

# 出来形管理基準

2019年04月



ひと・まち・くらしをネットワーク  
首都高速道路株式会社

## まえがき

本基準は平成 18 年 2 月に土木工事共通仕様書、土木材料仕様書、工事監督の手引き、及び各種設計・施工基準等により定めていた出来形管理基準をとりまとめ制定された。今般、各種要領等の改訂が行われていることから、本基準を改訂したものである。

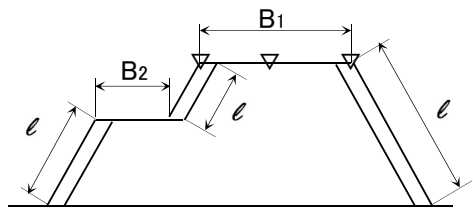
主な改訂内容は、次の通りである。

- 1 一部工種について、関東地方整備局出来形管理基準を参考に設定した。

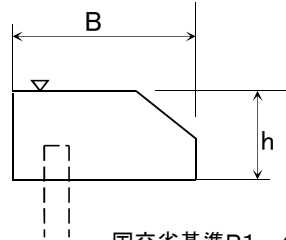
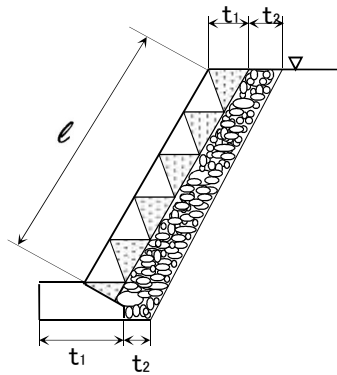
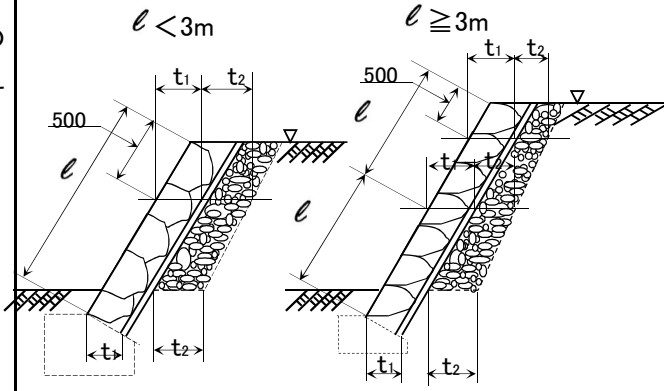
2019 年 04 月  
技術企画課長

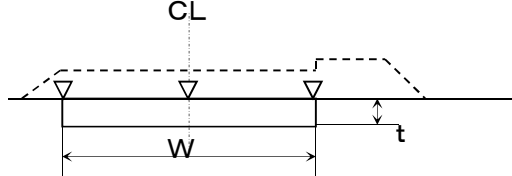
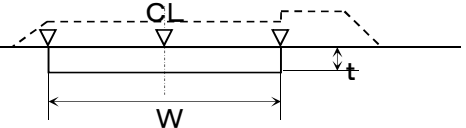
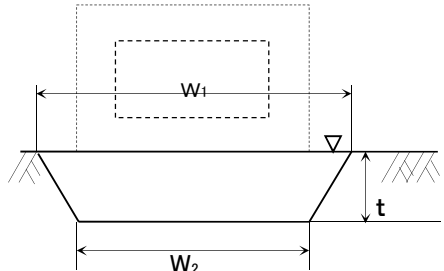
## 目次

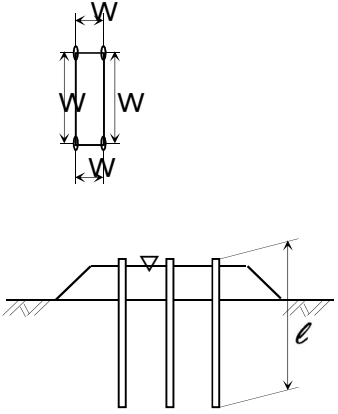
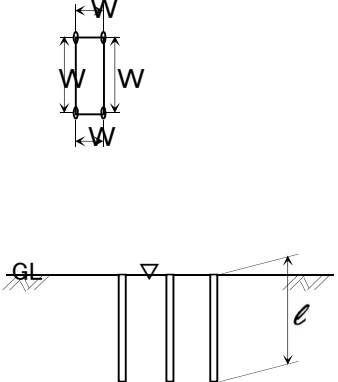
1. 道路土工 .....	1-1
2. 法面工 .....	2-1
3. 地盤改良工 .....	3-1
4. 仮設工 .....	4-1
5. 基礎工 .....	5-1
6. コンクリート構造物工 .....	6-1
7. 床版工 .....	7-1
8. 鋼構造物工 .....	8-1
9. 上部工 .....	9-1
10. 舗装工 .....	10-1

測定対象		規格値 (単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
道路 土工	盛土工	基準高さ	0~-50	<p>基準高は、道路中心及び端部で測定する 測定間隔は、直線部及び曲線半径300m 以上は20m間隔 曲線半径300m以下は、10m間隔 地形の複雑な箇所は、5m間隔に測定 する 延長40m以下のものは、1施工に つき2箇所測定する また断面の変化点は、 すべて測定する (国交省土木工事必携1-82)</p>  <p>工事監督の手引きP2-20(同様数値) 工事監督の手引きP162(丁張基準設置間隔引用)</p>
		幅 B1 B2	0~+100	
		法長 $l < 5m$	-100	
		法長 $l \geq 5m$	$l \times (-2\%)$	
	切土工 (掘削工)	基準高さ	-50	
		幅 B	0~+100	
		法長 $l < 5m$	-200	
		法長 $l \geq 5m$	$l \times (-4\%)$	

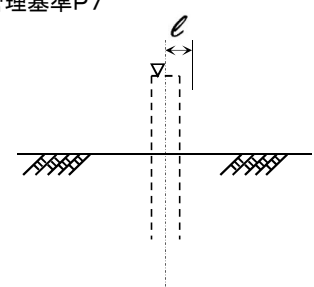
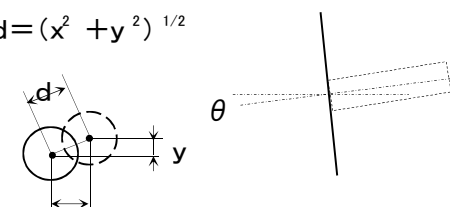
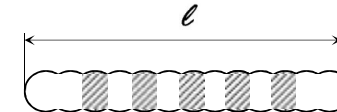
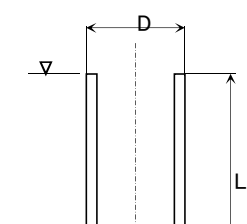
測定対象		規格値 (単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
法 面	現場打法砕工	法長 $\ell < 10\text{m}$	-100	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所	
		法長 $\ell \geq 10\text{m}$	-200		
		吹付砕中心間隔 a	$\pm 100$	砕延長100mにつき1箇所、砕延長100m以下のものは1施工箇所につき2箇所	
		高さ h	-30		
		幅 B	-30		
		延長 L	-200	1施工箇所毎	
工 (1)	プレキャスト法砕工	法長 $\ell < 10\text{m}$	-100	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	
		法長 $\ell \geq 10\text{m}$	-200		
		延長 L	-200	1施工箇所毎	
種 客 張 筋 市 植 種 植 人	子吹付工 土吹付工 芝工 芝工 松芝工 生ネット工 子帯工 生穴工 人工張芝工	切土法長 $\ell < 5\text{m}$	-200	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	都施工管理基準
		切土法長 $\ell \geq 5\text{m}$	法長の-4%		
		盛土法長 $\ell < 5\text{m}$	-100		
		盛土法長 $\ell \geq 5\text{m}$	法長の-2%		
		延長 L	-200	1施工箇所毎	

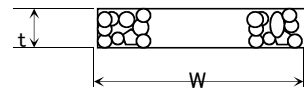
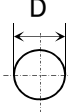
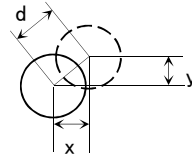
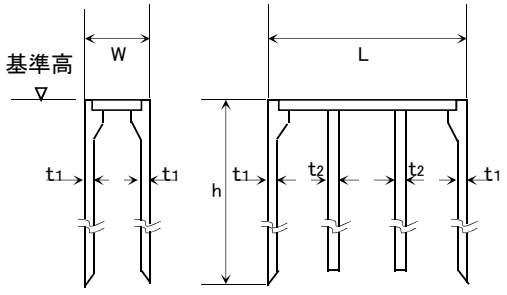
測定対象		規格値 (単位mm)	管理基準	摘要		
工種	測定項目					
法 面 工 (2)	コンクリート基礎工	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所(国交省P1-45)	 国交省基準P1-45	
		幅 B	-5~+10			
		高さ h	-20~+30			
		延長 L	-200			
	コンクリート ブロック積工 ブロック張工	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下厚さは上端部及び下端部の2箇所を測定 国交省工事必携P1-50	都施工管理基準 国交省基準P1-50 	
		法長	$l$			$\pm 50$
			$l \geq 3m$			$\pm 100$
		厚さ	$t_1$			-30
	$t_2$		-30			
	延長 L	$L \leq 30m$ $30m < L \leq 100m$ $100m < L$	$\pm 30$ $\pm L/1000$ $\pm 100$	改正(案)、公団、都、国交省、阪公の比較差より		
	石積(張)工	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	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 法長が変化する場合は変化点間の延長も測定する 厚さは法長が3m未満の場合は下端部及び上端部(天端より50cm下がり)の2箇所、3m以上の場合は法長の中間部を加えた3箇所を測定する	 都施工管理基準P27	
		法長	$l < 3m$			$\pm 50$
$l \geq 3m$			$\pm 100$			
厚さ		石積、石張 $t_1$	$\pm 30$			
	裏込工 $t_2$	$\pm 30$				
延長 L	$L \leq 30m$ $30m < L \leq 100m$ $100m < L$	$\pm 30$ $\pm L/1000$ $\pm 100$	改正(案) 比較表より			

測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要		
工種	測定項目					
地盤改良工 (1)	表層固結工 (石灰、セメント等)	基準高さ	±50	施工延長40mにつき1箇所 の割で測定 基準高及び施工厚さは、 中心線及び端部で測定する	都施工管理基準 国交省土木工事必携P1-72 	
		幅 W	-100			
		施工厚さ t	-50			
		延長 L	-200			
	置換工法	基準高さ	±50	施工延長40mにつき1箇所 施工延長40m以下については1施工箇所につき 2箇所測定する 厚さは、中心線及び端部で測定する	都施工管理基準 国交省土木工事必携P1-72  	
		幅	W1			-100
			W2			
		延長 L	-200			

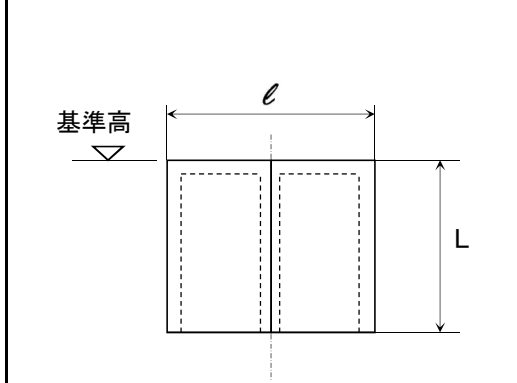
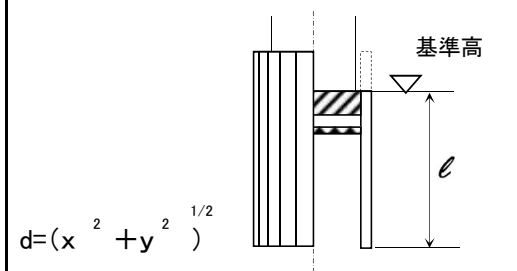
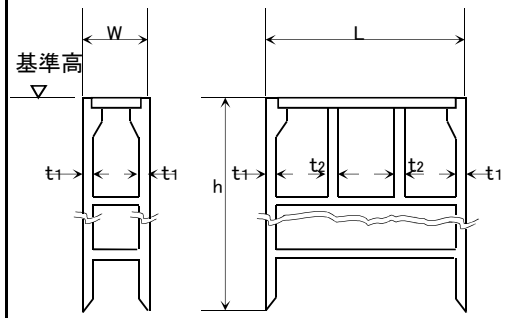
測定対象		規格値 (単位 mm)	管理基準	摘要		
工種	測定項目					
地盤改良工 (2)	サンドドレーン工法 ベーパードレーン工法 サンドコンパクション工法	位置・間隔 W	± 100	位置・間隔については、100本に1箇所 100本以下は2箇所測定	<p>都施工管理基準 国交省土木工事必携P1-76</p>  <p>※ 余長は適用除外</p>	
		打込長さ ℓ	設計値以上			1箇所につき4本測定
		砂の投入量	-----			打ち込み長さ、砂の投入量は、全本数測定する
	深層混合処理工法	基準高 ▽	- 50	100本に1箇所 100本以上は、2箇所測定する 1箇所に4本測定する		<p>都施工管理基準 国交省土木工事必携P1-76</p> 
		位置・間隔 W	D/4以内			
		杭径 D	設計値以上			
		深度 ℓ	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					
仮設工	共通事項	延長(各工事共通)	各工事による	各ブロック毎に測定する	延長の規格値はブロック毎に満足する 総延長もこの規格値を満足すること	
	仮設鋼矢板工 仮設軽量鋼矢板工 鋼管矢板工 仮設H鋼杭工	基準高 $\nabla$	$\pm 100$	設計値以上	基準高は施工延長40mごとに1箇所 40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定	都施工管理基準P7 
		杭長	設計値以上			
		芯からのずれ $l$	100			
	グラウンドアンカー工	削孔深さ $l$	設計深さ以上	全数	全数	$d = (x^2 + y^2)^{1/2}$ 
		配置誤差 $d$	100			
		せん孔方向 $\theta$	$\pm 2.5$ 度			
	地中連続壁土留工 (柱列式)	基準高 $\nabla$	$\pm 50$	設計値以上	基準高は施工延長40mごとに1箇所 40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定	 D: 柱径 L: 壁体長 
		連壁の長さ $l$	- 50			
		芯からのずれ $l$	D/4以内	芯からのずれは施工延長20mごとに1箇所 20m以下のものは1施工箇所につき2箇所以上		
		壁体長 L	設計値以上	壁体長 L は、設計値が確保されていることを、掘削深、H鋼等の出来形、コンクリート打設量等により確認する		
		施工精度	一般地盤 Φ550 26以浅 1/200 26以深 1/150 Φ850 23以浅 1/250 23以深 1/200			

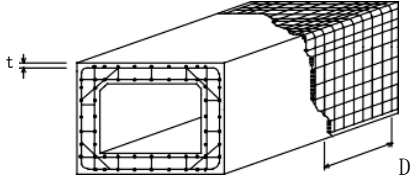
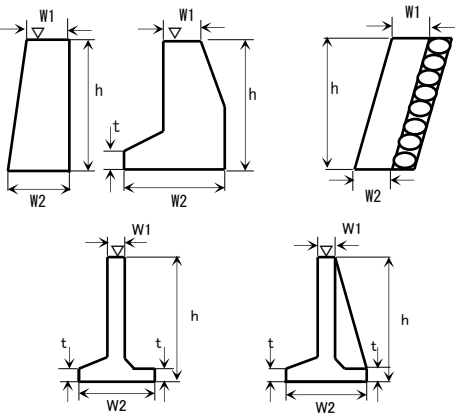
測定対象		規格値 (単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
基礎工 (1)	栗石基礎 砕石基礎	幅 W(m)	設計値以上	施工延長40mにつき1箇所 施工延長が40m以下は2箇所測定する  国交省土木工事必携P1-44	
		厚さ t(cm)	- 30		
	既製杭工	基準高 ▽	± 50	全数について杭中心で測定する 測定結果は、一覧表にまとめ整理する	D:杭径  $d = (x^2 + y^2)^{1/2}$  国交省土木工事必携P1-47
		偏心量 d	D/4かつ100以内		
		杭長	設計値以上		
	場所打杭工	基準高 ▽	± 50	全数について杭中心で測定する 測定結果は、一覧表にまとめ整理する	$d = (x^2 + y^2)^{1/2}$ 国交省土木工事必携P1-47
		偏心量 d	D/4かつ100以内		
		杭長	設計値以上		
		杭径 D	設計径(公称径)以上		
	オープン ケーソン基礎工	基準高 ▽	± 100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については 各打設ロットごとに測定する	$d = (x^2 + y^2)^{1/2}$ 国交省土木工事必携P1-49 
		ケーソン長さ	- 50		
		ケーソン高さ	- 100		
ケーソン幅		- 50			
ケーソン壁厚		- 20			
偏心量 d		±150			

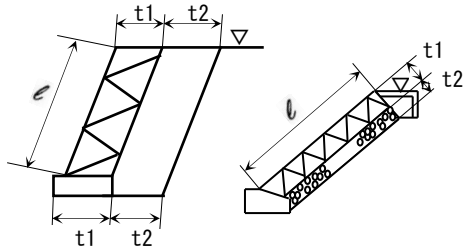
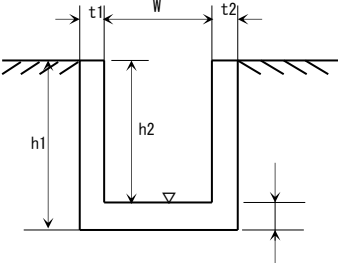
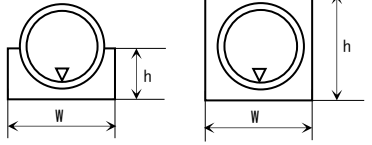
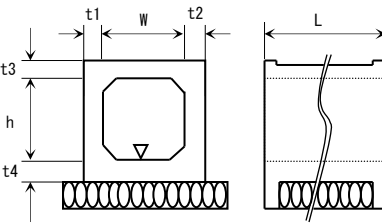
測定対象		規格値 (単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
基礎工 (2)	ニューマチックケーソン基礎工	基準高 ▽	± 100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定する  国交省土木工事必携P1-48-49	
		ケーソン長さ L	- 50		
		ケーソン高さ h	- 100		
		ケーソン幅 W	- 50		
		ケーソン壁厚 t	- 20		
		偏心量 d	150		
	鋼管井筒基礎工	基準高 ▽	± 100	基準高は、全数を測定する 偏心量は、1基ごとに測定する  国交省土木工事必携P1-48-49	
		偏心量 d	300		
		根入長 $l$	設計値以上		
	地中連続壁土留工 (壁式)	基準高 ▽	± 50	基準高は施工延長40mごとに1箇所 40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定  芯からのずれは施工延長20mごとに1箇所 20m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定  壁体長Lは、設計値が確保されていることを、掘削深、鉄筋カゴ、H鋼等の出来形、コンクリート打設量等により確認する	
		連壁の長さ $l$	- 50		
		芯からのずれ d 平面ずれ±50以内にする	平面ずれ±50以内にする		
		壁体長 L	設計値以上		
		偏心(鉛直方向)	1/500以内かつ連壁中心とエレメント中心との離れ±50以内		



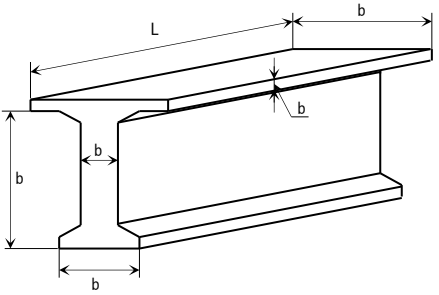
6. コンクリート構造物工

本管理基準は高速道路工事に適用するものであり、街路築造工事は、最終管理者基準に基づき構築する。

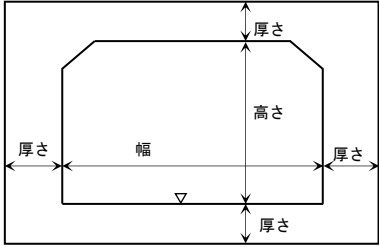
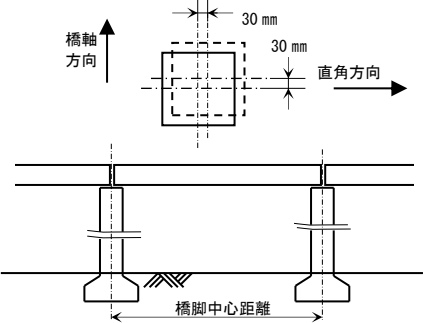
測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
共通	鉄筋の平均間隔 d	± φ	$d=D/(n-1)$ D:n 本間の延長 n:10 本程度とする φ:鉄筋径 工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。ただし、道路橋示方書の適用を受ける橋については、道路橋示方書(III コンクリート橋編 6.6)による。 注1) 重要構造物かつ主鉄筋について適用する。 注2) 橋梁コンクリート床版桁(PC橋含む)の鉄筋については、7.床版工を適用する。	
	鉄筋のかぶり t	-10~+20 かつ最小かぶり以上		
現場打コンクリート擁壁工	基準高さ ▽	±20	目地部ごとに測定する(出来形図表による) W1, W2, h, t に関しては妻型枠脱型時に必ず測定しておく事	
	幅 W1, W2	-5~+10		
	高さ h	-20~+30		
	厚さ t	-5~+20		
	延長 L L ≤ 30m 30m < L ≤ 100m 100m < L	±30 ±L/1000 ±100		

