

# 鳥取県土木工事施工管理基準の改定の概要について

令和6年2月  
鳥取県土木整備部技術企画課

## 1 第1章 総則の改定概要

- 国交省が土木工事施工管理基準を R3.3 月、R4.3 月、R5.3 月に改定し、これにより県の現行の施工管理基準（R2.12 月改定）を国交省の最新の基準に準じて見直しを行った。

### (1) 国交省の基準に合わせて追加・変更するもの

項目	改定概要
第1章 総則 5.管理項目及び方法 (3) 品質管理 エ 小規模工種	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「品質管理基準及び規格値」の摘要欄に『小規模工種』の規定がある工種を、国交省の基準に準じて追加した。</li> </ul>
7.その他 (2) 情報化施工 (3) 3次元データによる出来形管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以前の国交省の「出来形管理要領（案）」は、工種ごと、3次元計測技術ごとに18種類の要領に分かれていたが、R4.3月に「<b>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）</b>」の策定により、全ての工種が1つの要領に統合されたため、適用要領の記述を変更した。</li> </ul>

### (2) 主な変更内容

- 第1章 総則 5.管理項目及び方法 (3)品質管理 エ 小規模工種

現 行	<p>エ 小規模工種</p> <p>品質管理基準「1. セメント・コンクリート」、「19. 吹付工」、「20. 現場吹付工」及び「26. コンクリートダム」における小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。</p> <p>・橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種。ただし、石・ブロック積（張）工、大型ブロック積工、巨石張（積）工、補強土壁工における基礎コンクリート・胴（裏）込コンクリート・天端（調整）コンクリート・小口止コンクリート等で設計強度が18N/mm<sup>2</sup>の無筋コンクリート（用心鉄筋や補強鉄筋、差筋のみを有する構造物を含む）、は小規模工種に含むものとする。</p>
改 定 後	<p>エ 小規模工種</p> <p>品質管理基準「1. セメント・コンクリート」、「<b>10. 下層路盤（歩道、簡易舗装を含む）</b>」、「<b>11. 上層路盤</b>」、「<b>13. セメント安定処理路盤</b>」、「<b>14. アスファルト舗装（歩道、簡易舗装を含む）</b>」、「<b>16. グースアスファルト舗装</b>」、「22. 吹付工」、「23. 現場吹付<b>法枠工</b>」、「29. コンクリートダム」、「<b>33. 路上再生路盤工</b>」、「<b>35. 排水性舗装工・透水性舗装工</b>」における小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。</p> <p>・橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種。ただし、石・ブロック積（張）工、大型ブロック積工、巨石張（積）工、補強土壁工における基礎コンクリート・胴（裏）込コンクリート・天端（調整）コンクリート・小口止コンクリート等で設計強度が18N/mm<sup>2</sup>の無筋コンクリート（用心鉄筋や補強鉄筋、差筋のみを有する構造物を含む）、は小規模工種に含むものとする。</p>

## 2 第2章 出来形管理基準の改定概要

○ 国交省の最新（R5.3月改定）の出来形管理基準に合わせて県基準を見直し。

### (1) 国交省の基準に合わせて追加・変更するもの

編章節	工種	改定概要
1-3-7-4 (鉄筋工)	組立て	・設計かぶりと最小かぶりの測定箇所を追加
3-2-3-8 (共通の工種)	路側防護柵工 (ガードケーブル)	・ワイヤーロープ式防護柵にも適用する記述を追加
3-2-3-13 (共通の工種)	ポストテンション桁製作工	・新設のコンクリート構造物の鉄筋の配筋状況及びかぶりは、「非破壊試験によるコンクリート構造物の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する記述を追加
3-2-3-24 (共通の工種)	伸縮装置工 (ゴムジョイント)	・測定箇所不明瞭な挿絵を改定
3-2-4-4 (基礎工)	既製杭工 (鋼管ソイルセメント杭)	・偏心量の規格値を修正
3-2-6-6 (一般舗装工)	橋面防水工 (シート系床版防水層)	・橋面防水工 (シート系床版防水層) のシートの重ね幅の基準を新規追加
3-2-10-10 (仮設工)	地中連続壁工 (柱列式)	・測定箇所図に杭径を表示
3-2-12-1 (工場製作工共通)	鋳造費 (金属支承工)	・「詳細は道路橋支承便覧参照」の記述を追加
3-2-12-1 (工場製作工共通)	鋳造費 (大型ゴム支承工)	
3-2-14-6 (法面工共通)	アンカー工	・「鉄筋挿入工にも適用する」の記述を追加
10-3-6-8 (橋台工)	橋台躯体工	・アンカーボルトの測定基準、測定箇所を追加
10-3-7-9 (RC 橋脚工)	橋脚躯体工 (張出式) (重力式) (半重力式)	
10-3-7-9 (RC 橋脚工)	橋脚躯体工 (ラーメン式)	
10-4-5-10 (鋼橋架設工)	支承工 (ゴム支承)	・「可動支承の機能確認 注3)」を「可動支承の橋軸方向のずれ 同一支承線上の相対誤差」に修正
10-4-8-6 (橋梁付属物工)	橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	・測定箇所図を非ブロックアウト型高欄からブロックアウト型高欄に見直し

