

土木工事施工管理基準

(決済番号 24 交建工第 1459 号)

平成 25 年 4 月

東京都交通局

建設工務部

目 次

土木工事施工管理基準	1
別表－1 出来形管理基準	5
1. 地下鉄構造物	6
2. 地下軌道工	9
3. 路面軌道工	12
4. 基礎工	13
5. コンクリート工（地下構造物を除く）	14
6. 街築工	16
7. 舗装工	20
8. 塗装工	22
別表－2 品質管理基準	23
1. コンクリート及びコンクリート舗装の品質管理	25
2. 軌道工事の品質管理	30
3. アスファルト舗装の品質管理	37
参考資料 アスファルト混合物事前審査制度について	51

土木工事施工管理基準

この土木工事施工管理基準は、「東京都交通局土木工事標準仕様書」（以下、「標準仕様書」という。）1. 3. 5に規定する土木工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

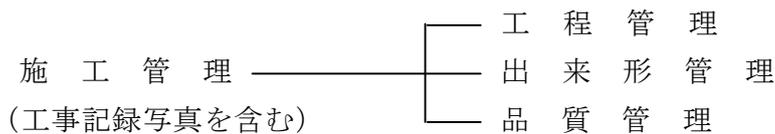
1. 目的

この基準は、土木工事の施行について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

この基準は、東京都交通局建設工務部が施行する土木工事に適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合は別途協議する。

3. 構成



4. 管理の実施

(1) 工程管理

- ①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。
- ②受注者は、工程の管理については、標準仕様書1.2.3に規定する施工計画書に基づき、適切に行わなければならない。

(2) 出来形管理

- ① 受注者は、出来形管理については、測定（試験）等を工事の施工と並行して、別表-1の出来形管理基準に基づき、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- ② 出来形管理は、設計値を目標として行うものとし、出来形管理基準により測定（試験）した実測値は、すべてその規格値を満足しなければならない。
- ③ 道路占用工事・受託工事等、工事完了後、各管理者へ引継ぎを行う箇所・工種においては、引継ぎ先の出来形管理基準に基づいて管理を行うこと。

(3) 品質管理

- ① 受注者は、品質管理については、測定（試験）等を工事の施工と並行して、別表-2の品質管理基準に基づき、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。

- ② 品質管理は、土木材料仕様書又は特記仕様書に定めた品質規格値を目標として行うものとし、品質管理基準により測定（試験）した実測値は、すべてその規格値を満足しなければならない。
- ③ 道路占用工事・受託工事等、工事完了後、各管理者へ引継ぎを行う箇所・工種においては、引継ぎ先の品質管理基準に基づいて管理を行うこと。
- (4) 工事記録写真管理
受注者は工事記録写真の管理を標準仕様書 1. 3. 1 1 及び工事記録写真撮影基準に基づき、適切に行わなければならない。

5. 管理項目及び方法

(1) 工程管理

受注者は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク（PERT）方式又はバーチャート方式等）により作成した実施工程表により行わなければならない。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事については、監督員の承諾を得た上で省略できるものとする。

(2) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び管理基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形図、測定結果表等を作成し、管理しなければならない。

(3) 品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び管理基準により管理し、その管理内容に応じて、測定記録、各種報告書を作成し管理しなければならない。

(4) 工事記録写真

受注者は、工事記録写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及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「工事記録写真撮影基準」により撮影し、工事記録写真帳に整理しなければならない。

6. 記録の提出

- (1) 受注者は、測定（試験）等の結果について、施工管理記録（測定結果表、各種報告書、工事記録写真、試験成績表、品質証明書等）を工事と並行して作成し、適切な管理の下に保管し、監督員の請求に対し直ちに提示しなければならない。
- (2) 受注者は、工事が完了したときは、施工管理記録を取りまとめ、速やかに監督員に提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- (3) 道路占用工事・受託工事等、工事完了後、各管理者へ引継ぎを行う箇所・工種については、引継ぎ先の施工管理基準に準拠して記録を整理・編集し、引継ぎ時の資料として別途提出すること。

7. 是正措置

(1) 工程管理

受注者は、全体及び重要な工種の工程に遅れが生じたときは、直ちに原因を究明し、改善策を立て監督員と協議すること。

(2) 出来形管理

受注者は、測定値が、設計（規格）値に対し偏向を示したり、バラツキが大きい場合は、直ちに原因を究明し、その改善を図ること。

(3) 品質管理

受注者は、測定（試験）値が、規格値を外れた場合は、直ちに原因を究明し、改善策を立て、監督員に報告の上その指示を受けること。

(4) 工事記録写真

受注者は工事記録写真について、撮影後に目的を満たしていないことが判明した場合には、直ちにその改善策を講じること。

付 則 （14 交建工第829号）

この基準は、平成15年4月1日から施行する。

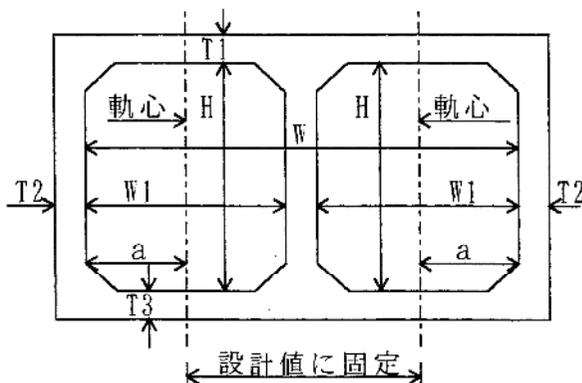
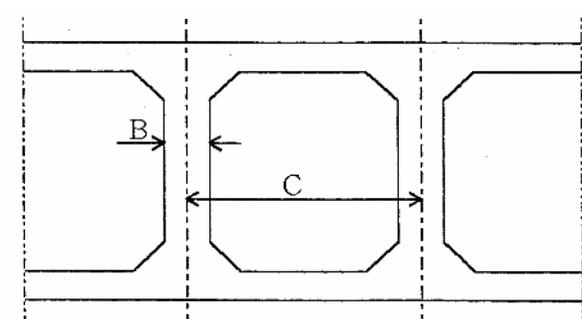
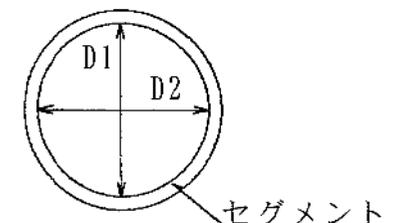
付 則 （24 交建工第1459号）

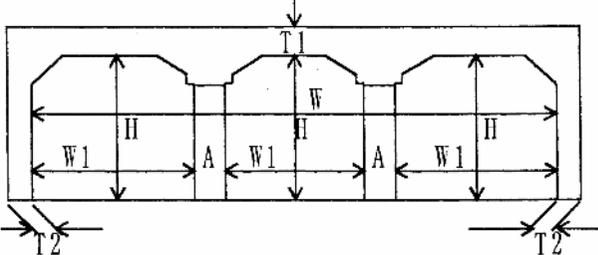
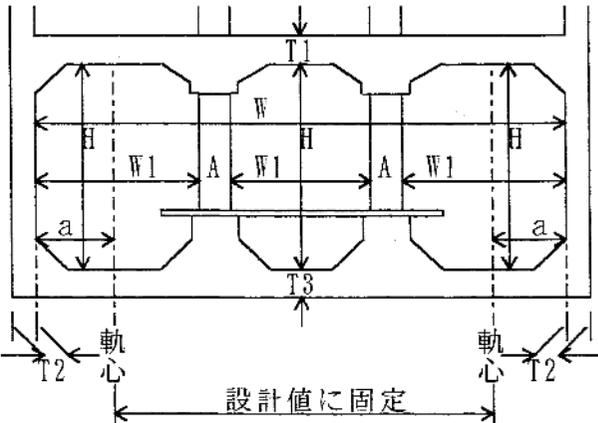
この基準は、平成25年4月1日から施行する。

