

出来形管理基準及び規格値
(訂正箇所見え消し)

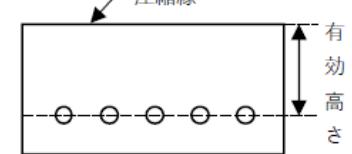
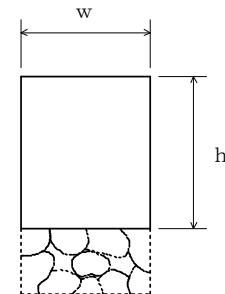
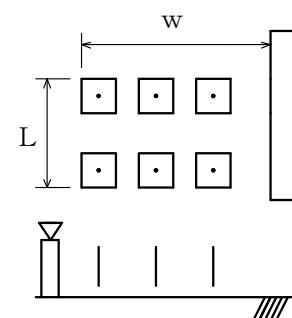
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
1 共 通 編	2 土 工	4 道 路 土 工	3 4	1	路体盛土工 路床盛土工	基 準 高 ▽	±50	施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1ヶ所、延長 40m (または 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2ヶ所。 ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は、道路中心線及び端部で測定。			
						法長 ℓ	ℓ < 5m	-100			
						法長 ℓ	ℓ ≥ 5m	法長 -2%			
						幅 w1, w2		-100			
1 共 通 編	2 土 工	4 道 路 土 工	3 4	2	路体盛土工 (面管理の場合) 路床盛土工 (面管理の場合)		平均値	個々の計測値	<p>1. 3次元データによる出来形管理において「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(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)」「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)」「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)」「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)」「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)」または「RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」に基づき出来形管理を面管理で実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として ±50mm が含まれている。</p> <p>3. 計測は天端面と法面(小段を含む)の全面とし、全ての点で設計面との標高較差を算出する。計測密度は 1 点 / m² (平面投影面積当たり) 以上とする。</p> <p>4. 法肩、法尻から水平方向に ±5 cm 以内に存在する計測点は、標高較差の評価から除く。</p> <p>5. 評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わるのは、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。</p>		
						天端	標高較差	±50			
						法面(小段含む)	標高較差	±80			

編 章 節 条 枝番	工 種	測定項目	規 格 値				測 定 基 準	測 定 箇 所	摘要				
			個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均(X_{10}) 面管理の場合は 測定値の平均								
			中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下							
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 裝 工	7 1 アスファルト舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—	—	基準高は延長 40m毎に 1ヶ所の割とし、道路中心線および端部で測定。厚さは各車線 200m毎に 1ヶ所 200m <u>以下のものは 2箇所以上</u> を掘り起こして測定。幅は、延長 80m毎に 1ヶ所の割に測定。ただし、幅は設計図書の測点によらず延長 80m 以下の間隔で測定することができる。 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」の規定による測点の管理方法を用いることができる。	工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000m ² 以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積が 2,000m ² 以上 10,000m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500t 以上 3000t 未満 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。			
					-45	-45	-15	-15					
					-50	-50	—	—					
				アスファルト舗装工 (下層路盤工) (面管理の場合)	基準高▽	±90	±90	+40 -15	+50 -15	1. 3次元データによる出来形管理において「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」に基づき出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として ±10mm が含まれている。 3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は 1 点 / m ² (平面投影面積当たり) 以上とする。 4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。 5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ + 直下層の標高較差平均値 + 設計厚さから求まる高さとの差とする。この場合、基準高の評価は省略する。	工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000m ² 以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積が 2,000m ² 以上 10,000m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500t 以上 3000t 未満		
						±90	±90	+40 -15	+50 -15				
					厚さあるいは標高較差	±90	±90	+40 -15	+50 -15				

編 號	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値				測 定 基 準	測 定 箇 所	摘要	
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均(X_{10}) 面管理の場合は 測定値の平均					
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下				
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 裝 工	12	2	コンクリート舗装工 (下層路盤工) (面管理の場合)		基準高▽	±90	±90	+40 -15	+50 -15	1. 3次元データによる出来形管理において「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±10mmが含まれている。 3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m ² (平面投影面積当たり)以上とする。 4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。 5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計厚さから求まる高さとの差とする。この場合、基準高の評価は省略する。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値(X_{10})について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
							厚さ	±90	±90	+40 -15	+50 -15			
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 裝 工	12	3	コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)		厚さ	-25	-30	-8		幅は、延長80m毎に1ヶ所の割とし、厚さは、各車線200m毎に1ヶ所を掘り起こして測定。ただし、幅は設計図書の測点によらず延長80m以下の間隔で測定することができる。 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来形管理を実施する場合は、同要領に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値(X_{10})について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
							幅		-50		-			

