

品質管理基準

平成22年7月

宮崎県県土整備部

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート(転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上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(砕砂及び砕石) 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) 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	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。	○	
		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/6ヶ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(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	○	
		ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	○	
		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	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。	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。	○
	(プラント)	製造	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	設計図書による。	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。

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
			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	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 スランプ平均値からの差: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。またレディーミストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○	
			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。またレディーミストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○	
			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			○
			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	「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にまたがる場合は、午前1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数は3回とする)試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合のうち、重要構造物以外でかつ1日の打設量が10m ³ 未満の場合は、試験を省略しコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書の提出に替えることができる。ただし、監督員の指示があった場合はこの限りではない。 なお、重要構造物とは、H=5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、H=3m以上の無筋コンクリート擁壁、内空断面面積が25m ² 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及びH=3m以上の堰・水門・種門とする。 ・上記以外の小規模工種の場合は、1工種1回以上の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502.503)または設計図書の規定により行う。 ・無筋コンクリート(用心鉄筋(差し金、型枠を固定するためのセパレーターなど)があるものを含む)の場合は省略できる。			
	その他	単位水量測定	「レディーミストコンクリートの品質確保について」	1)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2)測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3)配合設計±20kg/m ³ の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m ³ 以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100m ³ /日以上の場合: 2回/日(午前1回、午後1回)、または構造物の重要度と工事の規模に応じて100~150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められたときと測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。			
	必須	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ーミ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スランプ試験の頻度について監督員と協議し低減することができる。	・小規模工種(1工種あたりの総使用量が50m ³ 未満)の取扱いは、「塩化物総量規制」と同じ。			

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
			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)	・荷卸し時 1回/日実施する。 なお、テストピースは打設場所から採取し、1回につき6本(σ7…3本、σ28…3本)とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3本(σ3)を採取する。	・小規模工種(1工種あたりの総使用量が50m ³ 未満)の取扱いは、「塩化物総量規制」と同じ。	
			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/日および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種(1工種あたりの総使用量が50m ³ 未満)の取扱いは、「塩化物総量規制」と同じ。	
		その他	コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の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)	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)の割りで行う。なおテストピースは打設場所から採取し、1回につき原則として3個とする。	・小規模工種(1工種あたりの総使用量が50m ³ 未満)の取扱いは、「塩化物総量規制」と同じ。 ・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。	品質に異常が認められた場合に行う。			
	施工後試験	その他	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	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カルバート類、橋梁上・下部工(ただしいづれの工種についてもPCIは除く。)及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底板等で竣工時に地中、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-G 504	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類、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カ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5カ所実施。 材齢28日～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カルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。(ただしいづ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、所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督員と協議するものとする。			
	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。		コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないように十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督員と協議するものとする。		
	配筋状態及びひかぶり	「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びひかぶり測定要領(案)」による	同左	同左	同左	同左		
	強度測定	「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領(案)」による	同左	同左	同左	同左		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
2 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり等 ノギス等による計測 (詳細外観検査) 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ等 	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <p>①軸心の偏心が鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1/5以下。</p> <p>②ふくらみは鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。</p> <p>③ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下</p> <p>⑤著しいたれ下がり、折れ曲がりがない</p> <p>熱間押抜法の場合</p> <p>①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない</p> <p>②ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2D以上</p> <p>③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。</p> <p>④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。</p>	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	<ul style="list-style-type: none"> モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1)SD490以外の鉄筋を圧接する場合 ・手動ガス圧接及び熱間押抜法ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 ・特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 ・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 (2)SD490の鉄筋を圧接する場合 SD490を圧接する場合、手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。 	
			施工後試験	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり等 ノギス等による計測 (詳細外観検査) 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ等 	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <p>①軸心の偏心が鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1/5以下。</p> <p>②ふくらみは鉄筋径(径の異なる場合は細いほうの鉄筋)の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。</p> <p>③ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下</p> <p>⑤著しいたれ下がり、折れ曲がりがない</p> <p>熱間押抜法の場合</p> <p>①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない</p> <p>②ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2D以上</p> <p>③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。</p> <p>④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。
				超音波探傷検査	JIS Z 3062	<ul style="list-style-type: none"> 各検査ロットごとに30箇所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の時はロットを合格とし、2箇所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより-24db感度を高めたレベルとする。 	<p>超音波探傷検査は技取検査を原則とする。</p> <p>技取検査の場合は、各ロットの30箇所とし、1ロットの大きさは200箇所程度を標準とする。ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。</p>	<p>規格値を外れた場合は、下記による。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督員の承諾を得て、補強筋(ラップ長の2倍以上)を添えるか、圧接部を切り取って再圧接する。 ・圧接部を切り取って再圧接によって修正する場合には、修正後外観検査および超音波探傷検査を行う。
3 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	<p>【円周溶接部の目違い】</p> <p>外径700mm未満：許容値2mm以下</p> <p>外径700mm以上1016mm以下：許容値3mm以下</p> <p>外径1016mmを超え2000mm以下：許容値4mm以下</p>	
				鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接	JIS Z 2343	<ul style="list-style-type: none"> われ及び有害な欠陥がないこと。 	<p>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。</p> <p>試験箇所は杭の全周とする。</p>	