### (2) 3次元データによる出来形管理の適用要領の変更、適用工種の追加

- ① 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案)」の策定に伴い、適用要領の記述を変更した。
- ② 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案)」の規定により管理が可能となった工種に、同要領を適用できる規定を追加。

#### 【新旧対照表の一例 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領 (案)」の出来形管理基準及び規格値】

編章節	工種	現行				改定後				
		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	
1-2-4-3-1	路体盛土工 路床盛土工	基準高▽	±50	施工延長40m (測点間隔25mの場合は50m)につき1箇所、延長40m (又は50m) 以下のものは1施工箇所につき2箇所。 ただし、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」または「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は、道路中心線及び端部で測定。		基準高▽	±50	施工延長40m (測点間隔25mの場合は50m)につき1ヶ所、延長40m (または50m) 以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は、道路中心線および端部で測定。		
		法長 ℓ	ℓ < 5m			-100	ℓ < 5m			-100
			ℓ ≧ 5m			法長 -2%	ℓ ≧ 5m			法長 -2%
	幅 W1,W2	-100		幅 W1,W2	-100					

(3) 主な出来形管理基準の変更内容

① 『(鉄筋工) 組立て』の設計かぶりと最小かぶりの測定箇所を追加

	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所
現行	平均間隔 d	$\pm \phi$	$d = \frac{D}{n-1}$ D : n本間の延長 n : 10本程度とする $\phi$ : 鉄筋径  工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で1箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書(設計編：標準7編2章2.1)参照。ただし、道路橋示方書の適用を受ける橋については、道路橋示方書(IIIコンクリート橋・コンクリート部材編5.2)による。	
	かぶり t	$\pm \phi$ かつ 最小かぶり以上		
改定後	平均間隔 d	$\pm \phi$	$d = \frac{D}{n-1}$ D : n本間の延長 n : 10本程度とする $\phi$ : 鉄筋径  工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で1箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書(設計編：標準7編2章2.1)参照。ただし、道路橋示方書の適用を受ける橋については、道路橋示方書(IIIコンクリート橋・コンクリート部材編5.2)による。  注3) 新設のコンクリート構造物(橋梁上・下部工及び重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバート(工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外))の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「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」も併せて適用する。	
	かぶり t	設計かぶり $\pm \phi$ かつ 最小かぶり以上		

② 『(共通の工種) 伸縮装置工 (ゴムジョイント)』の測定箇所の不明瞭な挿絵を改定

	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所
現行	据付け高さ	$\pm 3$	高さについては車道端部及び中央部の3点  据付け高さ：舗装面とゴムジョイントの段差 仕上げ高さ：舗装面と後打ちコンクリートの段差 表面の凹凸：ゴムジョイントと後打ちコンクリートの高低差  表面の凹凸は長手方向(橋軸直角方向)に3mの直線定規で測って凹凸が3mm以下	
	表面の凹凸	3		
	仕上げ高さ	舗装面に対し 0 ~ -2		

測定項目		規格値	測定基準	測定箇所
改定後	据付け高さ	±3	高さについては車道端部及び中央部の3点  据付け高さ：舗装面とゴムジョイントの段差 仕上げ高さ：舗装面と後打ちコンクリートの段差 表面の凹凸：ゴムジョイントと後打ちコンクリートの高低差  表面の凹凸は長手方向（橋軸直角方向）に3mの直線定規で測って凹凸が3mm以下	
	表面の凹凸	3		
	仕上げ高さ	舗装面に対し 0～-2		

据付け高：「A」と「Aの設計値」との差分  
仕上げ高：後打ちコンがある場合「A」と「B」の差分、  
後打ちコンが無い場合「A」と「C」の差分

③『(基礎工) 既製杭工 (鋼管ソイルセメント杭)』の偏心量の規格値を修正

測定項目		規格値	測定基準	測定箇所
現行	基準高▽	±50	全数について杭中心で測定	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$
	根入長	設計値以上		
	偏心量 d	100 以内		
	傾斜	1/100 以内		
	杭径 D	設計値以上		
改定後	基準高▽	±50	全数について杭中心で測定	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$
	根入長	設計値以上		
	偏心量 d	D/4 以内かつ 100 以内		
	傾斜	1/100 以内		
	杭径 D	設計値以上		