編 章 節 条 枝番	工 種	測定項目	規 格 値				測 定 基 準	測 定 箇 所	摘要			
			個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均(X_{10}) 面管理の場合は 測定値の平均							
			中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下						
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	12 12	10 コンクリート舗装工 (コンクリート舗装版 工) (面管理の場合)	厚さ あるいは 標高格差	-22	-3.5	1. 3次元データによる出来形管理において「3次元 計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来 形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測 精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を 実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±4mm が含まれている。 3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高 値を算出する。計測密度は1点/m ² (平面投影面積当 たり) 以上とする。 4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差 で算出する。 5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の 目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計厚さから 求まる高さとの差とする。この場合、基準高の評価は 省略する。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000 m ² 以上 とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合 物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000 m ² 未満。 維持工事においては、平坦性の項目を省略するこ とができる。			
					平坦性	—	—					
					目地段差	±2		隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測 定。				
		12 コンクリート舗装工 (転圧コンクリート版 工) 下層路盤工	11	基準高▽ 厚さ 幅	±40 —45 —50	±50 —15 —	—	基準高は、延長40m毎に1ヶ所の割とし、道路中心線 及び端部で測定。厚さは、各車線200m毎に1ヶ所を 掘り起こして測定。幅は、延長80m毎に1ヶ所の割に 測定。ただし、幅は設計図書の測点によらず延長80m 以下の間隔で測定することができる。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000 m ² 以上 とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合 物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規 格値を満足しなければならないとともに、10個の測定 値の平均値(X_{10})について満足しなければならない。 ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値 の平均値は適用しない。	維持工事においては、平坦性の項目を省略するこ とができる。		
3 土	2 —	6 —	12 12	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート版	基準高▽	±90	±90	+40 -15	+50 -15	1. 3次元データによる出来形管理において「3次元 計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来 形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測 精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を 実施する場合に適用する。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000 m ² 以上	

編 章 節 条 枝番	工 種	測定項目	規 格 値				測 定 基 準	測 定 箇 所	摘要			
			個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均(X_{10}) 面管理の場合は 測定値の平均							
			中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下						
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	12 12	20 20	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート版 工) (面管理の場合)	厚さ あるいは 標高格差	-32	-4.5	1. 3次元データによる出来形管理において「3次元 計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来 形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測 精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を 実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±4mm が含まれている。 3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高 値を算出する。計測密度は1点/m ² (平面投影面積當 たり) 以上とする。 4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差 で算出する。 5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の 目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計厚さから 求まる高さとの差とする。この場合、基準高の評価は 省略する。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000 m ² 以上 とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合 物の総使用量が500t未満あるいは施工面積が2,000 m ² 未満。		
						平坦性	—	転圧コンクリー トの硬化後、3m プロフィルメー ター (σ)2.4mm 以下 <u>(足付き)</u> <u>(σ)1.75mm以 下</u>				
3 土 木 工	2 一 般 施 工	6 一 般 舗	13 13	1 1	薄層カラー舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—	基準高は、延長40m毎に1ヶ所の割とし、道路中心線 及び端部で測定。厚さは、各車線200m毎に1ヶ所、200 m以下のものは2ヶ所以上を掘り起こして測定。幅は、 延長80m毎に1ヶ所の割に測定。ただし、幅は設計図	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000 m ² 以上 とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合	
						厚さ	—45	—15				
						幅	—50	—				

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要		
3 土木工事共通編	2 一般施工	18 床版工	2	床版工	基 準 高 ▽	±20	基準高は、1径間当たり2ヶ所(支点付近)で、1箇所当たり両端と中央部の3点、幅は1径間当たり3ヶ所、厚さは型枠設置時におおむね10m ² に1ヶ所測定。(床版の厚さは、型枠検査をもって代える。)		注)新設のコンクリート構造物(橋梁上・下部および重要構造物である内空断面積25m ² 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(案)」も併せて適用する。			
					幅 w	0~+30						
					厚さ t	-10~+20						
					鉄筋のかぶり	設計値以上	1径間当たり3箇面(両端及び中央)測定。1箇面の測定箇所は断面変化毎1ヶ所とする。					
					鉄筋の有効高さ	±10						
					鉄筋間隔	±20	1径間当たり3箇所(両端及び中央)測定。 1ヶ所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に2mの範囲を測定。					
					上記 鉄筋の有効高さがマイナスの場合	±10						
6 河川編	1 築堤護岸工	7 法覆護岸工	4	護岸付属物工	幅 w	-30	各格子間の中央部1ヶ所を測定。 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定による測点の管理方法を用いることができる。					
					高さ h	-30						
6 河川編	1 築堤・護岸	10 水制工	8	杭出し水制工	基 準 高 ▽	±50	1組毎					
					幅 w	±300						
					方 向	±7°						
					延長 L	-200						