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
			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。)		
			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。	試料の採取回数は一様に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。		
			鋼管杭・コンクリート杭(根固め)セメントミルクの圧縮強度試験	セメントミルク工法に用いる根固め液及びびくい周固定液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一様に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。 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の円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：19.6Mpa	
4 下層路盤	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(クラッシュラン鉄鋼スラグは修正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ランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が次に示す数値より小さい場合は30%以上とする。 北海道地方・・・・20cm 東北地方・・・・30cm その他の地方・・・・40cm	土工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮城県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。		
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	土工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮城県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:6以下	土工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮城県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。	・鉄鋼スラグには適用しない。	
			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	施工前、材料変更時	・CS:クラッシュラン鉄鋼スラグに適用する。	
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし	施工前、材料変更時		
			その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシュランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が50%以下とする。	土工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮城県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。	・再生クラッシュランに適用する。
施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	【車道部】 γ dmaxの93%以上かつ X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上 シラス層部 X10 93%以上 X6 94%以上 X3 95%以上 【歩道部】歩道部 γ dmaxの85%以上	1,000m ² につき1個。但し、3,000m ² 未満の工事は1工事当たり3個以上。	・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならぬ。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならぬが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・歩道部であっても、車両乗入部舗装を行っている部分は、車道部の規格値を適用する。		
		ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		随時 ブルーフローリングを行った結果、不良箇所があった場合は、ベンゲルマンビーームによりたわみ量を測定する。	・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。 ・ベンゲルマンビーームのたわみ量の目標は3mm以内とする。		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 上層路盤	材料	必須	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m2につき2回の割で行う。	・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。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		異常が認められたとき。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:6以下	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。	異常が認められたとき。	・確認試験である。	
		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	土木工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮崎県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。		○	
		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	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○	
		骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	土木工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮崎県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。		○	
		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:4以下	土木工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮崎県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。	・但し、鉄鋼スラグには適用しない。	○	
		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	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○	
		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	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○	
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)	施工前、材料変更時	・HMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○			
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	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○			
その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	土木工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮崎県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。	・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。	○		
	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	土木工用骨材の規格試験実施要領等に基づく、宮崎県建設技術センターまたは県が指定する民間の試験機関が実施した試験結果報告書による。		○		
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 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	1,000m2につき1個。但し、3,000m2未満の工事は1工事当たり3個以上。	・締固め度及び粒度は、10個の測定値の平均値X10が規格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X3が規格値を満足してはいなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。		
		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	1回~2回/日			
		粒度(75µmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75µmふるい: ±6%以内	異常が認められたとき。			
		ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		上層路盤仕上がり後、全幅、全区間について実施する。 ブルーフローリングを行った結果、不良箇所があった場合は、ベンゲルマンビームによりたわみ量を測定する。	たわみ量の目標値は2mm以内とする。		
		平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m2につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。		
その他	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。				
	アスファルト舗装に準じる							
6 アスファルト安定処理路盤								
7 セメント安定処理路盤	材料	必須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-38	下層路盤:一軸圧縮強さ[7日間] 0.98Mpa 上層路盤:一軸圧縮強さ[7日間] 2.9Mpa(アスファルト舗装)、2.0Mpa(セメントコンクリート舗装)。	施工前、材料変更時	・安定処理材に適用する。	
			骨材の修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	下層路盤:10%以上 上層路盤:20%以上	施工前、材料変更時	・アスファルト舗装に適用する。	○

