

# 森林整備保全事業施工管理基準

林 野 庁



# 森林整備保全事業施工管理基準

この森林整備保全事業施工管理基準(以下、「管理基準」とする。)は、森林整備保全事業工事標準仕様書、第1編第1節「1-1-1-1 適用」に規定する治山工事、林道工事及びその他のこれに類する工事、「1-1-1-28 施工管理」に係る施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

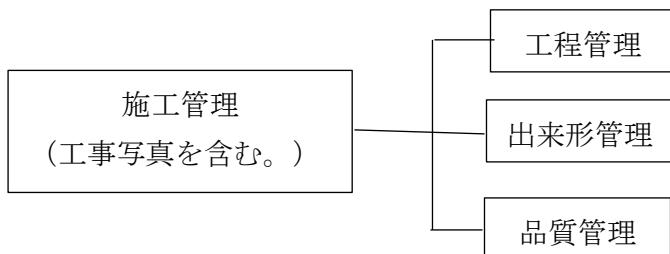
## 1. 目的

この管理基準は、治山工事及び林道工事等の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

## 2. 適用

この管理基準は、林野庁所管の治山工事及び林道工事等について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または、基準、規格値が定められていない工種については、監督職員と協議の上、施工管理を行うものとする。

## 3. 構成



## 4. 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担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、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、測定(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、測定(試験)等の結果をその都度管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

## 5. 管理項目及び方法

### (1) 工程管理

受注者は、工事内容に応じて適切な工程管理(ネットワーク、バーチャート方式など)を行うものとする。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

### (2) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理するものとする。

なお、測定基準において測定箇所数「〇〇につき1ヶ所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

### (3) 品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理するものとする。

この品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

## 6. 規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

## 7. 工事写真

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を工事写真管理基準(案)により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

## 8 施工箇所が点在する工事について

施工箇所が点在する工事については、施工箇所毎に測定（試験）基準を設定するものとする。なお、これにより難い場合は、監督職員と協議しなければならない。

# 出来形管理基準及び規格値



【第3編 森林土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第2章 土工						
第1節 適用	3-2-1-6		掘削工			I-1
	3-2-1-7		盛土工			I-2
	3-2-1-8		盛土補強工	補強土（テールアルメ）壁工法 多数アンカー式補強土工法 ジオテキスタイルを用いた補強土工法		I-3 I-3 I-3
	3-2-1-9		法面整形工	盛土部		I-3
	3-2-1-10		堤防天端工			I-3
	3-2-1-11		残土処理工			I-4
	3-2-1-12		路体盛土工			I-5
	3-2-1-13		路床盛土工			I-5
	3-2-1-14		作業土工（床掘り・埋戻し）	3-2-1-6掘削工、3-2-1-7 盛土工		I-1～2
第3章 無筋・鉄筋コンクリート						
第6節 鉄筋工	3-3-6-4		組立			I-6

【第3編 森林土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第4章 一般施工						
第3節 共通的工種	3-4-3-4		矢板工（指定仮設・任意仮設は除く。）	鋼矢板 軽量鋼矢板 コンクリート矢板 広幅鋼矢板 可とう鋼矢板		I-7
	3-4-3-5		縁石工	縁石・アスカーブ		I-7
	3-4-3-6		小型標識工			I-7
	3-4-3-7	1	路側防護柵工	ガードレール		I-8
		2	路側防護柵工	ガードケーブル		I-8
	3-4-3-8		区画線工			I-8
	3-4-3-9		道路付属物工	視線誘導標 距離標		I-9
		1	フレゼンション柵製作工 (購入工)	けた橋		I-9
	3-4-3-10	2	フレゼンション柵製作工 (購入工)	スラブ柵		I-9
		1	ボストンション柵製作工			I-10
	3-4-3-11	2	フレキシブルセグメント柵製作工	(購入工)		I-10
			フレキシブルセグメント主柵組立工			I-10
	3-4-3-13		PCホースラブ製作工			I-11
	3-4-3-14	1	PC箱柵製作工			I-11
		2	PC押出し箱柵製作工			I-12
	3-4-3-15		根固めブロック工			I-12
	3-4-3-16		沈床工			I-13
	3-4-3-17		捨石工			I-13
	3-4-3-19		階段工			I-13
	3-4-3-21	1	伸縮装置工	ゴムジョイント		I-13
		2	伸縮装置工	鋼製フィンガージョイント		I-14
	3-4-3-23	1	環境配慮型護岸工	巨石張り、巨石積み		I-14
		2	環境配慮型護岸工	かごマット		I-14
	3-4-3-24	1	羽口工	じやかご		I-15
		2	羽口工	ふとんかご、かご枠		I-15
	3-4-3-25		フレキシブルカルバート工	フレキシブルボックス工 フレキシブルパイプ工		I-15
						I-15
	3-4-3-26	1	側溝工	フレキシブルU型側溝 L型側溝工 自由勾配側溝 管渠		I-16
		2	側溝工	場所打水路工		I-16
		3	側溝工	暗渠工		I-16
						I-17
	3-4-3-27		集水樹工			I-17
	3-4-3-28		現場塗装工			I-17

【第3編 森林土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第4章 一般施工						
第4節 基礎工	3-4-4-1		一般事項	切込砂利 碎石基礎工 割ぐり石基礎工 均しコンクリート		I-18
	3-4-4-3	1	基礎工（護岸）	現場打		I-18
		2	基礎工（護岸）	プレキャスト		I-19
	3-4-4-4	1	既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭		I-19
		2	既製杭工	鋼管ツイルセメント杭		I-19
	3-4-4-5		場所打杭工			I-19
	3-4-4-6		深礎工			I-20
	3-4-4-7		オープケーション基礎工			I-20
	3-4-4-8		ニューマチックケーソン基礎工			I-20
	3-4-4-9		鋼管矢板基礎工			I-21
第5節 石・ブロック積(張)工		1	コンクリートブロック工	コンクリートブロック積 コンクリートブロック張り		I-21
	3-4-5-3	2	コンクリートブロック工	連節ブロック張り		I-21
		3	コンクリートブロック工	天端保護ブロック		I-22
	3-4-5-4		緑化ブロック工			I-22
	3-4-5-5		石積（張）工			I-22
第6節 一般舗装工	3-4-6-7	1	アスファルト舗装工	下層路盤工		I-23
		2	アスファルト舗装工	上層路盤工(粒度調整路盤工)		I-23
		3	アスファルト舗装工	上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		I-24
		4	アスファルト舗装工	加熱アスファルト安定処理工		I-24
		5	アスファルト舗装工	基層工		I-25
		6	アスファルト舗装工	表層工		I-25
	3-4-6-8	1	コンクリート舗装工	下層路盤工		I-26
		2	コンクリート舗装工	粒度調整路盤工		I-26
		3	コンクリート舗装工	セメント（石灰・瀝青）安定処理工		I-27
		4	コンクリート舗装工	アスファルト中間層		I-27
		5	コンクリート舗装工	コンクリート舗装版工		I-28

【第3編 森林土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第7節 地盤改良工	3-4-6-9		路面切削工			I-29
	3-4-6-10		舗装打換え工			I-29
	3-4-6-11		オーバーレイ工			I-29
	3-4-6-14		砂利路盤工			I-30
第7節 地盤改良工	3-4-7-2		路床安定処理工			I-31
	3-4-7-3		置換工			I-31
	3-4-7-4		表層安定処理工	サンドマット海上		I-32
	3-4-7-5		パイルネット工			I-32
	3-4-7-6		サンドマット工			I-32
	3-4-7-7		バーチカルドレーン工	サンドドレーン工 ペーパードレーン工 袋詰式サンドドレーン工		I-33 I-33 I-33
	3-4-7-8		締固め改良工	サンドコンパクションパイ ル工		I-33
	3-4-7-9		固結工	粉末噴射搅拌工 高圧噴射搅拌工 スラリー搅拌工 生石灰パイ ル工		I-33 I-33 I-33 I-33
	3-4-10-5	1	仮設土留・仮締切工	H鋼杭 鋼矢板		I-34
	3-4-10-18	2 3 4 5	仮設土留・仮締切工	アンカーア 連節ブロック張り工 締切盛土 中詰盛土		I-34 I-34 I-34 I-35
第10節 仮設工	3-4-11-2		軽量盛土工		3-2-1-12 路体盛土工	I-5
第12節 工場製作工 (共通)	3-4-12-1	1 2 3 4	一般事項	鋳造費 (金属支承工) 鋳造費 (大型ゴム支承工)		I-35～36 I-36
	3-4-12-3	1 2 3	桁製作工	仮組検査を実施する場合 シミュレーション仮組検査 を実施する場合		I-38～39 I-38～39
	3-4-12-4		検査路製作工	仮組検査を実施しない場合 鋼製ダム製作工 (仮組立時)		I-40 I-41

【第3編 森林土木工事共通編】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁	
第12節 工場製作工	3-4-12-5		鋼製伸縮継手製作工			I-41	
	3-4-12-6		落橋防止装置製作工			I-42	
	3-4-12-7		橋梁用防護柵製作工			I-42	
	3-4-12-8		アンカーフレーム製作工			I-42	
	3-4-12-9		プレビーム用桁製作工			I-43	
	3-4-12-10		鋼製排水管製作工			I-44	
	3-4-12-11		工場塗装工			I-44	
第13節 橋梁架設工	3-4-13		架設工（鋼橋）	クレーン架設		I-45	
				ケーブルクレーン架設		I-45	
				ケーブルエレクション架設		I-45	
				架設桁架設		I-45	
				送出し架設		I-45	
				トラベラークレーン架設		I-45	
	3-4-13		架設工（コンクリート橋）	クレーン架設		I-46	
				架設桁架設		I-46	
			架設工支保工	固定		I-46	
				移動		I-46	
			架設桁架設	片持架設		I-46	
				押出し架設		I-46	
第14節 法面工 (共通)	3-4-14-2	1	植生工	種子散布工		I-46	
				張芝工		I-46	
				筋芝工		I-46	
				植生シート工		I-46	
				植生マット工		I-46	
				植生筋工		I-46	
	3-4-14-3		植生工	植生基材吹付工		I-46	
				客土吹付工		I-46	
	3-4-14-4	1	吹付工	コンクリート		I-47	
				モルタル		I-47	
	3-4-14-4		法枠工	現場打法枠工		I-48	
				現場吹付法枠工		I-48	
	3-4-14-5		法枠工	プレキャスト法枠工		I-48	
第15節 擁壁工(共通)	3-4-15-1		アンカーワーク			I-48	
	3-4-15-2		一般事項	場所打擁壁工		I-49	
	3-4-15-3		プレキャスト擁壁工			I-49	
	3-4-15-3		補強土壁工	補強土（テールアルメ）壁工法		I-50	
				多数アンカーワーク補強土工法		I-50	
				ジオテキスタイルを用いた補強土工法		I-50	
第16節 床版工	3-4-16-2		井桁ブロック工			I-50	
			床版工			I-51	

【第4編 治山防潮工等】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第1章 築堤・護岸						
第3節 矢板護岸工	4-1-3-3		笠コンクリート工		3-4-4-3基礎工（護岸）	I-18
	4-1-3-4		矢板工		3-4-3-4矢板工	I-7
第2章 堤防・護岸						
第3節 地盤改良工	4-2-3-2		表層安定処理工		3-4-7-4表層安定処理工	I-32
	4-2-3-3		パイルネット工		3-4-7-5パイルネット工	I-32
	4-2-3-4		バーチカルドレーン工		3-4-7-7バーチカルドレーン工	I-33
	4-2-3-5		締固め改良工		3-4-7-8締固め改良工	I-33
	4-2-3-6		固結工		3-4-7-9固結工	I-33
第4節 護岸基礎工	4-2-4-4		捨石工		3-4-3-17捨石工	I-13
	4-2-4-5		場所打コンクリート工			I-52
	4-2-4-6		海岸コンクリートブロック工			I-52
	4-2-4-7		笠コンクリート工		3-4-4-3基礎工（護岸）	I-18
	4-2-4-8		基礎工		3-4-4-3基礎工（護岸）	I-18
	4-2-4-9		矢板工		3-4-3-4矢板工	I-7
第5節 護岸工	4-2-5-3		石積（張）工		3-4-5-5石積（張）工	I-22
	4-2-5-4		海岸コンクリートブロック工			I-52
	4-2-5-5		コンクリート被覆工			I-53
第6節 摊壁工	4-2-6-3		場所打摊壁工		3-4-15-1場所打摊壁工	I-49
第7節 天端被覆工	4-2-7-2		コンクリート被覆工			I-53
第8節 波返工	4-2-8-3		波返工			I-53
第9節 裏法被覆工	4-2-9-2		石積（張）工		3-4-5-5石積（張）工	I-22
	4-2-9-3		コンクリートブロック工		3-4-5-3コンクリートブロック工	I-21
	4-2-9-4		コンクリート被覆工		4-2-7-2コンクリート被覆工	I-53
	4-2-9-5		法枠工		3-4-14-4法枠工	I-48
第10節 カルバート工	4-2-10-3		プレキャストカルバート工		3-4-3-25プレキャストカルバート工	I-15
第11節 排水構造物工	4-2-11-3		側溝工		3-4-3-26側溝工	I-16
	4-2-11-4		集水溝工		3-4-3-27集水溝工	I-17
	4-2-11-5	管渠工	プレキャストパイプ	5-5-9 暗渠工	I-63	
	4-2-11-6		プレキャストボックス			
			コルゲートパイプ			
			タグタイル鉄管			
第12節 付属物設置工	4-2-12-4		場所打水路工		3-4-3-26-2場所打水路工	I-16
第13節 付帯道路工	4-2-13-3		階段工		3-4-3-19階段工	I-13
	4-2-13-5		路側防護柵工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	4-2-13-6		アスファルト舗装工		3-4-6-7アスファルト舗装工	I-23～25
	4-2-13-7		コンクリート舗装工		3-4-6-8コンクリート舗装工	I-26～28
			側溝工		3-4-3-26側溝工	I-16

【第4編 治山防潮工等】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第13節 付帯道路工	4-2-13-8		集水樹工		3-4-3-27集水樹工	I-17
	4-2-13-9		縁石工		3-4-3-5縁石工	I-7
	4-2-13-10		区画線工		3-4-3-8区画線工	I-8
第15節 付帯道路施設工	4-2-14-3		道路付属物工		3-4-3-9道路付属物工	I-9
	4-2-14-4		小型標識工		3-4-3-6小型標識工	I-7
第3章 突堤						
第3節 突堤基礎工	4-3-3-4		捨石工			I-54
	4-3-3-5		吸出し防止工			I-54
第4節 突堤本体工	4-3-4-2		捨石工			I-54
	4-3-4-5		海岸コンクリートブロック工			I-55
	4-3-4-6		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	4-3-4-7		詰杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	4-3-4-8		矢板工		3-4-3-4矢板工	I-7
	4-3-4-9		石杵工			I-55
	4-3-4-10		場所打コンクリート工			I-55
	4-3-4-11	1	ケーソン工	ケーソン工製作		I-56
		2	ケーソン工	ケーソン工据付		
		3	ケーソン工	突堤上部工 (場所打コンクリート) (海岸コンクリートブロック)		
	4-3-4-12	1	セルラー工	セルラー工製作		I-57
		2	セルラー工	セルラー工据付		
		3	セルラー工	突堤上部工 (場所打コンクリート) (海岸コンクリートブロック)		
第5節 根固め工	4-3-5-2		捨石工			I-57
	4-3-5-3		根固めブロック工			I-58
第6節 消波工	4-3-6-2		捨石工		3-4-3-17捨石工	I-13
	4-3-6-3		消波ブロック工			I-58
第4章 離岸堤、潜堤						
第3節 海域堤基礎工	4-4-3-3		捨石工			I-58
	4-4-3-4		吸出し防止工		4-3-3-5吸出し防止工	I-54
第4節 海域堤本体工	4-4-4-2		捨石工		3-4-3-17捨石工	I-13
	4-4-4-3		海岸コンクリートブロック工		4-3-4-5海岸コンクリートブロック工	I-55
	4-4-4-4		ケーソン工		4-3-4-11ケーソン工	I-56
	4-4-4-5		セルラー工		4-3-4-12セルラー工	I-57
	4-4-4-6		場所打コンクリート工		4-3-4-10場所打ちコンクリート工	I-55
第5章 砂丘造成						
第4節 森林造成	4-5-4-1		生育基盤盛土工			I-59

