

農林水産部（水産林務関係）

工 事 施 工 管 理 基 準

工 事 施 工 管 理 実 施 要 領

福 岡 県 農 林 水 産 部

令 和 5 年 1 0 月

目 次

福岡県農林水産部（水産林務関係）工事施工管理基準	1
[1] 出来形管理基準	2
1 共 通 工	3
2 水 産 工	1 2
3 漁 港 工	1 3
4 治 山 工	1 4
5 道 路 工	2 2
6 森 林 整 備	4 8
[2] 品質管理基準	5 1
1 品質管理基準・規格値	5 2
2 レディーミクストコンクリートの品質確保について	9 9
【レディーミクストコンクリート単位水量測定要領（案）】	
3 コンクリート二次製品（J I S製品以外）の規格・材料検査	1 0 3
4 鋼材の規格・材料検査	1 0 4
5 公的試験機関での品質管理試験の実施について	1 0 5
[3] 写真管理基準	1 0 8
【別表】写真撮影要領	1 1 0
1 工事写真分類別撮影要領	1 1 0
2 工種別撮影要領	1 1 2
(1) 共通工事	1 1 2
(2) 治山溪間工事	1 1 9
(3) 治山山腹工事	1 2 1
(4) 道路工事	1 2 2
(5) 森林整備工事	1 2 6
3 品質管理写真要領	1 2 8
福岡県農林水産部（水産林務関係）工事施工管理実施要領	1 3 1
1. 総則	1 3 1
2. 適用	1 3 1
3. 施工管理	1 3 1
(1) 管理の方法	1 3 1
(2) 記録の方法	1 3 1
(3) 施工管理記録様式について	1 3 2

1)	施工計画書（様式1）	132
2)	材料検収簿（様式2）	133
3)	品質管理表（様式3）	133
4)	出来形管理表（様式4）	133
5)	工事アルバム表紙（様式5）	133
6)	工事打合書（様式6）	133
7)	工事しゅん工検査資料一覧表（様式7）	133
(4)	その他	133

4. 施工体制

(1)	主任（監理）技術者等	134
	（参考）技術者選任フロー図	136
(2)	施工体制台帳及び施工体系図	138
(3)	腕章の着用	139
(4)	工事現場に掲げる標識	140

5. 施工管理記録様式

1)	施工計画書（様式1）	
	・表紙	141
	・目次	142
1-	(1) ①②工事概要・現場組織表	143
1-	(2) ④⑤主要機械・主要資材一覧表	144
1-	(3) ⑥工事施工計画表	145
1-	(4) ⑦施工管理計画	146
1-	(5) ⑧緊急時の体制	147
1-	(6) ⑩安全管理計画	148
1-	(7) ・土石流災害防止対策	149
2)	材料検収簿（様式2）	
	・表紙	150
2-	(1) 使用材料総括一覧表	151
3)	品質管理表（様式3）	
	・表紙	152
3-	(1) 品質管理総括表	153
	・品質管理総括表（記入例）	154
3-	(2) コンクリート試験結果表	155

3 - (3)	コンクリート圧縮強度試験結果一覧表	156
3 - (4)	シュミット・テストハンマー成果表	157
	・シュミット・テストハンマー早見表	158
3 - (5)	道路工品質管理一覧表	159
4)	出来形管理表 (様式4)	
	・表紙	160
4 - (1)	出来形管理総括表	161
	・出来形管理総括表 (記入例)	162
4 - (2)	構造物管理表	163
4 - (3)	平面管理表	164
4 - (4)	測点間距離・縦断管理表	165
4 - (5)	切取・盛土法面管理表	166
4 - (6)	基準高等 (表層工・路盤工・路床工) 管理表	167
4 - (7)	幅員等 (表層工・路盤工・路床工) 管理表	168
4 - (8)	平面面積管理表 (森林整備)	169
4 - (9)	植付本数管理表	170
4 - (10)	植栽工出来形管理表	171
4 - (11)	構造物管理表 (森林整備)	172
4 - (12)	作業路、作業歩道管理表	173
4 - (13)	防火線管理表	174
4 - (14)	本数調整伐、枝落とし管理表	175
4 - (15)	植栽木規格管理表 (大・中・小苗木)	176
4 - (16)	植栽木規格管理表 (植栽木 A・B)	177
4 - (17)	植栽木規格管理表 (植栽木 A・B コンテナ苗)	178
4 - (18)	樹木植栽管理表	179
5)	工事アルバム表紙 (様式5)	180
6)	工事打合書 (様式6)	181
7)	工事しゅん工検査資料一覧表 (様式7)	182

[改定の経緯]

- (1) 昭和60年 2月18日 制定
- (2) 昭和63年 8月23日 改定
- (3) 平成8年 4月 1日 改定
- (4) 平成14年10月 1日 改定
- (5) 平成19年 4月 1日 改定
- (6) 平成22年 4月 1日 改定
- (7) 平成22年 6月 1日 改定
- (8) 平成23年 2月 1日 改定
- (9) 平成26年 4月 1日 改定
- (10) 平成29年 4月 1日 改定
- (11) 平成30年12月 1日 改定
- (12) 令和元年 7月17日 改定
- (13) 令和2年 4月27日 改定
- (14) 令和3年 7月 1日 改定
- (15) 令和4年10月 1日 改定
- (16) 令和5年 1月 1日 改定
- (17) 令和5年 4月 1日 改定
- (18) 令和5年10月 5日 改定

農林水産部（水産林務関係）工事施工管理基準

1. 目的

この工事施工管理基準（以下「管理基準」という。）は、福岡県農林水産部（水産林務関係）の工事の施工について、契約図書に定められた工事目的物の品質及び出来形の確保を図ることを目的とする。

2. 施工管理の基本構成

（1）工程管理

受注者は、所定の工期内に工事を完成させるため、必要な作業及び日程を定めて工程表（変更がある場合はこれに伴う変更工程表）を作成し、工事途中で計画と実行を比較検討し、必要な措置をとるなど工事の進捗を管理するものとする。

（2）出来形管理

受注者は、契約図書に定められた工事目的物の出来形を確保するため、出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により、設計値と管理値を対比して記録した出来形管理表又は出来形管理図を作成し出来形を管理するものとする。

（3）写真管理

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出来ない箇所の施工状況・出来形寸法・品質管理状況及び工事中の災害状況等を写真管理基準により撮影記録し、明確になるよう管理するものとする。

（4）品質管理

受注者は、契約図書に定められた工事目的物の品質規格を確保するため、品質管理基準に定める試験方法及び試験基準により試験又は測定し、その結果を管理図表及び記録写真により管理するものとする。

3. 規格値

（1）設計数値と出来形数値との差の許容限界をいい、管理基準により測定した各実測（試験、検査、計測）値は、すべて規格値を満足していなければならない。また、実測値の平均値（延長等にあつては、その合計延長）は、設計値を下回ってはならない。

（2）測定値が管理基準から外れる場合は、監督員等の指示により手直しの措置を講じるものとする。ただし、上限を超えても構造上及び機能上に支障のない場合はこの限りでない。

[1] 出来形管理基準

1. 適用

この管理基準は、福岡県農林水産部（水産林務関係）が発注する土木工事に適用する。ただし、契約図書に明示されていない仮設構造物は除くものとする。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ときは、監督員の承諾を得て他の方法によることができる。

2. 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理計画担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理計画担当者は、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。
- (3) 受注者は、工事目的物の測定及び記録写真の撮影等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 受注者は、測定等の結果をその都度、管理図表に記録整備し、適切な管理のもとに保管し、完成届と同時に提出しなければならない。なお、監督員の要請があれば直ちに提出しなければならない。

3. 規格値

受注者は、管理基準により測定した各実測（試験、検査、計測）値は、すべて規格値を満足していなければならない。また、実測値の平均値（延長等にあつては、その合計延長）は、設計値を下回ってはならない。

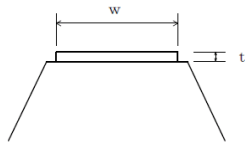
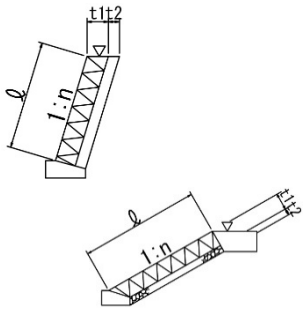
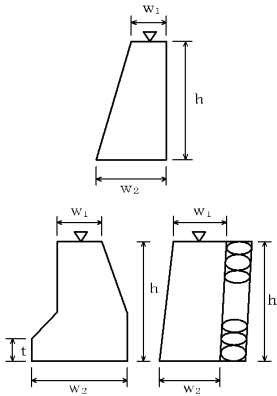
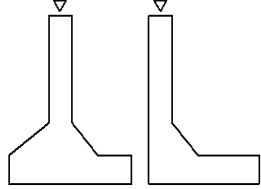
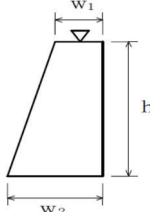
1. 共通工

区分	工種	項目	規格値 (mm)		測定基準	測定箇所		
土 工	掘削工 (切取工)	基準高	± 50		NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 基準高の測定は、中心線及び路肩で測定する。 ただし、3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は中心線及び掘削部の両端で測定。			
		幅 W	- 0 + 100					
		法長 ℓ	- 100 + 2%					
		延長 L	- 100					
		法勾配 n	± 10%					
	掘削工 (切取工) (面管理の場合)		平均値	個々の計測値	1. 3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±50mmが含まれている。 3. 計測は平表面と法面（小段を含む）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。計測密度は1点/m ² （平面投影面積当たり）以上とする。 4. 法肩、法尻から水平方向に±5cm以内に存在する計測点は、標高較差の評価から除く。同様に、標高方向に±5cm以内にある計測点は水平較差の評価から除く。 5. 評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。			
		平場 標高較差	±100	±150				
		法面 (小段含む) 水平又は標高較差	±70	±160				

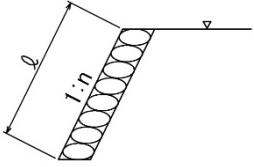
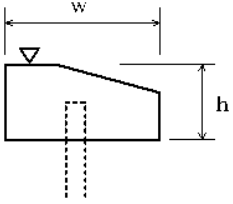
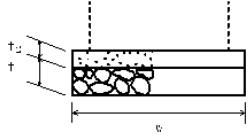
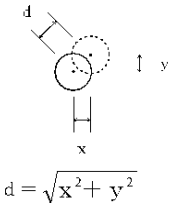
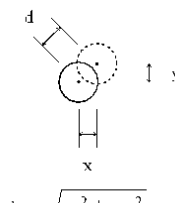
1. 共通工

区分	工種	項目	規格値(mm)		測定基準	測定箇所	
土 工	盛土工 (路体盛工) (路床盛工)	基準高	±50		NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。基準高の測定は、中心線及び路肩で測定する。 ただし、3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は中心線及び掘削部の両端で測定。		
		幅 W	- 0 + 100				
		法長 ℓ	- 100 + 2%				
		延長 L	- 100				
		法勾配 n	± 10%				
	盛土工 (路体盛工) (路床盛工) (面管理の場合)	平均値	個々の計測値			1. 3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。 2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±50mmが含まれている。 3. 計測は平面と法面(小段を含む)の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。計測密度は1点/m ² (平面投影面積当たり)以上とする。 4. 法肩、法尻から水平方向に±5cm以内に存在する計測点は、標高較差の評価から除く。同様に、標高方向に±5cm以内にある計測点は水平較差の評価から除く。 5. 評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。	
		平場 標高較差	±100	±150			
		法面 (小段含む) 水平又は 標高較差	±70	±160			

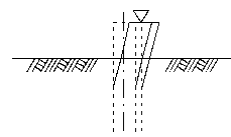
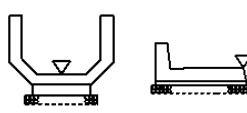
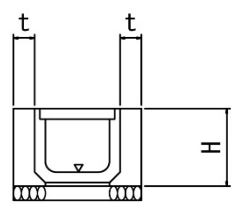
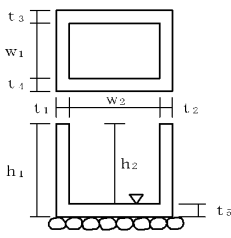
1. 共通工

区分	工種	項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
土工	敷砂利工 コンクリート 路面工	基準高	± 50	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 基準高の測定は、中心線で測定する。 ※基準高は、路面工のみ	
		厚さ t	t < 10 cm - 15 t ≥ 10 cm - 30		
		幅 W	- 50		
擁壁工	石積(張)工 ブロック積(張)工	基準高	± 50	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 ただし、法長及び断面の変化点は必ず測定する。 厚さは、上端部・下端部の2箇所を測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	
		厚さ t1 t2	- 20 - 20		
		法長 l	- 50		
		法勾配 n	± 0.3分		
		延長 L	- 50		
	コンクリート擁壁工	基準高	± 50	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 ただし、高さの変化点は必ず測定する。 ※高さ、延長については片側のみとする。	
		高さ h t	- 20 - 10		
		幅 W	- 10		
		裏込礫	- 50		
		法勾配 n	± 0.2分		
プレキャスト擁壁工	基準高	± 50	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 ※延長は、片側のみとする。		
	延長 L	- 50			
	壁前傾 n	所定の安全率の範囲内			
コンクリート鍍止工	基準高	± 30	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 ただし、高さの変化点は必ず測定する。 ※高さ、延長については片側のみとする。		
	高さ h	- 10			
	幅 W	- 10			
	法勾配 n	± 0.2分			
	延長 L	- 50			

1. 共通工

区分	工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所
擁壁工	巨石積工 巨石張工	基準高	± 50	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 1施工箇所で2箇所以上測定する。	
		法長 l	- 50		
		延長 L	- 50		
基礎工	コンクリート基礎工	基準高	± 30	本体工事に準じて測定する。	
		高さ h	- 10		
		幅 W	- 10		
		延長 L	- 50		
	栗石等基礎工 (切込砂利、採石) (割栗石) (均しコンクリート)	幅 W	- 50	本体工事に準じて測定する。	
		厚さ t	- 10		
		延長 L	- 50		
	桐木梯子土台	基準高	± 50	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 1施工箇所に最低2箇所を測定する。	
		延長 L	- 50		
	木杭	基準高	± 50	施工本数20本当たり1本測定し、20本未滿は2本測定する。	
		根入長	設計値以上		
		偏心量 d	末口径≥以下		
	コンクリート杭 鋼管杭 H形鋼杭	基準高	+ 100	全数について杭中心で測定する。 打止まり沈下量、偏心量、基準高を測定する。	
		根入長	設計値以上		
偏心量 d		D/4 以内 かつ 100 以内			
場所打ち杭 深礎杭	基準高	+ 100	全数について杭中心で測定する。 打止まり沈下量、偏心量、基準高を測定する。		
	根入長	設計値以上			
	偏心量 d	D/4 以内 かつ 100 以内 深礎杭 150 以内			

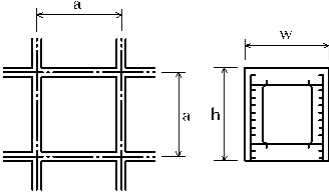
1. 共通工

区分	工種	項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
矢板工	鋼矢板 軽量鋼矢板 コンクリート矢板 幅広鋼矢板	基準高	± 50	N O測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 1 施工箇所に最低2箇所を測定する。	
		根入長	設計値以上		
		変位量 (Δ [°] レ)	100		
		延長 L	- 50		
水路	プレキャスト U 型側溝 L 型側溝 U 型フルム側溝 自由勾配側溝 コルゲート水路	※基準高	± 30	施工延長40mごとに1箇所の割合で測定する。 (断面の変化点では、必ず測定する。) ※道路路面と接する箇所は±50 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	
		延長 L	- 50	延長は、施工箇所毎に適用する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施し、発注者が指定する規定により管理を行う場合は、延長の変化点で測定。	
工等	横断溝 補強 コンクリート	※基準高 FH	± 30	施工箇所毎に最低2箇所を測定する。 延長は、施工箇所毎に適用する。 ※道路路面と接する箇所は±50	
		延長 L	- 50		
		厚さ t	- 10		
		高さ H	- 10		
集水桝		※1 基準高	± 30	施工箇所毎に測定する ※1 道路路面と接する箇所は±50 ※2 は、現場打施工の場合に適用する。	
		※2 厚さ t	- 10		
		※2 W	- 10		
		※2 高さ h	- 20		
素掘側溝		幅	+ 100	施工延長40mごとに1箇所の割合で測定する。	
		高さ	- 20		

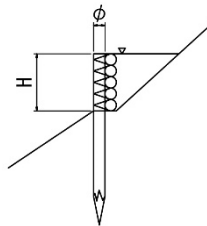
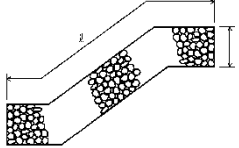
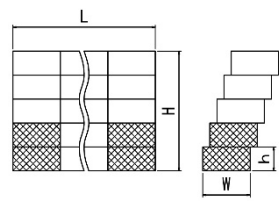
1. 共通工

区分	工種	項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
暗渠工	ヒューム管 プレキャスト管 プレキャストボックス	基準高	± 30	<p>施工箇所毎に構造図の寸法表示箇所を測定する。</p> <p>厚さ、幅、高さは2箇所以上（延長が20mを超える場合は、3箇所）</p> <p>二次製品の規格、寸法については、製造工場の証明書等による。</p> <p>※は、現場打施工の場合に適用する。</p> <p>ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。</p>	
		※幅 W	- 10		
		※高さ h	- 10		
	延長 L	- 50	<p>1 施工箇所毎</p> <p>ただし、3次元データによる出来形管理を実施し、発注者が指定する規定により管理を行う場合は、延長の変化点で測定。</p>		
法面	客土吹付工 植生基材吹付工	厚さ t	<p>t < 5 cm - 10</p> <p>t ≥ 5 cm - 20</p>	<p>施工面積 200㎡につき1箇所以上、面積 200㎡以下の箇所は、1 施工箇所につき2箇所、検査孔により測定する。</p> <p>ただし、計測手法については、従来管理のほかに3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。</p>	
		<p>但し、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上とする。</p>			
覆工	コンクリート吹付工 モルタル吹付工	厚さ t	- 10	<p>施工面積 200㎡につき1箇所以上、面積 200㎡以下の箇所は、1 施工箇所につき2箇所、検査孔により測定する。</p> <p>ただし、計測手法については、従来管理のほかに3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。</p>	
		<p>但し、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上とする。</p>			

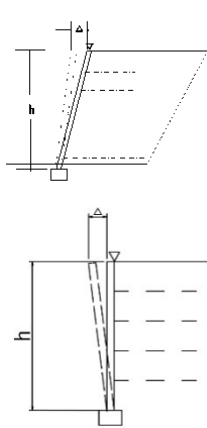
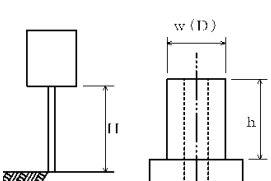
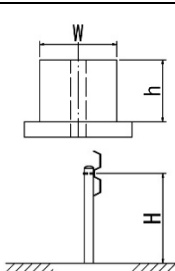
1. 共 通 工

区分	工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所	
法 面 覆 工	法 枠 工 コンクリート モルタル	法 長	l $< 10m$	- 50	各測点及び変化点毎に測定する。	
			l $\geq 10m$	- 100		
		幅	W	- 10	枠延べ延長100mにつき1箇所、延長100m以下の箇所は、1施工箇所につき2箇所測定する。	
		高さ	h	- 10		
		吹付中心 間隔	a	± 100		
		延長	L	- 50	各測点又は、施工箇所毎に測定する。ただし、計測手法については、従来管理のほかに3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。	
		法 面 覆 工	落石防止 ネット張工	縦横主ロー プ	$l1, l2$		- 0	全本数を測定する。
縦横補助ロ ープ	$l3, l4$			- 0		
縦横ロープ 間隔	a, b			± 50	縦横主ロープの位置で、最低縦2本横1本を測定する。	
金網縦長	h			± 50	変化点毎に測定する。	
金網横長	L			± 50	変化点毎に測定する。総延長は、設計値を下回らないこと。	
金網 重ね合わせ				± 50	施工延長20mに1箇所測定する。20m未満は最低2箇所測定する。	
柵 工	編柵工	基準高		± 100	基準高を設定する場合に測定する。	
		柵高	h	- 50	施工延長20m毎に1箇所測定する。延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。施工箇所ごとの延長は ± 100	
		施工総延長	L	- 0		

1. 共 通 工

区分	工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	測 定 箇 所
柵 工	丸太柵工 (円柱加工)	基準高	± 100	基準高を設定する場合に測定する。	
		柵高 H	- 50	施工延長20m毎に1箇所測定する。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。 施工箇所ごとの延長は ±100	
		施工 総延長 L	- 0		
	二次製品柵工 (落石防護柵工含む)	基準高	± 50	基準高を設定する場合に測定する。	
		柵高 h	- 50	施工延長20m毎に1箇所測定する。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。 施工箇所ごとの延長は ±100	
		支柱根入れ	± 50		
		施工総延長 L	- 0		
根固工・水制工・土留工	じゃ籠工	厚さ t	- 50	施工延長20m毎に1箇所測定する。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。	
		法長 ℓ	- 100		
	籠枠工 ふとん籠工	高さ H h	- 100 - 30	施工延長20m毎に1箇所測定する。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。	
		幅 W	- 50		
		延長 L	- 50		
	植 樹 工	高 木 中 木 低 株 木 木 木 物	樹高 幹周り 枝張(葉張)	設計値以上	高木、中木については、樹種ごとの植栽本数の20%以上を測定する。 (低木、株物は10%以上) 測定する規格値は、設計図書による。	樹種ごとに記号及び番号を付した植樹配置図を作成する。
植栽本数			- 0		

1. 共通工

区分	工種	項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
擁壁工	補強土壁工 ジオブロック工法 ワイヤーウォール工法 テールアルメ工法	基準高	± 50	施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 施工箇所ごとに最低2箇所以上測定する。 ただし高さの変化点は必ず測定する。 施工箇所ごとの総延長は設計値以上。	
		高さ h	- 50		
		法勾配 Δ	±0.03h かつ30cm以内		
		控え長さ	設計値以上		
		延長 L	- 50		
安全施設	小型標識 カーブミラー	設置高さ H	設計値以上	施工箇所1基ごとに測定する。	
		基礎幅 W	- 0		
		基礎高さ h	- 0		
	ガードレール (ケーブル)	取付高さ H	+ 30 - 20	施工延長40mごとに1箇所測定する。 施工延長40m未満の箇所は最低2箇所測定する。	
		基礎幅 W	- 0		
		基礎高さ h	- 0		

2. 水産工

工種		項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要	
単体魚礁		長さ L	+ 20 - 10	10個につき1個の割合で測定する。		
		幅 W				
		高さ H				
		対角線 w				
		壁厚 t	± 10			
組立魚礁	コンクリート部材組立	長さ L 幅 W 高さ H	+10×部材連数 - 5×部材連数	10基につき1個の割合で測定する。		
	鋼製部材組立	長さ L 幅 W 高さ H	+ 30 - 10	10基につき1個の割合で測定する。		
	化学系 (FRP) 部材組立	長さ L 幅 W 高さ H	+ 30 - 10	特記仕様書による。	メーカー基準を参照する。	
	重鎮コンクリート製作	長さ L 幅 W 高さ H	+ 30 - 10	10基につき1個の割合で測定する。		
魚礁沈設		位 置	集中配置 (乱積配置)	配置中心点 ± 30000	配置中心点	
			ゾーン配置	配置中心点 ± 30000	配置中心点 ゾーン各点	
			計画配置 (相対配置)	配置中心点 ± 30000	全基	
			高さ (乱積配置)	集中配置中心 - 0 +は規定しない	特記仕様書による。	集中配置最高部
			幅 W 長さ L	- 0	特記仕様書による。	
着定基質工	ブロック製作工			魚礁タイプは魚礁工を適用する。		
	ブロック組立工			組立魚礁工を適用する。		

2. 水産工

工種		項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
着 定 基 質 工	設置工	位置 計画配置 (相対配置)	配置中心点 ± 30000	全基	
		幅 W 長さ L	- 0	全線	
	石材 投入工	投入位置	± 30000	全点	
		幅 W 長さ L	- 1000	全線	
覆砂工		投入位置	特記仕様書 による。	全点	
		幅 W 長さ L	+ 5000 - 0	全線	
		厚さ t	+ 200 - 100	10,000 m ² 未満は 1,000 m ² に 1箇所、10,000 m ² 以上は 2,000 m ² に 1箇 所	
浚渫工		水深 (底面・法面)	+ 0 - 規定しない	全点	

3. 漁港工

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
漁港漁場関係工事出来形管理基準（水産庁編集・最新版）によるものとする。				

4. 治山工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要	
治山ダム 谷止工 床固工 副堤 垂直壁	基準高	± 30	設計図書に表示してある箇所 で測定する。 上記以外の測定箇所は、 現地で検出できない部分。 ※本堤・垂直壁については、 下流側で管理。 法勾配については、上下流		
	堤幅 W1. W2. W3	- 10			
	放水路幅 φ1. φ2	+ 30 - 10			
	※堤高さ H	+ 50 - 30			
	※堤延長 L1. L2	- 0			
	法勾配 1: n	± 0.2 分			
コンクリート 水叩工	基準高	± 30	設計図書に表示してある箇所 で測定する。 厚さは目地及びその中間 点で測定する。		
	幅 W	- 30			
	厚さ t	- 20			
	延長 L	- 50			
鋼製ダム (不透過型) 谷止工 床固工	基準高	± 50	設計図書に表示してある箇所 で測定する。 ダブルウォール構造の場 合は、堤高、袖高は+の規 格値は適用しない。		
	延長 L	- 50			
	堤幅 w1. w2	- 50			
	下流側倒れ Δ	± 0.02H1			
	袖部	基準高			± 50
		堤幅 w3			± 50
鋼製ダム (透過型) 谷止工 床固工	堤幅 w	A型・B型・格子型 ±10	設計図書に表示してある 箇所 で測定する。		
	堤幅 W	格子型 ±30			
	堤長 L	格子型 ±50			
	延長 ℓ	格子型・B型 ±10			
	高さ H	A型・B型・格子型 ±10			

4. 治山工事

工種	項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
根固工・水制工 沈床工 枠工	基準高	± 150	1組毎に測定する。	
	幅 W	± 300		
	高さ H	± 100		
	延長 L	- 50		
根固工・水制工 捨石工	基準高	- 100	施工延長20m毎に1箇所測定する。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。	
	幅 W	- 100		
	延長 L	- 50		
根固工・水制工 コンクリートブロック 製作寸法	幅 W	- 10	30個に1個の割合で測定する。 100個に1個の割合で実重量を測定する。	
	高さ h	- 10		
	長さ L	- 10		
根固工・水制工 コンクリートブロック 据付層積	基準高	± 50	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。 延長は施工箇所ごとに測定する。	
	幅 W	- 20		
	延長 L	- 100		
根固工・水制工 コンクリートブロック 据付乱積	基準高	± 100	延長は施工箇所ごとに測定する。	
	幅 W	- 50		
	延長 L	- 100		
根固工・水制工 異形(消波) ブロック製作寸法	幅 W	± 10	30個に1個の割合で測定する。 100個に1個の割合で実重量を測定する。	
	高さ h	± 10		
	厚さ t	± 10		

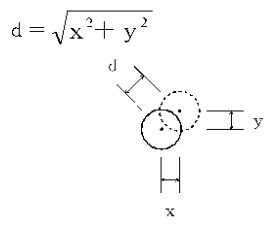
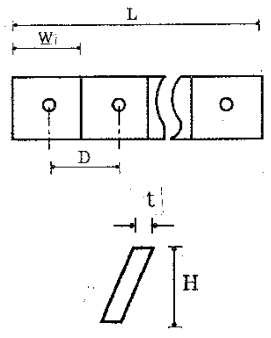
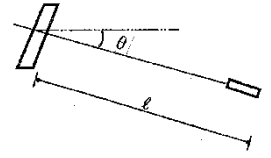
4. 治山工事

工種	項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所
根固工・水制工 異形(消波) ブロック据付層積	基準高	± 300	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。延長40m以下のものは、1施工箇所につき2箇所以上測定する。延長は施工箇所ごとに測定する。 ブロックの出入りについては、計画図面にブロックの2/3、外側に1/3を限度として、1個以上の空白及び独立したブロックがないことを確認する。	
	幅 W	- 100		
	延長 L	- 200		
根固工・水制工 異形(消波) ブロック据付乱積	基準高	± 500	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。	
	幅 W	- 100		
	延長 L	- 200		
海岸工 コンクリート 上部工 (波返工) (直立堤)	基準高	± 50	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 ※直立堤の場合は-20	
	幅 W	- 10		
	高さ ※ h	- 10		
	延長 L	- 50		
海岸工 コンクリート 天端工 (護岸工)	基準高	± 50	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。	
	幅 W	- 50		
	厚さ t	- 10		
	延長 L	- 50		
海岸工 コンクリート 下部工 (基礎工)	基準高 FH	± 30	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。	
	幅 W	- 10		
	高さ h	- 10		
	延長 L	- 50		
海岸工 コンクリート ブロック工 (傾斜堤)	基準高 FH	± 50	各測点又は、施工延長20mごとに1箇所の割合で測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	
	法長 ℓ	- 50		
	厚さ t	- 20		
	延長 L	- 50		

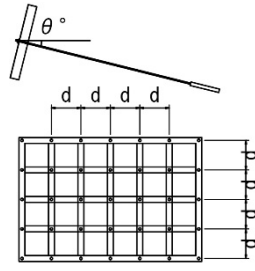
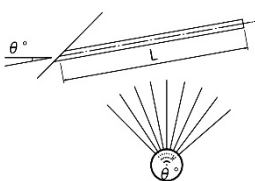
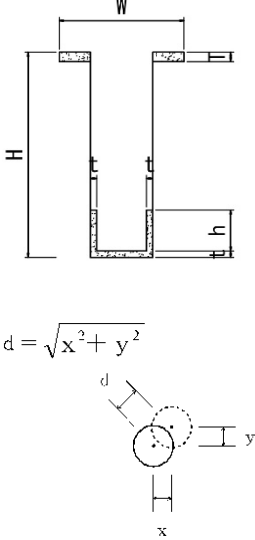
4. 治山工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
コンクリート 護岸工 流路工 側壁工	基準高	± 30	各測点又は施工延長 20mごとに1箇所の 割合で測定する。 測点を設定する場 合は、測点管理を原則と する。	
	幅 l1	+ 30 - 10		
	高さ h	- 20		
	延長 L	- 50		
	厚さ t	- 10		
	法勾配 n	± 0.2分		
山腹工 鋼製土留工	基準高	± 30	設計図書に表示してあ る箇所で測定する。	
	天端幅 a	- 10		
	放水路幅 l	± 30		
	高さ h	- 10		
	延長 L1, L2	- 0		
	法勾配 n	± 0.2分		
山腹工 杭打工 (鋼管杭)	基準高	+ 100	全数について測定す る。	
	杭長 L	- 0		
	杭間隔 l	± 100		
	偏心量 d (中心線のズレ)	D/4 以内 かつ ±100 以内		
	杭の傾斜	± 2.5°		

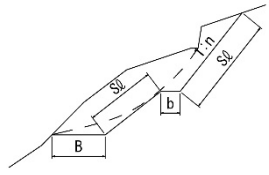
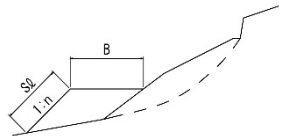
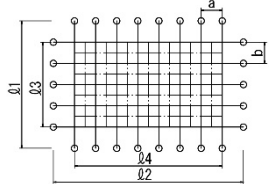
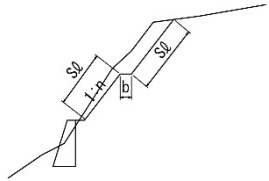
4. 治山工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
山腹工 シャフト杭工	基準高	+ 100	全数について測定する。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 
	杭長 L	- 0		
	杭間隔 ℓ	± 100		
	偏心量 d (中心線のズレ)	±150 以内		
山腹工 アンカー工	受圧版 基準高	± 100	全数の20%以上を測定する。 最低5箇所以上を測定する。	
	受圧版 幅 W	- 30		
	受圧版 高さ H	- 30		
	受圧版 厚さ t	- 20		
	受圧版 延長	L < 20 - 100 L ≥ 20 - 200	施工箇所ごとに測定する。	
	アンカー 自由長	- 0	全本数を測定する。	
	アンカー 定着長	- 0		
	削孔長 ℓ	+ 1.0% - 0	全孔を測定する。	
	削孔角 θ	± 2.5°		
	軸間隔 D	± 100		
	テンドン挿入	設計余長 + 0 - 100		
	グラウト注入量	各孔の注入実績		

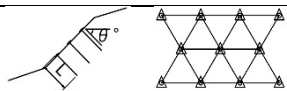
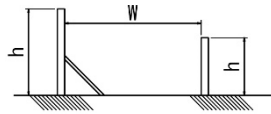
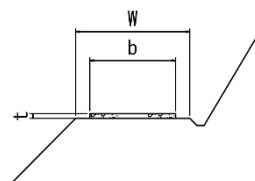
4. 治山工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
山腹工 ロックボルト工	鋼材長	+ 100 - 0	全孔の10%以上を測定する。 最低5箇所以上を測定する。	
	削孔長	+ 100 - 0		
	削孔角 θ	$\pm 2.5^\circ$		
	軸間隔 d	± 50		
	グラウト注入量	全孔の注入実績	全孔の総注入量を管理する。	
山腹工 集・排水 ボーリング工 (横穴)	施工位置 基準高	± 100	全孔を測定する。	
	削孔長 L	- 0		
	削孔角	$\pm 2.5^\circ$		
	削孔展開角	$\pm 1.5^\circ$		
	保孔管挿入	- 0		
山腹工 集水井工 (ライフプレート)	基準高	± 50	1 施工箇所ごとに N. S. E. Wの4方向 について測定する。 偏心量は、頭部の中心 と底面の中心のズレ を測定する。	
	深さ H	- 100		
	偏心量 d	150		
	巻立て 幅 W	- 50		
	巻立て 厚さ T	- 30		
	静水槽 高さ h	- 20		
	静水槽 厚さ t	- 10		

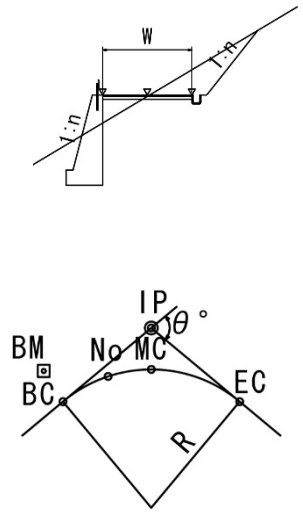
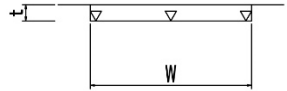
4. 治山工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
山腹工 地すべり 排土工	基準高	± 100	施工延長 20m ごとに 1箇所測定する。 施工延長 20m 以下は 3箇所測定する。 測点を設定する場合は、測点管理を原則とする。	
	排土幅 B, b	- 100		
	切取法長 S l	5m未満 - 100 5m以上 - 2%		
	切取法勾配 n	± 10%		
山腹工 地すべり 押え盛土工	基準高	± 100	施工延長 20m ごとに 1箇所測定する。 施工延長 20m 以下は 3箇所測定する。 測点を設定する場合は、測点管理を原則とする。	
	盛土幅 B	- 100		
	盛土法長 S l	5m未満 - 100 5m以上 - 2%		
	盛土法勾配 n	± 10%		
山腹工 ロープネット 張工	縦横主ロープ l1, l2	- 0	全本数を測定する。	
	縦横補助ロープ l3, l4	- 0		
	縦横ロープ間隔 a, b	± 50	縦横主ロープの位置で、最低縦 2本横 1本を測定する。		出来形展開図で管理する。
山腹法切工	基準高	± 100	施工延長 20m ごとに 1箇所測定する。 施工延長 20m 以下は 3箇所測定する。 測点を設定する場合は、測点管理を原則とする。	
	階段幅 b	- 100		
	切土法長 S l	5m未満 - 100 5m以上 - 2%		
	法勾配 n	± 10%		
	延長 L	測点間 - 100 総延長 - 0		