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
コンクリート構造物(2)	ブロック積 ブロック張 石積・石張	基準高さ $\nabla$	$\pm 20$	施工延長 20m に付き 1箇所とする	
		厚さ $t_1, t_2$	$\pm 30$		
		のり長 $l < 3m$	$\pm 50$		
		$l \geq 3m$	$\pm 100$		
		延長 L			
	$L \leq 30m$	$\pm 30$			
	$30m < L \leq 100m$	$\pm L/1000$			
	$100m < L$	$\pm 100$			
	側溝	基準高 $\nabla$	$\pm 10$	目地間隔が 30m未満のときの測定箇所は、柵の間隔ごと、目地間隔が 30m以上のときの測定箇所は、施工延長 30mにつき 1箇所とする	
		幅 W	$\pm 10$		
		高さ $h_1, h_2$	$\pm 10$		
		厚さ $t_1, t_2, t_3$	$\pm 10$		
		長さ L	-100		
	管渠	基準高 $\nabla$	$\pm 10$	目地間隔が 30m未満のときの測定箇所は、柵の間隔ごと、目地間隔が 30m以上のときの測定箇所は、施工延長 20mにつき 1箇所とする	
		幅 W	$\pm 10$		
		高さ h	$\pm 10$		
		長さ L	-100		
	函渠	基準高 $\nabla$	$\pm 10$	目地間隔が 30m未満のときの測定箇所は、柵等の間隔ごと、目地間隔が 30m以上のときの測定箇所は、施工延長 20mにつき 1箇所とする	
		厚さ $t_1, t_2, t_3, t_4$	$\pm 10$		
		幅(内のり) W	$\pm 10$		
高さ $h_1$		$\pm 10$			
長さ L		-100			

出来形管理基準  
6. コンクリート構造物工

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
コンクリート構造物(3)	長さ L L ≤ 13m 13m < L ≤ 21m 21m < L	±10 ±L/1000 ±30		
	断面寸法 b b ≤ 1m 1m < b	±5 ±10		
	横方向のたわみ	(1.5L-6) mm L=m ただし、10 mmを超えてはならない		
	主桁間隔	±20		
	掘割構造物及び半地下擁壁構造物	防水マット及び防水シート継手のラップ幅 W	W ≥ 100	

出来形管理基準  
6. コンクリート構造物工

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
コンクリート構造物(4)	トンネル	基準高 ▽	±20	施工ブロック端部毎に測定する  クラック展開図、打撃試験、鉄筋カブリ探査試験については出来形図による	
		幅	0~+30		
		高さ	0~+30		
		躯体の厚さ	±10		
		長さL	-100		
	橋脚	変位	橋軸方向、直角方向とも ±30		
		橋脚中心距離	±30 ただし、支承が支障なく設置できる場合に限る		

出来形管理基準  
6. コンクリート構造物工

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
コンクリート 構造物(5)	フーチング 及び橋脚	梁の長さ	-10~+30		
		梁の高さ①②	-10~+20		
		梁の幅	±10		
		柱の幅	±10		
		基礎の高さ①②	-10~+30		
		基礎の幅	-10~+30		
		柱の間隔(門形の場合)	±20		
		基準高(梁天端)	±20		
		基準高(基礎)	±20		
		基準高(沓座)	-20		
		沓座偏心量	鋼製支承 ±5 ゴム支承 ±10		沓座偏心量は出来形図表に準ずる
		鉛直度(参考値) h ≤ 10m h ≥ 10m	±10 h/1000		



測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
コンクリート構造物(6)	橋台	基準高	±20		
		橋台の天端長	-10~+30		
		橋台の敷長	-10~+30		
		橋台の天端幅 a1(橋軸方向)	-5~+10		
		橋台の天端幅 a2(橋軸方向)	-5~+10		
		橋台の敷幅 a3(橋軸方向)	±10		
		橋台の高さ h1	±10		
		胸壁の高さ h2	±10		
		控壁の厚さ t	-5~+20		20m以下のものは1施工箇所につき2箇所以上
		胸壁間距離 L (支間方向の中心距離)	±30 ただし、支承が支障なく設置できる場合に限る		

7. 床版工

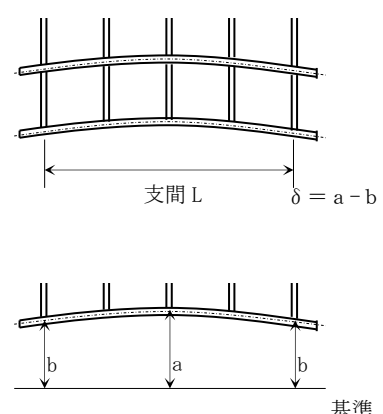
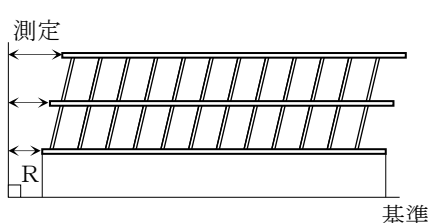
測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
床版工(1)	床版	鉄筋のかぶり	設計かぶり以上	1 径間あたり両端と中央部の 3 点の主桁間を形枠・配筋後に測定	
		鉄筋の有効高さ	±10		
		床版の厚さ	+10		
		鉄筋間隔	±20		
		上記、鉄筋の有効高さがマイナスの場合	±10		
	平坦性	±10	床版工事及び舗装工事の出来形図表による		
	高欄	鉄筋のかぶり	±5 かつ最小かぶり以上	1 径間あたり両端と中央部の 3 点の主桁間を形枠・配筋後に測定	
		鉄筋間隔	±20	主筋について、1 径間あたり 3ヶ所(両端及び中央)測定。	
		高欄の幅	-5～+10	1 径間あたり両端と中央部の 3 箇所測定	
		高欄の高さ	±10		
		地覆の幅	+10～-10 ただし建築限界を犯さないこと		
		地覆の高さ h1	+20～-10 ただし建築限界を犯さないこと	曲線部は横断勾配の最大部分で検証する	
		地覆の高さ h2	+20～-10 ただし建築限界を犯さないこと		
		建築限界	建築限界を犯さないこと		
					道路構造令による

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
床版工 (2)	幅員	幅 a	0～+30	床版工事及び舗装工事の出来形図表による
		幅 b	0～+20	但し、高欄外側が他の建築限界、又は用地を侵す場合は±0とする

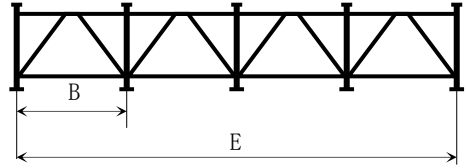
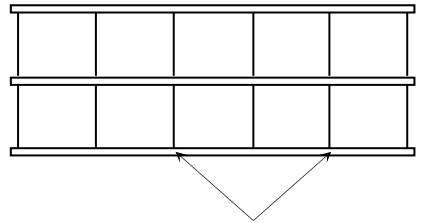
8. 鋼構造物工

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
鋼構造物(1)仮組時	桁	支間及び全長	$\pm (10+L/10)$ $L=m$		
		桁高	$H \leq 0.5m$	$\pm 2$	
			$0.5m < H \leq 1.0m$	$\pm 3$	
			$1.0m < H \leq 2.0m$	$\pm 4$	
			$2.0m < H$	$\pm (3+H/2)$	
	平面对角線長	$L \leq 10m$	$\pm 5$		
		$10m < L \leq 20m$	$\pm 10$		
		$20m < L$	$\pm [10 + (L-20)/10]$ $L=m$		

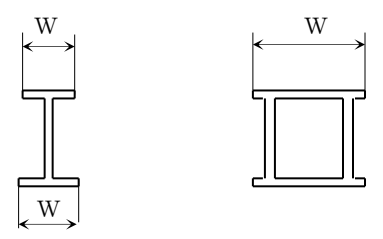
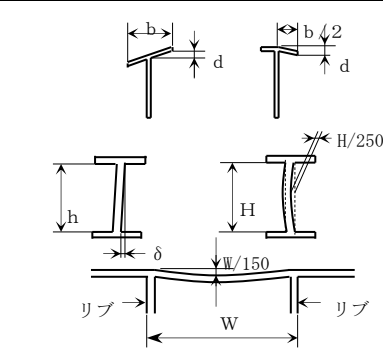
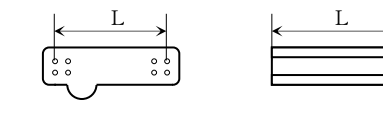
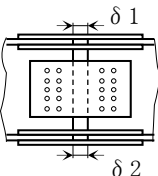
※架設時は道路橋示方書に準ずる

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
鋼構造物(2)仮組時	桁	L ≤ 30m	$\delta = \pm 5$	
		30m < L ≤ 50m	$\delta = \pm 10$	
		50m < L ≤ 70m	$\delta = \pm 15$	
		L > 70m	$\delta = \pm 20$	
	支承線の通り	±5		

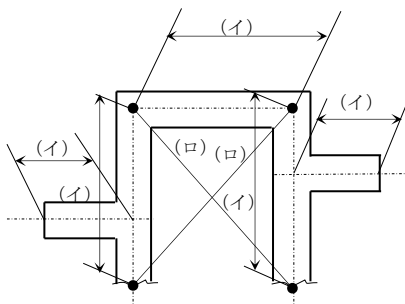
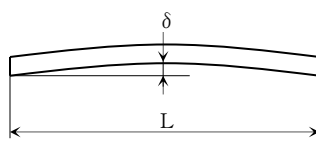
※架設時は道路橋示方書に準ずる

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
鋼構造物(3) 仮組時	桁	主桁間隔	$B \leq 2 : \pm 4$ $B > 2 : \pm (3+B/2)$		
		多主桁における 両耳桁間隔(E)	$E \leq 10m$		$\pm 5$
			$10m < E \leq 20m$		$\pm 10$
			$20m < E$		$\pm [10 + (E-20)/10]$ $E=m$
	製作キャンバー	$L \leq 20m$	$\pm 5$	 <p style="text-align: center;">測定位置</p>	
		$20m < L \leq 40m$	-5~+10		
		$40m < L \leq 80m$	-5~+15		
		$80m < L \leq 200m$	-5~+25		

※架設時は道路橋示方書に準ずる

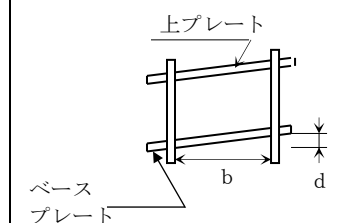
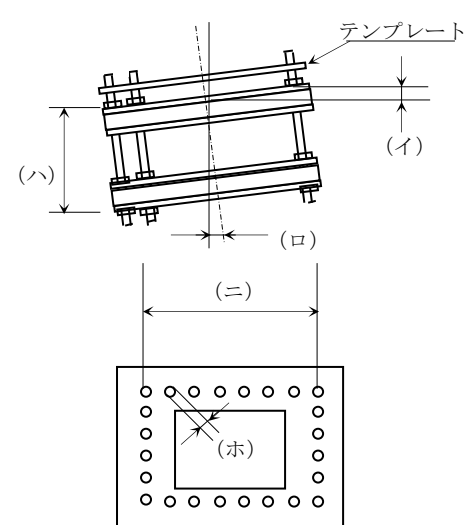
測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
鋼構造物(4)仮組時	フランジ幅	$W \leq 0.5m$	$\pm 2$	 <p>ただし、現場継手部は、相対誤差を規格値の1/2とし、3mmを超えてはならない。</p>
		$0.5m < W \leq 1.0m$	$\pm 3$	
		$1.0m < W \leq 2.0m$	$\pm 4$	
		$2.0m < W$	$\pm (3+W/2)$	
	フランジ直角度(d)		$b/200$	
	桁鉛直度(桁高h)		$3+(h/1,000)$	
	桁の平面度ウェブに対して(ウェブ高H)		$H/250$ $H=mm$	
	桁の平面度フランジに対して(フランジ幅W)		$W/150$ $W=mm$	
	部材長	$L \leq 10m$	$\pm 3$	
		$L > 10m$	$\pm 4$	
現場継手部の隙間		$\pm 5$	 <p><math>\delta</math> : 間における <math>\delta 1 \cdot \delta 2</math> のうち大きいもの</p>	

※架設時は道路橋示方書に準ずる

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
鋼構造物(5)仮組時	ラーメン橋脚	柱の中心間隔長さ(イ)	$L \leq 10\text{m}$	±5	 <p>略図に示した各々の値をLとする。</p>
			$10\text{m} < L \leq 20\text{m}$	±10	
			$20\text{m} < L$	$\pm [10 + (L-20)/10]$	
		(ロ)同上	(ロ)同上	(ロ)同上	
		圧縮材の曲り		$\delta \leq L/1,000$	
		鋼管の真円度		半径に対して0.5%	 <p>定規</p>

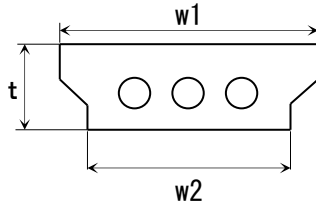
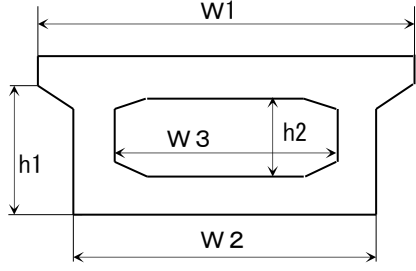


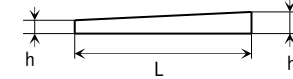
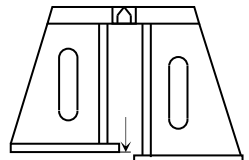
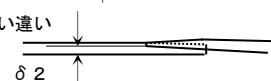

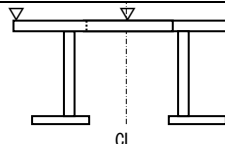
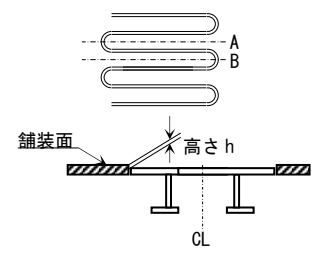
測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
鋼構造物(6)仮組時	ラーメン橋脚	ベースプレートの水平度	① $\delta \leq b/500$	 
		ベースプレートの寸法	② $\delta = \pm 2$ ③ $0 < \delta < +5$	
	(イ)梁のキャンバー及び柱の曲り	L/1,000		
	鉛直度	$h \leq 10\text{m}$		10
		$h > 10\text{m}$		h
(ロ) $\delta$	L/1,000			

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
鋼構造物(7)仮組時	ラーメン橋脚	橋脚とベースプレートの鉛直度	$\frac{D}{b/2} \leq 1/500$	
		ボルト穴の垂直度	$\delta = 1/500$	
	アンカーフレーム	上面の水平度(イ)	$\delta = 1/500$	
		鉛直度(ロ)	$\delta = 1/500$	
		高さ(ハ)	$\delta = \pm 5$	
		ボルト位置(ニ)	$\delta = \pm 2$	
		ボルト径(ホ)	$0 \leq \delta \leq +5$	

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要
工種	測定項目			
鋼構造物(8)	仕上げ寸法	$\delta = \pm 0.5$		
	支承の寸法	$\delta = \pm 3$		
	組立高さ			

9. 上部工

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
上部工(1) (PC橋梁)	PCホロースラブ 製作工 PC版桁製作工	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	桁全数について測定 基準高は、1径間当りの2箇所(支 点付近)で1箇所当りの両端と中 央部の3点、 幅及び厚さは1径間当り両端と中 央部の3箇所	都工事管理基準 P45 
		幅 W1 W2	$+30 \sim -5$		
		厚さ t	$+20 \sim -10$		
		桁長 L スパン長	$L < 15 \dots \pm 10$ $L \geq 15 \dots \pm (L - 5)$ かつ-30 以内 L: スパン長		
		横方向最大タワミ	0.8L		
	PC箱桁製作工 PC片持箱桁製作工	基準高さ	$\pm 20$	桁全数について測定 基準高は、1径間当りの2箇所(支 点付近)で1箇所当りの両端と中 央部の3点、 幅及び厚さは1径間当り両端と中 央部の3箇所	都工事管理基準 P45 
		幅(上) W1	$+30 \sim -5$		
		幅(下) W2	$+30 \sim -5$		
		内空幅 W3	$\pm 5$		
		高さ h1	$+10 \sim -5$		
		内空高さ h2	$+10 \sim -5$		
		桁長 L スパン長	$L < 15 \dots \pm 10$ $L \geq 15 \dots \pm (L - 5)$ かつ-30 以内 L: スパン長		
	横方向最大タワミ	0.8L	横方向タワミの測定は、プレスト レッシング後に測定		

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要		
工種	測定項目					
上部工(2) (伸縮継手)	伸縮継手 (仮組時精度)	長さ L	0~30	測定箇所 伸縮継手については、一般図にある主要寸法を測定する	<p>鋼伸縮継手の場合(例：フィンガージョイント等)</p>  <p>伸縮装置の据付高さの差</p>  <p>フィンガーの食い違い</p> 	
		高さ h, h'	$\delta = \pm 0.5$			
		組合せる伸縮装置の高さの差 $\delta 1$	設計値 $\pm 4$			
		フィンガーの食い違い $\delta 2$	2			
	伸縮継手 (ゴム)	据付高さ	舗装面に対し $-3 < h < 3$			
		表面の凸凹	3			
		仕上げ高さ	舗装面に対し $-3 < h < 3$			
	伸縮継手 (鋼製)	高さ	据付高さ	$\pm 3$	高さは車道端部、中央部各3点計9点	
			車線方向各点誤差の相対差	3		
		表面の凸凹	3	縦方向及び横方向間隔は両端、中央部の計3点		
縦方向間隔		$\pm 2$				
横方向間隔		$\pm 5$				
歯型板面に歯咬み合い部の高低差		2				
仕上げ高さ h	舗装面に対し $-3 < h < 3$					

測定対象		規格値(単位mm)	管理基準	摘要	
工種	測定項目				
支 承 工 (鋼橋上部工事)	鋼製支承	据付高さ	±5	支承全数を測定する B：支承中心間隔(m)	
		可動支承の橋軸方向のずれ	±10		
		支承中心間隔(橋軸直角方向)	±(4+0.5(B-2))		
		水下平沓度の	橋軸方向		1/100
			橋軸直角方向		1/100
	同一支承線上の可動支承のずれの相対誤差	±5			
	ゴム支承	据付高さ	±5	支承全数を測定する 上部構造部材下面とゴム支承面との接続面、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する 支承便覧 P266. 268	
		支承中心間隔	±(4+0.5(B-2))		
		水下平沓度の	橋軸方向		1/300 以下
	橋軸直角方向				
支 承 工 (コンクリート橋上部工事)	鋼製支承	据付高さ	±5	支承全数を測定する	
		可動支承の橋軸方向のずれ	±10		
		支承中心間隔(橋軸直角方向)	±5		
		水下平沓度の	橋軸方向		1/100
			橋軸直角方向		1/100
	同一支承線上の可動支承のずれの相対誤差	5			
	ゴム支承	据付高さ	±5	支承全数を測定する 上部構造部材下面とゴム支承面との接続面、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する	
		支承中心間隔	±5		
		水下平沓度の	橋軸方向		1/300 以下
	橋軸直角方向				

10. 舗装工

測定対象		規格値(単位mm)				管理基準	摘要		
工種	測定項目	個々の測定値	10個の測定値の平均 X10	X6	X3				
舗装工(1)	下層路盤 (クラッシュラン)	基準高	±40 以内				20m ごとに1箇所 <sup>※1</sup> (原則として測点で測定)	面管理を行う場合には、「関東地方整備局土木工事施工管理基準及び規格値」によること 厚さの規格値は各層に対するものであるため、舗装の総厚の平均値は、設計値を満足するように管理する	
		厚さ	-45 以上				20m ごとに1箇所 <sup>※1</sup> (原則として測点で測定)		
		幅	-50 以上				40m ごとに1箇所 <sup>※1</sup> (原則として測点で測定)		
		締固め度	管理データによる場合 93%以上	95%以上	96%以上	97%以上	抜取検査による場合		
	上層路盤 再生粒度調整砕石	厚さ	-25 以上				20m ごとに1箇所 <sup>※1</sup> (原則として測点で測定)	面管理を行う場合には、「関東地方整備局土木工事施工管理基準及び規格値」によること	
		幅	-50 以上				100m ごとに1箇所 <sup>※1</sup> (原則として測点で測定)		
		締固め度	93%以上	95%以上	95.5%以上	96.5%以上			
	上層路盤 セメント・石灰安定処理混合物	厚さ	-25 以上				1～2 回/日		
		幅	-50 以上						
		締固め度	管理データによる場合 93%以上	95%以上	95.5%以上	96.5%以上			抜取検査による場合
		粒度 (%)	2.36	±15 以内	±10 以内	±9.5 以内			±8.5 以内
			75 μm	±6 以内	±4 以内	±4 以内			±3.5 以内
	セメント・石灰量 (%)	±1.2 以内	-0.8 以上	-0.8 以上	-0.7 以上				
	上層路盤 アスファルト安定処理混合物	厚さ	-15 以上				1000㎡ ごとに1箇所 <sup>※1</sup>	面管理を行う場合には、「関東地方整備局土木工事施工管理基準及び規格値」によること 粒度・アスファルト量の規格値は、配合設計の値に対するものである	
		幅	-50 以上				100m ごとに1箇所 <sup>※1</sup> (原則として測点で測定)		
		締固め度	管理データによる場合 93%以上	95%以上	95.5%以上	96.5%以上	アスファルト処理混合物層の締固め度は1,000 m <sup>2</sup> に1組(3個以上/1組)		
		粒度 (%)	2.36	±12 以内					
			75 μm	±5 以内					
アスファルト量 (%)	±0.9 以内								

