

品質管理基準
(別表第2)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
1 (転セ 圧メン 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	アルカリシリカ反応抑制対策	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料参照。	同左
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 JIS A 5021	設計図書による。
		骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 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)	
		粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	砕石 40%以下 砂利 35%以下 舗装コンクリートは35%以下 ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下	
		骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下(ただし、粒形判定実積率が58%以上の場合は5.0%以下)スラグ粗骨材 5.0%以下それ以外(砂利等) 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下)スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下)それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	
		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。	
		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	
		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	
		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	
		セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ボ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)	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部:高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 - 第2部:フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部:銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材 - 第4部:電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材 - 第5部:石炭ガス化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材H)	○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
試験となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
砂、砂利：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
工事開始前、工事中1回/月以上		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
1 (セメント・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	その他	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)
			セメントの水和熱測定	JIS R 5203	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント)
			セメントの蛍光X線分析方法	JIS R 5204	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5214 (エコセメント)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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
	回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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			
	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
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下
				連続ミキサの場合： 土木学会標準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による。
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による。

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
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。	○
工事開始前及び工事中1回/以上/12か月。	・小規模工種（山口県施工管理基準5 [3] ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		○
2回/日以上		○
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。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
1 (セメント・コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工	必須	塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料参照。	原則0.3kg/m ³ 以下
			単位水量測定	平成20年9月26日付け技術管理第639号「レディミクストコンクリートの単位水量測定方法について」品質確保についてによる。	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。 なお、「15kg/m ³ 以内で安定するまで」とは、2回連続して15kg/m ³ 以内の値を観測することをいう。 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。その後の配合設計±15kg/m ³ 以内になるまで全運搬車の測定を行う。 なお、測定値が管理値または指示値を超えた場合は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。
			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 (コンクリート舗装の場合) スランブ2.5cm：許容差±1.0cm (道路橋床版の場合) スランブ8cmを標準とする。
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の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)
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
コンクリートの打設が午前と午後にもたがる場合は、午前中に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(山口県施工管理基準5[3]ウ参照)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。または生コンクリート工場(県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場)の品質証明書等のみとすることができる。 また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502-2023, 503-2023)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。	
100m ³ /日以上の場合は、2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて、100m ³ ~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。	
・荷卸し時 無筋コンクリートについては、1回/日、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。鉄筋コンクリートについては、1日当たりコンクリート種別ごとの使用量によらず、2回/日(午前1回、午後1回)、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディミクストコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、スラン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(山口県施工管理基準5[3]ウ参照)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。または生コンクリート工場(県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場)の品質証明書等のみとすることができる。 また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502-2023, 503-2023)または設計図書の規定により行う。	
・荷卸し時または、工事出荷時に運搬車から採取した試料 無筋コンクリートについては、1回/日、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。鉄筋コンクリートについては、1日当たりコンクリート種別ごとの使用量によらず、2回/日(午前1回、午後1回)、及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で採取し、1回につき6本(σ700・3本、σ2800・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σ3000・3本についても採取する。)		
・荷卸し時 無筋コンクリートについては、1回/日、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。鉄筋コンクリートについては、1日当たりコンクリート種別ごとの使用量によらず、2回/日(午前1回、午後1回)、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
1 （セメントコンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工	必須	コンクリートの曲げ強度試験（コンクリート舗装の場合、必須）	JIS A 1106	一回（供試体3本の平均値）の試験結果は呼び強度の値の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。
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。
	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	設計図書による。 「コンクリート構造物品質確保ガイド」参照
			テストハンマーによる強度推定試験	JSCE-G504-2013	設計基準強度
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度
			配筋状態及びかぶり	「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かぶり測定要領」	「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かぶり測定要領」
			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」	「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」

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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で採取し、1回につき原則として3個とする。		
品質に異常が認められた場合に行う。		
品質に異常が認められた場合に行う。		
設計図書による。 「コンクリート構造物品質確保ガイド」参照	設計図書による。 「コンクリート構造物品質確保ガイド」参照 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」により施工完了時のひび割れ状況を調査する場合は、ひび割れ調査の記録を同要領（案）で定める写真の提出で代替することができる。	
鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類については目地間、その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3箇所を1箇所を対象。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。材齢28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・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及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箇所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。	
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。 圧縮強度試験は監督職員の立会のうえ実施するものとする。 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、監督職員と協議するものとする。	
「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かぶり測定要領」	「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かぶり測定要領」	
「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」	「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」	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
2 プレキャストコンクリート	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
3 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。
			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 (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと
4 プ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シロカ反応抑制対策	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料参照。	同左
			コンクリートの塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料参照。	原則0.3kg/m3以下
			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

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
全数		
製造工場の検査ロット毎		○
全数		
1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
1回/月以上 (塩化物量の多い砂の場合1回以上/週)		○
1回/日以上		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
4	材料	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)
			コンクリートの空気量測定(凍害を受ける恐れのあるコンクリート製品)	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	JIS A 5364 4.5±1.5% (許容差)
		その他	骨材のふるい分け試験(粒度・粗粒率)	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 JIS A 5021	JIS A 5364 JIS A 5308
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 JIS A 5021	JIS A 5364 JIS A 5308
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	JIS A 5364 JIS A 5308
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材 砕石 3.0%以下(ただし、粒形判定実積率が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1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)
			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。
			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

試験時期・頻度	摘要	○: 試験成績表等による確認
1回/日以上		○
1回/日以上		○
1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 - 第2部: フェロコケルスラグ骨材) 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 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材 - 第5部: 石炭ガス化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材H)	○
1回以上/12か月及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。(山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
1回/月以上及び産地が変わった場合。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
4 プレキャスト コンクリート製品 (その他)	材料	その他	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
			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)
			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)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/Lppm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
	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	
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	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
砂、砂利： 製作開始前、1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 砕砂、碎石： 製作開始前、1回以上/12か月及び産地が変わった場合。		○
1回/月以上		○
1回/月以上		○
1回/月以上 ただし、JIS A 6204 (化学混和剤) は1回/6ヶ月以上	試験成績表による。	○
1回以上/12か月及び水質が変わった場合。	上水道を使用してる場合は試験に換え、上水道を使用してることを示す資料による確認を行う。	○
1回/月又は入荷の都度	試験成績表による。	○
全数		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
5 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 <ul style="list-style-type: none"> 圧接面の研磨状況 垂れ下がり 焼き割れ等 ノギス等による計測(詳細外観検査) <ul style="list-style-type: none"> 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり等 	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1.4倍以上。ただし、両方又はいずれか一方の鉄筋がSD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1.1倍以上。ただし、両方又はいずれか一方の鉄筋がSD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥片ふくらみの差が鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1/5以下。 ⑦垂れ下がり、へこみ、焼き割れが著しくない。 ⑧その他有害と認められる欠陥があつてはならない。
				熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。	
5 ガス圧接	施工後試験	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 <ul style="list-style-type: none"> 圧接面の研磨状況 垂れ下がり 焼き割れ等 ノギス等による計測(詳細外観検査) <ul style="list-style-type: none"> 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり等 	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1.4倍以上。ただし、両方又はいずれか一方の鉄筋がSD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1.1倍以上。ただし、両方又はいずれか一方の鉄筋がSD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥片ふくらみの差が鉄筋径(径が異なる場合は、細い方の鉄筋)の1/5以下。 ⑦垂れ下がり、へこみ、焼き割れが著しくない。 ⑧その他有害と認められる欠陥があつてはならない。
				熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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、手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧接の場合は各3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。直径19mm未満の鉄筋について手動ガス圧接、熱間押抜ガス圧接を行う場合、監督職員と協議の上、施工前試験を省略することができる。 (1)SD490以外の鉄筋を圧接する場合 <ul style="list-style-type: none"> 手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの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 <ul style="list-style-type: none"> 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。 	
<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。 	熱間押抜法以外の場合 <ul style="list-style-type: none"> 規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得るものとし、処置後は外観検査及び超音波探傷検査を行う。 ①は、圧接部を切り取って再圧接する。 ②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。 ④は、圧接部を切り取って再圧接する。 ⑤は、再加熱して修正する。 ⑥⑦は、圧接部を切り取って再圧接する。 	
	熱間押抜法の場合 <ul style="list-style-type: none"> 規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得る。 ①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観再検査を行う。 ④は、再加熱して修正し、修正後外観再検査を行う。ただし、現場条件により溶接機械の設置ができない場合には、添筋で補強する(コンクリートの充填性が低下しない場合に限る)。 	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
5	ガス圧接	施工後試験	超音波探傷検査	JIS Z 3062	・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。	
6	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。
		施工	必須	外観検査（鋼管杭） 【円周溶接部の目違い】	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700mm未満：許容値2mm以下 外径700mm以上1,016mm以下：許容値3mm以下 外径1016mmを超え2,000mm以下：許容値4mm以下
			鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接浸透探傷試験（溶剤除去性染色浸透探傷試験）	JIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6	割れ及び有害な欠陥がないこと。	
			鋼管杭・H鋼杭の現場溶接放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104の1類から3類であること。	
	その他		鋼管杭の現場溶接超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の1類から3類であること。	
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め）水セメント比試験	比重の測定による水セメント比の推定	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%（中掘り杭工法）、60%（プレボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法）とする。	
		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セメントミルクの圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。		

