

第 4 項 品質管理

1 コンクリート関係

工種	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 コ ン ク リ ー ト	(1) 材 料	10 セメントの物理試験	JIS R 5201	製造会社の試験成績表による。 ただし、3箇月以上貯蔵したり、 湿ったおそれのある場合は所定の 試験を行わなければならない。 生コン工場で製造する場合は工場の 試験成績書による。
		11 骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	1. コンクリート打設量 600m ³ に 1 回。 2. 採取場所及び材質が変わる毎に 1回。 生コン工場で製造する場合は工場の 試験成績書による。
		12 骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	採取場所及び材質が変わる毎に1回。 生コン工場で製造する場合は工場の 試験成績書による。
		13 細骨材の密度及び吸水率 試験	JIS A 1109	
		14 粗骨材の密度及び吸水率 試験	JIS A 1110	

規格値	管理方式	処 置
JIS R 5210～5214 参照	1. 記録の方法 試験結果は下記によりまとめる。	1. 骨材の比重、粒度が設計値に対して差異がある場合はさらに検査の上、配合の変更その他適切な処置をとる。
コンクリート標準示方書（施工編）による	(1)骨材の比重及び吸水率試験、骨材のフルイ分け試験、骨材のアルカリシリカ反応性試験結果はそれぞれ所定の様式により取りまとめ、骨材試験成績書に記載する。	2. 細骨材の表面水率、塩化物含有量、スランプ、空気量についてはその測定値の変動状態により材料の再調査、配合の再検討、計量機器の点検その他適切な処置をとる。
高炉スラグ粗骨材L 1.25kg/ℓ " 粗骨材N 1.35kg/ℓ " 細骨材 1.45kg/ℓ	(2)細骨材の表面水率試験結果は、所定の様式に整理する。	3. コンクリートの強度については、管理を慎重に行い強度の変動低下を未然に防ぐように努める。
絶乾密度：2.5g/cm ³ 以上 吸水率：3.5%以下 ただし、砕砂、高炉スラグ細骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材、電気炉酸化スラグ細骨材の規格値については、以下のJISを適用する。 JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材—第1部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材—第2部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材—第3部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材—第4部：電気炉酸化スラグ骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）	(3)塩化物含有量、スランプ、空気量、圧縮強度及び曲げ強度の試験結果は所定の様式により取りまとめ、測定値が20点以上の場合は工程能力図、X-R _s -R _m 又はX-R管理図等により管理し、20点未満の場合は結果一覧表による。 2. 管 理 (1)コンクリート材料については骨材試験一覧表により設計値と比較検討する。 (2)塩化物含有量、スランプ、空気量、圧縮強度及び曲げ強度については、管理試験記録により試験値が所定の値に達しているかどうかを検査し、また、そのバラツキを把握する。 (3)塩化物含有量試験に用いる測定器具は、公的機関又はこれに準ずる機関がその性能を評価したものを用いる。なお、一回の検査に必要な測定回数は3回とし、測定はその平均値により行う。	測定値が所定の値に達しない場合は材料の品質配合、機械の精度、練り混ぜ方法等を検査し、適切な処置をとる。 4. レディーミクストコンクリートについて、次の(1)及び(2)を優先したアルカリ骨材抑制対策が行われているものとし、その方法について受注者は監督職員に報告するものとする。 なお、現場練りコンクリートについても、これに準じるものとする。 (1)コンクリート中のアルカリ総量の抑制 アルカリ量が表示されたポルトランドセメント等を使用し、コンクリート1m ³ に含まれるアルカリ総量をNa ₂ O換算で3.0kg以下にする。 (2)抑制効果のある混合セメント等の使用 JIS R 5211 高炉セメントに適合する高炉セメントB種（スラグ混合比40%以上）又はC種、あるいはJIS R 5213 フライアッシュセメントに適合するフライアッシュセメントB種（フライアッシュ混合比15%以上）又はC種、若しくは混和剤をポルトランドセメントに混入した結合材でアルカリ骨材反応抑制効果の確認されたものを使用する。
絶乾密度：2.5g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下 ただし、砕石、高炉スラグ粗骨材及び電気炉酸化スラグ粗骨材の規格値については、以下のJISを適用する。 JIS A 5005（コンクリート用砕石） 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 5011-4（コンクリート用スラグ骨材—第4部：電気炉酸化スラグ骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）		