※1:施工範囲内起終点および中心部の3箇所は必ず測定する。

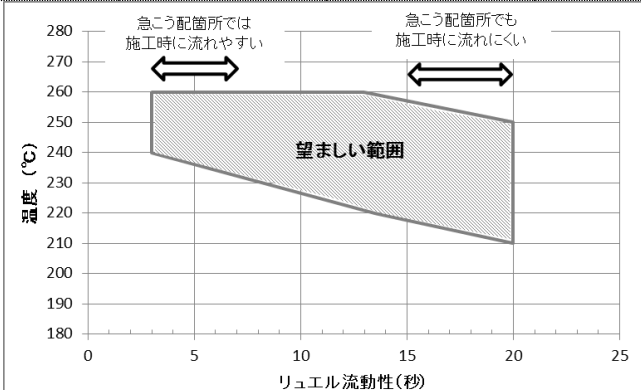
出来形管理基準  
10. 舗装工

測定対象		規格値(単位mm)				管理基準	摘要	
工種	測定項目	個々の測定値	平均値	X6	X3			
舗装工(2)	基層	厚さ	-7 以上	-2 以上			1 箇所/20m <sup>※1</sup>	
		幅		-25 以上			1 箇所/20m <sup>※1</sup>	
		粒度 (%)	2.36 mm	±12 以内				1~2 回/日 基層及び表層は「床版工事及び舗装工事の出来形図表」による
			75 μ m	±5 以内				
		アスファルト量(%)	±0.9 以内					
	表層 (小粒径ポーラスアスファルト混合物・半たわみ性舗装以外)	厚さ	-7 以上	-2 以上			1 箇所/20m <sup>※1</sup>	
		幅		-25 以上			1 箇所/20m <sup>※1</sup>	
		粒度 (%)	2.36 mm	±12 以内				
			75 μ m	±5 以内				
		アスファルト量(%)	±0.9 以内					
平坦性	3m プロファイルメーター：δ 2.4 mm以内					1 測線/車線 (標準偏差)		

※1:施工範囲内起終点および中心部の3箇所は必ず測定する。



測定対象		規格値(単位mm)				管理基準	摘要	
工種	測定項目	個々の測定値	平均値	X6	X3			
舗装工(3)	表層 (小粒径ポーラス アスファルト混合 物)	厚さ	-7 以上	-2 以上			1 箇所/20m <sup>**1</sup>	
		幅		-25 以上			1 箇所/20m <sup>**1</sup>	
		粒度 (%)	2.36 mm	±12 以内				1~2 回/日
			75 μm	±5 以内				
		アスファルト量(%)	±0.9 以内					
		平坦性	3mプロファイルメーター：δ 2.4 mm以下					1 測線/車線 (標準偏差)
		現場透水量 (秒/400ml)			8.5 以下			1 箇所/100m <sup>**1</sup>
	すべり抵抗値	BPN ≥ 60					1 箇所/100m <sup>**1</sup>	
	グースアスファルト舗装工	厚さ	-9 以上	-3 以上			1 箇所/20m <sup>**1</sup>	
		幅		-25 以上			1 箇所/20m <sup>**1</sup>	
		粒度(%)	2.36 mm	±12 以内				1~2 回/日
			75 μm	±5 以内				
		アスファルト量(%)	±0.9 以内					ストレートアスファルト 20/40 : 印字記録 TLA : 空袋検収
		リュエル流動性						クッカ 1 台当たり 1 回



※1: 施工範囲内起終点および中心部の 3 箇所は必ず測定する。

測定対象		規格値(単位mm)				管理基準	摘要	
工種	測定項目	個々の測定値	平均値					
舗装工(4)	表層 (半たわみ性舗装)	厚さ	-7 以上	-2 以上			1 箇所/20m <sup>*1</sup>	
		幅		-25 以上			1 箇所/20m <sup>*1</sup>	
		粒度(%)	2.36 mm	±12 以内				1~2 回/日
			75 μ m	±5 以内				
		アスファルト量(%)	±0.9 以内					
		フロー値	9~14 秒					
		路面の平坦性	3m プロファイルメーター：δ 2.4 mm以内					1 測線/車線(標準偏差)
		すべり抵抗値 (伸縮継手前後)	BPN60 以上					全伸縮装置
	すべり抵抗値 (上記以外)	DFT μ 80 ≥ 0.35					1 箇所/100m <sup>*1</sup>	
	路肩部	舗装総厚	80 ± 5 mm以内				1 箇所/20m <sup>*1</sup>	
勾配		8.5 ± 1%以内				1 箇所/20m <sup>*1</sup>		

※1:施工範囲内起終点および中心部の3箇所は必ず測定する。

# 出 来 形 图 表

## 出来形図表 目 次

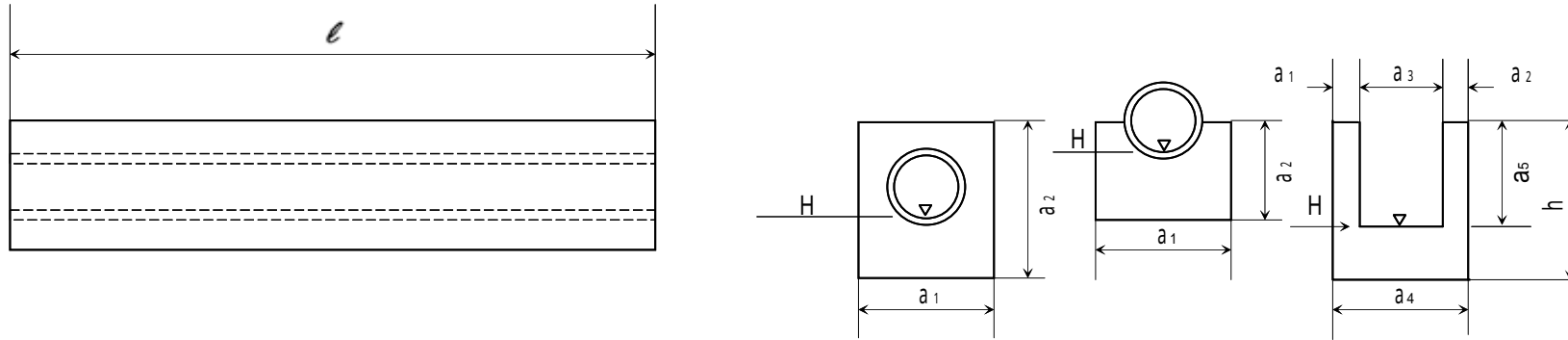
- 11-1 盛土工及び切土工の出来形図表
- 11-2 路盤工の出来形図表
- 12-1 擁壁・ブロック積の出来形図表
- 12-2 函渠、側溝、管渠の出来形図表
  
- 13-1 トンネル出来形図表
- 13-2 トンネル出来形管理表
  
- 14-1 基礎杭の出来形図表
- 14-2 ケーソンの出来形図表
- 14-3 下部の出来形図表
- 14-4 下部の出来形図表
- 14-5 沓座設置出来形図表
- 14-6 沓座アンカーボルト出来形管理表
  
- 15-1 PC桁工事の出来形図表
- 15-2 PC桁工事の出来形図表
  
- 16-1 床版工事の出来形図表
- 16-2 床版工事及び舗装工事の出来形図表
- 16-3 床版遊間量の測定図表
  
- 17-1 鋼桁、床版、舗装工事の出来形図表
- 17-2 舗装平坦性出来形図表
  
- 18-1 街築工事の出来形図表
- 18-2 街築工事の出来形図表
- 18-3 街築工事の出来形図表
  
- 19-1 防音壁工事の出来形図表







図表 - 12(2) 函渠、側溝、管渠の出来形図表



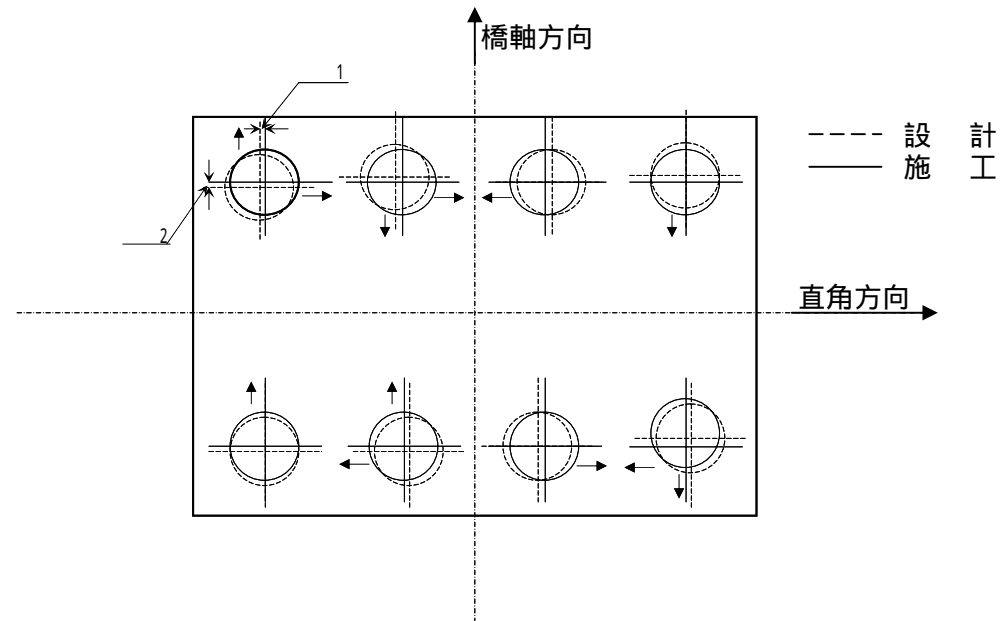
測定番号	項目 値	断面寸法					延長 $l$	基準高 $H$	高さ $h$
		$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$	$a_5$			
No.1	設計								
	施工								
	誤差								
	規格値								
No.n	設計								
	施工								
	誤差								
	規格値								







図表 - 14(1) 基礎杭の出来高図表



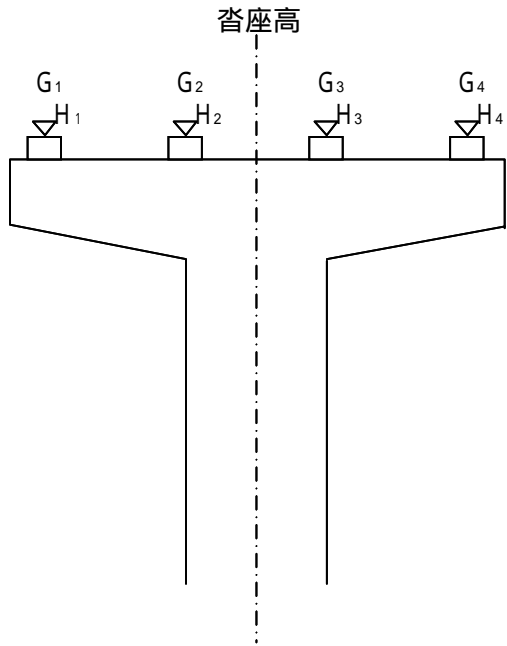
橋脚番号

杭 No.	1	2	$(1^2 + 2^2)^{1/2}$	規格値

注1. 現場打コンクリート杭、既製杭、鋼製杭について作成する。  
 2. 誤差の数値は、mm単位で図中に記入する。



図表 - 14(3) 下部の出来形図表



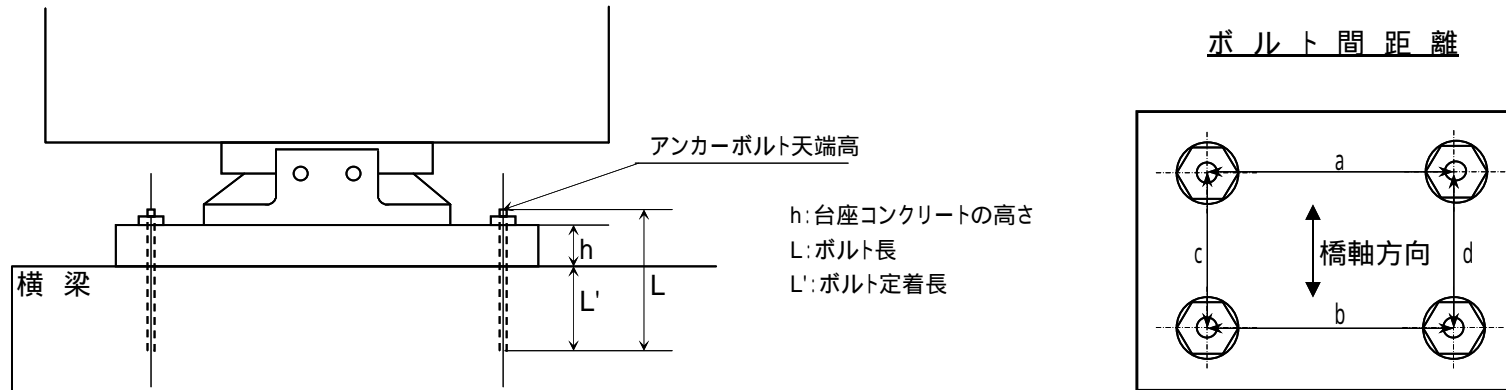
橋脚番号

	沓座番号 種別	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	G <sub>4</sub>	G <sub>n</sub>
		H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>n</sub>
脚番号-1側	基準高					
	施工高					
	誤差					
	規格値					
脚番号+1側	基準高					
	施工高					
	誤差					
	規格値					





図表 - 14(6) (鋼製支承及びゴム支承)  
 沓座アンカーボルト 出来形管理表  
 (規格値・ボルト高さ 0~20mm 群水平度5mm以内)



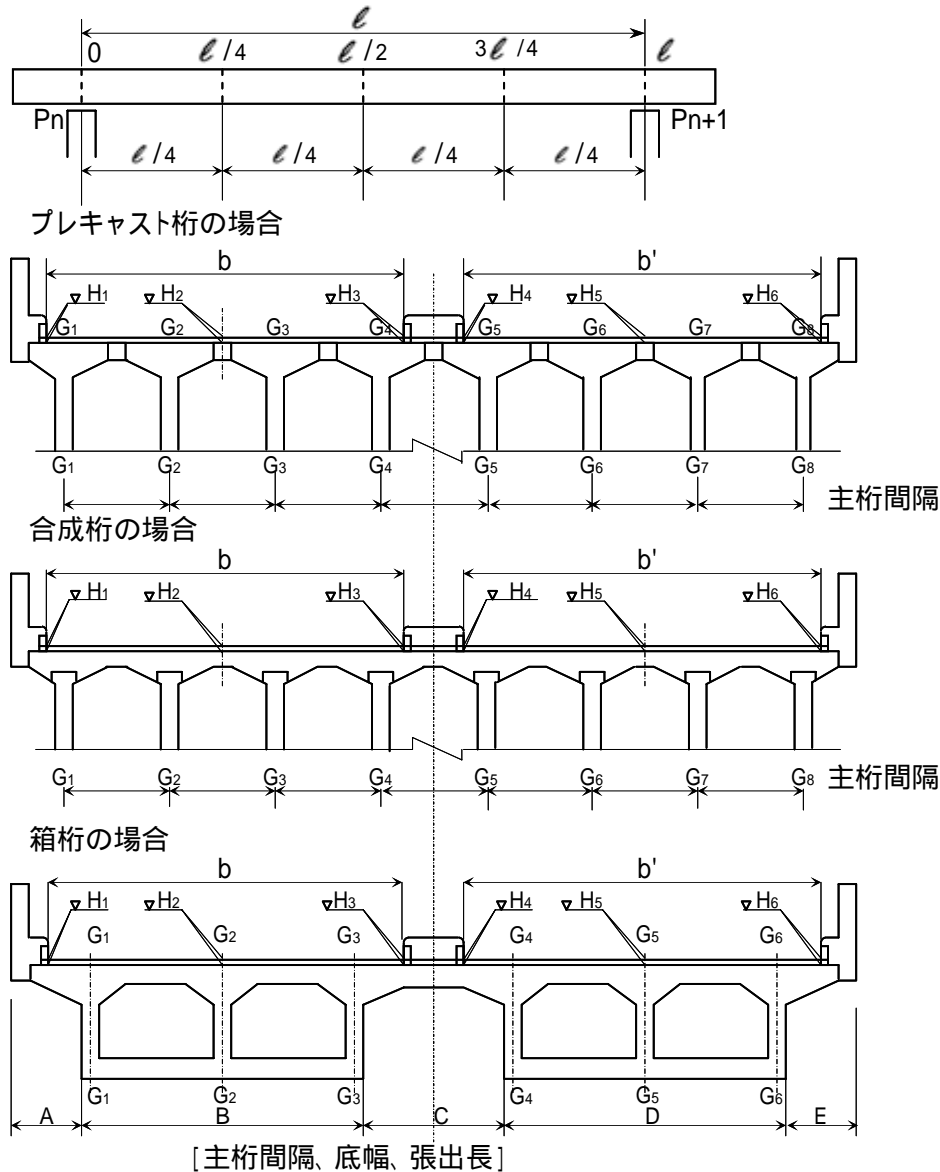
単位:mm

沓座番号	1				2			
ボルト番号	1	2	3	4	1	2	3	4
ボルト径								
ボルト長L(L')								
ボルト設計高								
ボルト実測高								
誤差								
群水平度								
ボルト間距離	a	b	c	d	a	b	c	d
設計値								
実測値								
誤差								

ボルト相互間距離の規格 ±5mm以内



図表 - 15(1) PC 桁工事の出来形図表



注1. 、 、 を参考にして、設計横断面図を書く。

2. 図表は、各径間毎に1枚の図面(A1版)に表示し、施工高関係は図表 - 15(2) に準じて作成する
3. 本出来形図 - 15(1)、15(2)表は、舗装工事の資料として引き継ぐ。
4. 主桁間隔の測定位置は橋脚位置で行う。ただし の場合は1/4点も測定を行う。

の場合

位置		桁番号	寸法			
			G <sub>1</sub> -G <sub>2</sub>	G <sub>2</sub> -G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub> -G <sub>4</sub>	G <sub>4</sub> -G <sub>5</sub>
P <sub>n</sub>	P <sub>n-1</sub>	設計 施工 誤差				
	P <sub>n+1</sub>	設計 施工 誤差				

の場合

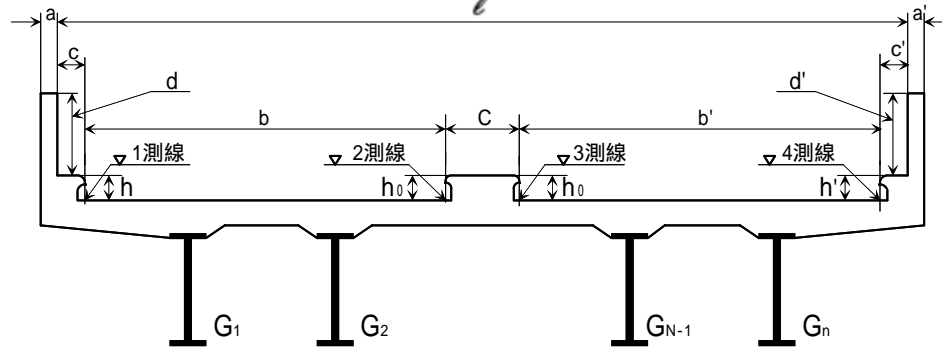
橋軸位置		横断位置	寸法				
			A	B	C	D	E
P <sub>n</sub>	P <sub>n</sub> 上 or P <sub>n+1</sub> 上	設計 施工 誤差					
	l/4 間隔	設計 施工 誤差					

図表 - 15(2) PC桁工事の出来形図表

主桁の管理				平成 年 月					平成 年 月					平成 年 月					製作年月日			
桁位置	橋軸位置		沓座高	モルタル厚(mm)	プレストレス導入時そり(mm)					桁間コンクリート打設前高					桁間コンクリート打設後高							
	沓座高		モルタル厚(mm)	プレストレス導入時そり高(mm)					床版コンクリート打設前高					床版コンクリート打設後高								
	沓座高		モルタル厚(mm)	底型枠上面高					床版コンクリート打設後高					プレストレス導入後高								
		P <sub>n</sub>	P <sub>n+1</sub>	P <sub>n</sub>	P <sub>n+1</sub>	0	ℓ/4	ℓ/2	3ℓ/4	ℓ	0	ℓ/4	ℓ/2	3ℓ/4	ℓ	0	ℓ/4	ℓ/2	3ℓ/4	ℓ		
G	計算値																					
	実測値																					
G <sub>2</sub>	計算値																					
	実測値																					
G <sub>3</sub>	計算値																					
	実測値																					
G <sub>4</sub>	計算値																					
	実測値																					
G <sub>n</sub>	計算値																					
	実測値																					

出来上り高さの管理		平成 年 月					舗装打設前高 (計算値見込)	平成 年 月					最終計画高 (計算値見込)	平成 年 月						
しゅん功時高さ	橋軸方向	0	ℓ/4	ℓ/2	3ℓ/4	ℓ		橋軸方向	0	ℓ/4	ℓ/2	3ℓ/4		ℓ	橋軸方向	0	ℓ/4	ℓ/2	3ℓ/4	ℓ
	横断方向							横断方向							横断方向					
	計算値							計算値							計算値					
H <sub>1</sub>	実測値						実測値						実測値							
	差						差						差							
H <sub>2</sub>	計算値						計算値						計算値							
	実測値						実測値						実測値							
H <sub>4</sub>	計算値						計算値						計算値							
	実測値						実測値						実測値							
H <sub>n</sub>	計算値						計算値						計算値							
	実測値						実測値						実測値							
	差						差						差							