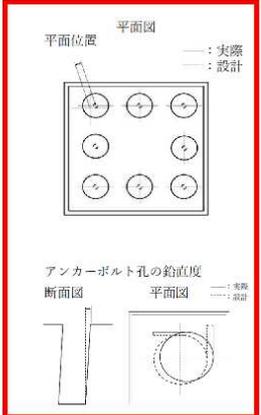
④『(一般舗装工) 橋面防水工 (シート系床版防水層)』のシートの重ね幅の基準を新規追加

測定項目		規格値	測定基準	測定箇所
新規	シートの重ね幅	-20～+50	標準重ね幅 100 mm に対し、 1 施工箇所毎に目視と測定により全面を確認	

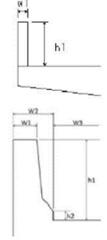
⑤『(仮設工) 地中連続壁工 (柱列式)』の測定箇所図に杭径を表示

測定項目		規格値	測定基準	測定箇所
現行	基準高▽	±50	基準高は施工延長40m（測点間隔25mの場合は50m）につき1ヶ所。延長40m（又は50m）以下のものについては1施工箇所につき2ヶ所。 変位は施工延長20m（測点間隔25mの場合は25m）につき1ヶ所。延長20m（又は25m）以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	
	連壁の長さ l	-50		
	変位 d	D/4 以内		
	壁体長 L	-200		
改定後	基準高▽	±50	基準高は施工延長40m（測点間隔25mの場合は50m）につき1ヶ所。延長40m（又は50m）以下のものについては1施工箇所につき2ヶ所。 変位は施工延長20m（測点間隔25mの場合は25m）につき1ヶ所。延長20m（又は25m）以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	
	連壁の長さ l	-50		
	変位 d	D/4 以内		
	壁体長 L	-200		

⑥『(橋台工) 橋台躯体工』・『(RC橋脚工) 橋脚躯体工 (張出式) (重力式) (半重力式)』・『(RC橋脚工) 橋脚躯体工 (ラーメン式)』のアンカーボルトの測定基準、測定箇所を追加

測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	
現行	支 承 部 ア ン カ ー ボ ルト の 箱 抜 き 規 格 値	計画高	+10~-20		
		平面位置	±20		
		アンカーボルト孔の鉛直度	1/50 以下		
改定後	支 承 部 ア ン カ ー ボ ルト の 箱 抜 き 規 格 値	計画高	+10~-20	支 承 部 ア ン カ ー ボ ルト の 箱 抜 き 規 格 値 の 平 面 位 置 は 脊 座 の 中 心 で は な く、 ア ン カ ー ボ ルト の 箱 抜 き の 中 心 で 測 定。 ア ン カ ー ボ ルト 孔 の 鉛 直 度 は 箱 抜 き を 橋 軸 方 向、 橋 軸 直 角 方 向 で 十 字 に 切 っ た 2 隅 で 計 測。	
		平面位置	±20		
		アンカーボルト孔の鉛直度	1/50 以下		

⑦『(橋梁付属物工) 橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工』は国基準に準じてブロックアウト型高欄に見直し

測定項目		規格値	測定基準	測定箇所
現行	天端幅 $w_1$	-5~+10	1 径間当たり両端と中央部の3ヶ所測定。	
	地覆の幅 $w_2$	-10~+20		
	高さ $h_1$	-20~+30		
	高さ $h_2$	-10~+20		
	有効幅員 $w_3$	0~+30		
改定後	天端幅 $w_1$	-5~+10	1 径間当たり両端と中央部の3ヶ所測定。	
	地覆の幅 $w_2$	-10~+20		
	高さ $h_1$	-20~+30		
	高さ $h_2$	-10~+20		
	有効幅員 $w_3$	0~+30		

### 3 第3章 品質管理基準の改正概要

○ 国交省の最新（R5.3月改定）の品質管理基準に合わせて県基準を見直し。

#### (1) 新規に追加した工種

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要
7 基礎工	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。		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。
8 場所杭工	施工	必須	孔底沈殿物の管理	検測テープ	設計図書による		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。
9 既製杭工 （中掘り杭工コック リット打設方式）	施工	必須	孔底処理	検測テープ	設計図書による		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。
41 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。	材料入荷時	
			定着材のフロー ー値試験	JSCE-F521- 2018	設計図書による。	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
		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。	材料入荷時	
	施工	必須	圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	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
			引き抜き試験 （受入れ試験） 引き抜き試験 （適合性試験）	地山地山補強 土工法設計・ 施工マニュアル	設計図書による。	・施工全数量の3%かつ 3本以上を標準とする。 ・载荷サイクルは1サイ クルとする。	
		その他	適合性試験	地山補強地山 補強土工法設 計・施工マニ ュアル	設計図書による。	・地層ごとに3本以上を 標準とする。 ・载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) 新規に追加した試験項目