工種	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準	
10 コ ン ク リ ー ト	(1) 材 料	15 粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121		
		16 骨材の微粒分量試験	JIS A 1103		
		17 粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126		
		18 骨材中の粘土塊量試験	JIS A 1137		
		19 細骨材の塩化物イオン含有量試験（細骨材に海砂を使用する場合）	JSCE-C502 または JSCE-C503		
		20 砂の有機不純物量	JIS A 1105		
		21 骨材の安定性試験	JIS A 1122		
		22 骨材のアルカリシリカ反応性試験	JIS A 1145 又は 1146		
		23 配合試験			生コンの場合は、工場の配合報告書による。
		(2) 施 工	24 塩化物含有量試験		JIS A 1144 もしくは信頼できる機関で評価を受けた試験方法
25 単位水量測定	1. 水中コンクリート、転圧コンクリート等の特殊なコンクリートを除き、1 日当たりコンクリート種別毎の使用量が 100m ³ 以上施工するコンクリート工を対象とする。			100m ³ 以上の場合：2 回/日（午前1 回、午後1 回）、重要なコンクリート構造物の場合は重要度に応じて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とし、測定回数は多い方を採用する。 ※対象（重要なコンクリート構造物）は、高さが5m 以上の鉄筋コンクリート擁壁（プレキャスト製品は除く。）、	

規格値		管理方式	処 置	
砕石	40%以下		<p>(3)安全と認められる骨材の使用</p> <p>受注者の立会いのもと骨材を採取し、骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法又はモルタルバー法)を行い、その結果が無害と確認された骨材を使用する。</p> <p>なお、化学法については工事開始前、工事中1回/6ヶ月かつ産地がかわった場合に信頼できる試験機関で試験を行うものとし、またモルタルバー法は試験成績書により確認をするとともに、J I S A1804 コンクリート生産工程管理用試験法により骨材が無害であることを確認する。</p> <p>ただし、次の場合はこの限りではない。</p> <p>1) 工事開始前 コンクリート打設開始日の1ヶ月以内に、国営農業農村整備事業等で発注した他工事の受注者の立会いによる試験結果がある場合は、その試験結果を使用できる。</p> <p>2) 工事中1回/6ヶ月かつ産地がかわった場合 J I Sに基づき6ヶ月ごとに行う試験を化学法で行う場合は、試験に用いる骨材の採取に骨材生産者、生コンクリートの生産者及び受注者が立会えば、J I Sに基づく試験結果が使用できる。</p> <p>なお、この試験結果は1ヶ月以内であれば他工事でも使用できるが、この場合、受注者は同一の骨材生産場所から納入されていることを確認するものとする。</p>	
砂利	35%以下			
舗装コンクリート	35%以下			
ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下				
細骨材				
砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下)				
砕砂及びスラグ細骨材(粘土、シルト等を含まない場合) 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)				
粗骨材				
砕石 3.0%以下(ただし、粒径判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下)				
スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外(砂利等) 1.0%以下				
舗装コンクリート	5%以下			
細骨材	1.0%以下			
粗骨材	0.25%以下			
0.04% 以下				
標準色より薄いこと				
細骨材	10%以下			
粗骨材	12%以下			
		工事開始前 工事期間中1回/6ヶ月かつ産地が変わった場合		
0.3 kg/m ³ 以下				
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±15kg/m ³ 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、生コン製造業者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。				
工種	区分	試験(測定)項目	試験方法	試験(測定)基準

10 コ ン ク リ ー ト	(2) 施 工		<p>2. エアメーター法又はこれと同程度、若しくは、それ以上の精度を有する測定機器を使用するものとし、施工計画書に記載するとともに、事前に機器諸元表、単位水量算定方法を監督職員に提出するものとする。</p> <p>また、使用する機器はキャリブレーションされた機器を使用するものとする。</p>	<p>内空断面が25 m²以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工（PCは除く。）、トンネル及び高さが3 m以上の堰・水門・樋門とするが、当該事業において重要なコンクリート構造物と位置付けられる場合は、対象とするものとする。</p>
		26 スランプ試験	JIS A 1101	<p>圧縮強度試験用供試体採取時及び荷卸し時に品質変化が認められたとき</p>
		27 空気量試験	JIS A 1128 他	<p>圧縮強度試験用供試体採取時及び荷卸し時に品質変化が認められたとき</p>
		28 圧縮強度試験	JIS A 1108	<p>1. 供試体の試料荷卸し場所にて採取する。</p> <p>2. 試験基準</p> <p>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毎に1回とする。</p> <p>テストピースは1回につき6個（σ_{7}…3個、σ_{28}…3個）とする。</p> <p>*小規模工種で、1規格あたりの総使用量が20m³未満の場合には1回以上、またはレディーミクストコンクリート工場（JIS表示認証工場）において作成された品質証明書提出のみとすることができる。</p>