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
	施工	必須	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205 舗装調査・試験法便覧 [4]-103	下層路盤 塑性指数PI:9以下 上層路盤 塑性指数PI:9以下	施工前、材料変更時			
			粒度(2.36mmフルイ)	JIS A 1102	2.36mmふるい: ±15%以内	1回~2回/日			
			粒度(75μmフルイ)	JIS A 1102	75μmふるい: ±6%以内	異常が認められたとき。			
		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。 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	1,000m2につき1個。但し、3,000m2未満の工事は1工事当たり3個以上。	・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格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X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。			
		その他	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。			
		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/日)				
		8 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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○
					骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度: 2.45g/cm3以上 吸水率 : 3.0%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○
					骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量: 0.25%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○
					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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○
フィラーの粒度試験	JIS A 5008				便覧 表3.3.17による。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○		
フィラーの水分試験	JIS A 5008				1%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○		
その他	フィラーの塑性指数試験			JIS A 1205	4以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・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			1/4以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○		
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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				
製鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度: 2.45g/cm3以上 吸水率 : 3.0%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				
粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 碎石: 30%以下 OSS : 50%以下 SS : 30%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				
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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				
粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量: 5%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				
針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト: 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト: 表3.3.3 ・センプローンアスファルト: 表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				
軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト: 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト: 表3.3.3	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○				

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
			伸度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・センプローンアスファルト:表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			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 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3 ・センプローンアスファルト:表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			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 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3 ・センプローンアスファルト:表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3 ・センプローンアスファルト:表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			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 ・センプローンアスファルト:表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-192	舗装施工便覧参照 ・センプローンアスファルト:表3.3.4	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-244	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
			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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
					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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
					アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量: ±0.9%以内	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
					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。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	【車道】 基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 【歩道】 基準密度の X10 92.5%以上 X6 93%以上 X3 93.5%以上	1,000m2につき1個。但し、3,000m2未満の工事は1工事当たり3個以上。	・橋面舗装はコア採取しないで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。	
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)。				
外観検査(混合物)	目視			随時						
その他	すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-84		設計図書による	舗設車線毎200m毎に1回					
9 転圧コンクリート	材料	必須	コンシステンシーVC試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 修正VC値: 50秒	当初				
			マーシャル突き固め試験	転圧コンクリート舗装技術指針(案) ※いずれか1方法	舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締固め率: 96%	当初				
			ランマー突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値 締固め率: 97%	当初				
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初	含水比は、品質管理試験としてコンシステンシー試験がやむえずおこなえない場合に適用する。なお測定方法は試験の迅速性から付録7に示した直火法によるのが望ましい。			
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	2回/日(午前・午後)で、3本1組/回。				

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材表-3.3.20 粗骨材表-3.3.20	細骨材300m3、粗骨材500m3ごとに1回、あるいは1回/日。		○		
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材300m3、粗骨材500m3ごとに1回、あるいは1回/日。		○		
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○		
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地25%以下	工事開始前、材料の変更時	ホワイトベースに使用する場合：40%以下	○		
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○		
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。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、材料の変更時	・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 5308の附属書3	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、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○		
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	0.5%以下	工事開始前、材料の変更時		○		
			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%未満 粗骨材：12%以下	工事開始前、材料の変更時	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○		
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○		
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○		
			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	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。	・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。	○		
			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	設計図書による。	・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	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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
					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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○	
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	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。	○			