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。 抜取検査の場合は、各ロットの30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。	規格値を外れた場合は、下記による。 ・不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督職員の承認を得て、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、修正後外観検査及び超音波探傷検査を行う。	
設計図書による。		○
	・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1,016mm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1,016mmを超え2,000mm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。	
原則として全溶接箇所で行う。 ただし、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は監督員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。なお、全溶接箇所の10%以上は、JIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6により定められた認定技術者が行うものとする。 試験箇所は杭の全周とする。		
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。）		
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方向から探傷し、その探傷長は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。）	中掘り杭工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波探傷試験とすることができる。	
試料の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。		
供試体の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。なお、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成した $\phi 5 \times 10\text{cm}$ の円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：20N/mm ²	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
7 下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	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40cmより小さい場合は30%以上とする。
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-80	1.5%以下
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし
	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。	
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-256 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上 歩道箇所：設計図書による。
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-288	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215	設計図書による。
		骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		
土の液性限界・塑性限界試験		JIS A 1205	塑性指数PI：6以下		
含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、材料変更時	ただし、鉄鋼スラグには適用しない。	○
工事開始前、材料変更時	C S：クラッシュラン鉄鋼スラグに適用する。	○
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、材料変更時	再生クラッシュランに適用する。	○
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合（維持工事は除く）は1工事当たり3孔以上。	・縮固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・縮固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3孔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。	
全幅全区間について実施する。	・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縮固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
1,000m ² につき2回の割合で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
異常が認められたとき。		
異常が認められたとき。		
異常が認められたとき。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
8 上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	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
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	修正CBR 80%以上
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下
			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]-73	呈色なし
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-80	1.0%以下
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-75	1.2Mpa以上(14日)
			鉄鋼スラグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧[2]-131	1.50kg/L以上
	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-256 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上
粒度 (2.36mmフルイ)			舗装調査・試験法便覧[2]-16	2.36mmふるい：±15%以内	
粒度 (75μmフルイ)			舗装調査・試験法便覧[2]-16	75μmふるい：±6%以内	
その他		平板載荷試験	JIS A 1215	設計図書による。	
		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	
		含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、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。	○
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、材料変更時	・ただし、鉄鋼スラグには適用しない。	○
工事開始前、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。	○
工事開始前、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。	○
工事開始前、材料変更時	・HMS:水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
工事開始前、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。	○
工事開始前、材料変更時	・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。	○
工事開始前、材料変更時		○
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合(維持工事は除く)は1工事当たり3孔以上。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3孔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。	
観察により異常が認められたとき。		
観察により異常が認められたとき。		
設計図書による。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
観察により異常が認められたとき。		
観察により異常が認められたとき。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
9	アスファルト安定処理路盤		アスファルト舗装に準じる		
10	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]-102	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)。
			骨材の修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	下層路盤：10%以上 上層路盤：20%以上
			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]-167	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	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-256 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上。 X ₁₀ 95%以上 X ₆ 95.5%以上 X ₃ 96.5%以上 歩道箇所：設計図書による。
			粒度 (2.36mmフルイ)	JIS A 1102	2.36mmふるい：±15%以内
			粒度 (75μmフルイ)	JIS A 1102	75μmふるい：±6%以内
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
その他		セメント量試験	舗装調査・試験法便覧[4]-293, [4]-297	±1.2%以内	
		11	アスファルト舗装	材料 必須	骨材のふるい分け試験
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			
骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下			
粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-51	細長、あるいは扁平な石片：10%以下			
フィラー（舗装用石灰石粉）の粒度試験	JIS A 5008	便覧 表3.3.17による。			
フィラー（舗装用石灰石粉）の水分試験	JIS A 5008	1%以下			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、材料変更時	・安定処理材に適用する。	
工事開始前、材料変更時	・アスファルト舗装に適用する。	○
工事開始前、材料変更時		
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合（維持工事は除く）は1工事当たり3孔以上。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値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孔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。	
観察により異常が認められたとき。		
工事開始前、材料変更時		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
11 ア ス フ ア ル ト 舗 装	材 料	そ の 他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧[2]-83	50%以下
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験法便覧[2]-74	3%以下
			フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-78	1/4以下
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-94	水浸膨張比：2.0%以下
			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/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 砕石：30%以下 CSS：50%以下 SS：30%以下
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下
			針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4
			軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3
			伸度試験	JIS K 2207	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
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4
引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、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。	○
工事開始前、材料変更時		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
11 アスファルト舗装	材料	その他	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 ・ セミプローンアスファルト：表3.3.4
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・ 舗装用石油アスファルト：表3.3.1
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・ 舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・ セミプローンアスファルト：表3.3.4
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-212	舗装施工便覧参照 ・ セミプローンアスファルト：表3.3.4
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-224	舗装施工便覧参照 ・ セミプローンアスファルト：表3.3.4
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-289	舗装施工便覧参照 ・ ポリマー改質アスファルト：表3.3.3
	プラント	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-16	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-16	75μmふるい：±5%以内基準粒度
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9%以内
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。
			その他	水浸ホイールトラック試験	ホイールトラック試験
ホイールトラック試験	舗装調査・試験法便覧[3]-44	設計図書による。			
ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-18	設計図書による。			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、材料変更時		○
異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数 または 抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数 または 抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
異常が認められたとき。 印字記録の場合：全数 または 抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
随時		○
設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
設計図書による。	アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
11 ア ス フ ァ ル ト 舗 装	舗 設 現 場	必 須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-218	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 歩道箇所：設計図書による。
			温度測定（初転圧前）	温度計による。	110℃以上 ※ただし、混合物の種類によって数均しが困難な場合や、中温化技術により施工性を改善した混合物を使用する場合、締固め効果の高いローラを使用する場合などは、所定の締固め度が得られる範囲で、適切な温度を設定
			外観検査（混合物）	目視	
		その他	すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-101	設計図書による
12 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
			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%
			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%
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
			コンクリートの曲げ強度 試験	JIS A 1106	設計図書による。
	そ の 他	必 須	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-3.3.22
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。
			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。
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地25%以下
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下）スラグ粗骨材 5.0%以下それ以外（砂利等） 1.0%以下 細骨材 砕砂、スラグ細骨材 5.0%以下それ以外（砂等） 3.0%以下（ただし、砕砂で粘土、シルト等を含まない場合は5.0%以下）
			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。
			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
			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
			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

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合（維持工事は除く）は1工事当たり3孔以上。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値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孔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。	
随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）。	
随時		
舗設車線毎200m毎に1回		
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。	
2回/日（午前・午後）で、3本1組/回。		
細骨材300m ³ 、粗骨材500m ³ ごとに1回、あるいは1回/日。		○
細骨材300m ³ 、粗骨材500m ³ ごとに1回、あるいは1回/日。		○
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、材料変更時	ホワイトベースに使用する場合：40%以下	○
工事開始前、材料変更時		○
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。	○
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。		○
工事開始前、材料変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
工事開始前、材料変更時	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
12 転圧コンクリート	材料	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)
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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
				回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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
	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
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンスタンシー（スランブ）の偏差率：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランブ差：3cm以下
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、材料変更時及び工事中1回/月以上。		○
工事開始前、材料変更時及び工事中1回/月以上。		○
工事開始前、工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
工事開始前及び工事中1回/6か月以上。	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。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。	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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
2回/日以上		○
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。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
12 転圧 コンクリート	施工	必須	コンシステンシーVC試験		修正VC値の±10秒
			マーシャル突き固め試験	舗装調査・試験法便覧[3]-344 ※いずれか1方法	目標値の±1.5%
			ランマー突き固め試験		目標値の±1.5%
			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
			温度測定（コンクリート）	温度計による。	
			現場密度の測定	RI水分密度計	基準密度の95.5%以上。
			コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧[3]-353	
13 グラス 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
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾比重：2.45g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-51	細長、あるいは扁平な石片：10%以下
			フィラー（舗装用石灰石粉）の粒度試験	JIS A 5008	便覧3-3-17による。
			フィラー（舗装用石灰石粉）の水分試験	JIS A 5008	1%以下
	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	30%以下	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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。		
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。		
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。		
2回/日（午前・午後）で、3本1組/回（材令28日）。		
2回/日（午前・午後）以上		
40mに1回（横断方向に3箇所）		
1,000m ² に1個の割合でコアを採取して測定		
工事開始前、材料変更時		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
13 グ ー ス ア ス フ ア ル ト 舗 装	材 料	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
			針入度試験	JIS K 2207	15～30 (1/10mm)
			軟化点試験	JIS K 2207	58～68℃
			伸度試験	JIS K 2207	10cm以上 (25℃)
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	86～91%
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	240℃以上
			蒸発質量変化率試験	JIS K 2207	0.5%以下
			密度試験	JIS K 2207	1.07～1.13g/cm ³
			プ ラ ン ト	必 須	貫入試験40℃
	リュエル流動性試験240℃	舗装調査・試験法便覧[3]-407			3～20秒 (目標値)
	ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-44			300以上
	曲げ試験	舗装調査・試験法便覧[3]-79			破断ひずみ (-10℃、50mm/min) 8.0×10 ⁻³ 以上
	粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-16			2.36mmふるい：±12%以内基準粒度
	粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-16			75μmふるい：±5%以内基準粒度
アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-318	アスファルト量：±0.9%以内			
温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	アスファルト：220℃以下 石 粉：常温～150℃			
舗 設 現 場	必 須	温度測定 (初転圧前)	温度計による。		

試験時期・頻度	摘 要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、材料変更時		○
工事開始前、材料変更時	・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。	○
工事開始前、材料変更時		○
配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
工事開始前、材料変更時 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
工事開始前、材料変更時 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
工事開始前、材料変更時 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験 1～2回/日		○
随時		○
随時	測定値の記録は、1日4回 (午前・午後各2回)	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
14 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。	
			CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-227, [4]-230	設計図書による。	
		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 $\leq 53\text{mm}$: 砂置換法(JIS A 1214)	設計図書による。
					最大粒径 $> 53\text{mm}$: 舗装調査・試験法便覧[4]-185 突砂法 または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」	設計図書による。
				または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」	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。	
				ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-288	
	その他			平板載荷試験	JIS A 1215	
				現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。
				含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
				たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-284 (ベンゲルマンビーム)	設計図書による。