規 格 値	管 理 方 式	処 置
-------	---------	-----

<p>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。</p> <p>3. 配合設計±20kg/m³ の指示値を超える場合は、生コンを打ち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、単位水量測定を行う。</p> <p>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。</p> <p>ただし、示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm～25mm の場合は175kg/m³、40mm の場合は165kg/m³ を基本とする。</p>		
<p>2.5 cm …………… ⊕1.0 (cm)</p> <p>5 cm及び6.5 cm …… ⊕1.5</p> <p>8 cm以上 18 cm以下 … ⊕2.5</p> <p>21 cm …………… ⊕1.5</p>		
<p>指定値⊕1.5%</p>		
<p>現場練りコンクリート</p> <p>同時に作った3本の供試体の平均値は、基準強度の80%を1/20の確率で下回ってはならない。</p> <p>また、基準強度を1/4以上の確率で下回ってはならない。</p> <p>レディーミクストコンクリート</p> <p>1回の試験結果は、呼び強度の85%以上でなければならない。</p> <p>3回の試験結果の平均値は呼び強度以上でなければならない。</p> <p>なお、1回の試験とは採取した試料で作った3個の供試体の平均値で表したものを。</p>		

工種	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 コ ン ク リ ー ト	(2) 施 工	29 曲げ強度試験	JIS A 1106	<p>1. 道路舗装用コンクリートにおいて試験する。</p> <p>2. 供試体の試料は荷卸し場所にて採取する。</p> <p>3. 試験基準 打設1日につき2回(午前・午後)の割合で行う。 テストピースは1回につき3個とする。</p> <p>* 1 工事当たりの総打設量が少量の場合は監督職員の指示により試験を省略することができる。</p>

規 格 値	管 理 方 式	処 置
<p>1 回の試験結果は、呼び強度の85%以上でなければならない。</p> <p>3 回の試験結果の平均値は呼び強度以上でなければならない。</p> <p>なお、1 回の試験とは採取した試料で作った3 個の供試体の平均値で表したものの。</p>		

2 土質関係

工種	項目	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準					
10 道 路 工	(1)	材 料	10 突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	工事着手前1回及び盛土材料が変わった場合					
			11 CBR試験（路床）	JIS A 1211						
			12 土粒子の密度試験	JIS A 1202						
	施 工	路 体 ・ 路 床 盛 土 工	施 工	13 砂置換法による土の密度試験	JIS A 1214	路体 土量 5,000m ³ 以上の場合は1,000m ³ につき1回、5,000m ³ 未満は延長200mにつき1回、測定箇所は横断方向に3点とする。 高盛土の場合は監督職員の指示による。 路床 延長200m毎に1回、測定箇所は横断方向に3点				
				14 土の含水比試験	JIS A 1203					
				15 現場CBR試験	JIS A 1222		おおむね200mに1箇所、もしくは特別仕様書による。（路床） 上記未満は2箇所測定する。			
				16 道路の平板載荷試験	JIS A 1215					
				17 プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 G023		路床仕上げ後、全幅、全区間について実施する。			
				(2)	材 料		下 層 路 盤 工	18 突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	中規模以上の工事：施工前、 材料変更時
								19 ふるい分け試験	JIS A 1102	
20 修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 E001	小規模以下の工事：施工前								
21 425μmふるい通過部分の塑性指数	JIS A 1205									

- 注) 1. 「425μmふるい通過部分の塑性指数」は、「土の液性限界・塑性限界試験」の試験結果である。
 2. 中規模以上の工事とは、施工面積 10,000 m²以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 3,000t（コンクリートでは1,000m³）以上の場合であり、それ未満の工事を小規模以下の工事という。