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
	施工	必須	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	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。	○		
			コンシステンシーVC試験		修正VC値の±10秒	1日2回(午前・午後)以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。ただし運搬車ごとに目視観察を行う。				
			マーシャル突き固め試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-290 ※いずれか1方法	目標値の±1.5%	1日2回(午前・午後)以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。ただし運搬車ごとに目視観察を行う。				
			ランマー突き固め試験		目標値の±1.5%	1日2回(午前・午後)以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。ただし運搬車ごとに目視観察を行う。				
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	・試験回数が7回以上(1回は3個以上の供試体の平均値)の場合は、全部の試験値の平均値が所定の合格判断強度を上まわらなければならない。 ・試験回数が7回未満となる場合は、①1回の試験結果は配合基準強度の85%以上 ②3回の試験結果の平均値は配合基準強度以上	2回/日(午前・午後)で、3本1組/回(材令28日)。				
			温度測定(コンクリート)	温度計による。		2回/日(午前・午後)以上				
			現場密度の測定	Ri水分密度計	基準密度の95.5%以上。	40mlに1回(横断方向に3箇所)				
			コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-300		1,000m ² に1個の割合でコアを採取して測定				
			10 グース 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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○
						骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度: 2.45g/cm ³ 以上 吸水率: 3.0%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○
骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量: 0.25%以下				生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○			
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				生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○			
フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧3-3-17による。				生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○			
フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下				生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○			
粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	30%以下				生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○			
その他	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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○				
	粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126		軟石量: 5%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	○				
	針入度試験	JIS K 2207		15~30(1/10mm)	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ○				
	軟化点試験	JIS K 2207		58~68℃	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ○				
	伸度試験	JIS K 2207		10cm以上(25℃)	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ○				
	トルエン可溶分試験	JIS K 2207		86~91%	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ○				
	引火点試験	JIS K 2265		240℃以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ○				
	蒸発質量変化率試験	JIS K 2207		0.5%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。 ○				

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
舗設現場	プラント	必須	密度試験	JIS K 2207	1.07~1.13g/cm ³	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			貫入試験 40℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-315	貫入量(40℃)目標値 表層: 1~4mm 基層: 1~6mm	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			リュエル流動性試験240℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-320	3~20秒(目標値)	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			ホイールトラックング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	300以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			曲げ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-69	破断ひずみ(-10℃、50mm/min) 8.0 × 10 ⁻³ 以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量: ±0.9%以内	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
	温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	アスファルト: 220℃以下 石 粉: 常温~150℃	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○		
	舗設現場	必須	温度測定(初期締固め前)	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
11 路床安定処理工	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したとき。		
			CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-155,[4]-158	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径 > 53mm: 舗装試験法便覧 1-7-2	最大乾燥密度の90%以上。	500m ³ につき1回の割合で行う。但し、1,500m 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、監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
			または、RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)		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下表に示す。	・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、監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
			「ITS・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による		施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層あたりの施工面積は1,500m ² を標準とす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。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取りの状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・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。	
			平板載荷試験	JIS A 1215		延長40mにつき1箇所/割で行う。	・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。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	確認試験である。	
	その他	必須	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後または含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (ヘンゲルマンビーム)	設計図書による。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施	確認試験である。	