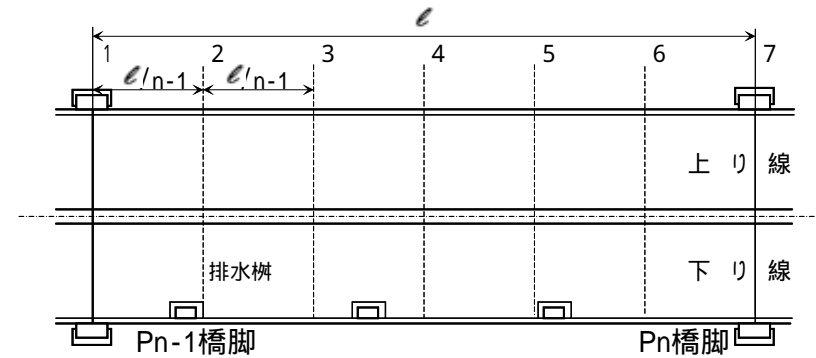
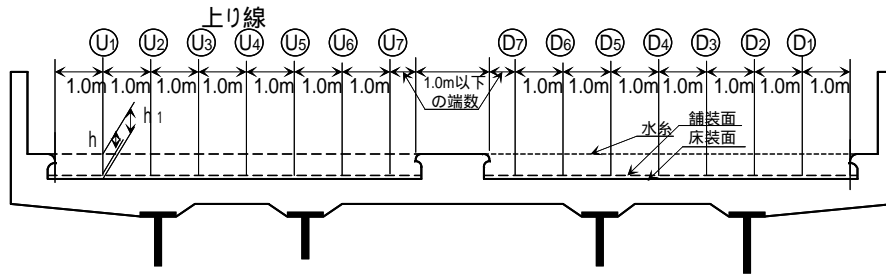
図表 - 16(1) 床版工事の出来形図表



項目 格点番号	寸										法							
	高欄		地覆		中央分離帯	高欄		地覆		幅員				中央分離帯幅		幅員		
	左	右	左	右		左側斜線b	右側斜線b'			C		幅員						
	施工高d	施工高d	施工高h	施工高h	施工高h0	施工幅a	誤差	施工幅c	誤差	設計	施工誤差	設計	施工誤差	設計	施工誤差	設計	施工誤差	
	誤差	誤差	誤差	誤差	誤差	施工幅a'	誤差	施工幅c'	誤差									

注 1. 格点番号は上部工事と同じ位置とする。 2. 測定する格点番号位置についてはマーク表示等を行う。

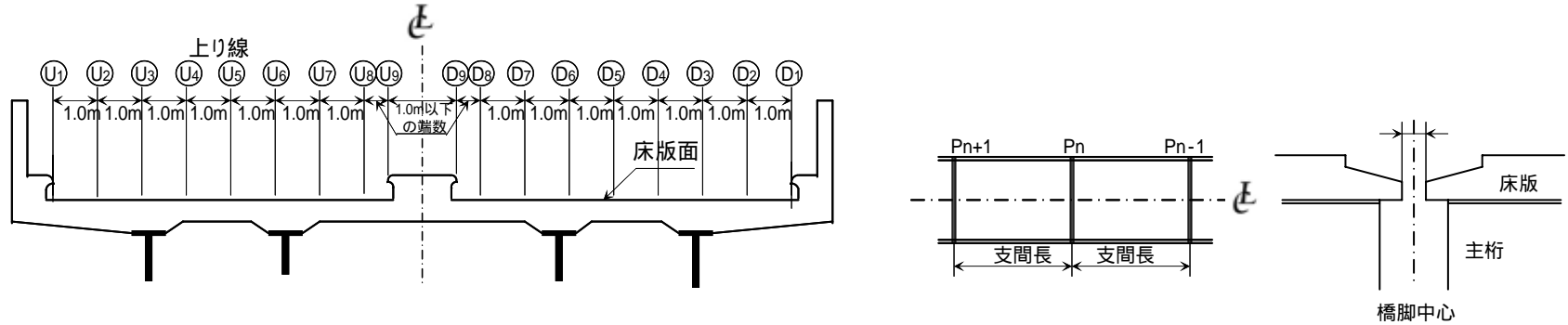
図表 - 16 (2) 床版工事及び舗装工事の出来形図表



測点		上り線または下り線														平均	備考
		U <sub>1</sub>		U <sub>2</sub>		U <sub>3</sub>		U <sub>4</sub>		U <sub>n</sub>		U <sub>n</sub>					
項目		施工高	誤差	施工高	誤差	施工高	誤差	施工高	誤差	施工高	誤差	施工高	誤差				
1	h <sub>1</sub>															地覆 cm 設計舗装厚 cm	
	h <sub>2</sub>																
2	h <sub>1</sub>																
	h <sub>2</sub>																
3	h <sub>1</sub>																
	h <sub>2</sub>																
4	h <sub>1</sub>																
	h <sub>2</sub>																
5	h <sub>1</sub>																
	h <sub>2</sub>																
6	h <sub>1</sub>																
	h <sub>2</sub>																
n	h <sub>1</sub>																
	h <sub>2</sub>																

- 注1. 本出来形図表は舗装工事の資料として引き継ぐ。
- 注2. 格点番号は、上部工事(床版工事)と同じ位置とする。
- 注3. h<sub>2</sub>の値は舗装工事で記入する。

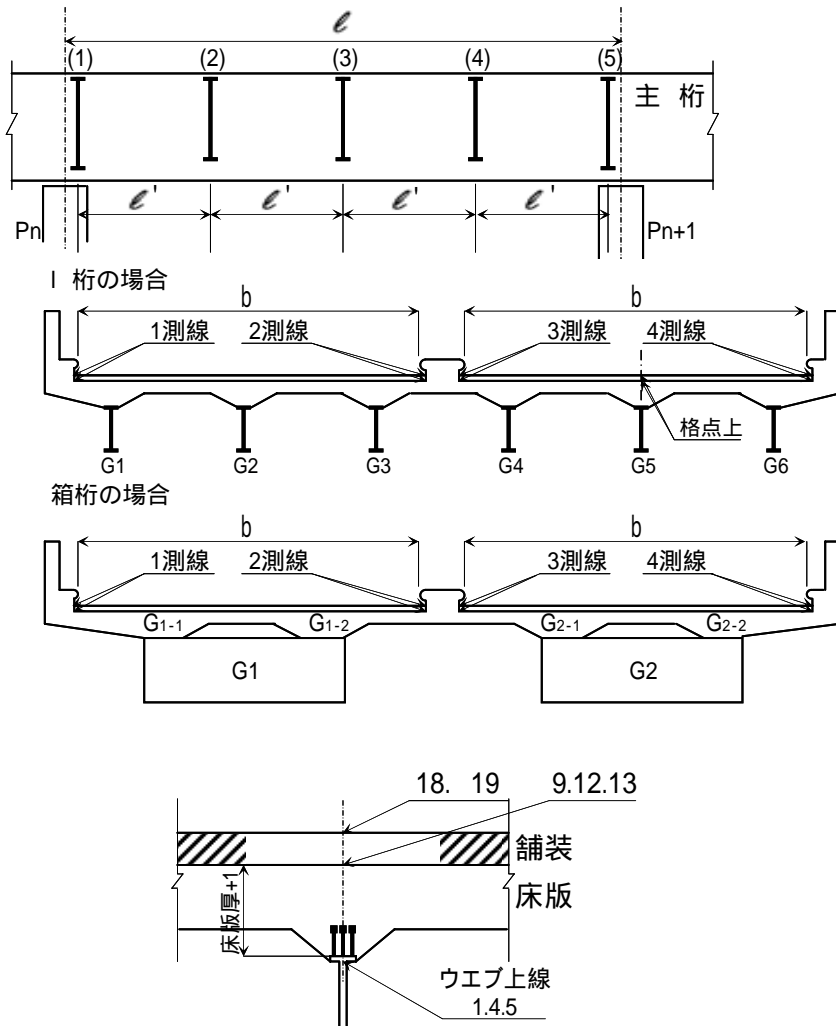
図表 - 16 (3) 床版游間量の測定図表



橋脚番号		支承条件	支間長 m	測定年月	測定位置	測定時温度				単位: mm	備考
				測定値( )	U1	U2	U3	U4	平均值		
Pn	Pn-1側	Mov		床版 游間量	上り線						
	Pn+1側	Fix			下り線						
Pn+1	Pn側	Mov		床版 游間量	上り線						
	Pn+2側	Fix			下り線						
		Mov		床版 游間量	上り線						
		Fix			下り線						

注1. 本表の床版游間量の測定は、「伸縮継手設計施工要領」に従って行なう  
 2. 本表は設計グループへも提出する。

図表 - 17(1) 鋼桁、床版、舗装工事の出来形図表



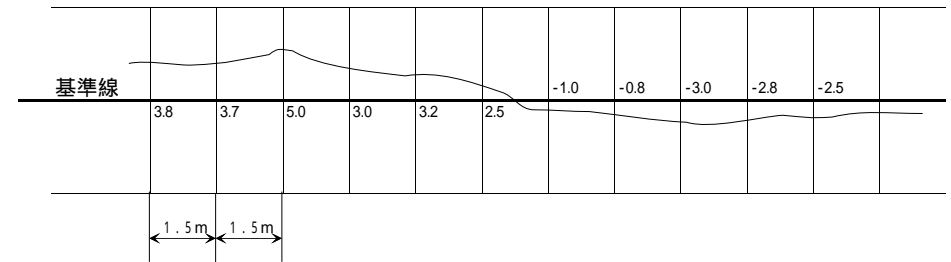
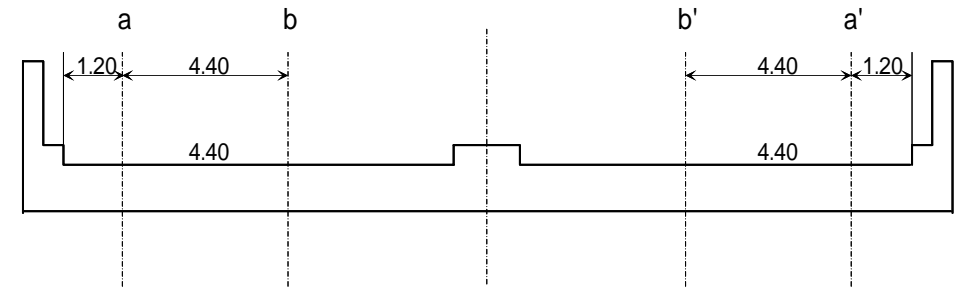
項目	Pn ~ Pn+1	格点n	1測線 G1
鋼桁架設前	1. 基準高	上	
鋼桁架設後高 施工高	2. 鋼桁自重によるタワミ量	上	
	3. 橋梁のタルミ量による変位量	上	
	4. 基準高(ウェブ上線)	1-(2+3)	上
	5. 施工高(ウェブ上線)		上、床
	6. 誤差	5-4	上、床
	床版打設計画高	7. 床版設計ハンチ高	上
8. 床版修正ハンチ高		7-6	上、床
9. 床版打設基準高			上
床版打設後高 施工高	10. 床版によるタワミ量	4+7+床版厚	上
	11. 橋梁のタワミ量による変位量		上
	12. 基準高	9-(10+11)	上
	13. 施工高		床、舗
舗装打設計画高	14. 誤差	13-12	床、舗
	15. 舗装設計厚		上
舗装打設後高 施工高	16. 舗装によるタワミ量	上	
	17. 橋梁のタワミ量による変位量	上	
	18. 計画高(路面)		上、床
	19. 施工高		舗
	20. 誤差	19-18	舗
記事欄	21. 上フランジ厚		上
	22. 製作キャンバー	2+10+16	上
	1	1=18-(15+7+床版厚)+22+3+11+17 (高欄、地覆、分離帯含む)	

注1. 測定年月、測定時温度を記入する。

2. 本図表は、床版及び舗装工事の資料として引き継ぐ。

図表 - 17(2) 舗装平坦性出来形図表

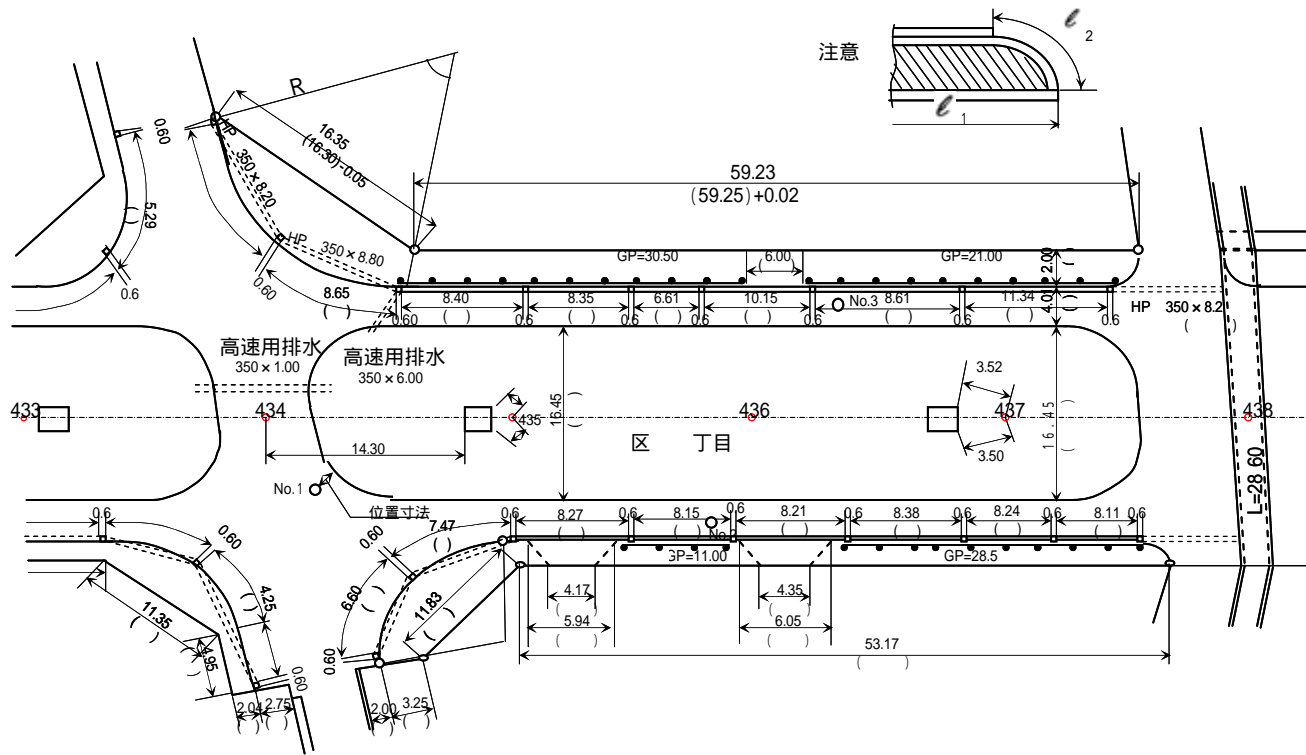
路面の平坦性試験											試験報告用紙		
調査・工事名		A舗装工事				試験年月日					年	月	日
測定区間		No. ~ No.				測定器の種類					3mプロフィールメーター		
測標の位置		C m				試験者							
測定距離		A km											
n Gi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gimax	Gimini	Ri
	1												
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
測定値の数nによってきまる定数d2											合計 Ri		
Riの平均値 /n													
標準偏差 /													



注1. 平坦性の測定は、車線a、b、a、b線について全延長に亘り行なうこと。

# 図表 - 18(1) 街築工事の出来形図表

## 平面図



### 凡例

並木柵		
ガードレール		G.L
ガードパイプ		G.P
車道切下げ部分		
ボックスカルバート		B.C
ヒューム管		H.P
陶管		T.P
U形側溝		
L型側溝(管渠部)街渠柵F型		
L型側溝(路盤部)街渠柵G型		
No. .... h		コア採取

### 記載要領

- 縮尺は、1/300 とする。
- 設計長 (施工長誤差) のように記入する。
- コア-採取位置は、番号を付け平面図余白にコア-の柱状図を書くこと。

### 参考

	表層	CM
	中間層	CM
	基層	CM

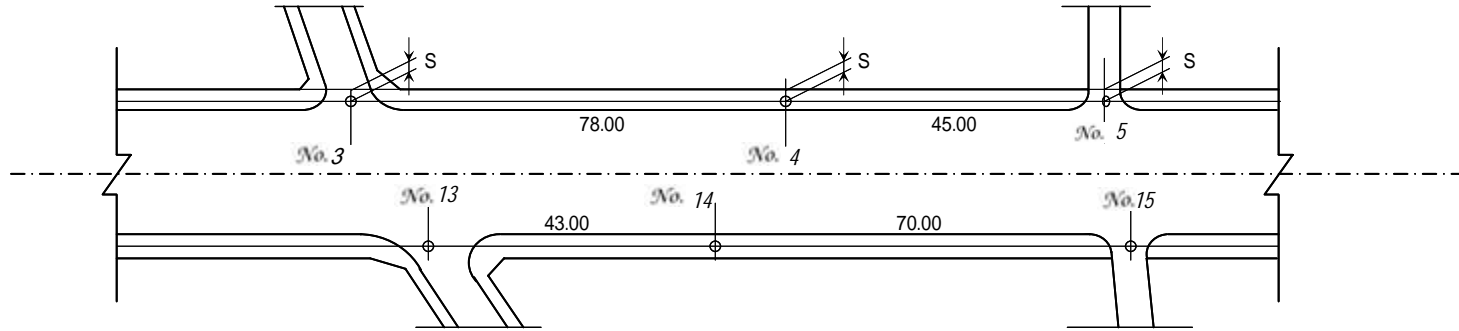
- 注 1. 街築工事の出来形図表は委託先の仕様を原則とする。  
 2. 平面図は本図を参考にして書く。  
 3. 測点は 20m 間隔とする。  
 4. 後日測点位置がわかるよう、既設構造物からの距離を明示しておくこと。  
 5. 施工後実測する場合に歩道止石(曲線部)上境石との結合点の長さが重複するので注意すること。

施工箇所	工種	設計長	施工長	備考
左第一	街渠工			
右第一	歩道止石工			

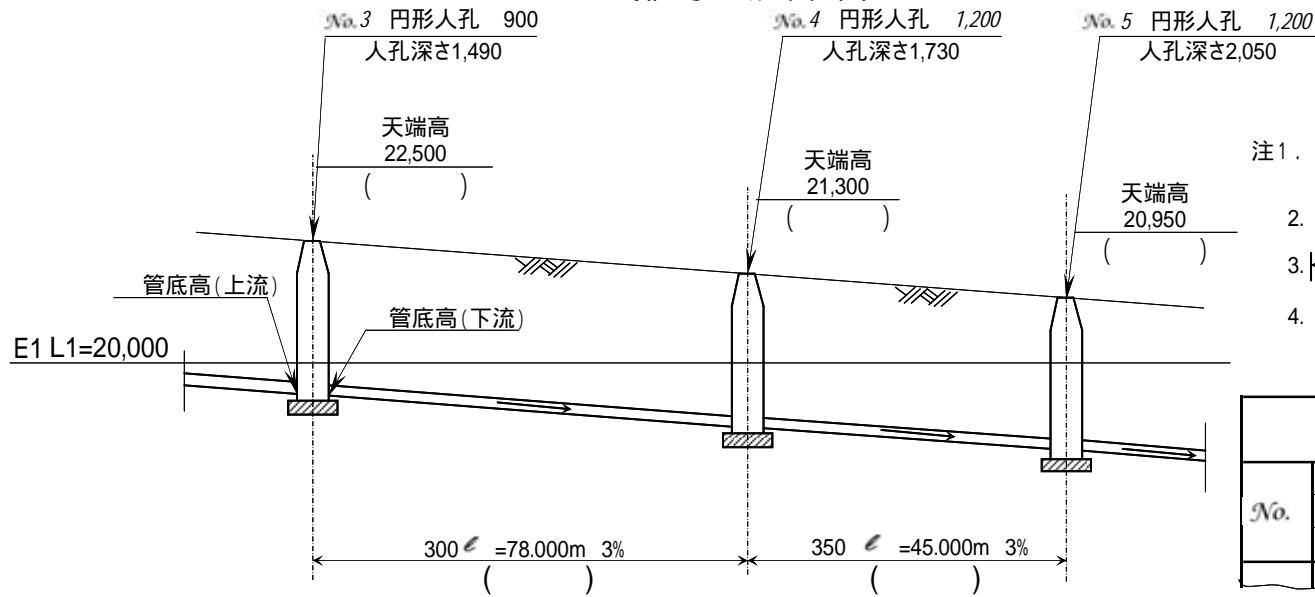


図表 - 18(2) 街築工事の出来形図表

平面図



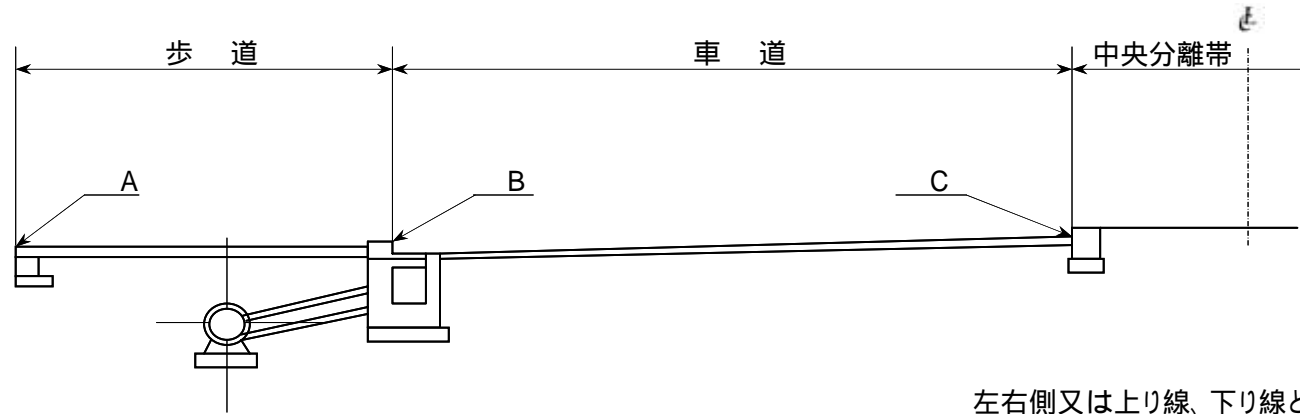
排水断面図



- 注1. 街築工事の出来形図は、委託先の仕様を原則とする。  
 2. 設計排水縦断面を使用する。  
 3. 設計長 (施工長)誤差 のように記入する  
 4. 図表は1枚の図面(A1版)に表示する。