4. 治山工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要														
山腹工 地山補強土工 (ノンフレーム)	鋼材長 L	- 0	全孔の10%以上を測定する。 最低5箇所以上を測定する。	 <p>表 補強材と杭等設置位置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>補強材間隔</th> <th>管理値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.0m</td> <td>一辺の長さが3.0m以下でかつ3辺合計長が7.0m以下である</td> </tr> <tr> <td>1.9m</td> <td>一辺の長さが2.85m以下でかつ3辺合計長が6.65m以下である</td> </tr> <tr> <td>1.8m</td> <td>一辺の長さが2.7m以下でかつ3辺合計長が6.3m以下である</td> </tr> <tr> <td>1.7m</td> <td>一辺の長さが2.55m以下でかつ3辺合計長が5.95m以下である</td> </tr> <tr> <td>1.6m</td> <td>一辺の長さが2.4m以下でかつ3辺合計長が5.6m以下である</td> </tr> <tr> <td>1.5m</td> <td>一辺の長さが2.25m以下でかつ3辺合計長が5.25m以下である</td> </tr> </tbody> </table>	補強材間隔	管理値	2.0m	一辺の長さが3.0m以下でかつ3辺合計長が7.0m以下である	1.9m	一辺の長さが2.85m以下でかつ3辺合計長が6.65m以下である	1.8m	一辺の長さが2.7m以下でかつ3辺合計長が6.3m以下である	1.7m	一辺の長さが2.55m以下でかつ3辺合計長が5.95m以下である	1.6m	一辺の長さが2.4m以下でかつ3辺合計長が5.6m以下である	1.5m	一辺の長さが2.25m以下でかつ3辺合計長が5.25m以下である
	補強材間隔	管理値																
	2.0m	一辺の長さが3.0m以下でかつ3辺合計長が7.0m以下である																
	1.9m	一辺の長さが2.85m以下でかつ3辺合計長が6.65m以下である																
	1.8m	一辺の長さが2.7m以下でかつ3辺合計長が6.3m以下である																
	1.7m	一辺の長さが2.55m以下でかつ3辺合計長が5.95m以下である																
	1.6m	一辺の長さが2.4m以下でかつ3辺合計長が5.6m以下である																
1.5m	一辺の長さが2.25m以下でかつ3辺合計長が5.25m以下である																	
削孔長	- 0																	
削孔角 θ	± 2.5°																	
補強材と杭等設置位置	右表のとおり	全孔の総注入量を管理する。																
連結ワイヤーのタルミ	30																	
グラウト注入量	全孔の注入実績																	
防風工 (静砂工) (堆砂工)	高さ h	- 100	施工延長20mごとに1箇所測定する。 施工延長20m以下は3箇所測定する。 測点を設定する場合は、測点管理を原則とする。															
	幅 W	- 200																
	延長 L	測点間 - 100 総延長 - 0																
作業道 仮設道 (指定)	基準高※	± 100	NO測点又は、施工延長20mごとに1箇所測定する。 施工延長20m以下は3箇所測定する。 厚さは、左中右の1カ所を測定する。 また、路面工の厚さは、40mに1カ所とする。 ※基準高を設定する場合に測定する。	 <p>施工総延長は、設計値を下回らないこと</p>														
	幅員 W	- 0																
	延長 (測点間距離) L	- 0.5%																
	路盤工幅 路面工幅 b	- 50																
	路盤工 路面工 厚さ t	- 20																
	構造物	共通工の各工種の規格値に準ずる。																

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
道路工 (林道)	基準高	± 50	基準高は、測点の中心線上及び両端について測定する。 幅、延長は、測点ごとに測定する。 IPは、全交点及び全測点について測定する。	
	幅員 W	+ 200 - 0		
	IP間 距離	+ 0.5% - 0.2%		
	測点間 距離	± 100		
	施工延長	- 0		
	IP点交角 θ	± 1°		
路床工 置換工 安定処理工	基準高	± 50	基準高は、NO測点の中心線上及び両端について測定する。 幅(全幅)、厚さは、NO測点ごとに測定する。 ※厚さは、基準高の差により、測定する。	
	幅 W	- 50		
	厚さ t	- 50		
アスファルト舗装工 下層路盤工	幅	- 50	幅(全幅)、厚さは、NO測点ごとに測定する。 ※厚さは、掘り起こして、測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	10箇所 の厚さの平均 測定値 - 20 mm
	厚さ	- 45		
アスファルト舗装工 上層路盤工 粒度調整路盤	幅	- 50	幅(全幅)、厚さは、NO測点ごとに測定する。 ※厚さは、掘り起こして、測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	10箇 の厚さの平均測定 値 - 12 mm
	厚さ	- 30		

5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
アスファルト 舗装工 上層路盤工 粒度調整路盤	幅	－ 50	幅(全幅)、厚さは、 NO測点ごとに測定する。 ※厚さは、掘り起こして、測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	10箇の厚さの平均 測定値 － 12 mm
	厚さ	－ 30		
アスファルト 舗装工 上層路盤工 セメント・石 灰安定処理 路盤	幅	－ 50	幅(全幅)は、NO測点ごとに測定する。 厚さは、1,000㎡に1個の割合でコアーを採取して測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	10箇の厚さの平均測定値 － 8 mm 1工事のコアー採取は最低3個とする。
	厚さ	－ 30		
アスファルト 舗装工 上層路盤工 加熱アスファルト安定 処理路盤	幅	－ 50	幅(全幅)は、NO測点ごとに測定する。 厚さは、1,000㎡に1個の割合でコアーを採取して測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	10箇の厚さの平均測定値 － 8 mm 1工事のコアー採取は最低3個とする。
	厚さ	－ 20		
アスファルト 舗装工 基層工 表層工	基準高	± 50	基準高は、NO測点の中心線上及び両端について測定する。 幅は、NO測点の全幅、測点の左右で測定する。 厚さは、1,000㎡に1個の割合でコアーを採取して測定する。 ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。	10箇の厚さの平均測定値 － 3 mm 1工事のコアー採取は最低3個とする。
	幅	－ 25		
	厚さ	－ 9		

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)				測 定 基 準	摘 要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X10) * 面管理の場合は測定値の平均			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下		
アスファルト 舗装工 下層路盤工 (面管理の場合)	基準高	±90	±90	+40 -15	+50 -15	<p>1. 3次元データによる出来形管理において発注者が指定する基準に規定する出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±10 mmが含まれている。</p> <p>3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m²(平面投影面積当たり)以上とする。</p> <p>4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。</p> <p>5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計高さから求まる高さとの差とする。この場合、基準高の評価は省略する。</p>	<p>工事規模の考え方</p> <p>中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。</p> <p>小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。</p> <p>①施工面積で2,000 m²以上10,000 m²未満</p> <p>②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満</p>
	厚さあるいは標高較差	±90	±90	+40 -15	+50 -15		

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)				測 定 基 準	摘 要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X10) * 面管理の場合は測定値の平均			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下		
アスファルト舗装工 上層路盤工 ・粒度調整路盤工 ・セメント・石灰安定処理路盤 (面管理の場合)	厚さあるいは標高較差	-54	-63	-8	-10	<p>1. 3次元データによる出来形管理において発注者が指定する基準に規定する出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±10 mmが含まれている。</p> <p>3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m²(平面投影面積当たり)以上とする。</p> <p>4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。</p> <p>5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計高さから求まる高さとの差とする。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000 m²以上10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満</p>

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)				測 定 基 準	摘 要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X10) * 面管理の場合は測定値の平均			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下		
アスファルト 舗装工 上層路盤工 ・加熱アスファルト安定処理路盤 (面管理の場合)	厚さあるいは標高較差	-36	-45	-5	-7	<p>1. 3次元データによる出来形管理において発注者が指定する基準に規定する出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±10 mmが含まれている。</p> <p>3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m²(平面投影面積当たり)以上とする。</p> <p>4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。</p> <p>5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計高さから求まる高さとの差とする。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000 m²以上10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満</p>

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)				測 定 基 準	摘 要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X10) * 面管理の場合は測定値の平均			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下		
アスファルト 舗装工 基層工 (面管理の場合)	厚さあるいは標高較差	-20	-25	-3	-4	<p>1. 3次元データによる出来形管理において発注者が指定する基準に規定する出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±10 mmが含まれている。</p> <p>3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m²(平面投影面積当たり)以上とする。</p> <p>4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。</p> <p>5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計高さから求まる高さとの差とする。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000 m²以上10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満</p>

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)				測 定 基 準	摘 要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X10) * 面管理の場合は測定値の平均			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下		
アスファルト 舗装工 表層工 (面管理の場合)	厚さあるいは標高較差	-36	-45	-5	-7	<p>1. 3次元データによる出来形管理において発注者が指定する基準に規定する出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±10 mmが含まれている。</p> <p>3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m²(平面投影面積当たり)以上とする。</p> <p>4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。</p> <p>5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計高さから求まる高さとの差とする。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000 m²以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000 m²以上10,000 m²未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満</p>
	平坦性	—		3mプロフィールメーター(σ)2.4 mm以下 直読式(足付き)(σ)1.75 mm以下			

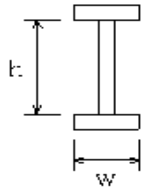
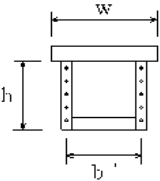
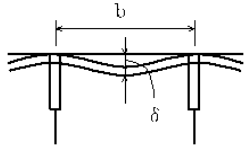
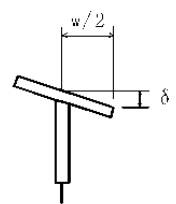
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
コンクリート舗装工	基準高	± 50	<p>基準高は、測点の中心線上及び両端について測定する。</p> <p>幅は、全幅、測点の左右で測定する。</p> <p>厚さは、1,000 m²に1個の割合でコアーを採取して測定する。</p> <p>ただし、3次元データによる出来形管理を実施する場合、発注者が指定する規定による管理方法を用いることができる。</p>	<p>10箇の厚さの平均測定値</p> <p>− 3 mm</p> <p>1工事のコアー採取は最低3個とする。</p>
	幅	− 25		
	厚さ	− 10		
区画線工	幅	設計値以上	<p>幅、厚さは、各線種ごとに1カ所テストピースにより測定。</p> <p>延長は総延長を測定する。</p>	
	厚さ	設計値以上		
	延長	設計値以上		


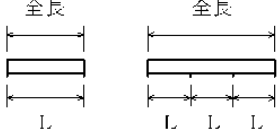
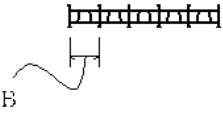
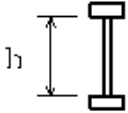
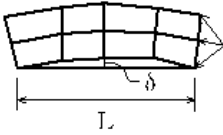
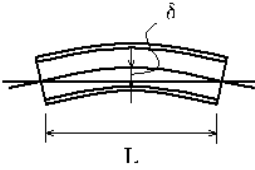
5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)				測定基準	摘要
		個々の測定値 (X)		10個の測定値の平均 (X10) * 面管理の場合は測定値の平均			
		中規模以上	小規模以下	中規模以上	小規模以下		
コンクリート舗装工 (面管理の場合)	厚さあるいは標高較差	-22		-3.5		<p>1. 3次元データによる出来形管理において発注者が指定する基準に規定する出来形管理を実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。</p> <p>2. 個々の計測値の規格値には計測精度として±4 mmが含まれている。</p> <p>3. 計測は設計幅員の内側全面とし、全ての点で標高値を算出する。計測密度は1点/m²(平面投影面積当たり)以上とする。</p> <p>4. 厚さは、直下層の標高値と当該層の標高値との差で算出する。</p> <p>5. 厚さを標高較差として評価する場合は、直下層の目標高さ+直下層の標高較差平均値+設計高さから求まる高さとの差とする。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000m²以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500 t未満あるいは施工面積が2,000m²未満。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。</p>
	平坦性	—		<p>コンクリートの硬化後、3mプロファイルにより機械舗設の場合(σ)2.4 mm以下 人力舗設の場合(σ)3 mm以下</p>			
	目地段差	±2		隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。			

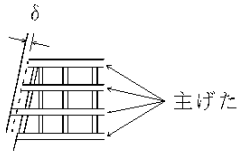
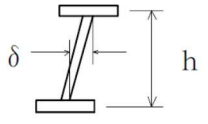
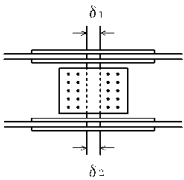
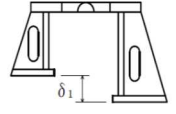
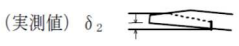
5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要	
鋼橋上部工 桁製作工	フランジ幅 W (m)	$W \leq 0.5$ ± 2	主桁、主構造 各支点及び各支間の 中央付近を測定する。	 I型プレートガーター	
		$0.5 < W \leq 1.0$ ± 3			
		$1.0 < W \leq 2.0$ ± 4			
	腹板高 h (m)	$2.0 < W$ ± (3+W/2)	床組など 構造別に、5部材に つき1個抜き取った部 材の中央付近を測定す る。	 トラス弦材	
腹板間隔 b' (m)	※上のWは左欄の W、h、b'を代 表したものである。				
部材精度 (プレートガ-ター) (トラス) (アーチ) (ラーメン)	板の平面度 δ (mm)	プレートガ-ター及びト ラス等の部材の腹 板 $h / 250$ 箱桁及びトラス等の フランジ鋼床版のデ ッキプレート $b / 150$	主桁 各支点及び支間の中 央付近を測定する。		
	フランジの 直角度 δ (mm)	$W / 200$			
	部材長 l (m)	$l \leq 10$ ± 3			原則として仮組立を しない部材について、 主要部材の全数を測定 する。
プレート ガ-ター	$l > 10$ ± 4				

5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
	部材長 l (m)	$l \leq 10$ ± 2		
	トラス アーチなど	$l > 10$ ± 3		
	圧縮材の曲がり δ (mm)	$l / 1,000$			トラス、アーチ等 主要部材の全数を測定する。
鋼橋上部工 桁製作工 (プレートガ- ター) (トラス) (アーチ) (ラ-メン ン) 仮組立精度	全長、支間長 L (m)	$\pm (10 + L / 10)$	主桁、主構の全数を測定する。	
	主桁、主構の 中心間距離 B (m)	$B \leq 2$ ± 4	各支点及び各支間の中央付近を測定する。	
		$B > 2$ $\pm (3 + B / 2)$		
	主構の組立 高さ h (m)	$h \leq 5$ ± 5	トラス、アーチ等 両端部及び中心部を測定する。	
		$h > 5$ $\pm (2.5 + h / 2)$		
	主桁、主構の 通り δ (mm)	$L \leq 100$ $5 + L / 5$	最も外側の主桁又は 主構について、交点及 び支間中央の1点を測定する。	
		$L > 100$ 25		
主桁、主構の そり δ (mm)	$L \leq 20$ $-5 \sim +5$	プレートガ-ター 各主桁について10 m ~ 12 m 間隔を測定 する。		
	$20 < L \leq 40$ $-5 \sim +10$			
	$40 < L \leq 80$ $-5 \sim +15$	トラス、アーチ等 各主構の各格点を測定する。		
	$80 < L \leq 200$ $-5 \sim +25$			

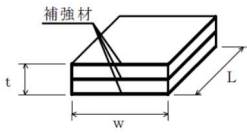
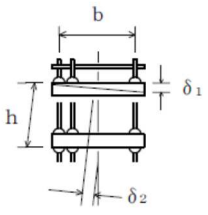
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
鋼橋上部工 桁製作工 (プレートガーダー) (トラス) (アーチ) (ラーメン) 仮組立精度	主桁、主構の 橋端における 出入差 δ (mm)	10	どちらか一方の主桁 (主構)端を測定する。	
	主桁、主構の 鉛直度 δ (mm)	$3+h/1,000$	プレートガーダー 各主桁の両端部を測定する。 トラス、アーチ等 支点及び支間中央付近を測定する。	
	現場継手部の すき間 $\delta 1, \delta 2$ (mm)	5 ※ ± 5	主桁、主構の全継手数の 1/2を測定する。 ※は耐候性鋼材(裸使用)の場合	
	平面对角線長 δ (mm)	$\delta \leq 15$		
	検査路製作工 部材長 l (m)	$l \leq 10$ ± 5 $l > 10$ ± 5	図面の寸法表示箇所 で測定する。	
	鋼製伸縮継 手製作工	部材長 W (m)	$W \leq 10$ -5 ~ +10 $W > 10$ -5 ~ + (5+W/2)	製品全数を測定する。
組合せる伸縮 装置との高さ の差 $\delta 1$ (mm)		設計値 ± 4	両端及び中央部付近を 測定する。	
フィンガーの 食い違い $\delta 2$ (mm)		± 2		

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
鋼製耐震連結装置製作工	部材長 ℓ (m)	ℓ ≤ 10 ± 3	図面の寸法表示箇所 で測定する。	
		ℓ > 10 ± 4		
鋼製排水管製作工	部材長 ℓ (m)	ℓ ≤ 10 ± 3	図面の寸法表示箇所 で測定する。	
		ℓ > 10 ± 4		
橋梁用高欄製作工	部材長 ℓ (m)	ℓ ≤ 10 ± 3	図面の寸法表示箇所 で測定する。	
		ℓ > 10 ± 4		
金属支承	接合ボルト孔 孔の直径差	+ 2 - 0	製品全数を測定する。	
	接合ボルト孔 孔の中心距離	≤ 1,000 mm ± 1		
		> 1,000 mm ± 1.5		
	アンカー ボルト孔 孔の直径差	≤ 100 mm +3・-1		
		> 100 mm +4・-2		
	アンカー ボルト孔 孔の中心距離	JIS-B-0412 並 級		
	上沓の橋軸及 び直角方向の 長さ、寸法	JIS-B-0412 中 級		
	全移動量	ℓ ≤ 300 mm ± 2		
ℓ > 300 mm ± ℓ/100				
組立絶対高さ (H) 上下面加工仕 上げ コンクリート構造用 H ≤ 300 mm	± 3			

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
金属支承	組立絶対高さ (H) コンクリート構造用 H>300 mm	(H/200+3) 小数点以下切 捨て		
	鑄放し長さ寸 法 鑄放し肉厚寸 法	JIS-B-0412 並 級		
	鑄放し加工寸 法	JIS-B-0412 粗 級		
大型ゴム支承	幅 W W. L. D ≤ 500 mm	0 ~ +5	製品全数を測定する。	
	長さ L 500 < W. L. D ≤ 1,500 mm	0 ~ +1%		
	直径 D 1,500 < W. L. D	0 ~ +15		
	厚さ t t ≤ 20 mm	0 ~ +1		
	厚さ t 20 < t ≤ 160 mm	0 ~ +5%		
	厚さ t 160 < t	0 ~ +8		
	平面度	± 1		
	平行度 t e ≤ 16	± 1		
	平行度 t e > 16	± 10%		
アンカーフ レーム製作 (仮組立時)	上面水平度 δ1 (mm)	b / 500	軸心上を全数測定する。	
	鉛直度 δ2 (mm)	h / 500		
	高さ h (mm)	± 5		

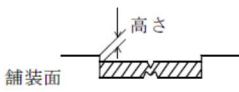
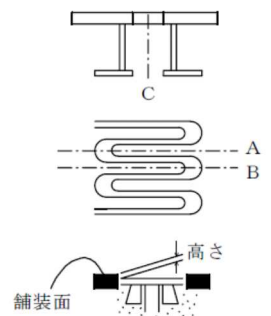
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
塗装工 工場塗装工 現場塗装工	塗装厚	a. ロット塗装厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。 b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。 c. 測定値の分布の標準値差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えない。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。	工場塗装終了時に測定する。ただし、工场上塗りまで塗装する場合は、下塗終了時と上塗終了時に測定する。 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塗布後にも測定する。 1ロットの大きさは、500㎡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。	
仮設工 クレーン架設 ケーブルクレーン架設 ケーブルエレクション架設 架設桁架設 送出し架設 トラペラークレーン架設	全長、支間 桁、トランスの中心間距離 そり	- - $L \leq 40m$ ± 25 $L > 40m$ $\pm \{25 + (L - 40)\}$	各桁毎に全数測定する。 一連毎の両端及び支間中央について各上下間を測定する。 主桁、主構を全数測定する。	
現場継手工	現場継手部のすき間 $\delta 1, \delta 2$ (mm)	5 ※ ± 5	主桁、主構の全継手数の1/2を測定する。 $\delta 1, \delta 2$ のうち大きいもの なお設計値が5mm未満の場合は、すき間の許容範囲の下限値を0mmとする。(例：設計値が3mmの場合、すき間の許容範囲は0mm~8mm)	※は耐候性鋼材（裸使用）の場合

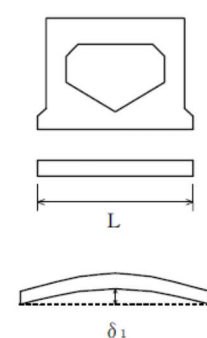
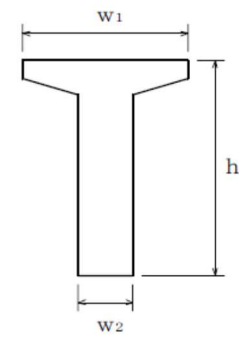
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
床版工	基準高	± 20	基準高は、1径間当たり2箇所（支点付近）で、1箇所当たり両端と中央部の3点、幅は1径間当たり3箇所、厚さは型枠設置時におおむね10㎡に1箇所測定する。 1径間当たり3断面測定（両端及び中央部）する。 1断面の測定箇所は断面変化毎に1箇所とする。 1径間当たり3箇所測定（両端及び中央部）する。 1箇所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に2mの範囲を測定する。	床版の厚さは型枠の検査をもって代える。 コンクリート橋も準用する。
	幅 W	± 30		
	厚さ t	+20 ~ -10		
	鉄筋の有効高	± 10		
	鉄筋のかぶり	設計値以上		
	鉄筋間隔	± 20 有効高さがマイナスの場合 + 10		
支承工 (鋼製支承)	据付け高さ	± 5	支承全数を測定する。 B：支承中心間隔 (m)	コンクリート橋も準用する。 ※はコンクリート橋に適用
	可動支承橋軸方向のずれ	± 10		
	支承中心間隔 橋軸直角方向	4+0.5×(B-2) ※ ± 5		
	下沓の水平度 橋軸方向	1/100		
	下沓の水平度 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		
支承工 (ゴム支承)	据付け高さ	± 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触面及びゴム支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いことを確認する。	コンクリート橋も準用する。
	支承中心間隔	± 10		
	支承の水平度 橋軸方向 橋軸直角方向	1/300 以下 5 mm 以下		

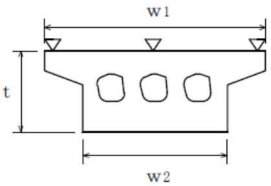
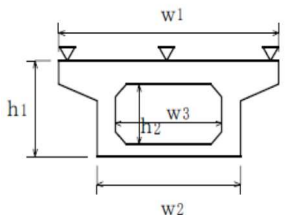
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
橋面工	基準高	± 10	基準高は、1 径間当たり 3 箇所（支点上及び支間中央部）で、1 箇所について両端と中央部の 3 点を測定する。 幅、外形寸法は、1 径間当たり 3 箇所（両端及び中央部）又は約 10m ごとに測定する。	n = (連数 - 1) コンクリート橋も準用する。
	橋長	+ (15n + 30) - 0		
	幅員	+ 20 - 10		
	断面外形寸法	+ 10 - 5		
	橋面舗装	舗装工に準ずる		
伸縮装置工 (ゴムジョイント)	据付け高さ	舗装面に対し 0 ~ -2	両端及び中央部付近を測定する。	 コンクリート橋も準用する。
	表面の凹凸	3		
	仕上げ高さ	舗装面に対し 0 ~ -2		
伸縮装置工 (鋼製フィン が-ジョイント)	据付け高さ	± 3	高さについては車道端部、中央部において車線方向に各 3 点合計 9 点 表面の凹凸は長手方向（橋軸直角方向）に 3m の直線定規で測って凹凸が 3mm 以下 歯咬み合い部は車道端部、中央部の計 3 点	 歯形板面の噛み合い部の高低差：噛み合い部中心 A、B 点の差 コンクリート橋も準用する。
	車線方向各点誤差の相対差	3		
	表面の凹凸	3		
	歯型板面の噛み合い部の高低差	2		
	縦方向間隔	± 2		
	横方向間隔	± 5		
	仕上げ高さ	舗装面に対し 0 ~ -2		

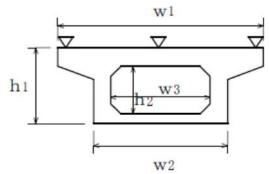
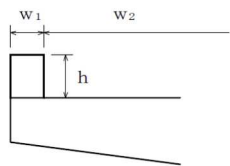
5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
コンクリート 橋上部工 プレテンシ ョン桁購入 (スラブ橋)	桁長 L (m)	$L \leq 10m$ ± 10	桁全数について、測定する。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JIS製品の場合は、JIS認定工場の実績表に変わることができる。JIS製品以外は、JIS製品に準ずる。	
		$L > 10m$ ± L/1,000		
	断面外形寸法 (mm)	± 5		
	橋桁のそり $\delta 1$ (mm)	± 8		
	横方向の曲がり $\delta 2$ (mm)	± 10		
ポストテン ションT桁 製作工	幅 (上) W1	+ 10 - 5	全数について測定する。 横方向タワミの測定は、プレストレスング後に測定する。 桁断面寸法の測定箇所は、両端部、中央部の3箇所とする。 l : スパン長	
	幅 (下) W2	± 5		
	高さ h	+ 10 - 5		
	桁長 スパン長 l	$l < 15m$ ± 10 $l \geq 15m$ ± (l-5) かつ -30 mm 以内		
	横方向 最大タワミ	0.8 l		
プレキャスト セグメン ト桁購入	桁長 l	-	桁全数について、測定する。 桁断面寸法の測定箇所は、図面の寸法表示箇所にて測定する。	
	断面外形寸法 (mm)	-		
プレキャスト セグメン ト桁組立工	桁長 スパン長 l	$l < 15m$ ± 10 $l \geq 15m$ ± (l-5) かつ -30 mm 以内	桁全数について、測定する。 横方向タワミの測定は、プレストレスング後に測定する。 桁断面寸法の測定箇所は、両端部、中央部の3箇所とする。 l : スパン長	
	横方向 最大タワミ	0.8 l		

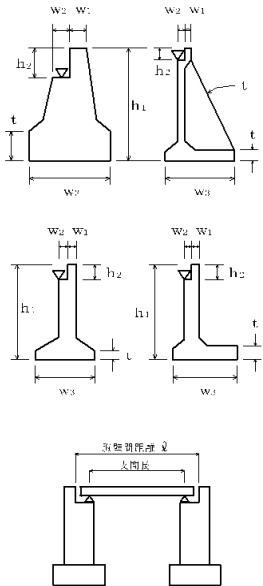
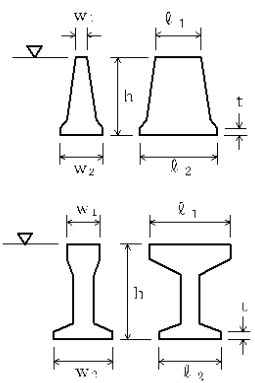
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
P C ホ ロ ー ス ラ ブ 製 作 工 R C 場 所 打 ホ ロ ー ス ラ ブ 製 作 工 P C 版 桁 製 作 工	基準高	± 20	桁全数について測定する。 基準高は、1径間当たり2箇所（支点付近）で1箇所当たり両端と中央部の3点。幅及び厚さは、1径間当たり両端と中央部の3箇所を測定する。 横方向タワミの測定は、プレストレスング後に測定する。 l : スパン長	
	幅 W1, W2	+ 30 ~ - 5		
	厚さ t	+ 20 ~ - 10		
	桁長 スパン長 l	$l < 15m$ ± 10 $l \geq 15m$ ± ($l - 5$) かつ - 30 mm 以内		
	横方向 最大タワミ	0.8 l		
P C 箱 桁 製 作 工 P C 片 持 箱 桁 製 作 工	基準高	± 20	桁全数について測定する。 基準高は、1径間当たり2箇所（支点付近）で1箇所当たり両端と中央部の3点。幅及び厚さは、1径間当たり両端と中央部の3箇所を測定する。 横方向タワミの測定は、プレストレスング後に測定する。 l : スパン長	
	幅 (上) W1	+ 30 ~ - 5		
	幅 (下) W2	+ 30 ~ - 5		
	内空幅 W3	± 5		
	高さ h1	+ 10 - 5		
	内空高さ h2	+ 10 - 5		
	桁長 スパン長 l	$l < 15m$ ± 10 $l \geq 15m$ ± ($l - 5$) かつ - 30 mm 以内		
	横方向 最大タワミ	0.8 l		

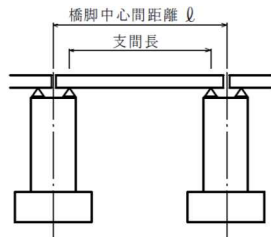
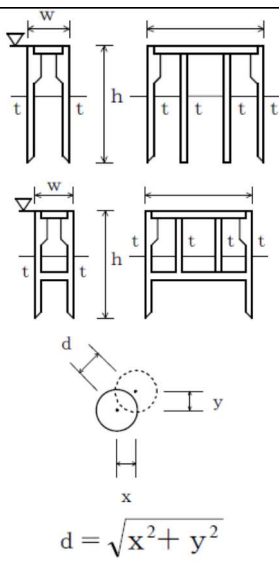
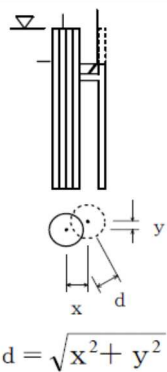
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
P C 押出し 箱桁製作工	基準高	± 20	桁全数について測定する。 横方向タワミの測定は、プレストレスング後に測定する。 桁断面寸法の測定箇所は、両端部、中央部の3箇所とする。 l : スパン長	
	幅 (上) W1	+ 30 ~ - 5		
	幅 (下) W2	+ 30 ~ - 5		
	内空幅 W3	± 5		
	高さ h1	+ 10 - 5		
	内空高さ h2	+ 10 - 5		
	桁長 スパン長 l	$l < 15m$ ± 10 $l \geq 15m$ ± ($l - 5$) かつ -30 mm 以内		
	横方向 最大タワミ	0.8 l		
地覆工	幅 W1	+ 20 ~ - 10	1 径間当たり両端と中央部の3箇所を測定する。	
	高さ h	+ 20 ~ - 10		
	有効幅員 W2	+ 30 ~ 0		

5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要
橋台下部工 R C 橋台	基準高	± 20	橋軸方向の断面寸法は、中央及び両端部。その他は寸法表示箇所を測定する。 () はゴム支承の場合。	
	天端長 ℓ1	- 20		
	敷長 ℓ2	- 20		
	天端幅 W1 W2	- 10		
	敷幅 W3	- 10		
	高さ h1	- 20		
	橋壁の高さ h2	- 10		
	壁の厚さ t	- 10		
	橋壁間距離 ℓ	± 30		
	支間長及び 中心線の変位	± 30		
	アンカー ボルト 箱抜	計画高			+ 10 ~ - 30 (+ 10 ~ - 20)
平面位置		± 20		
アンカー ボルト孔 の鉛直度		1/50 以下		
橋台下部工 R C 橋脚	基準高	± 20	橋軸方向の断面寸法は、中央及び両端部。その他は寸法表示箇所を測定する。	
	天端長 ℓ1	- 20		
	基礎長 ℓ2	- 20		
	天端幅 W1	- 10		
	基礎幅 W2	- 20		
	高さ h	- 20		

5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要	
橋台下部工 RC橋脚	厚さ t	- 10	() はゴム支承の場合。		
	橋脚中心間 距離 l	± 30			
	支間長及び 中心線の変位	± 30			
	アンカ ーボ ルト 箱 抜	計画高			+ 10 ~ - 30 (+ 10 ~ - 20)
		平面位 置			± 20
	アンカ ーボ ルト 孔の 鉛直度	1/50 以下			
基礎工 オープンケ ーソン基礎 ニューマチ ックケー ソン基礎	基準高	- 100	各打設ロット毎に測定する。	 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
	ケーソンの 長さ l	- 30			
	ケーソンの 幅 W	- 30			
	ケーソンの 高さ h	- 100			
	ケーソンの 壁厚 t	- 10			
	偏心量 d	200 以内			
基礎工 鋼管 井筒基礎	基準高	± 50		 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
	根入長	設計値以上			
	偏心量 d	200 以内			

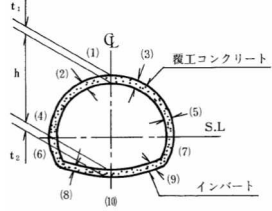
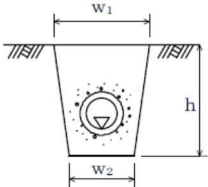
5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要		
基礎工	コンクリート杭 鋼管杭 H形鋼杭			1. 共通工 基礎工に準ずる		
	場所打杭 深礎杭					
トンネル	吹付け コンクリート	吹付け厚さ	設計吹付け厚以上。 ただし、良好な岩盤で施工端部、突出部等の特殊な箇所は設計吹付け厚の1/3以上を確保するものとする。	施工延長20m毎に図に示す(1)～(7)及び断面変化点の検測孔を測定する。 (注) 良好な岩盤とは、道路トンネル技術基準(構造編)にいう地盤等級A又はBに該当する地盤とする。		
		位置間隔	—	施工延長20m毎に断面全本数を測定する。		
	ロックボルト	削孔角度	—			
		削孔深さ	—			
		孔径	—			
		突出量	プレート下面から10cm以内			
	ATM	覆工コンクリート	基準高(堆頂)	± 50	(1) 基準高、幅、高さは、施工延長20mにつき1箇所の割合で測定する。 (2) 厚さは、イ. コンクリート打設前の巻立空間を1打設長の終点を図に示す各点で測定、中間部はコンクリート打設口で測定する。	
			幅(全幅) B	— 50		
			高さ(内法) h	— 50		
		側壁コンクリート	厚さ t1. t2	設計値以上		
延長 L			—			

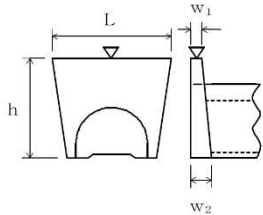
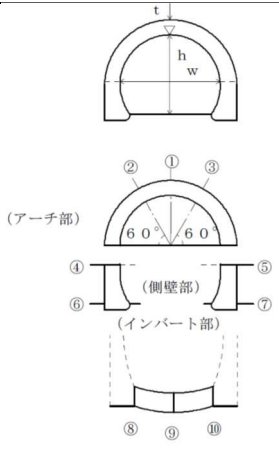
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要	
ト ン ネ ル ・ N A T M			<p>ロ. コンクリート打設後、覆工 コンクリートについて1 打設長の端面(施工継手の 位置)において、図に示す 各点の巻厚を測定する。</p> <p>ハ. 検査孔による巻厚の測定 は、図の(1)は20mに 1箇所、(2)~(3)は5 0mに1箇所の割合で測 定する。</p> <p>なお、トンネル延長が1 00m以下のものについ ては、1トンネル当たり2 箇所以上の検測孔による 測定を行う。</p> <p>ただし、以下の場合には 左記の規格値は適用除外 とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良好な地山における岩 又は吹付 <p>コンクリートの部分的な 突出で、設計覆工厚の1 /3以下のもの。</p> <p>なお、変形が収束してい るものに限る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・異常土圧による覆工厚 不足で、型枠の据付け時 には安定が確認され、かつ別 途構造的に覆工の安全が 確認されている場合。 ・鋼アーチ支保工、ロック ボルトの突出。 		
	床版コ ンクリ ート	幅 W	— 50	施工延長20mにつき1箇 所の割合で測定する。	
		厚さ t	— 30	延長40m以下のトンネル は最低2箇所測定する。	

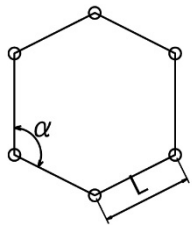
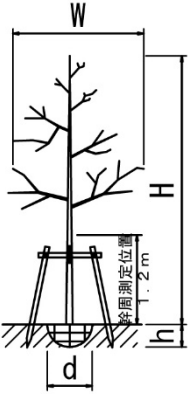
5. 道路工事