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
当初及び土質の変化したとき。										
当初及び土質の変化したとき。										
500 m^3 につき1回の割合で行う。但し、1,500 m^3 未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。										
盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位面積は1,500 m^2 を標準とし、1日の施工面積が2,000 m^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 $< 100\text{mm}$ 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、監督職員との協議の上で、(再)転圧を行うものとする。									
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>面積 (m^2)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>測定 点数</th> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (m^2)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定 点数	5	10	15		
面積 (m^2)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定 点数	5	10	15							
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1,500 m^2 を標準とする。また、1日の施工面積が2,000 m^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。										
路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・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。									
延長40mにつき1箇所の割合で行う。	・セメントコンクリートの路床に適用する。									
各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。										
500 m^3 につき1回の割合で行う。ただし、1,500 m^3 未満の工事は1工事当たり3回以上。 ブルーフローリングでの不良箇所について実施										

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
15 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。
			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。
	または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	設計図書による。			
	または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」	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。			
	ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-288			
	その他	平板載荷試験	JIS A 1215		
		現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	
		含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	
		たわみ量	舗装調査・試験法便覧[2]-16（ベンゲルメソッド）		
	16 固結工	材料	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216
ゲルタイム試験					
施工		必須	改良体全長の連続性確認	ボーリングコアの目視確認	
	土の一軸圧縮試験（改良体の強度）		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の	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
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。									
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。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。										
盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位的面積は1,500㎡を標準とし、1日の施工面積が2,000㎡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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>面積 (㎡)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測定 点数</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (㎡)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定 点数	5	10	15		
面積 (㎡)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定 点数	5	10	15							
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、路床路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500㎡を標準とする。また、1日の施工面積が2,000㎡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。										
路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。									
各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。										
各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。										
500㎡につき1回の割合で行う。ただし、1,500㎡未満の工事は1工事当たり3回以上。										
ブルーフローリングでの不良箇所について実施										
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。 ボーリング等により供試体を採取する。									
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。									
改良体の上端から下端までの全長をボーリングにより採取し、全長において連続して改良されていることを目視確認する。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。現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督職員の指示による。	・ボーリング等により供試体を採取する。・改良体の強度確認には、改良体全長の連続性を確認したボーリングコアを利用してもよい。									
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職員の指示による。	・改良体の強度確認には、改良体全長の連続性を確認したボーリングコアを利用してもよい。									

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
17 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。
			モルタルのフロー値試験	JSCE-F 521-2018	10～18秒 Pロート (グラウンドアンカー設計施工マニュアルに合わせる)
			適性試験 (多サイクル確認試験)	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。
			確認試験 (1サイクル確認試験)	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	設計アンカー力に対して十分に安全であること。
		その他	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (JGS4101-2012)	所定の緊張力が導入されていること。
18 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。
			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。	補強土壁工各設計・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	補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。
		その他	土の粒度試験	補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。	補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。
	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 : 砂置換法 (JIS A 1214) 最大粒径 > 53mm : 舗装調査・試験法便覧[4]-256 突砂法	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上 (締固め試験 (JIS A 1210) A・B法) もしくは90%以上 (締固め試験 (JIS A 1210) C・D・E法)。または、設計図書による。
		または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領 (案)」による。	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の97%以上 (締固め試験 (JIS A 1210) A・B法) もしくは92%以上 (締固め試験 (JIS A 1210) C・D・E法)。または、設計図書による。		
		または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による。	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。		

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
2回 (午前・午後) /日										
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。										
・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。									
・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。										
	・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。									
当初及び土質の変化時。										
補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。										
補強土壁工各設計・施工マニュアルによる。		○								
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。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。(締固め試験 (JIS A 1210) C・D・E法) 【一般の橋台背面】平均92%以上、かつ最小90%以上【インテグラルアバット構造の橋台背面】平均97%以上、かつ最小95%以上									
盛土を管理する単位 (以下「管理単位」) に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 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、監督職員との協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。 ・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。(締固め試験 (JIS A 1210) C・D・E法) 【一般の橋台背面】平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】平均97%以上、かつ最小95%以上									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>面積 (m²)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測定点数</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定点数	5	10	15		
面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定点数	5	10	15							
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。										

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
19 吹付工	材料	必須	アルカリシリカ反応抑制対策	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料参照。	同左
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 JIS A 5021	設計図書による。
		骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 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・碎石、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)	
		骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下(ただし、粒形判定実積率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下それ以外(砂利等) 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下(ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	
		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。	
		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	
		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	

2-44

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部:高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 - 第2部:フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部:銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材 - 第4部:電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材 - 第5部:石炭ガス化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材H)	○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○

2-45

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
19 吹付工	材料	その他	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
			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)
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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
				回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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
	製造 (プラント)	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による
		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
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランブ）の偏差率：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランブ差：3cm以下

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
砂、砂利：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
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。	
1回/日以上		
工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。	・小規模工種（山口県施工管理基準5 [3] 参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
19 吹付工	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-F561-2023	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。
		その他	塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。	原則0.3kg/m ³ 以下
		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
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。
20 現場吹付法砕工	材料	必須	アルカリシリカ反応抑制対策	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。	同左
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～5 JIS A 5021 JIS A 5021	設計図書による。
		骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～5 JIS A 5021 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）	
		骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下）スラグ粗骨材 5.0%以下それ以外（砂利等） 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）スラグ細骨材 7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）それ以外（砂等） 5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	
		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。	
		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	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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。	・小規模工種（山口県施工管理基準5〔3〕ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前中に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（山口県施工管理基準5〔3〕ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502-2023, 503-2023）を監督員と協議の上また、特記仕様書の規定により行う。	
・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種（山口県施工管理基準5〔3〕ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種（山口県施工管理基準5〔3〕ウ参照）で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
品質に異常が認められた場合に行う。		
骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材 - 第1部:高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材 - 第2部:フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材 - 第3部:銅スラグ骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材 - 第4部:電気炉酸化スラグ骨材） JIS A 5011-5（コンクリート用スラグ骨材 - 第5部:石炭ガス化スラグ骨材）	○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
20 現場 吹付 法 砕 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 粗骨材：0.25%以下
			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
			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)
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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
	回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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			
	製 造 (プ ラ ン ト)	必 須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による
		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

2-50

試験時期・頻度	摘 要	○：試験成績表等による確認
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
砂、砂利：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
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。	
1回/日以上		
工事開始前及び工事中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。	○

2-51

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
20 現場吹付法 砕工	製造 (プラント)	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 コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下	
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	
	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-F561-2023	設計図書による	
				塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。	原則0.3kg/m ³ 以下
				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	引き抜き耐力の80%程度以上。
				コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。
			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	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。	・小規模工種（山口県施工管理基準5 [3] ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		○
1回6本 吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で7日間及び28日間放置後、φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（σ7…3本、σ28…3本、）とする。	・参考値：18N/mm ² 以上（材令28日） ・小規模工種（山口県施工管理基準5 [3] ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
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（山口県施工管理基準5 [3] ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502-2023, 503-2023）または設計図書の規定により行う。	
設計図書による。		
品質に異常が認められた場合に行う。		
・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種（山口県施工管理基準5 [3] ウ参照）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（県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場）の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
21 河川 土工	材料	必須 その他	土の締め試験	JIS A 1210	設計図書による。
			土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。
			土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。
		施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（種類）のいずれかを実施する。	最大粒径 $\leq 53\text{mm}$ ：砂置換法（JIS A 1214）
または、「RI計器を用いた盛土の締め管理要領（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92%以上。ただし、上記により難しい場合は、飽和度または空気間隙率の規定によることができる。【砂質土（ $25\% \leq 75\mu\text{m}$ ふるい通過分 $< 50\%$ ）】空気間隙率 V_a が $V_a \leq 15\%$ 【粘性土（ $50\% \leq 75\mu\text{m}$ ふるい通過分）】飽和度 S_r が $85\% \leq S_r \leq 95\%$ または空気間隙率 V_a が $2\% \leq V_a \leq 10\%$ または、設計図書による。				
または、「TS・GNSSを用いた盛土の締め管理要領」による。	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。				
その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。		
		コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-273	設計図書による。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
築堤は、 $1,000\text{m}^3$ 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。1回の試験につき3孔で測定し、3孔の平均値で判定を行う。	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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。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 $1,500\text{m}^2$ を標準とし、1日の施工面積が $2,000\text{m}^2$ 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 $< 100\text{mm}$ 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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>面積 (m^2)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>測定 点数</th> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (m^2)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定 点数	5	10	15		
面積 (m^2)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定 点数	5	10	15							
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. 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。 3. 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。										
含水比の変化が認められたとき。										
トラフィカビリティが悪いとき。										

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
22 海岸土工	材料	必須	土の締めめ試験	JIS A 1210	設計図書による。	
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	
			土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	
	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：砂置換法（JIS A 1214）	最大乾燥密度の85%以上。または設計図書に示された値	最大乾燥密度の85%以上。または設計図書に示された値
				最大粒径>53mm：舗装調査・試験法便覧[4]-256 突砂法		
または、「RI計器を用いた盛土の締めめ管理要領（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。または、設計図書による。		
その他	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。	または、「TS・GNSSを用いた盛土の締めめ管理要領」による。	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	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。	
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-273	設計図書による。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
必要に応じて。										
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。1回の試験につき3孔で測定し、3孔の平均値で判定を行う。	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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>面積 (m²)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>測定点数</th> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定点数	5	10	15		
面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定点数	5	10	15							
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. 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。 3. 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。										
含水比の変化が認められたとき。										
トラフィカビリティが悪いとき。										