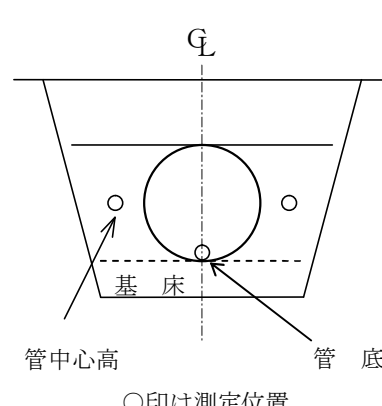
規 格 値	管 理 方 式	処 置
	<p>1. 記録の方法 試験結果の取りまとめは下記による。</p> <p>(1) 試験結果は、各々所定の様式に取りまとめ測定値が 20 点以上の場合は工程能力図、X-Rs-Rm又はX-R管理図等によって管理し、20 点未満の場合は結果一覧表による。</p>	<p>(1) 所定の規格値が得られない場合は、再転圧、置換等の処置を行う。</p>
<p>1. 乾燥密度で規定する場合 路体 JIS A 1210 の試験で最大乾燥密度に対する締固め度は、A・B方法 90%以上</p> <p>路床 JIS A 1210 の試験で最大乾燥密度に対する締固め度は、A・B方法 I-1 交通 90%以上 I-2 交通以上 95%以上</p> <p>2. 飽和度で規定する場合、飽和度は 85~95%の範囲とする。</p> <p>3. 空気間ゲキ率で規定する場合、空気間ゲキ率は 2~10%の範囲とする。 上記によらない場合は特別仕様書による。</p>	<p>2. 管 理</p> <p>(1) 盛土の締固めの管理は乾燥密度、飽和度及び空気間ゲキ率のいずれか、また、管水路の砂基礎及び埋戻しの締固めの管理は乾燥密度によることを原則とする。それ以外の方法で管理する場合は特別仕様書によるものとする。</p> <p>(2) 締固めを現場CBR、平板載荷試験による場合は突固め試験、土粒子の比重試験は省略してよい。</p> <p>(3) 路盤の締固め管理は締固め密度によることを原則とするが、それ以外の方法による場合は特別仕様書によるものとする。</p>	
特別仕様書による。(路床)		
沈下異常なし。		
JIS A 5001 表 2 参照		
AS 舗装 I-1 交通 10 以上 I-2 交通以上 20 以上		
CO 舗装 20 以上		
AS 舗装 I-1 交通 9 以下 I-2 交通以上 6 以下		
CO 舗装 6 以下		

工種	項目	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 道 路 工	(2) 下 層 路 盤 工	材 料	22 鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法 便覧 E004 JIS A 5015 付属書 2	中規模以上の工事：施工前、 材料変更時 小規模以下の工事：施工前
			23 道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 付属書 1	
		施 工	24 砂置換法による土の密度試験	JIS A 1214	延長 200m毎に 1 回、測定箇所は 横断方向に 3 点
			25 プルーフローリング	舗装調査・試験法 便覧 G023	下層路盤仕上げ後、全幅、全区間 について実施する
			26 道路の平板載荷試験	JIS A 1215	特別仕様書による
			27 骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	中規模以上の工事：異常が認めら れたとき
	28 425 μmふるい通過部分の 塑性指数		JIS A 1205		
	29 土の含水比試験	JIS A 1203			
	(3) 粒 度 調 整 路 盤 工	材 料	30 突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	中規模以上の工事：施工前、 材料変更時 小規模以下の工事：施工前
			31 骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	
			32 修正 C B R 試験	舗装調査・試験法 便覧 E001	
			33 425 μ mふるい通過部分 の塑性指数	JIS A 1205	
			34 単位容積質量	JIS A 1104	
			35 鉄鋼スラグの水浸膨張性 試験	舗装調査・試験法 便覧 E004 JIS A 5015 付属書 2	
36 道路用スラグの呈色判定 試験			JIS A 5015 付属書 1		
37 道路用スラグの 一軸圧縮試験			JIS A 5015 付属書 3		
上 層 路 盤 工		施 工	38 砂置換法による土の 密度試験	JIS A 1214	延長 200m毎に 1 回、測定箇所は 横断方向に 3 点
			39 骨材のふるい分け試験 (2.36 mmふるい)	舗装調査・試験法 便覧 A003	中規模以上の工事：定期的又は 随時（1～2回/日）
			40 骨材のふるい分け試験 (75 μ mふるい)	舗装調査・試験法 便覧 A003	中規模以上の工事：異常が認め られた時
			41 道路の平板載荷試験	JIS A 1215	特別仕様書による
			42 425 μ m ふるい通過部分 の塑性指数	JIS A 1205	異常が認められたとき
			43 土の含水比試験	JIS A 1203	

規 格 値	管 理 方 式	処 置
1.5%以内		
呈色なし		
最大乾燥密度の93%以上とする。 歩道等は規格値の95%以上とする		
沈下異常なし		
特別仕様書による		
JIS A 5001 表2 参照		
AS 舗装 I-1 交通 9 以下 I-2 交通以上 6 以下		
CO 舗装 6 以下		
特別仕様書による		
JIS A 5001 表2 参照		
AS 舗装 I-1 交通 60 以上 I-2 交通以上 80 以上		
CO 舗装 80 以上		
4 以下		
スラグ 1.5kg/ℓ以上		
1.5%以内		
呈色なし		
1.2MPa 以上。(12kgf/cm ² 以上)		
最大乾燥密度の93%以上とする 歩道等は規格値の95%以上とする		
AS 舗装 2.36mmふるい ⊕15%		
CO 舗装 2.36mmふるい ⊕10%		
AS 舗装 75μmふるい ⊕6%		
CO 舗装 75μmふるい ⊕4%		
特別仕様書による		
4 以下		
特別仕様書による		