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
トンネル ・ N A T M	幅 (全幅) W	— 50	<p>(1) 幅は、施工延長 20 mにつき 1 箇所測定する。</p> <p>(2) 厚さは、覆工のイ. ロ. ハを準用する。</p> <p>なお、トンネル延長が 50 m 以下のものについては、1 トンネル当たり 2 箇所以上の検測孔による測定を行う。</p> <p>ただし、以下の場合には左記の規格値は適用除外とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・異常土圧による覆工厚不足で、型枠の据付け時には安定が確認され、かつ別途構造的に覆工の安全が確認されている場合。 ・鋼アーチ支保工、ロックボルトの突出。 	
	厚さ t 1. t 2	規格値以上		
	延長 L	—		
	インバート本 体工			
地下 排水工	基準高	± 30	<p>施工延長 20 m につき 1 箇所の割合で測定する。</p> <p>延長 40 m 以下は最低 2 箇所測定する。</p> <p>延長は 1 施工箇所毎に測定する。</p>	
	幅 W1. W2	— 50		
	深さ h	— 30		
	延長 L	— 50		

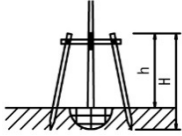
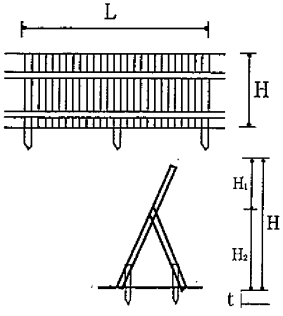
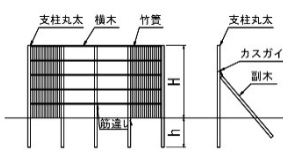
5. 道路工事

工 種	項 目	規格値 (mm)	測 定 基 準	摘 要	
ト ン ネ ル	坑門 本體工	基準高	± 50	設計図の寸法表示箇所で測定する。	
		幅 W1. W2	- 30		
		高さ $h < 3 \text{ m}$	- 50		
		高さ $h \geq 3 \text{ m}$	- 100		
		延長 L	- 200		
A T M	明り巻工	基準高 (拱頂)	± 50	基準高、幅、高さ、厚さは、施工延長20mにつき1箇所を測定する。 なお、厚さについては図に示す各点①～⑩について測定する。 延長40m以下は最低2箇所測定する。	
		幅 (全幅) W	- 50		
		高さ (内法) h	- 50		
		厚さ t	- 20		
		延長 L	-		
湧 水 処 理	暗渠工	幅 W	- 50	施工延長20mごとに1箇所測定する。 施工延長40m未満の箇所は最低2箇所測定する。 施工総延長は設計値以上とする。	
		高さ h	- 30		
		延長 L	- 50		

6. 森林整備

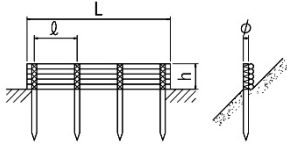
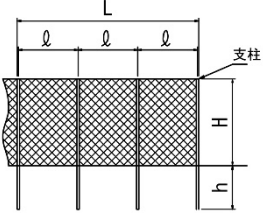
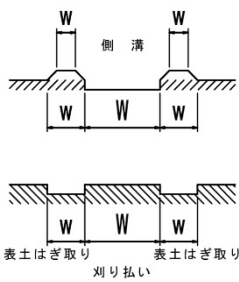
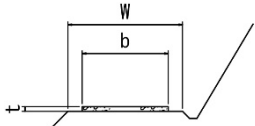
工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
植栽工 施工面積	面積 ha	— 0	1 施工地で最低 3 箇所測定する。 1 箇所とは、2 辺とその内角をいう。	
	測点内角 α	$\pm 1^\circ$		
	測点間距離 L	$\pm 0.5\%$		
植栽工 コンテナ苗	植付け本数	— 0	プロット内の全本数を測定する。	プロットは $20\text{m} \times 20\text{m} = 400\text{m}^2$ とする。 プロットは 5 ha に 1 箇所の割合で設定する。 5 ha 未満は 2 箇所設定する。
	植穴、幅 d	— 0	プロット内で 5 箇所を植穴、高さを測定する。	
	植穴、高さ h	— 0		
	根鉢、直径 d	— 0	箱苗及び梱包苗は 500 本に 1 本、コンテナ苗は 200 本に 1 本測定する。	
	根鉢、高さ h	— 0		
	樹高 (苗長) H	県指定の規格値以上		
根元径 ϕ	県指定の規格値以上			
植栽工 山行用苗	植付け本数	— 0	プロット内の全本数を測定する。	プロットは $20\text{m} \times 20\text{m} = 400\text{m}^2$ とする。 プロットは 5 ha に 1 箇所の割合で設定する。 5 ha 未満は 2 箇所設定する。
	植穴、幅 d	— 0	プロット内で 5 箇所を測定する。	
	植穴、高さ h	— 0		
	樹高 H	県指定の規格値以上	箱苗及び梱包苗は 500 本に 1 本、ポット苗は 200 本に 1 本測定する。	
	根元径 ϕ	県指定の規格値以上		
植樹工 大苗木 中苗木 小苗木 株物	植付け本数	— 0	全数測定する。	
	大苗木・中苗木 樹高 H	規格値以上	植栽樹種毎の、20%以上を測定する。 (最低 10 本を測定)	
	幹周り ϕ			
	小苗木・株物 樹高 H	規格値以上	植栽樹種毎の、10%以上を測定する。 (最低 5 本を測定)	
	葉張 W			
株立数 本				

6. 森林整備

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
植樹工 大苗木 中苗木 小苗木 株物	植穴、幅 d	- 0	植栽樹種毎の、10%以上を測定する。 (最低5本を測定)	<p>支柱</p>  <p>樹種ごとに記号及び番号を付した植樹配置図を作成する。</p>
	植穴、高さ h	- 0		
	肥料 堆肥	- 0		
	支柱	規格値以上		
本数調整伐	伐倒本数	+ 5% - 0	施工ブロックごとに全数管理。	<p>管理方法</p> <p>①作業班の作業日報 ②ナンバーテープ等証明出来るものであれば内容は問わない。</p>
枝落とし	本数	± 0%	施工ブロックごとに全数管理。	<p>管理方法</p> <p>①作業班の作業日報 ②ナンバーテープ等証明出来るものであれば内容は問わない。</p>
	高さ h	- 0		
枝落とし B	高さ h	- 0	<p>標準地*1 内対象木の平均枝下高</p> <p>*1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工ブロックごと1箇所 ・2haを超える場合は1ha増す毎に1箇所追加 ・10m×10m 	<p>管理方法</p> <p>①作業班の作業日報 ②ナンバーテープ等証明出来るものであれば内容は問わない。</p>
防風工 (丸太柵)	資材 形状、寸法	設計値以上	<p>施工延長20m毎に1スパン測定する。</p> <p>最低2スパン測定する。</p> <p>スパン延長 ± 50</p>	
	止杭根入れ t	- 0		
	柵高 H	- 50		
	施工総延長 L	- 0		
防風工 (竹柵)	資材 形状、寸法	設計値以上	<p>施工延長20m毎に1スパン測定する。</p> <p>最低2スパン測定する。</p>	
	支柱根入れ h	- 0		
	柵高 H	- 50		

※除伐の測定基準については枝落とし B に準じる

6. 森林整備

工種	項目	規格値 (mm)	測定基準	摘要
防風工 (竹柵)	施工総延長	— 0	スパン延長 ± 50	
丸太柵工	丸太径 Φ	± 10%	施工延長50mごとに1箇所の割合で測定する。 50m未満の施工地は最低2箇所測定する。	
	柵高 h	± 50		
	スパン延長 ℓ	± 100		
	施工総延長 L	— 0		
防護柵工 (鹿ネット)	資材 形状、寸法	設計値以上	施工延長50mごとに1箇所の割合で測定する。	
	柵高 H	± 50		
	スパン延長 ℓ	± 100		
	施工総延長 L	— 0		
防火線	延長 L	— 0	新設は50mごとに1箇所の割合で測定する。 維持・修理は最低3箇所以上測定する。	
	側溝 幅、高さ	± 50		
	表土はぎ取り 幅 W	— 0		
	刈り払い幅 W	— 0		
作業路 作業歩道	幅員 W	— 0	起点、終点、中間3点の5箇所を測定する。 延長100m未満は、起点、終点、中間点の3箇所を測定する。	
	延長 L			
	敷砂利幅 b			
	敷砂利厚 t			

※除伐の測定基準については枝落としBに準じる

[2] 品質管理基準

1. 適用

この基準は、福岡県農林水産部（水産林務関係）が発注する土木工事について適用する。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、監督員の承諾を得て他の方法によることができる。

2. 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、品質管理計画及び品質管理担当者を定めなければならない。
- (2) 品質管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な品質管理を行わなければならない。
- (3) 受注者は、試験等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 受注者は、試験等の結果をその都度、品質管理表に記録整備し、適切な管理のもと保管し、完成届と同時に提出しなければならない。なお、監督員の要請があれば直ちに提出しなければならない。

3. 管理項目及び方法

受注者は、当該工事に使用する材料の品質を管理基準に定める試験項目、試験方法、試験基準により適正に実施し、内容に応じて品質管理図表等を作成するものとする。

品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている項目は全面的に実施し、「その他」となっている項目は、設計図書で指定するもの及び監督員が指示するものを実施するものとする。なお、「試験成績表等による確認」に該当する項目は、試験成績書やミルシートによって規定の品質（規格値）を満足しているか確認することができるが、必要に応じて現場検収を実施しなければならない。

4. 規格値

受注者は、品質管理基準により測定した各実測（試験、検査）値は、すべて規格値を満足していなければならないものとする。

1. 品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
セ メ ン ト ・ コ ン ク リ ー ト	材 料 試 験	必 須	配合試験		特記仕様書で指示した場合。 JIS指定工場以外の製品を使用する場合。 現場練りコンクリートの場合。			
			塩化物総量 アルカリ 骨材反応 対策	「コンクリートの耐久性向上対策」による。	年1回及び材料の変化時に（財）建設技術情報センターで品質の確認を行う。	「コンクリートの耐久性向上対策」による。		
		そ の 他	骨材のふるい分け試験	骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	細骨材は300m ³ 、粗骨材は500m ³ につき1回、又は1日に1回の割合で行う。	設計図書による。 絶乾密度 2.5以上	生コン使用の場合は年1回または材料の変化時に建設技術情報センターで品質確認を行ったもの。
				骨材の密度及び吸水率試験	JIS A-1109 JIS A-1110	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	細骨材の吸水率 3.5%以下 粗骨材の吸水率 3.0%以下	
				粗骨材のすりへり試験	JIS A-1121	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	40%以下 舗装コンクリート 35%以下 積雪寒冷地の舗装 コンクリート 25%以下	
				骨材の微粒分量試験	JIS A-1103	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合は3.0%以下、その他の場合は5.0%以下	
		他	砂の有機不純物試験	砂の有機不純物試験	JIS A-1105	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	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。 「濃い場合は、JIS-A-5308（モルタルの圧縮強度による砂の試験）付属書-3による。」	（砕石及びスラグ細骨材を用いた場合、コンクリートの表面がすり減り作用を受ける場合は5.0%以下、その他の場合は7.0%以下。）
				骨材中の粘土塊量の試験	JIS A-1137	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	細骨材 1.0%以下 粗骨材 0.25%以下	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
セ メ ン ト ・ コ ン ク リ ー ト	材 料 の 試 験	そ の 他	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A-5308 付属書-2	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	細骨材及び粗骨材 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%以下	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A-1122	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	細骨材 10%以下 粗骨材 12%以下	寒冷地で凍結の恐れがある場合には適用しない。
			セメントの物理試験	JIS R-5201	製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライアッシュ)	
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R-5202	製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライアッシュ)	
			練混ぜ水の 水質試験	土木学会基準 JSCE-B-101	工事着手当初及び材料の変動が認められる場合に行う。	懸濁物質の量 2g/1以下 溶解性蒸発残留物の量 1g/1以下 塩化物イオン量 200PPM以下 水素イオン濃度 PH 5.8~8.6以下 モルタルの圧縮強度比: 材齢7日及び28日で 90%以上 空気量の増分: ±1%	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料により確認を行う。
	回収水の場合 JIS A-5308 付属書-9	6ヶ月に1回以上の頻度で実施する。		塩化物イオン量 200PPM以下 コンクリートの凝結時間の差: 始発は30分以内、 終結は60分以内。 モルタルの圧縮強度比: 材齢7日及び28日で 90%以上 空気量の増分: ±1%			
			計量設備の計量精度	任意の連続した10バッチについて各計量器別、材料別に行う。	1ヶ月に1回以上の頻度で実施する。	水 ±1%以内 セメント ±1%以内 骨材 ±3%以内 混和剤 ±2%以内 混和剤 ±3%以内	セメント量の規定がある場合に適用する。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
セ メ ン ト ・ コ ン ク リ ー ト	製 造 プ ラ ン ト 試 験	そ の 他	ミキサの 練混ぜ性能 試験	バッチミキサの 場合 J I S A-1119 A-8603	工事着手前に1回、 工事中は6ヶ月に1回 以上の頻度で実施す る。	コンクリートの練り混ぜ 量 公称容量の場合 コンクリート中のモルタ ル単位容積質量差： 0. 8%以下 コンクリート中の単位 粗骨材量の差： 5. 0%以下 圧縮強度平均値からの 差： 7. 5%以下 空気量平均値からの差： 10%以下 スランプ平均値からの 差： 15%以下 公称容量の1/2の場 合コンクリート中のモ ルタル単位容積質量差： 0. 8%以下 コンクリート中の単位 粗骨材量の差： 5. 0%以下	レディーミクス コンクリートの 場合、印字記録に より確認を行う。
			連続ミキサの 場合 土木学会基準 J S C E-1 -502	工事着手前に1回、 工事中は6ヶ月に1回 以上の頻度で実施す る。	コンクリート中のモルタ ル単位容積質量差： 0. 8%以下 コンクリート中の単位 粗骨材量の差： 5. 0%以下 圧縮強度の差： 2. 5%以下 空気量の差： 1. 0%以下 スランプの差： 3. 0cm以下	レディーミクス コンクリートの 場合、印字記録に より確認を行う。	
		細骨材の 表面水率 試験	J I S A-1111	1日に2回以上実施す る。	設計図書による。 (但し、偏差は 0. 3%以下)	レディーミクス コンクリート以 外の場合に適用 する。	
		粗骨材の 表面水率 試験	J I S A-1125	1日に1回以上実施す る。	設計図書による。 (但し、偏差は 0. 3%以下)	レディーミクス コンクリート以 外の場合に適用 する。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
セ メ ン ト ・ コ ン ク リ ー ト	施 工 試 験	必 須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上対策」による。	鉄筋コンクリート重要構造物に適用する。 測定回数は、打設が午前・午後にあたるときは1日に2回以上(午前・午後)、半日の場合は1回とする。コンクリートの種類(材料・配合)等や工場が変わる場合は、その都度1回以上測定する。 1試験の測定回数は3回とし、試験の判定は3回の測定値の平均値で行う。	原則0.3kg/m ³ 以下	
			単位水量測定	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」による。	・荷卸し時 「レディーミクストコンクリート単位水量測定要領(案)」参照	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ を超え±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m ³ の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m ³ 以内になることを確認する。 更に、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。 再試験を実施したい場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm~25mmの場合は175kg/m ³ 、40mmの場合は165kg/m ³ を基本とする。
			スランプ試験	JIS A-1101	圧縮強度試験用供試体の採取時及びコンクリートの打ち込み中に品質の変化が認められたときに行う。	スランプ 5cm以上8cm未満 : 許容差±1.5cm 8cm以上18cm以下 : 許容差±2.5cm (道路橋床版の場合) スランプ8.0cmを標準とする。	小規模工種※は圧縮強度試験に準ずる。

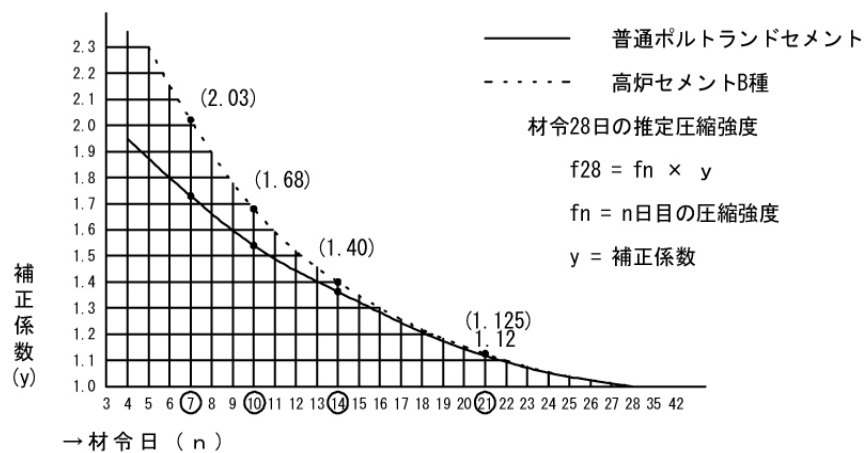
品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
セ メ ン ト ・ コ ン ク リ ー ト	施 工 試 験	必 須	コンクリートの圧縮強度試験	J I S A-1108	<ul style="list-style-type: none"> ・荷卸し時1回/日以上、原則として150㎡(構造物の重要度と工事規模に応じて打設量20㎡~150㎡)毎に1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。 但し、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクストコンクリートを用いる場合は、原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合は、その後スランプ試験の頻度について監督員と協議し低減できる。 ・早強セメントの場合は必要に応じて1回につき3個(3日強度)を追加で採取できる。 ・鉄筋コンクリートの重要構造物(注:参照)については、打設日1日につき2回(午前・午後)とする。 	1回(供試体3本の平均値)の試験結果呼び強度の値の85%以上。かつ3回の試験結果の平均値は呼び強度以上。	<ul style="list-style-type: none"> ・供試体の試料は荷卸し場所にて採取し、標準養生とする。 ・供試体は1回につき6個採取(7日強度及び28日強度、各3本) ・小規模工種※で1工事当たりの総数量が50㎡未満の場合は、1工種1回以上の試験、又は、レディーミクストコンクリート工場の品質証明書のみとすることができる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。(橋台、橋脚、杭類(場所打杭、井筒基礎等)、橋梁上部工(桁、床版、高欄等)、擁壁工(高さ1m以上)、函渠工、樋門、樋管、水門、水路(内幅2.0m以上)、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工事及び特記仕様書で指定された工種。)

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
セメント・コンクリート	施工試験	必須	空気量測定	JIS A-1116 A-1118 A-1128	圧縮強度、曲げ強度試験用供試体採取時及びコンクリート打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	許容差 ±1.5%	小規模工種※については圧縮強度試験に準ずる。
			シュミットハンマーによる試験	コンクリート標準示方書(基準編)	コンクリート標準示方書(基準編)「硬化コンクリートのテストハンマー強度の試験方法」による。	設計基準強度	任意の材齢の圧縮強度から材齢28日の圧縮強度を推定する場合は附図-1により参考とすることができる。
		その他	コンクリートの曲げ強度試験	JIS A-1106	コンクリート舗装の場合に適用し、打設日毎に2回(午前・午後)に行う。なお、テストピースは1回につき3個(4週強度3本)とする。	1回(供試体3本の平均値)の試験結果は、呼び強度の85%以上、かつ3回の試験結果の平均値は呼び強度以上。	供試体の試料は荷卸し場所にて採取し、標準養生とする。
			コンクリートから切り取ったコアによる強度試験	JIS A-1107	品質に異常が認められた場合に行う。	設計図書による。	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A-1112	品質に異常が認められた場合に行う。	設計図書による。	

附図-1 材令任意の圧縮強度による材令28日の圧縮強度の推定



注：重要構造物とはPC桁（工場製作桁は除き、間詰・横桁は含む）、鋼橋のPC床版、RC橋、井筒、水門、樋門等、擁壁（高さ2m以上）治山工事の本堤及び副堤、その他上記に類するもののほか、特記仕様書に示す構造物。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
鋼材・棒鋼	材料試験	必須	降伏点引張強さ伸び	JIS A-3112	鋼材規格証明及び外況検査。 重要構造物を除き2t未満は規格証明を省略することができる。	JIS A-3112	特に試験を必要とする場合は、監督員の指示により行う。
			寸法	JIS G-3112	同一形状、寸法のもの1ロールごとに1個の供試体を採取する。	JIS G-3112	
鋼材ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	目視 ノギス等による計測 (詳細外観検査)	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する。	<p>熱間押抜方法以外の場合。</p> <p>①軸心の偏心が鉄筋径(径が異なる場合は細い方の鉄筋)のD/5以下。</p> <p>②ふくらみが鉄筋径の(径が異なる場合は細い方の鉄筋)1.4D以上。ただし、SD490の場合は1.5D以上。</p> <p>③ふくらみの長さが1.1D以上。ただし、SD490の場合は1.2D以上。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。</p> <p>⑤著しいたれ下がり、焼割れ、折れ曲がりがない。</p> <p>熱間押抜方法の場合。</p> <p>①ふく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。</p> <p>②ふくらみの長さが1.1D以上。</p> <p>③著しい折れ曲がりがない。ただし、SD490の場合は1.2D以上。</p> <p>④軸心の偏心がD/10以下。</p> <p>⑤オーバーヒート等による表面不整がない。</p>	<p>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。</p> <p>①SD490以外の鉄筋を圧接する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手動ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 <p>特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件、高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動ガス圧接装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 <p>②SD490の鉄筋を圧接する場合、手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。</p>
			引張試験	JIS Z-3120	全数がJIS-G-3112に規定する母材強度以上であること。		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
鋼材加工後圧接工	施工後試験	必須	外観検査	目視 ノギス等による計測 (詳細外観検査)	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	<p>熱間押抜方法以外の場合。</p> <p>①軸心の偏心が鉄筋径(径が異なる場合は細い方の鉄筋)のD/5以下。</p> <p>②ふくらみが鉄筋径の(径が異なる場合は細い方)1.4D以上。 ただし、SD490の場合は1.5D以上。</p> <p>③ふくらみの長さが1.1D以上。 ただし、SD490の場合は1.2D以上。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。</p> <p>⑤著しいたれ下がり、焼割れ、折れ曲がりがない。</p> <p>熱間押抜方法の場合。</p> <p>①ふく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。</p> <p>②ふくらみの長さが1.1D以上。</p> <p>③著しい折れ曲がりがない。ただし、SD490の場合は1.2D以上。</p> <p>④軸心の偏心がD/10以下。</p> <p>⑤オーバーヒート等による表面不整がない。</p>	<p>熱間押抜方法以外の場合。 規格値を外れた場合は下記による。 いずれの場合も監督員の承諾を得る。</p> <p>①は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。</p> <p>②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正し、外観検査を行う。</p> <p>④は、圧接部を切り取って再圧接修正し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。</p> <p>⑤は、著しい折れ曲がりが生じた場合は、再加熱して修正し、外観検査を行う。又、著しい焼き割れ及び垂れ下がりなどが生じた場合は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。</p> <p>熱間押抜方法の場合。 ①②⑤は、再加熱、再加工、再加圧、押抜きを行って修正後外観検査を行う。</p> <p>③は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。</p> <p>④は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査を行う。</p>