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
23 砂防土工	材料 施工	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。
		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：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径 > 53mm：舗装調査・試験法便覧 [4]-256 突砂法 または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	最大乾燥密度の85%以上。または設計図書に示された値。 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。または、設計図書による。
			または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」	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。	
24 道路土工	材料 その他	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。
			CBR試験（路床）	JIS A 1211	設計図書による。
			土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。
			土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
当初及び土質の変化時。										
1,000m ³ につき1回の割合、または設計図書による。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。 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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>面積 (m²)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>測定点数</th> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定点数	5	10	15		
面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定点数	5	10	15							
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. 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。 3. 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。										
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。										
当初及び土質の変化した時。（材料が岩砕の場合は除く）										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										
当初及び土質の変化した時。										

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
24 道路土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm：砂置換法（JIS A 1214）	【砂質土】 ・路体：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）。 ・路床及び構造物取付け部：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは90%以上（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法）。 【粘性土】・路体：自然含水比またはトラフィカビリティが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2%≦Va≦10%または飽和度Srが85%≦Sr≦95%。・路床及び構造物取付け部：トラフィカビリティが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2%≦Va≦8%ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。その他、設計図書による。
				最大粒径>53mm：舗装調査・試験法便覧[4]-256 突砂法	
				または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による。	【砂質土】 ・路体：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の92%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）。 ・路床及び構造物取付け部：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の97%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法）。 【粘性土】・路体、路床及び構造物取付け部：自然含水比またはトラフィカビリティが確保できる含水比において、1管理単位の現場空気間隙率の平均値が8%以下。ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。または、設計図書による。
			または、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」による。	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-288	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-273	設計図書による。
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-284 (ハンゲルマンヒール)	
25 捨石工	材料	必須	岩石の見掛比重	JIS A 5006	設計図書による。
			岩石の吸水率	JIS A 5006	設計図書による。

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認								
路体の場合、1,000m ³ につき1回の割合で行う。但し、3,000m ³ 未満の工事は、1工事当たり3回以上。路床及び構造物取付け部の場合、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。1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。										
盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。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、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>面積 (m²)</th> <th>500未満</th> <th>500以上 1000未満</th> <th>1000以上 2000未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>測定点数</th> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満	測定点数	5	10	15		
面積 (m ²)	500未満	500以上 1000未満	1000以上 2000未満							
測定点数	5	10	15							
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. 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。 3. 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。										
路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。ただし、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・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ーやトラック等を用いるものとする。									
各車線ごとに延長40mについて1箇所の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。									
各車線ごとに延長40mについて1回の割で行う。										
降雨後又は、含水比の変化が認められたとき。										
必要に応じて実施。（例）トラフィカビリティが悪いとき。										
ブルーフローリングでの不良個所について実施。										
原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：約2.7~2.5g/cm ³ ・準硬石：約2.5~2g/cm ³ ・軟石：約2g/cm ³ 未満	○								
原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m ³ 以下は監督職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	○								

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
25 捨石工	材料	必須	岩石の圧縮強さ	JIS A 5006	設計図書による。
		その他	岩石の形状	JIS A 5006	うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。
26 コンクリートダム	材料	必須	アルカリシリカ反応抑制対策	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。	同左
		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 5011-1～5 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 吸水率：2023年制定コンクリート標準示方書ダム編による。
			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。
			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)
			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)
			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。
			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
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103	粗骨材：1.0%以下。ただし、碎石の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉のときには、3.0%以下。細骨材：・7.0%以下。ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下。・砕砂の場合、微粒分量試験で失われるものが碎石粉であって、粘土、シルトなどを含まないときには9.0%以下。ただし、同様の場合で、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下。
			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
			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
	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	40%以下		

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：4903N/cm ² 以上 ・準硬石：980.66N/cm ² 以上4903N/cm ² 未満 ・軟石：980.66N/cm ² 未満	○
5,000m ³ につき1回の割合で行う。 但し、5,000m ³ 以下のものは1工事2回実施する。	500m ³ 以下は監督職員承諾を得て省略できる。	○
骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用碎石及び砕砂) 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:銅矽骨材) 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 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材 - 第5部:石炭ガス化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材H)	○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
砂、砂利：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 砕砂、碎石：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
26 コンクリートダム	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附属書JC	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：200mg/L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
			回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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	
	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
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート内のモルタル量の偏差率： 0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率： 15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率： 0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下
			連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	
		細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	
		粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
工事開始前及び工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
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。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		
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。	
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。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
26 コンクリートダム	施工	必須	塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。	原則0.3kg/m ³ 以下
			単位水量測定	平成20年9月26日付け技術管理第639号「レディーミクストコンクリートの単位水量測定方法について」品質確保についてによる。	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。 なお、「15kg/m ³ 以内で安定するまで」とは、2回連続して15kg/m ³ 以内の値を観測することをいう。 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。その後の配合設計±15kg/m ³ 以内になるまで全運搬車の測定を行う。 なお、測定値が管理値または指示値を超えた場合は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。
			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
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)
			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。

試験時期・頻度	摘要	○:試験成績表等による確認
コンクリートの打設が午前と午後に来る場合は、午前中に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(山口県施工管理基準5[3]ウ参照)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(県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場)の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502-2023, 503-2023)または設計図書の規定により行う。	
100m ³ /日以上の場合; 2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m ³ ~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。	
・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種(山口県施工管理基準5[3]ウ参照)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(県共通仕様書1編3章3節「工場の選定」に適合する工場)の品質証明書等のみとすることができる。また、小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 以上の場合は、50m ³ ごとに1回の試験を行う。	
・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
1回3ヶ 1. 1ブロック1リフトのコンクリート量500m ³ 未満の場合1ブロック1リフト当たり1回の割で行う。なお、1ブロック1リフトのコンクリート量が150m ³ 以下の場合及び数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 2. 1ブロック1リフトコンクリート量500m ³ 以上の場合1ブロック1リフト当たり2回の割で行う。なお、数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 3. ピア、埋設物周辺及び減勢工などのコンクリートは、打設日1日につき2回の割で行う。 4. 上記に示す基準は、コンクリートの品質が安定した場合の標準を示すものであり、打ち込み初期段階においては、2~3時間に1回の割で行う。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値		
26 コンクリートダム	施工	必須	温度測定 (気温・コンクリート)	温度計による。			
		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		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。		
			コンクリートのブリーディング 試験	JIS A 1123	設計図書による。		
			コンクリートの引張強度試験	JIS A 1113	設計図書による。		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。		
27 覆工 コンクリート (N A T M)	材料	必須	アルカリシリカ反応抑制 対策	平成元年9月13日付け監 理第802号「コンクリ ートの耐久性向上施策につ いて」による。共通仕様書 の添付資料を参照。	同左		
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 JIS A 5021	設計図書による。		
			骨材の密度及び吸水率試 験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~5 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・碎石、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)		
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	碎石 40%以下 砂利 35%以下		
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が58%以 上の場合5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下そ れ以外 (砂利等) 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場 合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下 (た だし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ 以外 (砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受 ける場合は3.0%以下)		
			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。		
			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		
			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		

試験時期・頻度	摘要	○：試験 成績表等 による確 認
1回供試体作成時各ブロック打込み開始時終了時。		
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/m3以上	
1回 当初及び品質に異常が認められる場合に行 う。		
1回1ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行 う。		
1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行 う。		
1回3ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行 う。		
骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/ 6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わ った場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わ った場合。	JIS A 5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部:高炉 スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 - 第2部:フェ ロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部:銅ス ラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材 - 第4部:電気 炉酸化スラグ骨材) JIS A 5011-5 (コンクリート用スラグ骨材 - 第5部:石炭 ガス化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材H)	○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が 変わった場合。ただし、砂利の場合は、工事開始前、 工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わ った場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が 変わった場合。	濃い場合は、JIS A1142「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。	○
試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液 の色より濃い場合。		○
工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わ った場合。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
27 覆工 コンクリート (NATM)	材料	その他	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
			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)
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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
				回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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
	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
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
砂、砂利：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 砕砂、砕石：工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○
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。	
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		○
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。	
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。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
27 覆工 コンクリート (NATM)	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
			単位水量測定	平成20年9月26日付け技術管理第639号「レディミクストコンクリートの単位水量測定方法について」品質確保についてによる。	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。 なお、「15kg/m ³ 以内で安定するまで」とは、2回連続して15kg/m ³ 以内の値を観測することをいう。 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。その後の配合設計±15kg/m ³ 以内になるまで全運搬車の測定を行う。 なお、測定値が管理値または指示値を超えた場合は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。
			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)
			塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。 共通仕様書の添付資料を参照。	原則0.3kg/m ³ 以下
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)
	その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
・荷卸し時 1回/日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
100m ³ /日以上の場合；2回/日（午前1回、午後1回）以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m ³ ～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm～25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。	
・荷卸し時または、工事出荷時に運搬車から採取した試料 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20から150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6本（σ7・・・3本、σ28・・・3本）とする。		
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。	・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-C502-2023, 503-2023）または設計図書の規定により行う。	
・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
品質に異常が認められた場合に行う。		
1回 品質に異常が認められた場合に行う。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
27 覆工コンクリート (NATM)	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	
28 吹付けコンクリート (NATM)	材料	必須	アルカリシリカ反応抑制対策	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。	「コンクリートの耐久性向上施策について」	
			その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	
			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	
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石 3.0%以下（ただし、粒形判定実積率が58%以上の場合は5.0%以下）スラグ粗骨材 5.0%以下それ以外（砂利等） 1.0%以下 細骨材 砕砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）スラグ細骨材 7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）それ以外（砂等） 5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	
			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。	
			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	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
本数 総延長 最大ひび割れ幅等	ひび割れ幅が0.2mm以上の場合、「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。	
トンネルは1打設部分を単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。材齢28日～91日の間に試験を行う。	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職員と協議するものとする。	
所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。	
骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6か月以上及び産地が変わった場合。		○
細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに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、品質の変更があるごとに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。	○
試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
28 吹付け コンクリート (N A T M)	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 粗骨材：0.25%以下
			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
			粗骨材の粒形判定実積率試験	JIS A 5005	55%以上
			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)
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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
				回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	塩化物イオン量：200mg/L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

