

# 大津市企業局施工管理基準

(舗装工事編)

平成31年4月

大津市企業局

## 目 次

I .	舗装工事施工管理基準	・ ・ ・ ・ ・	1
II .	出来形管理基準及び規格値	・ ・ ・ ・ ・	3
III .	品質管理基準及び規格値	・ ・ ・ ・ ・	4

# I. 舗装工事施工管理基準

## 1. 目的

この舗装工事施工管理基準（以下「管理基準」）は、舗装本復旧工事の施工について、契約図書に定められた目的物の出来形および品質の確保を図ることを目的とする。

## 2. 適用

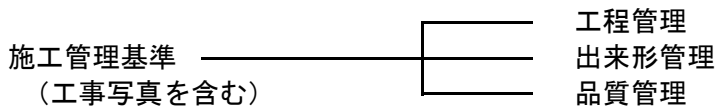
この管理基準は、大津市企業局が発注する水道・ガス・下水道の布設工事後、布設箇所<sup>の</sup>路面本復旧工事について適用する。

設計図書に設けられる特記仕様書において本基準と異なる記述があった場合は、特記仕様書を優先するものとする。

なお、工事の種類、規模、施工条件により、この基準によりがたい場合、または、基準が定められていない工種については、「土木工事施工管理基準運用方針（案）」（滋賀県）、「土木工事施工管理基準及び規格値（案）」（近畿地方整備局）によるほか、別途監督職員と協議のうえ、施工管理を行うものとする。

路面仮復旧工事における基準は、水道・ガスの布設時の場合、「大津市水道・ガス施工管理基準」（大津市企業局）によるものとし、下水道の場合は、「下水道工用施工管理基準」（滋賀県琵琶湖環境部）によるものとする。

## 3. 構成



## 4. 管理の考え方

受注者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。測定（試験）等を工事の実施と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施し、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、完工時に提出しなければならない。

### (1) 工程管理

工程管理は、指定期日に合わせ、機械設備、労働力、資材等を考慮して、工事施工達成に必要な作業の手順及び日程を定め、実施工程表を作成するとともに、工事実施途中で計画と実績を比較検討し、必要な処置をとるものとする。

### (2) 出来形管理

出来形管理は工事の進行に従って順次、実測→記録→整理されるものであるから、工事着手前に出来形を管理する工種、内容、測定時期等を施工計画書に定めて、手順良く実施しなければならない。特に施工完了後、明視できない箇所（埋戻または水没する箇所等）は実測もれのないように慎重に実施しなければならない。

### (3) 品質管理

品質管理は、工事監督ならびに施工者の工事施行管理上必要な資料であって、施工時に行う品質試験はその都度整理をし、考察を行い、それらのデータや計算結果は目的物の品質を確認するとともに施工管理に反映させることを主としたものである。出来形管理同様、工事着手前に品質管理する工種、内容、測定や試験時期等を施工計画書に定めて手順よく実施しなければならない。

なお、工事の途中において生じた品質上の問題点について適切な処理を講じ、それらが記録されていなければならない。

## 5. 管理項目および方法

### (1) 工程管理

実施工程表は、バーチャート方式を原則とするが、当初工期が150日以上でかつ、複数の工種が錯綜する複雑な工事の場合は、ネットワーク方式とする。

原則として、毎月1回監督職員により指示された日に、実施工程表に実績を記入の上、監督職員に提出しなければならない。

(2) 出来形管理 (出来形管理基準及び規格値)

出来形管理は、材料及び目的物の形状、数量の検測が基本であり、測定にあたっては正確に行わなければならない。施工計画書には管理項目、管理基準値を明記して適切な管理を行なうものとし、施工完了後明視できない部分については写真管理と併用して入念に測定し記録しなければならない。

なお、管理項目、管理基準値が本基準に記載のない場合は、施工計画書に管理項目、管理基準値、及びその根拠を記載するものとする。

(3) 品質管理 (品質管理基準)

品質管理は、材料及び目的物の品質を確認するための計測、試験が基本であり、計測や試験にあたっては、施工計画書に管理項目、管理基準値等を明記して、出来形管理同様、適時、正確に行わなければならない。