【第5編 溪間・山腹工等】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第3章 溪間工						
第3節 法面工	5-3-3-2		植生工		3-4-14-2植生工	I-46
	5-3-3-3		法面吹付工		3-4-14-3吹付工	I-47
	5-3-3-4		法枠工		3-4-14-4法枠工	I-48
	5-3-3-5		アンカー工		3-4-14-5アンカー工	I-48
	5-3-3-6	かご工	じやかご			I-59
						I-59
第5節 コンクリート治山ダム工	5-3-5-4		コンクリート治山ダム本体工			I-59
	5-3-5-5		コンクリート副ダム工等		5-3-5-4コンクリート治山ダム本体工	I-59
	5-3-5-6		コンクリート側壁工			I-59
	5-3-5-8		水叩工			I-60
第6節 鋼製治山ダム工	5-3-6-5	1	鋼製ダム本体工	不透過型		I-60
		2	鋼製ダム本体工	透過型		I-60
	5-3-6-6		鋼製側壁工			I-61
	5-3-6-7		コンクリート側壁工		5-3-5-6コンクリート側壁工	I-59
	5-3-6-9		水叩工		5-3-5-8水叩工	I-60
	5-3-6-10		現場塗装工		3-4-3-28現場塗装工	I-17
第7節 木製治山ダム工	5-3-7-6		木製治山ダム本体工			I-61
	5-3-7-7		木製側壁工		5-3-7-6木製治山ダム本体工	I-61
	5-3-7-9		木製水叩工		5-3-7-6木製治山ダム本体工	I-61
第8節 根固工	5-3-8-4		根固ブロック工		3-4-3-15根固ブロック工	I-12
	5-3-8-6		沈床工		3-4-3-16沈床工	I-13
	5-3-8-7	かご工	じやかご		5-3-3-6 かご工	I-59
					5-3-3-6 かご工	I-59
第10節 付帯道路工	5-3-10-3		路側防護柵工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	5-3-10-5		アスファルト舗装工		3-4-6-7アスファルト舗装工	I-23～25
	5-3-10-6		コンクリート舗装工		3-4-6-8コンクリート舗装工	I-26～28
	5-3-10-7		側溝工		3-4-3-26側溝工	I-16
	5-3-10-8		集水柵工		3-4-3-27集水柵工	I-17
	5-3-10-9		縁石工（アスカーブ）		3-4-3-5縁石工	I-7
	5-3-10-10		区画線工		3-4-3-8区画線工	I-8
第11節 付帯道路施設工	5-3-11-3		道路付属物工		3-4-3-9道路付属物工	I-9
	5-3-11-4		小型標識工		3-4-3-6小型標識工	I-7
第4章 流路工						
第3節 護岸工	5-4-3-4		基礎工（護岸）		3-4-4-3基礎工（護岸）	I-18～19
	5-4-3-5		コンクリート護岸工		5-5-6-3コンクリート土留工	I-62

【第5編 溪間・山腹工等】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第3節 護岸工	5-4-3-6		ブロック積護岸工		3-4-5-3コンクリート ブロック工	I-21～22
	5-4-3-7		石積護岸工		3-4-5-5石積（張）工	I-22
	5-4-3-8		護岸付属物工	横帶コンクリート	3-4-14-4法枠工	I-48
	5-4-3-9		植生工		3-4-14-2植生工	I-46
第4節 床固工	5-4-4-4		床固本体工		5-3-5-4コンクリート治 山ダム本体工	I-59
	5-4-4-5		垂直壁工		5-3-5-4コンクリート治 山ダム本体工	I-59
	5-4-4-6		側壁工		5-3-5-6コンクリート側 壁工	I-59
	5-4-4-7		水叩工		5-3-5-8水叩工	I-60
	5-4-4-8		魚道工			I-61
第5節 根固め・水制 工	5-4-5-4		根固めブロック工		3-4-3-15根固めブロック 工	I-12
	5-4-5-6		捨石工		3-4-3-17捨石工	I-13
	5-4-5-7	かご工	かご工	じやかご	5-3-3-6かご工	I-59
				ふとんかご	5-3-3-6かご工	I-59
				かごマット	3-4-3-23環境配慮型 護岸工	I-14
第6節 流路付属物設 置工	5-4-6-2		階段工		3-4-3-19階段工	I-13
第5章 山腹工						
第5節 軽量盛土工	5-5-5-2		軽量盛土工		3-2-1-12路体盛土工	I-5
第6節 土留工	5-5-6-3		コンクリート土留工			I-62
	5-5-6-4		鉄筋コンクリート土留 工		5-5-6-3コンクリート土 留工	I-62
	5-5-6-5		石積及びコンクリート ブロック積土留工			I-62
	5-5-6-6		丸太積土留工		5-3-7-6木製治山ダム工	I-61
	5-5-6-7		コンクリート板土留工		5-5-6-5石積及びコンク リートブロック積土留工	I-62
	5-5-6-8		鋼製枠土留工		5-3-6-5-1鋼製ダム本体 工	I-60
	5-5-6-9		土のう積土留工		6-1-7-13土のう積工	I-65
	5-5-6-10		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	5-5-6-11		プレキャスト土留工		3-4-15-2プレキャスト 擁壁工	I-49
	5-5-6-12		補強土壁工		3-4-15-3補強土壁工	I-50
	5-5-6-13		井桁ブロック工		3-4-15-4井桁ブロック工	I-50
第7節 埋設工	5-5-7-1		埋設工		5-5-6 土留工	
第8節 落石防護工	5-5-8-3		鋼製落石防止壁工			I-62
	5-5-8-4		落石防護柵工		5-5-8-3鋼製落石防止壁 工	I-62
	5-5-8-5		落石防護網工		6-1-11-4落石防止網工	I-68
	5-5-8-6		落石防護土留工		5-5-6 土留工	-
	5-5-8-7		固定工（ロープ伏工）		6-1-11-4落石防止網工	I-68

【第5編 溪間・山腹工等】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第9節 暗渠工	5-5-9-2		礫暗渠工			I-63
	5-5-9-3		鉄線籠暗渠工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-5-9-4		その他二次製品を用いた暗渠工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-5-9-5		ボーリング暗渠工			I-63
第10節 山腹水路工	5-5-10-3		水路工			I-63
	5-5-10-4		暗渠併用水路工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-5-10-5		暗渠工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-5-10-6		現場打水路工		3-4-3-26-2場所打水路工	I-16
	5-5-10-7		集水柵工		3-4-3-27集水柵工	I-17
	5-5-10-8		練石張水路工		5-5-10-3水路工	I-63
	5-5-10-9		植生土のう水路工		5-5-10-3水路工	I-63
	5-5-10-10		張芝水路工		5-5-10-3水路工	I-63
	5-5-11-2		編柵工		5-5-12筋工	I-63
	5-5-11-3		木柵及び丸太柵工		5-5-12筋工	I-63
第11節 柵工	5-5-11-4		コンクリート板柵工		5-5-12筋工	I-63
	5-5-11-5		鋼製及び合成樹脂二次製品の柵工		5-5-12筋工	I-63
	5-5-12-2		石筋工			I-63
	5-5-12-3		萱筋工			I-63
第12節 筋工	5-5-12-4		丸太筋工			I-63
	5-5-12-5		その他緑化二次製品を用いた筋工			I-63
	5-5-13-2		わら伏工			I-64
	5-5-13-3		むしろ伏工			I-64
第13節 伏工	5-5-13-4		網状工			I-64
	5-5-13-5		その他二次製品を用いた伏工			I-64
	5-5-14-2		筋実播工		5-5-13 伏工	I-64
	5-5-14-3		斜面実播工		5-5-13 伏工	I-64
第14節 実播工	5-5-14-4		航空実播工		5-5-13 伏工	I-64
	5-5-15-2		種子吹付工A		5-5-13 伏工	I-64
	5-5-15-3		種子吹付工B		5-5-13 伏工	I-64
	5-5-15-4		植生基材吹付工（客土及び厚層基材）		5-5-13 伏工	I-64
第15節 吹付工	5-5-15-5		特殊吹付工		5-5-13 伏工	I-64
	5-5-16-2		軽量法枠工		3-4-14-4-1法枠工	I-48
	5-5-16-3		プレキャストブロック法枠工		3-4-14-4-2法枠工	I-48
	5-5-16-4		現場打及び現場吹付法枠工		3-4-14-4-1法枠工	I-48

【第5編 溪間・山腹工等】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第17節 植栽工	5-5-17-2		植栽		第5章 山腹工	—
第18節 山腹工付属物設置工	5-5-18-2		点検施設工		第5章 山腹工	—
第6章 地すべり防止工						
第3節 暗渠工	5-6-3-2		礫暗渠工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-6-3-3		鉄線籠暗渠工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-6-3-4		その他二次製品を用いた暗渠工		5-5-9-2礫暗渠工	I-63
	5-6-3-5		ボーリング暗渠工		5-5-9-5ボーリング暗渠工	I-63
	5-6-4-3		施工(集水井)			I-64
第5節 排水トンネル工	5-6-5-2		掘削		第6編 林道 第7章 トンネル	—
	5-6-5-3		支保工一般			
	5-6-5-4		鋼製支保工			
	5-6-5-5		覆工			
第6節 排土工及び押え盛土工	5-6-6-2		排土工		3-2-1-6掘削工	I-1
	5-6-6-3		押え盛土工		3-2-1-7盛土工	I-2
第7節 杭工	5-6-7-2		鋼管杭及び合成杭			I-64
	5-6-7-3		場所打杭工			I-64
第8節 シャフト工(深基礎工)	5-6-8-1		深基礎工		5-6-7 杭工	I-64
第9節 アンカーア	5-6-9-2		施工		3-4-14-5アンカーア	I-48
第7章 なだれ防止林造成						
第4節 雪び予防工	5-7-4-1		吹きだめ柵、吹き払い柵		5-5-8-3鋼製落石防止壁工	I-62
第5節 なだれ予防工	5-7-5-1		階段工		3-2-1-6掘削工	I-1
	5-7-5-2		予防柵、防止柵		5-5-8-3鋼製落石防止壁工	I-62
	5-7-5-3		吊柵、吊柱		5-5-8-3鋼製落石防止壁工	I-62
第6節 誘導工	5-7-6-1		誘導堤		3-2-1-7盛土工	I-2
	5-7-6-2		誘導擁壁		5-5-6-3コンクリート土留工	I-62
	5-7-6-3		誘導柵		5-5-8-3鋼製落石防止壁工	I-62
第7節 減勢工	5-7-7-1		減勢杭、減勢柱組		5-3-6-5-2鋼製ダム本体工	I-60
第8節 防護工	5-7-8-1		防護擁壁		5-5-6-3コンクリート土留工	I-62
	5-7-8-2		防護柵		5-3-6-5-2鋼製ダム本体工	I-60
第6節 グライド防止工	5-7-9-1		木柵階段工		5-3-7-6木製治山ダム工	I-61
第8章 森林整備						
第4節 歩道整備	5-8-4-1		歩道作設			I-64

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第1章 林道						
第1節 適用	6-1-1		路線・縦断			I-65
第3節 工場製作工	6-1-3-1		一般製作工	一般制作工	3-4-12 工場製作工(共通)	I-35~43
				工場塗装工	3-4-12-11工場塗装工	I-44
第4節 地盤改良工	6-1-4-2		路床安定処理工		3-4-7-2路床安定処理工	I-31
	6-1-4-3		置換工		3-4-7-3置換工	I-31
	6-1-4-4		サンドマット工		3-4-7-6サンドマット工	I-32
	6-1-4-5		バーチカルドレーン工		3-4-7-7バーチカルドーレン工	I-33
	6-1-4-6		締固め改良工		3-4-7-8締固め改良工	I-33
	6-1-4-7		固結工		3-4-7-9固結工	I-33
第5節 法面工	6-1-5-2		植生工		3-4-14-2植生工	I-46
	6-1-5-3		吹付工		3-4-14-3吹付工	I-47
	6-1-5-4		法枠工		3-4-14-4法枠工	I-48
	6-1-5-5		アンカーア		3-4-14-5アンカーア	I-48
	6-1-5-6	かご工	じやかご		3-4-3-24羽口工	I-15
			ふとんかご		3-4-3-24羽口工	I-15
	6-1-5-7		柵工			I-65
第6節 軽量盛土工	6-1-6-2		軽量盛土工		3-2-1-12路体盛土工	I-5
第7節 擁壁工	6-1-7-3		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	6-1-7-4		場所打杭工		3-4-15-1場所打杭工	I-19
	6-1-7-5		場所打擁壁工		4-2-6-3場所打擁壁工	I-49
	6-1-7-6		プレキャスト擁壁工		3-4-15-2プレキャスト擁壁工	I-49
	6-1-7-7	補強土壁工	補強土 (テールアルメ) 壁工法		3-4-15-3補強土壁工	I-50
			多数アンカーア式補強土工法		3-4-15-3補強土壁工	
			ジオテキスタイルを用いた補強土工法		3-4-15-3補強土壁工	
	6-1-7-8		井桁ブロック工		3-4-15-4井桁ブロック工	I-50
	6-1-7-10		鋼製擁壁工		5-3-6-5-1鋼製ダム工本体工	I-60
	6-1-7-11		簡易鋼製擁壁工		5-3-6-5-1鋼製ダム工本体工	I-60
	6-1-7-12		木製土留・擁壁工			I-65
	6-1-7-13		土のう積工			I-65

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第8節 石・ブロック積(張)工	6-1-8-3		コンクリートブロック工		3-4-5-3コンクリートブロック工	I-21～22
	6-1-8-4		石積(張)工		3-4-5-5石積(張)工	I-22
第9節 カルバート工	6-1-9-4		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	6-1-9-5		場所打杭工		3-4-4-5場所打杭工	I-19
	6-1-9-6		場所打函渠工			I-66
	6-1-9-7		プレキャストカルバート工		3-4-3-25プレキャストカルバート工	I-15
第10節 排水施設工	6-1-10-3	側溝工	素掘り			I-66
			プレキャストU型側溝等		3-4-3-26側溝工	I-16
	6-1-10-4	横断工	開渠			I-66
	6-1-10-5	コルゲートパイプ工				I-67
	6-1-10-6	コルゲートフリューム工				I-67
	6-1-10-7	洗越工				I-67
	6-1-10-8	呑口工及び吐口工			6-1-10-11流末工	I-67
	6-1-10-9	集水ます工			3-4-3-27集水柵工	I-17
	6-1-10-10	流木除け工及び土砂止め工			6-1-10-11流末工	I-67
	6-1-10-11	流末工				I-67
	6-1-10-12	地下排水工			3-4-3-26-3暗渠工	I-16
	6-1-10-13	法面排水工(小段排水・縦排水工)			3-4-3-26側溝工	I-16
	6-1-10-14	管渠工			3-4-3-26-1管渠	I-16
	6-1-10-15	場所打水路工			3-4-3-26-2場所打水路工	I-16
第11節 落石雪害防止工	6-1-11-4	落石防止網工				I-68
	6-1-11-5	落石防護柵工				I-68
	6-1-11-6	防雪柵工				I-68
	6-1-11-7	雪崩予防柵工				I-68
第2章 輔装						
第3節 地盤改良工	6-2-3-2		路床安定処理工		3-4-7-2路床安定処理工	I-31
	6-2-3-3		置換工		3-4-7-3置換工	I-31
第4節 輔装工	6-2-4-5		アスファルト舗装工		3-4-6-7アスファルト舗装工	I-23～25
	6-2-4-6		コンクリート舗装工		3-4-6-8コンクリート舗装工	I-26～28
	6-2-4-7		砂利路盤工		3-4-6-14砂利路盤工	I-30

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第5節 排水施設工	6-2-5-3		側溝工		3-4-3-26側溝工	I-16
	6-2-5-4		横断工		6-1-10-4横断工	I-66
	6-2-5-5		コルゲートパイプ工		6-1-10-5コルゲートパイプ工	I-67
	6-2-5-6		コルゲートフリューム工		6-1-10-6コルゲートフリューム工	I-67
	6-2-5-7		洗越工		6-1-10-7洗越工	I-67
	6-2-5-8		呑口工及び吐口工		6-1-10-11流末工	I-67
	6-2-5-9		集水ます工		3-4-3-27集水柵工	I-17
	6-2-5-10		流木除け工及び土砂止め工		6-1-10-11流末工	I-67
	6-2-5-11		流末工		6-1-10-11流末工	I-67
	6-2-5-12		地下排水工		3-4-3-26-3暗渠工	I-16
	6-2-5-13		法面排水工（小段排水・縦排水工）		3-4-3-26側溝工	I-16
	6-2-5-14		管渠工		3-4-3-26-1管渠	I-16
	6-2-5-15		場所打水路工		3-4-3-26-2現場打水路工	I-16
	第6節 踏掛版工	6-2-6-4	踏掛版工	コンクリート工		I-69
				ラバーシュー		I-69
				アンカーボルト		I-69
第7節 防護施設工	6-2-7-3		路側防護柵工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	6-2-7-4		ボックスビーム工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	6-2-7-5		車止めポスト工			I-69
第8節 区画線工	6-2-8-2		区画線工		3-4-3-8区画線工	I-8
第3章 橋梁下部						
第3節 工場製作工	6-3-3-2		刃口金物製作工		3-4-12-1-4刃口金物製作工	I-37
	6-3-3-3		鋼製橋脚製作工			I-70
	6-3-3-4		アンカーフレーム製作工		3-4-12-8アンカーフレーム製作工	I-42
	6-3-3-5		工場塗装工		3-4-12-11工場塗装工	I-44
第5節 軽量盛土工	6-3-5-2		軽量盛土工		3-2-1-12路体盛土工	I-5
第6節 橋台工	6-3-6-3		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	6-3-6-4		場所打杭工		3-4-4-5場所打杭工	I-19
	6-3-6-5		深礎工		3-4-4-6深礎工	I-20
	6-3-6-6		オープンケーション基礎工		3-4-4-7オープンケーション基礎工	I-20
	6-3-6-7		ニューマチックケーション基礎工		3-4-4-8ニューマチックケーション基礎工	I-20
	6-3-6-8		橋台軸体工			I-71