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	摘要
1セメント・コンク リート（転圧コン クリート・コンク リートダム・覆工 コンクリート・吹 付けコンクリート を除く）	材料	その他 （JISマ ーク表示 されたレ ディーミ クストコ ンクリート を使用 する場 合は除く）	セメントの水 和熱測定	JISR5203	JISR5210（ポ ルトランドセメ ント）	工事開始前、工事中1回 ／月以上	
			セメントの蛍 光X線分析方 法	JISR5204	JISR5210（ポ ルトランドセメ ント）	工事開始前、工事中1回 ／月以上	

### (3) 品質管理基準及び規格値の表の項目変更

○国交省の基準に合わせて県基準を見直し。

品質管理基準及び規格値

現 行	工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要
	改 定 後	工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度

【4】品質管理基準の変更箇所等一覧表

【1 セメント・コンクリート 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後				
1 セメント・コンクリート (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く)	施工後試験	必須	ひび割れ調査	摘要の変更	<p>概要</p> <p>高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25㎡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）とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。 ひび割れ幅が0.2mm以上の場合は、「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。</p>		<p>概要</p> <p>高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25㎡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）とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。 ひび割れ幅が0.2mm以上の場合は、「ひび割れ発生状況の調査」を実施する。 <b>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。</b></p>				
			テストハンマーによる強度推定調査	試験時期・頻度の変更	<table border="1"> <thead> <tr> <th>規格値</th> <th>試験基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計基準強度</td> <td>鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3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。</td> </tr> </tbody> </table>	規格値	試験基準	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3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。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>規格値</th> <th>試験時期・頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計基準強度</td> <td>鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類については<b>目地間</b>、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ヶ所の調査を実施する。 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。</td> </tr> </tbody> </table>	規格値
規格値	試験基準										
設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3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。										
規格値	試験時期・頻度										
設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類については <b>目地間</b> 、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ヶ所の調査を実施する。 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。										

【4 プレキャストコンクリート製品 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行				改定後												
4 プレキャストコンクリート製品(その他)	材料	必須	コンクリートの塩化物総量規制	試験方法の訂正	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「コンクリートの耐久性向上」</td> <td>原則 0.3 kg/m3 以下</td> </tr> </tbody> </table>		試験方法	規格値	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m3 以下	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「コンクリートの耐久性向上」<b>仕様書</b></td> <td>原則0.3kg/m3以下</td> </tr> </tbody> </table>		試験方法	規格値	「コンクリートの耐久性向上」 <b>仕様書</b>	原則0.3kg/m3以下					
			試験方法	規格値																	
「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m3 以下																				
試験方法	規格値																				
「コンクリートの耐久性向上」 <b>仕様書</b>	原則0.3kg/m3以下																				
施工	必須	製品の外観検査 (角欠け・ひび割れ調査)	基準内容の訂正	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> <th>試験基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>製品の外観検査 (角欠け・ひび割れ調査)</td> <td>目視検査 (写真撮影)</td> <td>有害な角欠け・ひび割れの無いこと</td> </tr> </tbody> </table>	試験項目	試験方法	規格値	試験基準		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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> <th>試験時期・頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製品の<b>外観検査</b> (角欠け・ひび割れ調査)</td> <td><b>目視検査</b> (写真撮影)</td> <td>有害な角欠け・ひび割れの無いこと</td> <td><b>全数</b></td> </tr> </tbody> </table>	試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度	製品の <b>外観検査</b> (角欠け・ひび割れ調査)	<b>目視検査</b> (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	<b>全数</b>
試験項目	試験方法	規格値	試験基準																		
	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																		
試験項目	試験方法	規格値	試験時期・頻度																		
製品の <b>外観検査</b> (角欠け・ひび割れ調査)	<b>目視検査</b> (写真撮影)	有害な角欠け・ひび割れの無いこと	<b>全数</b>																		