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
12 表層安定処理工 (表層混合処理)	材料	その他	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
			現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法	最大乾燥密度の90%以上。	500m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3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、監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
	施工	必須	または、 RI計器を用いた盛土の締め管理要領(案)		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1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・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、監督員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
			「TS・GPSを用いた盛土の締め情報化施工管理要領(案)」による		施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め回められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層あたりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210	沈下が認められた場合は、その箇所においてベンゲルマンビーム等によるたわみ量測定を行うものとする。	路床仕上げ後、全幅・全区間で実施する。	・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効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
	その他	その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。	確認試験である。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。	確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後または含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (ベンゲルマンビーム)	設計図書による。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施。	確認試験である。	
	13 固結工	施工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の85%以上。 ②1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したものを	改良体500本未満は3本、500本以上は250本増えるごとに1本追加する。 試験は1本の改良体について、上、中、下それぞれ1回、計3回とする。 ただし、1本の改良体で設計強度を変えている場合は、各設計強度毎に3回とする。 現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督員の指示による。	
14 アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	2回(午前・午後)／日		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	繰り返す開始前に試験は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)	設計アンカーカに対して十分に安全であること。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	但し、モルタル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)	設計アンカーカに対して十分に安全であること。	・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くすべて。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する1サイクル方式とする。	但し、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
	その他	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (JGS4101-2000)	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 ・残存引張り確認試験 ・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。		
15 補強土壁工	材料	必須	土の締め試験	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)	補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
			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。	同左	同左	○		
			土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	設計図書による。			
			現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径 > 53mm: 舗装試験法便覧 1-7-2 または、「Ri計器を用いた盛土の締め管理要領(案)」	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回の割合で行う。但し、1,500m3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、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。		
施工	必須		「TS・GPSを用いた盛土の締め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、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。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。	路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m 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下表に示す。	・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、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。		
16	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)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上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(砕砂及び砕石) 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) JIS A 5021(コンクリート用再生骨材H)	○
				骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	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	標準色より濃いこと。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溶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/6ヶ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(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上	○	

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
製造 (プラント)	必須	試験区分	ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○	
			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	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。	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。	○		
	その他	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。			
		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	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外		○	
		ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合: JIS A 1119 JIS A 8603	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 スランプ平均値からの差: 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50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		○	
	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数は3回とする)試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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方法」(JSCE-C502.503)または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。		
			スランプ試験(モルタル除く)	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満: 許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下: 許容差±2.5cm	・荷卸し時1回/日荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準 JSCE F561-1999	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。	吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート(モルタル)を吹付け、現場で28日養生し、直径50mmのコアを切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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		
その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時1回/日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50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。				

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート(モルタル)を吹付け、現場で28日養生し、直径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。				
17 現場吹付法砕工	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日付国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上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(砕砂及び砕石) 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) JIS A 5021(コンクリート用再生骨材H)		○	
			骨材の微粒子試験	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溶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/6ヶ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(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上			○	
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上			○	
			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	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。	・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。		○	
			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	設計図書による。	・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。	○		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
施工	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	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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
			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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○	
	その他	スランブ試験 (モルタル除く)	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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		
	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。	・参考値:18N/mm ² 以上(材令28日) ・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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		
	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/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)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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502.503)または設計図書の規定により行う。		
		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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		
		ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。			
	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。				

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
18 河川・海岸土工	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した時。	
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。	
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	必要に応じて。	
			土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。	
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	必要に応じて。	
	土のせん断試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。			
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径 > 53mm: 舗装調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の95%以上。又は設計図書に示された値。	築堤は、1,000m ³ に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。
			または、「Ri計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による。	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。	築堤は、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下表に示す。	・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、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
			「TS・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、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。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
	その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
		コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧 [1]-216	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。	確認試験である。	
19 砂防土工	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。	
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B 法 最大粒径 > 53mm: 舗装調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の95%以上。又は設計図書に示された値。	1,000m ³ に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。
				または、「Ri計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による。	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。	築堤は、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下表に示す。	・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、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。
		「TS・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、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。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。			