		管底高		平面位置
		上流	下流	S
No.	設計			
	施工			
	誤差			

図表 - 18(3) 街築工事の出来形図表

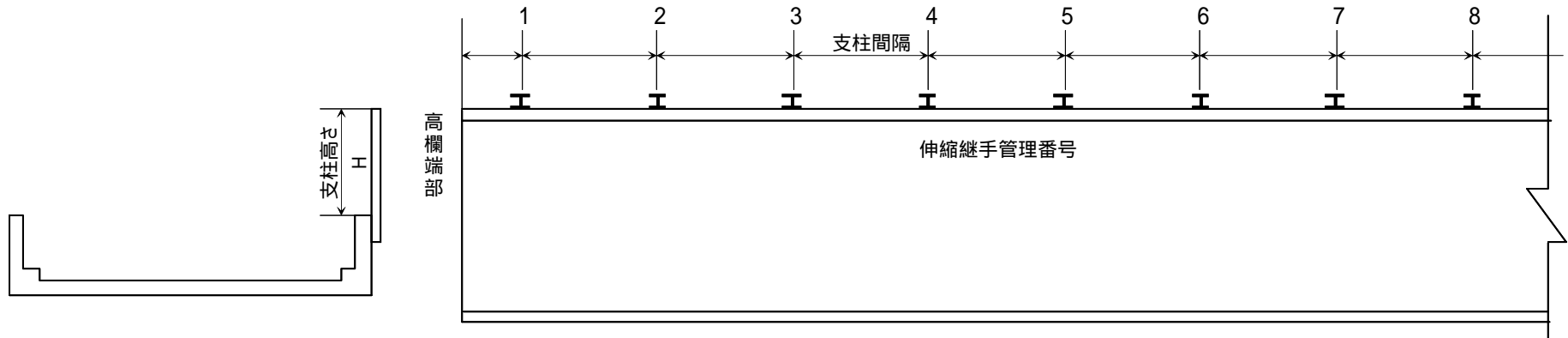


左右側又は上り線、下り線と表示

測点番号	幅員						高さ						
	車道		歩道		分離帯		高路左			路面右			
	左	右	左	右	左	右	A	B	C	A	B	C	
No.	設	計											
	施	工											
	誤	差											
No.	設	計											
	施	工											
	誤	差											
No.	設	計											
	施	工											
	誤	差											
No.	設	計											
	施	工											
	誤	差											

注1. 街築工事の出来形図表は、委託先の仕様を原則とする。

図表 - 19 防音壁工事の出来形図形



支柱番号	支柱間隔			支柱高さ			備考
	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	
高欄端部							
1							
2							
3							
4							
5							

# 出来形管理基準（保全土木編）

平成 18 年 2 月

首都高速道路株式会社

# まえがき

首都高速道路株式会社では、前身の公団の時代から、保全部門（管理局）で発注した工事目的物の施工管理に関する規定を、土木工事共通仕様書に記載されている出来形規格値、保全（土木編）共通仕様書、土木材料共通仕様書等により出来形・品質の規格値を定め品質の向上を図ってきた。

工事目的物の品質は、施工過程における出来形管理及び品質管理の善し悪しに依って大きく影響されるものであるため、この度『出来形管理基準（保全土木編）』（以下『基準』という。）を新たに制定した。

本基準は、支承・連結装置耐震性向上工、床組構造改築工、鋼製橋脚隅角部補強工、遮音壁設置工及び裏面吸音板設置工について記述した。

本基準では、工種毎に工事目的物の出来形に係わる「出来形管理基準」と施工過程の品質管理に係わる「品質管理基準」に分けて記述した。

また、付録として出来形図表を参考に掲載した。

本基準は、今後の一層の品質向上に向けてさらなる整備を行うことを目的に、多くの方に利用して頂き、たくさんの意見を徴収できれば幸いと考えている。

以上

# 出来形管理基準 (保全土木編)

## 目 次

1	支承・連結装置耐震性向上工	
1-1	鋼製橋脚天端拡幅工	1～4頁
1-2	鉄筋コンクリート橋脚天端拡幅工	5～6頁
1-3	支承取替工	7～11頁
1-4	鋼桁・桁連結装置工	12～14頁
1-5	変位制限構造	15頁
2	床組構造改築工(炭素繊維補強)	16～17頁
3	鋼製橋脚隅角部補強工(あて板補強)	18～20頁
4	遮音壁設置工	21～22頁
5	裏面吸音板設置工	23～26頁

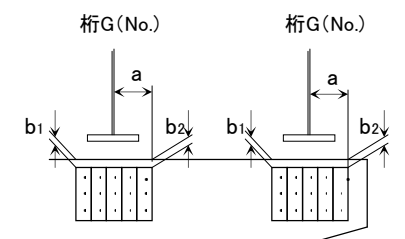
## 参 考 資 料

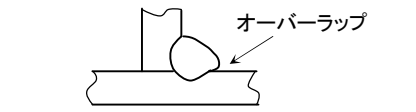
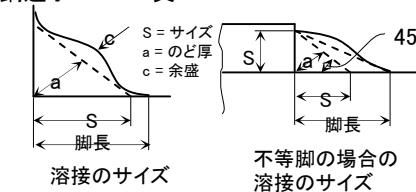
- § 1 天端拡幅ブラケット出来形管理表
- § 2 支承ベースプレート据付管理表
- § 3 支承据付出来形図表
- § 4 桁連結装置遊間出来形図表

## 参 考 図

- ・ 補強板取付出来形図
- ・ ストップホール出来形図
- ・ スカラップ出来形図
- ・ 大コア抜き出来形図

1-1 鋼製橋脚天端拡幅工

測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要			
工種	測定項目						
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	鋼 製 橋 脚 天 端 拡 幅 工  ( ブ ラ ケ ッ ト 取 付 工 )	孔明工	孔明径・位置・数の確認	摩擦接合 M20、M22、M24のボルト孔の径の許容差は、各ボルト径+0.5	孔の処理状況確認および貫通ゲージで確認する 貫通ゲージ径は各ボルト径+1.0 摩擦接合の貫通率100%	鋼道示 H14.3 頁425	
		ブラケット取付位置 および据付精度	横方向 a	±5	既設ウェブセンターから ブラケット端部までの長さ確認	出来形規格値・出来形図表(暫定案)H10.5 支承・連結装置耐震性向上工事	
			高さ b1 b2	±5	ブラケット両端での橋脚天端高さの確認		
			水平度	1/50	橋軸直角方向のみ		

測定対象		規格値 (単位mm)		品質管理基準	摘要		
工種	測定項目						
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	鋼 製 橋 脚	素地調整工	ケレン範囲	ブラケット接触面 +50以上 補強材(溶接) 周囲+100以上	錆び、塗膜を除去し鋼材面を露出させる	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6	
			素地調整状況				
	橋脚補強材 現場溶接工	ビード長	80以上		開先溶接 ルート間隔の誤差: 規定値±1.0mm以下 開先角度: 規定値±10° すみ肉溶接 材片の密着度: 1.0mm以下	すみ肉溶接の最小有効長は サイズの10倍以上、且つ80mm以上確保する 鋼道示 H14.3 頁193・194	
		密着度	1 < $\delta$ < 3 脚長を $\delta$ のばす 3 < $\delta$ 開先を取り溶接 $\delta$ : 材片間の隙間				
	天 端 拡 幅 工 ( ブ ラ ケ ッ ト 取 付 工 )	補強材取付 現場溶接工	外観目視			われ、スラグ、スパッタがないこと	
			アンダーカット	主要部材に働く一次応力に直行するビード止端部 許容量0.3mm			鋼道示 H14.3 頁457 鋼道路橋施工便覧 頁116
				主要部材に働く一次応力に平行なビード止端部 許容量0.5mm			
				二次部材のビード止端部 許容量 0.8mm			
			オーバーラップ			あってはならない	
			ビード表面の凹凸	ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲における高低差で表し、3mmを超える凹凸があってはならない			鋼道示 H14.3 頁457
すみ肉溶接の大きさ 脚長・のど厚	規定値以上		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		鋼道示 H14.3 頁193		
浸透探傷			われがあってはならない				

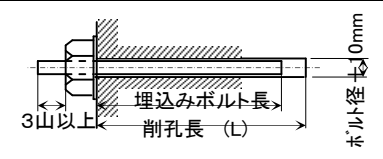


測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要		
工種	測定項目					
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	鋼 製 橋 脚 天 端 拡 幅 工 ( ブ ラ ケ ッ ト 取 付 工 )	高力ボルト接合面 処理確認	0.4以上のすべり係数値 を得られるよう処理する	鋼材面の露出および浮き錆、油、泥等付着物の 除去	鋼道示 H14.3 頁469	
		高力ボルト現場予備試験 (トルシアボルト)	常温時(10~30°C)の締付けボルト 軸力の平均値 S10T M20-172KN~202KN M22-212KN~249KN M24-247KN~290KN 常温時以外(0°~10°, 30°~ 60° C)の締付けボルト軸力の平 均値 S10T M20-167KN~211KN M22-207KN~261KN M24-241KN~304KN	・5本/日の締付軸力試験 ・X-R管理図作成	鋼道示 H14.3 頁473・477 トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁2	
		高力六角ボルト	締付け機の調整に用いるボルト 軸力 F10T M20-172KN~190KN M22-215KN~237KN M24-249KN~275KN	トルク係数値の確認 0.11~0.16(平均値)	鋼道示 H14.3 頁204 鋼道路橋施工便覧 頁195	
				変動係数 5% 出荷時		
				施工上やむをえずボルト頭を回して締付ける時に は、トルク係数が変わるのでボルト頭を回して締付け る方法でキャリブレーションを行なう	鋼道路橋施工便覧 頁196	
		軸力計の検定		基準となる計測機器が示す値の3%以内の値、 現場搬入時1回・3カ月に1回の検定試験	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁10 鋼道示 H14.3 頁475	
		トルクレンチの検定		現場搬入時1回・搬入後1回/月検定	鋼道示 H14.3 頁475	
		高力ボルト予備一次締め	トルシアボルト 60% 六角ボルト 60~80%	ナット・座金・母材にかけてのマーキングの確 認	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58. 4 頁15 土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6	
		ボルト締付後(トルシアボルト)		ピンテールの切断・マーキングの変動	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58. 4 頁16	
		ボルト締付後(高力六角ボルト)		トルク法 トルクレンチによる10%抜き取り検査 回転角法 マーキングの変動	土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6	
	継手の肌すき		部材と連結材は締付けにより密着させる			
	ボルト孔径の許容差	ボルト孔径	M20	22.5		鋼道示 H14.3 頁424
			M22	24.5		
	M24		26.5			
	摩擦接合	M20~M24	+0.5	摩擦接合の場合は1ボルト群の20%に 対しては、+1.0mmまで認めてよい	鋼道示 H14.3 頁425	

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準		摘要	
工種	測定項目					
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	鋼 製 橋 脚 天 端 拡 幅 工 ( ブ ラ ケ ッ ト 取 付 工 )	現場塗装工	塗料現場材料	製造ロット毎に塗料製造会社で行った品質試験結果を確認	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6	
				設計数量 (充缶確認)		製造ロット毎に、塗料製造会社の出荷証明書と現場搬入数量を照合
				使用数量 (空缶確認)		塗料工事終了後の空缶数量の確認
			塗装完了外観	たれ、ちぢみ、むら、ふくれ等があってはならない		
	塗膜厚	鋼橋塗装設計・施工要領に定める塗膜厚基準値以上	1ロットの塗膜厚平均値は目標塗膜厚合計値の90%以上、測定値の最小値は目標塗膜厚合計値の70%以上			

## 1-2 鉄筋コンクリート橋脚天端拡幅工

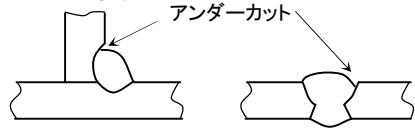
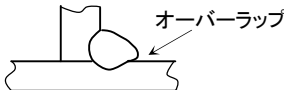
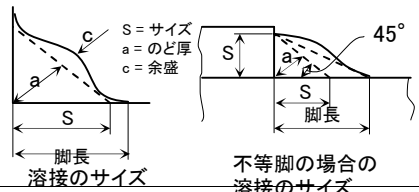
測定対象		測定項目	規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要	
工種						
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	橋 脚	R アンカーボルト設置工	定着長 (最小埋込長)	15D以上 (Dはアンカー径)	既設橋の支承・落橋防止システム設計要領 H9. 9 頁57	
		C アンカーボルト締付工	ナットからの頭出し量	3山以上	絞め忘れ、ナットの緩み等の確認 	
		天 端	アンカーボルト の施工精度	ボルト群天端高 ボルト群水平度 ボルト相互間の間隔 鉛直度	0～+20 5 以内 ±5 1/200	
	拡 幅 工 ( ブ ラ ケ ッ ト 取 付 工 )	ブ ラ ケ ッ ト 取 付 位 置 お よ び 据 付 精 度	横方向 a	±5	既設ウェブセンターから ブラケット端部までの長さ確認	出来形規格値・出来形図表(暫定案)H10. 5 支承・連結装置耐震性向上工事 
			高さ b1 b2	±5	ブラケット中心での橋脚天端高さ	
			水平度	1/50	橋軸直角方向のみ	
	ブ ラ ケ ッ ト 取 付 工	ブ ラ ケ ッ ト 製 作 精 度	板厚	(-)側の許容差が 公称板厚の5%以内		土木材料共通仕様書 頁24
			幅	±2		
			高さ	±2		
			孔位置	±2		
孔径			0～+5			
平面度	H/250					

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要		
工種	測定項目					
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	R C 橋 脚	削孔位置、数、その他		孔内清掃状況も目視確認 主鉄筋が切断されていないこと だめ孔は完全に処理すること 鉄筋探査後の孔明位置図を作成すること アンカーボルトのネジ部の余長は、3山以上		
		アンカーボルト削孔工	削孔径	ボルト径 +10		既設橋の支承・落橋防止システム設計要領 H9.9 頁57
			削孔長	設計削孔長以上		
			最小埋込長 (定着長)	15D以上 (Dはアンカー径)	定着長はUT検査で確認すること(H15.6.9 保 全指導第82号「落橋防止装置等のアンカーボルト 定着不足工事の再発防止について」)	既設橋の支承・落橋防止システム設計要領 H9.9 頁57
	天 端	エポキシ樹脂注入工 (現場搬入前検査)	比重、粘度、引張強度、 圧縮強度、曲げ強度、 引張剪断強度	補修用エポキシ樹脂施工基準 S56.2 頁4～6 表-1および表- 2(a)(b)の規格値	1ロット毎3回または3個の試験の平均値を算出	補修用エポキシ樹脂施工基準 S56.2 頁42
		(施工中検査)	比重、引張、圧縮、 曲げ強度	同上	使用エポキシ樹脂3tにつき1回 または1工事につき1回	
	幅 工	アンカーボルト樹脂注入工	樹脂充填確認		空洞があってはならない(樹脂注入孔から樹 脂が溢れ、取付けているビニール袋に溜まっ たことを確認する)	
		背面樹脂注入工	最小厚(t)	管理目標値 2 以上 平均 3	樹脂注入パイプ、エア抜きパイプの確認	補修用エポキシ樹脂施工基準 S56.2 頁26 コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 H17.7 頁43
	(ブ ラ ケ ツ ト 取 付 工)	コンクリート面処理	下地処理範囲	ブラケット接触面+30mm以上		
			下地処理状況		塗膜、汚れ等の不純物除去	コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 H17.7 頁47
	アンカーボルト 引抜強度試験			許容最大引抜力以上3本(径ごと)		

1-3 支承受替工

測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要			
工種	測定項目						
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	支 承	ゴム支承の据付精度	据付高さ	-5 ~ +3	支承・連結装置耐震性向上工事における支承取替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡) 道路橋支承便覧 頁266 参考図 		
			可動支承の移動可能量	設計移動量 +10以上		道路橋支承便覧 頁266	
			可動支承の橋軸方向のずれ	5			
			支承中心間隔 (橋軸直角方向)	鋼橋		$4 + 0.5 \times (B - 2)$ Bは支承中心間隔(m)	
				RC橋		±5	
			支承水平度	橋軸方向 1/300 橋軸直角方向 1/300			
	隣接する支承間の支承据付高さの相対変化量	3以内(絶対値)を原則とする		支承・連結装置耐震性向上工事における支承取替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡)			
	支 承 替	鋼製支承の据付精度	据付高さ	-5 ~ +3	支承・連結装置耐震性向上工事における支承取替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡) 道路橋支承便覧 頁266 参考図 上記同様		
			可動支承の移動可能量	設計移動量 +10以上		道路橋支承便覧 頁266	
			可動支承の橋軸方向のずれ	5			
			支承中心間隔 (橋軸直角方向)	鋼橋		$4 + 0.5 \times (B - 2)$ Bは支承中心間隔(m)	
				RC橋		±5	
			支承水平度	橋軸方向 1/100 橋軸直角方向 1/100			
	隣接する支承間の支承据付高さの相対変化量	3以内(絶対値)を原則とする		支承・連結装置耐震性向上工事における支承取替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡)			
	工 事	据付精度 (ゴム、鋼製共通)	支承中心間隔 a	主桁webセンターから上沓端部までの長さを確認する 上記「据付精度」規格値参照	保全施設部 暫定案 H10. 5 橋脚天端拡幅・支承取替工事出来形規格値(案) 		
			取付位置 b	ベースプレート上面から上沓天端高さ ±5			
			桁端距離 C1, C2	桁端から支承中心までの距離 ±10			

測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要	
工種	測定項目				
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	支 承 取 替 工	アンカーボルト設置工	定着長 (最小埋込長)	15D以上 (Dはアンカー径)	既設橋の支承・落橋防止システム設計要領 H9. 9 頁57
		アンカーボルト の施工精度	ボルト群天端高	0～+20	
			ボルト群水平度	5 以内	
			ボルト相互間の間隔	±5	
			鉛 直 度	1/200	

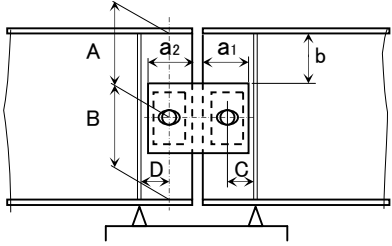
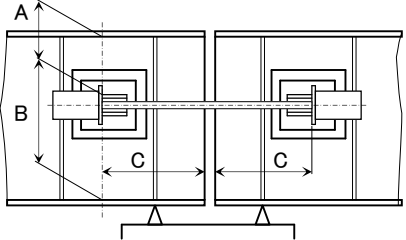
測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	素地調整工	ケレン範囲	部材取付周囲+100以上 (溶接熱影響範囲)	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6	
		素地調整状況			さび、塗膜を除去し鋼材面を露出させる
	仮溶接工	ビート長	80以上	80mmを確保できないような部材の 組立てでも40mm以上確保することが 望ましい	鋼橋施工便覧 頁106 鋼道示 H14.3 頁193.194
		密着度	$1 < \delta < 3$ 脚長を $\delta$ のばす $3 < \delta$ 開先を取り溶接 $\delta$ : 材片間の隙間	すみ肉溶接 材片の密着度 : 1.0mm以下	鋼道示 H14.3 頁442
	補強材取付 現場溶接工	外観目視		われ、スラグ、スパッタがないこと	
		アンダーカット	主要部材に働く一次応力に直行 するビード止端部 許容量0.3mm		鋼道示 H14.3頁457 鋼道路橋施工便覧頁116 
			主要部材に働く一次応力に平行 なビード止端部 許容量0.5mm		
			二次部材のビード止端部 許容量 0.8mm		
		オーバーラップ		あってはならない	
		ビード表面の凹凸	ビード表面の凹凸は、ビード 長さ25mmの範囲における高 低差で表し、3mmを超える凹 凸があってはならない		鋼道示 H14.3 頁457
すみ肉溶接の大きさ 脚長・のど厚		規定値以上	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	鋼道示 H14.3頁193 	
浸透探傷		われがあってはならない			