なお、管理項目、管理基準値等が本基準に記載のない場合は、施工計画書に管理項目、管理基準値等、及びその根拠を記載するものとする。

6. 規格値

受注者は、出来形管理基準および品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。万一、規格値を超える値となった場合は、直ちに監督職員へ報告するとともに、原因の調査、報告、是正方法の提示を行わなければならない。

7. 工事写真

施工管理の手段として、各工事の施工段階および工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を仕様書に基づき施工計画に撮影工程、箇所、頻度等を明記し、監督職員の承認を受けた上で、工事写真を撮影し、適切な管理のもとに保管すること。

8. その他

この基準は、平成31年4月1日以降に契約を締結した工事より適用する。

## Ⅱ．出来形管理基準及び規格値

		測定頻度	規格値（個々）	規格値（平均値）
不陸整正工 (路床及び既設路盤の各天端に適用。)	基準高 (下がり)	40m毎（延長40m以下は2ヶ所） 測点1ヶ所当たり左、中央、右の3点。幅員が2.5m未満で管理に支障の無い場合は、監督職員と協議の上、左右の2点とすることが出来る。	-20 +50	なし
	幅	20m毎（表層と値が異なる場合のみ管理）	-50	なし
	面積	設計値が表層面積と異なる場合のみ管理	同一舗装断面合計 -0	なし
	厚さ	平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。規模に関わらず平均値の規格値を満たすこと。	-45	-15
下層路盤工	基準高 (下がり)	40m毎（延長40m以下は2ヶ所） 測点1ヶ所当たり左、中央、右の3点。幅員が2.5m未満で管理に支障の無い場合は、監督職員と協議の上、左右の2点とすることが出来る。	-20 +40	なし
	厚さ	平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。規模に関わらず平均値の規格値を満たすこと。	-45	-15
	幅	20m毎（表層と値が異なる場合のみ管理）	-50	なし
	面積	設計値が表層面積と異なる場合のみ管理	同一舗装断面合計 -0	なし
上層路盤工	基準高 (下がり)	40m毎（延長40m以下は2ヶ所） 平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。規模に関わらず平均値の規格値を満たすこと。	-20 +20	なし
	厚さ	平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。小規模であっても平均値の規格値を満たすこと。	-25	-8
	幅	20m毎（表層と値が異なる場合のみ管理）	-50	なし
	面積	設計値が表層面積と異なる場合のみ管理	同一舗装断面合計 -0	なし
基層工	基準高 (下がり)	40m毎（延長40m以下は2ヶ所） 測点1ヶ所当たり左、中央、右の3点。幅員が2.5m未満で管理に支障の無い場合は、監督職員と協議の上、左右の2点とすることが出来る。	-20 +20	なし
	厚さ	平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。規模に関わらず平均値の規格値を満たすこと。 品質管理で採取したコアについて、出来形管理表での厚さ管理の対象外とするが、規格値（個々）は満たすものとする。	-9	-3
	幅	20m毎（表層と値が異なる場合のみ管理）	-25	なし
	面積	設計値が表層面積と異なる場合のみ管理	同一舗装断面合計 -0	なし
表層工 (オーバーレイ工にも適用する。)	基準高 (下がり)	40m毎（延長40m以下は2ヶ所） 測点1ヶ所当たり左、中央、右の3点。幅員が2.5m未満で管理に支障の無い場合は、監督職員と協議の上、左右の2点とすることが出来る。	-20 +20	なし
	厚さ	平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。規模に関わらず平均値の規格値を満たすこと。 品質管理で採取したコアについて、出来形管理表での厚さ管理の対象外とするが、規格値（個々）は満たすものとする。	-7	-2
	幅	20m毎	-25	なし
	平坦性	平滑であること。段差やたわみがないこと。1mのピンポールを路面に這わせた際、路面との隙間が20mm未満であること。平坦性試験は道路管理者から求められた現場のみ行う。規格値は3m <sup>2</sup> ロフィルメータ2.4mm以下 直読式1.75mm以下。		
	面積		同一舗装構成合計 -0	なし
路面切削工	厚さ	40m毎（延長40m以下は2ヶ所） 切削工の前線で基準高さを測定し、この差を厚さの出来形とする。測点1ヶ所当たり左、中央、右の3点。幅員が2.5m未満で管理に支障の無い場合は、監督職員と協議の上、左右の2点とすることが出来る。平均値は同一舗装構成毎に確認する。平均値の算定は横断箇所毎の平均値を求め、これを合計したのちに平均する。小規模であっても平均値の規格値を満たすこと。	-7	-2
	幅	20m毎（表層と値が異なる場合のみ管理）	-25	なし
	面積	設計値が表層面積と異なる場合のみ管理	同一舗装断面合計 -0	なし
区画線工	厚さ	線種毎に1ヶ所テストピース採取	-0	なし
	幅	〃	-0	なし
	延長	線種毎	-0	なし