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
20 道路土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	盛土量500m ³ 以上の路体・路床工事に適用する。 当初及び土質の変化した時(材料が岩砕の場合は除く)。 但し、法面、路肩部の土量は除く。		
			CBR試験(路床)	JIS A 1211	設計図書による。	路床盛土は、盛土量500m ³ 以上の工事に適用する。 切土路床は、面積500m ² 以上の工事に適用する。 当初及び土質の変化した時(材料が岩砕の場合は除く)。 但し、法面、路肩部の土量は除く。		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	・路体：当初及び土質の変化した時。 ・路床：含水比の変化が認められた時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
	土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。				
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法(3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径>53mm: 舗装調査・試験法便覧 [4]-191	・路体：最大乾燥密度の85%以上。 ・路床：最大乾燥密度の90%以上。 その他、設計図書による。	盛土量500m ³ 以上の路体・路床工事に適用する。 路体は、1,000m ³ につき1回。 路床は、500m ³ につき1回の割合で行う。 但し、土量が5000m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上、1000m ³ 未満の工事は1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、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	
			または、「Rt計器を用いた盛土の締固め管理要領(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。	盛土量500m ³ 以上の路体・路床工事に適用する。 路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m 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下表に示す。	・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、監督員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。		
			「TS・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層あたりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、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。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。			
		ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。但し、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・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。		
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mについて1箇所の割で行う。	・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。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mについて1回の割で行う。	確認試験である。	
含水比試験			JIS A 1203	設計図書による。	降雨後又は、含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。		
コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧 [1]-216		設計図書による。	トラフィックビリティが悪いとき。	確認試験である。			
たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (ベンゲルマンビーム)	設計図書による。		ブルーフローリングでの不良箇所について実施	確認試験である。			

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
21 捨石工	施工	必須	岩石の見掛比重	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。 ・参考値: ・硬石 : 約2.7~2.5g/cm3 ・準硬石 : 約2.5~2g/cm3 ・軟石 : 約2g/cm3未満	○
			岩石の吸水率	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。 ・参考値: ・硬石 : 5%未満 ・準硬石 : 5%以上15%未満 ・軟石 : 15%以上	○
			岩石の圧縮強さ	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。 ・参考値: ・硬石 : 4903N/cm2以上 ・準硬石 : 980.66N/cm2以上 4903N/cm2未満 ・軟石 : 980.66N/cm2未満	○
		その他	岩石の形状	JIS A 5006	うすっぱらなもの、細長いものであってはならない。	5,000m3につき1回の割で行う。但し、5,000m3以下のものは1工事2回実施する。	500m3以下は監督員承諾を得て省略できる。	○
22 コンクリートダム	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
			その他	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 吸水率: 2002年制定コンクリート標準示方書ダムコンクリート編による。	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。	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) JIS A 5021(コンクリート用再生骨材H)
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 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。		○
		セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○	
		ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○	
		砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。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)		○	
		粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量: 5%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。		○	
		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。	○			
粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	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。		○			

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
			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	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。	・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。	○	
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	設計図書による。	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	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 スランプ平均値からの差: 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。		○	
		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。		○		
		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	「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にもたがる場合は、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、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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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方法」(JSCE-C502.503)または設計図書の規定により行う。		
		その他	単位水量測定 「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2)測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3)配合設計±20kg/m ³ の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m ³ 以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100m ³ /日以上の場合: 2回/日(午前1回、午後1回)、または構造物の重要度と工事の規模に応じて100~150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められたときと測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。		
	必須	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	・荷卸し時 ・1回/日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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
			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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。			
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。		・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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。			
			温度測定(気温・コンクリート)	温度計による。		1回供試体作成時各ブロック打込み開始時終了時。				
		その他	コンクリートの単位容積質量試験	JIS A 1116	設計図書による	1回2ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。	参考値: 2.3t/m ³ 以上			
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	1回 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。				
			コンクリートのフリージング試験	JIS A 1123	設計図書による。	1回1ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。				
			コンクリートの引張強度試験	JIS A 1113	設計図書による。	1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。				
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。				
			23 覆工コンクリート(NATM)	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日付国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上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、鋼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(フェロニッケルスラグ細骨材) JIS A 5011-3(鋼スラグ細骨材) 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	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。		○					
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	標準色より濃いこと。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/6ヶ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(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○					
ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○					