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第7節 RC橋脚工	6-3-7-3		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	6-3-7-4		場所打杭工		3-4-4-5場所打杭工	I-19
	6-3-7-5		深礎工		3-4-4-6深礎工	I-20
	6-3-7-6		オープンケーション基礎工		3-4-4-7オープンケーション基礎工	I-20
	6-3-7-7		ニューマチックケーション基礎工		3-4-4-8ニューマチックケーション基礎工	I-20
	6-3-7-8		鋼管矢板基礎工		3-4-4-9鋼管矢板基礎工	I-21
	6-3-7-9	1	橋脚軀体工	張出式		I-72
				重力式		I-72
				半重力式		I-72
		2	橋脚軀体工	ラーメン式		I-73
第8節 鋼製橋脚工	6-3-8-3		既製杭工		3-4-4-4既製杭工	I-19
	6-3-8-4		場所打杭工		3-4-4-5場所打杭工	I-19
	6-3-8-5		深礎工		3-4-4-6深礎工	I-20
	6-3-8-6		オープンケーション基礎工		3-4-4-7オープンケーション基礎工	I-20
	6-3-8-7		ニューマチックケーション基礎工		3-4-4-8ニューマチックケーション基礎工	I-20
	6-3-8-8		鋼管矢板基礎工		3-4-4-9鋼管矢板基礎工	I-21
	6-3-8-9	1	橋脚フーチング工	I型・T型		I-73
		2	橋脚フーチング工	門型		I-74
	6-3-8-10	1	橋脚架設工	I型・T型		I-74
		2	橋脚架設工	門型		I-74
	6-3-8-11		現場継手工			I-74
	6-3-8-12		現場塗装工		3-4-3-28現場塗装工	I-17
第9節 護岸基礎工	6-3-9-3		基礎工		3-4-4-3基礎工（護岸）	I-18～19
	6-3-9-4		矢板工		3-4-3-4矢板工	I-7
第10節 矢板護岸工	6-3-10-3		笠コンクリート工		3-4-4-3基礎工（護岸）	I-18
	6-3-10-4		矢板工		3-4-3-4矢板工	I-7
第11節 法覆護岸工	6-3-11-2		コンクリートブロック工		3-4-5-3コンクリートブロック工	I-21～22
	6-3-11-3		護岸付属物工	小口止矢板	3-4-3-4矢板工	I-7
	6-3-11-4		緑化ブロック工		3-4-5-4緑化ブロック工	I-22
	6-3-11-5		環境護岸ブロック工		3-4-5-3コンクリートブロック工	I-21～22
	6-3-11-6		石積（張）工		3-4-5-5石積（張）工	I-22
	6-3-11-7		法枠工		3-4-14-4法枠工	I-48

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第11節 法覆護岸工	6-3-11-8		環境配慮型護岸工	巨石張り	3-4-3-23環境配慮型護岸工	I-14
			環境配慮型護岸工	巨石積み	3-4-3-23環境配慮型護岸工	I-14
			環境配慮型護岸工	かごマット	3-4-3-23環境配慮型護岸工	I-14
	6-3-11-9		吹付工		3-4-14-3吹付工	I-47
	6-3-11-10		植生工		3-4-14-2植生工	I-46
	6-3-11-11		覆土工		3-2-1-14法面整形工	I-6
	6-3-11-12	羽口工	じやかご	3-4-3-24羽口工	I-15	
				3-4-3-24羽口工		
			かご枠	3-4-3-24羽口工		
			連節ブロック張り	3-4-5-3-2連節ブロック張り	I-21	
第12節 法覆護岸工	6-3-12-3		場所打擁壁工		3-4-15-1場所打擁壁工	I-49
	6-3-12-4		プレキャスト擁壁工		3-4-15-2プレキャスト擁壁工	I-49
第4章 鋼橋上部						
第3節 工場製作工	6-4-3-3		桁製作工		3-4-12-3桁製作工	I-38～40
	6-4-3-4		検査路製作工		3-4-12-4検査路製作工	I-41
	6-4-3-5		鋼製伸縮継手製作工		3-4-12-5鋼製伸縮継手製作工	I-41
	6-4-3-6		落橋防止装置製作工		3-4-12-6落橋防止装置製作工	I-42
	6-4-3-7		鋼製排水管製作工		3-4-12-10鋼製排水管製作工	I-43
	6-4-3-8		橋梁用防護柵製作工		3-4-12-7橋梁用防護柵製作工	I-42
	6-4-3-9		橋梁用高欄製作工			I-75
	6-4-3-11		アンカーフレーム製作工		3-4-12-8アンカーフレーム製作工	I-42
	6-4-3-12		工場塗装工		3-4-12-11工場塗装工	I-44
	6-4-5-4		架設工（クレーン架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-4-5-5		架設工（ケーブルクレーン架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-4-5-6		架設工（ケーブルエレクション架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
第5節 橋梁架設工	6-4-5-7		架設工（架設桁架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-4-5-8		架設工（送出し架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-4-5-9		架設工（トラベラークレーン架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-4-5-10	1	支承工	鋼製支承		I-75
		2	支承工	ゴム支承		I-75

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第6節 橋梁現場塗装工	6-4-6-3		現場塗装工		3-4-3-28現場塗装工	I-17
第7節 床版工	6-4-7-2		床版工		3-4-16-2床版工	I-51
第8節 橋梁付属物工	6-4-8-2		伸縮装置工		3-4-3-21伸縮装置工	I-13～14
	6-4-8-3		落橋防止装置工			I-76
	6-4-8-5		地覆工			I-76
	6-4-8-6		橋梁用防護柵工			I-76
	6-4-8-7		橋梁用高欄工			I-76
	6-4-8-8		検査路工			I-76
第5章 コンクリート橋上部						
第3節 工場製作工	6-5-3-2		プレビーム用桁製作工		3-4-12-9プレビーム用桁製作工	I-43
	6-5-3-3		橋梁用防護柵製作工		3-4-12-7橋梁用防護柵製作工	I-42
	6-5-3-4		鋼製伸縮継手製作工		3-4-12-5鋼製伸縮継手製作工	I-41
	6-5-3-5		検査路製作工		3-4-12-4検査路製作工	I-41
	6-5-3-6		工場塗装工		3-4-12-11工場塗装工	I-44
第5節 PC橋工	6-5-5-2		プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋	3-4-3-10プレテンション桁製作工（購入工）	I-9
				スラブ橋	3-4-3-10プレテンション桁製作工（購入工）	I-9
	6-5-5-3		ポストテンション桁製作工		3-4-3-11-1ポストテンション桁製作工	I-10
	6-5-5-4		プレキャストセグメント桁製作工（購入工）		3-4-3-11-2プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	I-10
	6-5-5-5		プレキャストセグメント主桁組立工		3-4-3-12プレキャストセグメント主桁組立工	I-10
	6-5-5-6		支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-5-5-7		架設工（クレーン架設）		3-4-13 架設工（コンクリート橋）	I-46
	6-5-5-8		架設工（架設桁架設）		3-4-13 架設工（コンクリート橋）	I-46
	6-5-5-9		床版・横組工		3-4-16-2床版工	I-51
	6-5-5-10		落橋防止装置工		6-4-8-3落橋防止装置工	I-76
第6節 プレビーム橋工	6-5-6-2		プレビーム桁製作工	現場		I-77
	6-5-6-3		支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-5-6-4		架設工（クレーン架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-5-6-5		架設工（架設桁架設）		3-4-13 架設工（鋼橋）	I-45
	6-5-6-6		床版・横組工		3-4-16-2床版工	I-51
	6-5-6-9		落橋防止装置工		6-4-8-3落橋防止装置工	I-76

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第7節 PCホースラブ橋工	6-5-7-3		支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-5-7-4		PCホースラブ製作工		3-4-3-13 PCホースラブ製作工	I-11
	6-5-7-5		落橋防止装置工		6-4-8-3落橋防止装置工	I-76
第8節 RCホースラブ橋工	6-5-8-3		支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-5-8-4		RC場所打ホースラブ製作工		3-4-3-13 PCホースラブ製作工	I-11
	6-5-8-5		落橋防止装置工		6-4-8-3落橋防止装置工	I-76
第9節 PC版桁橋工	6-5-9-2		PC版桁製作工		3-4-3-13 PCホースラブ製作工	I-11
第10節 PC箱桁橋工	6-5-10-3		支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-5-10-4		PC箱桁製作工		3-4-3-14-1 PC箱桁製作工	I-11
	6-5-10-5		落橋防止装置工		6-4-8-3落橋防止装置工	I-76
第11節 PC片持箱桁橋工	6-5-11-2		PC片持箱桁製作工		3-4-3-14-1 PC箱桁製作工	I-11
	6-5-11-3		支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-5-11-4		架設工(片持架設)		3-4-13 架設工(コンクリート橋)	I-46
第12節 PC押出し箱桁橋工	6-5-12-2		PC押出し箱桁製作工		3-4-3-14-2 PC押出し箱桁製作工	I-12
	6-5-12-3		架設工(押出し架設)		3-4-13 架設工(コンクリート橋)	I-46
第13節 橋梁付属物工	6-5-13-2		伸縮装置工		3-4-3-21 伸縮装置工	I-13~14
	6-5-13-4		地覆工		6-4-8-5 地覆工	I-76
	6-5-13-5		橋梁用防護柵工		6-4-8-6 橋梁用防護柵工	I-76
	6-5-13-6		橋梁用高欄工		6-4-8-7 橋梁用高欄工	I-76
	6-5-13-7		検査路工		6-4-8-8 検査路工	I-76
第6章 木造橋上部						
第3節 木造橋上部	6-6-3-3		木桁	木造橋(上下部構造)		I-77
第7章 トンネル(NATM)						
第4節 支保工	6-7-4-3		吹付工			I-77
	6-7-4-4		ロックボルト工			I-77
第5節 覆工	6-7-5-3		覆工コンクリート工			I-78
	6-7-5-4		側壁コンクリート工		6-7-5-3 覆工コンクリート工	I-78
	6-7-5-5		床版コンクリート工			I-78
第6節 インバート工	6-7-6-4		インバート本体工			I-79
第7節 坑内付帯工	6-7-7-5		地下排水工		3-4-3-26-3 暗渠工	I-16
第8節 坑門工	6-7-8-4		坑門本体工			I-79
	6-7-8-5		明り巻工			I-79

【第6編 林道】

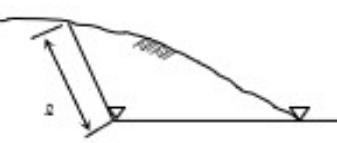
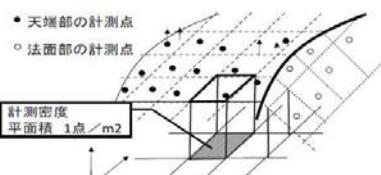
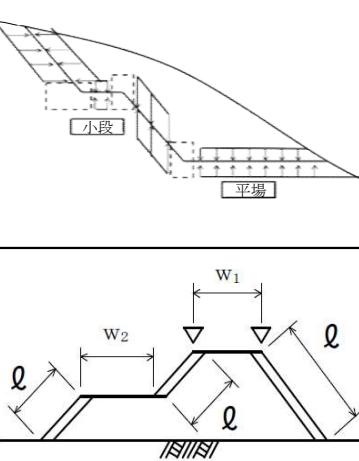
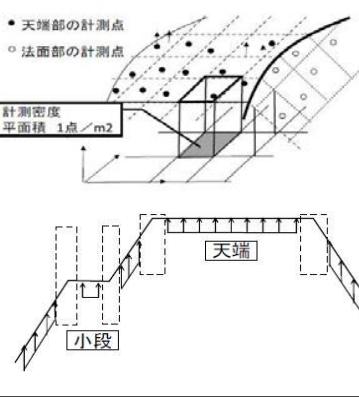
章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第8章 道路維持						
第3節 舗装工	6-8-3-3		路面切削工		3-4-6-9路面切削工	I-29
	6-8-3-4		舗装打換え工		3-4-6-10舗装打換え工	I-29
	6-8-3-5		切削オーバーレイ工			I-80
	6-8-3-6		オーバーレイ工		3-4-6-11オーバーレイ工	I-29
	6-8-3-7		路上再生工			I-80
	6-8-3-8		コンクリート舗装補修工		3-4-6-8コンクリート舗装工	I-26～28
	6-8-3-9		アスファルト舗装補修工		3-4-6-7アスファルト舗装工	I-23～25
	6-8-3-10		砂利路盤工		3-4-6-14砂利路盤工	I-30
第4節 排水構造物工	6-8-4-3		側溝工		3-4-3-26側溝工	I-16
	6-8-4-4		横断工		6-1-10-4横断工	I-66
	6-8-4-5		コルゲートパイプ工		6-1-10-5コルゲートパイプ工	I-67
	6-8-4-6		コルゲートフリューム工		6-1-10-6コルゲートフリューム工	I-67
	6-8-4-7		洗越工		6-1-10-7洗越工	I-67
	6-8-4-8		呑口工及び吐口工		6-1-10-11流末工	I-67
	6-8-4-9		集水ます工		3-4-3-27集水溝工	I-17
	6-8-4-10		流木除け工及び土砂止め工		6-1-10-11流末工	I-67
	6-8-4-11		流末工		6-1-10-11流末工	I-67
	6-8-4-12		地下排水工		3-4-3-26-3暗渠工	I-16
	6-8-4-13		法面排水工（小段排水・縦排水工）		3-4-3-26側溝工	I-16
	6-8-4-14		管渠工		3-4-3-26-1管渠	I-16
	6-8-4-15		場所打水路工		3-4-3-26-2場所打水路工	I-16
第5節 防護柵工	6-8-5-3		路側防護柵工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	6-8-5-4		ボックスビーム工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	6-8-5-5		車止めポスト工		6-2-7-5車止めポスト工	I-69
第6節 標識工	6-8-6-3		小型標識工		3-4-3-6小型標識工	I-7
第7節 軽量盛土工	6-8-7-2		軽量盛土工		3-2-1-12路体盛土工	I-5
第8節 摊壁工	6-8-8-5		場所打摊壁工		3-4-15-1場所打摊壁工	I-49
	6-8-8-6		プレキャスト摊壁工		3-4-15-2プレキャスト摊壁工	I-49
第9節 石・ブロック積工	6-8-9-3		コンクリートブロック工		3-4-5-3コンクリートブロック工	I-21～22
	6-8-9-4		石積（張）工		3-4-5-5石積（張）工	I-22

【第6編 林道】

章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第10節 カルバート工	6-8-10-6		場所打函渠工		6-1-9-6場所打函渠工	I-66
	6-8-10-7		プレキャストカルバート工		3-4-3-25プレキャストカルバート工	I-15
第11節 法面工	6-8-11-2		植生工		3-4-14-2植生工	I-46
	6-8-11-3		吹付工		3-4-14-3吹付工	I-47
	6-8-11-4		法枠工		3-4-14-4法枠工	I-48
	6-8-11-5		アンカーアー工		3-4-14-5アンカーアー工	I-48
	6-8-11-6	かご工		じやかご	3-4-3-24羽口工	I-15
				ふとんかご	3-4-3-24羽口工	
第13節 橋梁付属物工	6-8-13-2		伸縮継手工		3-4-3-21伸縮装置工	I-13～14
	6-8-13-4		地覆工		6-4-8-5地覆工	I-76
	6-8-13-5		橋梁用防護柵工		6-4-8-6橋梁用防護柵工	I-76
	6-8-13-6		橋梁用高欄工		6-4-8-7橋梁用高欄工	I-76
	6-8-13-7		検査路工		6-4-8-8検査路工	I-76
第14節 現場塗装工	6-8-14-3		橋梁塗装工		3-4-3-28現場塗装工	I-17
第10章 道路修繕						
第3節 工場製作工	6-10-3-4		桁補強材製作工			I-81
	6-10-3-5		落橋防止装置製作工		3-4-12-6落橋防止装置製作工	I-42
第5節 舗装工	6-10-5-3		路面切削工		3-4-6-9路面切削工	I-29
	6-10-5-4		舗装打換え工		3-4-6-10舗装打換え工	I-29
	6-10-5-5		切削オーバーレイ工		6-8-3-5切削オーバーレイ工	I-80
	6-10-5-6		オーバーレイ工		3-4-6-11オーバーレイ工	I-29
	6-10-5-7		路上再生工		6-8-3-7路上再生工	I-80
	6-10-5-8		砂利路盤工		3-4-6-14砂利路盤工	I-30
第6節 排水構造物工	6-10-6-3		側溝工		3-4-3-26側溝工	I-16
	6-10-6-4		管渠工		3-4-3-26-1管渠	I-16
	6-10-6-5		集水ます工		3-4-3-27集水溝工	I-17
	6-10-6-6		地下排水工		3-4-3-26-3暗渠工	I-16
	6-10-6-7		場所打水路工		3-4-3-26-2場所打水路工	I-16
	6-10-6-8		排水工		3-4-3-26側溝工	I-16
第7節 縁石工	6-10-7-3		縁石工		3-4-3-5縁石工	I-7
第8節 防護柵工	6-10-8-3		路側防護柵工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	6-10-8-4		ボックスビーム工		3-4-3-7路側防護柵工	I-8
	6-10-8-5		車止めポスト工		6-2-7-5車止めポスト工	I-69
第9節 標識工	6-10-9-3		小型標識工		3-4-3-6小型標識工	I-7
第10節 区画線工	6-10-10-2		区画線工		3-4-3-8区画線工	I-8