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに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、品質の変更があるごとに1回。		○
細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに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、品質の変更があるごとに1回。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月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。	○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回/日	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。	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
28 吹付け コンクリート (N A T M)	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
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランブ）の偏差率：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下
			連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランブ差：3cm以下	
		細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	
		粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	
		施工	必須	塩化物総量規制	平成元年9月13日付け監理第802号「コンクリートの耐久性向上施策について」による。共通仕様書の添付資料を参照。
	コンクリートの圧縮強度試験			JIS A 1108 土木学会規準JSCE-F561-2023	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)
	吹付けコンクリートの初期強度(引抜きせん断強度)			(JSCE-F561-2013)引抜き方法による吹付けコンクリートの初期強度試験方法(JSCE-G561-2010)	1日強度で5N/mm ² 以上
	その他		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
		空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	
コアによる強度試験		JIS A 1107	設計図書による。		

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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。	
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		○
工事開始前及び工事中1回以上/12か月。		○
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。	
1回/日以上。		
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。	・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-C502-2023, 503-2023) または設計図書の規定により行う。	
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日間及び28日間放置後、φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。1回に6本(σ7…3本、σ28…3本、)とする。		
トンネル施工長40mごとに1回		
・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20~150m ³ ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
品質に異常が認められた場合に行う。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
29 ロックボルト (NATM)	材料 施工	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。	
		必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	
			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	設計図書による。	
30 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]-68	修正CBR20%以上	
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧参照 資表-3.2.8 路上再生路盤用骨材の望ましい粒度範囲による。	
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：9以下	
	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)		
		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)		
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-256 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる。	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-133	設計図書による。	
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-135	設計図書による。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
材質は製造会社の試験による。		○
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		
1) 施工開始前に1回 2) 性状に変化が見られたとき 3) 製造工場または品質の変更があるごとに1回		
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)。		
工事開始前、材料変更時		
当初及び材料の変化時		
当初及び材料の変化時		
当初及び材料の変化時		
工事開始前、工事中1回/月以上		○
工事開始前、工事中1回/月以上		○
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合(維持工事は除く)は1工事当たり3孔以上。	・ 締固め度は、個々の測定値が基準密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・ 締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3孔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。	
当初及び材料の変化時		
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。	
1~2回/日		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
31 路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207	
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207	
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧[3]-218	
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧[4]-309	
			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]-318	
			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]-16	
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	「アスファルト舗装」に準じる。
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-218	最大乾燥密度の96%以上 X10 98%以上 X6 98%以上 X3 98.5%以上
			温度測定	温度計による。	110℃以上
			かきほぐし深さ	舗装再生便覧付録-8	-0.7cm以内
		その他	粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-16	2.36mmふるい：±12%以内
			粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧[2]-16	75μmふるい：±5%以内
			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]-318	アスファルト量：±0.9%以内
32 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
			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) 表乾密度：2.45以上 吸水率：3.0%以下
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-51	細長、あるいは扁平な石片：10%以下
			フィラー（舗装用石灰石粉）の粒度試験	JIS A 5008	「舗装施工便覧」3-3-2(4)による。
			フィラー（舗装用石灰石粉）の水分試験	JIS A 5008	1%以下

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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。	
当初及び材料の変化時		○
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合（維持工事は除く）は1工事当たり3孔以上。	空隙率による管理でもよい。 ・締固め度は、個々の測定値が基準密度の96%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3孔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。	
随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
1,000m ² 毎		
適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
工事開始前、材料変更時		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
33 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]-16	
			再生骨材 旧アスファルト含有量	舗装調査・試験法便覧[4]-318	3.8%以上
			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℃)
			再生骨材 洗い試験で失われる量	舗装再生便覧	5%以下
			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
	プラント	必須	粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	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-2.9.5による。
			粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-16	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-2.9.5による。
			再生アスファルト量	舗装調査・試験法便覧[4]-318	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-2.9.5による
		その他	水浸ホイールトラッキング安定度試験	舗装調査・試験法便覧[3]-65	設計図書による。
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-44	設計図書による。
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-18	設計図書による。
	舗設現場	必須	外観検査 (混合物)	目視	
			温度測定 (初転圧前)	温度計による。	
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-218	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 再アス処理の場合、基準密度の93%以上。 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
再生骨材使用量500 tごとに1回。		○
再生骨材使用量500 tごとに1回。		○
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、その質量の差からもとめる。	○
2回以上及び材料の変化		○
抽出ふるい分け試験の場合：1~2回/日 印字記録の場合：全数		○
抽出ふるい分け試験の場合：1~2回/日 印字記録の場合：全数		○
抽出ふるい分け試験の場合：1~2回/日 印字記録の場合：全数		○
設計図書による。	耐水性の確認	○
設計図書による。	耐流動性の確認	○
設計図書による。	耐磨耗性の確認	○
随時		
随時	測定値の記録は、1日4回 (午前・午後各2回)	
1,000m ² につき1孔の割合で行う。ただし、施工面積が3,000m ² 以下の場合 (維持工事は除く) は1工事当たり3孔以上。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上 (再アス処理の場合は基準密度の93%以上) を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10孔の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10孔の測定値が得がたい場合は3孔の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3孔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。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
35 溶接工	施工	必須	外観検査（割れ）	目視	あってはならない。
			外観形状検査（ビード表面のビット）	・目視及びノギス等による計測	断面に考慮する突合せ溶接継手、十字溶接継手、T溶接継手、角溶接継手には、ビード表面にビットがあってはならない。その他のすみ肉溶接及び部分溶込み開先溶接には、1継手につき3個または継手長さ1mにつき3個までを許容する。ただし、ビットの大きさが1mm以下の場合、3個を1個として計算する。
			外観形状検査（ビード表面の凹凸）		ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲で3mm以下。
			外観形状検査（アンダーカット）		「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編20.8.6外部さざ検査の規定による。
		外観検査（オーバーラップ）	目視	あってはならない。	
		外観形状検査（すみ肉溶接サイズ）		すみ肉溶接のサイズ及びのど厚は、指定すみ肉サイズ及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、サイズ及びのど厚ともに-1.0mmの誤差を認めるものとする。	
		外観形状検査（余盛高さ）	・目視及びノギス等による計測	設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開先溶接は、以下に示す範囲内の余盛りは仕上げなくてよい。余盛高さが以下に示す値を超える場合は、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げるものとする。 ビード幅(B[mm])余盛高さ(h[mm]) B<15 : h≤3 15≤B<25 : h≤4 25≤B : h≤(4/25)・B	
外観形状検査（アークスタッド）		・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 ・割れ及びスラグ巻込み：あってはならない。 ・アンダーカット：鋭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て合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ：（設計値±2mm）を超えてはならない。			
その他		ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	割れなどの欠陥を生じないものを合格。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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、判定が困難な場合は、磁粉探傷試験または浸透探傷試験を用いる	磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJISZ 2305（非破壊試験—技術者の資格及び認証）に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。	
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。	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 表-解20.8.4及び表-解20.8.5に各継手の強度等級を満たすうえでのアンダーカットの許容値が示されている。表-解20.8.4及び表-解20.8.5に示されていない継手のアンダーカットの許容値は、「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋・鋼部材編 8.3.2継手の強度等級に示されている。	
検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。		
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。		
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。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
36 工場製作工 (鋼橋用鋼材)	材料	必須	外観・規格 (主部材)	現物照合、帳票確認	
			外観検査 (付属部材)	目視及び計測	JISによる。
			機械試験 (JISマーク表示品以外かつミルシート照合不可な主部材)	JISによる。	JISによる。
37 鋼矢板・鋼管矢板	材料	必須	化学成分、機械的性質	JIS A 5523 JIS A 5528 鋼矢板 JIS A 5530 鋼管矢板	J I S に適合していること
			施工	必須	外観検査
	形状寸法	JIS A 5523 JIS A 5528 鋼矢板 JIS A 5530 鋼管矢板			J I S 及び設計図書の形状に適合していること
	その他	必須	現場溶接浸透探傷試験	JIS Z 2343	割れ、ブローホール及びのど厚並びにサイズの過不足等有害な欠損が無いこと
			現場溶接放射透過試験	JIS Z 3104	J I S Z 3104の3種以上
	その他	必須	現場溶接超音波探傷試験	JIS Z 3060	J I S Z 3060の3種以上
38 コンクリート	材料	必須	外観検査	目視観察	JIS A 5354 有害な傷、ねじれ、ひび割れ等が無いこと
			形状寸法	試験成績表(検査証明書)確認	JIS A 5354 JIS及び設計図書の形状寸法に適合
39 タイ材 (タイロッド・タイワイヤー)	材料	必須	本体及び付属品の化学成分、機械的性質	JIS G 3101	(一般構造用圧延鋼材の場合) JISに適合していること (高張力鋼材の場合) 機械的性質は山口県土木工事共通仕様書表(港湾編)第1編2-6-5に、化学成分は設計図書及び承諾した規格値に適合していること。
			外観検査	目視観察	有害な傷、変形等がないこと
			形状寸法	設計図書による	承諾値
			組立引張試験	設計図書による	設計図書による
			本体、付属品の化学成分、機械的性質	JIS G 3502 JIS G 3536 JIS G 3506 JIS G 3521	JISに適合していること
			被覆材	JIS K 6922	設計図書の規格に適合していること
			外観検査	目視観察	有害な傷、変形等がないこと
			形状寸法	設計図書による	承諾値
			組立品引張試験	設計図書による	設計図書に適合していること