別 表－1

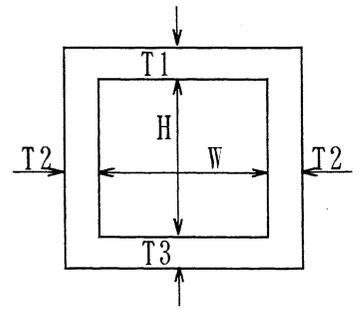
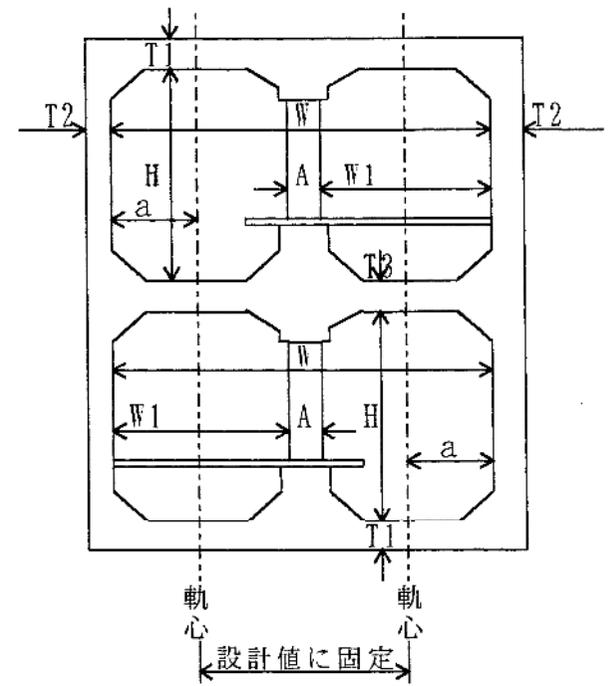
出 来 形 管 理 基 準

1. 地下鉄構造物

測定対象			規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目					
トンネル部	開削トンネル	横断部	厚さ T1, T2, T3	+20 -10	測定位置は、5 m 間隔の各測点毎及び断面変化点で測定。	
			厚さ・径 A	+20 -10		
		幅	W	± 50		
			W1	± 30		
		高さ H	± 30			
		軌心との離れ a	± 30			
	縦断部	厚さ・径 B	+20 -10	全て測定。		
	幅 C	± 30				
	シールドトンネル (単線、複線共)	真円度 D1, D2	± 50	測定位置は、20 m 間隔の各測点毎及び断面変化点で測定。		

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要		
工種	測定項目					
駅 部	中間層	厚さ T1, T2	+20 -10	測定位置は、5 m 間隔の各測点毎及び断面変化点で測定。		
		厚さ・径 A	+20 -10			
		幅	W			± 50
			W1			± 30
		高さ H	± 30			
	軌道階 (島式ホーム)	厚さ T1, T2, T3	+20 -10	測定位置は、5 m 間隔の各測点毎及び断面変化点で測定。		
		厚さ・径 A	+20 -10			
		幅	W			± 50
			W1			± 30
		高さ H	± 30			
		軌心との離れ a	± 30			
		ホーム幅	有効長			始末端、中央、階段横を測定。
		ホーム延長	有効長			上下線それぞれを測定。

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
駅 部	軌道階 (相対式ホーム)	厚さ T1, T2, T3	+20 -10	測定位置は、5 m 間隔の各測点毎及び断面変化点で測定。	
		厚さ・径 A	+20 -10		
		幅	W		± 50
			W1		± 30
		高さ H	± 30		
		軌心との離れ a	± 30		
・出入口 ・連絡通路 ・換気口 ・エレベータダクト	厚さ T1, T2, T3	+20 -10	構築の両端及び中心で測定。		
	幅 W	± 30			
	高さ H	± 30			



2. 地下鉄軌道工

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要	
測定箇所	測定項目				
一般軌道部	本線	スラブ道床	軌間	±1	1. 軌道狂い検査は静的検査とし軌間水準、高低、通りの4項目について5mごとに行う。 2. コンクリート道床の軌道狂い検査においては、コンクリート打設前と打設後の計2回行う。 3. 各項目の軌道狂い量の表し方は、次のとおりとし、単位はmmとする。 この場合、狂い量は、スラック、カント及び正矢(縦曲線を含む)を差し引いたものとする。 (1) 軌間 拡大狂いは「+」、縮小狂いは「-」とする。 (2) 水準 直線部は、起点から終点に向かって左側レールを、曲線部は、内側レールを基準とし、対側レールの高い場合を「+」、低い場合を「-」とする。 (3) 高低 直線部は左側レールを、曲線部は内側レールを測定し、高むらの場合を「+」、低むらの場合を「-」とする。 (4) 通り 直線部は左側レールを、曲線部は内側レールを測定し、軌間外側に狂っている場合を「+」、軌間内側に狂っている場合を「-」とする (5) 高低及び通りの検測は、長さ10mの糸を張力20N(2kgf)程度で張り、中央点における狂い量を測定するものとし、高低狂い量については、糸のたるみ量1mmを測定値から差し引く。
			水準	±1	
			高低	±2	
			通り	±2	
	線部	コンクリート道床	軌間	+2, -1	
			水準	±2	
			高低	±2	
			通り	±3	
	部	砕石道床	軌間	+2, -1	
			水準	±3	
			高低	±4	
			通り	直±3, 曲±5	
側線部	コンクリート道床	軌間	+2, -1		
		水準	±3		
		高低	±4		
		通り	±5		

土木工事標準仕様書 「第6章第6節仕上がり基準」参照

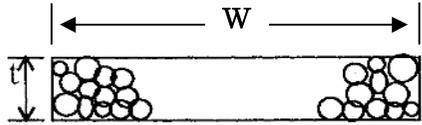
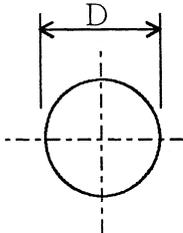
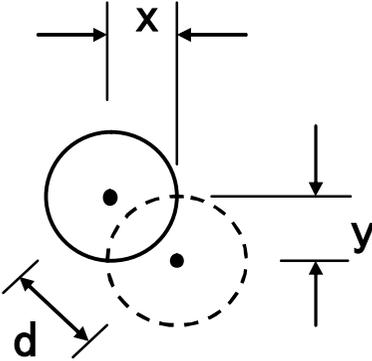
測定対象			規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要
測定箇所		測定項目			
一般軌道部	側線	砕石道床	軌間	+2, -1	土木工事標準仕様書「第6章第6節仕上がり基準」参照
			水準	±4	
			高低	±5	
			通り	±5	
	リアクションプレート高さ		+2, -4	1枚に対して縦断方向の両端及び中央の3箇所（1箇所につき横断方向の左右及び中央の3点）を測定する。	
岐部	本線	・一般部 ・クロッシング部	軌間	+2, -1	1. 軌道狂い量の測定位置及び項目は次のとおりとする。 (1) 軌間 ア. ポイント部－前端・後端及び分岐前端 イ. リード部直線－リード中央 ウ. リード部曲線－リード中央 エ. クロッシング部－前端・後端 (2) 水準 ア. ポイント部－前端・後端及び分岐前端 イ. リード部直・曲線－リード中央 ウ. クロッシング部－前端・後端 (3) 高低 ア. 取付部－分岐前端・後端 イ. ポイント部－前端 ウ. リード部直・曲線－リード中央 エ. クロッシング部－前端・後端 (4) 通り ア. ポイント部－前端 イ. リード部直線－リード中央
		・基準線 ・分岐線	水準	±2	
			高低	±2	
		・基準線 ・分岐線	通り	±3	
	側線	・一般部 ・クロッシング部	軌間	+2, -1	
		・基準線 ・分岐線	水準	±3	
			高低	±4	
		・基準線 ・分岐線	通り	±5	

測定対象		測定箇所	測定項目	規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要
分岐部					ウ. リード部曲線ーリードレールの 1/4・1/2・3/4の各点 エ. クロッシング部ー前端	土木工事標準仕様書 「第6章第6節仕 上がり基準」参照
	バックゲージ	G=1,067	1,022~1,032(N)	1. バックゲージを測定するときは、 鼻端レールのフローの影響を取り除く。 2. クロッシングの交点から6N+60mm の位置、ただしNはクロッシングの 番数		
		G=1,372	1,327~1,338(N)			
		G=1,435	1,390~1,401(N)			
		リアクションプレート高さ	+2, -4	一般軌道部に準じる。		