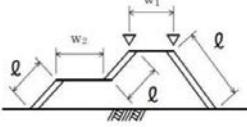
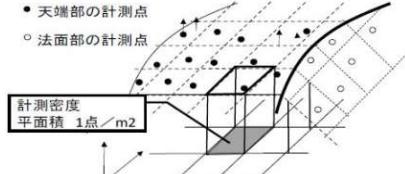
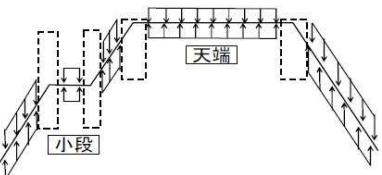
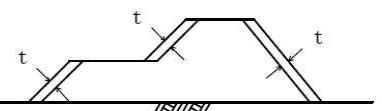
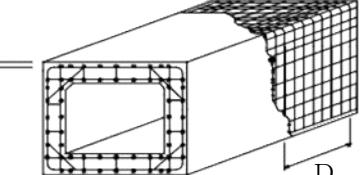
【第6編 林道】

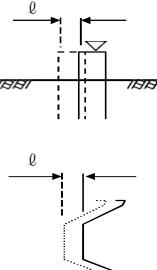
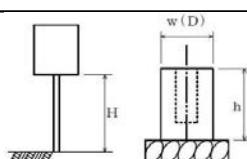
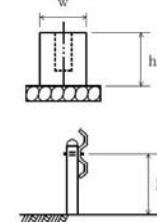
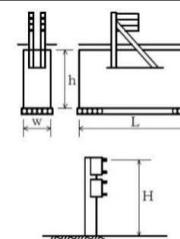
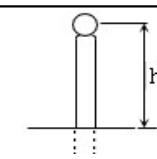
章、節	条	枝番	工種	種別	準用する出来形管理基準	頁
第11節 軽量盛土工	6-10-11-2		軽量盛土工		3-2-1-12路体盛土工	I-5
第12節 摊壁工	6-10-12-5		場所打摊壁工		3-4-15-1場所打摊壁工	I-49
	6-10-12-6		プレキャスト摊壁工		3-4-15-2プレキャスト摊壁工	I-49
第13節 石・ブロック積工	6-10-13-3		コンクリートブロック工		3-4-5-3コンクリートブロック工	I-21～22
	6-10-13-4		石積（張）工		3-4-5-5石積（張）工	I-22
第14節 カルバート工	6-10-14-6		場所打函渠工		6-1-9-6場所打函渠工	I-60
	6-10-14-7		プレキャストカルバート工		3-4-3-25プレキャストカルバート工	I-15
第15節 法面工	6-10-15-2		植生工		3-4-14-2植生工	I-46
	6-10-15-3		吹付工		3-4-14-3吹付工	I-47
	6-10-15-4		法枠工		3-4-14-4法枠工	I-48
	6-10-15-5		アンカーワーク		3-4-14-5アンカーワーク	I-48
	6-10-15-6	かご工	じゃかご		3-4-3-24羽口工	I-15
			ふとんかご		3-4-3-24羽口工	I-15
第16節 落石雪害防止工	6-10-16-4		落石防止網工		6-1-11-4落石防止網工	I-68
	6-10-16-5		落石防護柵工		6-1-11-5落石防護柵工	I-68
	6-10-16-6		防雪柵工		6-1-11-6防雪柵工	I-68
	6-10-16-7		雪崩予防柵工		6-1-11-7雪崩予防柵工	I-68
第18節 鋼桁工	6-10-18-3		鋼桁補強工		6-10-3-4桁補強材製作工	I-81
第19節 鋼橋支承工	6-10-19-3		鋼橋支承工		6-4-5-10支承工	I-75
	6-10-19-4		P C 橋支承工		6-4-5-10支承工	I-75
第20節 橋梁付属物工	6-10-20-3		伸縮継手工		3-4-3-21伸縮装置工	I-14
	6-10-20-4		落橋防止装置工		6-4-8-3落橋防止装置工	I-76
	6-10-20-6		地覆工		6-4-8-5地覆工	I-76
	6-10-20-7		橋梁用防護柵工		6-4-8-6橋梁用防護柵工	I-76
	6-10-20-8		橋梁用高欄工		6-4-8-7橋梁用高欄工	I-76
	6-10-20-9		検査路工		6-4-8-8検査路工	I-76
第22節 現場塗装工	6-10-22-3		橋梁塗装工		3-4-3-28現場塗装工	I-17

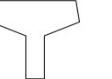
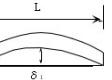
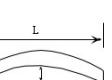
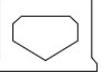
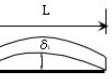
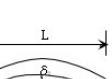
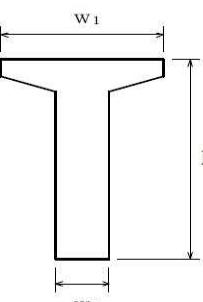
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要					
3 森林 土木 工事 共通編	2 土 工	1 適用	6 1	掘削工	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点ごと。基準高は掘削部の両端で測定。			3-2-1-6					
					法長 $l$	$l < 5m$	-200								
					$l \geq 5m$	法長-4%									
	2 掘削工 (面管理の場合)					平均値	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. 計測は平場面と法面（小段を含む。）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差又は水平較差を算出する。計測密度は1点/m <sup>2</sup> （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。規格値が変わることは、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	±100	±160							
					法面 (軟岩1B～硬岩) (小段含む。)	水平又は 標高較差	±100	±330							
	7 盛土工				基 準 高 ▽	-50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 基準高は各法肩で測定。 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、設計図書の測点ごと。基準高は各法肩で測定。			3-2-1-7					
					法長 $l$	$l < 5m$	-100								
					$l \geq 5m$	法長-2%									
					幅 $w_1, w_2$	-100									
	2 盛土工 (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. 計測は天端面と法面（小段を含む。）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差を算出する。計測密度は1点/m <sup>2</sup> （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。 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。規格値が変わることは、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。							
					天端	標高較差	-50	-150							
					法面 4割 < 勾配 (小段含む。)	標高較差	-50	-170							
					法面 4割 ≥ 勾配 (小段含む。)	標高較差	-60	-170							
					※ただし、ここでの勾配は、鉛直方向の長さ1に対する、水平方向の長さXをX割と表したもの										

編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 森林 土木 工事 共通編	2 土 工	1 適用	8	盛土補強工 (補強土 (テールア ル) 壁工法) (多数アンカー式補 強土工法) (ジオテキスタイル を用いた補強土工 法)	基 準 高 ▽	-50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以 下のものは1施工箇所につき2ヶ所。  ただし、3次元計測技術を用いた出来形 管理を発注者が指定する規定により出来 形管理を実施する場合は、規定する計測 精度・計測密度を満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。			3-2-1-8
					厚さ t	-50				
					控え長さ	設計値以上				
	9	法面整形工 (盛土部)	厚さ t	※-30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以 下のものは1施工箇所につき2ヶ所、法 の中央で測定。  ※土羽打ちのある場合に適用。  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出来 形管理を実施する場合は、規定する計測 精度・計測密度を満たす計測方法により 出来形管理を実施することができる。			3-2-1-9		
	10	堤防天端工	厚さ t	t < 15cm	-25	幅は、施工延長40mにつき1ヶ所、延長 40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ 所。 厚さは、施工延長200mにつき1ヶ所、 200m以下は2ヶ所、中央で測定。			3-2-1-10	
				t ≥ 15cm	-50					
			幅 w		-100					
	11	残土処理工	基 準 高 ▽		±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以 下のものは1施工箇所につき2ヶ所。  ただし、3次元計測技術を用いた出来形 管理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 点ごと。基準高は各法肩で測定。			3-2-1-11	
			法長 ℓ	ℓ < 5m	-100					
				ℓ ≥ 5m	法長-2%					
			幅 w <sub>1</sub> , w <sub>2</sub>		-100					
	2	廃土処理工 (面管理の場合)				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. 計測は天端面と法面（小段を含 む。）の全面とし、全ての点で設計面と の標高較差を算出する。計測密度は1 点/m <sup>2</sup> （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。 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。			3-2-1-11	
				天端	標高較差	±50	±150			
			法面 (小段含む。)	標高較差	±80	±190				

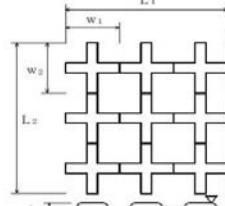
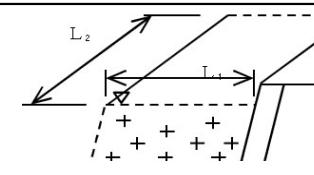
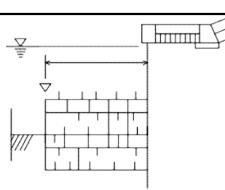
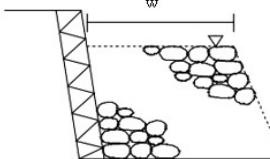
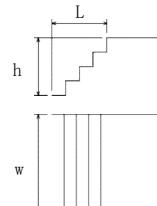
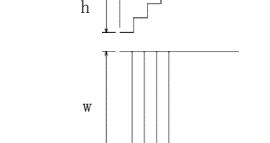
出来形管理基準及び規格値

編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要		
3 森林土木工事共通編	2 土工	1 適用	12 路体盛土工 路床盛土工	基準高▽	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来形管理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、設計図書の測点ごと。基準高は各法肩で測定。			3-2-1-12 3-2-1-13		
					法長 l	l < 5m						
					l ≥ 5m	法長-2%						
					幅 w <sub>1</sub> 、w <sub>2</sub>	-100						
		2 路体盛土工 路床盛土工 (面管理の場合)					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. 計測は天端面と法面(小段を含む。)の全面とし、全ての点で設計面との標高較差を算出する。計測密度は1点/m <sup>2</sup> (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。 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。規格値が変わることの場合は、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。				出来形管理基準及び規格値	
					天端	標高較差	±100	±150				
					法面 (小段含む。)	標高較差	±80	±190				
		14 法面整形工 (盛土部)			厚さ t	※-30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。			3-2-1-14		
					平均間隔 d	±φ						
3 無筋・ 鉄筋コンクリート	6 鉄筋工	4 組立て			かぶり t	±φかつ 最小かぶり以上	$\text{無筋} \frac{D}{n-1}$ <p>D: n本間の延長 n: 10本程度とする φ: 鉄筋径 工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書(設計編: 標準7編 2章2.1)参照。ただし、道路橋示方書の適用を受ける橋については、道路橋示方書(IIIコンクリート橋編 6.6)による。 注1) 重要構造物かつ主鉄筋について適用する。 注2) 橋梁コンクリート床版桁(P.C. 橋含む。)の鉄筋については、第3編3-2-18-2床版工を適用する。 注3) 新設のコンクリート構造物(橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25m<sup>2</sup>以上のボックスカルバート(工場製作のブリキヤスト製品は全ての工種において対象外))の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する。</p>			3-3-6-4		

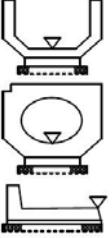
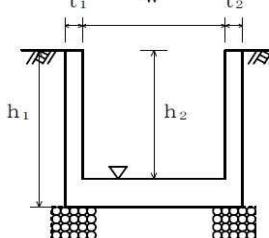
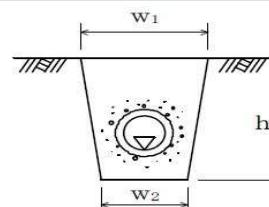
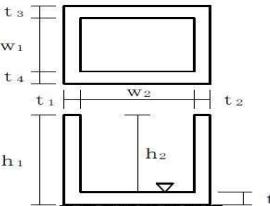
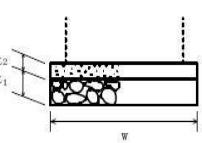
編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3	森林土木工事共通編	4	3	4	矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く。〕 (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅鋼矢板) (可とう鋼矢板)	基 準 高 ▽	±50	基準高は施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 変位は、施工延長20mにつき1ヶ所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ただし、3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-3-4	
						根入長	設計値以上				
						変位 l	100				
			5		緑石工 (緑石・アスカーブ)	延長 L	-200	1ヶ所／1基 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行う場合は、延長の変化点で測定。		3-4-3-5	
			6		小型橋梁工	設 置 高 さ H	設計値以上	1ヶ所／1基 基礎1基ごと。		3-4-3-6	
						基礎	幅 w (D)	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測点の管理方法を用いることができる。			
						高さ h	-30				
						根入長	設計値以上				
		7	1		路側防護柵工 (ガードレール)	基礎	幅 w	-30	1ヶ所／施工延長40m、40m以下のものは、2ヶ所／1施工箇所。 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測点の管理方法を用いることができる。		3-4-3-7
						高さ h	-30				
						ビーム取付高 H	+30 -20	1ヶ所／1施工箇所 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測点の管理方法を用いることができる。			
		2			路側防護柵工 (ガードケーブル)	基礎	幅 w	-30	1ヶ所／1基礎ごと。 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測点の管理方法を用いることができる。		3-4-3-7
						高さ h	-30				
						延 長 L	-100				
						ケーブル取付高 H	+30 -20	1ヶ所／1施工箇所 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測点の管理方法を用いることができる。			
		8			区画線工	厚 さ t (溶融式のみ)	設計値以上	各線種ごとに、1ヶ所テストピースにより測定。		3-4-3-8	
						幅 w	設計値以上				
		9			道路付属物工 (視線誘導標) (距離標)	高 さ h	±30	1ヶ所／10本 10本以下の場合は、2ヶ所測定。 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測点の管理方法を用いることができる。		3-4-3-9	

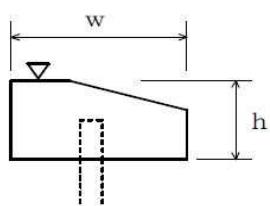
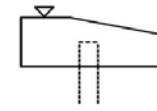
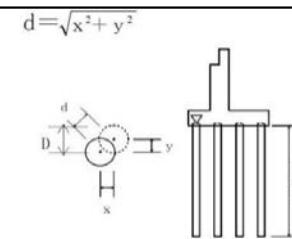
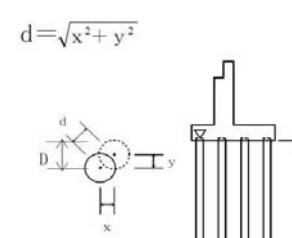
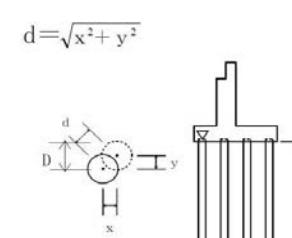
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林 土木工 事共通編	4 一般 施工	3 共通的 工種	10	1	プレテンション桁製 作工（購入工） (けた橋)	桁長 L (m)	± L / 1,000	桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。	断面図 側面図 平面図	  	3-4-3-10
						断面の外形寸法	±5				
						橋桁のそり δ <sub>1</sub>	±8				
						横方向の曲がり δ <sub>2</sub>	±10				
		2 プレテンション桁製 作工（購入工） (スラブ桁)		2	プレテンション桁製 作工（購入工） (スラブ桁)	桁長 L (m)	±10…L ≤ 10m ± L / 1,000…L > 10m	桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。	断面図 側面図 平面図	  	3-4-3-10
						断面の外形寸法	±5				
						橋桁のそり δ <sub>1</sub>	±8				
						横方向の曲がり δ <sub>2</sub>	±10				
		11	1	ボストテンション桁 製作工	ボストテンション桁 製作工	幅（上） w <sub>1</sub>	+10 -5	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレス後に行なう。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3ヶ所とする。 なお、JISマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するJISに基づく試験成績表に替えることができる。 ℓ : 支間長 (m)		3-4-3-11 注) 新設のコンクリート構造物 (橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25m <sup>2</sup> 以上の ボックスカルバート(工場製作の プレキャスト製品は全ての工種に おいて対象外) )の鉄筋の配筋状 況及びかぶりについては、「非破 壊試験によるコンクリート構造物 中の配筋状態及びかぶり測定要 領」も併せて適用する。	
						幅（下） w <sub>2</sub>	±5				
						高さ h	+10 -5				
						桁長 ℓ 支間長	ℓ < 15…±10 ℓ ≥ 15…± (ℓ - 5)かつ-30mm以内				
						横方向最大タワミ	0.8ℓ				
		2 プレキャストセグメント 桁製作工（購入工）		2	プレキャストセグメント 桁製作工（購入工）	桁長 ℓ	—	桁全数について測定。 桁断面寸法測定箇所は、図面の寸法表示箇所で測定。		3-4-3-11	
						断面の外形寸法 (mm)	—				