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
			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	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。	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。	○	
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	設計図書による。	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	パッチミキサの場合: JIS A 1119 JIS A 8603	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 スランプ平均値からの差: 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50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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	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	・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。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		
	その他	単位水量測定	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」	1)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2)測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3)配合設計±20kg/m3の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100m ³ /日以上の場合: 2回/日(午前1回、午後1回)、または構造物の重要度と工事の規模に応じて100~150m3ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められたときと測定回数が多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。		
	必須	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)	・荷卸し時 1回/日および荷卸し時に品質変化が認められた時。なお、テストピースは打設場所から採取し、1回につき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50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認			
24 吹付けコンクリート (NATM)	材料		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にまたがる場合は、午前1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。(1試験の測定回数は3回とする)試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場 (JISマーク表示認証工場) 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。またレディーミクストコンクリート工場 (JISマーク表示認証工場) の品質証明書等のみとすることができる。			
		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。	1回 品質に異常が認められた場合に行う。				
		必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上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	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。			
				骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。			○
				骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	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	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。			○
				骨材の微粒分量試験	JIS A 1103	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)	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。			○
				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。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。	・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	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。			○		
硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122			細骨材: 10%以下 粗骨材: 12%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。		○		
粗骨材の粒形判定実績率試験	JIS A 5005			55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。			○		
セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上			○				
ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上			○				

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
			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	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。	・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。	○	
	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	設計図書による。	・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	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 スランプ平均値からの差: 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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
			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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○	
			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	「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にもたがる場合は、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、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50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)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方法」(JSCE-C502.503)または設計図書の規定により行う。	○
			コンクリートの 圧縮強度 試験	JIS A 1108 土木学会規準 JSCE F561-2005	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)	トンネル施工長40m毎に1回 材齢7日、28日(2×3=6供試体)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を吹付け、現場で7日間および28日間開放後、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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
		その他	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	・荷卸し時 1回/日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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○
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。またレディーミクストコンクリート工場(JISマーク表示認証工場)の品質証明書等のみとすることができる。	○	
			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。		○
25 ロックボルト(NATM)	材料	その他	外観検査 (ロックボルト)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中または必要の都度 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	掘削の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、1断面当たり3本均等に行う(ただし、坑口部では両側壁各1本)。		
26 路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR20%以上	施工前、材料変更時		
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧参照参照資表-4.7 路上再生路盤骨材の望ましい粒度範囲による	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:9以下	当初及び材料の変化時		
		その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	基準密度の93%以上。	1,000m ² に1回		
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-69	設計図書による。	当初及び材料の変化時	CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	1~2回/日		
27 路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-91		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-229		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物のふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-14		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	同左	当初及び材料の変化時		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	96%以上	1,000m ² につき1個	空隙率による管理でもよい。	
			温度測定	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)	
			かきほぐし深さ	「舗装再生便覧」付録-8に準じる。	-0.7cm以内	1,000m ² 毎		
		その他	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	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			粒度(75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい: ±5%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量: ±0.9%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
28 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。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	砕石・玉砕、製鋼スラグ(SS) 表乾比重: 2.45以上 吸水率 : 3.0%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量: 0.25%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			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。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
		その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-65	50%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	砕石・玉砕、製鋼スラグ(SS): 30%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○
	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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	粗骨材中の軟石量試験		JIS A 1126	軟石量: 5%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	針入度試験		JIS K 2207	40(1/10mm)以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	軟化点試験		JIS K 2207	80.0°C以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	伸度試験		JIS K 2207	50cm以上(15°C)	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	引火点試験		JIS K 2265	260°C以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	薄膜加熱質量変化率		JIS K 2207	0.6%以下	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	薄膜加熱針入度残留率		JIS K 2207	65%以上	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	タフネス・テナシティ試験		舗装調査・試験法便覧 [2]-244	タフネス: 20N・m	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
	密度試験		JIS K 2207		生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
		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	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
		アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量: ±0.9%以内	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
30 プラント再生舗装工	その他	温度測定(アスファルト・骨材・混合物)	温度測定	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。		○	
			ホイールトラック試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	設計図書による。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○	
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17	設計図書による。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○	
			カンタプロ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-111	設計図書による。	生アス取扱要領に基づく、宮崎県建設技術センターの生アス配合設計承認の写し及び生アス配合報告書による。	アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認	○	
	舗設現場	必須	温度測定(初期締固め前)	温度測定	温度計による。	140~160℃	随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
				現場透水試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-122	X ₁₀ 1000mL/15sec以上 X ₁₀ 300mL/15sec以上(歩道箇所)	1,000m2ごと。		
				現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-97	基準密度の94%以上。 X ₁₀ 96%以上 X ₆ 96%以上 X ₃ 96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・1,000m2につき1個。但し、3,000m2未満の工事は1工事当たり3個以上。		
				外観検査(混合物)	目視		随時		
				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500t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 [4]-238	3.8%以上	再生骨材使用量500t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500tを超える場合は2回。 1日の再生骨材使用量が100t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500t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面の75μmふるいにとどまるものと、水洗後の75μm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、その質量の差から求める。	○			
	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、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		○	
				舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい: ±5%以内 再アス処理の場合、75μm: ±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		○	
舗装調査・試験法便覧 [4]-238				アスファルト量: ±0.9%以内 再アス処理の場合、アスファルト量: ±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ク試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-57	設計図書による。	同左	耐水性の確認	○		
			舗装調査・試験法便覧 [3]-39	設計図書による。	同左	耐流動性の確認	○		
			舗装調査・試験法便覧 [3]-17	設計図書による。	同左	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)	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回(午前・午後各2回)	
				現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	基準密度の94%以上。 再アス処理の場合、基準密度の93%以上。	1,000m2につき1個。但し、3,000m2未満の工事は1工事当たり3個以上。		
31 ガス切断工	施工	必須	表面粗さ	目視	主要部材: 50μmRy以下 二次部材: 100μmRy以下		表面あらさは、JIS B 0601に規定する表面の粗度をあらわし、50μmRyとは表面あらさ50/1000mmの凸凹を示す。		
			ノッチ深さ	・目視 ・計測	主要部材: ノッチがあってはならない 二次部材: 1mm以下		ノッチ深さは、ノッチ上縁から谷までの深さを示す。		