工種	項目	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 道 路 工	(4) セ メ ン ト ・ 石 灰 安 定 処 理 工	材 料	44 配合試験	舗装施工便覧	配合毎
			45 骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	中規模以上の工事：施工前、 材料変更時 小規模以下の工事：施工前
			46 修正CBR試験	舗装調査・試験法 便覧 E001	
			47 425 μ mふるい通過部分 の塑性指数	JIS A 1205	
			48 突固めによる土の締固 め試験	JIS A 1210	
			49 安定処理混合物の 一軸圧縮試験	舗装調査・試験法 便覧 E013	
	施 工	50 混合後の粒度の試験 (2.36mmふるい)	舗装調査・試験法 便覧 A003	中規模以上の工事：定期的又は 随時（1～2回/日）	
		51 混合後の粒度の試験 (75 μ mふるい)	舗装調査・試験法 便覧 A003	中規模以上の工事：異常が認め られたとき	
		52 砂置換法による土の密 度試験	JIS A 1214	延長200m毎に1回、測定箇所は 横断方向に3点	
		53 セメント及び石灰の定 量試験	舗装調査・試験法 便覧 G024, G025	中規模以上の工事：異常が認め られたとき（1～2回/日）	
		54 土の含水比試験	JIS A 1023	異常が認められたとき	

規 格 値	管 理 方 式	処 置
土木工事等共通仕様書による		
AS 舗装 下層 10 以上 上層 20 以上		
AS 舗装 セメント 9 以下 石 灰 6~18		
AS 舗装 セメント下層 0.98MPa 以上 (10kgf/cm ² 以上) 上層 2.9MPa 以上 (30kgf/cm ² 以上) (I-1 交通 2.5MPa 以上 (25kgf/cm ² 以上)) 石 灰 下層 0.7MPa 以上 (7kgf/cm ² 以上) 上層 0.98MPa 以上 (10kgf/cm ² 以上) (I-1 交通 0.7MPa 以上 (7kgf/cm ² 以上)) CO 舗装 セメント下層 0.98MPa 以上 (10kgf/cm ² 以上) 上層 2.0MPa 以上 (20kgf/cm ² 以上) 石 灰 下層 0.5MPa 以上 (5kgf/cm ² 以上) 上層 0.98MPa 以上 (10kgf/cm ² 以上)		
AS 舗装 2.36 mmふるい ⊕15% CO 舗装 2.36 mmふるい ⊕10%		
AS 舗装 75 μ mふるい ⊕ 6% CO 舗装 75 μ mふるい ⊕ 4%		
最大乾燥密度の 93%以上 (AS 舗) " 95%以上 (CO 舗) 歩道は規格値の 95%以上とする		
⊕ 1. 2%以内		
特別仕様書による		

工種	項目	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
20 水路工 （インバート下の盛土）	(1) 盛土	材 料	10 突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	工事着手前1回及び盛土材料が変わった場合
			11 土粒子の密度試験	JIS A 1202	
	施 工	12 土の含水比試験	JIS A 1203	延長200m毎に1回、測定箇所は横断方向に3点	
			13 砂置換法による土の密度試験		JIS A 1214
30 水路工 （管水路）	(1) 基礎 （砂基礎等）	材 料	10 突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	工事着手前1回及び材料が変わった場合
			11 土粒子の密度試験	JIS A 1202	
			12 土の粒度試験	JIS A 1204	
	施 工	13 砂置換法による土の密度試験	JIS A 1214	延長200m毎に1回 上記未満は2回測定する なお、基礎部横断方向の測定箇所は下図を標準とする。	
			14 土の含水比試験		JIS A 1203
				 <p>○印は測定位置</p>	

規 格 値	管 理 方 式	処 置
<p>1. 乾燥密度で規定する場合 JIS A 1210 の試験で最大乾燥密度に対する締固め度は、 A・B方法 90%以上 C・D・E方法 85%以上</p> <p>2. 飽和度で規定する場合、飽和度は85～95%の範囲とする。</p> <p>3. 空気間ゲキ率で規定する場合、空気間ゲキ率は2～10%の範囲とする。</p> <p>上記によらない場合は特別仕様書による。</p>		
<p>締固めの規定 (JIS A 1210 のA・B法) 締固めⅠ 85%以上 締固めⅡ 90%以上</p> <p>締固め度＝</p> $\frac{\text{現地で締固めた後の乾燥密度}}{\text{JIS A 1210 の試験方法による最大乾燥密度}} \times 100(\%)$ <p>上記によらない場合は特別仕様書による。</p>		