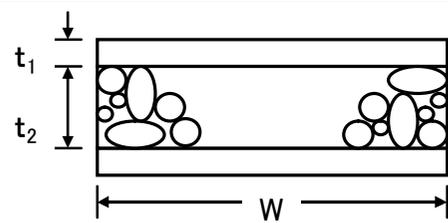
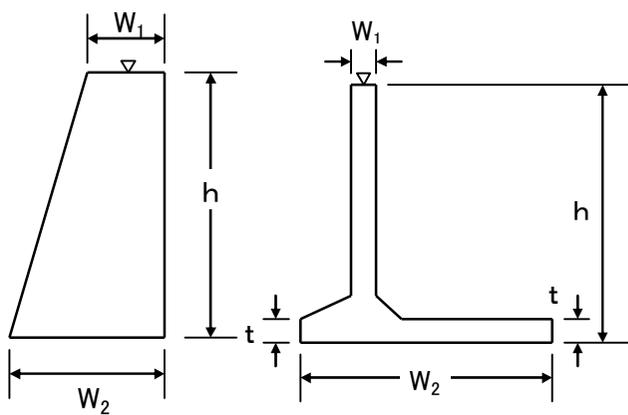
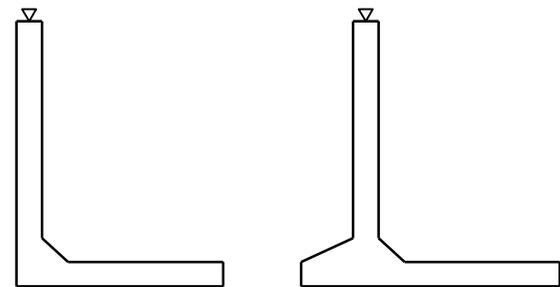
3. 路面軌道工

測定対象		測定箇所	測定項目	規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要		
一般軌道部	本線部		軌間	+3, -1	地下鉄軌道工に準じる。			
			水準	±6				
			高低	±7				
			通り	±6				
	側線部		軌間	+3, -1				
			水準	±9				
			高低	±9				
			通り	±6				
	分岐部		軌間	+3, -1			地下鉄軌道工に準じる。	
			水準	±6				
		高低	±7					
		通り	±6					
		バックゲージ	1329～1339					

4. 基礎工

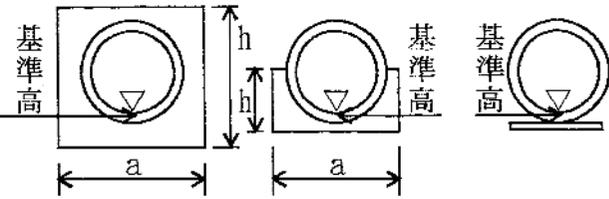
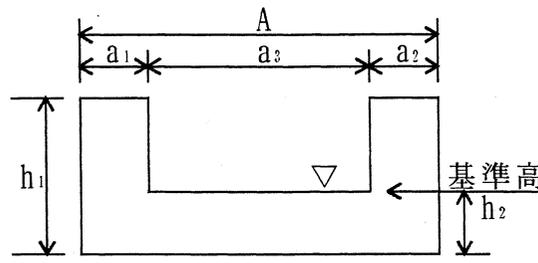
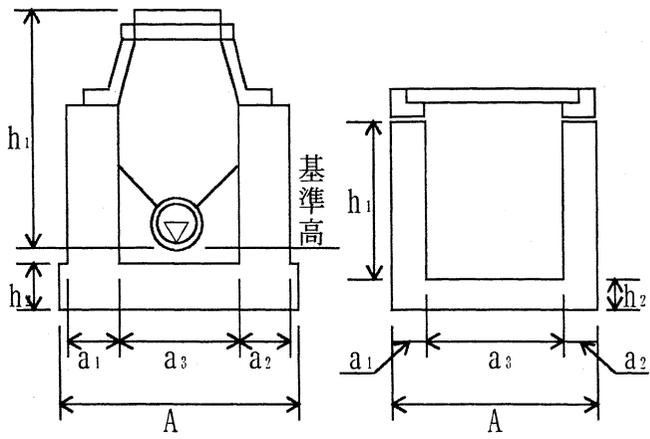
測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
砕石基礎	幅 W(m) 延長	設計値以上	施工延長40mにつき1箇所。施工延長が40m以下は2箇所測定する。	
	厚さ t (cm)	t ≥ 15cm の場合 -30 mm t < 10cm の場合 -20 mm		
場所打杭工	基準高 ▽	± 50	全数について杭中心で測定する。 測定結果は、一覧表等にまとめ整理する。	<p>D : 杭径</p>  <p>$d = \sqrt{(x^2 + y^2)}$</p>
	偏心量 d	100以内		
	根入長	設計値以上		
	杭径 D	設計径(公称径)以上		
既製杭工	基準高 ▽	± 50	全数について杭中心で測定する。	
	偏心量 d	D/4 かつ 100以内		
	根入長	設計値以上		

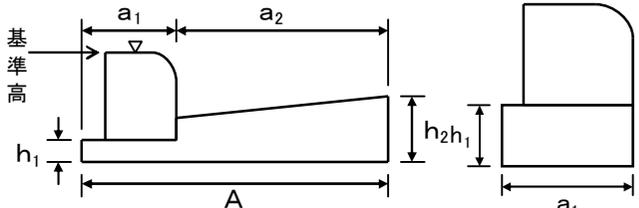
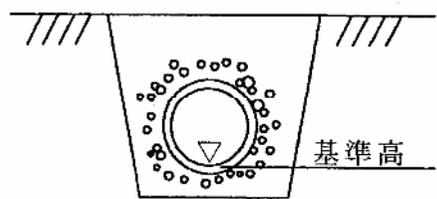
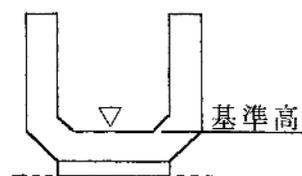
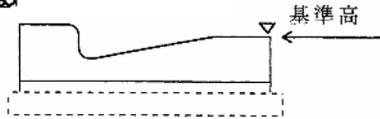
5. コンクリート工（地下鉄構造物を除く）

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘 要
工 種	測 定 項 目			
栗石基礎 砕石基礎 均しコンクリート	幅 W(m) 延長	設計値以上	施工延長 40mにつき 1箇所。 施工延長が 40m以下は 2箇所測定する。	
	厚さ t_1, t_2 (cm)	-30		
現場打コンクリート 擁壁工	基準高 ∇	± 30	施工延長 40mにつき 1箇所。 施工延長が 40m以下のものは 1施工箇所につき 2箇所測定。 断面の変化点はすべて測定する。 延長は 1施工箇所ごとに測定。	
	幅 W_1, W_2	-20		
	高さ $h < 3m$ $h \leq 3m$	-30 -50		
	床版の高さ	-30		
	厚さ t	-10		
	延長 L $L \leq 30m$ $30 < L \leq 100$ $100 < L$	-30 -L/1000 -100		
プレキャスト擁壁工	基準高 ∇	± 50	施工延長 40mにつき 1箇所。 施工延長が 40m以下のものは 1施工箇所につき 2箇所測定。 延長は 1施工箇所ごとに測定。	
	延 長 L	-100		

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘 要
工 種	測定項目			
現場打コンクリート ボックス工	基準高 ∇	± 30	両端、施工継手箇所及び構造図の寸法表示箇所を測定。 延長は1施工箇所ごとに測定。	
	厚さ t	-20		
	幅 (内法) W	-30		
	高さ h	± 30		
	延 長 $L < 20\text{m}$ $L \geq 20\text{m}$	-50 -100		
プレキャストボックス工	基準高 ∇	± 30	施工延長 40mにつき 1箇所。 施工延長が 40m以下のものは 1施工箇所につき 2箇所測定。 ※印は現場打部分のある場合。 延長は 1施工箇所ごとに測定。	
	※ 幅 W	-50		
	※ 高 さ h	-30		
	延 長 L	-100		

6. 街築工（注：占用工事の場合は、各管理者の基準によること）

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
管きよ工	基準高 ▽	± 20	基準高は、人孔（ます）ごとに測定する。その他は人孔（ます）間で1箇所割合で測定する。	
	幅 a	- 20		
	高さ h	- 20		
	延長 L	-100		
場所打側溝	基準高 ▽	± 20	延長40mごとに1箇所の割合で測定する（原則として測点で測定する） 施工延長40mのものは2箇所測定する。	
	幅 A, a3	- 20		
	高さ h1, h2	- 20		
	厚さ a1, a2	- 10		
	波長 L	-100		
<ul style="list-style-type: none"> ・人孔 ・集水ます 	基準高 ▽	± 20	1. 人孔については、各人孔ごとに測定する。 2. 集水ますについては2箇所に1箇所の割合で測定する。 ※は現場打ちのみ	
	※幅 A, a3	- 20		
	※高さ h1, h2	- 20		
	※厚さ a1, a2	- 10		