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
現物とミルシートの整合性が確認できること。 規格、品質がミルシートで確認できること。		○
JISによる。		
JISによる。	試験対象とする材料は監督職員と協議のうえ選定する。	
搬入時、ロット毎	製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	○
搬入時、全数		
搬入時	製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	○
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、J I S 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。		
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箇所毎とは、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。	
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。鋼管矢板の対象箇所では4方向から探傷し、その探傷長は30cm/2方向とする。	同上	
搬入時、全般	曲げ強さは試験成績表(検査証明書)で確認する	○
		○
ロット毎	タイロッドに適用 製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	○
搬入時、全数	タイロッドに適用	
搬入時	タイロッドに適用	○
設計図書による	製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	○
ロット毎		○
ロット毎		○
搬入前、全数	タイワイヤーに適用	
搬入時、全数	タイワイヤーに適用	○
設計図書による	製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値														
40 管布設工（開削）	管きよ材料（下水道用鉄筋コンクリート管）	必須	外観	目視による	【外観検査】 (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う) (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。														
			形状・寸法（カラー及びゴム輪を含む）	JSWAS A-1による															
			外圧強さ		<table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管軸方向のひび割れ</td> <td>管の長さ方向で管長の1/4以上（短管及び異形管の場合は1/3以上）にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。</td> </tr> <tr> <td>管周方向のひび割れ</td> <td>管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。</td> </tr> <tr> <td>管端面の欠損</td> <td>管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	管軸方向のひび割れ	管の長さ方向で管長の1/4以上（短管及び異形管の場合は1/3以上）にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。	管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。	管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。						
検査項目	判定基準																		
管軸方向のひび割れ	管の長さ方向で管長の1/4以上（短管及び異形管の場合は1/3以上）にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。																		
管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。																		
管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。																		
			水密性																
管きよ材料（下水道用硬質塩化ビニル管）	必須	外観・形状	目視による	【外観検査】 (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う) (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。															
		寸法	JSWAS K-1による																
		引張試験			<table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有害な傷</td> <td>管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。（かすり傷程度のものは差し支えない）</td> </tr> <tr> <td>滑らかさ</td> <td>明らかな凹凸がないこと。</td> </tr> <tr> <td>割れ</td> <td>割れないこと。</td> </tr> <tr> <td>ねじれ</td> <td>著しいねじれがないこと。</td> </tr> <tr> <td>管の断面形状</td> <td>管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。</td> </tr> <tr> <td>実用上の真つすぐ</td> <td>実用上、真つすぐであること。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	有害な傷	管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。（かすり傷程度のものは差し支えない）	滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。	割れ	割れないこと。	ねじれ	著しいねじれがないこと。	管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。	実用上の真つすぐ	実用上、真つすぐであること。
		検査項目	判定基準																
		有害な傷	管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。（かすり傷程度のものは差し支えない）																
		滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。																
		割れ	割れないこと。																
		ねじれ	著しいねじれがないこと。																
管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。																		
実用上の真つすぐ	実用上、真つすぐであること。																		
偏平試験																			
負圧試験																			
耐薬品性試験																			
ピカット軟化温度試験																			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観検査は全数について行う。 (2) 形状・寸法及び外圧強さ、水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
40 管 布 設 工 (開 削)	管 き よ 材 料 (下 水 道 用 リ ブ 付 硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管)	必 須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う) (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。
			寸法	JSWAS K-13による	
			引張試験		
			偏平試験		
			負圧試験		
			耐薬品性試験		
			ピカット軟化温度試験		
管 き よ 材 料 (下 水 道 用 強 化 プ ラ ス チ ク 複 合 管)	必 須	必 須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う) (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。
			寸法	JSWAS K-2 による	
			外圧試験		
			耐薬品性試験		
			耐酸試験		
			水密試験		

試験時期・頻度	摘 要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、外圧試験、耐薬品性試験、耐酸試験及び水密試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値		
40 管 布 設 工 (開 削)	管 き よ 材 料 (下 水 道 用 ポ リ エ チ レ ン 管)	必 須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う) (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。		
			寸法	JSWAS K-14 による			
			引張試験			検査項目	判定基準
			扁平試験			有害な傷	管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があってはならない。
			水圧試験			滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。
			扁平負圧試験			割れ	割れないこと。
			耐薬品性試験			ねじれ	著しいねじれがないこと。
			環境応力き裂試験			管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。
			熱間内圧クリープ試験			実用上の真つ すぐ	実用上、真つすぐであること。
			ピーリング試験				
			熱安定性試験				
			融着部相溶性試験				
			耐候性試験				
			管 き よ 材 料 (下 水 道 用 レ ジ ン コ ン ク リ ー ト 管)	必 須		必 須	外観、形状及び寸法
外圧試験	JSWAS K-11による						
水密性試験		検査項目			判定基準		
耐酸性試験		管軸方向のひび割れ			管の長さ方向で管長の1/4以上（短管及び異形管の場合は1/3以上）にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あってはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。		
吸水性試験		管周方向のひび割れ			管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。		
			管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、引張試験、扁平試験、水圧試験、扁平負圧試験、耐薬品性試験、環境応力き裂試験、熱間内圧クリープ試験、ピーリング試験、熱安定性試験、融着部相溶性試験、耐候性試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観・形状及び寸法検査は、全数について行う。 (2) 寸法及び外圧強さ、水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
40 管 布 設 工 (開 削)	管 き よ 材 料 (下 水 道 用 ボ ッ ク ス カ ル バ ー ト)	必 須	外 観	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。	
			形状・寸法	JSWAS K-12、 JSWAS K-13による		
			コンクリートの圧縮強度試験		検査項目	判定基準
			曲げ強度試験		ひび割れ	強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷やひび割れがないこと。
			接合部の水密性試験		滑らかさ	粗骨材が突出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面が極度に凹凸になっていないこと。 内面が平滑であり、水の流れに対して実用上支障のない滑らかさであること。
				端面の欠損	端面の表面積の3%以上が欠損していないこと。	
	管 き よ 材 料 (下 水 道 用 ダ ク タ イ ル 鋳 鉄 管)	必 須	原 管	JSWAS G-1による		
			内 装			
		外 装	外 観	外 観	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。
				形状・寸法	JSWAS G-1による	検査項目
引張試験				原 管	クラック	クラックがないこと。
					湯境	湯境がないこと。
鑄巣				手直しの範囲を超えるものは不可とする。		
硬さ試験	完 成 管	モルタルライニング	有害なひび割れがないこと。 管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。			
		水圧試験	表面は実用的に滑らかであること。			
			塗装	異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。		

試験時期・頻度	摘 要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観検査は全数について行う。 (2) 形状・寸法及びコンクリートの圧縮強度試験、曲げ強度試験、接合部の水密性試験については日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観検査は全数について行う。 (2) 形状・寸法及び引張試験、硬さ試験、水圧試験については日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値		
40 管布設工 (開削)	管きよ材料 (鋼管)	必須	外観	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり		
			形状・寸法	日本下水道協会 下水道用資器材Ⅰ類 の規定による JIS G 3443	検査項目		判定基準
			成分・機械的性質		実用的に真っ直ぐ	実用的に真っ直ぐであること。	
			非破壊又は水圧		両端は管軸に対して直角	実用的に両端面は管軸に対して直角であること。	
			塗装		有害な欠陥	はなはだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。	
					仕上げ良好	鋼面が平滑に仕上がっていること。	
	完成管	塗装及び塗覆装	管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがないこと。				
41 管推進工	管きよ材料 (下水道推進工法用鉄筋コンクリート管)	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり		
			寸法 (カラー及びゴム輪含む)	JSWAS A-2又はA-6 による	検査項目		判定基準
			外圧強さ		管軸方向のひび割れ	管の長さ方向で管長の1/4以上(短管及び異形管の場合は1/3以上)にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。	
			コンクリートの圧縮強度		管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。	
			水密性		管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観検査は全数について行う。 (2) 形状・寸法、成分・機械的性質等は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、外圧強さ、コンクリートの圧縮強度及び水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値															
41 管 推 進 工	管 き よ 材 料 (下 水 道 推 進 工 法 用 ダ ク タ イ ル 鑄 鉄 管)	必 須	原 管	JSWAS G-2による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。															
			内 装																	
			外 装	外 観	目視による	<table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原 管</td> <td>クラック</td> <td>クラックがないこと。</td> </tr> <tr> <td>湯境</td> <td>湯境がないこと。</td> </tr> <tr> <td>鑄巣</td> <td>手直しの範囲を超えるものは不可とする。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">完 成 管</td> <td>モルタルライニング</td> <td>有害なひび割れがないこと。 管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。 表面は実用的に滑らかであること。</td> </tr> <tr> <td>塗装</td> <td>異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	原 管	クラック	クラックがないこと。	湯境	湯境がないこと。	鑄巣	手直しの範囲を超えるものは不可とする。	完 成 管	モルタルライニング	有害なひび割れがないこと。 管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。 表面は実用的に滑らかであること。	塗装	異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。
				検査項目	判定基準															
				原 管	クラック		クラックがないこと。													
					湯境		湯境がないこと。													
					鑄巣		手直しの範囲を超えるものは不可とする。													
				完 成 管	モルタルライニング		有害なひび割れがないこと。 管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。 表面は実用的に滑らかであること。													
					塗装		異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。													
					形状・寸法		JSWAS G-2による													
外 観	目視による																			
形状・寸法	日本下水道協会 下水道用資器材 I 類 の規定による JIS G 3444																			
成分・機械的性質																				
非破壊又は水圧																				
塗 装																				
管 き よ 材 料 (鋼 管)	必 須	外 観	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。																
		形状・寸法																		
		原 管	成分・機械的性質	日本下水道協会 下水道用資器材 I 類 の規定による JIS G 3444	<table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原 管</td> <td>実用的に真っ直ぐ</td> <td>実用的に真っ直ぐであること。</td> </tr> <tr> <td>両端は管軸に対して直角</td> <td>実用的に両端面は管軸に対して直角であること。</td> </tr> <tr> <td>有害な欠陥</td> <td>はなはだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。</td> </tr> <tr> <td>仕上げ良好</td> <td>鋼面が平滑に仕上がっていること。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">完 成 管</td> <td>塗装及び塗覆装</td> <td>管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがいないこと。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	原 管	実用的に真っ直ぐ	実用的に真っ直ぐであること。	両端は管軸に対して直角	実用的に両端面は管軸に対して直角であること。	有害な欠陥	はなはだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。	仕上げ良好	鋼面が平滑に仕上がっていること。	完 成 管	塗装及び塗覆装	管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがいないこと。	
			検査項目	判定基準																
			原 管	実用的に真っ直ぐ		実用的に真っ直ぐであること。														
				両端は管軸に対して直角		実用的に両端面は管軸に対して直角であること。														
				有害な欠陥		はなはだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。														
				仕上げ良好		鋼面が平滑に仕上がっていること。														
			完 成 管	塗装及び塗覆装		管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがいないこと。														
				塗 装																