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
			超音波探傷検査	J I S Z-3062	超音波探傷検査技術者は、(社)日本圧接協会「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。ただし、SD490の圧接部については全数検査を原則とする。抜取検査の場合は、各ロットの30%を抜き取って実施する。(上限を30箇所とする。)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。	各検査ロット毎に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箇所以下のときはロットを合格とし、2箇所以上のときは不合格とする。 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。	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。再圧接によっては、修正後外観検査及び超音波探傷検査を行う。
ガス切断工	施工試験	必須	表面粗さ	目視		主要部材： 50μmRy以下 二次部材： 100μmRy以下。	表面粗さとは、JIS-B-0601に規定する表面の粗度を表し、50μmRyとは表面粗さ50/1000mmk凹凸を示す。
			ノッチ深さ	目視計測		主要部材：ノッチがあってはならない。 二次部材：1mm以下。	ノッチ深さとは、ノッチ上縁から谷までの深さを示す。
			スラグ	目視		塊状のスラグが点在し、付着しているが、こん跡を残さず容易に剥離するもの。	
			上縁の溶け	目視		わずかに丸みを帯びているが、滑らかな状態のもの。	
		その他	平面度	目視		設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく。)	
			ベヘル精度	計測器による計測		設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく。)	
			真直度	計測器による計測		設計図書による(日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく。)	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
溶接工	施工試験	必須	引張試験	JIS Z-2241	試験片の形状： JIA-Z- 3125-1号 試験片の個数：2個	引張強さが母材の規格値以上。	溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編 15.3.3 溶接 図 15.3.1 グループ溶接施工試験方法による。 なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもち工場では、その時の報告書を提出することにより溶接施工試験を省略することができる。	
			グループ試験					
			型曲げ試験 (19 mm未満の裏曲げ)・ (19 mm以上の側曲げ) ：グループ溶接	JIS Z-3122	試験片の形状： JIA-Z- 3125-1号 試験片の個数：2個	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がブローホールあるいはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合には許容するものとする。		
			衝撃試験 グループ溶接	JIS Z-2242	試験片の形状： JIA-Z- 2202-4号 試験片の採取位置：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編 15.3.3 溶接図 15.3.2 衝撃試験片 試験片の個数： 各部位につき2個	溶着金属および溶接熱影響部で母材の規格値以上。 (それぞれ3個の平均)		
			マクロ試験 グループ溶接	JIS G-0553 に準ずる。	試験片の個数：1個	欠陥があってはならない。		
			放射線透過試験 グループ溶接	JIS Z-3104	試験片の個数： 試験片継手全長	引張側：2類以上 圧縮側：3類以上		
			マクロ試験 すみ肉溶接	JIS G-0553 に準ずる。	試験片の形状： 「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編 15.3.3 溶接図 15.3.3 すみ肉溶接試験(マクロ試験) 溶接方法および試験片の形状 試験片の個数：1個			
			引張試験 スタッド溶接	JIS Z-2241	試験片の形状： JIS B-1198 試験片の個数：3個	道路橋示方書・同解説による。		
			曲げ試験 スタッド溶接	JIS Z-3145	試験片の形状： JIS Z-3145 試験片の個数：3個	溶接部に亀裂を生じてはならない。		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
溶接工試験	実施	必須	突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z-3104	RTの場合は： JIS-Z-3104による。 UTの場合は： JIS-Z-3060による。	引張側：2類以上 圧縮側：3類以上	確認ができる十分な資料を有する場合は、放射線透過試験に替えて超音波探傷試験とすることができる。
			外観検査(余盛高さ)	目視 ノギス等による計測	目視により疑わしい箇所を測定する。 目視は全延長実施する。	道路橋示方書・同解説による。	
			外観検査(すみ肉溶接サイズ)	目視 ノギス等による計測	目視により疑わしい箇所を測定する。 目視は全延長実施する。	すみ肉溶接サイズ及びのど厚は、指定すみ肉サイズ及びのど厚を下回ってはならない。ただし、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の誤差を認めるものとする。	
			外観検査(アンダーカット)	目視 ノギス等による計測	目視により疑わしい箇所を測定する。 目視は全延長実施する。	主要部材の材片に働く一次応力に直交するビートの止端部：許容深さ0.3mm以下。また、一次応力に平行するビートの止端部：許容深さ0.5mm以下。 二次のビート止端部：許容深さ0.8mm以下。	
			外観検査(オーバーラップ)	目視	目視は全延長実施する。	あってはならない。	
			外観検査(ビート表面の不整)	目視 ノギス等による計測	目視により疑わしい箇所を測定する。 目視は全延長実施する。	ビート表面の凹凸は、ビート長さ25mmの範囲で3mm以下。	
			外観検査(アークスタッド)			余盛り形状不整：余盛りは全周にわたり包囲してはならない。なお、余盛り高さ1.0mm幅0.5mm以上。 クラック及びスラグ巻込み：あってはならない。 アンダーカット：するどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が0.5mm以内に納まるものは仕上げて合格とする。 スタッドジベルの仕上り高さ：設計値±2mmを越えてはならない。	
		その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から1%について抜き取り、曲げ検査をするものとする。	割れなどの欠陥を生じないものを合格。	余盛が包囲していないスタッドジベルは、その方向と反対の15°の角度まで曲げるものとする。15°曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたままにしておくものとする。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
治山土工	材料	必須	突固めによる土の締固め試験	JIS A-1210	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
	施工	必須	現場密度の測定	最大粒径 ≤ 53mm JIS A-1218 A・B法 最大粒径 > 53mm 舗装調査・試験法便覧 [4]-182	1,000 m ³ につき1回の割合で実施する。 500 m ³ につき1回の割合で実施する。	最大乾燥密度の 85%以上 最大乾燥密度の 90%以上 その他 設計図書による。	(JIS-A-1218 A・B法)
河川・海岸土工	材料試験	必須	突固めによる土の締固め試験	JIS A-1210	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
		その他	土の粒度試験	JIS A-1204	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土粒子の密度試験	JIS A-1202	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の含水比試験	JIS A-1203	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A-1205	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の一軸圧縮試験	JIS A-1216	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	地盤工学会
			土の圧密試験	JIS A-1217	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の剪断試験	地盤材料試験の方法と解説	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	地盤工学会
			土の透水試験	JIS A-1218	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
施工	必須	現場密度の測定	最大粒径 ≤ 53mm JIS A-1214 A-1210 A・B法 最大粒径 > 53mm 舗装調査・試験法便覧 [4]-182	1,000 m ³ につき1回の割合で実施する。 500 m ³ につき1回の割合で実施する。	最大乾燥密度の 85%以上 最大乾燥密度の 90%以上 その他 設計図書による。		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
捨石工	材料	必須	岩石の見掛比重	JIS A-5006	原則として産地毎に工事着手当初及び岩質の変化時に実施	設計図書による。	
			岩石の吸水率	JIS A-5006	原則として産地毎に工事着手当初及び岩質の変化時に実施	設計図書による。	
			岩石の圧縮強さ	JIS A-5006	原則として産地毎に工事着手当初及び岩質の変化時に実施	設計図書による。	
			岩石の形状	JIS A-5006	5,000 m ³ に1回の割合で実施する。但し、5,000 m ³ 未満は1工事に2回実施する。	うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。	
吹付工・現場吹付法 砕工	材料試験	必須	塩化物総量アルカリ骨材反応対策	「コンクリートの耐久性向上対策」による	工事着手前、工事施工中1回以上。及び材料の産地が変わった場合に行う。	「コンクリートの耐久性向上対策」による	無害の場合
			骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	工事着手前、工事施工中1回以上。及び材料の産地が変わった場合に行う。	設計図書による。	
		その他	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A-1109 A-1110	工事着手前、工事施工中1回以上。及び材料の産地が変わった場合に行う。	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下	
			骨材の微粒分量試験	JIS A-1103	工事着手前、工事施工中1回以上。及び材料の産地が変わった場合に行う。	粗骨材：1.0%以上 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3%以下、その他の場合は5%以下 (砕砂及びスラグ 細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5%以下、その他の場合は7%以下)	
			砂の有機不純物試験	JIS A-1105	工事着手前、工事施工中1回以上。及び材料の産地が変わった場合に行う。	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度比が90%以上の場合は使用できる。	濃い場合は、JIS-A-5308「珪砂の圧縮強度による砂の試験」付属書3
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A-5308 付属書3	資料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。	圧縮強度比の90%以上	
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A-5308 付属書2	工事着手前、工事施工中1回以上。及び材料の産地が変わった場合に行う。	細骨材及び粗骨材 コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下。その他の場合は1.0%以下	スラグ 細骨材、高炉スラグ 粗骨材には適用しない。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
吹付工・現場吹付工	材料	その他	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A-1137	工事着手前、工事施工中1回以上。 及び材料の産地が変わった場合に行う。	細骨材： 1.0%以下 粗骨材： 0.25%以下	
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A-1122	工事着手前、工事施工中1回以上。 及び材料の産地が変わった場合に行う。	細骨材： 10%以下 粗骨材： 12%以下	寒冷地で凍結の恐れがある地点に適用する。
			セメントの物理試験	JIS R-5201	工事着手前、工事施工中月に1回以上。 製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライッシュ)	
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R-5202	工事着手前、工事施工中月に1回以上。 製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライッシュ)	
			セメントの水和熱測定	JIS R-5203	工事着手前、工事施工中月に1回以上。 製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライッシュ)	
			急結剤の品質		製造会社の試験	土木学会基準 「吹付コンクリート用急結剤品質規格」	
	その他	練混ぜ水の水質試験	回収水以外の場合： JIS A-5308 付属書-9 土木学会基準 JSCE- B-101	工事着手前、工事施工中1回以上。 及び水質が変わった場合に行う。	懸濁物質の量： 2g/l以下 溶解性蒸発残留物の量： 1g/l以下 塩化物イオン量： 200PPM以下 水素イオン濃度： PH 5.8~8.6 モルタルの圧縮強度比： 材齢7日及び28日で 90%以上 空気量の増分：±1%	上水道を使用する場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料により確認を行う。	
			回収水の場合 JIS A-5308 付属書-9	年に1回以上の頻度	塩化物イオン量： 200PPM以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、 終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比： 材齢7日及び28日で 90%以上		
	製造プラント	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A-1111	1日に2回以上	設計図書による。 (但し、偏差0.3%以下)	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。
			粗骨材の表面水率試験	JIS A-1125	1日に1回以上	設計図書による。 (但し、偏差0.3%以下)	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
吹付工	製造プラント	その他	計量設備の計量精度	任意の連続した10バッチについて各計量器別、材料別に行う。	月に1回以上	水 : ±1%以内 セメント : ±1%以内 骨材 : ±3%以内 混和剤 : ±2%以内 混和剤 : ±3%以内	セメント量の規定がある場合に適用する。
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合 JIS A-1119 A-8603	工事着手前、工事施工中、年に1回以上	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合コンクリート中のモルタル単位容積質量差 : 0.8%以下 コンクリート中単位粗骨材量の差 : 5.0%以下 圧縮強度の差 : 7.5%以下 空気量の差 : 10%以下 スランプの差 : 15%以下	
		その他	連続ミキサの場合 土木学会基準 JSCE-1 -502	工事着手前、工事施工中、年に1回以上	コンクリート中のモルタル単位容積質量差 : 0.8%以下 コンクリート中単位粗骨材量の差 : 5.0%以下 圧縮強度の差 : 2.5%以下 空気量の差 : 1.0%以下 スランプの差 : 3cm以下		
		その他	塩化物の総量規制	「コンクリートの耐久性向上対策」による。	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1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。(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。	原則0.3kg/m ³ 以下とする。	
現場吹付工法	施工	必須	スランプ試験	JIS A-1101	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	スランプ 3cm以上 8cm未満 : 許容差 ± 1.5cm スランプ 8cm以上 18cm以下 : 許容差 ± 2.5cm	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A-1108 土木学会基準 JSCEF -561 -1994	吹付1日につき1回行う。なお、テストは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート(モルタル)を吹付け、現場で28日養生し、直径50mmのコアを切りキャッピングを行う。1回に6本(1週、4週各3本)とする。	3本の強度の平均値が材齢28日で設計強度以上とする。	
			空気量測定	JIS A-1116 A-1118 A-1128	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	許容差 : ± 1.5%	
		その他	コンクリートから切り取ったコアによる強度試験	JIS A-1107	品質に異常が認められたとき。	設計図書による。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
既	材料試験	必	外観検査	J I S A-5525 A-5337 A-5526 A-5528	設計図書による。	目視により使用上有害な欠陥（鋼杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	鋼管杭 H鋼杭 コンクリート杭 鋼矢板
			寸法 化学成分 強度試験	J I S A-5525 A-5337 A-5526 A-5528	設計図書による。 製造会社の試験		ミルシート等による確認
製 杭 工	施工試験	必	鋼管杭現場 円周溶接 外観検査	J I S A-5525	原則として全溶接箇所で行う。但し、施工方法や施工順序等から全箇所の実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。	外周 700 mm未満： 許容値 2mm以下 外周 700 mm以上 1016 mm以下： 許容値 3mm以下 外周 1016 mmを超え 2000 mm以下： 許容値 4mm以下	外周 700 mm未満： 上杭と下杭の外周長で表し、その差を $2\text{ mm} \times \pi$ 以下とする。 700 mm以上 1016 mm以下： $3\text{ mm} \times \pi$ 以下とする。 1016 mm を超え 2000 mm以下： $4\text{ mm} \times \pi$ 以下とする。
			鋼管杭 コンクリート杭 H鋼杭の現場溶接浸透 探傷試験	J I S Z-2343	原則として全溶接箇所で行う。但し、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、全溶接箇所の 10%以上は、(社)日本非破壊検査協会（浸透検査）の認定技術者が行うものとする。 検査箇所は杭の全周とする。	割れ及び有害な欠陥がないこと。	
			鋼管杭 H鋼杭の現場溶接放射線透過試験	J I S Z-3104	原則として 20 箇所に 1 箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を 4 方向から透過し、その影響長は 30 cm/1 方向とする。（20 箇所に 1 箇所とは、溶接を 20 箇所施工した毎にその 20 箇所から任意の 1 箇所を試験することである。）	J I S-Z-3104 の 3 類以上	(社)日本非破壊検査協会（浸透検査）の認定技術者が行うものとする。
			鋼管杭 H鋼杭の現場溶接引張 試験	J I S Z-2343 Z-3121	工事着手前に、使用と同一材料で試験片 2 本のモデル供試体を作成し行う。但し、1 工事に溶接 20 箇所未満は放射線透過試験に換えることができる。		試験片の作成は、溶接者、溶接装置、溶接時間等実際の作業と同一条件で行うものとする。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
既製杭工	施工試験	その他	鋼管杭の現場溶接超音波探傷試験	JIS Z-3060	原則として20箇所に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から探傷し、その探傷長は30cm/1方向とする。 (20箇所に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。)	JIS-Z-3060の3類以上	(社)日本非破壊検査協会(浸透検査)の認定技術者が行うものとする。
			鋼管杭コンクリート杭・外周モルタルの配合試験		工事着手当初及び施工中の材料変化時に行う。	設計図書による。	
		他	杭・外周モルタルの圧縮強度試験	JIS A-1108	工事着手当初及び施工中の材料変化時毎に供試体を6個作製し(1週及び4週強度用各3本)現場養生の後、公認の試験機関またはJIS認定の工場で行う。	設計基準強度以上。	
			鋼管杭中詰めコンクリートの品質管理		セメント・コンクリートの品質管理基準に準ずる。	セメント・コンクリートの品質管理基準に準ずる。	
		アンカ材	試験	必須	主要テンドンの外観・形状寸法	(社)地盤工学会基準	製造会社の検査(ミルシート等による品質証明)	(社)地盤工学会基準グランドアンカー工法による。	特に検査を必要とする場合は、監督員の指示により行う。
主要テンドンの引張試験	(社)地盤工学会基準				製造会社の試験(試験成績書等による品質証明)	(社)地盤工学会基準グランドアンカー工法による。	特に試験を必要とする場合は、監督員の指示により行う。
先端定着体シース・定着具等の形状・寸法					製造会社の検査(ミルシート等による品質証明)		
受圧版鉄筋引張強さ降伏点伸び試験	JIS G-3112				製造会社の試験(試験成績書等による品質証明)	JIS-G-3112による。	特に試験を必要とする場合は、監督員の指示により行う。
受圧版鉄筋形状・寸法	JIS G-3112				製造会社の検査(ミルシート等による品質証明)	JIS-G-3112による。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
ア ン カ ー 工 験	施 工 試 験	必 須	受圧版コンクリートの品質		セメント・コンクリートの品質管理基準に準ずる。	セメント・コンクリートの品質管理基準に準ずる。	
			セメントミルクの塩化物総量規制	JIS A-6204 附-3	注入開始当初及び注入約10孔毎に1試験行う。1試験の測定回数は3回とし、試験の判定は3回の測定値の平均値で行う。	0.3kg/m ³ 以下。	
			セメントミルクのフロー値試験	JIS R-5201	注入開始当初及び注入約10孔毎に練混ぜ完了時に2回行い、平均値をフロー値とする。	10秒～18秒	
			セメントミルクの圧縮強度試験	JIS A-1108	注入開始当初及び注入約10孔毎及び、材料の変化時毎に供試体6個を作製し(1週・4週用各3本)現場養生の後、公認の試験機関またはJIS認定工場で行う。	長期- $\sigma_{ck} \geq 24N/mm^2$ (240kgf/cm ²) 短期- $\sigma_{ck} \geq 18N/mm^2$ (180kgf/cm ²)	早強セメントを使用する場合の強度試験は、3日・7日の材齢による試験に替えることができる。
			緊張定着適正試験	(社)地盤工学会基準	施工本数の5%以上かつ1施工地で最低3本以上。	設計荷重に対して十分安全であること。	
			緊張定着確認試験	(社)地盤工学会基準	適正試験に用いられたアンカーを除く全本数について行う。 ①10本ごとに1本のアンカーについて、初期荷重は計画最大荷重の0.1倍とし、計画最大試験荷重までの載荷と初期荷重までの除荷を行う。 ②その他のアンカーは計画最大荷重まで載荷する。	適正試験と比較して設計荷重に対して十分安全であること。	
ロ ック ボ ルト 工	材 料 試 験	そ の 他	異形棒鋼の形状・寸法及び質量の測定	JIS G-3112	製造会社の検査 (ミルシート等による品質証明)	JIS-G-3112による。	
			異形棒鋼の降伏点引張強さ伸びの試験		製造会社の試験 (成績証明書等による品質証明)	JIS-G-3112による。	
	施 工 試 験	必 須	セメントミルクの塩化物総量規制	JIS A-6204 附-3	注入開始当初及び注入施工日毎に1試験行う。1試験の測定回数は3回とし、試験の判定は3回の測定値の平均値で行う。	0.3kg/m ³ 以下。	
			セメントミルクのフロー値試験	JIS R-5201	注入開始当初及び注入施工日毎に練混ぜ完了後に2回行い、その平均値をフロー値とする。	10秒～18秒	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
ロックボルト工	施工試験	必須	セメントミルクの圧縮強度試験	JIS A-1108	注入開始当初及び注入施工日毎、及び材料の変化時毎に供試体6個を作製し(1週・4週用各3本)現場養生のうえ、公認の試験機関またはJIS認定工場で行う。	長期- $\sigma_{ck} \geq 24N/mm^2$ (240 kg f/cm ²) 短期- $\sigma_{ck} \geq 18N/mm^2$ (180 kg f/cm ²)	早強セメントを使用する場合の強度試験は、3日・7日の材齢による試験に替えることができる。
			緊張定着確認試験		施工本数の5%以上かつ1施工地で最低3本以上。 試験は、単サイクルで最大試験荷重まで載荷する。なお、載荷方法は原点荷重を0.5tfとし、各段階の増加荷重のきざみを1.0tfとする。また、各段階での荷重保持時間は5分とし、荷重速度については1.0tf/minとする。	設計荷重に対して十分安全であること。	確認試験に用いた以外のボルトについては、計画最大荷重まで載荷して緊張定着を行い、その記録を自主管理すること。
集水井	材料試験	必須	ライナープレート補強リングボルト・ナット	JIS G-3302 B-1180 B-1181	製造会社の検査試験 (ミルシート、成績証明書等)	有害な欠陥、変形・損傷などがないこと。	ライナープレート JIS-G-3302 SS-330 補強リング JIS-G-3302 SS-400 六角ボルト JIS-B-1180 ナット JIS-B-1181
			ライナープレート及び補強リングのボルト締め付けトルク値試験	JIS B-1186	井戸の深さ1m毎にボルト1個を抽出、また補強リングは施工箇所毎にボルト1個を抽出して行う。	JIS-B-1186による	
落石防止ネット工	材料試験	その他	ひし形金網	JIS G-3552	外観・形状・寸法・品質等について製造会社の検査及び試験 (ミルシート、成績証明書等)	設計図書及びJIS規格による。	支柱 JIS-G-3101 岩盤用アンカー JIS-G-3101 土中用アンカー JIS-G-3112
			ワイヤーロープ	JIS G-3525			
巻き付けグリップ	JIS G-3537						
ターンバックル	JIS G-3101						
クロスクリップ	JIS-G-3101						
三方向クリップ	JIS-G-5502						
ワイヤクリップ	JIS-B-2809						
			吊りコンクリート及び静水槽コンクリート		セメント・コンクリートの管理基準に準ずる。	セメント・コンクリートの管理基準に準ずる。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
路 床 ・ 路 体	材 料 試 験	必 須	突固めによる土の締固め試験	J I S A 1 2 1 0	工事着手当初及び土質の変化した時 (岩盤の場合は除く)	設計図書による。	
			CBR試験 (路床)	J I S A 1 2 1 1	工事着手当初及び土質の変化した時 (岩盤の場合は除く)	設計図書による。	
		そ の 他	土の粒度試験	J I S A 1 2 0 4	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土粒子の密度試験	J I S A 1 2 0 2	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の含水比試験	J I S A 1 2 0 3	路体：工事着手当初及び土質の変化した時 路床：含水比の変化が認められた場合	設計図書による。	
			土の液性限界・塑性限界試験	J I S A 1 2 0 5	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の一軸圧縮試験	J I S A 1 2 1 6	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	地盤工学会
			土の圧密試験	J I S A 1 2 1 7	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	
	土の剪断試験	地盤材料試験の方法と解説	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。	地盤工学会		
	土の透水試験	J I S A 1 2 1 8	工事着手当初及び土質の変化した時	設計図書による。			
	盛 土 工 	必 須 試 験	現場密度の測定	最大粒径 ≤ 5 3mm J I S A 1 2 1 4 (砂置換法) A 1 2 1 0 A・ B法 最大粒径 > 5 3mm 舗装調査・試験法 便覧 [4] -182 (突砂法)	路体 1,000 m ³ につき1回の割合で実施する ※1回の試験につき3個(孔)で測定し、その平均値で判定する。 路床 500 m ³ につき1回の割合で実施する。※1回の試験につき3個(孔)で測定し、その平均値で判定する。	路体 最大乾燥密度の 85%以上 路床 最大乾燥密度の 90%以上 その他 設計図書による。	
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法便覧 [4] -210	目視 路床仕上げ後に全幅全区間について実施する。		荷重車で行う場合は、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。
		その他	平板 載荷試験	J I S A 1 2 1 5	各車線ごとに4.0mに1箇所割合で実施する。		不良箇所については、土の含水量、PIなどを測定し、適切な処置を行う。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
			現場CBR試験	JIS A-1222	各車線ごとに40mに1箇所割合で実施する。	設計図書による。	
			土の含水比試験	JIS A-1203	降雨後又は、含水比の変化が認められたときに実施する。	設計図書による。	
			コーン指数の測定	舗装調査・試験 法便覧 [1] -216	トラフィカビリティが悪い時に実施する。	設計図書による。	
			たわみ量の測定	舗装調査・試験 法便覧 [1] -227	ブルーフローリングの不良箇所について実施する。		
路 床 置 換 工	材料試験	必須	突固めによる土の締固め試験	JIS A-1210	工事着手当初及び材料が変化した場合	1工事に1回実施する。	
			置換材料の修正CBR試験	JIS A-1211	工事着手当初及び材料が変化した場合	1工事に1回実施する。	
	施工試験	必須	現場密度の測定	JIS A-1214 舗装調査・試験 法便覧 [4] -182	1,500㎡に1回実施する	最大乾燥密度の 90%以上	
			ブルーフローリング	舗装調査・試験 法便覧 [4] -210	目視 仕上げ後に全幅・全区間について実施する。	1工事につき1回実施する。	荷重車で行う場合は、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。
		その他	含水比試験	JIS A-1203	降雨後又は、含水比の変化が認められたときに実施する。	設計図書による。	
			土の粒度試験	JIS A-1204	必要と認められるとき 随時		
路床土処理工	材料試験	必須	配合設計CBR		別紙 「Fe石灰工法の品質管理」参照		
			処理土のCBR		別紙 「Fe石灰工法の品質管理」参照		
	施工	必須	現場密度の測定		別紙 「Fe石灰工法の品質管理」参照		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
下 層 路 盤 工	材 料 試 験	必 須	突固めによる材料の締固め試験	JIS A-1210	工事着手当初及び材料が変化した場合			
			路盤材料の修正CBR試験	舗装調査・試験 法便覧 [4] -5	工事着手当初及び材料が変化した場合	粒状路盤 修正CBR20%以上 (クラッシュラン鉄鋼 スラグは修正 CBR 30% 以上)		
			骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	工事着手当初及び材料が変化した場合	JIS A-5001 表2参照		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A-1205	工事着手当初及び材料が変化した場合	塑性指数 PI:6以下		
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験 法便覧 [4] -16	工事着手当初及び材料が変化した場合	膨張率 1.5%以下		
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A-5015	工事着手当初及び材料が変化した場合	呈色なし		
	路	その他	骨材の比重、吸水量の測定	JIS A-1109 A-1110	必要と認められるとき随時			
			粗骨材のすりへり試験	JIS A-1121	必要と認められるとき随時	再生クラッシュランに用いるセメントコンクリート再生材は、すりへり量が50%以下とする。		
	盤 工 試 験	施 工 試 験	必 須	現場密度の測定	舗装調査・試験 法便覧 [4] -182 砂置換法 (JIS A 1214) 最大粒径 53mm以下に適用出来る。	1,000 mlに1個・ 1工事につき最低 3個以上実施する。	最大乾燥密度の93% 以上で平均値が以下を 満足すること。 ×10:95%以上 ×6:96%以上 ×3:97%以上	締固め度及び粒度は、10個の測定値の平均値×10が規格値を満足しなければならない。 10個の測定値が得難い場合は3個の測定値の平均値×3が規格値を満足しなければならないが、×3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値×6が規格値を満足していればよい。
				ブルーフローリング	舗装調査・試験 法便覧 [4] -210	目視 路盤仕上げ後全幅・全区間について実施する。	1工事につき 1回実施する。	荷重車で行う場合は、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
下層路盤工	施工試験	その他	平板載荷試験	JIS A-1215	1,000 mlに2回		セメントコンクリートの路盤に適用
			骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	必要と認められるとき随時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A-1205	必要と認められるとき随時	塑性指数 PI: 6以下	
			含水比試験	JIS A-1203	必要と認められるとき随時	設計図書による。	
粒度調整・再生粒度調整路盤工	材料試験	必須	突固めによる材料の締固め試験	JIS A-1210	工事着手当初及び材料が変化した場合		
			路盤材料の修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -5	工事着手当初及び材料が変化した場合	修正CBR 80以上 アスファルトコンクリートの再生資材を含む場合 90以上 40℃で行った場合 80以上	
			骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	工事着手当初及び材料が変化した場合	JIS A-5001 表2参照	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A-1205	工事着手当初及び材料が変化した場合	塑性指数 PI: 4以下	
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -5	工事着手当初及び材料が変化した場合	修正CBR 80以上	
		任意	鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -16	工事着手当初及び材料が変化した場合	膨張率 1.5%以下	MS 粒度調整鉄鋼スラグ
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A-5015 舗装調査・試験法便覧 [4] -10	工事着手当初及び材料が変化した場合	呈色なし	HMS 水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。
			鉄鋼スラグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -106	工事着手当初及び材料が変化した場合	1.50kg/L以上	
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -12	工事着手当初及び材料が変化した場合	1.2Mpa以上 (材令14日)	HMS 水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。
			骨材の比重、吸水量の測定	JIS A-1109 A-1110	必要と認められるとき随時		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
粒度調整・再生粒度調整路盤工		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A-1121	必要と認められるとき随時	再生クッションに用いるセメントコンクリート再生材は、すりへり量が50%以下とする。		
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A-1122	必要と認められるとき随時	20以下		
	施工試験	必須	現場密度の測定	砂置換法 (JIS A 1214) 最大粒径 53 mm 以下に適用出来る。	舗装調査・試験法便覧 [4] -182	1,000 m ³ に1個・ 1工事につき最低3個以上実施する。	最大乾燥密度の93%以上で平均値が以下を満足すること。 ×10: 95.0%以上 ×6: 95.5%以上 ×3: 96.5%以上	締固め度及び粒度は、10個の測定値の平均値×10が規格値を満足しなければならない。10個の測定値が得難い場合は3個の測定値の平均値×3が規格値を満足しなければならないが、×3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値×6が規格値を満足していればよい。
			粒度測定 (2.36 mm フレイ)	舗装調査・試験法便覧 [2] -14	1,000 m ³ に1回	2.36mm フレイ ±15%以内 ×10: 10.0%以上 ×6: 9.5%以上 ×3: 8.5%以上	現場に敷き上げられた混合物から資料を採取する。粒度は資料の測定値と監督員が承認した現場配合の値との差を求めた値。	
			粒度測定 (75 μm フレイ)	舗装調査・試験法便覧 [2] -14	1,000 m ³ に1回	75 μm フレイ ±6%以内 ×10: 4.0%以上 ×6: 4.0%以上 ×3: 3.5%以上		
	試験	その他	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A-1205	必要と認められるとき随時	塑性指数 PI: 4以下		
			平板載荷試験	JIS A-1215	1,000 m ³ に2回		セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			含水比試験	JIS A-1203	必要と認められるとき随時	設計図書による。		
	セメント・石灰安定処理工	材料	必須	骨材の修正 CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -5	工事着手当初及び材料が変化した場合	セメント安定処理 下層路盤 10%以上 上層路盤 20%以上 石灰安定処理 下層路盤 10%以上 上層路盤 20%以上	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
セ メ ン ト ・ 石 灰 安 定 処 理 工	材 料 試 験	必 須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -38	工事着手当初及び材料が変化した場合	セメント安定処理 下層路盤：圧縮強さ（7日間）0.98Mpa 以上 上層路盤：圧縮強さ（7日間）2.94Mpa 以上 石灰安定処理 下層路盤：圧縮強さ（10日間）0.70Mpa 以上 上層路盤：圧縮強さ（10日間）0.98Mpa 以上		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A-1205 舗装調査・試験法便覧 [4] -103		セメント安定処理 下層・下層路盤 塑性指数PI 9以下 石灰安定処理 下層・下層路盤 塑性指数PI 6~18		
	施 工 試 験	必 須	粒度測定 (2.36mmフルイ)	JIS A-1102	1日1回 1工事に最低3回	2.36mmふるい ±15%以内 ×10：10.0%以上 ×6：9.5%以上 ×3：8.5%以上		現場に敷き揚げられた混合物から資料を採取する。 粒度は資料の測定値と監督員が承認した現場配合の値との差を求めた値。
			粒度測定 (75μmフルイ)	JIS A-1102	1日1回 1工事に最低3回	75μmふるい ±6%以内 ×10：4.0%以上 ×6：4.0%以上 ×3：3.5%以上		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4] -182 砂置換法 (JIS A1214) 最大粒径53mm以下に適用出来る。	1日1回 1工事に最低3回	最大乾燥密度の 93%以上 ×10：95.0%以上 ×6：95.5%以上 ×3：96.5%以上		
	験	そ の 他	含水比試験	JIS A-1203	必要と認められるとき随時	設計図書による。		現場に敷き揚げられた混合物から資料を採取する。セメント量は、資料の測定値と監督員が承認した現場配合の値との差を求めた値
			セメント量試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -213、[4] -218	必要と認められるとき随時（1日1回）	±1.2%以内		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
ア ス フ ァ ル ト 舗 装	材 料	必 須	骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	着手前1回及び 材料が変わった場合	JIS A-5001 表2参照	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。	
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A-1109 JIS A-1110	着手前1回及び 材料が変わった場合	表層・基層 表乾比重 2.45以上 吸水率 3%以下		
			骨材中の粘土魂量の試験	JIS A-1137	着手前1回及び 材料が変わった場合	粘土、粘土魂 0.25%以下		
		粗骨材の形状試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -45	着手前1回及び 材料が変わった場合	細長、あるいは 扁平な石片 10%以下			
		フィラーの粒度試験	JIS A-5008	着手前1回及び 材料が変わった場合	舗装施工便覧 表3. 3-17による。			
		フィラーの水分試験	JIS A-5008	着手前1回及び 材料が変わった場合	1%以下			
	試 験 の 他	そ の	フィラーの塑性指数試験	JIS A-1205	着手前1回及び 材料が変わった場合	4以下	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。 ・火成岩類を粉碎した石粉を用いる場合に適用する。	
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -65	着手前1回及び 材料が変わった場合	50%以下		
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -59	着手前1回及び 材料が変わった場合	膨張比3%以下		
			フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -61	着手前1回及び 材料が変わった場合	1/4以下		
		舗 装	他	製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -77	着手前1回及び 材料が変わった場合	膨張比2%以下	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。
				製鋼スラグの比重及び吸水率試験	JIS A-1110	着手前1回及び 材料が変わった場合	SS 表乾比重 2.45以上 SS 吸水率 3%以下	
				粗骨材のすりへり試験	JIS A-1121	着手前1回及び 材料が変わった場合	すり減り量 碎石 30%以下 CSS 50%以下 SS 30%以下	
				硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A-1122	着手前1回及び 材料が変わった場合	損失量 12%以下	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
ア ス フ ア ル ト 舗 装	材 料 の 試 験	そ の 他	粗骨材中の軟石量試験	J I S A-1126	着手前1回及び材料が変わった場合	軟石量 5%以下	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。
			針入度試験 引火点試験 薄膜加熱試験	J I S K-2207 K-2265	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト 表3.3.3 ・セミアスファルト 表3.3.4	
			軟化点試験 伸度試験	J I S K-2207	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト 表3.3.3	
			蒸発後の針入度比試験	J I S K-2207	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト 表3.3.1	
			トルエン可溶分試験	J I S K-2207	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト 表3.3.1 ・セミアスファルト 表3.3.4	
			密度試験	J I S K-2207	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト 表3.3.3 ・セミアスファルト 表3.3.4	
			高温動粘度試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -180	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・セミアスファルト 表3.3.4	
			60℃粘度試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -192	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・セミアスファルト 表3.3.4	
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験 法便覧 [2] -244	着手前1回及び材料が変わった場合	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト 表3.3.3	
			石油アスファルト乳剤の品質試験	J I S K-2208	着手前1回及び材料が変わった場合		
		装	プラント試験	必 須	配合試験	舗装調査・試験 法便覧 [3] -(5)	配合ごとに1回	50t未満は省略することができる	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。
粒度測定 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14				・抽出ふるい分け試験の場合： 1~2回/日 ・印字記録の場合：全数	±12%以内 基準粒度	
粒度測定 (75μmフルイ)	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14				・抽出ふるい分け試験の場合： 1~2回/日 ・印字記録の場合：全数	±5%以内 基準粒度	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
ア ス フ ォ ルト	プ ラ ン ト 試 験	必 須	アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -238	・抽出ふるい分け 試験の場合： 1～2回/日 ・印字記録の場合：全 数	アスファルト量 ±0.9%以内	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	1時間ごと	配合設計で決定した混合温度185℃を越えてはならない。	
フ ァ ル ト 工 事 試 験 舗 装	施 工 試 験	必 須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3] -91	1,500 m ³ に1回 コアー3個 1工事につき最低1回	基準密度の 94%以上 ×10：96.0%以上 ×6：96.0%以上 ×3：96.5%以上	複数層を施工の場合、各層ごと。50t未満は省略することができる。 締固め度、監督員が承認した基準密度に百分率で表した値。 アスファルト量は、資料の測定値と監督員が承認した現場配合の値との差を求めた値。 粒度は資料の測定値と監督員が承認した現場配合の値との差を求めた値。
			混合物のアスファルト量抽出試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -238	1,500 m ³ に1回 コアー3個 1工事につき最低1回	アスファルト量 ±0.90%以内 ×10：±0.55%以内 ×6：±0.50%以内 ×3：±0.50%以内	
			混合物の粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4] -238	1,500 m ³ に1回 コアー3個 1工事につき最低1回	2.36mmふるい ±12.0%以内基準粒度 ×10：±8.0%以内 ×6：±7.5%以内 ×3：±7.0%以内 75μmふるい ±5.0%以内基準粒度 ×10：±3.5%以内 ×6：±3.5%以内 ×3：±3.0%以内	
		温度測定 (敷均し時)	温度計による。	トラック1台ごと ただし、同一配合の場合100t未満は午前、午後の各1回とする。	110℃以上		
		外観検査 (混合物)	目視	随時			
		すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [1] -84	舗設車線ごとの 200mごとに1回		特記仕様書及び監督員の指示があった場合。	

注意 1

アスファルト混合物事前審査制度の認定を得た混合物については、「材料」・「プラント」に係る試験を省略することができる。

注意 1

アスファルト混合物事前審査制度の認定を得た混合物についての「施工」に係る試験は従来どおりとし、その基準値は、事前審査認定時の「アスファルト混合物総括表」による。

附表-1 「F e石灰工法の品質管理」

施工面積 (㎡) 処理土の品質管理	5,000 以下	5,000~10,000	10,000~15,000	15,000~20,000	摘 要
1) 配合設計 CBR	1 工事に1回	1 工事に1回	1 工事に2回	1 工事に2回	
2) 処理土の CBR 水浸直後 水浸4日 水浸7日 水浸14日	1,000㎡ に1回	1,500㎡ に1回	1,500㎡ に1回	2,000㎡ に1回	
3) 現場における 処理土の乾燥単 位体積質量試験	1,000㎡に1回(但し、1工事に3回以上)				
4) 使用数量の 管理	F e石灰単体の使用数量伝票で管理・確認する。				
<p>注) 1. F e石灰工法は長年の施工実績により確立された工法であり、処理土の品質管理1)、2)は、F e石灰工法の過去の実績に基づく試験方法により実施すること。</p> <p>2. 構造物基礎地盤の補強等に、F e石灰処理を適用する時の品質管理も上記を基本とするが、層厚が50cm 以上の場合は、仕上がり全層の中間部でも単位体積質量試験を実施すること。</p>					

附表-2 F e石灰工法の品質規格値

工 種	項 目	× 10	× 6	× 3
路床土処理 (F e石 灰)	締固め度 %	95.0以上	95.5以上	96.5以上
<p>締固め度は、10個の測定値の平均値×10が規格値を満足しなければならない。</p> <p>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×3が規格値を満足しなければならないが、×3が規格値をはずれた場合はさらに3個のデータを加えた平均値×6が規格値を満足していればよい。</p> <p>締固め度は、監督員が承認した最大乾燥密度に対する百分率であらわした値。</p>				

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
転 圧 コ ン ク リ ー ト	材 料 試 験	必 須	コンシステンシー V C試験	転圧コンクリート 舗装技術指針 (案) ※のいずれか 1方法	工事着手当初	舗装施工便覧 8-3-3 による目標値 修正V C値 50秒		
			マーシャル 突き固め 試験			舗装施工便覧 8-3-3 による目標値 締固め率 96%		
			ランマー 突き固め 試験			舗装施工便覧 8-3-3 による目標値 締固め率 97%		
				含水比試験	J I S A-1203	工事着手当初	設計図書による。	コンシステンシー 試験がやむを得ず 行えない場合に適用 する。
				コンクリートの 曲げ強度試験	J I S A-1106	2回/日(午前、午後) で3本1組/回	設計図書による。	
		そ の 他	骨材の ふるい分け 試験	J I S A-1102	細骨材300m ³ 、 粗骨材500m ³ ごとに 1回あるいは1回/日	舗装施工便覧 細骨材表-3.3.20 細骨材表-3.3.22		
			骨材の 単位容積 質量試験	J I S A-1104	細骨材300m ³ 、 粗骨材500m ³ ごとに 1回あるいは1回/日	設計図書による。		
			骨材の密度 及び吸水率 試験	J I S A-1109 A-1110	工事着手前及び 材料の変更時	設計図書による。		
			粗骨材のすり へり試験	J I S A-1121	工事着手前及び 材料の変更時	35%以下 積雪寒冷地 25%以下	ホワイトベース に使用する場合 40%以下	
			粗骨材中の 軟石量試験	J I S A-1126	工事着手前及び 材料の変更時	軟石量：5%以下	観察で問題なければ 省略できる。	
			砂の有機 不純物試験	J I S A-1105	工事着手前及び 材料の変更時	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。	濃い場合は、JIS-A- 1142「有機不純物を 含む細骨材のモルタル 圧縮強度による試験 方法」による。	
			モルタルの 圧縮強度による 砂の試験	J I S A-1142	材料となる砂の上部に おける溶液の色が標準 色液の色より濃い場合。	圧縮強度の90%以上		
			骨材中の粘土 塊量の試験	J I S A-1137	工事着手前及び 材料の変更時	細骨材：1.00%以下 粗骨材：0.25%以下	観察で問題なければ 省略できる。	
			骨材中に含ま れる密度 1.95g/cm ³ の 液体に浮く粒 子の試験	J I S A-1141	工事着手前及び 材料の変更時	0.50%以下		
		硫酸ナトリ ウムによる 骨材の安定 性試験	J I S A-1122 A-5005	工事着手前及び 材料の変更時	細骨材：10.0%以下 粗骨材：12.0%以下	寒冷地で凍結の 恐れのある地点 に適用する。		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
転圧コン	材料試験	その他	セメントの物理試験	JIS R-5201	製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライアッシュ) JIS-R-5214(エセメント)	
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R-5202	製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライアッシュ) JIS-R-5214(エセメント)	
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合: A-5308 付属書-C	工事着手前及び工事施工中1回/年以上及び水質が変わった場合	懸濁物質質量: 2g/l以下 溶解性蒸発残留物の量: 1g/l以下。塩化物イオン量: 200PPM以下。 セメントの凝結時間の差: 始発は30分以内、終結は60分以内。モルタルの圧縮強度比: 材齢7日及び28日で90%以上	
				回収水の場合 JIS A-5308 付属書-C	1回/6ヶ月以上の頻度	塩化物イオン量: 200PPM以下 セメントの凝結時間の差: 始発は30分以内、終結は60分以内。 モルタルの圧縮強度比: 材齢7日及び28日で90%以上	
クリート	製造プラント試験	その他	計量設備の計量精度		工事開始前、工事施工中 1回/6ヶ月以上	水 : ±1%以内 セメント : ±1%以内 骨材 : ±3%以内 混和剤 : ±2%以内 混和剤 : ±3%以内	レディーミクスコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合 JIS A-1119 A-8603 -1 -2	工事着手前及び工事施工中1回/年以上	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合: ・コンクリート内のモルタル量の偏差率: 0.8%以下 ・コンクリート内の粗骨材量の偏差率: 5.0%以下 圧縮強度の偏差率: 7.5%以下 ・コンクリート内空気量偏差率: 10.0%以下 ・スランプの偏差率: 15.0%以下	レディーミクスコンクリート工場(JISマーク表示認証製品を製造する工場)の品質証明書等のみとすることができる。
				連続ミキサの場合: 土木学会規準 JSC E-1 -502 -2013	工事着手前及び工事施工中1回/年以上	コンクリート中のモルタル単位容積質量差: 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差: 5.0%以下 圧縮強度の差: 7.5%以下 空気量の差: 1.0%以下 スランプの差: 3cm以下	レディーミクスコンクリート工場(JISマーク表示認証製品を製造する工場)の品質証明書等のみとすることができる。
			骨材の表面水率試験	JIS A-1111 A-1125	2回/日以上	設計図書による	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
転圧コンクリート	施工	必	コンシステンシーV C試験	舗装調査・試験法便覧 [3] -290 ※いずれか1方法	1日2回(午前、午後)以上。その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに実施する。但し、運搬車ごとに目視観察する。	修正V C値の ±10秒	
			マーシャル突き固め試験			目標値の±1.5%	
			ランマー突き固め試験			目標値の±1.5%	
	試験	須	コンクリートの曲げ強度試験	JIS A-1106	1日2回(午前、午後)以上で3本1組/1回(材令28日)により実施する。	・1回の試験結果は、配合基準強度の85%以上。 ・3回の試験結果の平均値は、配合基準強度以上。	
			温度測定	温度計による	1日2回(午前、午後)以上		
			現場密度の測定	RI水分密度計	40mに1回(横方向に3箇所)	基準密度の95.5%以上	
			コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧 [3] -300	1,000㎡に1個の割合でコアを採取		
グーラスファルト舗装	材料試験	必	骨材のふるい分け試験	JIS A-1102	工事着手当初及び材料が変化した場合	JIS-A-5001 表-2参照	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A-1109 A-1110	工事着手当初及び材料が変化した場合	表層・基層 表乾比重：2.45以上 吸水率：3.0%以下	
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A-1137	工事着手当初及び材料が変化した場合	粘土・粘土魂量 0.25%以下	
		粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧 [2] -45	工事着手当初及び材料が変化した場合	細長あるいは偏平な石片 10%以下		
		フィラーの粒度試験	JIS A-5008	工事着手当初及び材料が変化した場合	舗装施工便覧 表3.3.17		
		フィラーの水分試験	JIS A-5008	工事着手当初及び材料が変化した場合	1%以下		
	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A-1121	工事着手当初及び材料が変化した場合	30%以下		
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A-1122	工事着手当初及び材料が変化した場合	損失量：12%以下		
		粗骨材中の軟石量試験	JIS A-1126	工事着手当初及び材料が変化した場合	軟石量：5%以下		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
グ ー ス ア ス フ ァ ル ト 舗 装	材 料 の 試 験	そ の 他	針入度試験	J I S K-2207	工事着手当初及び 材料が変化した場合	針入度 15~30 (1/10mm)	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。 ・規格値は、石油アスファルト(針入度20~40)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	
			軟化点試験	J I S K-2207	工事着手当初及び 材料が変化した場合	軟化点 58~68℃		
			伸度試験	J I S K-2207	工事着手当初及び 材料が変化した場合	伸度 10cm以上 (25℃)		
			トルエン可溶分試験	J I S K-2207	工事着手当初及び 材料が変化した場合	トルエン可溶分 86~91%		
			引火点試験	J I S K-2265	工事着手当初及び 材料が変化した場合	引火点 240℃以上		
			蒸発質量変化率試験	J I S K-2207	工事着手当初及び 材料が変化した場合	変化率 0.5%以下		
			密度試験	J I S K-2207	工事着手当初及び 材料が変化した場合	密度 1.07~1.13g/cm ³		
	プ ラ ン ト 試 験	必 須	貫入試験 (40℃)	舗装調査・試験 法便覧 [3] -315	配合ごとに各1回。 ただし、同一配合の合 材100t未満の場合 も実施する。	抽出ふるい分け試験の 場合： 1~2回/日 印字記録の場合： 全数	貫入量(40℃)目標値 表層：1~4mm 基層：1~6mm	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。
			リュエル流動性試験 (240℃)	舗装調査・試験 法便覧 [3] -320			3~20秒 (目標値)	
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験 法便覧 [3] -39			300以上	
			曲げ試験	舗装調査・試験 法便覧 [3] -69			被断ひずみ (-10℃、50mm/min) 8.0×10 ⁻³ 以上	
			粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14	抽出ふるい分け試験の 場合： 1~2回/日 印字記録の場合： 全数	2.36mmフルイ ±12%以内 基準粒度		
			粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14		75μmフルイ ±5%以内 基準粒度		
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験 法便覧 [4] -238		アスファルト量 ±0.9%以内		
温度測定 (アスファルト、骨材、混合物)			温度計による	随時	アスファルト 220℃以下 石粉：常温 150℃			