工種	項目	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
40 堤 防 工	(1) 盛 土	材 料	10 突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210	工事着手前1回及び盛土材料が変わった場合。
			11 土粒子の密度試験	JIS A 1202	
		施 工	12 土の含水比試験	JIS A 1203	土量 5,000 m ³ 以上の場合は1,000m ³ につき1回、5,000m ³ 未満は延長200mにつき1回、測定箇所は横断方向に3点とする。 高盛土の場合は監督職員の指示による。
			13 砂置換法による土の密度試験	JIS A 1214	

規 格 値	管 理 方 式	処 置
<p>1. 乾燥密度で規定する場合 JIS A 1210 の試験で最大乾燥密度に対する締固め度は、 A・B方法 90%以上 (ため池整備においては95%以上) C・D・E方法 85%以上</p> <p>2. 飽和度で規定する場合、飽和度は85～95%の範囲とする。</p> <p>3. 空気間ゲキ率で規定する場合、空気間ゲキ率は2～10%の範囲とする。</p> <p>上記によらない場合は特別仕様書による。</p>		

3 石材関係

項目	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 捨 石 材 ・ 20 基 礎 割 栗 石 材	(1) 材 料	10 圧縮強度	JIS A 5006	1. 採取場所及び材質が変わる 毎に1回。 2. 重要な場合は特別仕様書に よる。
		11 見掛比重	JIS A 5006	
		12 吸水率	JIS A 5006	

規 格 値	管 理 方 式	処 置
<p>特別仕様書による。</p>	<p>1. 記録の方法</p> <p>(1) 試験成績表は公的試験機関の試験結果により取りまとめる。</p> <p>(2) 試験結果については結果一覧表に整理する。</p> <p>2. 管理方法</p> <p>(1) 管理試験値が所定の値に達しているかどうか検査し、また、そのバラツキを把握する。</p>	

4 アスファルト関係

工種	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 ア ス フ ア ル ト	(1) 材 料	10 針入度試験	JIS K 2207	当初及び製造工場又は規格の変動毎に製造工場に提出させる。
		11 軟化点試験	JIS K 2207	
		12 伸度試験	JIS K 2207	
		13 トルエン可溶分試験	JIS K 2207	
		14 引火点試験	JIS K 2207 (JIS K 2265 - 4)	
		15 薄膜加熱試験	JIS K 2207	
		16 蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	
		17 密度試験	JIS K 2207	
		18 高温動粘度試験	舗装調査・試験法 便覧 A050	
		19 60℃粘度試験	舗装調査・試験法 便覧 A051	
	20 タフネス・テナシテ ィ試験	舗装調査・試験法 便覧 A057		
	21 石油アスファルト乳 剤の品質試験	JIS K 2208	製造会社の試験成績書による。 現場混合の場合は、各配合毎工事開始 前1回、施工中材料及び配合に変動が 生じた場合はその都度1回。	
	22 骨材のふるい分け試 験	JIS A 1102		
	23 細骨材の密度及び吸 水率試験	JIS A 1109		
	24 粗骨材の密度及び吸 水率試験	JIS A 1110		
	25 フィラーの粒度試験	JIS A 5008		
	26 フィラーの水分試験	JIS A 5008		
	27 フィラーの塑性指数 試験	JIS A 1205		
	28 フィラーのフロー試 験	舗装調査・試験法 便覧 A016		
	29 フィラーの水浸膨張 試験	舗装調査・試験法 便覧 A013		
	30 フィラーの剥離抵抗 性試験	舗装調査・試験法 便覧 A014		

規 格 値	管 理 方 式	処 置
舗装施工便覧参照 (1) 舗装用石油アスファルト 表 3. 3. 1 (2) ポリマー改質アスファルト 表 3. 3. 3 (3) セミブローンアスファルト 表 3. 3. 4	1. 記録の方法 試験結果は、次により取りまとめる。 (1)材料及び混合物 試験結果は、所定の様式に取りまとめ、測定値が20点以上の場合には工程能力図、 $\bar{X}-R_s-R_m$ 又は $\bar{X}-R$ 管理図等によって管理し、20点未満の場合は結果一覧表による。	1. 製造会社の試験成績書が設計と相違する場合は、協議の上適切な処置を行う。 現場配合の場合は、更に精査して配合等の処置を行う。 2. 加熱温度は、骨材、アスファルトの温度を検討してプラントにおける混合物の温度を調整し、また運搬距離、気象条件を検討して、舗設温度との調整を行う。
JIS K 2208 表 2 参照		
JIS A 5001 表 2 参照		
表層・基層 表乾比重 2.45g/cm ³ 以上 吸水率 3.0%以下		
舗装施工便覧 表 3.3. 17 による		
1.0%以下		
4 以下		
50%以下		フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして用いる場合
3 %以下		
1/4 以下		