試験時期・頻度	摘 要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観検査は全数について行う。 (2) 原管、内装、外装における形状・寸法は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観検査は全数について行う。 (2) 形状・寸法、成分・機械的性質等は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
42 シールド工	管きよ材料 (シールド工事用標準コンクリート系セグメント)	必須	外観及び形状・寸法検査	JSWAS A-4 による	<p>〔外観検査〕（下水道協会規格）</p> <p>(1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2) 有害なひび割れ、隅角部の破損等が無いこと。</p>	
			水平仮組検査			
			性能検査			単体曲げ試験
			継手曲げ試験			
			ジャッキ推力試験			
つり手金具引抜き試験						
管きよ材料 (シールド工事用標準鋼製セグメント)	必須	材料検査	形状・寸法及び外観検査	JSWAS A-3 による	<p>〔外観検査〕（下水道協会規格）</p> <p>(1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2) 有害な曲がり、そり等が無いこと。</p>	
			溶接検査			
			水平仮組検査			
			性能検査			ジャッキ推力試験
			単体曲げ試験			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
<p>〔外観検査〕（下水道協会規格）</p> <p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 形状・寸法、水平仮組、性能についての検査は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</p>		○
<p>〔外観検査〕（下水道協会規格外）</p> <p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 形状・寸法、水平仮組、性能に関する規格値は、JSWAS A-4の規定による。</p>		
<p>〔外観検査〕（下水道協会規格）</p> <p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 材料、形状・寸法、溶接、水平仮組についての検査は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</p> <p>(3) 性能検査は設計図書の定めによる。</p>		○
<p>〔外観検査〕（下水道協会規格外）</p> <p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 材料、形状・寸法、溶接、水平仮組、性能についての検査は、1工事中に1回行う。</p>		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
43 管きよ 更生工	自立管	必須	耐荷性能	扁平強さ または 外圧強さ	既設管きよφ600mm以下 JSWAS K-1(φ600mm以下)	新管と同等以上
					既設管きよφ700mm以上 JSWAS K-2(φ700mm以上)	扁平強さ(基準たわみ量時の繰荷重) 基準たわみ外圧及び破壊外圧
				曲げ強さ (短期)	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7171	[最大荷重時の曲げ応力度] 申告値以上
					密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7171(試験速度2mm/min)	
				曲げ強さ (長期)	現場硬化管 JIS K 7171 及び JIS A 7511付属書D	[第一破壊時の曲げ応力度] 申告値以上(ただし25MPa以上) [第一破壊時の曲げひずみ] 申告値以上(ただし0.75%以上)
					密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7116(水中1,000時間)	申告値以上※ ¹ (申告値=短期曲げ強さ[最大荷重時の曲げ応力度] 申告値÷安全率)
					密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7115又はJIS K 7116(水中1,000時間)	申告値以上※1
					現場硬化管(ガラス繊維有り) JIS K 7039(水中10,000時間)	申告値以上※1(申告値=短期曲げ強さ[最大荷重時の曲げ応力度] 申告値÷安全率)
				曲げ弾性率 (短期)	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7171	申告値以上
					密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7171(試験速度2mm/min)	申告値以上(ただし1,500MPa以上)
			曲げ弾性率 (長期)	現場硬化管 JIS K 7171	申告値以上※ ¹	
				密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7116(水中1,000時間)	申告値以上※1	
				密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7116(水中1,000時間)	申告値以上※1	
				現場硬化管(ガラス繊維無し) JIS A 7511付属書D(水中10,000時間)	申告値以上※1(ただし300MPa以上)	
			耐久性能	耐薬品性	密着管JSWAS K-1又はJSWAS K-14	質量変化度±0.2mg/cm ² 以内
					現場硬化管浸漬後曲げ試験	耐薬品性試験方法に示す判定基準
				耐摩耗性	密着管、現場硬化管 JIS K 7204又はJIS A 1452等	硬質塩化ビニル管(新管)と同等程度
				耐ストレーンローション性	現場硬化管(ガラス繊維有り) JIS K 7034	50年後の最小外挿破壊ひずみ≧0.45%かつJSWAS K-2で求められる値を下回らない
				水密性	密着管・現場硬化管 JSWAS K-2	内外水圧0.1MPaで漏水がないこと(3分間保持)
			耐震性能	耐劣化性	密着管・現場硬化管(ガラス繊維無し)長期曲げ強さと共通	長期曲げ強さと共通
					密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7171	[最大荷重時の曲げ応力度] 申告値以上
				曲げ強さ (短期)	密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7171	申告値以上(ただし15MPa以上)
					現場硬化管 JIS K 7171	
				引張強さ (短期)	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7161	申告値以上(ただし20MPa以上)
					密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7161	
					現場硬化管 ISO 8513(A)又は(B)又は JIS K 7161	
				引張弾性率 (短期)	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7161	申告値以上
					密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7161	申告値以上(ただし1.2GPa以上)
				引張伸び率 (短期)	現場硬化管 JIS K 7161	申告値以上
					密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 6815-3	35%以上
					密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7161	70%以上
			圧縮強さ (短期)	現場硬化管 ISO 8513(A)又は(B)又は JIS K 7161	申告値以上(ただし0.5%以上)	
				密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7181	申告値以上	
圧縮弾性率 (短期)	密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7181					
	現場硬化管 JIS K 7181					
水理性能	粗度係数	現場硬化管 JIS K 7181	原則として0.010以下			
	成形後収縮性	粗度係数確認試験	申告値以下			
外観	目視あるいは自走式テレビカメラによる	更生管きよの設計強度、耐久性、水理性能、設計寸法等を損なうようなしわ、たれ、み、はく離、漏水、異常変色等の欠陥や異状箇所が無いことを確認する。				

試験時期・頻度	摘要
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。	
原則、施工スパン毎とする。 密着管(熱形成タイプ)のうち日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の検査証明書を別途提出することにより、曲げ試験を免除できる。	
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。	
原則、施工スパン毎とする。 密着管(熱形成タイプ)のうち日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の検査証明書を別途提出することにより、曲げ試験を免除できる。	
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。	
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。 密着管(熱形成タイプ)は、認定工場制度の検査証明書を別途提出することにより、耐薬品試験の実施を免除することができる。 現場硬化管(熱硬化タイプ・光硬化タイプ)のうち日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の検査証明書を提出することにより、耐薬品試験の実施を免除することができる。	※1 試験結果に基づく50年後の推定値が申告値(設計値)を上回ること
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。	本表は、最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。
工法毎に保証値として公的機関の審査証明値を定めている。 日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている場合、認定工場制度の検査証明により証明されている項目については、検査証明による確認とすることができる。	
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。	
スパン毎とする。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
43 管きよ 更生工	複合管	必須	耐荷性能	複合管断面の破壊強度・外圧強度	既設管の劣化状態等を反映し、限界状態設計法により終局耐力を評価又は鉄筋コンクリート管（新管）を破壊状態まで載荷後更生し、JSWAS A-1による破壊荷重試験を実施	申告値以上又は新管と同等以上
				充填材圧縮強度	JSCE-G 521 又はJSCE-G 505等	申告値以上
				充填材ヤング率	JIS A 1149	申告値以上
			耐久性能	リング剛性	ISO 9969	申告値以上 ^{※2} （ただし0.5kPa以上）
				クリープ比（50年値）	ISO 9967	申告値以上 ^{※2} （ただし2.5以上）
				接合部引張強度	JIS A 7511付属書JB	申告値以上 ^{※3}
				接合部の接合強度	JIS A 7511付属書JB	申告値以上
				耐薬品性	JSWAS K-1又はJSWAS K-14による	・表面部材が塩ビ系の場合はJSWAS K-1の試験方法で、質量変化度±0.2mg/cm2以内 ・表面部材がポリエチレン系では、JSWAS K-14の試験方法で、質量変化度±0.2mg/cm2以内
				耐摩耗性	JIS K 7204又はJIS A 1452等による	質塩化ビニル管（新管）と同等程度
				水密性	JSWAS K-2	内外水圧0.1MPaの水圧で漏水がないこと（3分間保持）
			一体性	JIS A 1171に準ずる	既設管きよと充填材が界面剥離しないこと	
			耐震性能	水密性	「下水道施設の耐震対策指針と解説」における「差し込み継ぎ手管きよ」「ボックスカルバート」等の考え方を勘案し性能照査を行う	継手部の屈曲角と抜け出し量が許容値内
					（（地盤の永久ひずみ1.5%による抜け出し）＋（スパン長30m、沈下量30cm）を想定した変形を発生させ、内水圧0.1MPaの条件下で3分間保持する）	（接合部が外れず、かつ、水密性を保っている） ^{※4}
			水理性能	粗度係数	粗度係数確認試験	原則として0.010以下
外観		目視あるいは自走式テレビカメラによる	更生管きよの変形、更生管きよの浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないことを確認する。			