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
	施工試験	必須	温度測定 (初転圧前)	温度計による	クッカ1台ごと。 ただし、同一配合の合材100t未満の場合は1日2回行う (午前、午後)		アスファルト フィニッシャ への搬出時。	
路 床 安 定 処 理 工	材料試験	必須	土の締固め 試験	JIS A-1210	工事着手当初及び 土質が変化した時	設計図書による		
			CBR試験	舗装調査・試験法 便覧 [4] -155 [4] -158	工事着手当初及び 土質が変化した時	設計図書による		
	施工試験	必須	現場密度の 測定	最大粒度 ≤53mm JIS A-1214 A-1210 A・B法 最大粒度 >53mm 舗装調査・試験法 便覧 [4] -182	1,000㎡に1回 1工事につき 最低3回実施する。	最大乾燥密度の 90%以上		
				ブルー フロー リング	舗装調査・試験法 便覧 [4] -210	路床仕上げ後、全幅 ・全区間で実施する。		
			その他	平板載荷 試験	JIS A-1215	各車線ごとに、延長4 0mにつき1箇所の割 合で実施する。		セメントコンク リートの路盤に 適用する。
				現場CBR 試験	JIS A-1222	各車線ごとに、延長4 0mにつき1箇所の割 合で実施する。		
	含水比試験	JIS A-1203		降雨後または含水比の 変化が認められたとき に実施する。				
			たわみ量	舗装調査・試験法 便覧 [1] -227	ブルーフローリングで の不良箇所について実 施する。			
	表層安定処理工	施工試験	必須	現場密度の 測定	JIS A-1214 JIS A-1210 A・B法	1,000㎡に1回 1工事につき 最低3回実施する。	最大乾燥密度の 90%以上	
				ブルー フロー リング	舗装調査・試験法 便覧 [4] -210	路床仕上げ後、全幅 ・全区間で実施する。		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
表層安定処理工	施工試験	その他	平板載荷試験	J I S A-1215	各車線ごとに、延長40mにつき1箇所の割合で実施する。		セメントコンクリートの路盤に適用する。
			現場CBR試験	J I S A-1222	各車線ごとに、延長40mにつき1箇所の割合で実施する。		
			含水比試験	J I S A-1203	降雨後または含水比の変化が認められたときに実施する。		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1] -227	プルーフローリングでの不良箇所について実施する。		
固結工	施工試験	必須	配合試験	「安定処理土の締固めをしない供試体の作成方法」 ：地盤工学会基準 (J G S 0 8 2 1-2009) J I S A-1216	工事着手当初及び材料が変化したときに各1回実施する。		
			土の一軸圧縮試験	J I S A-1216	改良体500本未満は3本、500本以上は250本増えるごとに1本追加する。試験は1本の改良体について、上・中・下それぞれ1回、計3回とする。ただし、1本の改良体で設計強度を変えている場合は、各設計強度ごとに3回とする。現場の条件、規模等によりがたい場合は監督員の指示による。	各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の85%以上。 1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。 なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したものの。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
再生 ア ス フ ア ル ト 舗 装 工	材 料 試 験	必	再生骨材 アスファルト抽出後の 骨材粒度	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14	再生骨材使用量 500tごとに1回 ・1工事につき最低 1回	3.8%以上	(注)アスファルト 混合物事前審 査制度の認定を 受けた混合物に ついては、種別の 「材料」、「プラ ント」に係る試験を 省略できる。
			再生骨材 旧アスファルト含有量	舗装調査・試験 法便覧 [4] -238	再生骨材使用量 500tごとに1回 ・1工事につき最低 1回	20 (1/10mm) 以上 (25℃)	
			再生骨材 旧アスファルト針入度	マーシャル安定 度試験による再 生骨材の旧アス ファルト性状判 定方法	再生混合物製造日ご とに1回。 1日の再生骨材使用量 が500tを超える場 合は2回。 ・1工事につき最低 1回		
		須	再生骨材 洗い試験で 失われる量	舗装再生便覧	再生骨材使用量 500tごとに1回	5%以下。 洗い試験で失われる量 とは、資料のアスファ ルトコンクリート再生骨 材の水洗い前の75μm ふるいにとどまるもの と、 水洗い後の75μm ふ るいにとどまるものを 気乾もしくは60℃以 下の炉乾燥し、その質 量の差から求める。	
			再生アス ファルト混 合物	JIS K 2207	2回以上及び 材料が変化したとき	JIS-K-2207 石油アスファルト規格	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
再生アスファルト舗装工	プラント試験	必須	粒度測定 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 印字記録の場合：全数	2.36mmふるい： ±12%以内 再アス処理の場合 2.36mmふるい： ±15%以内	(注)アスファルト混合物事前審査制度の認定を受けた混合物については、種別の「材料」、「プラント」に係る試験を省略できる。 ・印字による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	
			粒度測定 (75μmフルイ)	舗装調査・試験 法便覧 [2] -14	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 印字記録の場合：全数	75μmふるい： ±5%以内 再アス処理の場合 75μmふるい： ±6%以内		
			再生アスファルト量	舗装調査・試験 法便覧 [4] -238	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 印字記録の場合：全数	アスファルト量 ±0.9%以内 再アス処理の場合 アスファルト量： -1.2%以内		
	試験	その他	浸水ホイールラッキング試験	舗装調査・試験 法便覧 [3] -57	設計図書による。	設計図書による。	耐剥離性の確認	
			ホイールラッキング試験	舗装調査・試験 法便覧 [3] -39	設計図書による。	設計図書による。	耐流動性の確認	
			ラベリング試験	舗装調査・試験 法便覧 [3] -17	設計図書による。	設計図書による。	耐摩耗性の確認	
	舗装工	施工試験	必須	現場密度の測定	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。
				混合物のアスファルト抽出	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。
				混合物の粒度分析	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。
温度測定 (敷均し時)				「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。		
外観検査 (混合物)				「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。	「アスファルト舗装工」に準ずる。		

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
プレストレストコンクリート桁	コンクリート	必須	圧縮強度試験	JIS A-1108	工場製作桁については50㎡又は1打設につき1回 現場製作桁については桁1本につき1回1プレ導入 3個 現場養生 28日強度 3個 現場養生 予備 3個 現場養生	土木学会制定 プレストレストコンクリート標準示方書及び一般セメントコンクリートに準ずる。	設計図書や監督員の指示により強度発現時期の指定があったもの(7日早強、14日早強等)については、その指示に応じた養生期間での圧縮強度試験を実施するものとする。	
			塩化物量 アルカリ骨材反応 対策				セメントコンクリートに準ずる。	
		スランプ試験	JIS A-1101	10㎡につき1回実施する。	指定スランプ ±2.5cm			
		その他材料 施工試験		セメントコンクリートに準ずる。	土木学会制定 プレストレストコンクリート標準示方書及び一般セメントコンクリートに準ずる。			
		グラウト	必須	コンシステンシー・ 膨張率 圧縮強度	土木学会基準	主桁は桁1本ごと・横組は1連ごと1回 フロー値 1回 テストピース採取 6個 ブリージング 3個	フロー値 流下時間 J-Port 6~12秒 JA-Port 15~30秒 膨張率 10%以下 圧縮強度 4週: 200kgf/cm ²	
	グラウト中の塩化物量測定			セメントコンクリートに準ずる。				
	緊張管理	必須	緊張管理	道路橋示方書	試験緊張 1回 主桁 1) ケーブルごと管理 2) ケーブルごと管理 3) ケーブルごと管理 横組 ケーブルごと管理	PC鋼線及びPC鋼より線の摩擦係数の管理 限界とPC鋼棒の緊張力差の許容誤差は、道路橋示方書による。		
	鋼橋	一般接構造造用・溶接構造	必須	形状・外形 寸法 重量 化学成分	JIS G-3192 G-3193 G-3194	鋼材規格証明及び 外況検査	JIS G-3101 G-3106 G-3114 許容差はJISによる。	特に試験を必要とする場合は、監督員の指示により行う。
				機械的性質 引張試験	JIS Z-2241 (Z-2201)	規格、材質、厚さごとに鋼材重量が概ね10tにつき1組、または監督員の指示及び特記仕様	JIS G-3101 G-3106 G-3114	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要	
鋼	造圧用耐延候性鋼熱間材	必須	機械的性質曲げ試験	JIS Z-2248 (Z-2204)	書による。 総鋼材重量が10t未満については、鋼材規格証明書により省略することができる。	JIS G-3101 G-3106 G-3114		
			機械的性質シャルビー試験	JIS Z-2242 (Z-2202)		JIS G-3106 G-3114		
	溶接施工試験	必須	グループ溶接引張試験	JIS Z-2241 (Z-3121)	道路橋示方書による	JIS及び道路橋示方書による。		現場溶接については、監督員と協議によりJIS-Z-3104にかわり、JIS-Z-3060によることができる。
			グループ溶接型曲げ試験	JIS Z-3122				
			グループ溶接衝撃試験	JIS Z-2242 (Z-2202)				
			グループ溶接マクロ試験	JIS G-0553 に準ずる。				
			グループ溶接放射線透過試験	JIS Z-3104				
			すみ肉溶接マクロ試験	JIS G-0553 に準ずる。				
			最高硬さ試験	JIS Z-2244				
			スタッド溶接引張試験	JIS Z-2241 (B-1198)				
	スタッド溶接曲げ試験	JIS Z-3145						
	突放合射わ線せ透過継手試験	必須	引張部材	JIS Z-3104	1継手に1枚 (端部を含む)	JIS Z-3104 2級以上	仮組時に検査を行う。 監督員の承諾を得て、放射線透過試験のかわりに超音波探傷試験(JIS-Z-3060)を用いることができる。	
			圧縮部材	JIS Z-3104	5継手に1枚	JIS Z-3104 3級以上		
			曲げ部材引張フランジ	JIS Z-3104	1継手に1枚	JIS Z-3104 2級以上		
曲げ部材圧縮フランジ			JIS Z-3104	5継手に1枚	JIS Z-3104 3級以上			

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
鋼			曲げ部材 腹板の応力 に直角方向	J I S Z-3104	1継手に1枚 (引張側)	J I S Z-3104 2級以上	
			曲げ部材 腹板の応力 に水平方向	J I S Z-3104	1継手に1枚 (端部を含む)	J I S Z-3104 3級以上	
			鋼床版	J I S Z-3104	1継手に1枚 (端部を含む)	J I S Z-3104 2級以上	
	グ放 ル射 線 透 過 手 試 験	必 須	鋼製橋脚の はり及び柱	J I S Z-3104	継手全部を原則とす る。	J I S Z-3104	現場溶接を行う 全断面溶け込み グループ溶接継 手について実施 する。 監督員の承諾を 得て、放射線透 過試験のかわり に超音波探傷試 験(J I S-Z -3060)を 用いることがで きる。
			主桁のフラン ジ及び腹 板(鋼床版 を除く)	J I S Z-3104	継手全部を原則とす る。	J I S Z-3104	
			鋼床版の デッキ プレート	J I S Z-3104	継手の始末端で連続し て50cmに2枚、中間 部で1mにつき1箇所 (1枚)、ワイヤー継ぎ 部で1箇所(1枚)を 原則とする。	J I S Z-3104	
橋	摩六 擦角 接ナ 合手 ト高 ・力 平座 ボ座 ル金 トナ ット	必 須	形 状 寸 法 外 観 機 械 的 性 質	J I S B-1186 その他 J I S Z-2241 (Z-220 1) Z-2245 による	特記仕様書又は監督 員の指示による。	J I S B-1186	製造業者の管理 図その他品質管 理のデータ又 は、検査成績表
	据 付 管 理	必 須	高力ボルト	道路橋示方書に よる。	トルク法による場合、 各ボルト群の10% のボルト本数を標準 とする。	各検査ボルトの据付け トルク値がキャリプ レーション時の設定トル ク値 ±10%の範囲。	
			トルシア形 高力ボルト	道路橋示方書に よる。	一つの製造ロットか ら5組の供試セット を無作為に抽出する。	道路橋示方書による	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
覆 工 コ ン ク リ ー ト ・ N A T M	材 料 の 試 験	必 須	アルカリ骨材反応対策	「コンクリートの耐久性向上対策」による。	工事着手前1回。 工事中は6ヶ月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	「コンクリートの耐久性向上対策」による。	
			骨材のふるい分け試験	J I S A-1102	細骨材は300m ³ 、粗骨材は500m ³ につき1回、又は1日に1回の割合で行う。	設計図書による。	
			骨材の密度及び吸水率試験	J I S A-1109 A-1110	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	絶乾密度： 2.5以上 細骨材の吸水率： 3.5%以下 粗骨材の吸水率： 3.0%以下	
			粗骨材のすりへり試験	J I S A-1121	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	40%以下	
			骨材の微粒分量試験	J I S A-1103	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合は3.0%以下、その他の場合は5.0%以下	(碎石及びスラグ細骨材を用いた場合、コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合は5.0%以下、その他の場合は7.0%以下。)
			砂の有機不純物試験	J I S A-1105	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	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。	濃い場合は、J I S-A-5308(モルタルの圧縮強度による砂の試験)付属書-3による。
			骨材中の粘土塊量の試験	J I S A-1137	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	細骨材：1.00%以下 粗骨材：0.25%以下	
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	J I S A-5308 付属書-2	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	細骨材及び粗骨材 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%以下	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	J I S A-1122	工事着手前1回。 工事中は月に1回以上及び材料の産地が変わった場合に実施する。	細骨材：10.0%以下 粗骨材：12.0%以下	寒冷地で凍結の恐れがある場合には適用しない。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
覆 工 コ ン ク リ ー ト ・ N A T M	材 料 の 試 験	そ	セメントの物理試験	JIS R-5201	製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライアッシュ)	
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R-5202	製造会社の試験	JIS-R-5210(ポルトランド) JIS-R-5211(高炉) JIS-R-5212(シリカ) JIS-R-5213(フライアッシュ)	
		他	練混ぜ水の水質試験	土木学会基準 JSC-E-B -101	工事着手前1回。 工事中は年に1回以上 及び材料の産地が変わ った場合に実施する。	懸濁物質の量 2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量 1g/ℓ以下 塩化物イオン量 200PPM以下 水素イオン濃度 PH 5.8~8.6 以下 モルタルの圧縮強度比： 材齢7日及び28日で 90%以上 空気量の増分：±1%	上水道を使用し ている場合は試 験に換え、上水道 を使用している ことを示す資料 による確認を行 う。
				回収水の場合 JIS A-5308 付属書-9	6ヶ月に1回以上の 頻度で実施する。	塩化物イオン量 200PPM以下 コンクリートの凝結時間 の差：始発は30分以内、 終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比： 材齢7日及び28日で 90%以上 空気量の増分：±1%	
		他	計量設備の計量精度	任意の連続した 10バッチにつ いて各計量器 別、材料別に行 う。	月に1回以上の頻度で 実施する。	水 ±1%以内 セメント ±1%以内 骨材 ±3%以内 混和剤 ±2%以内 混和剤 ±3%以内	セメント量の規 定がある場合に 適用する。
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの 場合 JIS A-1119 A-8603	工事着手前1回。 工事中は6ヶ月に1回 以上の頻度で実施す る。	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート中の珪砂単位容積 質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材 量の差： 5.0%以下 圧縮強度平均値から の差： 7.5%以下 空気量平均値からの差： 10.0%以 下 スランプ 平均値からの差： 15.0%以下 公称容量の1/2の場 合 コンクリート中の珪砂単位容 積質量差： 0.8%以 下 コンクリート中の単位粗骨材 量の差： 5.0%以下	レディーミクス コンクリートの 場合、印字記録に より確認を行う。

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
覆 エ コ ン ク リ ー ト ・ N A T M	製造 プラ ント 試験	そ の 他		連続ミキサの場合 土木学会基準 JSC E-1 -502	工事着手前1回。 工事中は6ヶ月に1回 以上の頻度で実施す る。	コンクリート中のモル タル単位容積質量差： 0. 8%以下 コンクリート中の単位 粗骨材量の差： 5. 0%以下 圧縮強度の差： 2. 5%以下 空気量の差： 1. 0%以下 スランプの差： 3. 0cm以下	レディーミクス コンクリートの 場合、印字記録に より確認を行う。
			細骨材の 表面水率 試験	J I S A-1111	1日に2回以上実施す る。	設計図書による。 (但し、偏差は 0. 3%以下)	レディーミクス コンクリート以 外の場合に適用 する。
			粗骨材の 表面水率 試験	J I S A-1125	1日に1回以上実施す る。	設計図書による。 (但し、偏差は 0. 3%以下)	
	施 工 試 験	必 須	塩化物の 総量規制	「コンクリートの 耐久性向上対 策」による。	鉄筋コンクリート重要 構造物に適用する。 測定回数は、打設が午 前・午後にまたがると きは1日に2回以上 (午前・午後)、半日の 場合は1回とする。コ ンクリートの種類(材 料・配合)等や工場が 変わる場合は、その都 度1回以上測定する。 1試験の測定回数は3 回とし、試験の判定は 3回の測定値の平均値 で行う。	原則0. 3kg/m ³ 以下	
			スランプ 試験	J I S A-1101	圧縮強度試験用供試体 の採取時及びコンク リートの打ち込み中に品 質の変化が認められた ときに行う。	スランプ 3cm以上8cm未満 ：許容差 ±1. 5cm 8cm以上18cm以下 ：許容差 ±2. 5cm	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
覆 エ コ ン ク リ ー ト ・ N A T M	施 工 試 験	必 須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A-1108	現場練コンクリートの場合： (a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。 なお、ここで言う試験値とは、同時に作った3本の供試体の平均値のことである。	鉄筋コンクリートは打設日1日につき2回(午前、午後)以上無筋コンクリートは打設日1日につき1回以上行う。 なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個(7日強度3本、28日強度3本)とする。	レディミクストコンクリートの場合、1回の試験(供試体3本の平均値)結果は呼び強度の値の85%以上、かつ3回の試験結果は呼び強度以上とする。 供試体の試料は荷卸し場所にて採取し、標準養生とする。
			空気量測定	JIS A-1116 A-1118 A-1128	圧縮強度、曲げ強度試験用供試体採取時及びコンクリート打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	許容差 ±1.5% 但し、道路橋床版の場合、±1%とする。	
			シュミットハンマーによる試験	コンクリート標準示方書(基準編)	コンクリート標準示方書(基準編)「硬化コンクリートのテストハンマー強度の試験方法」による。		任意の材齢の圧縮強度から材齢28日の圧縮強度を推定する場合は附図-1により参考とすることができる。
		その他	コンクリートから切り取ったコアによる強度試験	JIS A-1107	品質に異常が認められた場合に行う。	設計図書による。	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A-1112	品質に異常が認められた場合に行う。	設計図書による。	
		吹付 コン ク リ ー ト ・ N A T M	材 料 試 験	必須	アルカリ骨材反応対策	「コンクリートの耐久性向上対策」による	覆エコンクリートに準ずる。
その他	骨材のふるい分け試験			JIS A-1102	覆エコンクリートに準ずる。	覆エコンクリートに準ずる。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
吹 付 け コ ン ク リ ー ト ・ N A T U R A L	材 料 試 験	そ の 他	骨材の 単位容積 質量試験	J I S A-1104	工事着手当初及び材料 に変動が認められる場 合に行う。	設計図書による。	
			骨材の密度 及び吸水率 試験	J I S A-1109 A-1110	工事着手当初及び材料 に変動が認められる場 合に行う。	覆工コンクリートに準 ずる	
			骨材の微粒 分量試験	J I S A-1103	工事着手当初及び材料 に変動が認められる場 合に行う。	覆工コンクリートに準 ずる	覆工コンクリ ートに準ずる
			砂の有機 不純物試験	J I S A-1105	工事着手当初及び材料 に変動が認められる場 合に行う。	覆工コンクリートに準 ずる	覆工コンクリ ートに準ずる
			骨材中の 粘土塊量 の試験	J I S A-1137	骨材は採取箇所また は、品質の変化がある ごとに1回行う。 細骨材は覆工と同一材 料の場合は省略でき る。	覆工コンクリートに準 ずる	
			骨材中の 比重 1.95 の液体に浮 く粒子の試 験	J I S A-5308 付属書-2	工事着手当初及び材料 に変動が認められる場 合に行う。	覆工コンクリートに準 ずる	覆工コンクリ ートに準ずる
			硫酸ナトリ ウムによる 骨材の 安定性試験	J I S A-1122	工事着手当初及び材料 に変動が認められる場 合に行う。	覆工コンクリートに準 ずる	覆工コンクリ ートに準ずる
			粗骨材の 粒形判定 実績率試験	J I S A-5005	材料の採取箇所また は、品質の変化がある ごとに1回行う。	55%以上	
			セメントの 物理試験	J I S R-5201	製造会社の試験	覆工コンクリートに準 ずる	
			ポルトラン ドセメント の化学分析	J I S R-5202	製造会社の試験	覆工コンクリートに準 ずる	
		練混ぜ水の 水質試験	土木学会基準 J S C E - B - 1 0 1	覆工コンクリートに 準ずる	覆工コンクリートに準 ずる	覆工コンクリ ートに準ずる	
			回収水の場合 J I S A-5308 付属書-9	覆工コンクリートに 準ずる	覆工コンクリートに準 ずる		
				計量設備の 計量精度	任意の連続した 10バッチにつ いて各計量器 別、材料別に行 う。	覆工コンクリートに 準ずる	覆工コンクリートに準 ずる	覆工コンクリ ートに準ずる

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
吹付コンクリート	製造プラント	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合 JIS A-1119 A-8603	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる
				連続ミキサの場合 土木学会基準 JSCE-1-502	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる
		細骨材の表面水率試験	JIS A-1111	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	
		粗骨材の表面水率試験	JIS A-1125	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	
	施工試験	必須	塩化物の総量規制	「コンクリートの耐久性向上対策」による。	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	
			スランプ試験	JIS A-1101	覆エコンクリートに準ずる	覆エコンクリートに準ずる	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A-1108	トンネル施工延長40mごとに1回実施する。	覆エコンクリートに準ずる	テストピースは材齢7日及び28日各3本
			空気量測定	JIS A-1116 A-1118 A-1128	圧縮強度試験用供試体採取時及び打ち込み中に品質の変化が認められたとき。	スランプ 3cm以上8cm未満 :許容差 ±1.5cm 8cm以上18cm未満 :許容差±2.5cm	
		その他	コンクリートから切り取ったコアによる強度試験	JIS A-1107	トンネル施工延長40mごとに1回実施する。	設計図書による。	供試体は材齢28日3本
	ロックボルト・NATM	材料	その他	外観検査	目視 寸法計測	材質は製造会社の試験による。	設計図書による。
施工試験		必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A-1108	施工開始前に1回。 施工中は、トンネルの施工延長40mごとに1回。 製造工場又は品質の変化がある毎に1回。	設計図書による。	
			モルタルのフロー値試験	JIS R-5201	施工開始前に1回。 性状に変化がみられたとき。 製造工場又は品質の変化がある毎に1回。	設計図書による。	

品質管理試験基準・規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	試験基準	品質規格値	摘要
			ロックボルトの引抜き試験	「ロックボルトの引抜き試験」による	掘削の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、1断面当たりに3本均等に行う。 (ただし坑口部では両側壁各1本)	引抜き耐力の80%程度以上	
補強土壁工	材	必須	土の締固め試験	JIS A-1210	施工当初及び土質の変化時。	設計図書による。	
			外観検査	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる	補強土壁工法各設計施工マニュアルによる	補強土壁工法各設計施工マニュアルによる	ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる	補強土壁工法各設計施工マニュアルによる	補強土壁工法各設計施工マニュアルによる	
		その他	土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる	補強土壁工法各設計施工マニュアルによる	設計図書による。	
	施工試験	必須	現場密度の測定	最大粒径 ≤ 53mm JIS A-1214 A-1210 A・B法 最大粒径 > 53mm 舗装調査・試験法便覧 [4] -182	500㎡につき1回	最大乾燥密度の90%以上 または、設計図書による。	

2. レディーミクストコンクリートの品質確保について

【レディーミクストコンクリート単位水量測定要領（案）】

1 適用範囲

本要領は、レディーミクストコンクリートの単位水量測定について、測定方法および管理基準値等を規定するものである。

なお、水中コンクリート、転圧コンクリート等の特殊なコンクリートを除き、1日当たりコンクリート種別ごとの使用量が100m³以上の施工となるコンクリート工及び（別表）に示す工種を対象とする。

2 測定機器

レディーミクストコンクリートの単位水量測定機器については、エアメータ法かこれと同程度、あるいは、それ以上の精度を有する測定機器を使用することとし、施工計画書に記載させるとともに、事前に機器諸元表、単位水量算定方法を監督員に提出するものとする。

また、使用する機器はキャリブレーションされた機器を使用することとする。

3 品質の管理

受注者は、施工現場において、打込み直前のレディーミクストコンクリートの単位水量を本要領に基づき測定しなければならない。

4 単位水量の管理記録

受注者は、測定結果をその都度記録（プリント出力機能がある測定機器を使用した場合は、プリント出力）・保管するとともに、測定状況写真を撮影・保管し、監督員等の請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

また、1日のコンクリート打設量は単位水量の管理シートに記載するものとする。

5 測定頻度

単位水量の測定頻度は、（1）～（4）による。

- （1）（別表）に示す工種で鉄筋構造物の場合は、コンクリート打設（コンクリート種別ごと）を午前から午後にかけて行う場合は、2回/日（午前1回、午後1回）。午前または午後のみ打設を行う場合は、1回/日とする。
- （2）（別表）に示す工種で無筋構造物の場合は、1回/日とする。
- （3）上記以外の場合は、1日当たりコンクリート種別ごとの使用量が100m³以上の施工となる場合は、100m³毎に1回とする。
- （4）荷卸し時に品質の変化が認められたとき。

6 管理基準値・測定結果と対応

（1）管理基準値

現場で測定した単位水量の管理基準値は次のとおりとして扱うものとする。

区 分	単位水量 (kg/m ³)
管理値	配合設計±15kg/m ³
指示値	配合設計±20kg/m ³

注) 示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20～25mmの場合は175kg/m³、40mmの場合は165kg/m³を基本とする。

(2) 測定結果と対応

1) 管理値内の場合

測定した単位水量が管理値内の場合は、そのまま打設してよい。

2) 管理値を超え、指示値内の場合

測定した単位水量が管理値を超え指示値内の場合は、そのまま施工してよいが、受注者は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善の指示をしなければならない。

その後、管理値内に安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行うこととする。なお、「管理値内に安定するまで」とは、2回連続して管理値内の値を観測することをいう。

3) 指示値を超える場合

測定した単位水量が指示値を超える場合は、その運搬車は打込まずに持ち帰らせるとともに、受注者は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示しなければならない。

その後、単位水量が管理値内になるまで全運搬車の測定を行う。

なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。

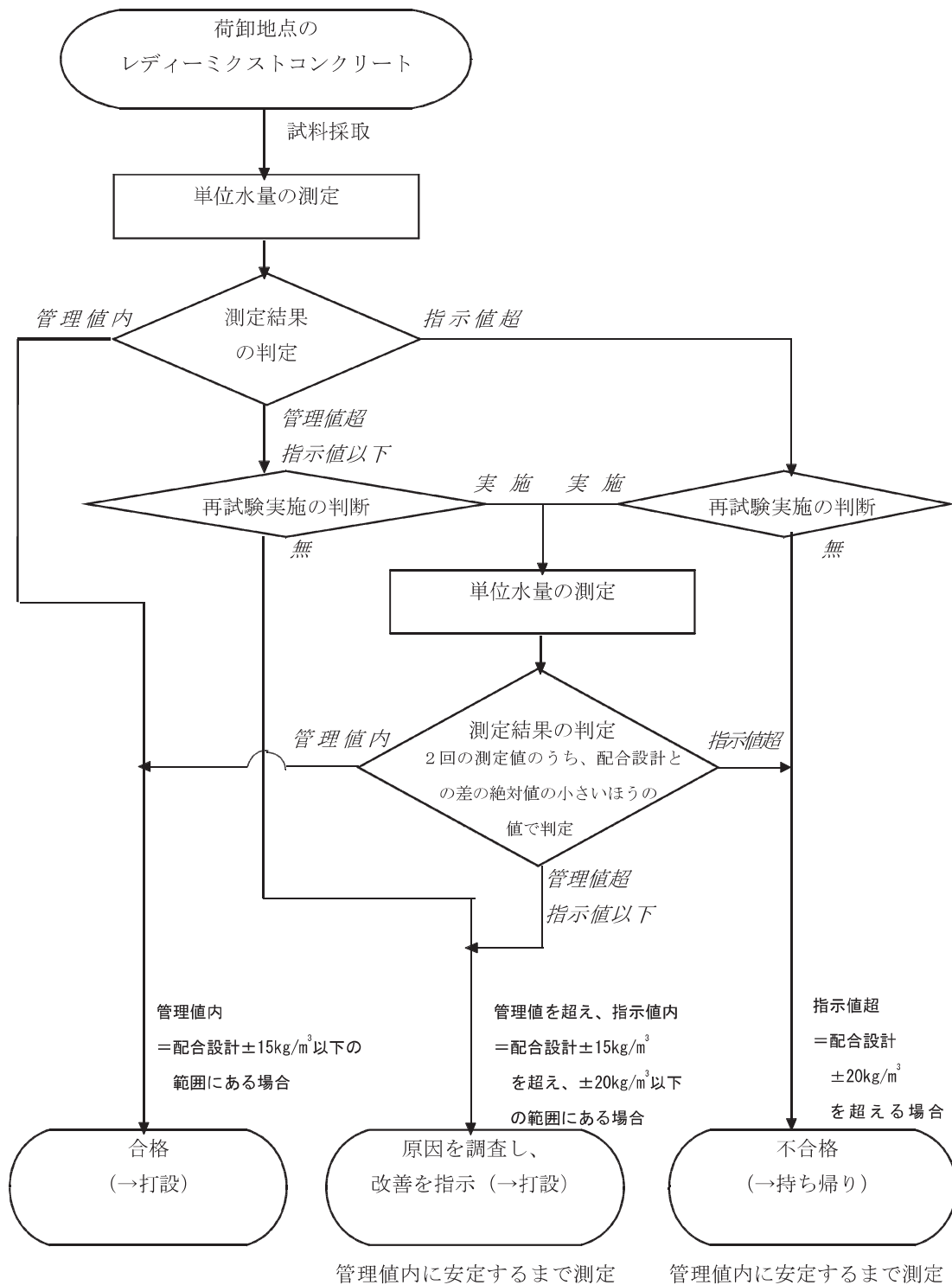
再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さいほうの値で評価してよい。

(別表)

	名 称
1	鉄筋コンクリート擁壁 (H=5 m以上)
2	ボックスカルバート (内空断面積2.5 m ² 以上)
3	橋梁 (上・下部・床板)
4	トンネル
5	治山ダム (H=10 m以上)
6	その他測定が必要と認められる重要構造物

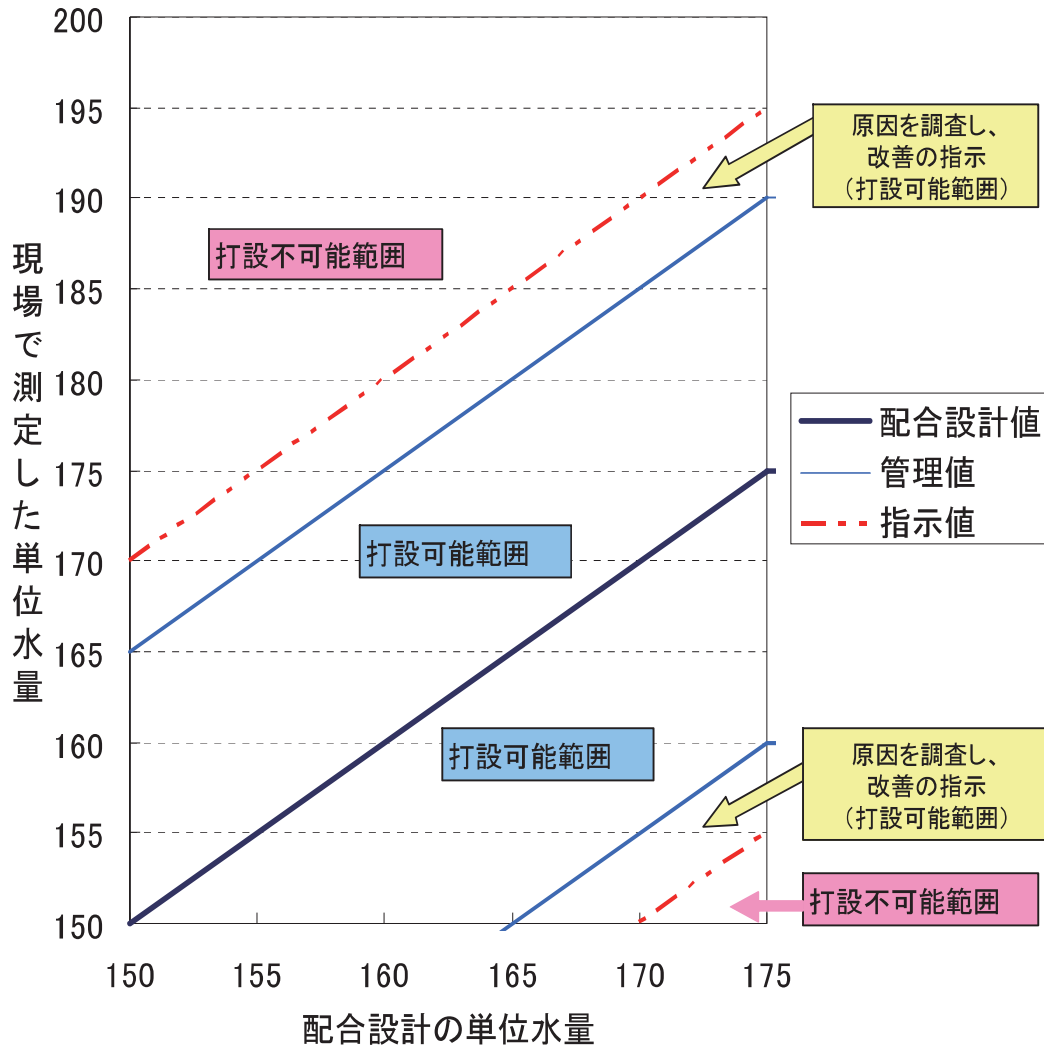
※1：プレキャスト製品を除く。

※2：1日当たりコンクリート使用量が100m³未満の場合でも、上記の1～6に該当する場合は、単位水量測定を実施するものとする。



レディーミクストコンクリートの単位水量測定の実行フロー図

レディーミクストコンクリートの
単位水量測定管理図 (kg/m³)



注) 単位水量の上限値が 175kg/m³ の場合 (粗骨材最大寸法が 20 ~ 25mm)

3. コンクリート二次製品（JIS製品以外）の規格・材料検査

製品種類 試験項目	ボックス カルバート	方 格 枠	消波異形 ブロック (2 t 以下)	方塊ブロック 直立消波 異形ブロック	ケーソン	セルラー L形ブロック
製作番号 外観	全個数	全個数	全個数	全個数	全個数	全個数
形状・寸法	呼び名が異なるごとに10個又はその端数に1個の割合で測定する。	呼び名が異なるごとに10個又はその端数に1個の割合で測定する。	呼び名が異なるごとに30個又はその端数に1個の割合で測定する。	呼び名が異なるごとに5個又はその端数に1個の割合で測定する。	全個数を測定	呼び名が異なるごとに3個に1個の割合で測定する。
圧縮強度試験	曲げ強さを含めて100個又はその端数に1個の割合で JIS-A-1106、1108 の試験	曲げ強さを含めて100個又はその端数に1個の割合で JIS-A-1106、1108 の試験	原則としてコンクリート 150 m ³ に1回 JIS-A-1108 の試験	原則としてコンクリート 150 m ³ に1回 JIS-A-1108 の試験	原則としてコンクリート 150 m ³ に1回 JIS-A-1108 の試験	原則としてコンクリート 150 m ³ に1回 JIS-A-1108 の試験
空気量・スランプ試験		原則としてコンクリート 50 m ³ に1回 JIS-A-1101、1118 の試験	原則としてコンクリート 50 m ³ に1回 JIS-A-1101、1118 の試験	原則としてコンクリート 50 m ³ に1回 JIS-A-1101、1118 の試験	原則としてコンクリート 50 m ³ に1回 JIS-A-1101、1118 の試験	原則としてコンクリート 50 m ³ に1回 JIS-A-1101、1118 の試験
シュミットハンマー試験 (A試験)	呼び名が異なるごとに10個又はその端数に1個の割合で測定する。	呼び名が異なるごとに10個又はその端数に1個の割合で測定する。	呼び名が異なるごとに30個又はその端数に1個の割合で測定する。	呼び名が異なるごとに5個又はその端数に1個の割合で測定する。	全個数を測定	呼び名が異なるごとに3個に1個の割合で測定する。
異常を認めた場合のコア採取による試験 (C試験)		随 時	随 時	随 時	随 時	随 時
配筋の検査	100個又はその端数に1個の割合で検査する。	100個又はその端数に1個の割合で検査する。	100個又はその端数に1個の割合で検査する。	500個又はその端数に1個の割合で検査する。	100個又はその端数に1個の割合で検査する。	100個又はその端数に1個の割合で検査する。
適 用		現場打の場合は空気量・スランプ試験を行うこと。(C試験)	必要に応じてコンクリート打設時にコア用ブロックを作成して現場養生のうえ、JIS-A-1107の試験を行うこと。	必要に応じてコンクリート打設時にコア用ブロックを作成して現場養生のうえ、JIS-A-1107の試験を行うこと。	必要に応じてコンクリート打設時にコア用ブロックを作成して現場養生のうえ、JIS-A-1107の試験を行うこと。	必要に応じてコンクリート打設時にコア用ブロックを作成して現場養生のうえ、JIS-A-1107の試験を行うこと。