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	摘要	試験方法	摘要
4プレキャストコンクリート製品(その他)	材料	その他 (JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く)	骨材のふるい分け試験(粒度・粗粒率)試験	試験方法の変更	JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021	試験成績表による。	JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021	試験成績表による。
			骨材の密度及び吸水率試験	試験方法、摘要の変更	JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~4  JISA5021	JISA5005(砕砂及び砕石) JISA5011-1(高炉スラグ骨材)  JISA5011-2(フェロニッケルスラグ細骨材)  JISA5011-3(銅スラグ細骨材)  JISA5011-4(電気炉酸化スラグ細骨材)  JISA5021(コンクリート用再生骨材H)	JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~5  JISA5021	JISA5005(コンクリート用砕砂及び砕砂) JISA5011-1(コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材) JISA5011-2(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) JISA5011-3(コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ骨材) JISA5011-4(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) JISA5011-5(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) JISA5021(コンクリート用再生骨材H)
			骨材の微粒分量試験	規格値、試験時期・頻度の変更	粗骨材:1.0%以下  細骨材:コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下(砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下、その他の場合7.0%以下)	1回/月以上及び産地が変わった場合。 (微粒分量の多い砂1回/週以上)	粗骨材 砕砂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)	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)
			コンクリート用混和材・化学混和剤	諸基準類の改定	JISA6201(フライアッシュ) JISA6202(膨張材) JISA6204(化学混和剤) JISA6206(高炉スラグ微粉末) JISA6207(シリカフェーム)	1回/月以上 ただし、JISA6202(膨張材)は1回/3ヶ月以上、JISA6204(化学混和剤)は1回/6ヶ月以上	JISA6201(フライアッシュ) JISA6202(膨張材) JISA6204(化学混和剤) JISA6206(高炉スラグ微粉末) JISA6207(シリカフェーム)	1回/月以上 ただし、JISA6204(化学混和剤)は1回/6ヶ月以上

【14 アスファルト舗装（歩道、簡易舗装を含む） 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験項目	試験方法	試験項目	試験方法
14 アスファルト舗装(歩道、簡易舗装を含む)	材料	必須	フィラー（舗装用石灰石粉）の粒度試験	試験項目名称の変更	試験項目	試験方法	試験項目	試験方法
					フィラーの粒度試験	JISA5008	フィラー（舗装用石灰石粉）の粒度試験	JISA5008
		必須	フィラー（舗装用石灰石粉）の水分試験	試験項目名称の変更	試験項目	試験方法	試験項目	試験方法
					フィラーの水分試験	JISA5008	フィラー（舗装用石灰石粉）の水分試験	JISA5008
	舗装現場	必須	温度測定（初転圧前）	規格値の変更	試験方法	規格値	試験方法	規格値
					温度計による。	110°C以上	温度計による。	110°C以上 ※ただし、混合物の種類によって敷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

【15 転圧コンクリート 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	規格値	試験方法	規格値
15 転圧コンクリート	製造(プラント)(JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	規格値の変更	試験方法	規格値	試験方法	規格値
					バッチミキサの場合： JISA1119 JISA8603-1 JISA8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル量の偏差率：0.8%以下 コンクリート中の粗骨材量の偏差率：5%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート中の空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	バッチミキサの場合： JISA1119 JISA8603-1 JISA8603-2	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 コンクリート内の空気量の偏差率：10%以下 コンシステンシー（スランプ）の偏差率：15%以下

【17 路床安定処理工 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験基準	摘要	試験時期・頻度	摘要
17 路床安定処理工	施工	その他	平板載荷試験	摘要の変更	試験基準	摘要	試験時期・頻度	摘要
					延長40mにつき1ヶ所の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	延長40mにつき1ヶ所の割で行う。	・セメントコンクリートの路床に適用する。

【20 アンカー工 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	規格値	試験方法	規格値
20 アンカー工	施工	必須	モルタルのフロー値試験	試験方法、規格値の変更	JISR5201	設計図書による。	JSCE-F521-2018	10~18秒Pルート (グラウンドアンカー設計施工マニュアルに合わせる)

【21 補強土壁工 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	規格値	試験方法	規格値
21 補強土壁工	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。	規格値の変更	最大粒径≦53mm： 砂置換法 (JISA1214) 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（JISA1210）A・B法）もしくは90%以上（締固め試験（JISA1210）C・D・E法）。 ただし、JISA1210C・D・E法の管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による	最大粒径≦53mm： 砂置換法 (JISA1214) 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（JISA1210）A・B法）もしくは90%以上（締固め試験（JISA1210）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)」	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（JISA1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JISA1210）C・D・E法） ただし、JISA1210C・D・E法の管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 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)」	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（JISA1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JISA1210）C・D・E法） または、設計図書による。
			現場密度の測定 ※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	規格値の変更	または、「RI 計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」	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（JISA1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JISA1210）C・D・E法） ただし、JISA1210C・D・E法の管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 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)」	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（JISA1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JISA1210）C・D・E法） または、設計図書による。