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
<ul style="list-style-type: none"> 路面工 街きよ 歩道止石 縁石 境石 	基準高 ∇	± 20	延長40mごとに1箇所の割合で測定する(原則として測点で測定する) 延長40mのものは2箇所測定する。 施工延長300m以上の場合は、60mに1箇所の割合で測定する。ただし歩道止石は支道ごとに測定する。	街きよ 歩道止石・境石 植樹帯縁石 
	幅 A a_1, a_2	- 20		
	高さ h_1, h_2	- 20		
	延長 L (境石は除く)	-100		
地下排水工 (暗渠工)	基準高 ∇	± 20	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所	
	延長 L	-100	1施工箇所毎	
<ul style="list-style-type: none"> プレキャストU型側溝 プレキャスト皿型側溝 コルゲートフリューム 自由勾配側溝 特殊円形側溝 側溝蓋 管(函)渠型側溝 L型側溝 L型街渠工 L O型街渠工 	基準高 ∇	± 20	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	 
	延長 L	-100	1施工箇所毎	

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
街路灯設置工 標識設置工等	基礎	幅 a	- 20	3箇所／1箇所の割合で測定する (標識は、1箇所毎に測定する)	
		高さ h	- 20		
		根入長	設計値以上		
	設置高さ H	設計値以上			
ビーム等取付	延長 L		1箇所／施工箇所		
	取付高さ	+30 -20			
ハンドホール工	基準高 ▽	± 30	1箇所毎。		
区画線工	厚さ t (溶融式のみ)	設計値以上	各線種毎に1箇所、テストピースにより測定。		
	幅 W	設計値以上			

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
柵工	高さ h_1	- 20	施工延長40 mにつき1箇所。延長40 m以下のものは1施工箇所につき2箇所。		
	基礎	幅 W	- 20		1箇所 / 1施工箇所。
		高さ h_2	- 20		
	延長 L	- 100			

7. 舗装工（注：占用工事の場合は各管理者の基準によること）

試験（測定）対象			単位	規格値		管理基準	摘要
工種	試験（測定）項目	試験（測定）方法		個々の測定値	測定値の平均値		
下層路盤	基準高	舗装調査・試験法便覧（（社）日本道路協会）	mm	±40 以内	—	延長 40mごとに 1 箇所の割合で測定する。（原則として、測点で測定） 施工延長 40m以下のものは、2 箇所測定する。	厚さの規格値は、各層に対するものである。 舗装の総厚の平均値は、設計値を満足するものとする。
	幅		mm	- 50 以内	—		
	厚さ		mm	-45 以内	- 15 以内		
上層路盤	粒度調整砕石	〃	mm	-50 以内	—	延長 40mごとに 1 箇所の割合で測定する。（原則として、測点で測定） 施工延長 40m以下のものは、2 箇所測定する。	
			mm	-25 以内	- 8 以内		
	アスファルト安定処理	〃	mm	- 50 以内	—	延長 40mごとに 1 箇所の割合で測定する。（原則として、測点で測定） 施工延長 40m以下のものは、2 箇所測定する。	
			mm	- 15 以内	- 5 以内		

試験（測定）対象			単位	規格値		管理基準	摘要	
工種	試験（測定）項目	試験（測定）方法		個々の測定値	測定値の平均値			
上層路盤	セメント安定処理	幅	舗装調査・試験法便覧（（社）日本道路協会）	mm	-50 以内	—	厚さの規格値は、各層に対するものである。舗装の総厚の平均値は、設計値を満足するものとする。	
		厚さ		mm	-25 以内	- 8 以内		
基層	加熱アスファルト混合物	幅	〃	mm	-25 以内	—		
		厚さ		mm	-9 以内	- 3 以内		1000m ² に1組（3個以上/1組、試験省略限度 500m ² 未満）の割合で測定する。（※）
表層	加熱アスファルト混合物（各舗装共通）	幅	〃	mm	-25 以内	—		延長 40mごとに1箇所割合で測定する。（原則として、測点で測定） 施工延長 40m以下のものは、2箇所測定する。
		厚さ		mm	-7 以内	- 2 以内		1000m ² に1組（3個以上/1組、試験省略限度 500m ² 未満）の割合で測定する。（※）
		路面の平坦性		mm	各車線ごと 2.4 以内 （標準偏差）		1. 平坦性は、3mプロフィルメータにより各車線について測定する。記録紙（原図）を添えて測定結果を報告する。 2. 施工延長 100m未満の場合は、監督員の指示により試験を省略しても良い。 3. 測定箇所は、監督員の指示による。	

8. 塗装工

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
工場塗装工	塗膜厚	1. ロットの塗膜厚平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上とする。 2. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上とする。 3. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えてはならない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合は、この限りではない。 4. 1. 2. 3の3条件のいずれかが不合格の場合は、さらに同数の測定を行って判定する。 5. 上記の測定に適合しない場合は、最上層の塗装を増塗りしてから再測定を行う。	1 ロットの大きさは、500 m ² とする。 1 ロット当たりの測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。	工場塗装終了時に測定。 ただし、工場で上塗りまで塗装する場合は、下塗り終了時と上塗り終了時に測定。 なお、鋼橋塗装便覧にいうC塗装系の場合は無機ジンクリッチペイントの塗布後にも測定。
現場塗装工	同上	同上	1 ロットの大きさは500 m ² とする。 1 ロット当りの測点数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。	塗装終了時に測定。

別 表－2

品質管理基準

- [注] 1. 「指定された試験研究機関」とは、原則として公的な第三者試験研究機関をいう。
ただし、公的な第三者試験研究機関の所在地が、材料の搬入経路から特に離れている場合等利用に不便な場合は、大学の研究室又は試験設備を有する製造業者等を利用できるものとする。
なお、試験設備を有する製造業者等を指定した場合は、監督員の立会いを要する。
2. 「**試**」の表示のある「指定された試験研究機関で試験を受ける材料」の試料採取・供試体の作成については、監督員の指示を受けること。
3. 「**指**」の表示のある「試験（測定）項目」の試験（測定）に当たっては、試料採取箇所の指定、立会いの有無等について、監督員の指示を受けること。
4. アスファルト混合物事前審査制度実施要領（試行）に基づき、事前審査を行ったものについては、試験成績表等の提出を省略できるものとする。
5. 試験（測定）方法欄における「便」とは、「舗装調査・試験法便覧（社）日本道路協会」をいう。
6. 適用欄における「品質証明書等」とは、工場の社内規格に基づいた「強度管理表」及び「強度管理図」（それぞれ2ヶ月間程度）をまとめたものを示す。
7. 舗装工事における工事規模の考え方は、次のとおり（「舗装施工便覧 10-2-2 管理の考え方」参照）
- ・ 中規模以上の工事：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10000㎡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3000 t 以上の場合が該当する。
 - ・ 小規模工事：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 施工面積で2000㎡以上10000㎡未満
 - ② 使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500 t 以上3000 t 未満
 - ・ ごく小規模な工事：小規模工事未満の工事で、管理結果を施工管理に反映させることが困難な工事をいい、同一工種の施工が1日～2日程度で完了する場合が該当する。
8. 試験（測定）方法、管理基準、確認方法欄における「土木材料仕様書」とは、東京都建設局発行の土木材料仕様書をいう。

1. コンクリート及びコンクリート舗装の品質管理

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要		
コン ク リ ー ト 工	材 料	骨 材 ・ セ メ ン ト	アルカリ骨材反応対策		「アルカリ骨材反応抑制対策」 使用骨材について1回/年以上及び産地の変更又は品質の変化の都度試験を行う。	信頼できる試験機関の行った試験成績書ミルシート等により確認する。	土木工事標準仕様書「第2章 第13節 一般用レディミクストコンクリート」参照	
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A1109 JIS A1110 JIS A5005		試験成績表により判定する。 供給者別に試験成績表を提出する。	コンクリート用砕石、高炉スラグ粗骨材、砕砂及び高炉スラグ細骨材の場合のみ必要	
			粒度 (骨材のふるい分け試験)	JIS A1102 JIS A5005				
			すりへり減量	JIS A1121 JIS A5005				コンクリート用砕石の場合のみ
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A1122 JIS A5005				コンクリート用砕石及び砕砂の場合のみ
			洗い試験 (骨材の微粒分試験)	JIS A1103 JIS A5005				
			砂の有機不純物試験	JIS A1105	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。			洗砂の場合のみ必要
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A1142	圧縮強度の90%以上			
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下			
			骨材の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A1141	コンクリートの外観が重要な場合：0.5%以下 その他の場合：1.0%			