工種	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 ア ス フ ァ ル ト	(1) 材 料	31 鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法 便覧 A018	製造会社の試験成績書による。 現場混合の場合は、各配合毎工事開始前1回、施工中材料及び配合に変動が生じた場合はその都度1回。
		32 鉄鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	
		33 骨材のすりへり試験	JIS A 1121	
		34 硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	
		35 粗骨材の軟石量試験	JIS A 1126	
		36 骨材中に含まれる粘土塊量試験	JIS A 1137	
		37 粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法 便覧 A008	
(2) プ ラ ン ト		38 配合試験	舗装調査・試験法 便覧	製造会社の報告書による。 現場混合の場合は、配合毎に各1回。
		39 アスファルト量抽出 粒度分析試験	舗装調査・試験法 便覧 G028	製造会社の定期試験結果による。 現場混合の場合において、印字記録による場合は全数、抽出試験による場合は1日につき1回。
		40 温度測定（アスファルト、骨材、混合物）	温度計による	製造会社の試験報告書による。 現場混合は、1時間毎に行う。
		41 基準密度の決定	舗装調査・試験法 便覧 B008	製造会社の試験成績書による。 現場混合は、当初の2日間、午前、午後各1回、3個。

規 格 値	管 理 方 式	処 置
水浸膨張比 2.0%以下		
SS 表乾密度 : 2.45g/cm ³ 以上 吸水率 : 3.0%以下		
すり減り量 砕石 30%以下 CSS 50%以下 SS 30%以下		
損失量 12%以下		
軟石量 5%以下		
粘土、粘土塊量 0.25%以下		
細長、あるいは扁平な石片 10.0%以下		
アスファルト量は±0.9%、粒度は2.36mmふるい±12%及び75μmふるい±5%。 印字記録による場合は、舗装用施工便覧表 10.5.1 による。		
配合設計で決定した温度		

工種	区分	試験（測定）項目	試験方法	試験（測定）基準
10 ア ス フ ア ル ト	(3) 舗 設 現 場	42 温度測定 (初期締固め前)	温度計による	トラック 1 台毎
		43 密度測定	舗装調査・試験法便 覧 B008	500 m ² につき 1 個（直径 10cm を原則と する）

規 格 値	管 理 方 式	処 置
110°C以上		
基準密度の 94%以上（表層・基層） 93%以上（瀝青安定処理） 歩道等の場合は規格値の95%以上とする。		

5 プレキャストコンクリート製品及び鋼材関係

(1) プレキャストコンクリート製品関係

種 類	規 格	試験方法	標準ロット数
無筋コンクリート管及び鉄筋 コンクリート管	JIS A 5371 JIS A 5372	JIS A 5371 JIS A 5372	300本
遠心力鉄筋コンクリート管 (ヒューム管)	JIS A 5372	JIS A 5372	直 管 φ 150～ 350 500本 φ 400～1,000 200本 φ 1,100～1,800 150本 φ 2,000～2,400 130本 φ 2,600～3,000 100本 異形管、T字管、Y字管、 短管 100本 曲管、支管 50本
遠心力鉄筋コンクリート杭	JIS A 5372	JIS A 5372	200本
プレテンション方式遠心力 高強度プレストレストコンク リート杭 (PHC杭)	JIS A 5373	JIS A 5373	外 径 300～ 400 1,000本 450～ 600 700本 700～1,200 500本
コンクリート矢板	JIS A 5372 JIS A 5373	JIS A 5372 JIS A 5373	1,000枚
鉄筋コンクリートフリューム 及び鉄筋コンクリートベンチ フリューム	JIS A 5372	JIS A 5372	500個
鉄筋コンクリート組立土止め	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000個
鉄筋コンクリートU形 (U字溝)	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000個
道路用鉄筋コンクリート側溝	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000個
舗装用コンクリート平板	JIS A 5371	JIS A 5371	2,000枚
コンクリート境界ブロック (地先境界及び歩車道境界)	JIS A 5371	JIS A 5371	1,000個
コンクリートL形及び鉄筋コ ンクリートL形	JIS A 5371 JIS A 5372	JIS A 5371 JIS A 5372	1,000個
組合せ暗渠ブロック	JIS A 5372	JIS A 5372	1,000個
コンクリート積みブロック	JIS A 5371	JIS A 5371	1,000個
建築用コンクリートブロック	JIS A 5406	JIS A 5406	1,000個