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	支 承 取 替 工	ジャッキアップ工	ジャッキアップ高さ	3以下	支承・連結装置耐震性向上工事における支承受替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡)に準拠
		ジャッキダウン後の管理値	据付管理値(個々の据付高さ)	-5~+3	支承・連結装置耐震性向上工事における支承受替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡)道路橋支承便覧 頁266・268
			桁相互間相対差	0~3	支承・連結装置耐震性向上工事における支承受替時の据付高さ管理について H12. 9. 6 保全施設部(事務連絡)
	鋼桁橋の上巻取付高力ボルト接合工	高力ボルト接合面処理確認	0.4以上のすべり係数値を得られるよう処理する	鋼材面の露出および浮き錆、油、泥等付着物の除去	鋼道示 H14.3 頁469
		高力六角ボルト	締付け機の調整に用いるボルト軸力 F10T M20-172KN~190KN M22-215KN~237KN M24-249KN~275KN	トルク係数値の確認 0.11~0.16(平均値)	鋼道示 H14.3 頁204 鋼道路橋施工便覧 頁195
				変動係数 5% 出荷時	
				施工上やむをえずボルト頭を回して締付ける時には、トルク係数が変わるのでボルト頭を回して締付ける方法でキャリブレーションを行なう	鋼道路橋施工便覧 頁196
		軸力計の検定		基準となる計測機器が示す値の3%以内の値、現場搬入時1回・3カ月に1回の検定試験	鋼道示 H14.3 頁475
		トルクレンチの検定		現場搬入時1回・搬入後1回/月検定	鋼道示 H14.3 頁475
		高力ボルト予備一次締め		ナット、座金、母材にかけてのマーキングの確認	土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6
		ボルト締付後(高力六角ボルト)		トルク法 トルクレンチによる10%抜取り検査 回転角法 マーキングの変動	土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6
	継手の肌すき		部材と連結材は締付けにより密着させる		
	現場塗装工	塗料現場材料		製造ロット毎に塗料製造会社で行った品質試験結果を確認	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6
設計数量(充缶確認)			製造ロット毎に、塗料製造会社の出荷証明書と現場搬入数量を照合		
使用数量(空缶確認)			塗料工事終了後の空缶数量の確認		



測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要		
工種	測定項目					
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	現場塗装工	塗装完了外観		たれ、ちぢみ、むら、ふくれ等があつてはならない	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6	
		塗膜厚	鋼橋塗装設計・施工要領に定める塗膜厚基準値以上	1ロットの塗膜厚平均値は目標塗膜厚合計値の90%以上、測定値の最小値は目標塗膜厚合計値の70%以上		
	アンカーボルト埋込溶接工	ベースプレート表面の水平度	鋼製支承 橋軸方向 1/100 橋軸直角方向 1/100			道路橋支承便覧 頁266・268
			ゴム支承 橋軸方向 1/300 橋軸直角方向 1/300			
	支承の溶接部検査			支承の溶接部は浸透探傷による非破壊検査を実施し、溶接が完全であることを確認する		
	無収縮モルタル工	圧縮強度	$\sigma_3 > 24.5N/mm^2$ $\sigma_{28} > 44.1N/mm^2$			土木材料共通仕様書 頁83
		J 14ポート試験	流下値 8±2 秒	1日2回 午前・午後		
	替 工	アンカーボルト削孔工	削孔位置、数、その他		孔内清掃状況も目視確認 主鉄筋が切断されていないこと だめ孔は完全に処理すること 鉄筋探査後の孔明位置図を作成すること	
			削孔径	ボルト径 +10		既設橋の支承・落橋防止システム設計要領 H9. 9 頁57
			削孔長	設計削孔長以上		
最小埋込長(定着長)			15D以上 (Dはアンカー径)	定着長はUT検査で確認すること(H15.6.9 保全指導第82号「落橋防止装置等のアンカーボルト定着不足工事の再発防止について」)	既設橋の支承・落橋防止システム設計要領 H9. 9 頁57	

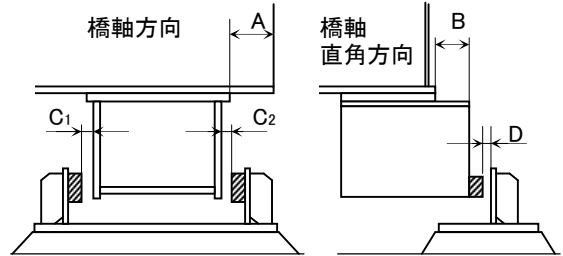
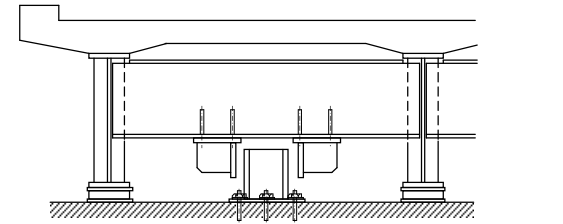
1-4 鋼桁・桁連結装置工

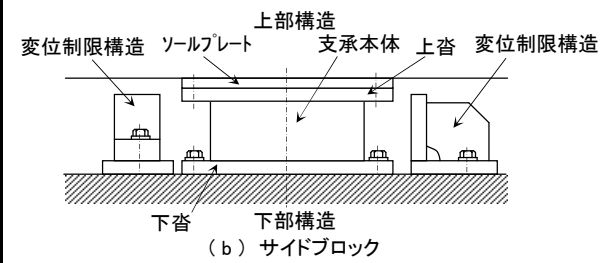
測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要		
工種	測定項目					
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	桁 連 結 装 置 ( 鋼 桁 タ イ プ )	めがねタイプ	孔明径の確認	0 ~ + 0.5	鋼道示 H14. 3 頁425 に準拠	
			メガネ孔の位置 横方向 C D	± 5	CDは、支点上補強材よりメガネ孔の中心までの距離	保全施設部 暫定案 H10. 5 
			メガネ孔の高さ AorB	± 5	A or Bは、桁上フランジ又は桁下フランジよりピン孔の中心までの距離	
			補強板据付位置 横方向 a1,a2	± 2	a1,a2は、桁端部より補強板面までの距離	
			連結板据付位置 高さb	± 5	b は、UPフランジより連結板上面までの距離	
	ピン孔の位置 高さ A or B	± 5	A or Bは、桁上フランジ又は桁下フランジよりピン孔の中心までの距離	保全施設部 暫定案 H10. 5 		
	P C鋼材タイプ	横方向 C	± 3	Cは、桁端部よりブラケット・フランジ前面までの距離	保全施設部 暫定案 H10. 5 	
		高さ A or B	± 3	A or Bは、桁上フランジ又は桁下フランジよりブラケット上部までの距離		

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	素地調整工	ケレン範囲	連結板接触面 +20以上		
		素地調整状況		さび、塗膜を除去し鋼材面を露出させる	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6
	補強材現場溶接工	溶接工は現場溶接工に準ずる	橋脚現場溶接工に準ずる		
	高力ボルト接合工	高力ボルト接合面処理確認	0.4以上のすべり係数値を得られるよう処理する	鋼材面の露出および浮き錆、油、泥等附着物の除去	鋼道示H14.3 頁469
		高力ボルト現場予備試験(トルシアボルト)	常温時(10~30℃)の締付けボルト軸力の平均値 S10T M20-172KN~202KN M22-212KN~249KN M24-247KN~290KN 常温時以外(0°~10°, 30°~60° C)の締付けボルト軸力の平均値 S10T M20-167KN~211KN M22-207KN~261KN M24-241KN~304KN	・5本/日の締付軸力試験 ・X-R管理図作成	鋼道示H14.3 頁473・477 トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁2
		高力六角ボルト	締付け機の調整に用いるボルト軸力 F10T M20-172KN~190KN M22-215KN~237KN M24-249KN~275KN	トルク係数値の確認 0.11~0.16(平均値)	鋼道示H14.3 頁204 鋼道路橋施工便覧 頁195
				変動係数 5% 出荷時	
				施工上やむをえずボルト頭を回して締付ける時には、トルク係数が変わるのでボルト頭を回して締付ける方法でキャリブレーションを行なう	鋼道路橋施工便覧 頁196
		軸力計の検定		基準となる計測機器が示す値の3%以内の値、現場搬入時1回・3カ月に1回の検定試験	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁10 鋼道示 H14.3 頁475
		トルクレンチの検定		現場搬入時1回・搬入後1回/月検定	鋼道示H14.3 頁475
高力ボルト予備一次締め	トルシアボルト 60% 六角ボルト 60~80%	ナット、座金、母材にかけてのマーキングの確認	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁15 土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6		

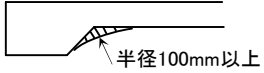
測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準		摘要	
工種	測定項目					
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	高力ボルト接合工	ボルト締付後(トルシアボルト)	ピンテールの切断・マーキングの変動		トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58. 4 頁16	
		ボルト締付後(高力六角ボルト)	トルク法	トルクレンチによる10%抜取り検査	土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6	
	現場塗装工	塗料現場材料	設計数量 (充缶確認)	製造ロット毎に、塗料製造会社の出荷証明書と現場搬入数量を照合		鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6
			使用数量 (空缶確認)	塗料工事終了後の空缶数量の確認		
		塗装完了外観	たれ、ちぢみ、むら、ふくれ等があつてはならない			
		塗膜厚	鋼橋塗装設計・施工要領に定める塗膜厚基準値以上	1ロットの塗膜厚平均値は目標塗膜厚合計値の90%以上、測定値の最小値は目標塗膜厚合計値の70%以上		

1-5 変位制限構造

測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要
工種	測定項目			
支 承 ・ 連 結 耐 震 性 向 上 工 事	変 位 制 限 構 造  変位制限装置	橋軸方向 C <sub>1</sub> ,C <sub>2</sub>	±5	<p>支承・連結装置耐震性向上工事(暫定案)H10.5 頁80 落橋防止装置(PC鋼材タイプ)出来形規格値相当</p>  <p>道路橋支承便覧 頁318</p>  <p>(a) 端横げた取付形式</p>
		橋軸直角方向 D		
		据付位置 A,B		



2 床組構造改築工(炭素繊維補強)

測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要	
工種	測定項目				
床組構造改築工	不陸修正工 (下地処理状況)	パテ処理完了後の 平坦性 ( $\alpha$ )		任意の100cm間で凹部を5mm以下かつ25mm間で部分的な凸凹がないこと また、型枠等の段差は1mm以下とする 隅角部辺長方向の直線度は100cm間で±5mm以内とする	
		隅角部の処理		ハンチ内面隅角部は不陸修正剤を $R \geq 100\text{mm}$ 程度盛付処理する  	
	炭素繊維シート 貼付工	完了確認 浮き、膨れの直径( $\sigma$ )	30以内		コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 保全施設部H17.7 頁51 目視、打音検査による浮きの確認
		浮き、膨れ10~30mm以下	1㎡当り 10個未満		
		継ぎ手長(L)	$L \geq 100$		

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要		
工種	測定項目					
床 組 構 造 改 築 工	下地処理工	段差修正工 (型枠の段差h)	1 以内	・段差修正前の形状寸法の確認 ・断面修復完了確認		
		素地調整工		表面風化層、レイトンス層、型枠剥離剤等が除去されていること	コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 保全施設部H17.7 頁47	
	プライマー工	プライマー塗布状況 及び完了確認		・塗布ムラがあってはならない ・塗布前のコンクリート表面は乾燥状態にあること ・塗布剤が気温に合わせて選択されていること	コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 保全施設部H17.7 頁50	
	炭素繊維	墨出し工	墨出し位置確認		炭素繊維シートの貼り付け位置が割付実施図どおりであること	
	素	表面仕上工			・有害な欠陥があってはならない ・仕上剤の所定膜厚が確保されていること	コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 保全施設部H17.7 頁50
	織	養生工			雨水や砂・埃が付着しないように必要に応じビニールシート等による養生を行う	
	補	使用材料 (CFRPシート)	付着強度試験	母材破壊または、 引張強度 1.5N/mm <sup>2</sup> 以上	施工中に1回以上の付着強度試験を行う	コンクリート橋の床版補強設計・施工要領 保全施設部H17.7 頁50 日本規格協会JIS A 6909 (付着強さ試験による)
	強					

## 3 鋼製橋脚隅角部補強工(あて板補強)

測定対象		規格値 (単位mm)		出来形管理基準		摘要					
工種		測定項目									
鋼製橋脚隅角部補強工	あて板補強工	部材取付工	支圧ボルト用孔明工 孔明径	ボルトの呼び	支圧接合ボルト 孔の径mm			矩形断面では支圧ボルトに過大なせん断力が作用することがないように配慮することとし、円形断面では補強材に作用する応力が高い位置での肌すきを小さくするよう配慮した打ち込み順序で施工すること 鋼製橋脚隅角部の補強設計施工要領(案) H15.7 頁35 鋼道示H14.3 頁424			
				M20	21.5						
				M22	23.5						
				M24	25.5						
			支圧ボルト径の許容差	ボルトの呼び	支圧接合ボルト孔の 径の許容差				鋼道示H14.3 頁424～426		
				M20	± 0.3						
				M22	± 0.3						
			支圧ボルト孔の貫通率 および停止率	ボルトの呼び	貫通ゲージ の径mm	貫通率(%)			停止ゲージ の径mm	停止率(%)	鋼道示H14.3 頁424～426
				M20	20.7	100			21.8	100	
				M22	22.7	100			23.8	100	
取付部材精度	補強材と母材は支圧ボルトの締付により密着させる・肌すきが生じないようにすること					取り付け部材と橋脚との肌すきの確認					
	項目	管理目標値		管理限界値							
	側面 あて板 部	$0 \leq \delta \leq 3$		$0 \leq \delta \leq 5$							
肌隙管理値(円柱)	側面 あて板 部を除く	$0 \leq \delta \leq 5$		$0 \leq \delta \leq 10$		フィラープレートで調整 鋼製橋脚隅角部補修補強時の支圧接合における施工管理について H14.8 資料 頁10 管理目標値並びに管理限界値は参考値であり、実施設計において設計担当部署と協議のうえ数値を定めること					



測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
鋼製橋脚隅部補強工	素地調整工	ケレン範囲	補強板接触面+50以上	さび、塗膜を除去し鋼材面を露出させる摩擦接合としての性能が得られる処理を施すこと	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6
		素地調整状況			
	高力ボルト接合工	高力ボルト接合面処理確認	0.4以上のすべり係数値を得られるよう処理する	鋼材面の露出および浮き錆、油、泥等付着物の除去	鋼道示H14.3 頁469
		高力ボルト現場予備試験(トルシアボルト)	常温時(10~30°C)の締付けボルト軸力の平均値 S10T M20-172KN~202KN M22-212KN~249KN M24-247KN~290KN 常温時以外(0°~10°, 30°~60°C)の締付けボルト軸力の平均値 S10T M20-167KN~211KN M22-207KN~261KN M24-241KN~304KN	・5本/日の締付軸力試験 ・X-R管理図作成	鋼道示 H14.3 頁473・477 トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁2
		高力六角ボルト	締付け機の調整に用いるボルト軸力 B10T,F10T M20-172KN~190KN M22-215KN~237KN M24-249KN~275KN	トルク係数値の確認 0.11~0.16(平均値)	鋼道示H14.3 頁204 鋼道路橋施工便覧 頁195
				変動係数 5% 出荷時	鋼道路橋施工便覧 頁196
		支圧接合高力ボルト締付軸力管理値(M22)	トルク管理をする際の締付軸力管理値(KN) 管理下限値 締付けボルト軸力×0.8 205×0.8 = 164 管理上限値 締付けボルト軸力×1.1 205×1.1 = 226	トルク法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、設計軸力の10%増しを標準とする (締付ボルト軸力 = 設計ボルト軸力×1.1)	鋼道示H14.3 頁472
		軸力計の検定		基準となる計測機器が示す値の3%以内の値、現場搬入時1回・3カ月に1回の検定試験	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁10 鋼道示 H14.3 頁475
		トルクレンチの検定		現場搬入時1回・搬入後1回/月検定	鋼道示 H14.3 頁475
		高力ボルト予備一次締め	トルシアボルト	60%	ナット、座金、母材にかけてのマーキングの確認
	六角ボルト		60~80%		

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
鋼 製 橋 脚 隅 角 部 補 強 工	高力ボルト接合工	ボルト締付後(トルシアボルト)	ピンテールの切断・マーキングの変動		トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58. 4 頁16
		ボルト締付後(高力六角ボルト)	トルク法 回転角法	トルクレンチによる10%抜き取り検査 マーキングの変動	土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6
	現場塗装工	塗料現場材料	製造ロット毎に塗料製造会社で行った品質試験結果を確認		鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6
		塗装完了外観	設計数量(充缶確 使用数量(空缶確		
		塗膜厚	鋼橋塗装設計・施工要領に定める塗膜厚基準値以上	製造ロット毎に、塗料製造会社の出荷証明書と現場搬入塗料工事終了後の空缶数量の確認	
	板 補 強 工	補強板の端(こば)の板間	たれ、ちぢみ、むら、ふくれ等があってはならない		
			1ロットの塗膜厚平均値は目標塗膜厚合計値の90%以上、測定値の最小値は目標塗膜厚合計値の70%以上		
			継手部周辺20mmにシーリング材を塗布すること		

## 4 遮音壁設置工

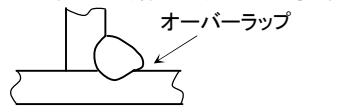
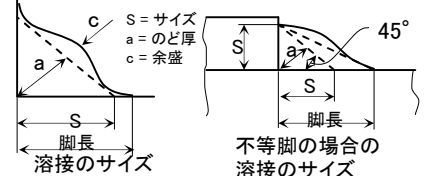
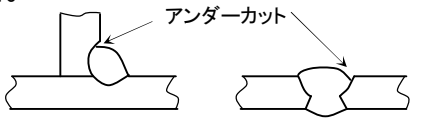
測 定 対 象		規 格 値 (単位mm)	出 来 形 管 理 基 準	摘 要		
工 種	測 定 項 目					
遮 音 壁 設 置 工 事	遮 音 壁 取 付 工	支柱建込工 落下防止索工	建込位置の確認	支柱設置間隔 ±5	支柱間ごと	出来形規格値・出来形図表(暫定案) 遮音壁改築工事 保全施設部 H10.5
				設置高さ ±5	支柱ごと	
				鉛直度 H/500(外側方向)	橋脚部および支間中央部	
	遮 音 壁 取 付 工	遮音板設置工	出来形規格値	設置延長 ±30	橋脚毎	出来形規格値・出来形図表(暫定案) 遮音壁改築工事 保全施設部 H10.5
				設置高さ ±5	橋脚部及び支間中央部	出来形規格値・出来形図表(暫定案) 遮音壁改築工事 保全施設部 H10.5
				地覆より 250以上	建築限界の確認	
	遮 音 壁 取 付 工	化粧板設置工	出来形規格値	設置延長 ±30	橋脚毎	出来形規格値・出来形図表(暫定案) 遮音壁改築工事 保全施設部 H10.5
				設置高さ ±5	橋脚部及び支間中央部	出来形規格値・出来形図表(暫定案) 遮音壁改築工事 保全施設部 H10.5

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要
工種	測定項目			
遮音壁設置工事	現地罫書工	罫書	罫書位置の確認	外観目視による罫書状況の確認 基準墨よりの罫書位置の検測確認
		鉄筋検査	鉄筋探査結果の確認	鉄筋探査結果との整合性確認
	現場孔明工	孔明位置の確認	鉄筋探査後の孔明位置図を作成する 基準墨より孔明位置の検測確認 孔内の清掃状況の確認 孔径の検測確認	
	支柱建込工	建込位置の確認	取付位置の確認 外観の目視確認	
	吸音板・外装板取付工 および落下防止索工	ボルト締付状況	締付完了時のマーキング、レンチによる 抜取により締め忘れ及び共廻りの有無の 確認	
		落下防止ワイヤー取付	ワイヤークリップ締付方向確認	

## 5 裏面吸音板設置工

測定対象		規格値 (単位mm)	出来形管理基準	摘要
工種	測定項目			
裏面吸音板設置工事	裏面吸音板取付工	横梁設置高さ H	±15	主桁下フランジ上面から横梁上面までの高さの確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		縦梁設置間隔 Bv	±5	各縦梁間隔の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		横梁設置間隔 Bh	±5	各横梁間隔の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		縦梁設置長 Lv	±30	各縦梁設置長の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		横梁設置長 Lh	±20	各横梁設置長の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		橋脚との隙間 ℓ	±30	縦梁端部と橋脚との隙間の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
	裏面吸音板取付工	設置長 L	±30	ルーバー(吸音板)設置長の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		設置幅 W	±20	ルーバー(吸音板)設置幅の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		橋脚との隙間 ℓ	±30	ルーバー(吸音板)端部と橋脚との隙間の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
	化粧板取付工	設置長 L	±30	化粧板設置長の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5
		橋脚との隙間 ℓ	±30	化粧板端部と橋脚との隙間の確認 出来形規格値・出来形図表(暫定案) 保全施設部 裏面吸音板設置工事 H10.5