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	4	3	12		プレキャストセグメント主桁組立工	桁長 $\ell$ 支間長	$0 < 15 \cdots \pm 10$ $0 \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30mm 以内	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3ヶ所とする。 $\ell$ : 支間長 (m)		3-4-3-12
森林土木工事共通編	一般施工	共通的工種	13		P C ホロースラブ製作工	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	桁全数について測定。 基準高は、1径間当たり2ヶ所 (支点附近) で1ヶ所当たり両端と中央部の3点、幅及び高さは1径間当たり両端と中央部の3ヶ所。		
						幅 $w_1, w_2$	$-5 \sim +30$	※鉄筋の出来形管理基準については、第3編3-4-16-2床版工に準ずる。 $\ell$ : 桁長 (m)		3-2-3-13 注) 新設のコンクリート構造物 (橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25m <sup>2</sup> 以上のボックスカルバート (工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外) ) の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する。
						厚さ $t$	$-10 \sim +20$			
						桁長 $\ell$	$0 < 15 \cdots \pm 10$ $0 \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30mm 以内			
14	1				P C 箱桁製作工	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	桁全数について測定。 基準高は、1径間当たり2ヶ所 (支点附近) で1ヶ所当たり両端と中央部の3点、幅及び高さは1径間当たり両端と中央部の3ヶ所。		
						幅 (上) $w_1$	$-5 \sim +30$	※鉄筋の出来形管理基準については、第3編3-4-16-2床版工に準ずる。		3-4-3-14 注) 新設のコンクリート構造物 (橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25m <sup>2</sup> 以上のボックスカルバート (工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外) ) の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する。
						幅 (下) $w_2$	$-5 \sim +30$	$\ell$ : 桁長 (m)		
						内空幅 $w_3$	$\pm 5$			
						高さ $h_1$	$+10$ $-5$			
						内空高さ $h_2$	$+10$ $-5$			
						桁長 $\ell$	$0 < 15 \cdots \pm 10$ $0 \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30mm 以内			
2					P C 押出し箱桁製作工	幅 (上) $w_1$	$-5 \sim +30$	桁全数について測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3ヶ所とする。		
						幅 (下) $w_2$	$-5 \sim +30$	※鉄筋の出来形管理基準については、第3編3-4-16-2床版工に準ずる。		
						内空幅 $w_3$	$\pm 5$	$\ell$ : 桁長 (m)		
						高さ $h_1$	$+10$ $-5$			
						内空高さ $h_2$	$+10$ $-5$			
						桁長 $\ell$	$0 < 15 \cdots \pm 10$ $0 \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30mm 以内			

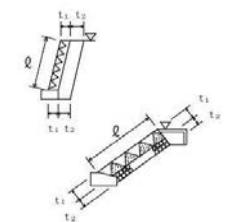
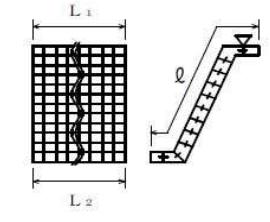
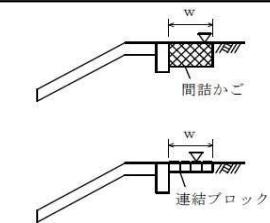
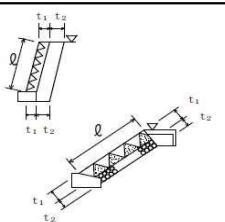
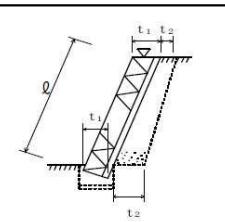
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 森林土木工事共通編	4 一般施工	3 共通的工種	15	根固めブロック工	層積	基準高 $\nabla$	$\pm 100$	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-3-15
						厚さ $t$	-20			
						幅 $W_1, W_2$	-20			
						延長 $L_1, L_2$	-200	1施工箇所ごと。		
					乱積	基準高 $\nabla$	$\pm t/2$	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-3-15
						延長 $L_1, L_2$	$-t/2$	1施工箇所ごと。		
			16	沈床工	基準高 $\nabla$	$\pm 150$	1組ごと。		3-4-3-16	
					幅 $w$	$\pm 300$				
					延長 $L$	-200				
			17	捨石工	基準高 $\nabla$	-100	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-3-17	
					幅 $w$	-100				
					延長 $L$	-200				
			19	階段工	幅 $w$	-30	1回/1施工箇所		3-4-3-19	
					高さ $h$	-30				
					長さ $L$	-30				
					段数	$\pm 0$ 段				
			21	1 伸縮装置工(ゴムジョイント)	据付け高さ	$\pm 3$	車道端部及び中央部付近の3点を測定。 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。		3-4-3-21	
					表面の凹凸	3				
					仕上げ高さ	舗装面に対し0~ -2				

編 章	節 条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林土木工事共通編	4 一般施工	21 2	伸縮装置工 (鋼製フィンガーショート)	高さ	据付け高さ 車線方向各点 誤差の相対差	±3 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。 歯咬み合部は車道端部、中央部の計3点。	3-4-3-21	
				表面の凹凸	3				
				歯型板面の歯咬み合部の高低差	2				
				歯咬み合部の縦方向間隔 W <sub>1</sub>	±2				
				歯咬み合部の横方向間隔 W <sub>2</sub>	±5				
				仕上げ高さ	舗装面に対し0~−2				
		23 1	環境配慮型護岸工 (巨石張り、巨石積み)	基準高 ▽	±500	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-3-23	
				法長 ℓ	-200				
				延長 L	-200				
		24 1	羽口工 (じやかご)	法長 ℓ	ℓ < 3m ℓ ≥ 3m	-50 -100	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-3-24
				厚さ t	-0.2t				
				延長 L	-200				
		25 2	羽口工 (ふとんかご、 かご壁)	高さ h	-100	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-3-25	
				延長 L <sub>1</sub> 、 L <sub>2</sub>	-200				
		25 3	プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工)	基準高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ※印は、現場打部分のある場合。		3-4-3-25	
				※幅 w	-50				
				※高さ h	-30				
				延長 L	-200				

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3	森林土木工事共通編	4	3	26	1 側溝工 (フレキシブルU型 側溝) (L型側溝) (自由勾配側溝) (管渠)	基 準 高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 3次元計測技術を用いた出来形管理は、厚さ以外の測定項目については発注者が指定する規定による測点の管理方法を用いることができる。		3-4-3-26
						延長 L	-200	1ヶ所／1施工箇所 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管理を行う場合は、延長の変化点で測定。		
			2		側溝工 (場所打水路工)	基 準 高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 3次元計測技術を用いた出来形管理は、厚さ以外の測定項目については発注者が指定する規定による測点の管理方法を用いることができる。		
						厚 さ $t_1, t_2$	-20			
						幅 w	-30			
						高 さ $h_1, h_2$	-30			
						延長 L	-200	1施工箇所ごと。 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行う場合は、延長の変化点で測定。		
			3		側溝工 (暗渠工)	基 準 高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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測点の管理方法を用いることができる。		
						幅 $w_1, w_2$	-50			
						深 さ h	-30			
						延長 L	-200	1施工箇所ごと。 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行う場合は、延長の変化点で測定。		
			27		集水井工	基 準 高 ▽	±30	1ヶ所ごと。 ※は、現場打部分のある場合 3次元計測技術を用いた出来形管理は、厚さ以外の測定項目については発注者が指定する規定による測点の管理方法を用いることができる。		3-4-3-27
						※厚さ $t_1 \sim t_5$	-20			
						※幅 $w_1, w_2$	-30			
						※高さ $h_1, h_2$	-30			
			28		現場塗装工	塗膜厚	a. ロットの塗膜厚平均値は、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偏差は、目標塗膜厚合計値の20 % 以下。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。	塗装終了時に測定。 1ロットの大きさは500m <sup>2</sup> 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。 ただし、1ロットの面積が200m <sup>2</sup> に満たない場合は10m <sup>2</sup> ごとに1点とする。		3-4-3-28
4	基礎工	1			一般事項 (切込砂利) (碎石基礎工) (割ぎ石基礎工) (均しコンクリート)	幅 w	設計値以上	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-4-1
						厚 さ $t_1, t_2$	-30			
						延長 L	各構造物の規格値による			

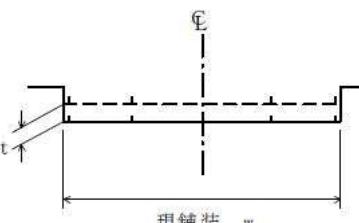
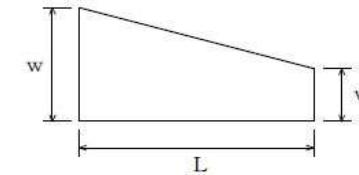
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 森林 土木工 事共通編	4 一般施工	3 基 礎 工	1 基 礎 (護岸) (現場打)	基 準 高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 3次元計測技術を用いた出来形管理を発注者が指定する規定により実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-4-3		
				幅 w	-30					
				高さ h	-30					
				延長 L	-200					
		2 基 礎 (護岸) (プレキャスト)	基 準 高 ▽	基 準 高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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測点の管理方法を用いることができる。		3-4-4-4		
				延長 L	-200					
		4 製 杭 工	1 製 杭 (既製コンクリート 杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	基 準 高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。 傾斜は、縦断方向（道路線形方向、橋軸方向等）とそれに直交する横断方向の2方向で測定。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-4-4		
				根入長	設計値以上					
				偏 心 量 d	D/4以内かつ100以内					
				傾斜	1/100以内					
			2 既 製 杭 (鋼管ソイルセメン ト杭)	基 準 高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-4-5		
				根入長	設計値以上					
				偏 心 量 d	100以内					
				傾斜	1/100以内					
				杭径 D	設計値以上					
		5 場 所 打 杭 工	場 所 打 杭 工	基 準 高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。 傾斜は、縦断方向（道路線形方向、橋軸方向等）とそれに直交する横断方向の2方向で測定。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-4-5		
				根入長	設計値以上					
				偏 心 量 d	100以内					
				傾斜	1/100以内					
				杭径 D	設計径（公称径） -30以上					

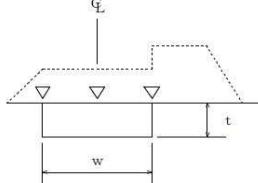
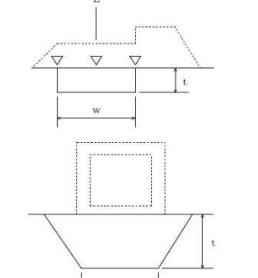
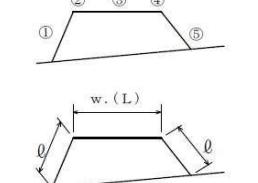
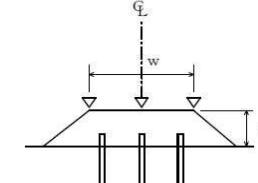
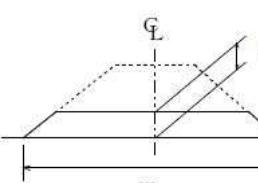
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林 土木 工事 共通編	4 一般 施工	6	深基礎工		深基礎工	基 準 高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。 傾斜は、縦断方向（道路線形方向、橋軸方向等）とそれに直交する横断方向の2方向で測定。 ※ライナープレートの場合はその内径、補強リングを必要とする場合は補強リングの内径とし、モルタルライニングの場合はモルタル等の土留め構造の内径にて測定。		3-4-4-6	
						根入長	設計値以上				
						偏 心 量 d	150以内				
						傾斜	1/50以内				
						基礎径 D	設計径（公称径）以上※				
	7	オープンケーン基 礎工		オープンケーン基 礎工		オープンケーン基 礎工	基 準 高 ▽	±100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。		3-4-4-7
							ケーンの長さ l	-50			
							ケーンの幅 w	-50			
							ケーンの高さ h	-100			
							ケーンの壁厚 t	-20			
8	ニューマチックケ ーン基礎工		ニューマチックケ ーン基礎工		ニューマチックケ ーン基礎工	偏 心 量 d	300以内	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。		3-4-4-8	
						基 準 高 ▽	±100				
						ケーンの長さ l	-50				
						ケーンの幅 w	-50				
						ケーンの高さ h	-100				
						ケーンの壁厚 t	-20				
9	鋼管矢板基礎工		鋼管矢板基礎工		鋼管矢板基礎工	偏 心 量 d	300以内	基準高は、全数を測定。 偏心量は、1基ごとに測定。		3-4-4-9	
						基 準 高 ▽	±100				
						根入長	設計値以上				

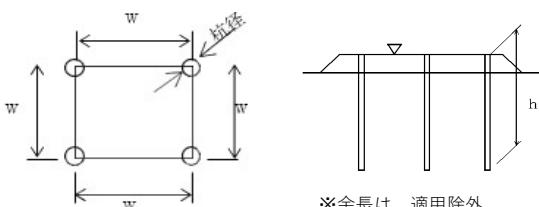
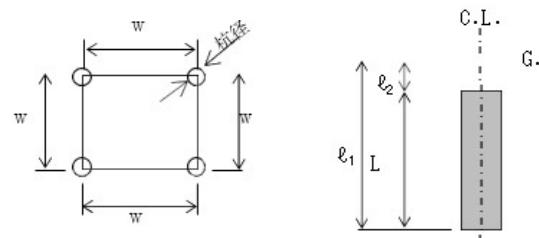
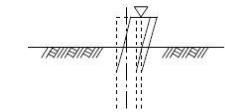
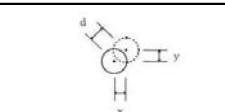
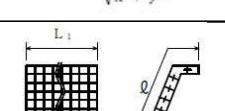
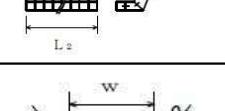
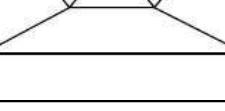
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林 土木 工事 共通編	4 一般施工	5 石 ・ ブ ロ ッ ク 積 ( 張 ) 工	3	1	コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積) (コンクリートブロック張り)	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測定。 3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による測点の管理办法を用いることができる。			3-4-5-3
				2	コンクリートブロック工 (連節ブロック張り)	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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測点の管理办法を用いることができる。			
				3	コンクリートブロック工 (天端保護ブロック)	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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測点の管理办法を用いることができる。			
			4		緑化ブロック工	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測定。 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測点の管理办法を用いることができる。		3-4-5-4	
			5		石積(張)工	基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 厚さは上端部及び下端部の2ヶ所を測定。 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測点の管理办法を用いることができる。		3-4-5-5	

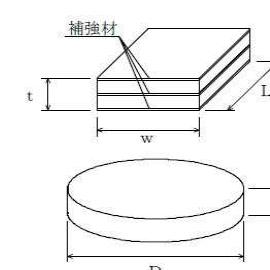
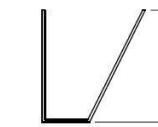
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林 土木工 事共通編	4 一般施工	6 一般舗装工	7	1	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	基 準 高 ▽	±50	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは、2ヶ所測定する。 3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による測点の管理方法を用いることができる。		3-4-6-7	
					厚さ	-45					
					幅	-50					
						ただし、厚さの測定値の平均は、-15以内とする。					
		2			アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚さ	-30	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは、2ヶ所測定する。 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測点の管理方法を用いることができる。			
					幅	-50					
						ただし、厚さの測定値の平均は、-10以内とする。					
		3			アスファルト舗装工 (上層路盤工) セメント(石灰) 安定処理工	厚さ	-30	厚さは、500 m <sup>2</sup> に1個の割合でコアーを採取若しくは堀り起こして測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。 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測点の管理方法を用いることができる。			
					幅	-50					
						ただし、厚さの測定値の平均は、-10以内とする。					
		4			アスファルト舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚さ	-20	厚さは、500 m <sup>2</sup> に1個の割合でコアーを採取して測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。 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測点の管理方法を用いることができる。			
					幅	-50					
						ただし、厚さの測定値の平均は、-7以内とする。					
		5		6	アスファルト舗装工 (基層工・表層工)	厚さ	-9	厚さは、500 m <sup>2</sup> に1個の割合でコアーを採取して測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。 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測点の管理方法を用いることができる。			
					幅	-25					
					平坦性	3m <sup>2</sup> プラットメーター(σ) 2.4mm以下直読式(足付き) (σ) 1.75mm以下					
						ただし、厚さの測定値の平均は、-3以内とする。					

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林 土木工 事共通編	4 般 施工	6 般 舗 装 工	8	1 コンクリート舗装工 (下層路盤工)	基準高 ▽	±50	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。			3-4-6-8 出来形管理基準及び規格値	
					厚さ	-45	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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。				
					幅	-50					
					ただし、厚さの測定値の平均は-15以内とする。						
				2 コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)	厚さ	-30	基準高、幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。				
					幅	-50					
					ただし、厚さの測定値の平均は-8以内とする。						
				3 コンクリート舗装工 (セメント(石灰・ 瀝青)安定処理工)	厚さ	-30	厚さは、500 m <sup>2</sup> に1個の割合でコアーを採取若しくは掘り起こして測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。				
					幅	-50					
					ただし、厚さの測定値の平均は、-8以内とする。						
				4 コンクリート舗装工 (アスファルト中間 層)	厚さ	-12	厚さは、500 m <sup>2</sup> に1個の割合でコアーを採取若しくは掘り起こして測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。				
					幅	-25					
					ただし、厚さの測定値の平均は、-3以内とする。						
				5 コンクリート舗装工 (コンクリート舗装 版工)	厚さ	-10	厚さは、500 m <sup>2</sup> に1個の割合でコアーを採取して測定する。 幅は、延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。				
					ただし、厚さの測定値の平均は、-3.5以内とする。						
					幅	-25					
					平坦性	コンクリートの硬化後3mプロファイルメータにより機械舗設の場合(σ)2.4mm以下 人力舗設の場合(σ)3mm以下					
					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。				

編 章	節	条 枝番	工種	測定項目	規格値		測定基準	測定箇所	摘要
					個々の測定値 (X)	平均の測定値 ( $\bar{X}_{10}$ )			
3 森林 土木 工事共通編	4 一般施工	6 一般舗装工	路面切削工	厚さ t	-7	-2	<p>厚さは40mごとに現舗装高切削後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 延長40m未満の場合は、2ヶ所／施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることができる。 測定方法は自動横断測定法によることができる。 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測点の管理方法を用いることができる。</p>		3-4-6-9
				幅 w	-25	—			
		10 舗装打換工	路盤工	幅 w	-50	—			
				厚さ t	—	該当工種			
				幅 w	-25	—			
		11 オーバーレイ工	舗設工	厚さ t	—	該当工種			
				厚さ t	—	-9			
				幅 w	—	-25			
				平坦性	—	3m <sup>2</sup> x フィルター ( $\sigma$ ) 2.4mm以下 直読式(足付き) ( $\sigma$ ) 1.75mm以下			
				幅 w	-50	—			
	14 砂利路盤工			厚さ t	—	-10%	<p>施工延長40mにつき1ヶ所の割合で測定する。 延長40m以下のものは2ヶ所測定する。</p>		3-4-6-14
				幅 w	-50	—			