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要	
コン ク リ ー ト 工	材 料	骨材・セメント	セメント物理試験	JIS R5201	当該セメントのJIS規格による	試験成績表により判定する。 供給者別に試験成績表を提出する。	
		ポルトランドセメントの科学分析	JIS R5202	当該セメントのJIS規格による			
		練り混ぜ水の水質試験	JSCE-B101又は JIS A5308の付属書9	JSCE-B 101又は JIS A5308の付属書9			
	施 工	レ デ イ ミ ク ス ト コ ン ク リ ー ト	示方配合		土木工事標準仕様書による	配合報告書を作成し、承諾申請書により確認する。	重要な構造物の場合は、特記仕様書により試験練りを行い確認する。
			運搬・打設時間	運搬車ごとに確認	外気温25℃を超える場合： 1.5時間以内 外気温25℃以下の場合：2時間を超えないものとする。 時間は、練り混ぜ開始から打ち込みを終えるまでとする。	発時刻と打ち込み完了時刻を「搬入打設状況報告書」により確認する。	
			「指」スランプ試験	JIS A1101	スランプの許容差は以下の通りとする。 5cmの場合：許容差±1.5cm 8cm、12cm又は15cmの場合：許容差±2.5cm	立会い又は「搬入打設状況報告書」により確認する。 構造物の重要度と工事の規模に応じて50m ³ 1回、及び荷下し時に品質変化が認められたとき。	
			空気量測定	JIS A1116 JIS A1118 JIS A1128	許容差：±1.5%		

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
コンクリート工	レディミクストコンクリート	塩化物総量規制	土木工事標準仕様書P63	原則0.3kg/m ³ 以下	試験結果により確認する。 午前・午後、各1回ずつ行う。 コンクリートの打設が午前と午後 にまたがる場合は、午前に1回打設 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出来る。 (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	
		「試」圧縮強度（一般用）	JIS A1108	1回の試験結果は、指定した 呼び強度の値の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。 なお、1回の試験結果は3本 の供試体の試験値の平均値 で表す。	試験機関により判定する。 試験回数は、コン配合が異なる毎 に次により行う。 ①鉄筋コンクリート及び舗装用コ ンクリートは、打設スタート時 及び100 m ³ と端数につき1回行 う。但し、1日を通して打設 し、日打設が100 m ³ を超えない 場合でも1日2回（午前、午後） 行うこと。 ②上記①以外のコンクリートは、 打設1日につき1回行う。ただ し、基礎コンクリート、練石積 （張）の胴込コンクリート等は1 工事当り工事規模に応じ1～3 回程度とする。 ③テストピースは、打設の直前で 採取することが望ましい。（3本 /1組）	無筋コンクリートに限り、1工種辺りの総使用量が50m ³ 未満の場合は、1工種1回以上。又は、レディミクストコンクリート工場の品質証明等のみとする事ができる。 テストピースは、JIS A1115により採取する。
		「試」曲げ強度（舗装用）	舗装試験法便覧4-11-3 JIS A1106			
	施工後試験	ひび割れ試験	スケールによる測定	建造物の環境条件、かぶり及び鋼材の種類に応じ、要求性能を損なわない許容値の範囲内であること。	本数 延長 最大ひび割れ幅等	

工 種			試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
鉄 筋 ガ ス 圧 接	施 工 前 試 験	施 工	外 観 試 験 (検 査)	目視、ノギス等による計測。 (詳細外観検査)	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の編心が細い方の鉄筋径のD/5以下。 ②膨らみが1.4D以上。 ③膨らみの長さが1.1D以上 ④膨らみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。 ⑤著しい垂れ下がり、焼き割れ、折れ曲がりがない。	立会確認により判定する。 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。 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、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し、実施する。	
					熱間押抜法の場合 ①膨らみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、線状きず、へこみがない。 ②膨らみの長さが1.1D以上 ③著しい折れ曲がりがない。 ④軸心の編心が細い方の鉄筋径のD/5以下。 ⑤オーバーヒート等による表面不整がない。		
			引 張 試 験	JIS Z3120	全数がJIS G3112に規程する母材強度以上であること。		

工 種			試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
鉄 筋 ガ ス 圧 接	施 工 後 試 験	施 工	超音波探傷検査	JIS Z3062	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。	立会確認により判定する。 検査従事技術者は、（社）日本継手協会「鉄筋ガス圧接部の超音波探傷検査技術者技量資格検定試験実施規定」による有資格者とする。 超音波探傷検査は、抜取検査を原則とする。 抜取検査は各ロット30箇所とし、1ロットの大きさは約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、監督員の承諾を得て補強筋（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。
			外 観 試 験 (検 査)	目視、ノギス等による計測。 (詳細外観検査)	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <p>①軸心の編心が細い方の鉄筋径のD/5以下。 ②膨らみが1.4D以上。 ③膨らみの長さが1.1D以上 ④膨らみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。 ⑤著しい垂れ下がり、焼き割れ、折れ曲がりがない。</p> <p>熱間押抜法の場合</p> <p>①膨らみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、線状きず、へこみがない。 ②膨らみの長さが1.1D以上 ③著しい折れ曲がりがない。 ④軸心の編心が細い方の鉄筋径のD/5以下。 ⑤オーバーヒート等による表面不整がない。</p>	立会確認により判定する。 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。	規格値を外れた場合は下記による。 ①④⑤は、監督員の承諾を得て補強筋（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。 ②③は、再加熱して修正する。 詳細外観検査は、圧接箇所数の5%以上について実施する。

2. 軌道工事の品質管理

工 種			試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要												
レールガス圧接	施工後試験		硬 さ 試 験		<p>試験片として当局の支給する750mmレール2本を工事と同一条件でガス圧接したものを2組作成する。</p> <p>①溶接部においては、ブルネリ硬度で229以上又はショア硬度で34以上とする。</p> <p>②母材影響部の各測定値、ブルネリ硬度で210以上又はショア硬度で32以上とする。</p> <p>③硬さ測定位置は、レール頭頂面に位置づける。</p>	当局立会確認及び試験成績表による。	当該工事の特記仕様書に記載がある場合はそれに従うこと。												
			静 的 曲 げ 試 験		<p>試験片をスパン1mの台座に乗せ圧接中央部を加圧して破壊強度を求めるものとし、下表以上とする。</p> <p>・ハットアップ(姿勢)の場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>荷 重</th> <th>たわみ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熱処理レール</td> <td>980kN</td> <td>9mm</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>980kN</td> <td>25mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>・ハットダウン(姿勢)の場合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>荷 重</th> <th>たわみ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熱処理レール</td> <td>882kN</td> <td>8mm</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>882kN</td> <td>20mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>熱処理レール及びHHレールについては、少数の場合試験を省略することができる。</p>			種 別	荷 重	たわみ	熱処理レール	980kN	9mm	その他	980kN	25mm	種 別	荷 重	たわみ
種 別	荷 重	たわみ																	
熱処理レール	980kN	9mm																	
その他	980kN	25mm																	
種 別	荷 重	たわみ																	
熱処理レール	882kN	8mm																	
その他	882kN	20mm																	

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要					
レールガス圧接	施工後試験	外 観 検 査		圧接部の表面に亀裂、有害な傷及びガス切断による食い込み等がないようにする。	当局立会確認により判定する。	当該工事の特記仕様書に記載がある場合は、それに従うこと。 (不合格の場合の処理) 立会の結果が不合格となった場合、当該施工箇所から両側に100m以上離れた場所でレールを切断し、再度溶接を行う。					
		仕 上 り 検 査		溶接部の仕上り精度は、下表のとおりとする。							
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>仕上り精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>頭部軌間線側の通り</td> <td>1 mの直線定規で±0.5mm以下</td> </tr> <tr> <td>頭部上面の高低</td> <td>1 mの直線定規で-0.1mm～+0.5mm以内</td> </tr> </tbody> </table>			項 目	仕上り精度	頭部軌間線側の通り	1 mの直線定規で±0.5mm以下	頭部上面の高低
		項 目	仕上り精度								
		頭部軌間線側の通り	1 mの直線定規で±0.5mm以下								
頭部上面の高低	1 mの直線定規で-0.1mm～+0.5mm以内										
浸 透 検 査	圧接部を洗浄液でよく洗い、拭き取り後、赤色の浸透液をスプレーする。さらに、浸透液を拭き取り現像液をスプレーしたとき、赤色を残さないようにする。										
磁 粉 探 傷 検 査	JIS G0565	有害な欠陥磁粉を生じさせないこと。									
硬 さ 試 験		<p>①焼き入れレールの熱処理後頭頂面硬さは、硬化部において下表のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>※ブルネリ硬度</th> <th>シヨア硬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HH370</td> <td>331～388</td> <td>49～56</td> </tr> <tr> <td>HH340</td> <td>321～375</td> <td>47～53</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ブルネリ硬度は、シヨア硬度からの推定値 ②硬さ測定位置は、レール頭面における当局の指定する位置とし、溶接箇所ごとに測定し、監督員に報告する。なお、所定の強度が得られない場合は、監督員の指示に従うこと。</p>	種 別	※ブルネリ硬度	シヨア硬度	HH370	331～388	49～56	HH340	321～375	47～53
種 別	※ブルネリ硬度	シヨア硬度									
HH370	331～388	49～56									
HH340	321～375	47～53									