4. 鋼材の規格・材料検査

鋼材の種類	規	格	鋼材記号
構造用鋼材	JIS-G-3101	一般構造用圧延鋼材	SS400. SS490
	JIS-G-3106	溶接構造用圧延鋼材	SM400. SM490. SM520. SM570
	JIS-G-3114	溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材	SMA400. SMA490. SMA570
鋼管	JIS-G-3444	一般構造用炭素鋼管	STK400. STK490
接合用鋼材	JIS-B-1186	摩擦接合用高力六角ボルト六角ナット、平座金のセット	F8T. F10T
	JIS-G-3104	リベット用丸鋼	SV330. SV400
溶接材料	JIS-Z-3211	軟鋼用被覆アーク溶接棒	
	JIS-Z-3212	高張力鋼用被覆アーク溶接棒	
	JIS-Z-3311	鋼サブマージアーク溶接材料	
鑄鍛造品	JIS-G-3201	炭素鋼鑄鋼品	SF490A. SF540A
	JIS-G-5101	炭素鋼鑄鋼品	SC450
	JIS-G-5102	溶接構造用鑄鋼品	SCW410. SCW480
	JIS-G-5111	構造用高張炭素鋼及び低合金鋼鑄鋼品(低マンガン鋼鑄鋼品)	SCMn1A. SCMn2A
	JIS-G-4051	機械構造用炭素鋼材	S30C. S35C
	JIS-G-5501	ねずみ鑄鉄品	FC150. FC250
	JIS-G-5502	球状黒鉛鑄鉄品	FCD400
線材 線材二次製品	JIS-G-3502	ピアノ線材	SWRS
	JIS-G-3506	硬鋼線材	SWRH
	JIS-G-3536	PC鋼線及びPC鋼より線	丸鋼：SWPR1 異形線：SWPD1 2本より線：SWPR2 7本より線：SWPR7
鋼棒	JIS-G-3112	鉄筋コンクリート用棒鋼	A種1号：SBPR785/930
	JIS-G-3109	PC鋼棒	A種2号：SBPR785/1030 B種1号：SBPR930/1080 B種2号：SBPR930/1180

※ 品質管理基準の規定によって全部又は一部の材料及び数量をJIS規定に基づき適宜検査を行う。

5. 公的試験機関での品質管理試験の実施について

品質管理基準により義務付けられた品質管理項目のうち、次表に示す項目については、公的試験機関（注1参照）で試験を実施するものとする。

公的試験機関による品質管理試験項目一覧表

工 種	試 験 項 目	試 験 基 準	適 用
セメント コンクリート	圧縮強度試験	<ul style="list-style-type: none"> ・荷卸し時1回/日以上、原則として150m³（構造物の重要度と工事規模に応じて打設量20m³~150m³）毎に1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。但し、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクストコンクリートを用いる場合は、原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車を行うが、スランブ試験の結果が安定し良好な場合は、その後スランブ試験の頻度について監督員と協議し低減できる。 ・早強セメントの場合は必要に応じて1回につき3個（3日強度）を追加で採取できる。 ・鉄筋コンクリートの重要構造物（注：参照）については打設日1日につき2回（午前・午後）とする。 	<p>供試体の試料は荷卸し場所にて採取し、標準養生とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供試体は1回につき6個採取（7日強度及び28日強度、各3本） ・小規模工種※で1工事当たりの総数量が50m³未満の場合は、1工種1回以上の試験、又は、レディーミクストコンクリート工場の品質証明書のみとすることができる。※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工事及び特記仕様書で指定された工種。）
	曲げ強度試験	<p>コンクリート舗装の場合に適用し、打設日1日につき2回（午前、午後） なお、供試体は1回につき3個採取（28日強度3本）</p>	
鋼材ガス圧接	引張試験	<ol style="list-style-type: none"> 1) 手動ガス圧接の場合 工事着手前に作製した試験片5本 2) 自動ガス圧接の場合 工事着手前に作製した試験片2本 <p>※ 試験片の作製は鉄筋径毎に行う。</p>	<p>試験片の作製は、圧接者、圧接装置、鉄筋の端面処理、加熱時間等実際の作業と同一条件で行う。</p>

河川・海岸・治山 ・道路土工	土の締固め試験	500m ³ 以上の盛土を行う工事で、当初及び土質の変化時の試験（路床と同一材料の路体盛土は、路床の品質管理試験のみでよい）。	河川、海岸、治山の盛土及び道路の路体盛土材に適用する。
	修正CBR試験	道路の路床工事の盛土材で、当初及び土質の変化時に行う試験。	土の締固め試験も必要。
路床置換工	置換材料の修正CBR試験	道路の置換材料について、当初及び材料の変化時に行う試験。	
転圧コンクリート 舗装	曲げ強度試験 （作成供試体一現場施工）	打設日1日につき2回（午前、午後）の、材齢28日の強度試験。	供試体は打設場所で採取し、1回につき3個とする。
アスファルト舗装	コア密度測定試験 混合物のアスファルト量 抽出試験 混合物粒度分析試験	交通量区分がN7、N6、N5（注7）の場合について、車道の各層毎に1回、3個のコアを採取して行う試験。 但し、1工事（各層毎）の混合物の使用数量が50t又は舗設面接が400m ² 未満の場合は、省略することができる。	路肩、取付け道路は除く。
	ホイールトラッキング試験	改質アスファルト使用の場合は、1工事につき1回（複数層に使用の場合各層毎）施工前に作成した3個の供試体で実施する試験。（注5参照）	
地盤改良・固結工	土の一軸圧縮試験	改良体500本未満については3回、500本以上については250本増える毎に1回を追加して行う供試体の試験。	試験1回当たりの供試体の作成は3個である。
補強土壁工	土の突固め試験	当初及び土質の変化時に行う試験。	
法面吹付工	圧縮強度試験	吹付1日につき1回行う試験。なお、テストピースは、現場に配置した型枠に施工と同時期に吹付けたコンクリート（モルタル）を現場放置後に切り取ったコアφ5cmとし、7日強度と28日強度の双方各3本を対象とする。	供試体は、キャッピングすること。
現場吹付法枠工	圧縮強度試験	吹付1日につき1回行う試験。なお、テストピースは、現場に配置した型枠に施工と同時期に吹付けたコンクリート（モルタル）を現場放置後に切り取ったコアφ5cmとし、7日強度と28日強度の双方各3本を対象とする。	供試体は、キャッピングすること。

（注）1. 公的試験機関とは、（財）福岡県建設技術情報センター、（財）九州環境管理協会、（財）建材試験センター（財）日本品質保証機構、（社）九州機械工業振興会、及び他県の直轄試験場・技術センター等や大学をいう。なお、公的試験機関での試験実施が困難な場合は、監督員の承諾を得て、その他機関（注2）を受注者立会のもとで利用できるものとする。

2. その他機関とは、試験、検査及び管理などの業務を実施する技術者を有し、JISに基づく試験をJIS基準に適合した試験機材等を使用し、実施できる機関をいう。

3. 品質管理上の重要構造物とは、PC桁（工場製作は除き、間詰め・横桁は含む）、鋼橋のRC床版、RC橋、井筒、水門、樋門等、共同溝、橋台、橋脚、擁壁（高さ2m以上）、本堤・副堤（治山工事）その他これらに類するもの及び設計図書等に示す構造物とする。

4. 単純オーバーレイ工事は対象外とする。(切削オーバーレイ工事は対象とする。)
5. アスファルト事前審査制度の認定を得た改質アスファルト混合物については、ホイールトラッキング試験を省略することができる。
6. 項目一覧表以外の品質管理試験であっても、監督員の指示により公的試験機関での試験が必要となる場合がある。
7. 交通量区分は舗装設計便覧による。(例：N5 日交通量 250 台以上)

[3] 写 真 管 理 基 準

1. 適 用

この写真管理基準は、福岡県農林水産部（水産林務関係）が発注する工事の工事写真の撮影に適用する。

2. 写真撮影の要点

工事記録写真は契約書の設計図書に照らして、工事が適正に施工されたことを証明するものであり、特に工事完成後の不可視部分についての立証資料となるので、次の点に十分注意して撮影しなければならない。

- (1) 工事写真は写真撮影要領に基づき撮影すること。ただし工事内容により不適切な場合は、監督員の指示により追加削除するものとする。なお該当工種がない場合は、撮影計画書を作成し監督員と協議するものとする。
- (2) 工事の内容を十分理解し、写真の目的を把握して撮影すること。
- (3) 管理する目的物の現状、形状及び寸法がはっきりとわかるように、鋼尺、箱尺、リボンテープ、ポール等をあてて撮影すること。
- (4) 写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を被写体とともに写し込みこと。ただし、工事着手前写真、工事完成写真については位置が写真で判断できれば省略できるものとする。
 - ①工事名 ②工種等 ③測点（位置）
 - ④設計寸法 ⑤実測寸法 ⑥略図

3. 工事記録写真の分類

工事記録写真は次のように分類する。

- (1) 工事着手前及び完成写真
- (2) 施工状況写真
- (3) 安全管理写真
- (4) 使用材料写真
- (5) 品質管理写真
- (6) 出来形管理写真
- (7) 災害写真
- (8) 事故写真
- (9) その他（環境、補償、検査等）

4. 写真の整理及び提出

- (1) 写真の信憑性を考慮し、写真加工は認めない。ただし黒板情報の電子的記入については不正な写真加工には該当しないものとする。
- (2) 写真の色彩やサイズは、以下のとおりとする。
 - ①写真はカラーとする。
 - ②有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。縦横比は3：4程度とする。(100万画素程度～300万画素程度＝1,200×900程度～2,000×1,500程度)
- (3) 電子納品の場合の工事写真の形式及び整理方法
福岡県農林水産部(林務関係・水産関係)電子納品運用ガイドラインによるものとする。
- (4) 電子納品以外の場合の工事写真の形式及び整理方法
写真を電子納品としていない場合は次によるものとする。
 - ①工事写真として、工事写真帳(原則として工事前アルバム)を工事完成時に1部提出すること。
 - ②工事写真帳における写真の大きさは、サービスサイズ(Lサイズ)程度とすること。
ただし、着手前及び完成写真等は、キャビネ版又はパノラマ写真(つなぎ写真可)とすることができる。また、監督員が指示する場合は、その指示した大きさとすること。
- (5) 写真の撮影及び整理は受注者の責任において行い管理すること。
- (6) 監督員の指示する写真は、提出時期及び提出部数について指示に従うものとする。

5. ICT施工技術の活用

受注者は、ICT施工技術を活用して出来形管理や品質管理を行う場合は、写真管理の撮影頻度及び撮影方法について事前に監督員と協議しなければならない。

6. 写真撮影要領

別表に示す。

[別表] 写真撮影要領

1 工事写真分類別撮影要領

分類	区分	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
着手前・完成	着手前	着手前 1 回	工事区域全体の状況が判断できる写真を撮影すること。 ①起終点は勿論、工区全体の状況が判断できる写真であること。 ②人家、立木等障害物が多く工区全体の関連写真の撮影が不可能な場合は、順序よく関連付けされた（関連位置を明確にするポール等を設置）追い写真とする。
	完成	完成後 1 回	全景及び部分写真の 2 種類に分類されるが、着手前写真と対照できるように同一箇所から撮影すること。 また、部分完成写真は主要工種毎及び主要構造物毎に撮影すること。
施工状況	工事施工中	工種種別毎 1 施工箇所 毎	工事の施工方法、施工時期、出来高工程、進捗状況などの記録写真となり、総合的な判断資料となるため、施工状況がよく分かるように工夫するとともに、契約図書に工種別に工事の施工状況を撮影し、順序良く整理すること。 工種毎の撮影箇所等は、2 工種別撮影要領によること。
	機械施設	機種毎 設備毎	現場搬入時に機種、形式、規格等が確認できるよう 1 台毎に明示して撮影すること。 現場仮設機械（プラント等）の設置状況、機種、形式、規格等及び機械の組合せ関連が確認できるよう撮影すること。
	仮設（指定仮設）	1 施工箇所 毎	指定仮設については、仮設状況、使用材料、形状寸法が確認できるよう撮影すること。 廻排水等の任意仮設については、仮設状況を撮影すること。
	図面との不一致	必要に応じて ただし、 ※1 の場合 撮影毎に 1 回 ※2 の場合 計測毎に 1 回	図面と現地が不一致の場合は、不一致程度が判断できるよう撮影すること。 ※1 発注者が指定する規定における空中写真測量（UAV）による場合（写真測量に使用したすべての画像（I CONフォルダに格納））〔発生時〕 ※2 発注者が指定する規定における地上型レーザースキャナー（TLS）、地上移動体搭載型レーザースキャナー（地上移動体搭載型LS）、無人航空機搭載型レーザースキャナー（UAVレーザ）、TS（ノンプリズム方式）、TS等光波方式、RTK-GNSSによる場合〔発生時〕
安全管理	各種標識・保安施設等	種類毎	工事の施工に関する各種標識類、各種保安施設、防護施設、土石流安全対策等の写真であり、万一事故が発生した場合の原因究明及び工事現場の安全管理状況の証拠となるものであり、必ず施設の設置状況が明瞭に判読できるよう撮影すること。
	交通整理	1 回	監視員による交通整理状況を周辺との関連がわかるよう撮影すること。
	安全訓練	実施日毎	安全教育、訓練、パトロール等の活動状況が確認できるよう撮影すること。
使用材料	材料検収	品目毎	当該工事に使用する資材（主として二次製品）の材料検収状況写真であり、使用後に種別、数量、形状、規格、寸法等が確認できない部分を写真で証明するもので、資材を現場に搬入後、使用前に撮影すること。 また、撮影に際しては規格、形状、寸法等が確認できるよう明示し、測定尺を当て行うこと。 また材料の保管状況も撮影すること。
	品質証明	品目毎	JIS規格品は、JIS表示が確認できるよう撮影すること。
	検査実施状況	品目毎	材料検査の実施状況が確認できるよう撮影すること。

分類	区分	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
品質管理	品質管理	品質管理項目毎	別に定める品質管理基準に関係する試験又は測定の実施状況及び結果を証明するもので、明瞭に判読できるよう撮影すること。(3品質管理写真撮影要領を参照) ただし、公的機関で実施された品質管理証明書を保管・整備できる場合は、撮影を省略するものとする。
出来形管理	出来形管理	出来形管理箇所毎	仕様書及び設計図書に明示された工事目的物の出来形(形状、規格、寸法、品質等)を詳細に撮影し、管理写真で対比して証明するものである。このため基本的には出来形管理箇所毎に撮影するものとし、工種毎の撮影箇所等は、2工種別撮影要領によること。 ①後日明視出来ない地中等に埋設(没)する部分や水中に沈む部分は、特に嚴重な出来形(形状、規格、寸法、品質等)管理写真を撮影し、写真で設計図書どおりであることを確認の後、埋戻しや上方の盛土を行うこと。 ②検尺、リボンテープなどで出来形を撮影する場合は、斜め上、下、横からの撮影はせず正面から写すこと。なお、検尺等の目盛ははつきり判読できるよう撮影すること。また、場合によっては部分拡大写真の併用を考慮すること。 ③薄暗い箇所での写真撮影は、ストロボ、照明等を使用して撮影し、撮り損ないのないことを確認の後、次の作業工程に着手すること。 ④完成後測定可能な部分(工事が完成したときに隠れる部分以外)については、出来形管理状況がわかる写真を細別毎に1回撮影し、他は撮影を省略出来るものとする。 ただし、足場等を設置しないと測定できない部分は撮影すること。
災害	災害報告	その都度	工事途中での集中豪雨(天災)等により災害を受けた場合に、その災害の状況、被災規模がわかるよう記録写真を撮影し、可能であれば被災前及び被災中、被災直後、被災後と整備しておくこと。 また、応急措置状況等も撮影すること。 なお、ここでいう災害とは、工事請負契約書第27条、28条、29条で規定する損害を指し、請負工事施工中における、これらの災害についての費用負担区分の判定に必要な資料として、欠かすことのできない写真であるので、十分留意して撮影すること。
事故	事故報告	その都度	事故が発生した場合に、事故の状況、発生要因等がわかるよう記録写真を撮影し、発生前、発生直後、発生後と整備しておくこと。
その他	測量標等	その都度	測量標(仮BM)、工事多角点等の設置位置、設置状況、基準高、構造物との関連性がわかるよう撮影すること。
	補償関係	その都度	用地、立木補償等に関する収去状況写真の撮影すること。 また、工事中の振動等によるクラック等、工事の施工に起因すると思われる補償問題が、あらかじめ予想される場合は、想定影響区域より相当広範囲の事物を対象に、施工前の状況を撮影しておくこと。
	環境対策等	その都度	公害対策、環境保全対策、イメージアップ等の施設の設置状況写真の撮影すること。
	現場事務所等	その都度	現場事務所、労務者休憩所、資材倉庫、火薬庫、仮設トイレ、その他仮設物等の設置状況を撮影すること。
	段階確認 中間検査 完成検査	その都度	段階確認、立会、中間検査、完成検査の実施状況写真の撮影すること。 監督員(検査員)の確認(検査)状況並びに、該当項目の完了が判断できるよう撮影すること。 黒板には段階確認(検査)を行う種別、細別、確認項目、監督員(検査員)氏名を記入して撮影すること。

2 工種別撮影要領

(1) 共通工事

工種	種別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
土工	伐開、除根	施工前後の状況	施工前1回 施工後1回	<ul style="list-style-type: none"> 伐開、除根作業の実施状況が、着手前写真と完了後写真により対比して確認できるよう同一箇所から撮影する。 局所的写真では、同じ施工地かどうか判然としないので注意して撮影する。
	丁張	丁張架設	架設後1回	<ul style="list-style-type: none"> 丁張架設後、架設位置、工事箇所全体の架設状況がわかるよう局部及び全景写真を撮影する。
	掘削(切取)盛土	仕上がり幅 法長、法勾配	測点毎 ただし、 ※1の場合 1工事に1回 ※2の場合 写真管理に代えることができる	<ul style="list-style-type: none"> 掘削、盛土完了後に、各部の寸法が確認できるよう測定尺を添えて撮影する。 土質が変化した場合、土質とその区分線が確認できるよう測定尺を添えて撮影する。 転石交り土は、転石の大きさ、混合歩合、転石層の位置等が確認できるよう局部と全体を対比して撮影する。 崩壊、欠損の恐れのある箇所は、その規模、亀裂の状況等がわかるよう撮影する。 <p>※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕</p> <p>※2 発注者が指定する規定における空中写真測量(UAV)および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合</p>
	床掘埋戻し	床掘状況 基面整形状況 土質区分 転圧状況	1施工箇所 毎 変化点毎 ただし、 ※1の場合 1工事に1回 ※2の場合 写真管理に代えることができる	<ul style="list-style-type: none"> 床掘の施工状況がわかるように撮影する。 床掘完了後、基礎が土砂の場合は床掘面の転圧整形状況、岩の場合は岩盤整形状況がわかるように撮影する。 床掘幅、土質区分が確認できるように撮影する。 埋戻し材の土質、蒔出し、転圧の状況がわかるよう撮影する。 <p>※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕</p> <p>※2 発注者が指定する規定における空中写真測量(UAV)および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合</p>
基礎工	コンクリート基礎	幅、高さ 延長	1施工箇所 毎 変化点毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の設置状況、コンクリートの打設、養生等の施工状況がわかるように撮影する。 脱枠後、幅、高さ、延長等の寸法が確認できるように測定尺を当てて撮影する。
	栗石等基礎	幅、厚さ 延長	1施工箇所 毎 変化点毎	<ul style="list-style-type: none"> 栗石の敷均し、締固め、目潰し仕上げ等の施工状況がわかるように撮影する。 栗石等基礎仕上げ後に、幅、厚さ、延長等の寸法が確認できるように測定尺を当てて撮影する。
	胴木梯子土台	径、幅 長さ	1施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 土台木組立据付け後、部材寸法、組立寸法、据付け寸法等が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 杭打胴木、片梯子土台の杭は予め目盛をつけ、杭を打込んだ時点で根入長が確認できるように測定尺を当てて撮影する。

(1) 共通工事

工種	種別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
基礎工	木杭	杭の径、長さ 位置、杭間隔	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 杭に予め目盛をつけ、杭を打込んだ時点で根入長が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 打込み完了後施工位置、杭間隔等が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 全長の打込みが不可能で頭部を切断する場合は切断前に撮影する。
	コンクリート杭 鋼管杭 H形鋼杭 深礎杭 場所打杭	位置、杭間隔 根入長、偏心	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 材料搬入時に、規格、形状、寸法等が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 杭に予め目盛をつけ、杭を打込んだ時点で根入長が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 打込み完了後施工位置、杭間隔、偏心等が確認できるように測定尺を当てて撮影する。
	石積(張)工 ブロック積 (張)工	基礎工		<ul style="list-style-type: none"> 前記基礎工に準じて撮影する。
擁壁工	石積(張)工 ブロック積 (張)工 コンクリート擁壁工	施工状況	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 石又はブロックの築積、胴込コンクリート充填、裏込礫充填抜き型枠、水抜きパイプ等の施工状況がわかるよう撮影する。 (根石、中段部2箇所程度、天端の局部写真及び全景写真)
		厚さ	測点又は変化点 毎	胴込コンクリート、裏込礫の厚さを根石、中段部2箇所程度、天端について、確認できるように測定尺当てて撮影する。
		法長又は高さ 施工延長 法勾配	測点又は変化点 毎	<ul style="list-style-type: none"> 積(張)工完了後、法長又は高さ及び施工延長、法勾配が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 (局部写真及び全景写真)
		基礎工		前記基礎工に準じて撮影する。
	コンクリート擁壁工	型枠	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の構造(メタルフォーム、コンパネ等)、架設状況、清掃状況、剥離剤の塗布状況、フォームタイの状況、セパレーターの取付け状況、鉄筋、鉄線の締付け状況、縦横バタの設置状況等がわかるように撮影する。 鉛直仕切型枠、目地(エラストイト等)の設置状況がわかるように撮影する。 幅等がわかるよう検測尺、箱尺、リボンテープ等で寸法表示し、型枠の組立てを行った底盤部及び構造の変化点を撮影する。
		足場	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 足場の構造(単管、キャットウォーク等)、架設状況(安全性)がわかるように局部及び全景を撮影する。
		コンクリートの投入打設	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 運搬方法、運搬状況がわかるように撮影する。 投入打設(人力、トラッククレーン、ポンプ車等)状況が、よくわかるように局部及び全景を撮影する。 バイブレーターによる締め固め、人力による突き固め作業等の状況がよくわかるように撮影する。 打継目の処理(レイタンス除去、洗浄、清掃、敷きモルタル等)作業の状況、その他打設準備の状況がよくわかるように局部及び全景を撮影する。 養生マット類の掛け方、散水(保湿)方法、保温方法等、養生の状況がよくわかるように撮影する。

(1) 共通工事

工種	種別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
擁壁工	コンクリート擁壁工	高さ(法長)、幅、延長、法勾配	変化点毎	<ul style="list-style-type: none"> 脱枠後埋戻し前に、幅、高さ(法長)、法勾配、延長等の出来形寸法が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 床幅は、型枠締付け後変化点ごと、型枠内に測定尺を当てて撮影する。
		鉄筋コンクリート壁の配筋	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 鉄筋組立て後、鉄筋の径、組立寸法(間隔、位置)が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
	プレキャスト擁壁工	基礎工		<ul style="list-style-type: none"> 前記基礎工に準じて撮影する。
		敷モルタル	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> モルタルの配合、練り混ぜ、敷設状況及び敷幅がわかるように撮影する。
		据付	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> トラッククレーン等による、据付作業の状況がわかるように撮影する。
		目地モルタル	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> モルタルの施工状況、仕上げ状況がわかるように撮影する。
		高さ、延長、傾き	変化点毎	<ul style="list-style-type: none"> 据付、目地モルタル完了後埋戻し前に、変化点ごとの高さ、延長、壁の傾き等の出来形寸法が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
	コンクリート鍬止工	基礎工		<ul style="list-style-type: none"> 前記基礎工に準じて撮影する。
		型枠	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の構造、架設状況等がわかるように撮影する。
		コンクリート投入打設	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 投入方法及び打設状況がわかるように撮影する。 バイブレーター等による締固め状況がわかるよう撮影する。 養生マット等による養生の状況がわかるように撮影する。
		幅、高さ、延長	測点又は主要点毎	<ul style="list-style-type: none"> 脱枠後埋戻し前に、幅、高さ及び施工延長等の出来形寸法が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
	巨石積(張)工	石積(張)工に準ずる		<ul style="list-style-type: none"> 前記石積(張)工に準じて撮影する。
	補強土壁工	基礎工		<ul style="list-style-type: none"> 前記基礎工に準じて撮影する。
		壁面材、控え材組立	各段毎	<ul style="list-style-type: none"> 部材の組立状況及び組立寸法が確認できるように測定尺を当てて撮影する。(特に、控え材は埋没するため検査時に敷設長さの出来形寸法が確認できるように撮影する。)
埋戻し		3 段毎	<ul style="list-style-type: none"> 埋戻し材の土質、蒔出し、敷均し及び転圧状況がわかるように撮影する。 	
壁高法勾配延長		変化点毎	<ul style="list-style-type: none"> 壁材組立て完了後、高さ(法長)、法勾配、延長等の出来形寸法が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 	
矢板工	鋼矢板 軽量鋼矢板 コンクリート矢板 幅広鋼矢板	位置、根入長 偏心量、延長	規格毎	<ul style="list-style-type: none"> 材料搬入時に、規格、形状、寸法等が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 矢板に予め目盛をつけ、杭を打込んだ時点で根入長が確認できるように測定尺を当てて撮影する。 打込み完了後施工位置、偏心量、施工延長等が確認できるように測定尺を当てて撮影する。

(1) 共通工事

工種	種別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
水路(側溝)工	U型溝、L型溝 U型リュウム溝 自由勾配側溝 コルゲート水路	基礎工		・ 前記基礎工に準じて撮影する。
		形状、寸法 施工状況	規格毎	・ 材料搬入時に、種別ごとの検収状況及び形状、寸法がわかるように測定尺を当てて撮影する。 ・ JIS製品は、JIS表示が確認できるように撮影する。 ・ 製品の敷設状況及び目地モルタル等の施工状況がわかるように、局部及び全景を撮影する。
	横断溝 (補強コンクリート)	基礎工		・ 前記基礎工に準じて撮影する。
		高さ、幅 厚さ、延長	1 施工箇所 毎	・ 型枠の種別、架設状況がわかるように撮影する。 ・ コンクリートの投入打設、締固め、養生の状況がわかるように撮影する。 ・ 脱枠後、高さ、幅、厚さ、延長が確認できるように測定尺を当てて撮影する。
	集水枳	基礎工		・ 前記基礎工に準じて撮影する。
		高さ、幅 厚さ	1 施工箇所 毎	・ 型枠の種別、架設状況がわかるように撮影する。 ・ コンクリートの投入打設、締固め、養生の状況がわかるように撮影する。 ・ 脱枠後、高さ、幅、厚さ、延長が確認できるように測定尺を当てて撮影する。
管渠工	ヒューム管 PC管 PCボックス	基礎工		・ 前記基礎工に準じて撮影する。
		布設	1 施工箇所 毎	・ トラッククレーン等による管渠の据付状況を撮影する。 ・ 目地モルタルの施工状況がわかるように撮影する。
		巻立て	1 施工箇所 毎	・ 型枠の種別、架設状況がわかるように撮影する。 ・ コンクリートの投入打設、締固め、養生の状況がわかるように撮影する。
		高さ、幅 厚さ、延長	1 施工箇所 毎	・ 脱枠後、高さ、幅、厚さ、延長等の出来形が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
柵工	編柵工 丸太柵工 二次製品柵	材 料	1 施工箇所 毎	・ 材料搬入時に、種別ごとの検収状況及び形状、寸法がわかるように測定尺を当てて撮影する。
		柵高、杭根入	1 施工箇所 毎	・ 柵高、杭根入、杭間隔等の出来形が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
法面覆工	筋芝工 張芝(伏)工 植生ネット工 種子吹付工 客土吹付工 植生基材吹付工	施工状況	種別毎	・ 人工芝、野芝、植生ネット等の布設状況、目串、止アンカー及び人工芝の客土等、施工状況がわかるように撮影する。(200㎡につき1箇所) ・ 法面の整形(清掃)状況がわかるように撮影する。 ・ 吹付工のネット、ラス張り重ね合せ幅、止アンカーの打設本数が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 ・ 吹付作業の状況がわかるように撮影する。
		材料使用量	種別毎	・ 1バッチ当りの材料使用量は、配合前の計量数値で、また種別ごとの材料総使用量は、空袋、空缶等の数量で確認できるように撮影する。
		施工範囲 厚さ	1 施工箇所 毎	・ 施工範囲が確認できるように局部及び全景を撮影する。 ・ 主要点を設定した検査孔により、吹付厚さが確認できるように測定尺を当てて撮影する。

(1) 共通工事

工種	種別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
法面覆工	コンクリート吹付工 モルタル吹付工	施工状況	種別毎	<ul style="list-style-type: none"> 法面の整形（清掃）状況がわかるように撮影する。 ラス張り重ね合せ幅、止アンカーの打設本数が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 （200㎡につき1箇所） 吹付作業の状況がわかるように撮影する。
		材料使用量	種別毎	<ul style="list-style-type: none"> 1バッチ当りの材料使用量は、配合前の計量数値で、また種別ごとの材料総使用量は、空袋等の数量で確認できるように撮影する。
		施工範囲 厚さ	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 施工範囲が確認できるように局部及び全景を撮影する。 主要点を設定した検査孔により、吹付厚さが確認できるように測定尺を当てて撮影する。
	法枠工 （コンクリート） （モルタル）	施工状況	種別毎	<ul style="list-style-type: none"> 法面の整形（清掃）状況がわかるように撮影する。 ラス張り重ね合せ幅、止アンカーの打設本数が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 （200㎡につき1箇所） 吹付型枠の組立て、設置状況が確認できるように撮影する。 型枠内の鉄筋組立て、配筋間隔、主アンカー、補助アンカーの打設間隔及び数量が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 吹付作業の状況がわかるように撮影する。
		材料使用量	種別毎	<ul style="list-style-type: none"> 1バッチ当りの材料使用量は、配合前の計量数値で、また種別ごとの材料総使用量は、空袋等の数量で確認できるように撮影する。
		施工範囲 枠の幅、高さ 厚さ 枠中心間隔	1 施工箇所 毎 ただし、 ※1の場合 写真管理に 代えること ができる	<ul style="list-style-type: none"> 施工範囲が確認できるように局部及び全景を撮影する。 任意に主要点を設定し、枠の幅、高さ、厚さ、中心間隔等の出来形が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 <p>※1 発注者が指定する規定に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合</p>
	落石防止 ネット張工	施工状況	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 支障木の伐開、除去、整理及び法面の清掃状況を撮影する。 岩盤アンカーの掘孔、挿入、土中アンカーの打込み状況及び中間支柱建込み状況等を撮影する。 縦、横主ロープ張り、締付け、固定、縦 横補助ロープ張り固定状況及び金網の設置、固定状況等を撮影する。
		施工範囲 縦横ロープ間隔 金網の縦横長さ 金網の重ね合せ幅	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 施工範囲が確認できるように局部及び全景を撮影する。 任意の点で、縦横主及び補助ロープ間隔の出来形が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 任意の点で、金網の重ね合せ幅が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。

(1) 共通工事

工 種	種 別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
根固め工	じゃ籠工	厚さ、長さ 施工延長	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 籠組立て、中詰め栗石等の施工状況がわかるように撮影する。 完成後の、じゃ籠の厚さ、長さ及び施工延長の出来形が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
	ふとん籠工	幅、高さ 長さ 施工延長	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 籠組立て、中詰め栗石等の施工状況がわかるように撮影する。 完成後の、ふとん籠の幅、高さ、長さ及び施工延長の出来形が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
	沈床工	幅、高さ 施工延長	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 沈床枠組立据付け後、部材寸法、組立寸法、据付寸法及び幅、高さ、施工延長等の出来形が確認できるように、測定尺を当てて撮影する。 中詰め栗石の形状及び投入状況がわかるように撮影する。
	コンクリートブロック	製作寸法	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の組立状況、組立寸法及びコンクリートの投入打設状況がわかるように撮影する。 脱枠後、幅、高さ、長さが確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
		据 付	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> クレーン等による据付作業の状況がわかるように撮影する。 据付完了後、施工幅、延長の出来形が確認できるように、測定尺を当てて撮影する。
	異形(消波)ブロック	製作寸法	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の組立状況及びコンクリートの投入打設状況がわかるように撮影する。 脱枠後、幅、高さ、厚さが確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。
据 付		1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> クレーン等による据付作業の状況がわかるように撮影する。 据付完了後、施工幅、延長の出来形が確認できるように、測定尺を当てて撮影する。 	
海岸工	コンクリート上部工 コンクリート天端工 コンクリート下部工	基礎工		<ul style="list-style-type: none"> 前記基礎工に準じて撮影する。
		型 枠	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の構造、架設状況、剥離剤の塗布状況、型枠の清掃状況、セパの取付け状況、鉄線、鉄筋の締付け状況等がわかるように撮影する。
		配 筋	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 鉄筋組立後、鉄筋の径、組立寸法(間隔)が確認できるように、測定尺を当てて撮影する。
		足 場	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 足場の構造、架設状況がわかるように撮影する。
		コンクリートの投入打設	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 運搬方法、運搬状況がわかるように撮影する。 投入打設、締固め、突固め、打継目処理、養生作業の状況がわかるように撮影する。
		高さ(法長) 幅、延長 法勾配	測点又は変化点 毎	<ul style="list-style-type: none"> 脱枠後埋戻し前に、高さ(法長)、幅、法勾配、延長等の出来形寸法が確認できるように、測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 底幅は、型枠締付け後測点又は変化点ごとに、型枠内に測定尺を当てて撮影する。

(1) 共通工事

工 種	種 別	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
植樹工	高木、中木 低木、株物	樹高、幹回り 枝張、葉張	樹種毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大苗、中苗は、樹高、幹回り、枝張りが確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 ・ 小苗、株物は、樹高、葉張り、株立数が確認できるように測定尺を当て、局部及び全景を撮影する。 ・ 植穴の幅、高さがわかるように測定尺を当てて撮影する。 ・ 1本当りの肥料の計量状況及び施肥の状況を撮影する。 ・ 支柱材料を種別ごとに、規格、寸法がわかるように測定尺を当てて撮影する。 ・ 植栽木への支柱の取付け状況がわかるように撮影する。
道路安全 施設	小型標識 カーブミラ ー	基礎の幅 高さ	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 型枠の組立状況及びコンクリートの投入打設状況がわかるように撮影する。 ・ 脱枠後、基礎の幅、高さが確認できるように測定尺を当てて撮影する。 ・ 標識等の取付け状況がわかるように撮影する。
	ガードレール ガードケーブル	基礎工 支柱建て込み レール取付け	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支柱の土中建て込み状況を使用器械を含め撮影する。 ・ 構造物建て込みの場合、鉄筋の加工組立状況及び配筋の間隔ができるように測定尺を当てて撮影する。 ・ 型枠の組立状況及びコンクリートの投入打設状況がわかるように撮影する。 ・ 脱枠後、基礎の幅、高さが確認できるように測定尺を当てて撮影する。 ・ レール等の取付け、締め付け作業の状況がわかるように撮影する。