【22 吹付工 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後									
22 吹付工	材料	その他 (JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く)	骨材のふるい分け試験	試験方法の変更	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021</td> <td>設計図書による。</td> </tr> </tbody> </table>		試験方法	規格値	JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021	設計図書による。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021</td> <td>設計図書による。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上記変更は、以下の工種でも同様に変更されている。 ・23 現場吹付法砕工、30 覆工コンクリート (NATM)</p>		試験方法	規格値	JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021	設計図書による。
			試験方法	規格値												
	JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021	設計図書による。														
試験方法	規格値															
JISA1102 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021	設計図書による。															
骨材の密度及び吸水率試験	試験方法、摘要の変更	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021</td> <td>JISA5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2 (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) JISA5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4 (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)  JISA5021 (コンクリート用再生骨材 H)</td> </tr> </tbody> </table>		試験方法	摘要	JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021	JISA5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2 (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) JISA5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4 (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)  JISA5021 (コンクリート用再生骨材 H)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021</td> <td>JISA5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2 (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) JISA5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4 (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) JISA5011-5 (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) JISA5021 (コンクリート用再生骨材 H)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上記変更は、以下の工種でも同様に変更されている。 ・23 現場吹付法砕工、29 コンクリートダム (高さ 15m以上の砂防堰堤を含む)、30 覆工コンクリート (NATM)</p>		試験方法	摘要	JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021	JISA5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2 (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) JISA5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4 (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) JISA5011-5 (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) JISA5021 (コンクリート用再生骨材 H)			
試験方法	摘要															
JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~4 JISA5021	JISA5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2 (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) JISA5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4 (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)  JISA5021 (コンクリート用再生骨材 H)															
試験方法	摘要															
JISA1109 JISA1110 JISA5005 JISA5011-1~5 JISA5021	JISA5005 (コンクリート用砕石及び砕砂) JISA5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JISA5011-2 (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) JISA5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JISA5011-4 (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) JISA5011-5 (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) JISA5021 (コンクリート用再生骨材 H)															
施工	その他	塩化物総量規制	試験方法の訂正	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「コンクリートの耐久性向上」</td> <td>原則 0.3 kg/m<sup>3</sup> 以下</td> </tr> </tbody> </table>		試験方法	規格値	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m <sup>3</sup> 以下	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験方法</th> <th>規格値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「コンクリートの耐久性向上」 仕様書</td> <td>原則 0.3 kg/m<sup>3</sup> 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上記変更は、以下の工種でも同様に変更されている。 ・23 現場吹付法砕工、29 コンクリートダム (高さ 15m以上の砂防堰堤を含む)、30 覆工コンクリート (NATM)</p>		試験方法	規格値	「コンクリートの耐久性向上」 仕様書	原則 0.3 kg/m <sup>3</sup> 以下	
試験方法	規格値															
「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3 kg/m <sup>3</sup> 以下															
試験方法	規格値															
「コンクリートの耐久性向上」 仕様書	原則 0.3 kg/m <sup>3</sup> 以下															

【27 道路土工 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	規格値	試験方法	規格値
27 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。	規格値の変更	試験方法	規格値	試験方法	規格値
					<p>最大粒径 ≦ 53 mm：砂置換法 (JISA1214)</p> <p>最大粒径 &gt; 53 mm：舗装調査・試験法便覧 [4]-256突砂法</p>	<p>【砂質土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 (JISA1210) A・B法）。</li> <li>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 (JISA1210) A・B法）もしくは90%以上（締固め試験 (JISA1210) C・D・E法）。</li> </ul> <p>ただし、JISA1210C・D・E法の管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。</p> <p>【粘性土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>路体：自然含水比またはトラフィカビリティー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%。</li> <li>路床及び構造物取付け部：トラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率 Va が 2% ≦ Va ≦ 8%。</li> </ul> <p>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。 その他、設計図書による。</p>	<p>最大粒径 ≦ 53 mm：砂置換法 (JISA1214)</p> <p>最大粒径 &gt; 53 mm：舗装調査・試験法便覧 [4]-256突砂法</p>	<p>【砂質土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 (JISA1210) A・B法）。</li> <li>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 (JISA1210) A・B法）もしくは90%以上（締固め試験 (JISA1210) C・D・E法）。</li> </ul> <p>【粘性土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>路体：自然含水比またはトラフィカビリティー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%。</li> <li>路床及び構造物取付け部：トラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率 Va が 2% ≦ Va ≦ 8%。</li> </ul> <p>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。</p>
					試験方法	規格値	試験方法	規格値
					<p>または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」</p>	<p>【砂質土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 (JISA1210) A・B法）。</li> <li>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 (JISA1210) A・B法）もしくは92%以上（締固め試験 (JISA1210) C・D・E法）。</li> </ul> <p>ただし、JISA1210C・D・E法の管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や1層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。</p> <p>【粘性土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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ー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。</li> </ul> <p>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。 または、設計図書による。</p>	<p>または、「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」</p>	<p>【砂質土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 (JISA1210) A・B法）。</li> <li>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 (JISA1210) A・B法）もしくは92%以上（締固め試験 (JISA1210) C・D・E法）。</li> </ul> <p>【粘性土】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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ー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。</li> </ul> <p>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。</p>