※本基準に記載の無いものは、設計図書に設ける特記仕様書により管理すること。

### Ⅲ. 品質管理基準及び規格値

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	試験成績表等による確認
下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR:30%以上	施工前	鉄鋼スラグには適用しない。 クラッシュラン鉄鋼スラグに適用する。	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照			○
			土の液性限界・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]-16	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。	施工前	○		
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒度が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上 平均:97%以上 平均の規格値は試験回数によらず満たすこと。 歩道箇所:設計図書による。	施工面積1,000㎡以下は1回 1,001~3,000㎡以下は3回。 3,001㎡~は10,000㎡を1ロットとして10ヶ所。	試験回数は、材料毎で判断する。	
			プルーフローリング試験	舗装調査・試験法便覧[4]-210		全幅、全区間で実施する。	荷重車は施工時に用いた転圧機械と同等以上の締め固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000㎡につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
	上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR:80%以上 アスファルトコンクリート再生骨材を含む場合90%以上	施工前	鉄鋼スラグには適用しない。
鉄鋼スラグの修正CBR試験				舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR:80%以上	○		
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]-10	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]-16	1.5%以下	○		
鉄鋼スラグの一軸圧縮試験				舗装調査・試験法便覧[4]-12	1.2Mpa以上	○		
鉄鋼スラグの単位容積質量試験				舗装調査・試験法便覧[4]-106	1.50kg/L以上	○		
その他		粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	施工前	○		
		硝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]-185 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒度が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上 平均:96.5%以上 平均の規格値は試験回数によらず満たすこと。 歩道箇所:設計図書による。	施工面積1,000㎡以下は1回 1,001~3,000㎡以下は3回。 3,001㎡~は10,000㎡を1ロットとして10ヶ所。	試験回数は、材料毎で判断する。	
			プルーフローリング試験	舗装調査・試験法便覧[4]-210		全幅、全区間で実施する。 下層路盤にて同試験を行っている場合は不要。	荷重車は施工時に用いた転圧機械と同等以上の締め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。	



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	試験成績表等による確認			
			伸度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト:表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3	施工前		○			
			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 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3		○				
			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		○				
			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 ・セミブ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 ・セミブ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]-180	舗装施工便覧参照 ・セミブ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]-192			○				
			タフネス・テナンティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト:表3.3.3		○				
			プラント	必須	粒度(2.36mmフルイ)		舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい:±12%以内基準粒度	異常が認められたとき		○
					粒度(75μmフルイ)		舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい:±5%以内基準粒度		○	
					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)		温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時	○	
					水浸ホイールトラッキング試験		舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認。	○
ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	アスファルト混合物の耐流動性の確認。			○						
ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17	アスファルト混合物の耐磨耗性の確認。			○						
舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	最大乾燥密度の94%以上 平均:96.5%以上 平均の規格値は試験回数によらず満たすこと。 歩道箇所:設計図書による。	施工面積1,000㎡以下は1回 1,001~3,000㎡以下は3回。 3,001㎡~は10,000㎡を1ロットとして10ヶ所。	試験回数は、材料毎で判断する。					
		温度測定[初期転圧前]	温度計による。	110℃以上	随時	測定値は、1日4回(午前・午後各2回)					
		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]-84	設計図書による。							