(2) 治山溪間工事

撮影区分	撮影事項	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
一般			<ul style="list-style-type: none"> 次に示すもののほか、(1) 共通工事に準ずるが施工段階の状況がよくわかるよう撮影する。
伐開、除根	施工前後の状況	施工前1回 施工後1回	<ul style="list-style-type: none"> (1) 共通工事に準じるが、立木収去補償は、収去状況がわかるよう撮影する。
丁張	丁張	架設後1回	<ul style="list-style-type: none"> 方向線、天端丁張、提体丁張及び丁張の架設状況の全景を撮影する。
廻排水	廻排水、締切	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 廻排水、締切等の方式、構造、位置がわかるように撮影する。同時に平水位の状態を撮影する。
	水替	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 排水の方法（ポンプ）等、状況がわかるように撮影する。
床掘	床掘状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 土質の状況、床掘方法、床掘状況等を撮影する。 床掘状況は一連の流れ（床掘前～床掘中～床掘完了）がわかる写真とする。
	基礎の状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 掘り過ぎ箇所、補強状況、基礎部分が土砂の場合は掘削面仕上げ、岩盤の場合は洗浄状況、敷モルタルの状況、湧水がある場合は、その処理状況を撮影する。
	床掘確認	1 施工箇所毎 ただし、 ※1の場合 1工事に1回 ※2の場合 写真管理に代 えることがで きる	<ul style="list-style-type: none"> 深さ、幅、長さ、土質区分等が確認できるよう検測尺、箱尺、リボンテープ等で寸法表示し撮影する。 止水壁、袖部分の突込み、提底部分等各部分についても寸法、位置がわかるよう撮影する。 岩盤清掃及び掘削面仕上げ、法面処理状況、捨土の処理状況もわかるように撮影する。 <p>※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕</p> <p>※2 発注者が指定する規定における空中写真測量（UAV）および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合</p>
足場	足場の状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 足場の組み方、足場の位置、規模、構造（単管、キャットウォーク）がわかるように撮影する。また、コンクリート小運搬足場等についても、その組み方、規模、位置を撮影する。足場の組替えをした時は、その都度撮影する。
型枠	型枠管理の状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠の構造取付けの状況、洗浄、剥離剤の塗布の状況、特にフォームタイの状況、丸セパレーターの取付状況、鉄筋、鉄線の締付け状況、縦バタ、横バタの状況がわかるように撮影する。 幅等がわかるよう検測尺、箱尺、リボンテープ等で寸法表示し、型枠の組立てを行った底盤部及び構造の変化点を撮影する。 残存型枠については、設置状況を撮影する。

(2) 治山溪間工事

撮影区分	撮影事項	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
コンクリート	一般		<ul style="list-style-type: none"> ポール、箱尺、リボンテープ等を用いて寸法を表示する。特に基礎部分等明視できなくなる部分については入念に撮影する。
	鉄筋組立て	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 組立、寸法、間隔の検測寸法がわかるように撮影する。
	コンクリートの運搬	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 運搬方法、運搬状況がわかるように撮影する。
	打込み	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ポンプ車、トラッククレーン等による打込みの状況、シュートの使い方がわかるように撮影する。
	締固め	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> バイブレーター、突き棒等による締固めの状況がわかるように撮影する。
	打継目の処理	リフト毎	<ul style="list-style-type: none"> 清掃、洗浄、レイタンスの取除き作業、敷モルタル、その他打設準備の状況について撮影する。
	継目止水板取付け	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 継目の処理、止水板の取付け状況を撮影する。
	表面仕上げ	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ボルト穴等の跡埋め及びその他表面仕上げの状況を撮影する。
	養生	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 養生マット、保護シート、散水方法等養生の状況がわかるように撮影する。
	挿し筋本数の確認	リフト毎	<ul style="list-style-type: none"> 挿し筋の設置寸法及び単位面積当たりの施工本数及び型枠から挿し筋までの間隔がわかるように局部・全景を撮影する。
コンクリートブロック	コンクリートブロックの施工状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ブロックの積み方、目地のつけ方、胴込コンクリートの打込み等の施工状況がわかるように撮影する。 水抜きパイプの据付施工状況についても撮影する。
	裏込材料及び施工状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 裏込の施工状況について撮影する。裏込材料がコンクリートの場合はコンクリートに準じるが、裏込が礫の場合は材料の品質規格、充てんの状況等について撮影する。
	その他		<ul style="list-style-type: none"> 共通工事のよう壁工に準じて撮影する。
鋼製ダム	鋼材の組立	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 鋼材の仮組立及び本締め等の施工状況を撮影する。
その他の工種	施工状況、出来形寸法等		<ul style="list-style-type: none"> 共通工事に準じて撮影する。 特に明視できなくなる部分は工事施工が適正であることを証明できるよう撮影する。
間詰、埋戻し	間詰、埋戻しの施工状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 施工前、施工中、施工後の状況、特に明視できなくなる部分は、寸法がわかるように撮影する。

(3) 治山山腹工事

撮影区分	撮影事項	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
一般			<ul style="list-style-type: none"> 次に示すもののほか、(1) 共通工事 (2) 治山溪間工事に準ずるが各工種の施工段階の状況がよくわかるよう撮影する。
法切	法切状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 施工前、施工中、施工後の状況を撮影する。
基礎工	土留コンクリート 暗渠工、柵工等	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 溪間工に準ずるが特に埋設工、暗渠工のように明視できなくなる部分は入念に撮影する。
暗渠工	ボーリング暗渠工	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ボーリングの穿孔位置、配列方向、勾配等がわかるように撮影する。 ストレーナーの大きさ及び配置の状況を撮影する。 地下水の湧水状況（穿孔後約1時間経過後）を撮影する。
集水井工 シャフト工	掘削状況	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 0.5～1.0m毎に箱尺、リボンテープ等で寸法表示し掘削状況がわかるように撮影する。 地層の変わり目、化石、亀裂等の状況を撮影する。 掘削中の崩壊、湧水等の異常について特に入念に撮影する。 最終基礎地盤の状況も撮影する。
杭打工	鋼管杭	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 現場に搬入された杭は、番号を付し検査の状況を撮影する。 杭を現場溶接する場合は、杭番号、溶接位置がわかるように撮影する。 削孔間隙の充填、中詰め作業の状況を撮影する。 当初の設計長を必要としない場合の切断状況をリボンテープ等で寸法表示しながら撮影する。
アンカー工	施工状況等	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 搬入された材料の規格、保管等の状況を撮影する。 アンカーの削孔位置、長さ及び方向がわかるように撮影する。 アンカー体及び引張材の挿入状況を撮影する。 適正試験、確認試験の状況を撮影する。
その他の工種	施工状況、出来形 寸法等		<ul style="list-style-type: none"> (1) 共通工事に準じるが、施工位置、施工状況等がわかるように撮影する。

(4) 道路工事

撮影区分	撮影事項	撮影対象	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
一般				<ul style="list-style-type: none"> 次に示すもののほか、(1) 共通工事に準ずるが施工段階の状況がよくわかるよう撮影する。
土工	伐開、除根	<ul style="list-style-type: none"> 作業前後の状況 	施工前1回 施工後1回	<ul style="list-style-type: none"> (1) 共通工事に準じるが、立木収去補償は、収去状況がわかるよう撮影する。
	切土、盛土	<ul style="list-style-type: none"> 作業前後の状況 土質の変化点 崩壊、決壊の恐れのある箇所 盛土の段切箇所 	1 施工箇所毎 ただし、 ※1の場合 1 工事に1回 ※2の場合 写真管理に代えることができる	<ul style="list-style-type: none"> (1) 共通工事の土工に準じて撮影する。 切土は機械施工と人力施工のそれぞれの作業状況がわかるように撮影する。 大盛土箇所(1,000m³以上)毎に、撒出し及び転圧作業の状況(使用機械等・転圧回数)がわかるように1回撮影する。 また、大盛土箇所は、小段間毎に丁張を設置し3層分の撒出し前、転圧完了後の写真を撮影する。(小段間数×3層) 軟弱地盤で工事中に地盤の不等沈下及び法面の滑動等の恐れのある箇所は、その規模、亀裂の状況等がわかるように撮影する。 切土、盛土法面仕上げの状況を撮影する。 ※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕 ※2 発注者が指定する規定における空中写真測量(UAV)および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合
	指定土取場 残土処理場	<ul style="list-style-type: none"> 作業前後の状況 	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 地形、規模等が作業前後の状況と対比してわかるように撮影する。また、土工作業及び仕上げの状況を撮影する。
擁壁工等	基礎工 石積(張)・ ブロック積 (張)エ コンクリ ート擁壁工 プレキャスト 擁壁工 補強土壁工	<ul style="list-style-type: none"> 箇所ごとの施工状況及び出来形 		<ul style="list-style-type: none"> (1) 共通工事の擁壁工に準じて撮影する。
	水替え	<ul style="list-style-type: none"> 締切り、廻排水 水替え 	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 締切り、廻排水の種別、形状、寸法及び施工状況がわかるように撮影する。 水中ポンプ等による水替えの状況を撮影する。
舗装工 (簡易舗装)	路盤工 (置換) (安定処理)	<ul style="list-style-type: none"> 路盤材料 処理材の配合 敷込み、転圧 敷幅、敷厚 	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> 材料の採取場所の全景、材料の集積篩い分け、積込作業の状況を撮影する。 処理材の配合量及び配合状況がわかるように撮影する。 敷込み前の路床の状態及び敷込み、転圧の状況がわかるように撮影する。 出来形管理箇所毎に、敷幅、敷厚が確認できるよう測定尺を当て撮影する。

(4) 道路工事

撮影区分	撮影事項	撮影対象	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
舗装工 (簡易舗装)	路床	<ul style="list-style-type: none"> ・不陸整正 ・補足材の均し、転圧 ・敷幅 	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工前、後の状態が対比してわかるように撮影する。 ・ 補足材の敷均し、転圧状況と併せて使用機種がわかるように撮影する。 ・ 出来形管理箇所毎に、敷幅がわかるように測定尺を当て撮影する。
	下層路盤工	<ul style="list-style-type: none"> ・材料の搬入 ・敷均し、転圧 ・敷幅、敷厚 	1 施工箇所毎 ただし、 ※1の場合 1 工事に 1 回 ※2の場合 写真管理に代えることができる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 材料の搬入状況及び搬入車両がわかるように撮影する。 ・ 材料の敷均し、転圧状況と併せて使用機種がわかるように撮影する。 ・ 出来形管理箇所毎に、敷幅、敷厚がわかるように測定尺を当て撮影する。 ※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕 ※2 発注者が指定する規定における空中写真測量 (UAV) および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合
	上層路盤工	<ul style="list-style-type: none"> ・材料の搬入 ・敷均し、転圧 ・敷幅、敷厚 	1 施工箇所毎 ただし、 ※1の場合 1 工事に 1 回 ※2の場合 写真管理に代えることができる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 材料の搬入状況及び搬入車両がわかるように撮影する。 ・ 材料の敷均し、転圧状況と併せて使用機種がわかるように撮影する。 ・ 出来形管理箇所毎に、敷幅、敷厚がわかるように測定尺を当て撮影する。 ※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕 ※2 発注者が指定する規定における空中写真測量 (UAV) および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合
	表層工	<ul style="list-style-type: none"> ・乳剤、砂散布 ・合材の搬入 ・舗設、転圧 ・舗設幅、厚さ 	1 施工箇所毎 ただし、 ※1の場合 1 工事に 1 回 ※2の場合 写真管理に代えることができる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乳剤及び砂の散布状況がわかるように撮影する。 ・ 合材の搬入状況及び搬入車両がわかるように撮影する。 ・ 合材の舗設、転圧の状況と併せて使用機種の組合せがわかるように撮影する。 ・ 出来形管理箇所毎に、舗設幅がわかるように測定尺を当て撮影する。 ※1 発注者が指定する規定による場合〔掘削後〕 ※2 発注者が指定する規定における空中写真測量 (UAV) および地上写真測量に基づき写真測量に用いた画像を納品する場合
	アスカーブ	<ul style="list-style-type: none"> ・舗設 	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 舗設作業の状況がわかるように撮影する。
	区画線	<ul style="list-style-type: none"> ・舗設 	1 施工箇所毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 舗設作業の状況がわかるように撮影する。

(4) 道路工事

撮影区分	撮影事項	撮影対象	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項	
橋梁工	鋼橋各部材製作	・加工、製作 ・仮組立精度	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 使用鋼材の規格、寸法の検測状況を撮影する。 鋼材の切断、さく孔、溶接等の作業状況を撮影する。 仮組立検査において、桁の全長、支間長及び主桁、主構の中心間距離、主構の組立高さ等の出来形寸法の検測状況を撮影する。 	
	鋼橋塗装	・塗装厚	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 素地調整前、整前中、完了時の各作業状況を撮影する。 各段階別の塗装前、塗装中、完了時の各作業、塗装膜厚検査の状況を撮影する。 塗装のためのケレンはケレン前後を対比して撮影する。 塗装は種別ごとに、使用前及び完了後に集積して数量が把握できるように撮影する。 	
	鋼橋継手工	・継手精度	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 主桁、主構の現場継手の施工状況を撮影する。 主桁、主構の継手部のすき間等の検査状況を撮影する。 	
	支承工	・据付け	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 据付けの状況を撮影する。 据付け高さ及び支承の中心間隔、水平度当の出来形寸法の検測状況を撮影する。 	
	架設工	架設精度	架設精度	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 架設全設備及び架設設備の稼働中、据付け等作業の状況が関連してわかるように撮影する。 落橋防止装置の取付状況を撮影する。 据付け完了後、桁の全長、支間長及び桁、トラスの中心距離等の出来形寸法の検測状況を撮影する。
			架設支保工	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 支保工の組立状況及び組立完了後の状態（寸法を含む）がわかるように撮影する。
	床版工 地覆工	<ul style="list-style-type: none"> 型枠、足場 鉄筋加工、組立 コンクリート打設 出来形 	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠組立状況（寸法を含む）及び足場架設状況を撮影する。 鉄筋員数、径、組立間隔、交点の緊結、型枠との間隔等が確認できるように撮影する。 コンクリートの投入打設、締固め、突き固め作業の状況及び養生方法等を撮影する。 床版の幅、厚さ及び地覆の幅、高さ等の出来形が確認できるように測定尺を当て撮影する。 	
	PC桁 製作工	<ul style="list-style-type: none"> 型枠、支保工 鉄筋加工、組立 コンクリート打設 ケーブル工 出来形 	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 型枠、支保工の組立状況がわかるように撮影する。 鉄筋員数、径、組立間隔、交点の緊結、型枠との間隔等が確認できるように撮影する。 コンクリートの投入打設、締固め、突き固め作業の状況及び養生方法等を撮影する。 ケーブルの挿入及び緊張の状態がわかるように撮影する。 桁長、幅、高さ等の出来形寸法が確認できるように測定尺を当て撮影する。 	
伸縮装置	・据付け	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> 伸縮装置の据付け状態がわかるように撮影する。 		

(4) 道路工事

撮影区分	撮影事項	撮影対象	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
橋梁工	R C橋台 橋脚	・型枠、支保工 ・鉄筋加工、組立 ・コンクリート打設 ・出来形 ・基礎工	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 型枠、支保工、足場の組立状況がわかるように撮影する。 ・ 鉄筋員数、径、組立間隔、交点の緊結、型枠との間隔等が確認できるように撮影する。 ・ コンクリートの投入打設、締固め、突き固め作業の状況及び養生方法等を撮影する。 ・ 天端幅、天端長、基礎幅、基礎長、基礎高、壁高等の各部の出来形寸法が確認できるように測定尺を当て撮影する。 ・ (1) 共通工事の基礎工に準じて撮影する。
排水施設	側溝、水路 横断溝 集水柵等	・ 共通工事に準ず		<ul style="list-style-type: none"> ・ (1) 共通工事の水路(側溝)工に準じて撮影する。
管渠工	ヒューム管 P C管 P Cボックス	・ 共通工事に準ず		<ul style="list-style-type: none"> ・ (1) 共通工事の管渠工に準じて撮影する。
柵工	編柵工 丸太柵工 二次製品柵工	・ 共通工事に準ず		<ul style="list-style-type: none"> ・ (1) 共通工事の柵工に準じて撮影する。
法面保護工	筋芝工、張芝工 植生ネット工 種子、 客土吹付工 植生基材吹付工 コンクリート・モルタル 吹付工 法枠工 落石防止 ネット張工	・ 共通工事に準ず		<ul style="list-style-type: none"> ・ (1) 共通工事の法面覆工に準じて撮影する。
防護施設工	ガードレール 道路標識等	・ 共通工事に準ず		<ul style="list-style-type: none"> ・ (1) 共通工事の道路安全施設に準じて撮影する。
産廃物処理	コンクリート アスファルト 根株等	・ 取壊し ・ 集積 ・ 積込、運搬	1 施工箇所 毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリート、アスファルト類構造物の取壊し状況を撮影する。 ・ 廃棄物の種別ごとの集積状況を撮影する。 ・ 廃棄物の積込、運搬及び処理場への搬入状況を撮影する。
トンネル (N A T M)	支保工	・ 吹付工 ・ ロックボルト工		<ul style="list-style-type: none"> ・ 県土整備部の出来形管理写真撮影箇所一覧表の道路編トンネル(N A T M)に準じて撮影する。
	覆工	・ 覆工コンクリート ・ 側壁コンクリート ・ 床版コンクリート		
	インバート工	・ インバート工		
	坑内付帯工	・ 地下排水工		

(5) 森林整備

撮影区分	撮影事項	撮影対象	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
森林整備	施工地全景	工事着手前 工事完成時	着手前1回 完成後1回	・ 工事施工ブロックごとに工事着手前の現況と、工事完成時の状態が対比して確認できるように、位置を固定して同一箇所から局部及び全景写真を撮影する
	施工面積	測 量	1 施工地毎	・ 測量作業及び測点杭の設置状況がわかるように撮影する。
	本数調整伐	伐倒本数	1 施工ブロック毎	・ 伐倒、枝払い、玉切り、林内整理作業の施工状況がわかるように撮影する。 ・ 伐倒本数の1%以上撮影する。(根株等に番号を表示する)
	枝落とし	枝落とし本数 枝落とし高さ	1 施工ブロック毎	・ 枝落とし作業の施工状況がわかるように撮影する。 ・ 20m×20m=400㎡のプロットを設置し、プロット内の枝落とし本数及び枝落とし高さが確認できるように番号を表示し、測定尺を当てて局部及び全景を撮影する。
	枝落としB	枝落とし高さ	1 施工ブロック毎	・ 枝落とし作業の施工状況がわかるように撮影する。 ・ 枝落とし高さが確認できるように番号を表示し、測定尺を当てて拡大及び全景を撮影する(拡大は1標準地につき3本程度)
植栽工 (植林)	地 拵	伐開、筋置 林内整理	1 施工地毎	・ 植栽地の雑木竹等の伐開、筋置、林内整理状況がわかるように撮影する。
	山行用苗 植付け	植付け本数	1 施工ブロック毎	・ 苗木の樹高、幹回の測定状況がわかるように、測定尺を当てて撮影する。 ・ 20m×20m=400㎡のプロットを設置し、プロット内の植付け本数が確認できるように番号等を表示して撮影する。また、プロット内で植穴の幅、高さがわかるように、測定尺を当てて撮影する。
	コンテナ苗 植付け	植付け本数	1 施工ブロック毎	・ 苗木の樹高、根元径、根鉢直径、根鉢高さの測定状況がわかるように、測定尺を当てて撮影する。 ・ 20m×20m=400㎡のプロットを設置し、プロット内の植付け本数が確認できるように番号等を表示して撮影する。また、プロット内で土木工事共通仕様書5-8-2-10の2に規定する植穴の直径、高さがわかるように、測定尺を当てて撮影する。
植栽工	大苗、中苗 小苗、株物	樹高、幹回り 枝張、葉張		・ (1) 共通工事の(1)植栽工に準じて撮影する。
防風工	丸太柵 竹 柵	材料	1 施工地毎	・ 材料搬入時に、種別ごとの検収状況及び形状、寸法がわかるように測定尺を当てて撮影する。
		止杭、支柱の 根入れ	1 施工地毎	・ 杭に予め目盛をつけ、杭を打込んだ時点で根入れ長が確認できるように、測定尺を当てて撮影する。
		柵高	1 施工地毎	・ 施工箇所ごとに、柵高、支柱等の間隔の出来形が確認できるように、測定尺を当てて局部及び全景を撮影する。 ・ 防風柵設置作業の状況がわかるように撮影する。
柵工	丸太柵工	材料、柵高 杭根入		・ (1) 共通工事の柵工に準じて撮影する。

※除伐については枝落としBに準じる

(5) 森林整備

撮影区分	撮影事項	撮影対象	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
防護柵工	鹿ネット工	材料	1 施工地毎	・ 材料搬入時に、種別ごとの検収状況及び形状、寸法がわかるように測定尺を当てて撮影する。
		柵高	1 施工地毎	・ 施工箇所から数スパンを抽出し、柵高、支柱等の間隔の出来形が確認できるように、測定尺を当てて局部及び全景を撮影する。 ・ 鹿ネット設置作業の状況がわかるように撮影する。
作業路 作業歩道	土工	幅員 敷砂利幅、 厚	1 施工地毎	・ 起点、終点、中間点の幅員、敷砂利幅、厚さの出来形が確認できるように、測定尺を当てて局部及び全景を撮影する。

※除伐については枝落としBに準じる

3 品質管理写真撮影要領

工種	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
セメント コンクリート	スランプ試験 空気量測定 圧縮強度試験 塩化物含有量試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリート打設場所での試験資料の採取状況を撮影する。 ・ 各種試験資料の作成、試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
ガス圧接	外観検査 引張試験 超音波探傷試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種試験資料の作成状況を撮影する。 ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
既製杭工溶接	浸透探傷試験 放射線透過試験 超音波探傷試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種試験資料の作成状況を撮影する。 ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
路床置換工	締固め密度測定 プルフローリング	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
路床土処理工	配合試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験資料の作成、試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
下層路盤工	締固め密度測定 ふるい分け試験 プルフローリング 平板載荷試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
上層路盤工 粒度調整路盤 再生粒度調整路盤	締固め密度測定 ふるい分け試験 プルフローリング 平板載荷試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
上層路盤工 セメント・石灰 安定処理路盤	配合試験 セメント量試験 混合物粒度試験 締固め密度測定 含水比試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験資料の作成状況を撮影する。 ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
表層工	温度測定 密度測定 採取コアAs量抽出試験 採取コア粒度分析試験 すべり抵抗試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
転圧コンクリート	コンシステンシーVC試験 突き固め試験 曲げ強度試験 温度測定 締固め密度測定 コア供試体による密度測定	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
アンカー工	セメントミルクの 圧縮強度試験 フロー値試験 塩化物含有量試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
	緊張定着適正試験 確認試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
ロックボルト工	セメントミルクの 圧縮強度試験 フロー値試験 塩化物含有量試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 各種試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
	緊張定着適正試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。

3 品質管理写真撮影要領

工種	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
吹付（法枠） 工	配合試験 細骨材の表面水率試験 粗骨材の表面水率試験	品質試験実施毎	・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
	スランプ試験 圧縮強度試験 塩化物含有量試験 モルタルのフロー値試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
鋼橋	鋼材 機械的性質試験 グループ溶接試験 すみ肉溶接試験 スタッド溶接試験 放射線透過試験 ボルト締付試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
PC橋桁	グラウト コンシステンシー、膨張率 圧縮強度試験 塩化物含有量試験 ケーブル緊張試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
トンネル NATM	覆工コンクリート スランプ試験 圧縮強度試験 塩化物含有量試験 空気量測定 細骨材の表面水率試験 コアによる強度試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
	吹付コンクリート スランプ試験 圧縮強度試験 塩化物含有量試験 空気量測定 細骨材の表面水率試験 粗骨材の表面水率試験 コアによる強度試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
	ロックボルト 引抜き試験 モルタル 圧縮強度試験 フロー値試験 塩化物含有量試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
溶接工	グループ溶接 引張試験 型曲げ試験 マクロ試験 衝撃試験 放射線透過試験 すみ肉溶接 マクロ試験 スタッド溶接 引張試験 曲げ試験	品質試験実施毎	・ 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 ・ 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。

3 品質管理写真撮影要領

工 種	撮影項目	撮影頻度	撮影の要点及び注意事項
ノンフレイム工	セメントミルクの 圧縮強度試験 フロー値試験 塩化物含有量試験 ロックボルト 緊張適正試験	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> 試験資料の採取及び作成状況を撮影する。 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。
補強土壁工	土の締固め試験 現場密度の測定	品質試験実施毎	<ul style="list-style-type: none"> 試験の実施状況及び試験結果を撮影する。

福岡県農林水産部（水産林務関係）

工事施工管理実施要領

1. 総 則

この工事施工管理実施要領（以下「実施要領」という。）は、福岡県農林水産部（水産林務関係）が発注する工事の施工管理及び施工体制に係る必要な事項を定めたものである。

2. 適 用

この実施要領は、福岡県農林水産部林業振興課、農村森林整備課及び水産振興課が所管する県営工事（水産林務関係）に適用する。

3. 施工管理

（1）管理の方法

1）工程管理

工程表は原則としてネットワーク（工事規模及び工事内容によってはバーチャートでも可）で作成し、主要機械、労務関係、主要資材等の使用計画を考慮して工事の進捗を管理するものとする。

2）出来形管理

原則としてすべての工種に適用し、管理は出来形管理基準に基づき管理図表又は結果一覧表等を作成し、設計値と管理値を対比するものとする。

3）写真管理

写真管理基準に基づいて、すべての工種について工事施工状況及び出来形が明確に確認できるよう撮影して管理するものとする。

また、特に完成後に明視できない部分の施工にあたっては、管理写真を確認後に次の工程に着手するように留意して管理するものとする。

4）品質管理

品質管理基準に基づいて、試験結果及び測定値を管理図表又は結果一覧表等を作成し、管理するものとする。

5）安全管理

安全管理計画は、緊急時（災害時を含む）の体制を考慮して工事の安全を管理するものとする。

（2）記録の方法

管理図表及び結果一覧表等の取りまとめは、施工管理記録様式によるものとするが監督員との協議により別の様式を使用することができる。

(3) 施工管理記録様式について

1) 施工計画書(様式-1)

受注者は、契約締結後工事の施工計画について監督員と協議し、速やかに施工計画書を監督員に提出しなければならない。

なお、施工計画書は農林水産部制定「土木工事共通仕様書」に基づき、下記①～⑭により構成するものとする。

また、当該工事が施工中に契約変更された場合は、変更後にかかわる残事業について施工計画の変更を協議し、速やかに変更施工計画書を監督員に提出しなければならない。

しかし、新たな工種・工法の追加がなく数量のみの変更の場合は提出を省できる。

- | | |
|---------|-----------------------------|
| ① 工事概要 | ⑧ 緊急時の体制 |
| ② 現場組織表 | ⑨ 交通管理 |
| ③ 工程表 | ⑩ 安全管理 |
| ④ 主要機械 | ⑪ 仮設備計画 |
| ⑤ 主要資材 | ⑫ 環境対策 |
| ⑥ 施工方法 | ⑬ 再生資源の利用の促進および建設副産物の適正処理方法 |
| ⑦ 施工管理 | ⑭ その他 |

標準的な記載内容は次表のとおりである。

番号	記載事項	内容
1	工事概要	事業名、工事個所、工期、工事内容
2	現場組織表	現場の組織、業務分担及び氏名、協力会社等
3	工程表	ネットワーク式及び座標式工程(いずれかで作成)
4	主要機械	設計図書に記載された主要機械等
5	主要資材	設計図書に記載された主要材料等
6	施工方法	作業フロー、施工方法、使用機械、指示・承諾事項の予定内容
7	施工管理	出来形管理、写真管理、品質管理の計画(管理基準、管理箇所)
8	緊急時の体制	災害・事故発生時の緊急連絡体制
9	交通管理	通行管理、通行処理
10	安全管理	安全管理体制、安全対策、安全訓練及び安全巡視の実施方法、土石流災害防止対策等
11	仮設備計画	仮設備の構造・配置、仮設建物及び仮排水等
12	環境対策	振動・騒音対策、大気汚染対策及び水質汚濁対策等
13	再生資源の利用の促進および建設副産物の適正処理方法	再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書等
14	その他	工事現場の美化化及び現場作業環境等 契約図書及び監督員の指示で施工計画書に記載を必要とするもの等 一般競争入札における「簡易な施工計画」の技術提案 その他必要と認められるもの

2) 材料検収簿 (様式-2)

① 使用材料総括一覧表

一覧表の使用数量の確認のため、出荷証明書を監督員に提出しなければならない。

3) 品質管理表 (様式-3)

① 品質管理総括表

② コンクリート試験結果表

③ コンクリート圧縮強度試験結果一覧表

④ 参考様式 シュミット・テストハンマー成果表

⑤ 道路工品質管理一覧表

4) 出来形管理表 (様式-4)

① 出来形管理総括表

② 構造物管理図表

③ 平面管理表

④ 測点間距離、縦断管理表

⑤ 切取法面・盛土法面管理表

⑥ 基準高 (表層工・路盤工・路床工) 管理表

⑦ 幅員等 (表層工・路盤工・路床工) 管理表

⑧ 平面面積管理表 (森林整備)

⑨ 植付本数管理表

⑩ 植栽工出来形管理表

⑪ 構造物管理表 (森林整備)

⑫ 作業路、作業歩道管理表

⑬ 防火線管理表

⑭ 本数調整伐、枝落とし管理表

⑮ 植栽木規格管理表 (大・中・小苗木)

⑯ 植栽木規格管理表 (植栽A・B)

⑰ 植栽木規格管理表 (植栽A・B コンテナ苗)

⑱ 樹木植栽管理表

5) 工事アルバム (様式-5) (電子納品対象工事は不要)

アルバム表紙 (背) には、年度、事業名、工事箇所、施工者名を記入する。

6) 工事打合せ書 (様式-6)

① 打合せ日ごとに別葉で作成する。

② 2部作成し、受注者 (本人又は現場代理人) が1部、監督員が1部を保有する。

7) 工事しゅん工検査資料一覧表 (様式-7)

しゅん工検査時に材料検収簿、品質管理表、出来形管理表等を添付し、監督員に提出しなければならない。

(4) その他

① 施工管理に要する費用はすべて受注者の負担とする。

② 受注者は、工事完了後、速やかにしゅん工届とともに管理図表又は結果一覧表等及び工事記録写真帳を提出しなければならない。

なお、別に監督員の指示がある場合は指示に従うものとする。

③ 施工管理の実施にあたり、実施要領により難しい場合は、受注者と監督員が協議の上、決定するものとする。

4. 施工体制

(1) 主任（監理）技術者等

主任（監理）技術者は、建設業法第26条（主任技術者及び監理技術者の設置等）及び工事請負契約書第10条（現場代理人及び主任技術者等）に基づき、常時継続的に当該工事現場に置かれていなければならない。

また、建設業法第26条第3項において、公共性にある工作物に関する重要な建設工事（工事1件の請負代金額が4,000万円以上のもの）については、主任技術者は、工事現場ごとに「専任の者」でなければならないと規定されている。

なお、監理技術者は、監理技術者資格者証の交付を受けている者であって監理技術者講習を受講した者であること。又「専任の者」とは、その工事現場に常勤し、専ら職務に従事することを要する者である。

現場代理人については、工事請負契約書第10条（現場代理人及び主任技術者等）に基づき、当該工事現場に常駐しなければならないと規定されている。

1) 主任技術者

建設業の許可を受けている建設業者は、請け負った工事を施工する場合には、請負工事の金額の大小に関係なく、工事施工の技術上の管理をつかさどる者として必ず現場に「主任技術者」を置かなければならない。

工事請負契約書第10条に定める主任技術者を通知する場合は「土木施工管理技士及び建設機械施工技士」にあつては合格証明書の写し、「技術士」にあつては登録証の写しを添付するものとする。

2) 監理技術者

- ① 発注者から直接工事を請負い、そのうち4,500万円（建築一式工事の場合には7,000万円）以上を下請契約して工事を施工する場合は、専任の主任技術者にかえて監理技術者資格者証の交付を受けた専任の「監理技術者」を現場に置かなければならない。
- ② 工事請負契約書第10条に定める専任の監理技術者の通知にあつては、建設業法第27条第3項に定められた当該合格証明書（1級土木施工監理技士等）の写しの外に監理技術者資格者証の写しを添付するものとする。

3) 現場代理人

- ① 発注者から直接工事を請負い、工事を施工する場合は、必ず工事現場に工事請負契約書第10条に定める常駐の「現場代理人」を置かなければならない。
- ② 現場代理人は、工事の施工上支障がない場合にあっては、主任技術者（又は監理技術者）を兼務して差しつかえない。

○ 建設業法に規定されている監理技術者・主任技術者の資格

(指定建設業に係るもの)

許可の種類	特 定 建 設 業		一般建設業
元請工事における 下請け金額の合計	4,500万円以上	4,500万円未満	4,500万円以上は契約 できない。
工 事 現 場 に 置 く べ き 技 術 者	監理技術者 (監理技術者資格証の交 付を受けた者であって監 理技術者講習を受講した 者)	主任技術者	主任技術者
技術者の資格要件	1級国家資格者 建設大臣特別認定者	1級国家資格者 2級国家資格者 実務経験者	
技術者の専任	請負金額 4,000万円以上		

指定建設業：土木、建築、管、鋼構造物、舗装、電気、造園工事の7業種

○ 施工管理技術検定制度活用による監理技術者・主任技術者の資格

(土木管理技士等の場合)

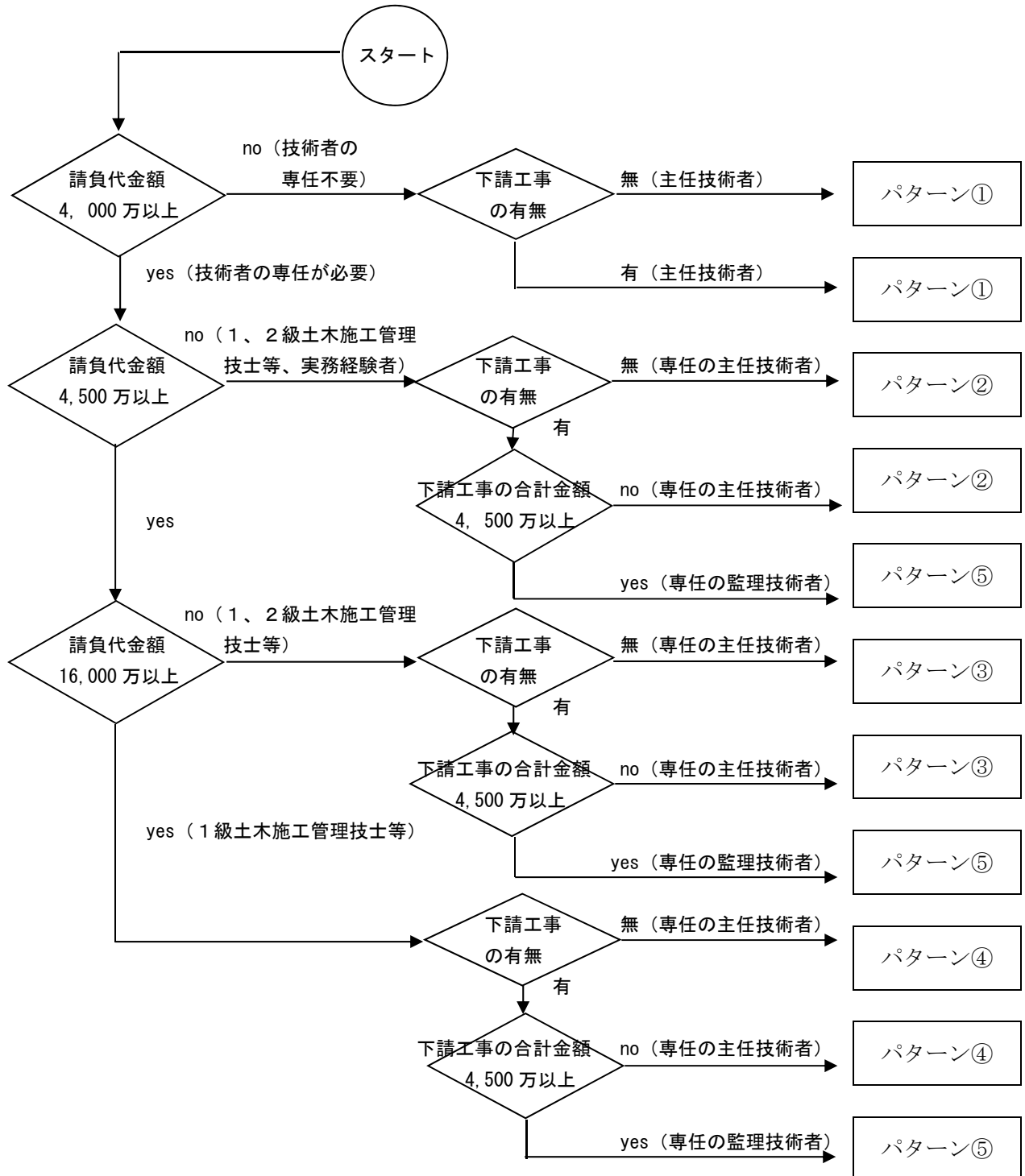
契約予定金額 (請負代金額)	監理技術者又は主任技術者
16,000万円以上	イ. 建設業法による技術検定のうち検定種目を1級の建設機械施工又は1級の土木 施工管理1級の土木施工管理とするものに合格した者 ロ. 技術士法による本試験のうち技術部門を建設部門、農業部門(農業農村工学・農 業土木(平成30年度以前に合格)に限る)、森林部門(森林土木に限る)の資格 を有する者
4,500万円以上 16,000万円未満	ハ. 技術検定のうち検定種目を1級若しくは2級の建設機械施工又は1級若しくは 2級の土木施工管理とするものに合格した者 ニ. 上欄のロに掲げる者