工 種			試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
ゴ ー ル ド サ ミ ッ ト 溶 接	施 工	施 工	外 観 検 査		レールガス圧接に準じる。	当局立会確認により判定する。	(不合格の場合の処理) 立会の結果が不合格となった場合、当該施工箇所から両側に100m以上離れた場所でレールを切断し、再度溶接を行う。
			仕 上 り 検 査				
			浸 透 検 査				
		工 後	超 音 波 探 傷 検 査		溶接部のレール頭頂面に斜角又は垂直探触子をあて、溶接範囲を除々に移動させながら反射波形を観察する。この時、溶接欠陥が認められる反射波形があってはならない。 一探触子法による検査だけでなく、頭部側面及び底部側面からの二探触子法により検査を行う。		
	試 験						

工 種			試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
レ ー ル ア ー ク 溶 接	施 工 後 試 験	施	外 観 検 査		溶接部の表面には、亀裂、アンダーカットなどの有害な傷があつてはならない。	当局立会確認により判定する。	（不合格の場合の処理） 立会の結果が不合格となった場合、当該施工箇所から両側に100m以上離れた場所でレールを切断し、再度溶接を行う。
		工	仕 上 り 検 査				
		後	浸 透 検 査				
		試	超音波探傷検査	溶接部のレールを二探触子法により超音波探傷し、反射波形を観察する。なお、頭部のみの溶接は一探触子法でもよい。この時溶接欠陥が認められる反射波形があつてはならない。			

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要																			
道 床 砕 石	材 料	粒度試験	JIS Z 8801	<p style="text-align: center;">単位mm</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">フルイの呼び 寸法</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">標準網フルイを通るものの重量百分率</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種 別</td> <td style="text-align: center;">63.0</td> <td style="text-align: center;">53.0</td> <td style="text-align: center;">37.5</td> <td style="text-align: center;">26.5</td> <td style="text-align: center;">19.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">道床砕石</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">80~100</td> <td style="text-align: center;">35~73</td> <td style="text-align: center;">0~40</td> <td style="text-align: center;">0~5</td> </tr> </table>		フルイの呼び 寸法	標準網フルイを通るものの重量百分率					種 別	63.0	53.0	37.5	26.5	19.0	道床砕石	100	80~100	35~73	0~40	0~5	<p>試験成績表により判定する。 乾燥した試料30kgにつき各種ふるいに通し、そこに残った量の重量百分率で表す。 ①針金の径、ふるい目の開きはJIS Z 8801（標準ふるい）による。 ②「乾燥した試料」とは、100℃～110℃の温度で重量の変化がなくなるまで十分乾燥させ、冷却した試料をいう。</p>	<p>砕石は、りょう角性に富み、極端に扁平な石片及び細長い石片を含まない安山岩とする。</p>
				フルイの呼び 寸法	標準網フルイを通るものの重量百分率																				
				種 別	63.0	53.0	37.5	26.5	19.0																
道床砕石	100	80~100	35~73	0~40	0~5																				
物理的性質	単位容積重量	JIS A 1104	<p>試験成績表により判定する。 JIS A 1104（骨材の単位容積重量及び実績率試験方法）に基づき、乾燥した試料50kgをよく混和し、これを1/3（3層）ずつに分けて内径35cm、ないこう内高31cmの金属製円筒容器に入れて強固で水平な床（鉄床コンクリート床）の上にその底面の一端を5cm上げてから落とし、次に反対側を5cm上げてから落とす。これを各層50回繰り返し返し試料を容器に満たし、重量を計り1m³に対する重量に換算する。</p> <p>単位容積重量の規定値は1.4t/m³以上とする。</p>																						
	吸水率試験		<p>試験成績表により判定する。 吸水耐圧試験に用いた供試体3個を100℃～110℃で定重量になるまで乾燥し、室温まで冷やし空気中で計った重量をW₁とし続いて15℃～25℃の水中に96時間浸し吸収させた後、吸水性の高い布で目に見えぬ水分を拭いさって、空気中で計った重量をW₂として次式により算出する。</p> $\text{吸水率 (\%)} = \frac{W_2 - W_1}{W_1} \times 100 \leq 3\%$																						

		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
道 床 砕 石	材 料	物理的性質	摩損率試験	<p>試験成績表により判定する。 ふるい目ごとに規定の比率を標準とし乾燥重量が約 5 kg (W_1) になるようにする。 次に内径710mm、内側長さ510mmの両端を閉じた鋼製円筒に鋼球12個と共に投入し、これを水平回転軸に取付け、毎分30～33回転数で1000回転させた後、開き1.7mmのふるいにかけて残留物をよく洗い、乾燥して計った重量をW_2とし、次式により算出する。</p> $\text{摩損率 (\%)} = \frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100 \leq 27\%$ <p>①鋼球は直径約4.75cm、1個の重量390～445gとし、その全重量は5000±25gとする。 ②試験機の構造はJIS A 1121(ロスアンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験方法)試験用器具による。</p>		
			硬度試験	<p>試験成績表により判定する。 直径25mm、長さ60mmの乾燥した資料を水平円板の中心から260mmの距離に1.25kgの圧力で押しつけ、この水平板を毎分28回で石英砂(0.3mm)のフルイを通過し、0.1mmのフルイに残るものを8.2kg散布しながら1000回転する。 資料の原重量を W_1とし、試料の摩耗した後の重量をW_2として、次式により算出する。</p> $\text{硬 度} = \frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100 \geq 17$		

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
道 床 砕 石	材 料	物理的性質	吸水耐圧強度試験	試験成績表により判定する。 直径25mm、高さ50mmの96時間吸収した試料に圧力を加え、試料を破壊したときの圧力をPとし、試料の断面積をAとして次式により算出する。 $\text{耐圧強度} = \frac{P}{A} \quad (\text{KN/cm}^2) \geq 7.9 \text{ kN/cm}^2$ 「吸収した試料」とは、清水中に約96時間浸水させ、重量変化がなくなった時の試料をいう。		
			圧縮粉碎率試験	試験成績表により判定する。 ふるい目ごとに規定の比率を標準として関そう重量が約15kgとなるようにする。これをよく混和し、内径220mm、高さ280mm、肉厚5mmの鉄製容器に3層に分けて入れ、鉄床の上でその底面の一端を50mm上げてから落とし、次に反対側を50mm上げて落とす。コテを各層5回繰り返しながら試料を容器に満たす。これに直径210mmの加圧板で50tまで載荷し、2分後に加重を取り除き、試料をふるい分ける。 圧縮前後のふるい分けの数値を用いて、片対数グラフ用紙の横軸（対数目盛）にふるい目、縦軸（普通目盛）に粒径残留加積曲線を描く。 圧縮粉碎率は、圧縮前の粒径残留加積曲線で囲まれる面積（Fv）と、圧縮後の粒径残留加積曲線で囲まれる面積（Fn）を求め、次式により算出する。 $\text{圧縮粉碎率} = \frac{Fv - Fn}{Fv} \times 100 \leq 24\%$ ①「フルイ目ごとに規定の比率」とは次表のとおりとする。 ②載荷は、2tごとに荷重の安定を持って連続的に増加させる。 ③圧縮後のふるい分けに用いるふるいの最小開きは1.7mmとする。		

フルイ目 (mm)	63.0	53.0	37.5	31.5	19.0	11.2
残留重量 (%)	2.5	12.5	35.0	30.0	17.5	2.5

3. アスファルト舗装の品質管理

工種	試験(測定)項目	試験(測定)方法	管理基準	確認方法	摘要	
下層路盤工 (クラッシュラン・再生クラッシュラン)	クラッシュラン	すりへり減量	便2-A005	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験成績表(供給者別)により判定する。 必要と認めたときは、ふるい分け試験を行い425 μ mふるい通過部分の塑性指数を確認する。	
		粒度	便2-A003			
		修正CBR	便4-F001			
	再生クラッシュラン	比重及び吸水率	便2-A001 便2-A002	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験成績表(供給者別)により判定する。 必要と認めたときは、ふるい分け試験を行い425 μ mふるい通過部分の塑性指数を確認する。	
		すりへり減量	便2-A005			
		粒度	便2-A003			
		修正CBR	便4-E001			
		塑性指数	便4-F005			