【29 コンクリートダム 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	試験基準	試験方法	試験時期・頻度
29 コンクリートダム (高さ15m以上の砂防堰堤を含む)	施工	必須	単位水量測定	試験方法の変更	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」(「レディーミクストコンクリート単位水量測定要領(案) (平成16年3月8日事務連絡)」)	100 m <sup>3</sup> /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100 m <sup>3</sup> ~150 m <sup>3</sup> 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。  ※重要構造物とは、鳥取県県土整備部土木工事監督基準に示す構造物とする。	「レディーミクストコンクリート単位水量測定要領(案)」 (平成16年3月8日事務連絡)	100 m <sup>3</sup> /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、100 m <sup>3</sup> ~150 m <sup>3</sup> 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。  ※重要構造物とは、鳥取県県土整備部土木工事監督基準に示す構造物とする。
					※上記変更は、以下の工種でも同様に変更されている。 ・30 覆工コンクリート (NATM)			

【30 覆工コンクリート 関係】

工種	種別	試験区分	試験項目	変更概要	現行		改定後	
					試験方法	試験基準	試験方法	試験時期・頻度
30 覆工コンクリート (NATM)	施工後試験	必須	テストハンマーによる強度推定調査	試験時期・頻度の変更	JSCE-G504-2013	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。	JSCE-G504-2013	トンネルは1打設部分を単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施する。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。

#### 4 第4章 写真管理基準の改定概要

○ 国交省の最新（R5.3月改定）の写真管理基準に合わせて県基準を見直し。

##### (1) 県独自の基準を廃止するもの

項目	改定概要
第4章 写真管理基準 2.撮影 2-4 写真の省略	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 監督員等が臨場で段階確認した箇所の出来形管理写真の省略について、工事完成後に不可視部となる箇所は省略できないとする規定を廃止。（不可視部も省略可）</li> </ul>

##### (2) 国交省の基準に合わせて廃止するもの

項目	改定概要
第4章 写真管理基準 3.整理提出 3-2 電子納品対象工事の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電子納品対象工事における工事写真帳（紙媒体）の作成、提出を廃止</li> </ul>
3-3 フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フィルムカメラを使用した工事写真管理の実態がないため、取扱いを廃止</li> </ul>

##### (3) 国交省の基準に合わせて変更するもの

項目	改定概要
第4章 写真管理基準 1.総則 1-1 適用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>● デジタルカメラの普及、フィルムカメラを使用した工事写真管理の実態がないことを踏まえ、デジタルカメラを主とした基準に見直し、「デジタルカメラを使用した撮影～提出」に適用することとした。</li> </ul>
2.撮影 2-3 情報化施工及び3次元データによる施工管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以前の国交省の「出来形管理要領（案）」は、工種ごと、3次元計測技術ごとに18種類の要領に分かれていたが、R4.3月に「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」の策定により、全ての工種が1つの要領に統合されたため、適用要領の記述を変更した。</li> </ul>
2-5 写真の編集等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 『デジタル工事写真の黒板情報電子化についての一部改定について』（令和3年3月26日付け、国技建管第21号）の記述に修正</li> </ul>
4.その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「用語の定義」を「撮影箇所一覧表の撮影頻度の用語の定義」に修正</li> <li>● 撮影箇所一覧表の整理条件の削除（(4)参照）に伴い、用語の定義の一部を削除</li> <li>● フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合は、監督員と提出頻度等を協議し取扱いを定めることとした。</li> <li>● 撮影箇所一覧表（品質管理）の工種番号は、「土木工事施工管理基準」（品質管理基準及び規格値）に示す工種番号と整合を図った。</li> <li>● 撮影箇所一覧表（出来形管理）の編章節番号は、「土木工事施工管理基準」（出来形管理基準及び規格値）に示す編章節番号と整合を図った。</li> </ul>

##### (4) 撮影箇所一覧表の項目変更

○ 電子納品対象工事における工事写真帳（紙媒体）の作成及び提出を廃止すること、フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合の取扱いを廃止することに伴い、撮影箇所一覧表の「整理条件」を削除した。

現行	<b>撮影箇所一覧表 (全体)</b>									
	区分		写真管理項目			摘要				
			撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件					
	<b>撮影箇所一覧表 (品質管理)</b>									
	番号	工種		写真管理項目			摘要			
				撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件				
	<b>撮影箇所一覧表 (出来形管理)</b>									
	編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
							撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	
注) 整理条件は、電子納品対象工事及びフィルムカメラを使用した工事を対象とする。										
改定後	<b>撮影箇所一覧表 (全体)</b>									
	区分		写真管理項目			摘要				
			撮影項目	撮影頻度[時期]						
	<b>撮影箇所一覧表 (品質管理)</b>									
	番号	工種		写真管理項目			摘要			
				撮影項目	撮影頻度[時期]					
	<b>撮影箇所一覧表 (出来形管理)</b>									
	編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
							撮影項目	撮影頻度[時期]		

