事：起点、終点及び中間の測点にポールを設置して、路線形が分かるようにする。 治山溪間工事：上下流及び左右の溪岸から、構造物の設置位置が分かるようにする。 治山山腹工事：施工箇所の全景及び各工種毎の代表的な施工箇所についての局所的な写真を撮る。
工事材料		製造会社名・製品名が分かるようにする。 寸法、保管状況を撮る。 使用後に数量が確認できなくなる材料は、使用数量が分かるようにする。 吹付緑化材料等の混和して使用する材料については、使用後の空袋・空缶によっても数量が確認できるようにする。 JIS等の規格のあるものは、表示が確認できるようにする。
伐開		伐開した枝条を工事区域外に全て搬出した状況を撮る。
締切工	回排水、締切、水替	回排水、締切等の方法、構造、位置が分かるようにする。 排水ポンプの設置等の水替方法が分かるようにする。
掘削工	掘削	土質の区分毎に施工状況がわかるようにする。 法面処理状況が分かるようにする。
盛土工（置換工）	敷均し・締固め	トンボ丁張を設置して、各層の締固め及び仕上り厚さが分かるようにする。 林道工事の盛土においては、施工前の段切状況が分かるようにする。
構造物の床掘	床掘 床掘完了	土質区分毎の施工状況、床掘面仕上げ状況がわかるようにする。 設置する構造物の形状、測点位置、中心線等をテープ等で明示する。

施工状況写真撮影要領

撮影区分	撮影事項	撮影内容
基礎工	仕上げ	土砂の場合は床掘面の仕上状況、岩の場合は清掃状況、湧水がある場合はその処理状況を撮る。 砕石基礎の場合は、一層毎の締固状況がわかるようにする。
コンクリート打設 (無筋・鉄筋)	鉄筋組立て 現場練り 現場内運搬 打ち込み 打継目処理 養生 打設量 出来形	設置間隔、結束状況、スペーサーの使用状況及びかぶりの寸法を撮る。 練り混ぜ設備、配合の状況及び材料の計量状況を撮る。 運搬方法が分かるようにする。 打設方法（使用機械等）、シュートの位置、ポンプ車の配管状況及び締固めの状況が分かるようにする。 清掃、洗浄、レイタンスの除去、敷きモルタル及び打継目の形状を撮る。 散水養生、保温養生（温度）の状況を撮る。 治山ダムについては、打設ブロック毎にアングル等で高さを標示し、1層の打込み厚さ及び1リフトの高さが分かるようにする。 直接地山に取付ける箇所については、その取り付け状況が分かるようにする。
コンクリートブロック工	胴込コンクリート 水抜きパイプ 裏込礫	打設状況、締固め状況を撮る。 水抜きパイプの設置状況を撮る。 投入及び突き固め状況、1層の仕上がり厚さを撮る。
金網張工	完了	頭部巻込み状況及び結束間隔を撮る。
植生工（吹付工）	準備作業	検測ピンの設置状況が分かるようにする。
モルタル吹付工	準備作業 現場練り 吹付	スペーサー及び検測ピンの設置状況が分かるようにする。 練り混ぜ設備、配合の状況及び材料の計量状況を撮る。 打継目の処理状況、はね返り材料の処理状況を撮る。
鋼製枠ダム工 (鋼製枠工)	組立状況	ボルト締めにおけるマーキングによるチェック状況を撮る。

施工状況写真撮影要領

撮影区分	撮影事項	撮影内容
集水ボーリング工	湧水状況 工事材料	地下水の湧水状況（穿孔後1時間経過後）を撮る。 保孔管の総延長が分かるように、材料検収及び挿入時に番号を付けて撮る。
集水井工	掘削 ライナープレート組立	土質、化石、亀裂の状況、崩落、湧水等の状況を深度と方位が分かるように撮る。 ボルト締めにおけるマーキングによるチェック状況を撮る。 余掘状況を撮る。
集水ボーリング洗浄工	湧水状況 洗浄	集排水量（洗浄1日前、洗浄後7日間及降雨時）の測定状況を撮る。 保孔管に詰まっている物質を撮る。
鋼管杭打工	工事材料 建込状況	杭の全延長が分かるように、建込み（溶接）時に番号を付けて撮る。 建込に使用する機械等の設備の状況が分かるようにする。
アンカー工	施工状況	孔内洗浄状況、アンカー挿入延長、グラウト状況及び定着緊張の状況が分かるようにする。
プレキャストパイプ	設置状況	基礎への据付け及び固定状況が分かるようにする。
コンクリート路面工	鉄網の設置	スペーサーを使用する場合はその使用状況、厚さ方向における鉄網の位置、鉄網の重ね合せ幅及び端部のかぶりが分かるようにする。
簡易舗装工	表層 路盤	瀝青材散布及び養生状況を撮る。 路盤材の1層の仕上り厚が分かるようにする。
ポストテンションT桁製作工	グラウト状況	配合状況及びグラウトの状況が分かるようにする。
鋼橋塗装工	下地処理	ケレン仕上げ状況を撮る。
森林整備工	植栽工（山行苗） 植栽工（樹木苗木等）	苗木の仮植、植穴の寸法、植付、施肥等の作業状況を撮る。 植付けにおける一連の作業状況が分かるようにする。