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
32 溶接工	施工	必須	スラグ	目視	塊状のスラグが点在し、付着しているが、こん跡を残さず容易にはく離するもの。				
			上縁の溶け	目視	わずかに丸みをおびているが、滑らかな状態のもの。				
			その他	平面度	目視	設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく)			
			ベベル精度	計測器による計測	設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく)				
			真直度	計測器による計測	設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく)				
		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以下の場合に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	溶接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。			
		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	・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	・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 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	・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-17.4.3すみ肉溶接試験(マクロ試験)溶接方法及び試験片の形状による。 ・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。					
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(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							

品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
			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±1.0mmの誤差を認めるものとする。		
			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。		
			外観検査(オーバーラップ)	・目視 ・ノギス等による計測	あってはならない。		
			外観検査(ビード表面の不整)	・目視 ・ノギス等による計測	ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲で3mm以下。		
			外観検査(アークスタッド)	・目視 ・ノギス等による計測	・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込み: あってはならない。 ・アンダーカット: する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合格とする。 ・スタッドジベルの仕上げ高さ: (設計値±2mm)をこえてはならない。		
		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ものとする。
33 工場製作工(鋼橋用鋼材)	材料	必須	外観検査(主部材・代表部)	現物照合		現物立会による目視及びリングマーク照合を行い、一致すること。その他すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。	
			外観検査(主部材・その他)	帳票確認		すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。	
			外観検査(付属部材)	帳票確認		すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。	
			機械試験	JISによる		JISによる	