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		○
小口径（既設管きよの内径φ800mm未満）の場合は施工延長100m毎に1回とする。 公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	本表は、最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（案）」に準拠して実施する。 ※2 更生管きよの構造計算に必要な場合は不要 ※3 試験は各工法で必要とされる方向で行う ※4 耐震計算により継手部の照査が困難な場合は、耐震実験による表面部材等の継手部の照査を行う	
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		
公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		
スパン毎とする。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
44	マンホール設置工	必須	外観	目視による	[外観検査] 被覆材は有害なわれ、破損等が無いこと。	
			形状・寸法		品質を判定できる資料又は試験成績表を提出する。	
			材質			
44	マンホール設置工	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。	
			寸法	JSWAS K-9による。内ふたは、JSWAS K-7、防護ふたは、JSWAS G-3による。	検査項目	判定基準
			引張試験		有害な傷	マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)
			荷重試験			
					滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。
					割れ	割れないこと。
					ねじれ	著しいねじれがないこと。
					耐薬品性試験	
	ピカット軟化温度試験					

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
外観検査は全数について行う。		○
(1) 芯材 JIS G 4303 (SUS403, SUS304)、 JIS G 3507 (SWRCH12R、SWCH12R) JIS G 3539 (SWCH12R) の規格に適合すること。		
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	
45 ます 設置 工	管 き よ 材 料 (下 水 道 用 鑄 鉄 製 防 護 ふ た)	必 須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 有害なきずが無く、外観がよいこと	
			寸法	JSWAS G-3による		
			荷重たわみ試験			
			耐荷重試験			
			材質試験			
	管 き よ 材 料 (下 水 道 用 硬 質 塩 化 ビ ニ ル 製 ま す)	必 須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。	
			寸法	JSWAS K-7による。 防護ふたは、 JSWAS G-3、 立上り部は、 JSWAS K-1 による。	検査項目	判定基準
			引張試験		有害な傷	マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があってはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)
			荷重試験		滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。
			負圧試験		割れ	割れないこと。
耐薬品性試験			ねじれ		著しいねじれがないこと。	
ピカット軟化温度試験						

2-116

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、荷重たわみ試験、耐荷重試験及び材質試験は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○

2-117

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値										
45 ます設置工	管きよ材料（下水道用ポリプロピレン製ます）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有害な傷</td> <td>マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。（かすり傷程度のものは差し支えない）</td> </tr> <tr> <td>滑らかさ</td> <td>明らかな凹凸がないこと。</td> </tr> <tr> <td>割れ</td> <td>割れないこと。</td> </tr> <tr> <td>ねじれ</td> <td>著しいねじれがないこと。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	有害な傷	マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。（かすり傷程度のものは差し支えない）	滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。	割れ	割れないこと。	ねじれ	著しいねじれがないこと。
			検査項目	判定基準											
			有害な傷	マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。（かすり傷程度のものは差し支えない）											
			滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。											
			割れ	割れないこと。											
			ねじれ	著しいねじれがないこと。											
			寸法	JSWAS K-8による。防護ふたは、JSWAS G-3による。											
引張試験															
荷重試験															
負圧試験															
耐薬品性試験															
荷重たわみ温度試験															
46 基礎杭工（既製杭）	材料（鋼管杭、H鋼杭）	必須	外観	目視による	(1) 外観検査 使用上、有害な欠陥（変形など）が無いこと。 (2) 形状・寸法及び材料等は、JIS A 5525、JIS A 5526の規格に適合すること。										
			形状・寸法												
			材料検査（化学成分・機械的性質）												
材料（コンクリート杭）	必須	必須	外観	目視による	(1) 外観検査 使用上、有害な欠陥（ひび割れ・損傷など）が無いこと。 (2) 形状・寸法及び性能等はJIS A 5373の規格に適合すること。										
			形状・寸法												
			性能検査												
材料（合成杭）	必須	必須	外観	目視による	(財) 日本建築センターの評定又は評価基準（社）コンクリートパイル建設技術協会の評価基準に適合すること。										
			形状・寸法												
			性能検査												

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
(1) 外観・形状検査は、全数について行う。 (2) 寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及び荷重たわみ温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
(1) 外観検査は全数について行う。その他は、係員の指示により行う。 (2) 形状・寸法及び材料等は、「規格証明書」（品質を含む）又は「試験成績表」を提出する。		○
(1) 外観検査は全数について行う。その他は、係員の指示により行う。 (2) 形状・寸法及び材料等は「規格証明書」（品質を含む）又は「試験成績表」を提出する。		○
(1) 外観検査は全数について行う。その他は、係員の指示により行う。 (2) 形状・寸法及び材料等は、「規格証明書」（品質を含む）又は「試験成績表」を提出する。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
46 基礎杭工 (既製杭)	施工 (鋼管杭、 H鋼杭の現場溶接)	必須	外観	目視による	溶接部の割れ、ピット、アッターカット、オーバーラップ、サイズ不足、溶け落ちが無いこと。
		その他	超音波探傷試験	JIS Z 3060 による	JIS Z 3060の3類以上
	施工	必須	支持層の確認	試験杭	試験杭の施工により定めた方法を満足していること。
	施工 (中掘杭工 コンクリート打設方式)	必須	孔底処理	検測テープ	設計図書による
		その他	根固め液及び杭周固定液の圧縮強度試験 (セメントミルク工法)	JIS A 1108 による (コンクリートの圧縮強度試験)	圧縮強度 (N/mm ²) ・根固め液 20以上 ・杭周固定液 0.5以上
			支持力試験	杭の載荷試験	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
	溶接継手部の全数について溶接前、溶接中、溶接後の各工程ごとに行う。	
	突合せ溶接線（溶接長さ）の10%以上について行う。 (社)日本非破壊検査協会（超音波検査）の認定技術者が行う。	
	中掘り杭工法（セメントミルク噴出攪拌方式）、プレボーリング杭工法、鋼管ソイルセメント杭工法及び回転杭工法における支持層の確認は、支持層付近で掘削速度を極力一定に保ち、掘削抵抗値（オーガ駆動電流値、積分電流値又は回転抵抗値）の変化をあらかじめ調査している土質柱状図と対比して行う。この際の施工記録に基づき、本施工における支持層到達等の判定方法を定める。 道路橋示方書・同解説下部構造IV編 平成29年11月 P478～P479	
	泥分の沈降や杭先端からの土砂の流入等によってスライムが溜ることがあるので、孔底処理からコンクリートの打設までに時間が空く場合は、打設直前に孔底スライムの状態を再確認し、必要において再処理する。 杭基礎設計便覧 令和2年9月 P455～P458	
	(1) 本杭で継手のない場合は、30本ごと又はその端数につき1回行つ。 (2) 本杭で継手のある場合は、20本ごと又はその端数につき1回行う。 1回の試験の供試体の数は3個とする。 ※供試体は土木学「PC設計施工指針」のブリージング率及び膨張率試験方法による。	
	設計図書による	○
	(1) 孔内水位については杭ごとに必要に応じて測定する。 (2) 有効性試験（比重、粘性、ろ過水量、PH、砂分）は杭ごとに又は1日に1回測定する。	
	孔底に沈積するスライムの量は、掘削完了直後とコンクリート打込み前に検測テープにより測定した孔底の深度を比較して把握する。 杭基礎施工便覧 令和2年9月 P316	
	設計図書による	○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
48 中層混合処理 ※全面改良の場合に適用。混合処理改良体（コラム）を造成する工法には適用しない	材料	必須	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。
			土の湿潤密度試験	JIS A 1225	
			テーブルフロー試験	JIS R 5201	
			土の一軸圧縮試験 (改良体の強度)	JIS A 1216	
	施工	その他	土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。
			土の粒度試験	JIS A 1204	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	
			土の圧密試験	JIS A 1217	
			土懸濁液のpH試験	JGS 0211	
施工	施工	深度方向の品質確認（均質性）	試料採取器またはボーリングコアの目視確認	採取した試料のフェノールフタレイン反応試験による均質性の目視確認	
		土の一軸圧縮試験 (改良体の強度)	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	

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
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。	
土質の変化したとき必要に応じて実施する。		
有機質土の場合は必要に応じて実施する		
1,000m ³ ～4,000m ³ につき1回の割合で行う。 試料採取器またはボーリングコアで採取された改良体上、中、下において連続されて改良されていることをフェノールフタレイン反応試験により均質性を目視確認する。 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。	1. 実施頻度は、監督職員との協議による。 2. ボーリング等により供試体を採取する。	
1,000m ³ ～4,000m ³ につき1回の割合で行う。 試験は改良体について上、中、下それぞれ1供試体で1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。	実施頻度は、監督職員との協議による。	

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値
49 鉄筋挿入工	材料	必須	品質検査 (芯材・ナット・プレート等)	ミルシート	設計図書による。
			定着材のフロー値試験	JSCE-F 521-2018	9~22秒
		その他	外観検査 (芯材・ナット・プレート等)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。
	施工	必須	圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。
			引き抜き試験 (受入れ試験)	地山補強土工法設計・施工マニュアル	設計図書による。
		その他	引き抜き試験 (適合性試験)	地山補強土工法設計・施工マニュアル	設計図書による。

2-124

試験時期・頻度	摘要	○：試験成績表等による確認
材料入荷時		○
施工開始前1回および定着材の材料や配合変更時に実施。1回の試験は測定を2回行い、測定値の平均をフロー値とする。	定着材をセメントミルクまたはモルタルとする場合	
材料入荷時		
施工開始前1回および施工日ごと1回 (3本/回)	定着材をセメントミルクまたはモルタルとする場合	
・ 施工全数量の3%かつ3本以上を標準とする。 ・ 載荷サイクルは1サイクルとする。		
・ 地層ごとに3本以上を標準とする。 ・ 載荷サイクルは多サイクルを原則とする。 ・ 初期荷重は、5.0KNもしくは計画最大荷重の0.1倍程度とする。		

2-125