**(5) 国交省の「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の策定に伴う改定**

- 国交省の「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の策定に伴い、撮影箇所一覧表(全体)、撮影箇所一覧表(品質管理)、撮影箇所一覧表(出来形管理)の各工種を最新の基準に準じて見直した。

**【撮影箇所一覧表(全体) 新旧対照表】**

区分	現行				改定後	
	写真管理項目				写真管理項目	
	撮影項目	撮影頻度[時期]	整理条件	撮影項目	撮影頻度[時期]	
施工状況	図面と現地との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて(発生時)	不要	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて(発生時)
		ただし、「空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」による場合は、撮影毎に1回(発生時)	ただし、「空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」による場合は、撮影毎に1回(発生時)	ただし、「空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」による場合は、撮影毎に1回(発生時)	ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」における空中写真測量(UAV)による場合は、撮影毎に1回(写真測量に使用したすべての画像(ICONフォルダに格納))(発生時)	ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」における地上型レーザースキャナ(TLS)、地上移動体搭載型レーザースキャナ(地上移動体搭載型LS)、無人航空機搭載型レーザースキャナ(UAVレーザー)、TS(ノンプリズム方式)、TS等光波方式、RTK-GNSS)による場合は、計測毎に1回(発生時)
		ただし、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「TS(ノンプリズム方式)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザー搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「無人航空機搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上移動体搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」による場合は、代表箇所各1枚	ただし、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「TS(ノンプリズム方式)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザー搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「無人航空機搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上移動体搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」による場合は、代表箇所各1枚	ただし、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「TS(ノンプリズム方式)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザー搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「無人航空機搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上移動体搭載型レーザースキャナを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」による場合は、代表箇所各1枚	ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」における地上型レーザースキャナ(TLS)、地上移動体搭載型レーザースキャナ(地上移動体搭載型LS)、無人航空機搭載型レーザースキャナ(UAVレーザー)、TS(ノンプリズム方式)、TS等光波方式、RTK-GNSS)による場合は、計測毎に1回(発生時)	ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」における地上型レーザースキャナ(TLS)、地上移動体搭載型レーザースキャナ(地上移動体搭載型LS)、無人航空機搭載型レーザースキャナ(UAVレーザー)、TS(ノンプリズム方式)、TS等光波方式、RTK-GNSS)による場合は、計測毎に1回(発生時)

【撮影箇所一覧表（品質管理） 新旧対照表】

番号	工種	現行		改定後	
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	撮影項目	撮影頻度 [時期]
1	セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く） （施工後試験）	ひび割れ調査	対象構造物毎に1回 [試験実施中]	ひび割れ調査	対象構造物毎に1回 [試験実施中] ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）構造物工編（試行）」により施工完了時の状況（全周）の提出によりひび割れ調査写真を代替することができる。
		テストハンマーによる強度推定調査	対象構造物毎に1回 [試験実施中]	テストハンマーによる強度推定調査	対象構造物毎に1回 [試験実施中]
		コアによる強度試験	テストハンマー試験により必要が認められた時 [試験実施中]	コアによる強度試験	テストハンマー試験により必要が認められた時 [試験実施中]

【撮影箇所一覧表（出来形管理） 新旧対照表】 ※一例を示す。

番号	工種	現行		改定後	
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	撮影項目	撮影頻度 [時期]
1-2-3-2 河川・海岸・砂防 土工	掘削工	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕
		法長 ※右のいずれかで撮影する。	200m又は1施工箇所に1回 〔掘削後〕 「TS等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」による場合は1工事に1回 〔掘削後〕 「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合には、写真管理に代えることができる。	法長 ※右のいずれかで撮影する。	200m又は1施工箇所に1回 〔掘削後〕 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」による場合は1工事に1回 〔掘削後〕 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）多点計測技術（面管理の場合）における空中写真測量（UAV）および地上写真測量」に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合には、写真管理に代えることができる。
3-2-6-7-4 一般舗装工	アスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	敷均し厚さ	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕
		転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔修正後〕	転圧状況	各層毎400m又は1施工箇所に1回 〔修正後〕
3-2-15-1 擁壁工	場所打擁壁工	幅	各層毎80m又は1施工箇所に1回 〔修正後〕 ただし、「TS等光波方式を用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」、「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」、「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」、「TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）」による場合は各層毎1工事に1回 〔修正後〕	幅	各層毎80m又は1施工箇所に1回 〔修正後〕 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」による場合は各層毎1工事に1回 〔修正後〕
		裏込厚さ	120m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	裏込厚さ	120m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」による場合は1工事に1回
3-2-15-1 擁壁工	場所打擁壁工	厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕
		幅高さ		幅高さ	ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」による場合は1工事に1回 〔型枠取外し後〕