規格値	管理方式	処置
<p>(1) JIS 製品 個数の標準ロット数以下の場合 は、製造業者の実施している JIS に よる品質管理の工場報告書により確 認するものとし、標準ロット数以上 の場合は、ロット数、又はその端数 毎に、工場における強度試験に立会 うものとする。</p> <p>ただし、現場へ搬入の都度、外観、 形状については全数を、寸法（又は 重量）については 100 個、又はその 端数毎に、1 個を抽出して再検査す るものとする。</p> <p>試験（測定）項目、方法等は種類 により異なり複雑であるので、必要 な JIS は前もって充分調べておく必 要がある。</p> <p>(2) JIS 同等品 前項に準ずる。</p> <p>(3) JIS 外製品 別に定める規格により実施する ものとする。ただし、定めのないも のは、類似の JIS 製品の品質管理の 規定を準用する。</p>	<p>(1) 測定した結果が 20 点以 上の場合は管理図表によ る。 20 点未満の場合は結果 一覧表による。</p>	<p>(1) メーカーの報告書によ る場合は内容チェックを し、疑問があれば立会検 査をする。</p> <p>(2) 不合格になった材料は、 使用してはならない。</p>

(2) 鋼材関係

種 類	規 格	試験方法	標準ロット数
鋼管杭	JIS A 5525	JIS A 5525	寸法、外観、化学成分 及び強度試験
H形鋼杭	JIS A 5526	JIS A 5526	寸法、外観、化学成分 及び強度試験
熱間圧延鋼矢板	JIS A 5528	JIS A 5528	寸法、外観、化学成分 及び強度試験
一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101	JIS G 3101	寸法、外観、化学成分 及び強度試験
再生鋼材	JIS G 3111	JIS G 3111	寸法、外観 及び引張曲げ強度試験
鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112	JIS G 3112	寸法、外観 及び引張曲げ強度試験

規 格 値	管 理 方 式	処 置
<p>(1) JIS 製品 製造会社の品質試験結果（ミルシート）で確認をする。</p> <p>(2) JIS 外製品 同一形状寸法で 10～50 t までは 10 t 毎に 2 本、50 t を超える場合は 50 t 毎に 2 本の割合で試験を行うものとする。ただし、10 t 未満の場合は製造会社の品質試験結果で確認する。</p>		

6 その他の二次製品

	種 類	規 格	試験方法	標準ロット数
ダ ク タ イ ル 鑄 鉄 管	ダクティル鑄鉄管	JIS G 5526	JIS G 5526	φ 75～ 250 200本 φ 300～ 600 100本
	ダクティル鑄鉄異形管	JIS G 5527	JIS G 5527	φ 700～1,000 60本 φ 1,100～1,500 40本
	ダクティル鑄鉄直管 ダクティル鑄鉄異形管 ダクティル鑄鉄管継手 (農業用水用)	JDPA G 1027	JDPA G 1027	φ 1,600～2,600 30本
硬 質 ポ リ 塩 化 ビ ニ ル 管	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741	JIS K 6741	1,000本
	水道用硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6742	JIS K 6742	1,000本
強 化 プ ラ ス チ ッ ク 複 合 管	強化プラスチック複合管	JIS A 5350	JIS A 5350	200本
鋼 管	水輸送用塗覆装鋼管	JIS G 3443-1	JIS G 3443-1	200本
	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452	JIS G 3452	
	圧力配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3454	JIS G 3454	
	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457	JIS G 3457	
	水輸送用塗覆装鋼管の異形管	JIS G 3443-2	JIS G 3443-2	
	農業用プラスチック被覆鋼管	WSP A-101	WSP A-101	

試験（測定）基準	管理方法	処置
<p>(1) JIS 製品 標準ロット数以下の場合は、製造業者の実施している JIS による品質管理の工場報告書により確認するものとし、標準ロット数以上の場合は、ロット数、又はその端数毎に、工場における強度試験に、立会うものとする。 ただし、現場へ搬入の都度、外観、形状については全数を、寸法（又は重量）については、100 個、又はその端数毎に、1 個を抽出して再検査するものとする。 試験（測定）項目、方法等は種類により異なり複雑であるので、必要な JIS は前もって充分調べておく必要がある。</p> <p>(2) JIS 同等品 前項に準ずる。</p> <p>(3) JIS 外製品 別に定める規定により実施するものとする。 ただし、定めのないものは、類似の JIS 製品の品質管理の規定を準用する。</p>	<p>(1) 測定した結果が 20 点以上の場合には管理図表による。 20 点未満の場合は結果一覧表による。</p>	<p>(1) メーカーの報告書による場合は内容チェックをし、疑問があれば立会検査をする。 (2) 不合格になった材料は、使用してはならない。</p>