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
裏面吸音板設置工事	素地調整工	ケレン範囲	部材取付周囲+100以上 (溶接熱影響範囲)	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6	
		素地調整状況			さび、塗膜を除去し鋼材面を露出させる
	現場孔明工	摩擦接合のボルト孔径の許容差	1ボルト群の20%に対しては+1.0%まで認める	ボルト孔の貫通率および停止率を行う	鋼道路橋施工便覧 頁68
	新設補剛材取付工	外観目視		われ、スラグ、スパッタがあってはならない	
		アンダーカット	主要部材に働く一次応力に直行するビード止端部 許容量0.3mm 主要部材に働く一次応力に平行するビード止端部 許容量0.5mm 二次部材のビード止端部 許容量0.8mm		鋼道示 H14.3頁 457 鋼道路橋施工便覧 頁116
		ビード表面の凹凸	ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲における高低差で表し、3mmを超える凹凸があってはならない		鋼道示 H14.3 頁457
		すみ肉溶接の大きさ 脚長・のど厚	規定値以上	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	鋼道示 H14.3 頁193
		オーバーラップ		あってはならない	鋼道示 H14.3 頁457 鋼道路橋施工便覧 頁116
		浸透探傷試験		われがあってはならない	



測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要		
工種	測定項目					
裏面吸音板設置工事	裏面吸音板取付工 吊支材、横梁・縦梁取付工(高力ボルト)	高力ボルト接合面処理確認	鋼材面の露出および浮き錆、油、泥等付着物の除去	鋼道示H14.3 頁469		
		高力ボルト現場予備試験(トルシア・ボルト)	常温時(10~30°C)の締付けボルト軸力の平均値 S10T M20-172KN~202KN M22-212KN~249KN M24-247KN~290KN 常温時以外(0°~10°, 30°~60°C)の締付けボルト軸力の平均値 S10T M20-167KN~211KN M22-207KN~261KN M24-241KN~304KN	・5本/日の締付軸力試験 ・X-R管理図作成	鋼道示 H14.3 頁473・477 トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁2	
		高力六角ボルト	締付け機の調整に用いるボルト軸力 F10T M20-172KN~190KN M22-215KN~237KN M24-249KN~275KN	トルク係数値の確認 0.11~0.16(平均値)	鋼道示H14.3 頁204 鋼道路橋施工便覧 頁195	
				変動係数 5% 出荷時		
				施工上やむをえずボルト頭を回して締付ける時には、トルク係数が変わるのでボルト頭を回して締付ける方法でキャブレションを行なう	鋼道路橋施工便覧 頁196	
		高力ボルト現場材料		規格証明書、試験成績表と搬入材料との照合、及び数量の確認		
		軸力計の検定		基準となる計測機器が示す値の3%以内の値、現場搬入時1回・3か月に1回の検定試験	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁16 鋼道示 H14.3 頁475	
		トルクレンチの検定		現場搬入時1回・搬入後1回/月検定	鋼道示 H14.3 頁475	
		高力ボルト予備一次締め	トルシアボルト 60% 六角ボルト 60~80%	ナット・座金・母材にかけてのマーキングの確認	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁16 土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6	
		継手の肌すき		締付けにより密着させる		
		ボルト締付後(トルシアボルト)		ピンテールの切断・マーキングの変動	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁16	
		ボルト締付後(高力六角ボルト)		トルク法	トルクレンチによる10%抜取り	土木工事共通仕様書 第8章鋼構造物工 8.5.6
				回転角法	マーキングの変動	トルシア形高力ボルト施工管理要領 S58.4 頁16
	吊支材、横梁・縦梁取付工(普通ボルト)	普通ボルト締付		締付完了時のマーキング、レンチによる抜取りにより締め忘れ及び共廻りの有無の確認		

測定対象		規格値 (単位mm)	品質管理基準	摘要	
工種	測定項目				
裏 面 吸 音 板 設 置 工 事	裏 面 吸 音 板 取 付 工	現場塗装工	塗料現場材料	製造ロット毎に塗料製造会社で行った品質試験結果を確認 設計数量(空缶確認) 製造ロット毎に、塗料製造会社の出荷証明書と現場搬入数量を照合 使用数量(空缶確認) 塗料工事終了後の空缶数量の確認	鋼橋塗装設計・施工要領 H14.6
			塗装完了外観	たれ、ちぢみ、むら、ふくれ等があつてはならない	
			塗膜厚	鋼橋塗装設計・施工要領に定める塗膜厚基準値以上 1ロットの塗膜厚平均値は目標塗膜厚合計値の90%以上、測定値の最小値は目標塗膜厚合計値の70%以上	
		落下防止索工	普通ボルト締付	締付完了時のマーキング、レンチによる抜取により締め忘れ及び共廻りの有無の確認	
	裏 面 吸 音 板 取 付 工	鳩害防止取付工	落下防止ワイヤー取付	ワイヤークリップ締付方向確認	
			普通ボルト締付	締付完了時のマーキング、レンチによる抜取により締め忘れ及び共廻りの有無の確認	
	裏 面 吸 音 板 取 付 工	鳩害防止取付工	鳩害防止ワイヤー・ネット取付	ネット・ワイヤーの緩み、たるみがあつてはならない	



# 参 考 资 料

## § 1. 天端拡幅ブラケット出来形管理表

1. ブラケット据付出来形管理表	1頁
2. ブラケット用アンカー孔 削孔径・削孔長管理表	2頁
3. ブラケット用アンカーボルト頭出し長管理表	3頁
4. ブラケット背面樹脂注入部叩き検査管理表	4頁
5. ブラケット背面隙間測定表	5頁











## § 2. 支承ベースプレート据付管理表

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| 1. ベースプレート据付管理表       | 1頁 |
| 2. 新設アンカー孔 削孔径・削孔長管理表 | 2頁 |
| 3. 沓座ハツリ幅・深さ管理表       | 3頁 |



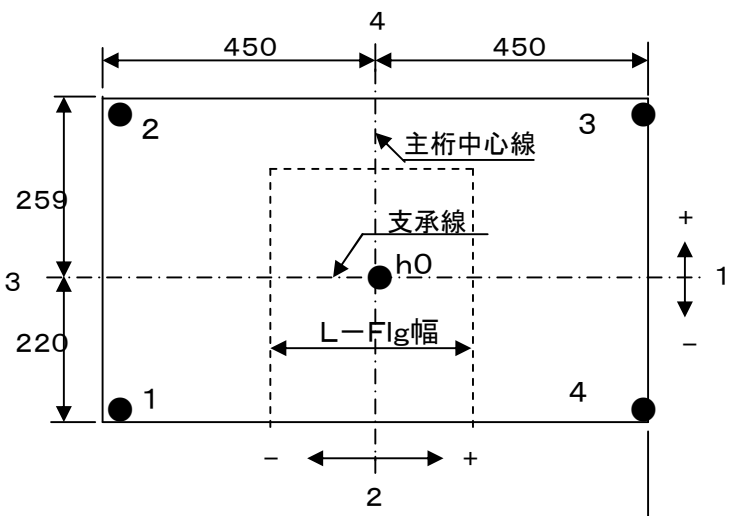
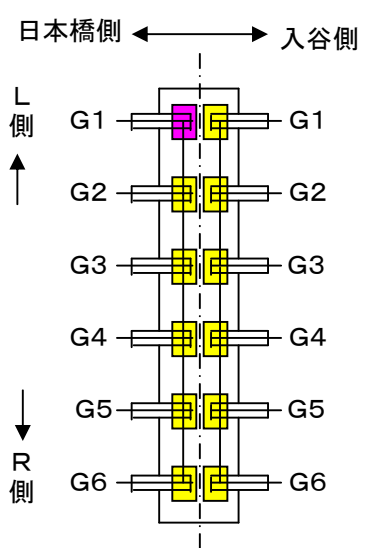
## § 2. 支承ベースプレート据付管理表

### 1. ベースプレート据付管理表

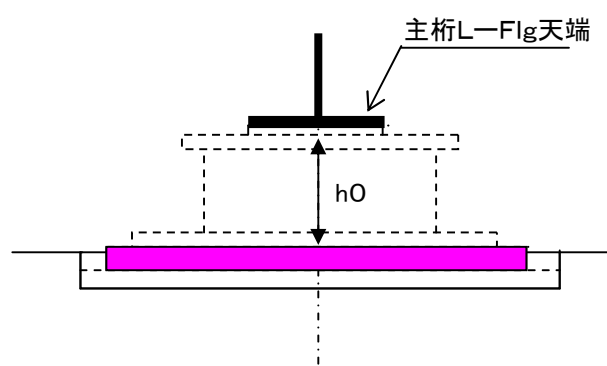
工事名：

請負社名：

上000・上000



施工箇所	
社内検査日	
社内検査責任者	
検査補助者名	



上段	社内検査値
下段	立会検査値

規格値

起点側 ← POO → 終点側

\* 芯ずれは、ベースプレートの方向を示す。

\* hの設計値は桁アップ量3mm加算

\* 水平度の±は、下がり方向を示す

水平度：0.33%以下

高さ：±5

芯ずれ：±15(管理値)

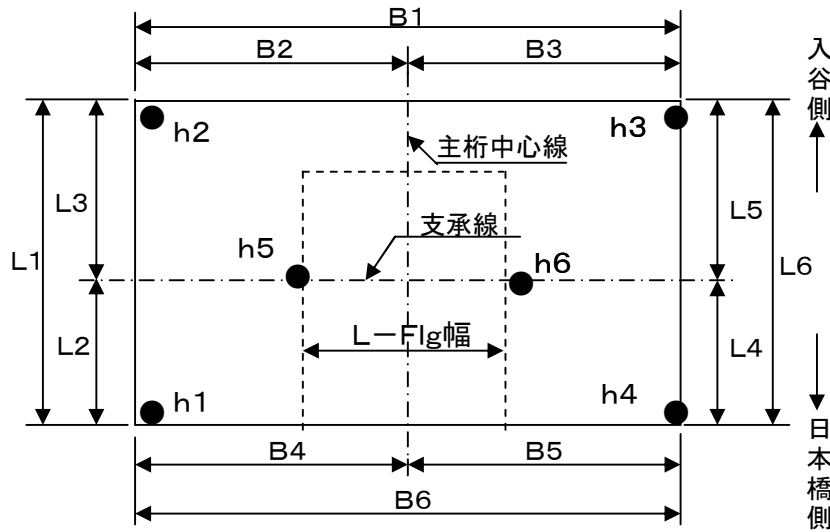
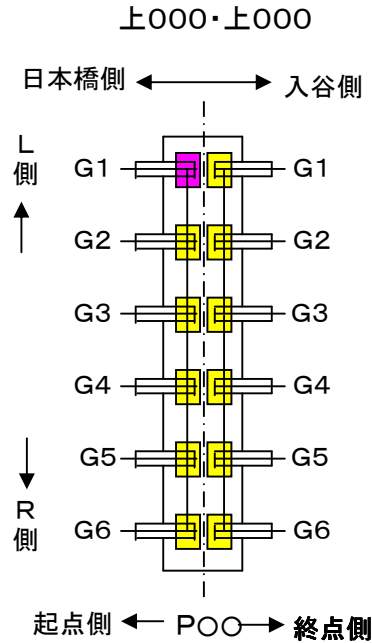
測点 項目	芯ずれ												水平度																
	1			2			3			4			1 ~ 2			2 ~ 3			3 ~ 4			4 ~ 1							
箇所	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差					
上000 ・ 上000																													
	据付高																												
起点側 Gn	h5			h6																									
	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	据付 合否	



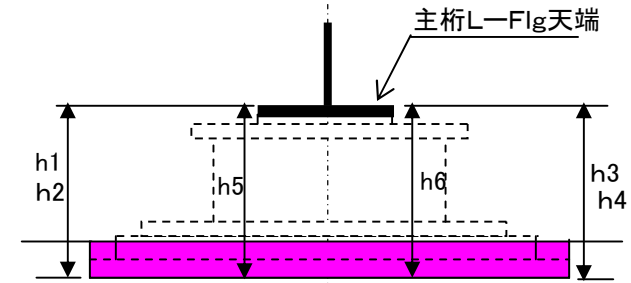
### 3. 沓座ハツリ幅・深さ管理表

工事名：

請負社名：



施工箇所	上000・上000 起点側Gn
社内検査日	平成00年00月00日
社内検査責任者	
検査補助者名	



上段	社内検査値
下段	立会検査値

\* hの設計値は桁アップ量3mm加算

規格値  
L、B：設計値以上  
h：設計値以上

測点 項目	L1			L2			L3			L4			L5			L6			B1			B2								
	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差	設計値	計測値	誤差						
上000 ・ 上000																														
	B3			B4			B5			B6			h1			h2			h3			h4								
起点側 Gn																														
	h5			h6																					形状・深さ 合否					
																									合格					

F:  
沓:  
ソ:  
調:  
べ:  
モ:  
計:

### § 3. 支承擔付出来形図表

1. 沓据付出来形図表	1頁
1. 可動支承・遊間出来形管理図表	2頁
2. 支承相对誤差出来形管理図表	3頁
3. モルタル出来形記録表	4頁











#### § 4. 桁連結装置遊間出来形管理図表

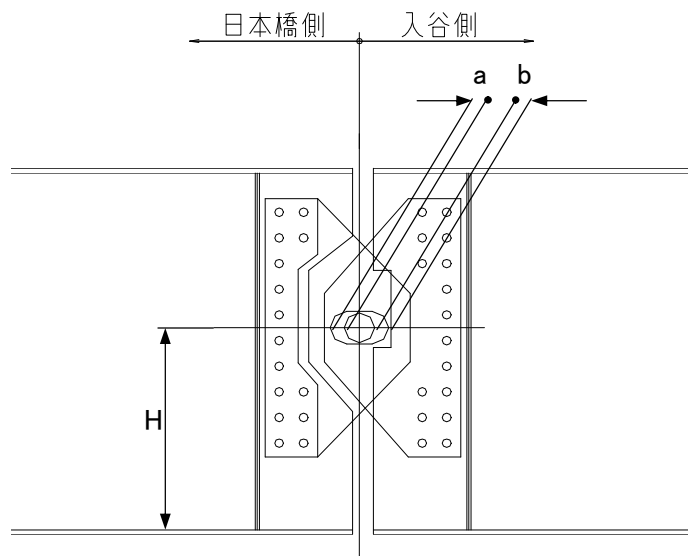
1. 桁連結装置遊間出来形管理図表	1頁
2. PCケーブル構造出来形管理図表	2頁
3. ブラケットタイプ出来形管理図表	3頁
4. メガネタイプ出来形管理図表	4頁
5. 横梁構造出来形管理図表	5頁

§ 4. 桁連結装置出来形管理図表

1. 桁連結装置・遊間 出来形管理図表

工事名称：

請負業者名：



橋脚番号	上〇〇〇・上〇〇〇
対象部材	桁連結 (HTB構造)
社内検査責任者	
検査補助者	
管理項目	規格値
測定日 (計測時)	平成〇〇年〇〇月〇〇日
天気・温度	曇 . °C
測定日 (立会時)	平成〇〇年〇〇月〇〇日
天気・温度	. °C

※設計温度 G1・G3・G5: °C  
 ※設計温度 G2・G4・G6: °C  
 規格値 : a、b の絶対値 ±10mm  
 : H ±5mm  
 設計値 a・b: mm

1°C当りの移動量

$$\begin{aligned} \Delta L &= 12 \times 10^{-6} \times L \times \Delta T \\ &= 12 \times 10^{-6} \times L \times \Delta T \quad ; \quad \times 1 \\ &= 0.00 \text{ mm/}^\circ\text{C} \end{aligned}$$

温度差による移動量

温度差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
伸縮量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

※入谷側 : Mov、日本橋側: Fix

桁番号	G 1			G 2			G 3			G 4			G 5			G 6			1支線上での 最大誤差	
	測点	H	a	b	H	a	b	H	a	b	H	a	b	H	a	b	H	a		b
測定値	据付時																			
	計測時																			
移動量・誤差																				
立会値																				

aライン  
 G1・G3・G5  
 0.0 mm  
 G2・G4・G6  
 0.0 mm





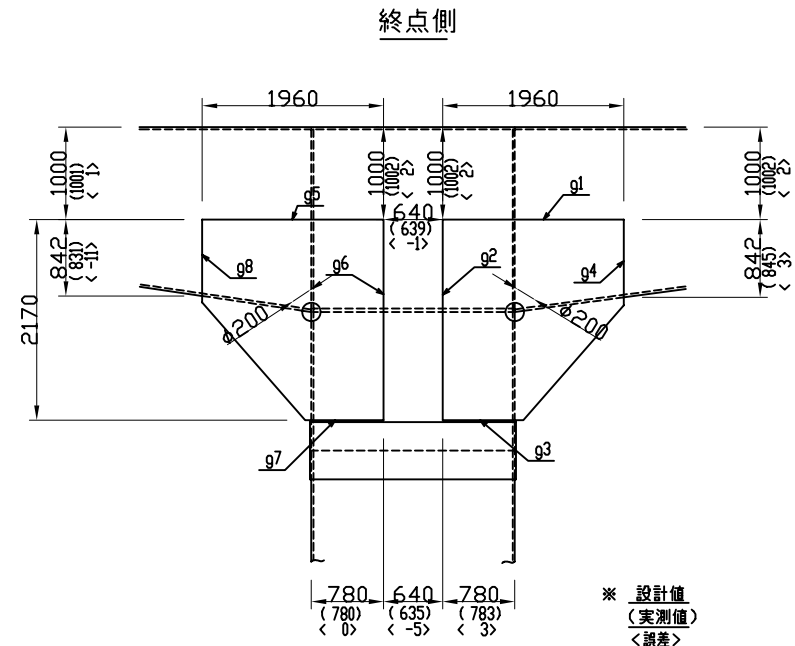
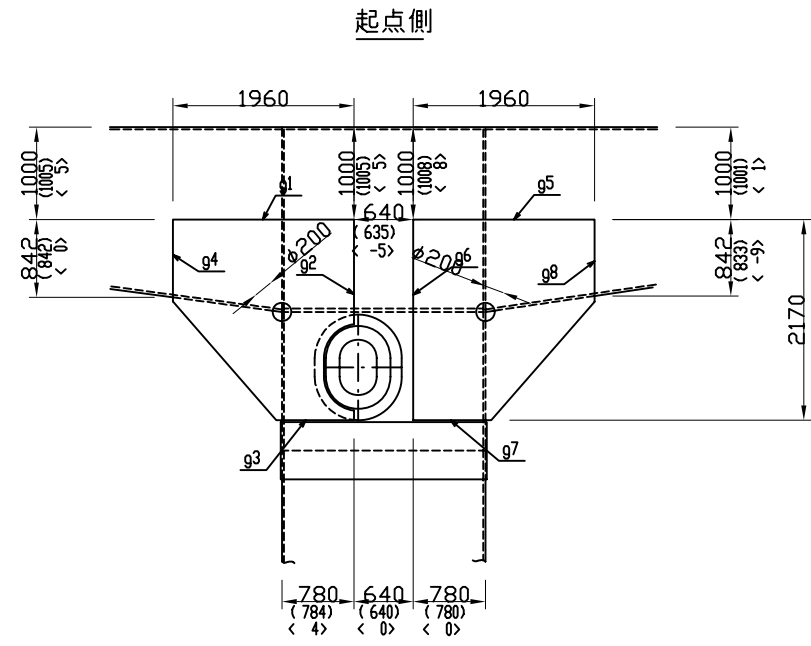




# 参 考 图

# 補強板取付出来形図

工事名  
請負業者名  
代表者名



\* 設計値  
(実測値)  
<誤差>  
管理値: ±5mm

あて板肌隙(基点側) (単位:mm)

測定位置	g1	g2	g3	g4	g5	g6	g7	g8
設計値								
実測値								
誤差								

管理値 :

あて板肌隙(終点側) (単位:mm)