編 章	節	条 枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 森林 土木 工事 共通編	4 一般 施工	7 地盤 改良工	路床安定処理工	基 準 高 ▽	±50	延長40mごとに1ヶ所の割合で測定。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。 厚さは中心線及び端部で測定。 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管理の場合は、 全体改良範囲図を用いて、施工厚さ t、天端幅w、天端延長Lを確認。（実 測は不要。）		3-4-7-2
				施工厚さ t	-50			
				幅 w	-100			
				延長 L	-200			
	3 置換工			基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以 下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 厚さは中心線及び端部で測定。		3-4-7-3
				置換厚さ t	-50			
				幅 w	-100			
				延長 L	-200			
	4 表層安定処理工 (サンドマット海上)			基 準 高 ▽	特記仕様書に明示	施工延長10mにつき、1測点当たり5 点以上測定。		3-4-7-4
				法長 ℓ	-500			
天端 幅 w				-300				
天端延長 L				-500				
5 パイルネット工			基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして 測定。 杭については、当該杭の項目に準ず る。		3-4-7-5	
			厚さ t	-50				
			幅 w	-100				
			延長 L	-200				
6 サンドマット工			施工厚さ t	-50	施工延長40mにつき1ヶ所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして 測定。		3-4-7-6	
			幅 w	-100				
			延長 L	-200				

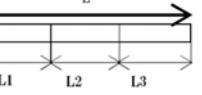
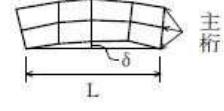
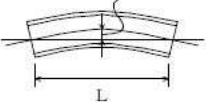
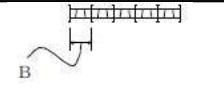
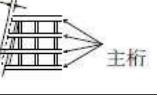
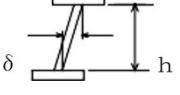
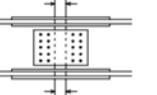
編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 森林 土木 工事 共通編	4 一般 施工	7 地盤 改良工	7 8	バーチカルドレーン工 (サンドドレーン工) (ペーパードレーン工) (袋詰式サンドドレーン工) 締固め改良工 (サンドコンパクションパイル工)	位置・間隔 w	±100	100本に1ヶ所。 100本以下は2ヶ所測定。1ヶ所に4本測定。 ただし、ペーパードレーンの杭径は対象外とする。		※余長は、適用除外	3-4-7-7 3-4-7-8
					杭径 D	設計値以上				
					打込長さ h	設計値以上	全本数			
					サンドドレーン、袋詰式サンドドレーン、 サンドコンパクションパイルの砂投入量	—	全本数 計器管理にかかることができる。			
	9	固結工 (粉体噴射搅拌工) (高圧噴射搅拌工) (スラリー搅拌工) (生石灰バイル工)			基準高 ▽	-50	100本に1ヶ所。 100本以下は2ヶ所測定。 1ヶ所に4本測定。		3-4-7-9	
					位置・間隔 w	D/4以内				
					杭径 D	設計値以上				
					深度 L	設計値以上	全本数 L=01-02 01は改良体先端深度 02は改良端天端深度			
10 仮設工	5	1 仮設土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)			基準高 ▽	±100	基準高は施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-10-5	
					根入長	設計値以上				
	2	仮設土留・仮締切工 (アンカーアー)			削孔深さ ℓ	設計深さ以上	全数		3-4-10-5	
					配置誤差 d	100				
	3	仮設土留・仮締切工 (連筋ブロック張り工)			法長 ℓ	-100	施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-10-5	
					延長 L <sub>1</sub> L <sub>2</sub>	-200				
4	4 仮設工	4 仮設土留・仮締切工 (締切盛土)			基準高 ▽	-50	施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-10-5	
					天端幅 w	-100				
					法長 ℓ	-100				
5	5 仮設土留・仮締切工 (中詰盛土)				基準高 ▽	-50	施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは、1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-10-5	

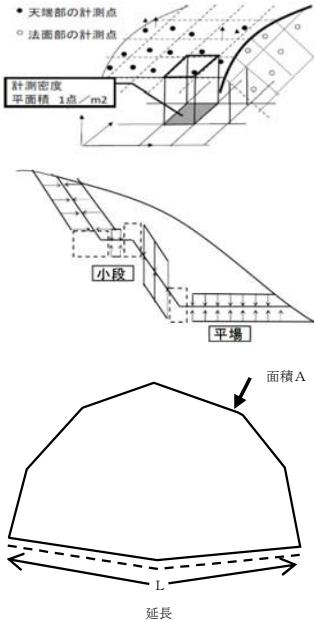
編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3	4	12	1	1	1	鋳造費(金属支承工)	孔の直径差 +2 -0	製品全数を測定。製品全数を測定。 ※1) ガス切断寸法を準用する。 ※2) 片面のみの削り加工の場合も含む。 ※3) ソールプレートの接触面の橋軸及び橋軸直角方向の長さ寸法に対してはCT13を適用するものとする。 ※4) 全移動量分の遊間が確保されているのかを確認する。 ※5) 組立て後に測定。 詳細は道路橋支承便覧参照		3-4-12-1	
						物上 ボと下 ルの部 ト接觸 孔合構 用造	センターポスを基準にした孔位置のずれ 1以下 ≤1,000mm センターポスを基準にした孔位置のずれ 1.5以下 >1,000mm				
						トア 用ン レ孔カ ー 鋳ボ 放ル	孔 の 直 径 ≤100mm >100mm	+3 -1 +4 -2			
							孔の中心距離※1	JIS B 0403 CT13			
						セ ボン スタ ー	ボスの直径 ボスの高さ	+0 -1 +1 -0			
						※ボ 5ス	ボスの直径 ボスの高さ	+0 -1 +1 -1			
							上沓の橋軸及び直角方向の長さ寸法	JIS B 0403 CT13			
						全 移 動 量	ø≤300mm ø>300mm	±2 ±ø/100			
						組立 高さ H	上,下面加工仕上げ リコ 造り 用トク 構	±3 ±3 (H/200 + 3) 小数点以下切り捨て			
						普通寸法	鋳放し長さ寸法 ※2)、※3) 鋳放し肉厚寸法 ※2) 削り加工寸法 ガス切断寸法	JIS B 0403 CT14 JIS B 0403 CT15 JIS B 0405 粗級 JIS B 0417 B級			
		2				直長 径さ 幅 D L w	w、L、D≤500 500< w、L、D ≤1,500mm 1,500< w、L、D	0~+5 0~+1% 0~+15	製品全数を測定。 平面度: 1個のゴム支承の厚さ (t) の 最大相対誤差 詳細は道路橋支承便覧参照		
						厚さ t	t≤20mm 20<t≤160 160<t	±0.5 ±2.5% ±4			
						相 対 誤 差	w、L、D≤1,000mm 1,000mm< w、L、D	1 (w、L、D)/1,000			
		3				部材	部材長 ℓ (m)	±3… ℓ≤10 ±4… ℓ>10	図面の寸法表示箇所で測定。		
		4				刃口金物製作工	刃口高さ h (m)	±2… h≤0.5 ±3… 0.5< h≤1.0 ±4… 1.0< h≤2.0	図面の寸法表示箇所で測定。		
							外周長 L (m)	±(10+L/10)			

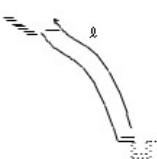
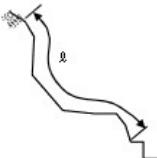
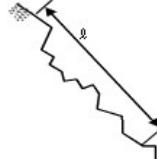
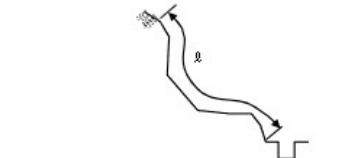
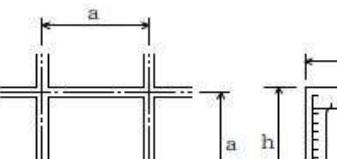
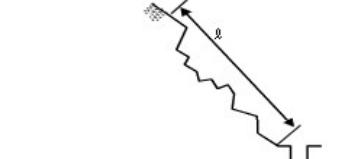
編 章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準		測定箇所	摘要
					鋼桁等	トラス・アーチ等					
3 森林 森林 土木 工事 共通編	4 工 場 製 作 工 共 通	3 12 工 場 製 作 工 共 通	3 1 桁製作工 (仮組立による検査 を実施する場合) (シミュレーション 仮組立検査を行う場合)	部材精度	フランジ幅 w (m)		±2……w ≤ 0.5 ±3……0.5 < w ≤ 1.0 ±4……1.0 < w ≤ 2.0 ±(3+w/2)……2.0 < w	主桁・主構 各支点及び各支間中央付近を測定。床組 など構造別に、5部材につき1個抜き 取った部材の中央付近を測定。 なお、JISマーク表示品を使用する場合 は、製造工場の発行するJISに基づく試験 成績表に替えることができる。		I型鋼桁 ト拉斯弦材	3-4-12-3
					板の平面度 δ (mm)	鋼桁及びトラス等の部材の腹板	h/250	主桁 各支点及び各支間中央付近を測定。 h : 腹板高 (mm) b : 腹板又はリブの間隔 (mm) w : フランジ幅 (mm)			
					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				
					フランジの直角度 δ (mm)		w/200				
					部材長 θ (m)	鋼桁	±3……θ ≤ 10 ±4……θ > 10	原則として仮組立をしない状態の部材 について、主要部材全数を測定。			
					トラス、アーチなど		±2……θ ≤ 10 ±3……θ > 10				
					圧縮材の曲がり δ (mm)		θ/1,000	—	主要部材全数を測定。 θ : 部材長 (mm)		
※規格値のwに代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「板の平面度 δ、フランジの直角度 δ、圧縮材の曲り δ」の規格値のh、b、wに代入する数値はmm単位の数値とする。											
3 森林 森林 土木 工事 共通編	4 工 場 製 作 工 共 通	3 12 工 場 製 作 工 共 通	3 1 桁製作工 (仮組立による検査 を実施する場合) (シミュレーション 仮組立検査を行う場合)	仮組立精度	全長 L (m) 支間長 Ln (m)		±(10+L/10) ±(10+Ln/10)	各桁ごとに全数測定。		単柱間の場合 多柱間の場合	3-4-12-3
					主桁、主構の中心間距離 B (m)		±4……B ≤ 2 ±(3+B/2)……B > 2	各支点及び各支間中央付近を測定。			
					主構の組立高さ h (m)		±5……h ≤ 5 ±(2.5+h/2)……h > 5	—	両端部及び中心部を 測定。		
					主桁、主構の通り δ (mm)		5+L/5……L ≤ 100 25……L > 100	最も外側の主桁又は主構について支点 及び支間中央の1点を測定。 L : 測線長 (m)			
					主桁、主構のそり δ (mm)		-5~+5……L ≤ 20 -5~+10……20 < L ≤ 40 -5~+15……40 < L ≤ 80 -5~+25……80 < L ≤ 200	各主桁について10 ~12m間隔を測定。 L : 主桁の 支間長 (m)	各主構の各格点を 測定。 L : 主構の支間長 (m)		
					主桁、主構の橋端における出入 差 δ (mm)		設計値±10	どちらか一方の主桁 (主構) 端を測定。			
					主桁、主構の鉛直度 δ (mm)		3+h/1,000	各主桁の両端部を測 定。 h : 主桁の高さ (mm)	支点及び支間中央付 近を測定。 h : 主構の高さ (mm)		
					現場維手部のすき間 δ 1、δ 2 (mm)		設計値±5	主桁、主構の全維手数の1/2を測定。 δ 1、δ 2のうち大きいものの設計値が5mm以 下の場合は、マイナス側について測定。 δ 1 : 現場維手部のすき間 δ 2 : 設計値			



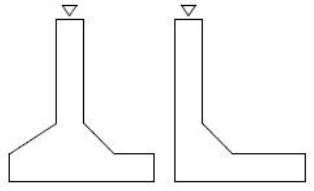
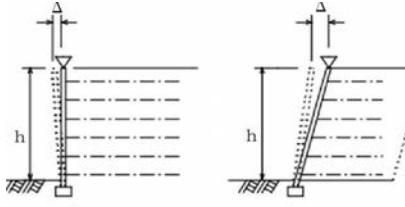
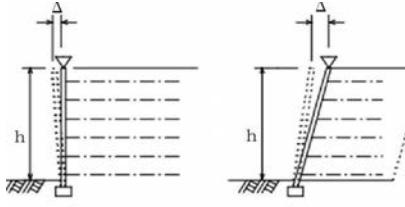
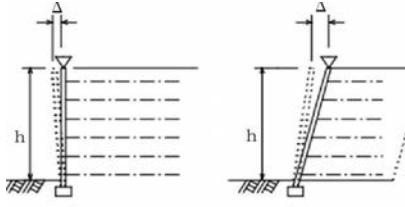
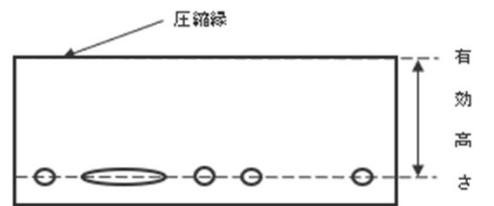
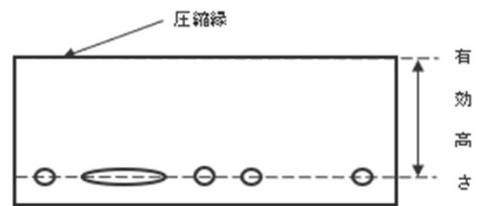
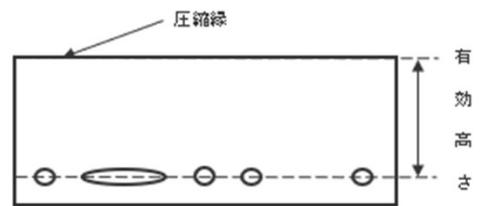
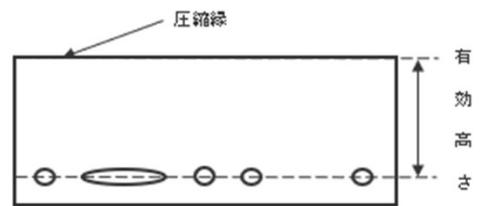
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 森林 森林 土木 工事 共通編	4 般 施工	12 工 場 製 作 工	6		落橋防止装置製作工	部材	部材長 $\ell$ (m)	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$	図面の寸法表示箇所で測定。	3-4-12-6
			7		橋梁用防護柵製作工	部材	部材長 $\ell$ (m)	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$	図面の寸法表示箇所で測定。	3-4-12-7
			8 アンカーフレーム製作工	仮組立時		上面水平度 $\delta_1$ (mm)	b / 500	軸心上全数測定。		3-4-12-8
						鉛直度 $\delta_2$ (mm)	h / 500			
						高さ $h$ (mm)	$\pm 5$			
			9 プレビーム用桁製作工	部材		フランジ幅 $w$ (m) 腹板高 $h$ (m)	$\pm 2 \cdots w \leq 0.5$ $\pm 3 \cdots 0.5 < w \leq 1.0$ $\pm 4 \cdots 1.0 < w \leq 2.0$ $\pm (3 + w/2) \cdots 2.0 < w$	各支点及び各支間中央付近を測定。		3-4-12-9
						フランジの直角度 $\delta$ (mm)	w / 200	各支点及び各支間中央付近を測定。		
						部材長 $\ell$ (m)	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$	原則として仮組立をしない部材について主要部材全数で測定。		
			10 鋼製排水管製作工	部材		主桁のそり $\delta$	$-5 \sim +5 \cdots L \leq 20$ $-5 \sim +10 \cdots 20 < L \leq 40$	各主桁について10~12m間隔を測定。		3-4-12-10
						部材長 $\ell$ (m)	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$	図面の寸法表示箇所で測定。		
			11 工場塗装工	塗膜厚			a. ロット塗膜厚の平均値は、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偏差は、目標塗膜厚合計値の20 % 以下。 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。	外面塗装では、無機ジンクリッヂペイントの塗付後と上塗り終了時に測定し、内面塗装では内面塗装終了時に測定。 1ロットの大きさは、500m <sup>2</sup> とする。 1ロット当たり測定数は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。ただし、1ロットの面積が200m <sup>2</sup> に満たない場合は10m <sup>2</sup> ごとに1点とする。		3-4-12-11