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
8 砂 防 編	1 砂 防 堰 堤	8 コ ン クリ ー ト	4	コンクリート堰堤本体工	基 準 高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。	「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定による測点の管理方法を用いることができる。ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定により管理を行う場合は、堤長の変化点で測定。		
					天端部 w1, w3	-30				
					堤 幅 w2					
					水通しの幅 l1, l2	±50				
					堤 長 L1, L2	-100				
8 砂 防 編	1 砂 防 堰 堤	8 コ ン クリ ー ト	6	コンクリート側壁工	基 準 高 ▽	±30	1. 図面の寸法表示箇所を測定。 2. 上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3. 長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。	「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定による測点の管理方法を用いることができる。ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定により管理を行う場合は、堤長の変化点で測定。		
					幅 w1, w2	-30				
					長 さ L	-100				
					高さ h h < 3m	-50				
						-100				
8 砂 防 編	1 砂 防 堰 堤	8 コ ン クリ ー ト	8	水叩工	基 準 高 ▽	±30	基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所で測定。厚さは目地及びその中間点で測定。	「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定による測点の管理方法を用いることができる。ただし、「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」の規定により管理を行う場合は、堤長の変化点で測定。		
					幅 w	-100				
					厚 さ t	-30				
					延 長 L	-100				

編 章	節 条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		測 定 基 準	測 定 箇 所	摘要
					個々の測定値 (X)	10 個の測定値 の平均 (X_{10})			
					中規模 以上	小規模 以下			
10 道 路 編	2 舗 装	4 舗 装 工	歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	基準高▽ 厚さ 幅	±50	—	基準高は片側延長 40m毎に 1ヶ所の割で測定。 厚さは、片側延長 200m毎に 1ヶ所、 200m以下のものは2ヶ所以上 掘り起こして測定。 幅は、片側延長 80m毎に 1ヶ所測定。 ※両端部 2 点で測定する。 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」の規定による測点の管理方法を用いることができる。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が 2000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が 500t 未満あるいは施工面積が 2000 m ² 未満 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。 ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
					t < 15cm	-30			
					t ≥ 15cm	-45			
						-100			
10 道 路 編	2 舗 装	4 舗 装 工	歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	厚さ 幅	-9	-3	幅は、片側延長 80m毎に 1ヶ所の割で測定。厚さは、 片側延長 200m毎に 1ヶ所、 200m以下のものは2ヶ所以上 コアーを採取して測定。 「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」の規定による測点の管理方法を用いることができる。		
					-25	—			

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
10 道 路 編	4 道 路 編	5 鋼 橋 架 設 工	10	2	支承工 (ゴム支承)	据付け高さ 注1) 可動支承の移動 可能量 注2) 支承中心間隔 (橋軸直角方向) 可動支承の橋軸方向のず れ同一支承線上の相対誤 差 可動支承の 機能確認 注3)	±5 設計移動量 以上 コンクリート 橋 ±5 ±(4+0.5× (B-2)) 水 平 度 橋軸方向 橋軸直角方向 5 温度変化に伴う移動 量計算値の1/2 以上	支承全数を測定。 B : 支承中心間隔 (m) 上部構造部材下面とゴム支承面との接触面及びゴム 支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いこと を確認。 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、水平面の高低 差を1mm以下とする。なお、支承を勾配なりに据付け る場合を除く。 注1) 先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2) 可動支承の遊間 (La, Lb) を計測し、支承据付時 のオフセット量δを考慮して、移動可能量が道路橋支 承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3) 可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施す る。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
10 道 路 編	4 道 路 編	8 橋 梁 付 屬 物 工	3		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の 削孔長 アンカーボルト定着 長	設計値以上 -20以内かつ-1D 以内	全数測定 全数測定 D : アンカーボルト径 (mm)		
10 道 路 編	4 道 路 編	8 橋 梁 付 屬 物 工	5		地覆工	地覆の幅 w1 地覆の高さ h 有効幅員 w2	-10~+20 -10~+20 0~+30	1径間当たり両端と中央部の3箇所測定。	