工種	試験(測定)項目	試験(測定)方法	管理基準	確認方法	摘要	
下層路盤工 (クラッシュヤラン・再生クラッシュヤラン)	施	締め固め度 (%) (現場密度の測定)	便4-G021	1. 中規模以上の工事 500㎡につき1回の割合で行う。 2. 小規模工事 異常が認められたとき。 締め固め度 (%) 最大乾燥密度に対して X ₁₀ 95%以上 X ₆ 96%以上 X ₃ 97%以上		締め固め度は10個の測定値の平均値X ₁₀ が規格値を満足しなければならない。また、10個の測定値が得がたい場合は、3個の測定値の平均値X ₃ が規格値を満足していなければならないが、X ₃ が規格値を外れた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X ₆ が規格値を満足していればよい。
		工	プルーフローリング	便4-G023	中規模以上の工事：随時 下層路盤仕上げ後、全幅全区間について実施する。	
		平板載荷試験	便1-S042	500㎡につき1回の割合で行う。	試験結果表により確認する。	必要に応じて行う。セメントコンクリートの路盤に適用する。確認試験である。
		粒度	便2-A003	中規模以上の工事： 異常が認められたとき。 基準値は土木材料仕様書による。		
		塑性指数	便4-F005	中規模以上の工事： 異常が認められたとき。 塑性指数：6%以下		
		含水量	便4-F003	中規模以上の工事： 異常が認められたとき。	設計図書による。	確認試験である。

工種		試験(測定)項目	試験(測定)方法	管理基準	確認方法	摘要	
上層路盤工 (再生粒度調整砕石)	材料	再生	比重及び吸水率	便2-A001 便2-A002	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験成績表(供給者別)により判定する。 必要と認めたときはふるい分け試験を行い425 μ mふるい通過部分の塑性指数を確認する。	
		再生	すりへり減量	便2-A005			
		再生	塑性指数	便4-F005			
		再生	粒度	便2-A003			
		再生	最大乾燥密度	便4-F007			
		再生	修正CBR	便4-E001			
	施工	「指」締固め度		便4-G021	1. 中規模以上の工事 500 m^2 につき1回の割合で行う。 2. 小規模以下の工事 異常が認められたとき。 締固め度(%) 最大乾燥密度に対して X_{10} 95%以上 X_6 95.5%以上 X_3 96.5%以上	試験結果表により確認する。	締固め度は10個の測定値の平均値 X_{10} が規格値を満足しなければならない。また、10個の測定値が得がたい場合は、3個の測定値の平均値 X_3 が規格値を満足していなければならないが、 X_3 が規格値を外れた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値 X_6 が規格値を満足していればよい。
		粒度	2. 36mm	便2-A003	中規模以上の工事：定期的又は随時(1回~2回/日) 小規模以下の工事：異常が認められたとき。	試験結果表により確認する。	
			75 μ m				
		平板載荷試験		便1-S042	500 m^2 につき1回の割合で行う。	試験結果表により確認する。	必要に応じて行う。 セメントコンクリートの路盤に適用する。
塑性指数		便4-F003	観察により異常が認められたとき。	試験結果表により確認する。			
含水量		便4-F003	観察により異常が認められたとき。	試験結果表により確認する。(設計図書)			

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要	
上層路盤工（セメント処理混合物）	材 料	骨材 すりへり減量 （単粒度碎石の場合のみ）	便2-A005	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験成績表（供給者別）により判定する。 ただし、必要と認めたときは突固め試験を行う。		
			便2-A003				
		セメント セメントの圧縮強さ、その他の物理試験	便2-A091				
		フライアッシュ 粉末度	JIS A6201				
			湿分				
			強熱減量				
		石炭・石粉 水分	便2-A012				
			比重				便2-A010
			粒度				便2-A009
		混合物 最大乾燥密度	便4-E011				
	粒度		便2-A003				
	含水比		便2-F003				
	一軸圧縮試験		便4-E013				
	骨材の修正CBR試験		便4-E012				
塑性指数	便4-F005						
施 工	「試」圧縮強度・密度	便4-E013	<ul style="list-style-type: none"> ・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前 100m ³ に1回の割合で指定された試験研究機関に試験料（3本／1回）を送り試験を受ける。 （試験省略限度30m ³ ） 基準値は土木材料仕様書による。	試験研究機関の試験結果により判定する。 試験省略限度以下の場合、試験成績表を提出し、それにより判定する。			

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
上層路盤工 （セメント処理混合物）	施 工	「指」締固め度 （現場密度の測定）	便4-G021	1. 中規模以上の工事 500㎡につき1回の割合で行う。 2. 小規模以下の工事 異常が認められたとき。 最大乾燥密度に対して X ₁₀ 95%以上 X ₆ 95.5%以上 X ₃ 96.5%以上		締固め度は10個の測定値の平均値X ₁₀ が規格値を満足しなければならない。また、10個の測定値が得がたい場合は、3個の測定値の平均値X ₃ が規格値を満足していなければならないが、X ₃ が規格値を外れた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X ₆ が規格値を満足していればよい。
		粒 度	2. 36mm	舗装試験法便覧 便2-A003	中規模以上の工事：定期的又は随時（1回～2回/日） 小規模以下の工事：異常が認められたとき。 基準値は土木材料仕様書による。	試験結果表により確認する。
			75μm			
		含水量	便4-F003	観察により異常が認められたとき。	設計図書による。	
セメント量試験	便4-G024 便4-G025	中規模以上の工事：異常が認められたとき。 （1回～2回/日） 基準値は土木材料仕様書による。				

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要	
上層路盤・基層・表層工	材 料	骨 材	比重及び吸水率 (単粒度碎石の場合のみ)	便2-A001 便2-A002	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験成績表（供給者別）により判定する。	
			すりへり減量 (単粒度碎石の場合のみ)	JIS A1121 便2-A005			
			塑性指数（PI） (スクリーニングスの場合のみ)	便4-F005			
			粒度	便2-A003			
			骨材の単位容積重量試験	便2-A023			当初及び変動が認められる場合に行う。
			骨材の形状試験	便2-A008			細長あるいは扁平な石片 10%以下
			骨材の中に含まれる粘土の塊質量の試験	JIS A1137			0.25%以下
	ファイラー	水分	便2-A012	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験成績表（供給者別）により判定する。		
		比重	便2-A010				
		粒度	便2-A009				
		塑性指数	便2-A011				
		フロー試験	便2-A016				
		水浸膨張試験	便2-A013				
剥離抵抗試験		便2-A014					
				火成岩を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。			

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要	
上層路盤・基層・表層工 アスファルト混合物 アスファルト処理混合物	材 料	石油 アス アルト	針入度	便2-A041	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験研究機関の試験結果により判定する。	
			軟化点	便2-A042			
			伸度	便2-A043			
			トルエン可溶度	便2-A044			
			引火点	便2-A045			
			薄膜加熱質量変化率	便2-A046			
			薄膜加熱針入度残留率				
			蒸発質量変化率	便2-A047			
			蒸発後の針入度比	便2-A048			
			粘度（動粘度）	便2-A050			
			密度	便2-A049			

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
上層路盤・基層・表層工 アスファルト混合物 アスファルト処理混合物	材 料	ポリマー改質アスファルトⅠ型	針入度	便2-A041	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験研究機関の試験結果により判定する。
		軟化点	便2-A042			
		伸度	便2-A043			
		引火点	便2-A045			
		薄膜加熱質量変化率	便2-A046			
		薄膜加熱針入度残留率				
		タフネス	便2-A057			
		テナシティ				
		粘度（動粘度又はセイボルトフロー秒）・密度	便2-A049 便2-A050			
	ポリマー改質アスファルトⅡ型	針入度	便2-A041	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験研究機関の試験結果により判定する。	
	軟化点	便2-A042				
	伸度	便2-A043				
	引火点	便2-A045				
	薄膜加熱質量変化率	便2-A046				
	薄膜加熱針入度残留率					
	タフネス	便2-A057				
	テナシティ					
粘度（動粘度又はセイボルトフロー秒）密度	便2-A049 便2-A050					