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3	4	13	橋梁架設工		架設工 (鋼橋) (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) (トラベラーブルクレーン架設)	全長 支間長	L (m) Ln (m)	± (20+L/5) ± (20+Ln/5)	各桁ごとに全数測定。	単径間の場合  多径間の場合 	3-4-13
					通り	δ (mm)	± (10+2L/5)	L: 主桁・主構の支間長(m)		出来形管理基準及び規格値	
					そり	δ (mm)	± (25+L/2)	主桁、主構を全数測定。 L: 主桁・主構の支間長(m)			
					※主桁、主構の中心間距離 B (m)		± 4……B≤2 ± (3+B/2)… B>2	各支点及び各支間中央付近を測定。			
					※主桁の橋端における出入差 δ (mm)		設計値 ±10	どちらか一方の主桁 (主構) 端を測定。			
					※主桁、主構の鉛直度 δ (mm)		3+h/1,000	各主桁の両端部を測定。h: 主桁・主構の高さ(mm)			
					※現場維手部のすき間 δ 1, δ 2 (mm)		設計値 ±5	主桁、主構の全継手数の1/2を測定。 δ 1, δ 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)			
					※規格値のL, Bに代入する数値はm単位の数値である。 ただし、「主げた、主構の鉛直度 δ」の規格値のhに代入する数値はmm単位の数値とする。			※は仮組立検査を実施しない工事に適用。			
					架設工 (コンクリート橋) (クレーン架設) (架設桁架設) 架設工支保工 (固定) (移動) 架設桁架設 (片持架設) (押出し架設)	全長・支間	—	各桁ごとに全数測定。		3-4-13	
					桁の中心間距離	—		一連ごとの両端及び支間中央について各 上下間を測定。			
					そり	—		主桁を全数測定。			

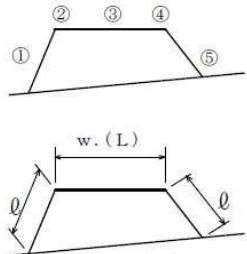
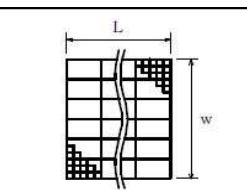
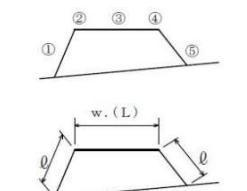
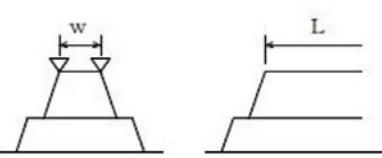
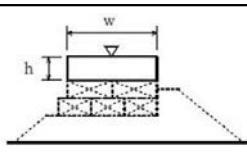
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要			
3 森林 土木 工事 共通編	4 一般 施工	14 法面工 共通	2	1 植生工 (種子散布工) (張芝工) (筋芝工) (植生シート工) (植生マット工) (植生筋工)	切土 法長 $\ell$	$\ell < 5m$	-200	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 ただし、計測手法については、従来管理のほかに3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。			3-4-14-2		
						$\ell \geq 5m$	法長の-4%						
					盛土 法長 $\ell$	$\ell < 5m$	-100						
						$\ell \geq 5m$	法長の-4%						
					延長 L		-200	1施工箇所ごと。 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。					
					2 植生工 (種子散布工) (張芝工) (筋芝工) (植生シート工) (植生マット工) (植生筋工) (面管理の場合)								
					切土法面 (小段を含む。)	平均値	個々の計測値						
					盛土法面 4割<勾配	±100	±160						
					盛土法面 4割≥勾配 (小段を含む。)	標高較差	-50	-170					
					※ただし、ここでの 勾配は、鉛直方向の 長さ1に対する水平 方向の長さXをX割 とあらわしたもの。	標高較差	-60	-170					
					延長 L		-200						
					面積 A (法面に代えて計測)		-2%						
					※法面の計測を面積Aの計測に代えること ができる。								
					3 植生工 (植生材基吹付工) (客土吹付工)	法長 $\ell$	$\ell < 5m$	-200	施工延長40mにつき1ヶ所、40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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。				
						$\ell \geq 5m$	法長の-4%						
					厚さ $t$	$t < 5cm$	-10						
					施工面積200m <sup>2</sup> につき1ヶ所、面積200m <sup>2</sup> 以下のものは、1施工箇所につき2ヶ所。 検査孔により測定。	$t \geq 5cm$	-20						
						ただし、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。							
					延長 L		-200						

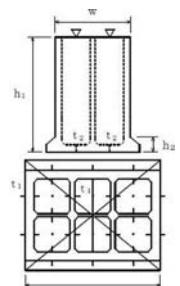
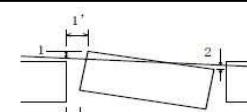
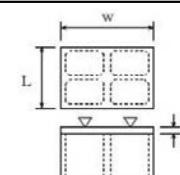
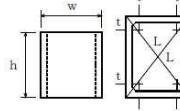
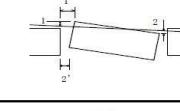
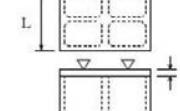
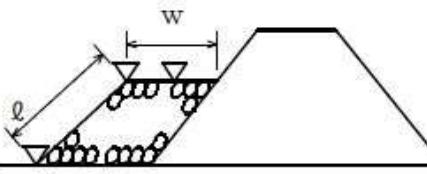
編 章	節 4	条 14	枝番 一般施工 共通	工種 吹付工 (コンクリート) (モルタル)	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森 林 土 木 工 事 共 通 編	4 一 般 施 工	3 吹付工 (コンクリート) (モルタル)			法長 $\ell$	$\ell < 3m$	-50	<p>施工延長40mにつき1ヶ所、40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。測定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。</p> <p>ただし、計測手法については、従来管理のほかに3次元計測技術を用いた出来形管理は、発注者が指定する規定による出来形計測性能を有する機器を用いることができる。</p>	  	3-4-14-3
						$\ell \geq 3m$	-100			3-4-14-3
					厚さ $t$	$t < 5cm$	-10			3-4-14-3
						$t \geq 5cm$	-20			3-4-14-3
					ただし、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					3-4-14-3
					延長 L		-200	<p>1施工箇所ごと。</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>		3-4-14-4 曲線部は設計図書による。
					法長 $\ell$	$\ell < 10m$	-100			3-4-14-4 曲線部は設計図書による。
						$\ell \geq 10m$	-200			
					幅 w		-30	<p>枠延長100mにつき1ヶ所、枠延長100m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。</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>		3-4-14-4 曲線部は設計図書による。
					高さ h		-30			
					枠中心間隔 a		$\pm 100$			
					延長 L		-200			
			2 法枠工 (ブレキキャスト法枠工)		法長 $\ell$	$\ell < 10m$	-100	<p>施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。</p>		3-4-14-4 曲線部は設計図書による。
						$\ell \geq 10m$	-200			
					延長 L		-200			

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3	森林土木工事共通編	4	14	3	法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工) (プレキヤスト法枠工)	法長 $\ell$	$s\ell < 10m$ $s\ell \geq 10m$	-100 -200	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	面枠A	3-4-14-4
					(面管理の場合)	幅 w	w	-30	柱延長100mにつき1ヶ所、柱延長100m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		
						高さ h	h	-30			
						柱中心間隔 a	a	$\pm 100$			
						延長 L	L	-200	1施工箇所ごと。		
						面積 A (法長に代えて計測)		-2%	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. 各々の計測値の規格値には計測精度として $\pm 50m$ が含まれている。 3. 計測密度は、法長、延長、面積を計測する場合には100点/m <sup>2</sup> (平面投影面積当たり)以上とし、柱の幅、高さ、柱中心間距離を計測する場合は400点/m <sup>2</sup> (平面投影面積当たり)以上とする。 4. 柱の幅は縦面間の距離を計測し、高さは上面と地面間の距離を計測する。 5. プレキヤスト法枠工は、法長及び延長のみの計測とする。 6. 測定項目の計測は、3次元CADソフトにより実施する。 7. 施工周囲の変化点は、原則として評定点等のデータ内で位置が明確な箇所とする。ただし、3次元点群データ上で施工範囲の変化点が明確な場合は、発注者と協議の上任意の変化点を設定することができる。		
						※法長の計測を面積Aの計測に代えることができる					
			5		アンカーワーク	削孔深さ $\ell$	設計値以上	全数		3-4-14-5	
						配置誤差 d	100				
						せん孔方向 $\theta$	$\pm 2.5$ 度				
			15	1	(一般事項) 場所打撲壁工	基準高 $\nabla$	$\pm 50$	施工延長20mにつき1ヶ所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		3-4-15-1	
						厚さ t	-20	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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。			
						裏込厚さ	-50				
						幅 $w_1, w_2$	-30				
						高さ h	$h < 3m$	$\pm 50$			
							$h \geq 3m$	-100			
						延長 L	L	-200	1施工箇所ごと。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
3 森林 土木工 事共通編	4 一般施工	15 擁壁工 共通	2		プレキャスト擁壁工	基 準 高 ▽	±50	施工延長20mにつき1ヶ所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-15-2	
						延長 L	-200				
3 森林 土木工 事共通編	4 一般施工	15 擁壁工 共通	3		補強土壁工 (補強土(テールア ル)壁工法) (多数アンカー式補 強土工法) (ジオテキスタイル を用いた補強土工 法)	基 準 高 ▽	±50	施工延長20mにつき1ヶ所、延長20m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-15-3	
						高さ h	$h < 3m$ -50				
3 森林 土木工 事共通編	4 一般施工	15 擁壁工 共通	4		井桁ブロック工	鉛直度 △	$±0.03h$ かつ ±300以内	1施工箇所ごと。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-15-4	
						鉛直度 △	$±0.03h$ かつ ±300以内				
3 森林 土木工 事共通編	4 一般施工	15 擁壁工 共通	4		井桁ブロック工	鉛直度 △	$±0.03h$ かつ ±300以内	1施工箇所ごと。 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実施する場合は、規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。		3-4-15-4	
						鉛直度 △	$±0.03h$ かつ ±300以内				
3 森林 土木工 事共通編	16 床 版 工	2			床版工	基 準 高 ▽	±20	基準高は、1径間当たり2ヶ所(支点付近)で、1ヶ所当たり両端と中央部の3点、幅は1径間当たり3ヶ所、厚さは型枠設置時におおむね10nfに2ヶ所測定。(床版の厚さは、型枠検査をもって代える。)		3-4-16-2	
						幅 w	0~+30				
3 森林 土木工 事共通編	16 床 版 工	2			床版工	厚さ t	-10~+20	1径間当たり3断面(両端及び中央)測定。1断面の測定箇所は断面変化ごと2ヶ所とする。			
						鉄筋のかぶり	設計値以上				
3 森林 土木工 事共通編	16 床 版 工	2			床版工	鉄筋の有効高さ	±10	1径間当たり3ヶ所(両端及び中央)測定。1ヶ所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状ごとに3mの範囲を測定。			
						鉄 筋 間 隔	±20				
3 森林 土木工 事共通編	16 床 版 工	2			床版工	上記、鉄筋の有効 高さがマイナスの場合	±10	1径間当たり3ヶ所(両端及び中央)測定。1ヶ所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状ごとに3mの範囲を測定。			

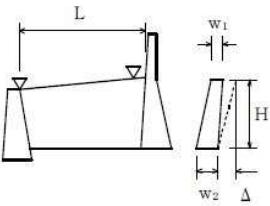
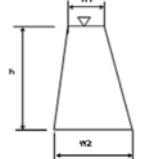
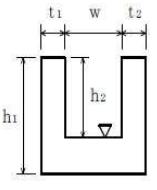
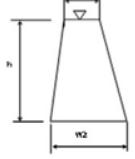
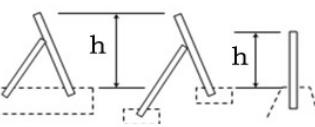
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 治 山 防 潮 工 等	2 堤 防 ・ 護 岸 基 礎 工	4 護 岸 基 礎 工	5	場所打コンクリート工	基 準 高 ▽	±30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。			4-2-4-5
					幅 w	-30				
					高さ h	-30				
					延長 L	-200				
	6	海岸コンクリートブロック工	6	海岸コンクリートブロック工	基 準 高 ▽	±50	ブロック個数40個につき1ヶ所の割で測定。基準高、延長は施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。			4-2-4-6
					ブロック厚 t	-20				
					ブロック縦幅 w1	-20				
					ブロック横幅 w2	-20				
					延長 L	-200				
					基 準 高 ▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。	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測点の管理方法を用いることができる。		4-2-5-4
	5 護 岸 工	コンクリート被覆工	4	コンクリート被覆工	法長 l	l < 5m				
					法長 l	l ≥ 5m				
					厚さ t	-50				
					延長 L	-200				
					基 準 高 ▽	±50				
7 天 端 被 覆 工	5	コンクリート被覆工	5	コンクリート被覆工	法長 l	l < 3m	-50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		4-2-5-5
					法長 l	l ≥ 3m	-100			
					厚さ t	t < 100	-20			
					厚さ t	t ≥ 100	-30			
					裏込材厚 t'	-50				
	7	コンクリート被覆工	2	コンクリート被覆工	延長 L	-200	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		4-2-7-2	
					基 準 高 ▽	±50				
					幅 w	-50				
					厚さ t	-10				
					基礎厚 t'	-45				
8 波 返 工	2	波返工	2	波返工	延長 L	-200	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		4-2-8-2	
					基 準 高 ▽	±50				
					幅 w1, w2	-30				
					高さ h < 3m h1, h2, h3	-50				
					高さ h ≥ 3m h1, h2, h3	-100				
出来形管理基準及び規格値					延長 L	-200				

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 治 山 防 潮 工 等	3 突 堤	3 突 堤 基 礎 工	4 捨 石 工			本均し	±50	施工延長10mにつき、1測点当たり5点以上測定。		4-3-3-4
						表面均し	±100			
						荒均し	異形ブロック据付面(乱積)の高さ	±500		
						荒均し	異形ブロック据付面(乱積)以外の高さ	±300		
						被覆均し	異形ブロック据付面(乱積)の高さ	±500		
						被覆均し	異形ブロック据付面(乱積)以外の高さ	±300		
						法長 l	-100			
						天端幅 w <sub>1</sub>	-100			
						天端延長 L <sub>1</sub>	-200			
						幅 w	-300	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 延長はセンターライン及び表裏法肩。		4-3-3-5
						延長 L	-500			
4 治 山 防 潮 工 等	4 突 堤	4 突 堤 本 体	2 捨 石 工			異形ブロック据付面(乱積)の高さ	±500	施工延長10mにつき、1測点当たり5点以上測定。		4-3-4-2
						異形ブロック据付面(乱積)以外の高さ	±300			
						法長 l	-100			
						天端幅 w <sub>1</sub>	-100			
						天端延長 L <sub>1</sub>	-200			
						(層積) ブロック規格26t未満	±300			
						(層積) ブロック規格26t以上	±500			
						(乱積)	±ブロックの高さの1/2			
						天端幅 w <sub>1</sub>	-ブロックの高さの1/2			
						天端延長 L <sub>1</sub>	-ブロックの高さの1/2			
4 治 山 防 潮 工 等	5 海岸 コン クリ ート ブ ロ ッ ク 工					基準高▽	±50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 延長は、センターラインで行う。		4-3-4-5
						厚さ t	-50			
						高さ h < 3m	-50			
						高さ h ≥ 3m	-100			
						延長 L	-200			
						基準高▽	±30			
						厚さ t	-30			
						高さ h	-30			
						延長 L	-200			
						1施工箇所ごと。				
4 治 山 防 潮 工 等	10 場 所 打 コン クリ ート 工		9 石 碎 工			施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。			4-3-4-10	
						基準高▽	±30			
						厚さ t	-30			
						高さ h	-30			
						延長 L	-200			

編 番	章 節	条 款番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要		
				基 準 高 ▽	バ ラ ス ト						
4 治 山 防 潮 工 等	3 突 堤 本 体	11 1	ケーソン工 (ケーソン工製作)	碎石、砂		±100	各室中央部 1ヶ所		4-3-4-11		
				コンクリート		±50					
				壁厚 $t_1$		±10	底版完成時、各壁 1ヶ所				
				幅 w		+30, -10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端				
				高さ $h_1$		+30, -10	完成時、四隅				
				長さ L		+30, -10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端				
				底版厚さ $t_2$		+30, -10	底版完成時、各室中央部 1ヶ所				
				フーチング高さ $h_2$		+30, -10	底版完成時、四隅				
5 根 固 め 工	2	ケーソン工 (ケーソン工据付)	法線に対する出入 1、2	ケーソン重量2,000t未満		±100	据付完了後、両端 2ヶ所		4-3-4-12		
				ケーソン重量2,000t以上		±150					
				ケーソン重量2,000t未満		100以下	据付完了後、天端 2ヶ所				
				ケーソン重量2,000t以上		200以下					
			ケーソン工 (突堤上部工) 場所打コンクリート 海岸コンクリートブ ロック	陸上		±30	1室につき 1ヶ所 (中心)		出来形管理基準及び規格値		
				水中		±50					
				厚さ t		±30					
				幅 w		±30					
				長さ L		±30					
12	1	セルラー工 (セルラー工製作)	壁厚 t		±10	型枠取外し後全数		4-3-5-2			
			幅 w		+20, -10						
			高さ h		+20, -10						
			長さ L		+20, -10						
		セルラー工 (セルラー工据付)	法線に対する出入 1、2		±50	据付後ブロック 1 個に 2ヶ所 (各段ごと。)		出来形管理基準及び規格値			
			隣接ブロックとの間隔1'、2'		50以下						
		セルラー工 (突堤上部工) 場所打コンクリート 海岸コンクリートブ ロック	陸上		±30	1室につき 1ヶ所 (中心)		出来形管理基準及び規格値			
			水中		±50						
			厚さ t		±30						
			幅 w		±30						
			長さ L		±30						
5 根 固 め 工	2	捨石工	基 準 高 ▽	異形ブロック据付面 (乱積) の高さ		±500	施工延長10mにつき、1測点当たり 5 点以上測定。		出来形管理基準及び規格値		
				異形ブロック据付面 (乱積) 以外の高さ		±300					
			法長 ℓ		-100	幅は施工延長40mにつき 1ヶ所、延長40 m以下のものは 1施工箇所につき 2ヶ 所。 延長はセンターライン及び表裏法肩。					
			天端幅 $w_1$		-100						
			天端延長 $L_1$		-200						