測定位置	g1	g2	g3	g4	g5	g6	g7	g8
設計値								
実測値								
誤差								

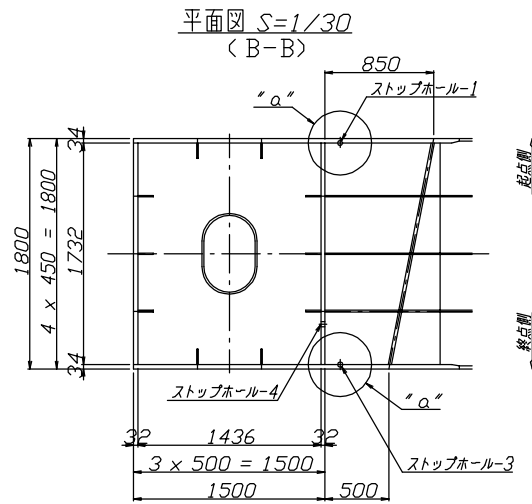
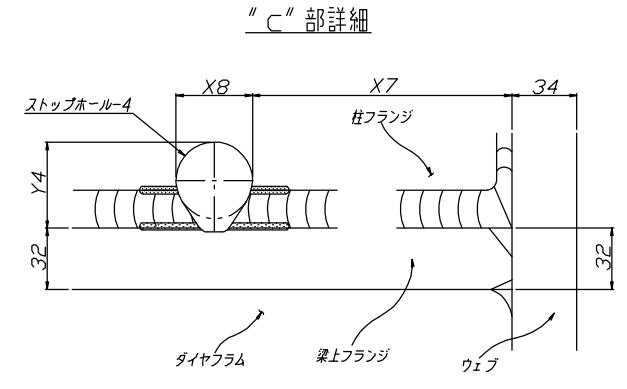
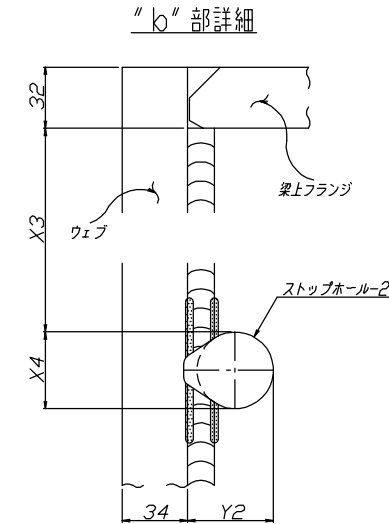
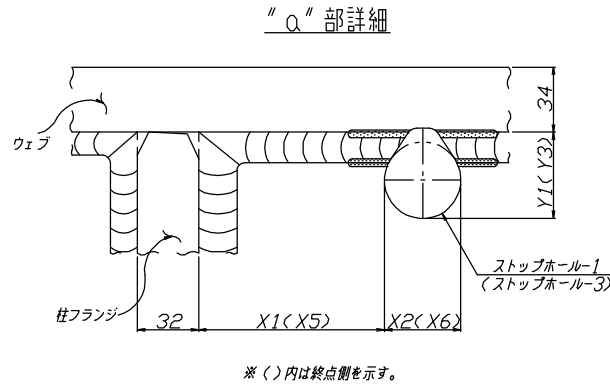
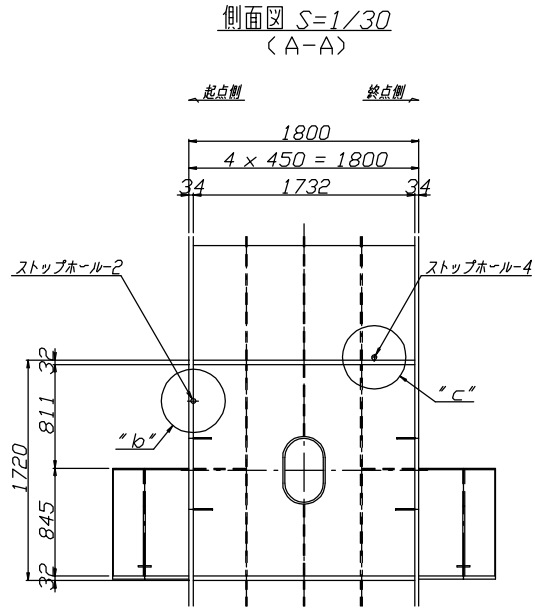
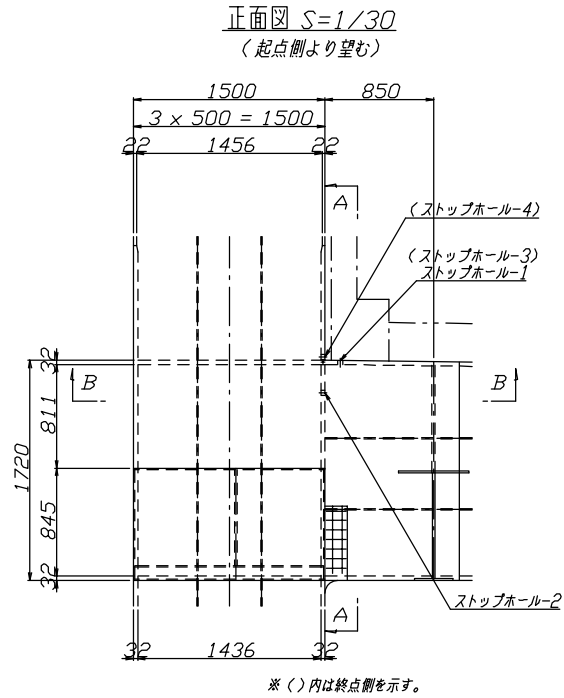
管理値 :

履歴欄	
-----	--

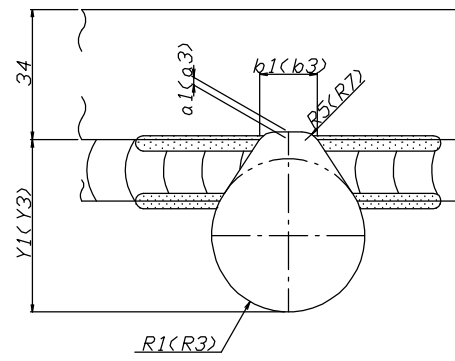
整理番号	図面番号	/
工事名		
路線名	縮尺	/
図面名	補強板取付出来形図	
設計請負者名	工事請負者名	
承認年月日	平成 年 月 日	しん 功 年 月 日 平成 年 月 日
建設部局名	工事事務所名	
首都高設計担当者	設計請負者	首都高工事担当者
代表者	代表者	代表者
首都高速道路株式会社		



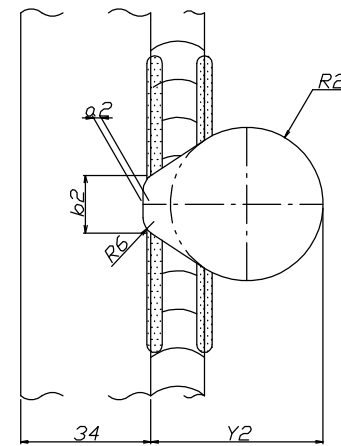
ストップホール工出来形図表



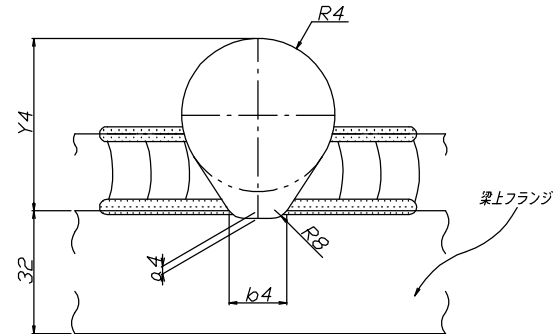
ストップホール-1詳細図 S=1/1 (ストップホール-3)



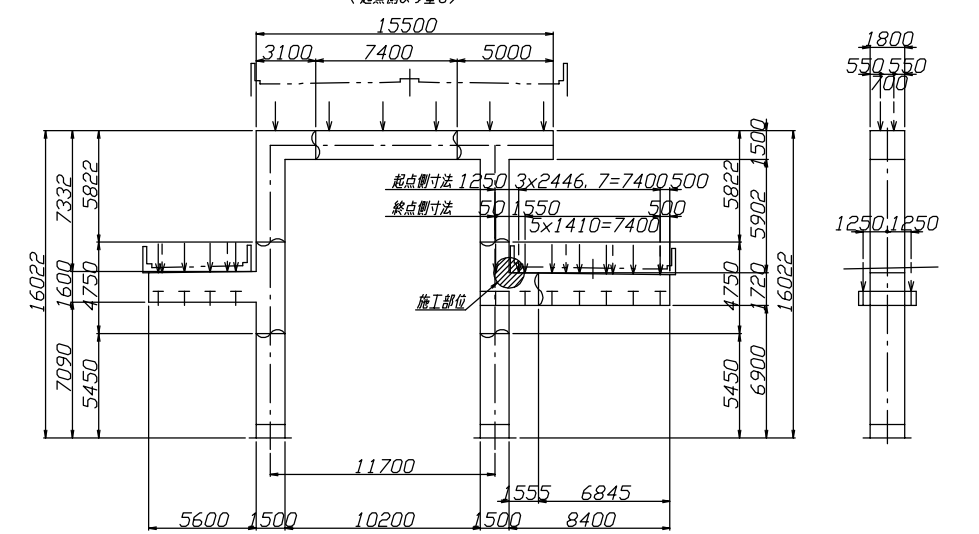
ストップホール-2詳細図 S=1/1



ストップホール-4詳細図 S=1/1



配置図 (起点側より望む)



出来形表

橋脚名	施工部位	項目	ストップホール位置		ストップホールの内径				面取り		母材掘込み量		ルート間隔		擦付け曲率	
			X1	X3	X2	X4	Y1	Y2	R1	R2	a1	a2	b1	b2	R5	R6
起点側	測定箇所		X1	X3	X2	X4	Y1	Y2	R1	R2	a1	a2	b1	b2	R5	R6
	設計値															
	実測値															
	誤差															
管理値																

出来形表

橋脚名	施工部位	項目	ストップホール位置		ストップホールの内径				面取り		母材掘込み量		ルート間隔		擦付け曲率	
			X5	X7	X6	X8	Y3	Y4	R3	R4	a3	a4	b3	b4	R7	R8
終点側	測定箇所		X5	X7	X6	X8	Y3	Y4	R3	R4	a3	a4	b3	b4	R7	R8
	設計値															
	実測値															
	誤差															
管理値																

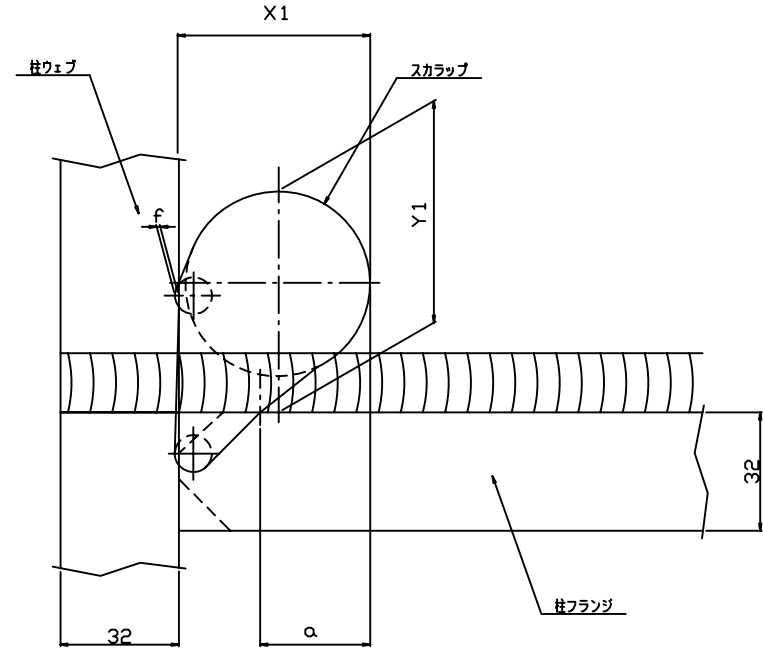
履	
歴	
欄	

整理番号	図面番号	/
工事名		
路線名	縮尺	
図面名	ストップホール工出来形図表	
設計請負者名	工事請負者名	
承認年月日	平成 年 月 日	しゅん功年月日 平成 年 月 日
建設部局名	工事事務所名	
首都高設計担当者	設計請負者	首都高工事担当者 工事請負者
監督官	管理官	監理官
首都高速道路株式会社		

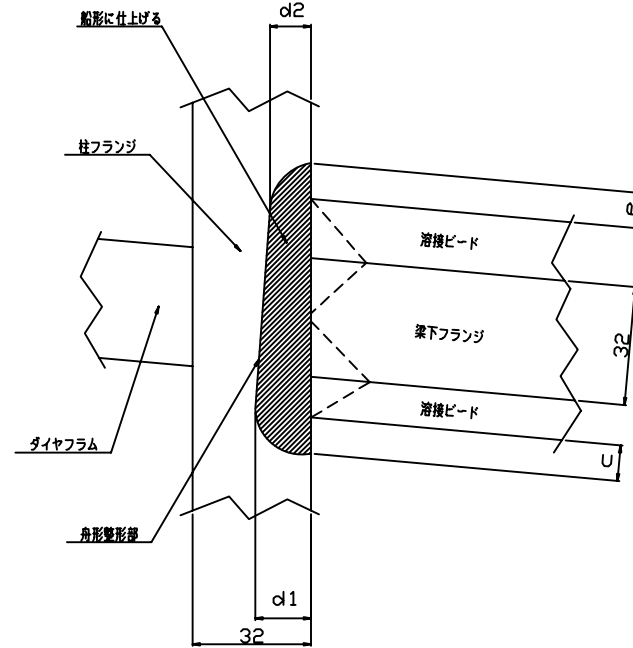
# スカラップ出来形図

工事名  
請負業者名  
代表者名

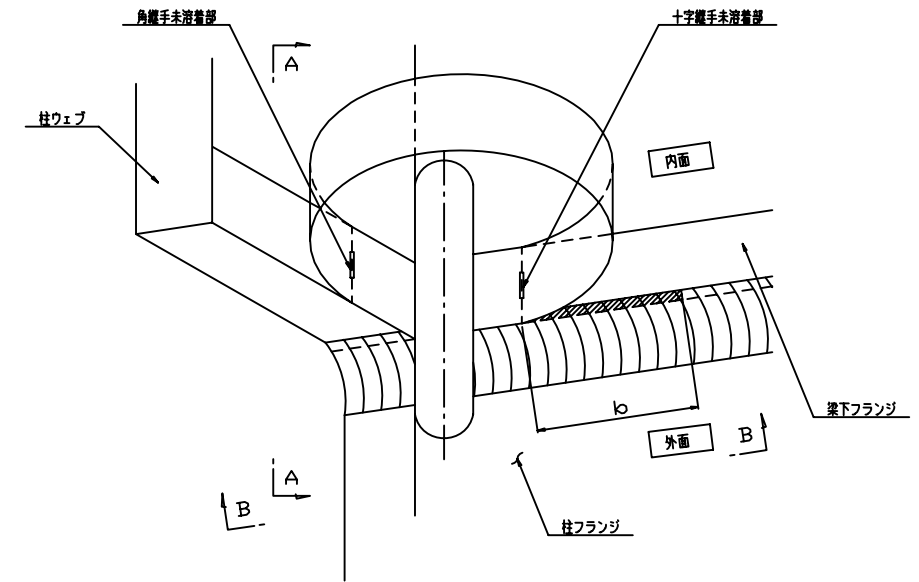
平面図<B-B>  
(梁下フランジ下面より望む)



舟形整形図<A-A>



スカラップ部測定箇所



スカラップ出来形表

(単位: mm)

橋脚名	施工部位	項目	スカラップ孔の内径		柱部すりつけ長	止端部仕上長	舟形部すりつけ長		舟底部すりつけ長		母材側の端込長
		測定箇所	X1	Y1	a	b	c	e	d1	d2	f
三-001	終点側 (S-4)	設計値									
		実測値									
		誤差									
		管理値								—	—

\*舟形部すりつけ長の管理値は、実測値(d1, d2)に対し、1~2倍と規定している。

履歴欄	
-----	--

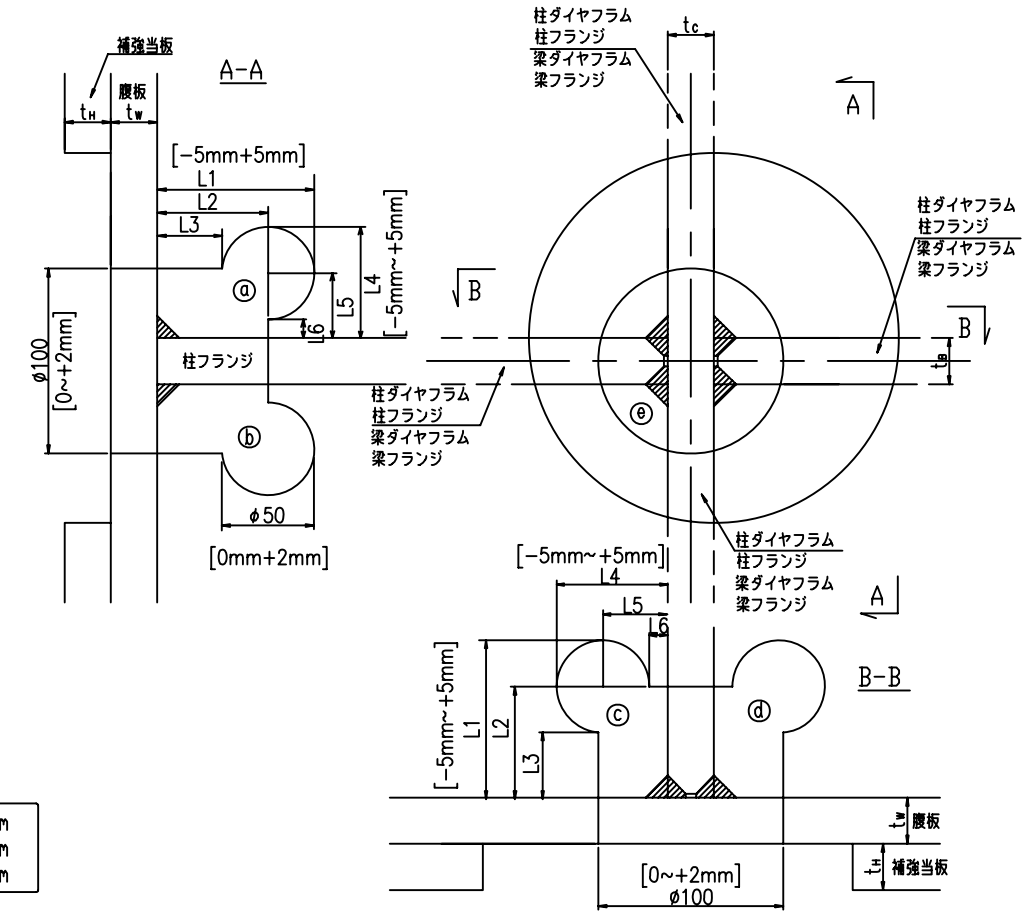
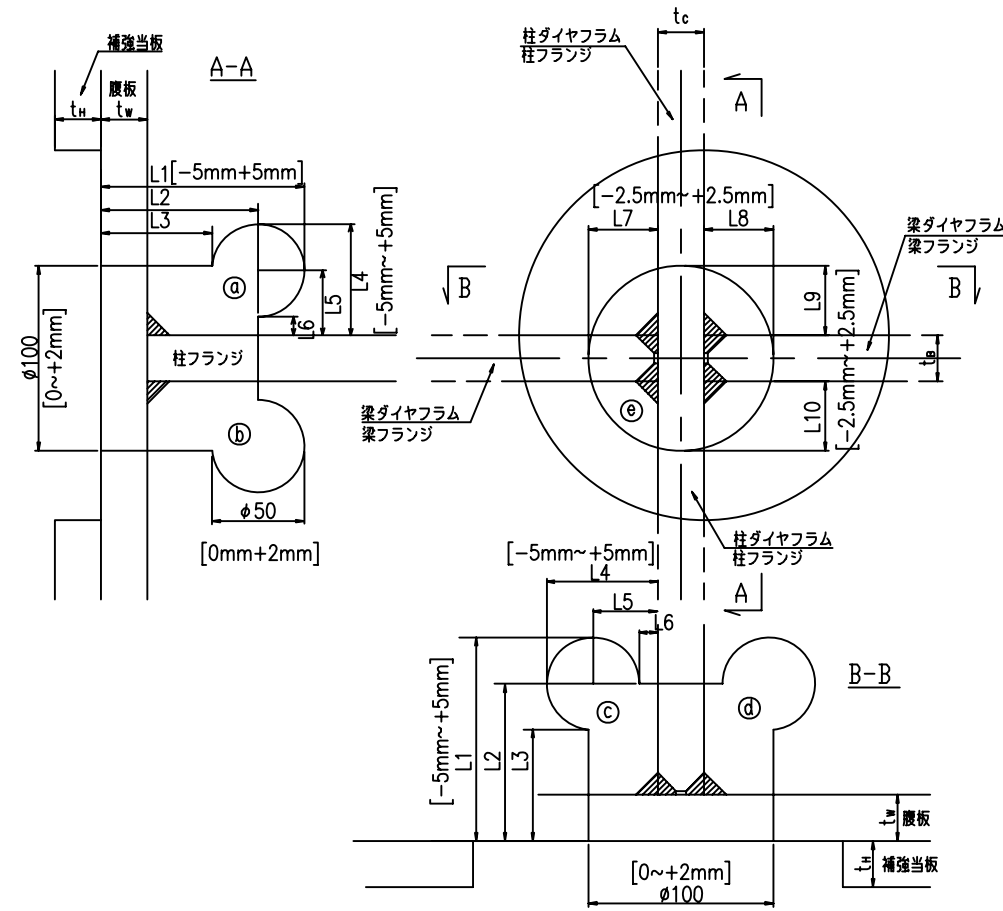
整理番号	図面番号	/
工事名		
路線名	縮尺	/
図面名	スカラップ出来形図	
設計請負者名	工事請負者名	
承認年月日	平成 年 月 日	しゅんこう年 月 日 平成 年 月 日
建設部局名	工事事務所名	
首都高設計担当者	設計請負者	首都高工事担当者
代表者	代表者	代表者
代表者	代表者	代表者
首都高速道路株式会社		

# 大コア抜き出来形図

工事名  
請負者名  
代表者名

外面

内面



t<sub>c</sub> =   mm  
t<sub>b</sub> =   mm  
t<sub>w</sub> =   mm

測定位置		判定：合・否				
(外面・内面)	設計値	実測値	誤差	管理値	立会値 (立会・自主)	備考
Ⓐ	L1					
	L2					
	L3					
	L4					
	L5					
	L6	φ50				
Ⓑ	L1					
	L2					
	L3					
	L4					
	L5					
	L6	φ50				
Ⓒ	L1					
	L2					
	L3					
	L4					
	L5					
	L6	φ50				

測定位置		判定：合・否				
(外面・内面)	設計値	実測値	誤差	管理値	立会値 (立会・自主)	備考
Ⓐ	L1					
	L2					
	L3					
	L4					
	L5					
	L6	φ50				
Ⓑ	L7					
	L8					
	L9					
	L10	φ100				
注記)						

履歴欄

整理番号	図面番号	/
工事名		
路線名	縮尺	/
図面名	大コア抜き出来形図表	
設計請負者名	工事請負者名	
承認年月日	平成 年 月 日	しゅんねん 平成 年 月 日
建設部局名	工事事務所名	
首都高設計担当者	設計請負者	首都高工事担当者
代表者名	代表者名	代表者名
首都高速道路株式会社		