○ 一般土木工事に従事する主任技術者

請 負 金 額	主 任 技 術 者
16,000万円以上	工事の専任の主任技術者は、次の(ア)又は(イ)に掲げる者でなければならない。 (ア) 建設業法(昭和24年法律第100号)による技術検定のうち、主任技術者は 検定種目を一級の建設機械施工又は一級の土木施工管理とするものに合格し た者 (イ) 技術士法(昭和32年法律第124号)による本試験のうち技術部門を建設部 門、農業部門(選択科目を「農業農村工学」・「農業土木」(平成30年度以前に 合格)とするものに限る)又は森林部門(選択科目を「森林土木」とするもの に限る)の資格を有する者
4,500万円以上 16,000万円未満	工事の専任の主任技術者は、次の(ウ)又は(エ)に掲げる者でなければならない。 (ウ) 建設業法(昭和24年法律第100号)による技術検定のうち、主任技術者は 検定種目を一級若しくは二級の建設機械施工又は、一級若しくは二級の土木施 工管理とするものに合格した者。 (エ) 技術士法(昭和32年法律第124号)による本試験のうち技術部門を建設部 門、農業部門(選択科目を「農業農村工学」・「農業土木」(平成30年度以前に 合格)とするものに限る)又は森林部門(選択科目を「森林土木」とするもの に限る)の資格を有する者
4,000万円以上 4,500万円未満	工事の専任の主任技術者は、上欄の(ウ)、(エ)に掲げる者及び実務経験者
4,000万円未満	工事の主任技術者は、上欄の(ウ)、(エ)に掲げる者及び実務経験者

(参考) 技術者選任フロー図

現場に置くべき技術者は、建設業法及び施工管理技術検定制度活用の通達で請負代金額及び下請金額により決められており、下記フロー図・次頁の技術者選任パターン表のとおりである。



〔技術者選任パターン表〕

前頁のフロー図により選択したパターンは、下記のとおりである。

パターン	技術者	資格要件	現場代理人との兼務	他現場との兼務
①	主任技術者	1、2級建設機械施工・1、2級土木施工管理技術士（建設部門・農業農村工学・農業土木（平成30年度以前に合格）・森林土木） 実務経験者	可	可
②	専任の主任技術者	1、2級建設機械施工・1、2級土木施工管理技術士（建設部門・農業農村工学・農業土木（平成30年度以前に合格）・森林土木） 実務経験者	可	不可
③	専任の主任技術者	1、2級建設機械施工・1、2級土木施工管理技術士（建設部門・農業農村工学・農業土木（平成30年度以前に合格）・森林土木）	可	不可
④	専任の主任技術者	1級建設機械施工・1級土木施工管理技術士（建設部門・農業農村工学・農業土木（平成30年度以前に合格）・森林土木）	可	不可
⑤	専任の監理技術者	1級建設機械施工・1級土木施工管理技術士（建設部門・農業農村工学・農業土木（平成30年度以前に合格）・森林土木）	可	不可

(2) 施工体制台帳及び施工体系図

施工体制台帳及び施工体系図の作成等については、建設業法第24条7等に基づき、施工体制台帳等の作成及び提出を請負業者に義務付けている。

1) 目的

建設業法に基づく適正な施工体制の確保等を図るため、発注者から直接建設工事を請け負った建設業者は、施工体制台帳を整備すること等により、的確に建設工事の施工体制を把握するとともに、発注者においても、発注者が必要と認めた事項をその施工体制台帳において確認することを目的とする。

2) 対象工事

施工体制台帳及び施工体系図の提出を義務付けている工事としては、工事共通仕様書第1編1-1-12（施工体制台帳及び施工体系図）に以下のように規定している。

受注者は、工事を施工するために締結した下請契約の請負代金額にかかわらず、別に定める建設省令に従って記載した施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、所定の様式により監督員に提出しなければならない。

3) 記載すべき内容

- ① 建設業法施行規則第14条の2第1条に掲げる事項
- ② 安全衛生責任者名、安全衛生推進者名、雇用管理責任者名など

4) 提出手続き

受注者は、施工体制台帳等を作成後、速やかに関係書類を監督員に提出しなければならない。

(3) 腕章の着用

工事共通仕様書第1編1-1-46（現場技術者等の腕章の着用）に下記のとおり規定されている。

受注者は、現場における責任の自覚と意識の高揚や責任者の明確化を図るため、現場代理人及び主任技術者（監理技術者）には腕章の着用を義務付けるものとする。

また、腕章の仕様については監督員と協議するものとし、着用箇所は腕の見やすいところを原則とする。なお、腕章のほかにも名札を着用することが望ましい。

1) 目的

- ・住民の信頼に応え、技術者の責任の自覚と意識の高揚。
- ・発注者・受注者相互、元請・下請相互及び住民から見た責任者の明確化。

2) 対象者

- ・現場代理人及び主任技術者（監理技術者）

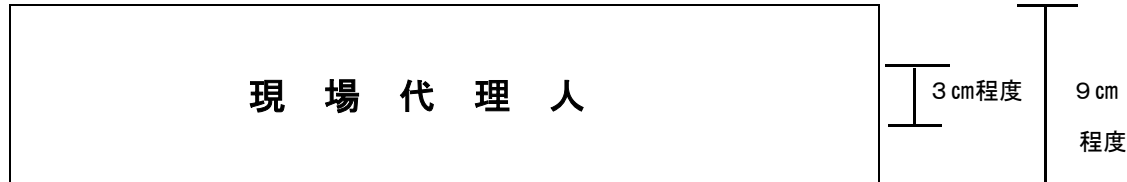
3) 対象工事

- ・全ての工事を対象とする。

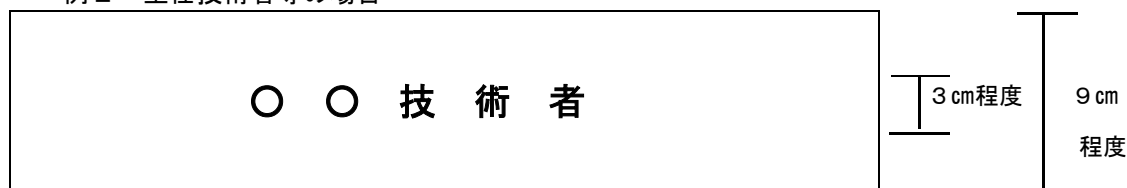
4) 腕章の仕様

- ・監督員と受注者が協議する腕章の仕様、下記を例とする。

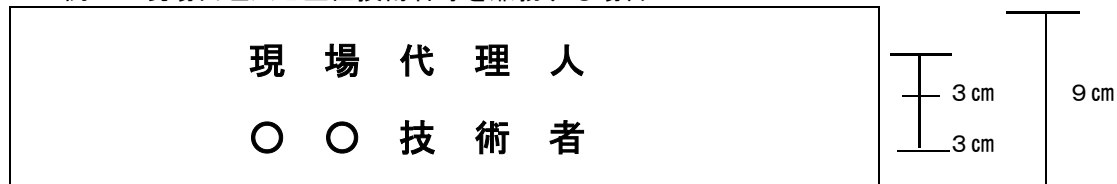
例1 現場代理人の場合



例2 主任技術者等の場合



例3 現場代理人と主任技術者等を兼務する場合



- ※ 色は、黄色地に黒文字を原則とする。
その他、会社名、会社マーク等の記載も可

(4) 工事現場に掲げる標識

工事現場に掲げる標識は、建設工事の現場ごとに掲げる「建設業の許可票」(建設業法施行規則様式第29号)のほか、工事共通仕様書第1編1-1-45に規定している労災保険及び退職金共済の標識についても次のとおり掲げるものとする。

1) 労災保険関係成立票

「労災保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則」に下記のように記載されている。
(建設事業の保険関係成立の標識)

第74条 労災保険に係る保険関係が成立している事業のうち建設の事業に係る事業主は、労災保険関係成立票(様式第25号)を見やすい場所に掲げなければならない。

様式第25号

労 災 保 険 関 係 成 立 票	
保険関係成立 年 月 日	〇〇年〇〇月〇〇日
労働保険番号	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
事業の期間	〇〇年〇〇月〇〇日から 〇〇年〇〇月〇〇日まで
事業主の 住所・氏名	〇〇市〇〇区〇丁目〇番〇号 〇〇建設株式会社 代表取締役 〇 〇 〇 〇
注文者の氏名	福岡県〇〇農林事務所
事業主代理人 の 氏 名	〇〇建設株式会社 〇〇〇〇〇 〇 〇 〇 〇

※ 標識の仕様：縦長40cm×横長50cm(白地に黒文字)

2) 建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識

建設業退職金共済制度に加入した事業主は、この制度に対する下請けの事業主と労働者の意識の向上を図るため、現場事務所及び工事現場の入口等の見やすい場所に標識(シール)を掲示する。

<p>この工事の元請事業主は 建退共に参加しています</p>
<p>この現場で働く方で雇用主が建退共に参加している場合、 退職金制度の適用を受けられますので雇用主に確認しましょう。 建退共に未加入の下請事業主は、加入しましょう。 事業主は、退職金共済手帳に証紙を貼りましょう。手帳の更新を忘れずに</p>
<p>勤 労 者 退 職 金 共 済 機 構 建 退 共 〇 〇 県 支 部 電 話 〇〇〇 (〇〇〇) 〇〇〇〇</p>

様式1

現場代理人	監督員	係長	課長	
-------	-----	----	----	--

年度 _____ 事業 _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

施 工 計 画 書

受注者 _____

目 次

1	工事概要	.....	POO
2	現場組織票	.....	POO
3	工程表	.....	POO
4	主要機械	.....	POO
5	主要資材	.....	POO
6	施工方法	.....	POO
7	施工管理	.....	POO
8	緊急時の体制	.....	POO
9	交通管理	.....	POO
10	安全管理	.....	POO
11	仮設備計画	.....	POO
12	環境対策	.....	POO
13	再生資源の利用の促進および建設副産物の適正処理方法	.....	POO
14	その他	.....	POO

主要資材一覧表

工種	材料名	規格	数量	単位	製造会社名

主要機械一覧表

名称	工種	規格	使用目的	数量	摘要

注) 使用材料については「材料使用承認願」により、承認を得ること。

1 - (3)

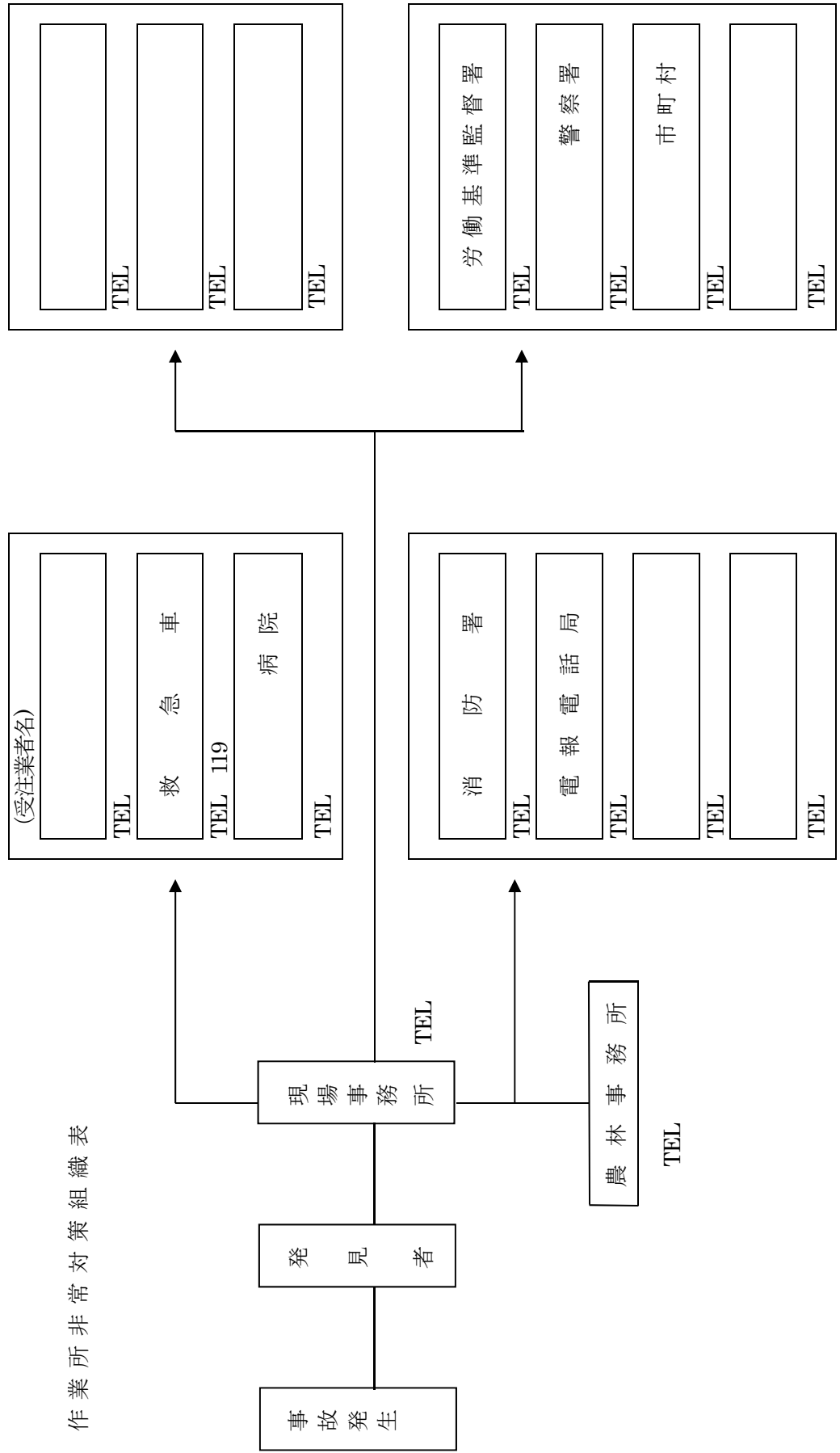
工事実施工事計画表

工種	種別	施工種別	計画	摘要

施 工 管 理 計 画

工 種	種 別	出 来 形 管 理		写 真 管 理		品 質 管 理		摘 要
		管理基準	管理箇所	管理基準	管理箇所	管理基準	管理箇所	

作業所非常対策組織表



1 - (6)

安 全 管 理 計 画

項 目	安 全 管 理 計 画	摘 要
安全委員会の開催		
発破作業上の注意		
土 運 搬 作 業		
安全標識の設置		
安全看板の設置		安全旗
特別安全日の選定		
土石流対策（土石流に関する特記仕様書）		

1 - (7)

調査及び記録（労働安全衛生規則第575条の9）
作業場所から上流及びその周辺の状況

概 要	流域面積	ha	溪床勾配（上流200m）	%
	崩壊地の状況（有・無等）			
	土石流危険溪流の有無	有 無	崩壊土砂流出危険地区の有無	有 無
	過去の災害歴等			

※必要に応じて図面等を添付すること。

土石流による労働災害の防止に関する規定（労働安全衛生規則第575条の10）

降雨量の把握の方法	
降雨及び地震があった場合に講ずる措置	
土石流の発生の前兆となる現象を把握した場合に講ずる措置	
土石流が発生した場合の警報及び避難の方法	
避難訓練の内容及び時期	

※なお、上記記載については、「労働安全衛生規則の改正については（土石流による労働災害の防止関係）」を参照すること。

様式2

____年度____事業

____年____月____日

材 料 検 収 簿

受注者

様式3

年度 _____ 事業 _____

年 _____ 月 _____ 日

品 質 管 理 表

受 注 者 _____

3-(1)

品質管理総括表(中間・しゅん工検査)

工事名 ○○地区改良工事

測定者 ○ ○ ○ ○

工種	種別	試験項目		試験基準	測定回数		規格値	測定値			摘要
					計画	実施		最大値	最小値	平均値	
土工	盛土	土の締固め試験	最大乾燥密度	当初及び土質の変化した時	1	1	-	-	-	2.106	
		"	最適含水比	"	1	1	-	-	-	9.3	
		CBR試験		"	1	1	12以上	-	-	13.4	
	路床	現場密度の測定	現場密度	1,000m ³ (200m)につき1回	5	5	-	1.933	1.936	1.969	
		"	含水比	"	5	5	-	4.7	5.2	4.88	
		"	締固め度	"	5	5	90%以上	94.6	91.9	93.5	
路盤	下層	締固め試験	最大乾燥密度	施工前及び材料変更時	1	1	-	-	-	2.223	
		"	最適含水比	"	1	1	-	-	-	5.6	
		修正CBR試験		"	1	1	20%以上	-	-	50.5	
	層	425μmふるい通過部分のP.1.		"	1	1	塑性指数PI 6以下	-	-	NP	
		ふるい分け試験		"	1	1	-	-	-	-	別紙
		現場密度の測定	現場密度	延長200mにつき1回	6	6	-	2.178	2.118	2.146	
	工盤	"	含水比	"	6	6	-	5.0	4.3	4.6	
		"	締固め度	"	6	6	γ _{dmax} の93%以上 X10 95%以上 X5 96%以上 X3 97%以上	98.0	97.3	97.5	
コンクリート	21mm ²	スランプ		午前、午後2回	4	5	±2.5cm	8.5	7.0	7.6	
		空気量		"	4	5	±1.5%	4.3	3.6	4.0	
		圧縮強度		"	4	5	21N/mm ² 以上	28.3	26.5	27.7	
		塩分濃度		"	4	5	0.3kg/m ³ 以下	0.010	0.008	0.009	

3 - (2)

コンクリート試験結果表

試験月日	打設箇所	空気量			スランプ		
		設計	測定値	摘要	設計	測定値	摘要

注) 測定値の最下段にそれぞれの試験の平均値を記入すること。

3 - (3)

コンクリート圧縮強度試験結果一覧表

番号	製作年月日	試験年月日	材令	呼び強度	圧縮強度 (N/mm ²)			計 ΣX	平均 X	摘 要
					X ₁	X ₂	X ₃			

注) 摘要欄には工種、採取ヶ所を記載する。
注) 平均の最下段に4週試験の平均値を記入すること。

シュミット・テストハンマー成果表

No.

工事名称								監督員					
工事箇所								現場代理人					
コンクリートの呼び方						養生				測定状態			
測定構造物													
打撃 番号	測定箇所				測定箇所				測定箇所				
	打設日				打設日				打設日				
	測定時期				測定時期				測定時期				
	材齢		日		材齢		日		材齢		日		
	反発度	摘要	追加 反発度	摘要	反発度	摘要	追加 反発度	摘要	反発度	摘要	追加 反発度	摘要	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
合計													
平均													
許容 範囲	平均×0.8=		平均×0.8=		平均×0.8=		平均×0.8=		平均×0.8=		平均×0.8=		
	平均×1.2=		平均×1.2=		平均×1.2=		平均×1.2=		平均×1.2=		平均×1.2=		
最小値													
最大値													
判定													
測定状態 による反撥 度補正													
R0(基準反撥度) = (測定(平均)反撥度 + 反撥度補正)													
R0=													
テストハンマー強度	$F(N/mm^2) = (-18.0 + 1.27 \times R0) \times \alpha$ (R0=基準反撥度 α =材齢補正係数)												
α													
F=													

A 試験

シュミット・テストハンマー早見表

(N/mm²)

R	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
25	13.8	14.0	14.1	14.2	14.3	14.5	14.6	14.7	14.8	15.0
26	15.1	15.2	15.4	15.5	15.6	15.7	15.9	16.0	16.1	16.2
27	16.4	16.5	16.6	16.8	16.9	17.0	17.1	17.3	17.4	17.5
28	17.7	17.8	17.9	18.0	18.2	18.3	18.4	18.5	18.7	18.8
29	18.9	19.1	19.2	19.3	19.4	19.6	19.7	19.8	19.9	20.1
30	20.2	20.3	20.5	20.7	20.7	20.8	21.0	21.1	21.2	21.3
31	21.5	21.6	21.7	21.9	22.0	22.1	22.2	22.4	22.5	22.6
32	22.8	22.9	23.0	23.1	23.3	23.4	23.5	23.6	23.8	23.9
33	24.0	24.2	24.3	24.4	24.5	24.7	24.8	24.9	25.0	25.2
34	25.3	25.4	25.6	25.7	25.8	25.9	26.1	26.2	26.3	26.4
35	26.6	26.7	26.8	27.0	27.1	27.2	27.3	27.5	27.6	27.7
36	27.9	28.0	28.1	28.2	28.4	28.5	28.6	28.7	28.9	29.0
37	29.1	29.3	29.4	29.5	29.6	29.8	29.9	30.0	30.1	30.3
38	30.4	30.5	30.7	30.8	30.9	31.0	31.2	31.3	31.4	31.5
39	31.7	31.8	31.9	32.1	32.2	32.3	32.4	32.6	32.7	32.8
40	33.0	33.1	33.2	33.3	33.5	33.6	33.7	33.8	34.0	34.1
41	34.2	34.4	34.5	34.6	34.7	34.9	35.0	35.1	35.2	35.4
42	35.5	35.6	35.8	35.9	36.0	36.1	36.3	36.4	36.5	36.6
43	36.8	36.9	37.0	37.2	37.3	37.4	37.5	37.7	37.8	37.9
44	38.0	38.2	38.3	38.4	38.6	38.7	38.8	38.9	39.1	39.2

※F = (13 × R_o - 184) × 0.0980665

3-(5) 道路工品質管理一覽表

種別	試験区分	試験項目	試験基準	規格値	試験値又は管理値						備考 (試験方法等)	
					No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6		平均値	設計値
路床工	材料	土の突固め試験	当初及び土質変化時								JIS・A1210	
		CBR試験(路床)	当初及び土質変化時								JIS・A1211	
	施工	現場密度の測定	路体 1,000m ³ に1回	最大乾燥密度の 85%以上		No.			No.		最大粒径53mm以下 砂置換法 JIS・A1214 最大粒径53mm超 突砂法	
			路床 500m ³ に1回	最大乾燥密度の 90%以上		No.			No.			
	ブルーフローリング	路床仕上げ全幅 全区間について実施			良好 不良(内容:) ※不良の場合の措置:						舗装調査・試験法便覧(4)-210	
下層路盤工	材料	突固め試験	当初及び材料変化時								JIS・A1210	
		骨材のふるい分け試験	当初及び材料変化時	40~0mm 53mm 100% 37.5mm 95~100 19mm 50~80 4.75mm 15~40 2.36mm 5~25							JIS・A1102 JIS・A5001 表2参照	
	施工	修正 CBR 試験	当初及び材料変化時	粒状路盤 20%以上							舗装調査・試験法便覧(4)-5	
		425 μ mふるい 通過分のPI	当初及び材料変化時	9以上							JIS・A1205	
	現場密度の測定	1,000m ² に1回	締固め度 % $\bar{X}_{10} \geq 95$ $\bar{X}_6 \geq 96$ $\bar{X}_3 \geq 97$ 但し10回に9回は93.0%以上 平板載荷試験 k30=15g/cmf		No.			No.		舗装調査・試験法便覧(4)-182		
	ブルーフローリング	仕上げ全区間について実施			良好 不良(内容:) ※不良の場合の措置:						舗装調査・試験法便覧(4)-210	
粒度調整路盤工	材料	突固め試験	当初及び材料変化時	40~0mm 25~0mm							JIS・A1210	
		骨材のふるい分け試験	当初及び材料変化時	53mm 100% 37.5mm 95~100 31.5mm 100% 26.5mm 95~100 19mm 60~90 13.2mm 55~85 4.75mm 30~65 30~65 2.36mm 20~50 20~50 425um 10~30 10~30 75um 2~10 2~10							JIS・A1102 JIS・A5001 表2参照 舗装施工便覧(表-3.4.3)	
	施工	修正 CBR 試験	当初及び材料変化時	80%以上(アスファルトコンクリート再生材90%以上)							舗装調査・試験法便覧(4)-5	
		425 μ mふるい 通過分のPI	当初及び材料変化時	4以下							JIS・A1205	
	現場密度の測定	1,000m ² に1回	締固め度 % $\bar{X}_{10} \geq 95$ $\bar{X}_6 \geq 95.5$ $\bar{X}_3 \geq 96.5$ 但し10回に9回は93.0%以上		No.			No.		舗装調査・試験法便覧(4)-182		
	粒度	1,000m ² に1回	2.36mm ±15%以内 75um ±6.0%以内							舗装調査・試験法便覧(2)-14		
アース	材料	骨材のふるい分け試験	当初及び材料変化時	(13) 19mm 100% 13.2mm 95~100 4.75mm 55~70 2.36mm 35~50 600um 18~30 300um 10~21 150um 6~16 75um 4~8							JIS・A1102 JIS・A5001 表2参照	
		骨材の密度及び吸水率試験	当初及び材料変化時	表乾密度 2.45g/cm ³ 以上 吸水率 3.0%以下							JIS・A1109 JIS・A1110	
	施工	骨材中の粘土塊量試験	当初及び材料変化時	粘土、粘土塊量: 0.25%以下							JIS・A1137	
		粗骨材の形状試験	当初及び材料変化時	細長、あるいは扁平な石片:10%以下							舗装調査・試験法便覧(2)-45	
	ファイラーの粒度試験	当初及び材料変化時	600um 100% 150um 90~100% 75um 70~100%							JIS・A5008 舗装施工便覧 表3.3.17による		
	ファイラーの水分試験	当初及び材料変化時	1%以下							JIS・A5008		
プラント	配合試験	配合ごとに1回 (50t未満は省略することができる。)			O.A.C	密度	理論密度	空隙率	飽和度	安定度	フロー値	O.A.Cとは最適アスファルト量 舗装調査・試験法便覧(3)-5
	粒度	1日1~2回(抽出の場合)	2.36mm ±12%以内(基準粒度) 75um ±5.0%以内(基準粒度)								舗装調査・試験法便覧(2)-14	
	合材抽出試験	アスファルト量	±0.9%以内								舗装調査・試験法便覧(4)-238	
	温度測定	1時間ごと	配合設計の混合温度。 185℃を超えてはならない								温度計による	
舗装工	現場	温度測定(初転圧前)	測定値の記録1日4回 (午前・午後各2回)	110℃以上							温度計による	
		現場密度の測定(コア密度)	1,500m ² に1回	$\bar{X}_{10} \geq 96$ $\bar{X}_6 \geq 96$ $\bar{X}_3 \geq 96.5$ 但し10回に9回は94.0%以上							舗装調査・試験法便覧(3)-91	
	施工	アスファルト量抽出試験	1,500m ² に1回	$\bar{X}_{10} \pm 0.55$ $\bar{X}_6 \pm 0.50$ $\bar{X}_3 \pm 0.50$ 但し10回に9回は±0.9%以内							舗装調査・試験法便覧(4)-238	
		粒度(2.5mmふるい)	2.36mmふるい 1,500m ² に1回	$\bar{X}_{10} \pm 8.0$ $\bar{X}_6 \pm 7.5$ $\bar{X}_3 \pm 7.0$ 但し10回に9回は±12%以内							舗装調査・試験法便覧(4)-238	
	粒度(75umふるい)	75umふるい 1,500m ² に1回	$\bar{X}_{10} \pm 3.5$ $\bar{X}_6 \pm 3.5$ $\bar{X}_3 \pm 3.0$ 但し10回に9回は±5.0%以内							舗装調査・試験法便覧(4)-238		

様式4

____年度____事業

____年____月____日

出 来 形 管 理 表

受注者 _____

4-(1)

出来形管理総括表(中間 ・ しゅん工検査)

工事名 _____

測定者 _____

工種	種別	測定項目	測定基準	測定回数		規格値 (mm)	測定値			摘要	
				計画	実施		最大値	最小値	平均値		

4-(1)

出来形管理総括表(中間 ・ ~~しゅん工検査~~)

工事名 ○○地区改良工事

測定者 ○ ○ ○ ○

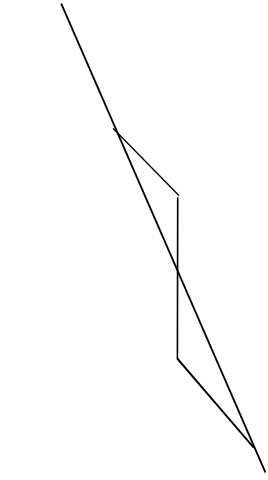
工種	種別	測定項目	測定基準	測定回数		規格値 (mm)	測定値			摘要
				計画	実施		最大値	最小値	平均値	
土工	切土	基準高	施工延長20mにつき1箇所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は、道路中心線及び路肩で測定。	51	51	±100	+38	-41	-12.4	CL、右、左の3箇所
		幅		17	17	-150	+100	-20	+62.3	
		法長		34	34	-200	+160	-20	+90.2	右、左の2箇所
路盤工	下層路盤工	基準高	幅(全幅)、厚さ、基準高はNO測点毎に測定する。道路中心線及び端部で測定。厚さは各車線200m毎に1箇所を掘り起こして測定する。	51	51	±50	+23	-31	-6.4	CL、右、左の3箇所
		厚さ		8	8	-50	+10	-5	+5.3	上下車線の2箇所
		幅		9	9	-50	+18	-14	8.6	
擁壁工	砕石基礎工	幅	NO測点又は、施工延長20m毎に1箇所の割合で測定する。ただし、高さの変化点は必ず測定する。	8	8	設計値以上	+31	+13	+21	
		厚さ		8	8	設計値以上	+12	-6	+7	
		延長		1	1	-200	-	-	-	
	コンクリート基礎工	基準高	NO測点又は、施工延長20m毎に1箇所の割合で測定する。ただし、高さの変化点は必ず測定する。	8	8	±45	+7	-9	+3	
		幅		8	8	-30	+4	-8	+2	
		高さ		8	8	-30	+11	-4	+8	
		延長		1	1	-200	-	-	-	
	コンクリートブロック積工	基準高	NO測点又は、施工延長20m毎に1箇所の割合で測定する。ただし、高さの変化点は必ず測定する。 厚さは上端部及び下端部の2箇所を測定。	8	8	+65 -40	+15	-6	+7	
		法長		8	8	-75	+17	+2	+10	
		厚さ(石積・張)		16	16	-50	+30	+10	+25	
		厚さ(裏込)		16	16	-100	+40	+20	+40	
		延長		1	1	-200	-	-	-	

平面管理表

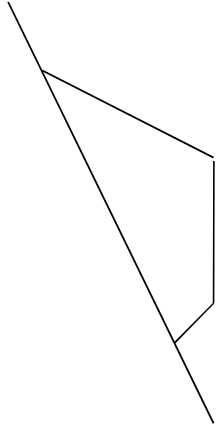
IP	項目	交角		IP間距離		R	T·L	C·L	S·L	摘要
		規格値 ±1°		規格値 +0.5%・-0.2%						
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									
	設計									
	施工管理									
	差									

切取・盛土法面管理表

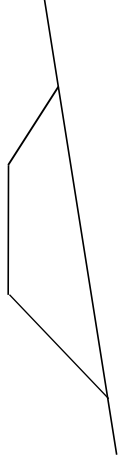
① 土羽+切取



② 切取+切取



③ 土羽+土羽



測点	形式番号	種別	左 (土羽 ・ 切取)						右 (土羽 ・ 切取)							
			法長 (-100mm・+2%)			勾配 (±10%)			法長 (-100mm・+2%)			勾配 (±10%)				
			法長	勾配	法長	勾配	法長	勾配	法長	勾配	法長	勾配	法長	勾配		
No1		設計値														
		管理値														
		差														
No2		設計値														
		管理値														
		差														
No3		設計値														
		管理値														
		差														
No4		設計値														
		管理値														
		差														
		設計値														
		管理値														
		差														

基準高等(表層工・路盤工・路床工)管理表

	測点															
		左	中	右	左	中	右	左	中	右	左	中	右			
表層工 (基準高)	設計															
	管理値															
	差															
上層路盤工 (厚さ)	設計															
	管理値															
	差															
規格値 (-30mm)	設計															
	管理値															
	差															
下層路盤工 (厚さ)	設計															
	管理値															
	差															
規格値 (-45mm)	設計															
	管理値															
	差															
路床工 (基準高)	設計															
	管理値															
	差															
規格値 (±50mm)	設計															
	管理値															
	差															

幅員等(表層工・路盤工・路床工)管理表

幅員	測点	表層工			路盤工			路床工					
		左	全幅	右	左	全幅	右	左	全幅	右			
幅員	設計												
	管理値												
	差												
規格値 (+200mm, -0mm)	設計												
	管理値												
	差												
表層幅	設計												
	管理値												
	差												
規格値 (-25mm)	設計												
	管理値												
	差												
上層路盤工	設計												
	管理値												
	差												
規格値 (-50mm)	設計												
	管理値												
	差												
下層路盤工	設計												
	管理値												
	差												
規格値 (-50mm)	設計												
	管理値												
	差												
路床工	設計												
	管理値												
	差												
規格値 (-50mm)	設計												
	管理値												
	差												

平面面積管理表

施工場所 設計面積
 工種

測点	内 角			備考
	設 計	管 理	差	
	° /	° /	° /	

測点	測点間距離 m			備考
	設 計	管 理	差	
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				
No. ~No.				

植付本数管理表

施工場所

樹種名	設計	管理	差	備考	樹種名	設計	管理	差	備考

植栽工出来形管理表

施工場所

プロット 番号	植						穴			植付(本数)		
	樹種名	H	D	H	D	H	D	H	D	本数	本数	本数
	規格											
	設計 管理 差											
	設計 管理 差											
	設計 管理 差											
	設計 管理 差											
	設計 管理 差											
	設計 管理 差											
	設計 管理 差											

4-(11)

構造物 () 管理表

施工場所

番号	延 長			高 さ			番号	延 長			高 さ		
	設 計	管 理	差	設 計	管 理	差		設 計	管 理	差	設 計	管 理	差

作業路・作業歩道管理表

施工場所

測点	延長 (L)		幅員 (W)		敷砂幅 (W)		敷砂利厚 (t)	
	設計	管理	設計	管理	設計	管理	設計	管理

防火線管理表

施工場所

箇所	延長			箇所	延長			箇所	延長			備考
	設計	管理	差		設計	管理	差		設計	管理	差	
箇所	側		溝幅 (W)			表土はざとり (W)		刈払焼却 (W)			備考	
	設計	管理	差	設計	管理	差	設計	管理	差	設計		管理	差

現場代理人		監督員		係長		課長	
-------	--	-----	--	----	--	----	--

____年度 _____事業

____年 ____月 ____日

工 事 ア ル バ ム

工 種	記 事

注 本様式は、アルバムの表紙あるいは内紙に設けるものとする。

受 注 者 _____

様式7

現場代理人		監督員		係長		課長	
-------	--	-----	--	----	--	----	--

____年度 _____事業

____年 ____月 ____日

工事しゅん工検査資料一覧表

1. 材料検収簿
2. 品質管理表
3. 出来形管理表
4. . . .

受注者 _____