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
上層路盤・基層・表層工 アスファルト混合物 アスファルト処理混合物	材 料 ポリマー改質アスファルトⅢ型ⅠW	針入度	便2-A041	基準値は土木材料仕様書による。	施工前及び材料変更時に試験研究機関の試験結果により判定する。	
		軟化点	便2-A042			
		伸度	便2-A043			
		引火点	便2-A045			
		薄膜加熱質量変化率	便2-A046			
		薄膜加熱針入度残留率				
		タフネス	便2-A057			
		テナシティ				
		60℃粘度・密度	便2-A049 便2-A051			
	ポリマー改質アスファルトⅣ型	針入度	便2-A041			
		軟化点	便2-A042			
		伸度	便2-A043			
		引火点	便2-A045			
		薄膜加熱質量変化率	便2-A046			
		薄膜加熱針入度残留率				
		タフネス	便2-A057			
テナシティ						
60℃粘度・密度	便2-A049 便2-A051					

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要			
上層路盤・基層・表層工	材 料	ア ス フ ア ル ト 混 合 物 ・ ア ス フ ア ル ト 処 理 混 合 物	「指」混合物の配合設計	舗装施工便覧	配合報告書を作成し、承諾願を提出する。（粘度・温度関係図を含む。）	土木材料仕様書と照合して適合性を確認し承諾する。 試験研究機関の試験結果により判定する。 省略限度以下の場合は、日々の管理記録により判定する。 骨材粒度・アスファルト量については配合報告書と照合し判定する。 品質管理として、生産者が試験を行い、日々管理の記録を作成し提出する。	特に必要と認める場合は、特記仕様書に基づき、試験練りを行い確認する。 基準密度設定に必要な日々管理の記録は、「基準密度報告書」に添付する。		
			骨材の粒度	便2-A003	2回/日				
			骨材の加熱温度		1回/日又は自記記録				
			アスファルトの溶解温度		1回/時又は自記記録				
			混合物の骨材粒度及びアスファルト量	便2-A003 便4-G028 便4-G029	1回/日（排出口）				
			混合物の密度（基準密度）	便3-B008 土木材料仕様書	2回/日、午前・午後				
			混合物の温度		1回/車（車の出発時）				
			「試」混合物の骨材粒度	便2-A003	アスファルト混合物、アスファルト処理混合物、半たわみ性舗装用アスファルト混合物、保水性舗装用アスファルト二層式低騒音舗装用アスファルト混合物は、3000㎡に1組（3個以上/組、試験省略限度500㎡）の割合でコアを採取し、指定された試験研究機関に送り試験を受ける。 （土木材料仕様書 瀝青材料の検査要領）			土木材料仕様書と照合して適合性を確認し、承諾する。 試験研究機関の試験結果により判定する。 省略限度以下の場合は、日々管理の記録により判定する。 骨材粒度、アスファルト量については配合報告書と照合し判定する。	試料の採取は、土木材料仕様書による。
			「試」混合物のアスファルト量	便4-G028 便4-G029					

ア
ス
フ
ア
ル
ト
混
合
物
処
理
混
合
物

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
上層路盤・基層・表層工	材 料	再生加熱アスファルト混合物・再生加熱アスファルト処理混合物	再生混合物の配合設計	舗装再生便覧	配合報告書を作成し、承諾願を提出する。（粘度・温度関係図を含む。）	<p>土木材料仕様書と照合して適合性を確認し承諾する。</p> <p>試験研究機関の試験結果により判定する。</p> <p>省略限度以下の場合は、日々の管理記録により判定する。</p> <p>骨材粒度・アスファルト量については配合報告書と照合し判定する。</p> <p>品質管理として、生産者が試験を行い、日々管理の記録を作成し提出する。</p> <p>特に必要と認める場合は、特記仕様書に基づき、試験練りを行い確認する。</p>
		再生混合物の製造前		1回／製造前		
		再生骨材のアスファルト抽出後の骨材粒度	便2-A003			
		旧アスファルト含有量	便4-G028 便4-G029			
		旧アスファルトの針入度	ASTM D 1856 便2-A041			
		再生骨材の洗い試験で失われる量	舗装再生便覧			
		再生用添加剤 （60℃動粘度、引火点、薄膜加熱後粘度比、薄膜加熱質量変化率）	JIS K2283 JIS K2207 JIS K2283 JIS K2207	1回／1ロット （供給者別）		
		再生アスファルト	JIS K2207	1回／製造前		
		再生混合物の製造中				
		旧アスファルト含有量	便4-G028 便4-G029	1回／500t ただし、1日間の製造量が500tに満たない場合は1回／2日		
		旧アスファルト針入度	ASTM D 1856 便2-A041			
		洗い試験で失われる量	舗装再生便覧			
		混合温度		自記記録による		

再生加熱アスファルト混合物
再生加熱アスファルト処理混合物

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
上層路盤・基層・表層工	材 料	再生混合物の製造後			品質管理として生産者が試験を行い日々管理の記録を作成し、提供する（自記記録装置による記録を含む）	基準密度設定に必要な日々管理の記録は、「基準密度報告書」に添付する。
		再生混合物の骨材粒度及び再生アスファルト量	便2-A003 便4-G028 便4-G029	抽出による場合：（1回／日） 自記記録による場合：（全数） ただし、混合物製造開始直後及び500tに1回は抽出を併用し、自記記録と対比確認する。		
		再生混合物から回収した再生アスファルトの針入度	ASTM D 1856 便2-A041	1回/混合物製造開始直後及び1回/500t		
		再生骨材使用率		自記記録（全バッチ）		
		混合物の密度（基準密度）	土木材料仕様書 便3-B008	2回／日、午前・午後		
		混合物の温度		1回／車（車の出発時）		
	施 工	「試」混合物の骨材粒度	便2-A003	再生加熱アスファルト混合物、再生加熱アスファルト処理混合物は、3000㎡に1組（3個以上／組、試験省略限度500㎡）の割合でコアを採取し、指定された試験研究機関に送り試験を受ける。	試験研究機関の試験結果により判定する。	試料の採取は土木材料仕様書による
		「試」混合物のアスファルト量	便4-G028 便4-G029			

再生加熱アスファルト混合物
再生加熱アスファルト処理混合物

工 種		試験（測定）項目	試験（測定）方法	管理基準	確認方法	摘 要
上層路盤・基層・表層工	施 工	到着温度、敷きならし温度及び転圧終了時の温度	温度計による	到着温度は運搬車ごとに「搬入舗設状況報告書」に記録し提出する。 配合設計で決定した温度	「搬入舗設状況報告書」により確認する。	
		「指」コア採取・密度（締固め）	土木材料仕様書 便4-G005 便3-B008	1,000㎡に1組（3個以上）の割合で採取し、厚さ測定後密度試験を行う。 （試験省略限度500㎡未満）	立会確認するか、試験研究機関を指定して、その試験結果で確認する。	採取箇所は監督員の指示による
		「指」円柱供試体採取・動的安定度	土木材料仕様書 便3-B003 舗装の構造に関する技術基準	2,000㎡に1個の割合で、円柱供試体（直径20cm×5cm）を採取し、ホイールトラッキング試験を行う（試験省略限度500㎡未満） 動的安定度は3,000回/mm以上とする。		ポリマー改質アスファルトⅡ型を用いたアスファルト混合物に適用する。採取箇所は監督員の指示による。

コアの採取は試験省略限度を考慮し、以下のとおりとする。

500㎡未満	省略限度
500㎡以上1,500㎡未満	1組以上
1,500㎡以上2,500㎡未満	2組以上
2,500㎡以上3,500㎡未満	3組以上
:	

アスファルト混合物
アスファルト処理混合物

「アスファルト混合物事前審査制度」について

1. アスファルト混合物の事前審査制度とは

工事の発注単位ごとに行われていたアスファルト混合物（再生アスファルト混合物を含む）の品質を関東地方整備局長が指定した審査機関が事前に審査し、これを認定することによって工事ごとの基準試験及び書類の提出等を一部省略して、書類の内容チェック及び承諾等に関する監督業務を簡素化し、現場業務の改善を図ることや安定した品質の確保を目的として実施されている制度である。

平成6年度に施行された関東地方整備局をはじめ、現在では7地方整備局と33都府県およびその市町村が参画しており、東京都交通局も平成7年度より本制度に参画している。

2. 品質管理の方法

土木工事標準仕様書「第3章第5節 舗装工事」に記載されているとおり、工事にしようするアスファルト混合物については、アスファルトプラントの能力、精度、使用材料の種類、品質、配合等についてのアスファルト混合物配合報告書をあらかじめ監督員に提出し、承諾を得なければならないが、事前審査による認定を受けたものについては、認定書の写しを施工前に監督員に提出することによって、これに代えることができる。

なお、品質管理の具体的な基準については、「土木工事施工管理基準」によって定めている。

以 上