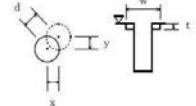
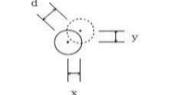
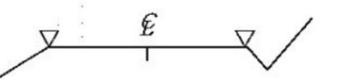
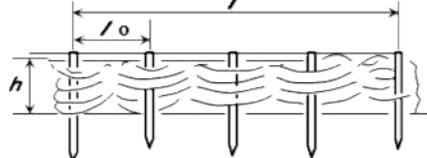
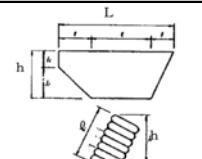
編 章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要			
					基準高▽								
4 治 山 防 潮 工 等	3 突 堤	5 根 固 め 工	3 根 固 め 工	根固めブロック工	層積		±300	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		4-3-5-3			
					乱積		± t / 2						
					厚さ t		-20	幅、厚さは40個につき1ヶ所測定。					
					幅 w1 w2		20						
					乱積		- t / 2						
	6 消 波 工	3 消 波 工	3 消 波 工		層積		-200	1施工箇所ごと。		4-3-6-3			
					乱積		- t / 2						
					厚さ t		-20	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。					
					幅 w1、w2		-20						
					延長 L1 L2		-200						
4 離 岸 堤 潜 堤	3 海 域 堤 基 礎 工	3 海 域 堤 基 礎 工	捨石工	捨石工	基準高▽	本均し		±50	施工延長10mにつき、1測点当たり5点以上測定。	4-4-3-3			
						荒均し	異形ブロック付面(乱積)の高さ	±500					
						被覆均し	異形ブロック付面(乱積)以外の高さ	±300					
						異形ブロック付面(乱積)の高さ	±500						
						異形ブロック付面(乱積)以外の高さ	±300						
					法長 ℓ		-100	幅は施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 延長はセンターライン及び表裏法肩。		出来形管理基準及び規格値			
					天端幅 w1		-100						
					天端延長 L1		-200						
					基準高▽ h		-50	施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 基準高は、各法肩で測定。		出来形管理基準及び規格値			
						法長 ℓ	ℓ < 5m	-50					
						ℓ ≥ 5m		-2%					
						幅 W		-100					
5 砂 丘 造 成	4 森 林 造 成	1 生育基盤盛土工	1 生育基盤盛土工	生育基盤盛土工 (面管理の場合)	基準高▽ h			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. 計測は天端面と法面(一小段を含む。)の全面とし、全ての点で設計面との標高較差を算出する。計測密度は1点/m <sup>2</sup> (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。 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。規格値が変わることの場合は、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。		4-5-4-1			
					天端	標高較差	-50						
					法面 4割 < 勾配	標高較差	-50						
		2 生育基盤盛土工 (面管理の場合)	2 生育基盤盛土工 (面管理の場合)		法面 4割 ≥ 勾配 (小段を含む。)	標高較差	-60						
					※ただし、ここでの勾配は、鉛直方向の長さ1に対する水平方向の長さXをX割とあらわしたもの								

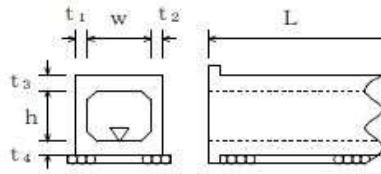
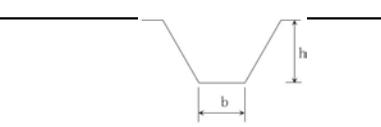
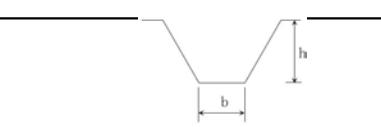
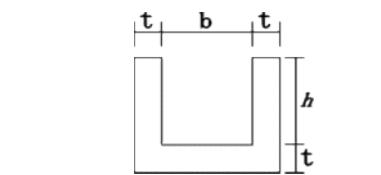
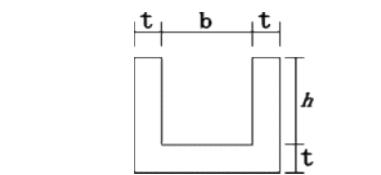
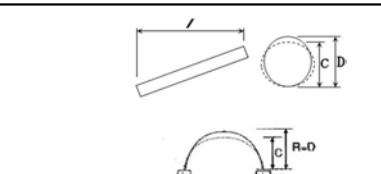
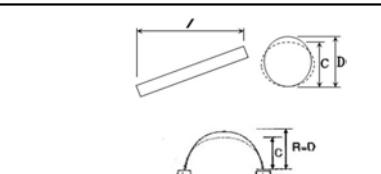
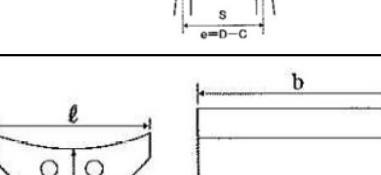
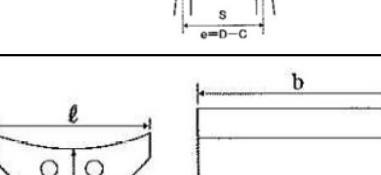
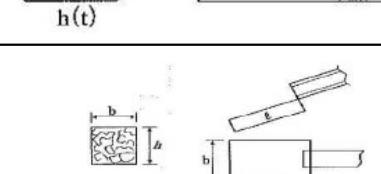
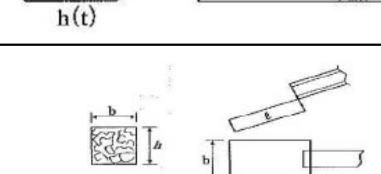
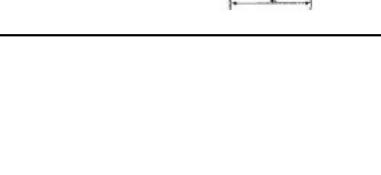
編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
5 溪間工 ・ 山腹工等	3 溪間工	3 法面工	6	かご工		基準高▽	±50	延長は全箇所 高さ又は径についてては段数及び長さの異なるごとに測定する。 又、同一段数及び長さの延長が20mを超える場合は、20mごとに測定する。 なお、各個の寸法については、全個数の10%程度とする。		5-3-3-6	
						幅(厚さ)w	-50				
						高さ h	-50				
						長さ ℓ	-200				
5 コン クリート 治山ダム工	4	コンクリート治山ダム本体工				基準高▽	±30	1. 図の表示箇所で測定。 2. 設計図(構造図、標準図、模式図等)に表示してある箇所を測定。  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測点の管理 方法を用いることができる。 ただし、発注者が指定する規定により管 理を行う場合は、堤長の変化点で測定。		5-3-5-4	
						天端厚 w <sub>1</sub> 堤底厚 w <sub>2</sub> 袖天端厚 w <sub>3</sub>	-30				
						放水路上長 ℓ <sub>1</sub> 放水路下長 ℓ <sub>2</sub>	±50				
						堤長 L <sub>1</sub> 堤底長 L <sub>2</sub>	-50				
6		コンクリート側壁工				基準高▽	±30	1. 図の表示箇所で測定。 2. 上記以外の測定箇所の標準は、天端幅、天端高で各測点及びジョイントごとに測定。 3. 長さは、天端中心線の水平延長、又は測点に直角な水平延長を測定。  3次元計測技術を用いた出来形管理は、 発注者が指定する規定による測点の管理 方法を用いることができる。 ただし、発注者が指定する規定により管 理を行う場合は、堤長の変化点で測定。		5-3-5-6	
						幅 w <sub>1</sub> 、w <sub>2</sub>	-30				
						長さ L	-50				
8		水叩工				基準高▽	±30	基準高、幅、延長は図の表示箇所で測定。  厚さは目地及びその中間点で測定。  3次元計測技術を用いた出来形管理は、 発注者が指定する規定による測点の管理 方法を用いることができる。 ただし、発注者が指定する規定により管 理を行う場合は、堤長の変化点で測定。		5-3-5-8	
						幅 w	-30				
						厚さ t	-30				
						延長 L	-50				
6 鋼製治山ダム工	5	1 鋼製ダム本体工 (不透型)				堤高▽	±50	1. 図面の表示箇所で測定。 2. 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。		5-3-6-5	
						長さ L <sub>1</sub> 、L <sub>2</sub>	-50				
						幅 W <sub>1</sub> 、W <sub>3</sub>	-50				
						下流側倒れ△	±0.02H <sub>1</sub>				
						袖高▽	±50				
						幅 W <sub>2</sub>	±50				
						下流側倒れ△	±0.02H <sub>2</sub>				
	2	鋼製ダム本体工 (透型)	堤長			L	格子形	(備考) 格子形: 格子型鋼製ダム A型: 鋼製スリットダム A型 B型: 鋼製スリットダム B型		5-3-6-5	
						ℓ	格子形・B型				
						W	格子形				
			堤幅			w	格子形・A型・B型				
						H	格子形・A型・B型				

編 章	節 条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 河 間 ・ 山 腹 工 等	3 河 間 工	6	鋼製側壁工	堤高 $\nabla$	$\pm 50$	1. 図面に表示してある箇所で測定。 2. ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は+の規格値は適用しない。		5-3-6-6
				長さ L	$\pm 100$			
				幅 w <sub>1</sub> , w <sub>2</sub>	$\pm 50$			
				下流側倒れ $\triangle$	$\pm 0.02H$			
				高さ h	<table border="1"> <tr> <td>h &lt; 3m</td> <td>-50</td> </tr> <tr> <td>h ≥ 3m</td> <td>-100</td> </tr> </table>			h < 3m
h < 3m	-50							
h ≥ 3m	-100							
7 木 製 治 山 ダ ム 工	6	木製治山ダム本体工	基準高 $\nabla$	$\pm 100$	図面の表示箇所で測定。断面、形状等の変化点ごとに測定する。		5-3-7-6	
			長さ L	-50				
			幅(厚さ) w	-50				
			基 準 高 $\nabla$	$\pm 30$				
			幅 w	-30				
4 流 路 工	4 床 固 め 工	8	魚道工	高さ h <sub>1</sub> , h <sub>2</sub>	-30	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		5-4-4-8
				厚さ t <sub>1</sub> , t <sub>2</sub>	-20			
				延長 L	-200			
				基 準 高 $\nabla$	$\pm 50$			
				幅(厚さ) w <sub>1</sub> , w <sub>2</sub>	-30			
5 山 腹 工	6 土 留 工	3	コンクリート土留工	長さ L	-50	図面の表示箇所で測定。断面、形状等の変化点ごとに測定する。		5-5-6-3
				基 準 高 $\nabla$	$\pm 50$			
				高さ h	-50			
				長さ L	$L/100$ $-50 \sim -200$			
				幅(厚さ) W, t	<table border="1"> <tr> <td>t<sub>1</sub></td> <td>-30</td> </tr> <tr> <td>t<sub>2</sub></td> <td>-30</td> </tr> </table>			t <sub>1</sub>
t <sub>1</sub>	-30							
t <sub>2</sub>	-30							
5		石積及びコンクリートブロック積土留工	基準高 $\nabla$	$\pm 50$	図面の表示箇所で測定。断面、形状等の変化点ごとに測定する。		5-5-6-5	
			高さ h	-50				
			長さ L	$L/100$ $-50 \sim -200$				
			幅(厚さ) W, t	<table border="1"> <tr> <td>t<sub>1</sub></td> <td>-30</td> </tr> <tr> <td>t<sub>2</sub></td> <td>-30</td> </tr> </table>			t <sub>1</sub>	-30
t <sub>1</sub>	-30							
t <sub>2</sub>	-30							
基 準 高 $\nabla$	$\pm 50$							
8 落 石 防 護 工	3	鋼製落石防止壁工		長さ L	-50	図面の表示箇所で測定。 コンクリート基礎がある場合は、5-5-6-3コンクリート土留工による。		5-5-8-3
				高さ h	-30			
				基 準 高 $\nabla$	$\pm 50$			

出来形管理基準及び規格値

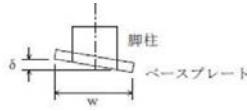
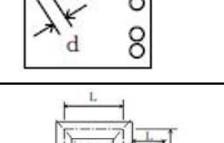
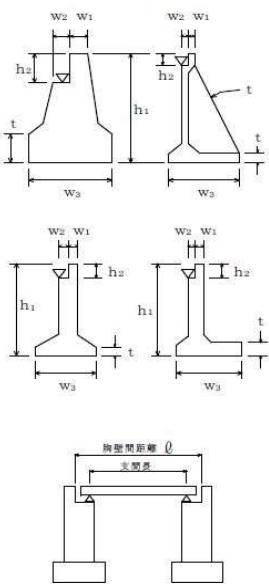
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要		
5 溪間 ・ 山腹工等	5 山腹工	9 暗渠工	2	暗渠工 (水路併用)	基準高 $\nabla$	$\pm 30$	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。			5-5-9-2		
					厚さ $t_1, t_2$	-20						
					幅 $w$	-30						
					幅 $w_1, w_2$	-50						
					高さ $h_1, h_2$	-30						
					深さ $h_3$	-30						
					延長 $L$	-200						
5 山腹工等	5 山腹工	5 ボーリング暗渠工	5	ボーリング暗渠工	基準高	$\pm 100$	全数		$d = \sqrt{x^2 + y^2}$	5-5-9-5		
					長さ $\ell$	設計値以上						
					傾斜角 $\theta$	$\pm 2.5$ 度						
					方向	$\pm 2.5$ 度						
10 山腹水路工	10 山腹水路工	3 水路工	3	水路工	幅 $w$	-100			5-5-10-3			
					深さ $h$	-50						
					延長 $L$	-200						
12 筋工	12 筋工	筋工	12 筋工	筋工	長さ $L$	$L/50$ -100～-400	全箇所		5-5-12			
					幅(厚さ)	-50						
13 伏工	13 伏工	1 伏工	法長	s $\ell$ < 5m	-200	法長の変化点ごとに測定する。 面積で管理する場合の規格値は、-2%とする。		5-5-13				
					s $\ell$ $\geq$ 5m	-4%						
					延長 $\ell$	-200						
			法長 $\ell$	s $\ell$ < 5m	-200	法長の変化点ごとに測定する。						
				s $\ell$ $\geq$ 5m	-4%							
				延長 $L$	-200							
		2 伏工 (面管理の場合)	法長 $\ell$	面積 $A$ (法長及び延長に代えて計測)	-2%	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. 計測密度は、100点/m <sup>2</sup> (平面投影面積当たり) 以上とする。 4. 測定項目の計測は3次元CADソフトにより実施する。 5. 変化点は、原則として評定点等のデータ内で位置が明確な箇所とする。ただし、3次元点群データ上で施工範囲の変化点が明確な場合は、発注者と協議の上任意の変化点を設定することができる。		5-5-13-1				
				※法長及び延長の計測を面積Aの計測に代えることができる								

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要			
5 溝間・山腹工等	6 地すべり防止工	4 集水井工	3	施工(集水井工)	基準高 ▽	±50	全数測定。 偏心量は、杭頭と底面の差を測定。		 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	5-6-4-3			
					偏心量 d	150				5-6-7-2			
					長さ L	-100				5-6-7-3			
					巻立て幅 w	-50							
					巻立て厚さ t	-30							
	7 杭工				基準高 ▽	±50			 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	5-6-7-2			
					根入長	設計値以上				5-6-7-3			
					偏心量 d	D/4以内かつ100以内							
	8 森林整備	4 歩道整備	1	歩道作設	延長	設計値以上				5-8-4-1			
					幅員	設計値以上							
6 林道	1 林道	1 適用		路線・縦断	中心線	IPの位置	交角±30° コンパス等の場合±1°	全IP 平面図の曲線表等に記入する。					
						IPの距離 (L)	L≤40m ±200 L>40m ±0.5%						
						測点間の距離	±100						
						中心線の寄り	±100						
					施工基面等	水準基標	±100	全箇所					
						施工基面高	±100	全測点 横断面図、縦断計算表、野帳等に記入する。					
	5 法面工	8	柵工		延長	ℓ<10m	-200	全箇所測定。 杭数の10%程度について測定する。 ただし、杭の仕様本数は全数について確認する。 野帳等に記入する。		6-1-5-8			
						ℓ≥10m	-2%						
						柵高 h	-30						
						杭の使用本数	ℓ/ℓ₀+1以上						
						杭間隔 ℓ₀	200						
	7 擾壁工	12	13	木製土留・擁壁工 土のう積工		杭の末口径 D	-10%	断面、形状等の変化点ごとに測定する。 設計図、野帳に記入又は出来形図等を作成する。 ただし簡単なものは見取り図とすることができる。		6-1-7-12 6-1-7-13			
						延長 (L)	-100						
						法勾配 (i)	-0.5分						
						法長 (ℓ) 又は高さ (h)	-100						

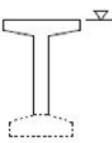
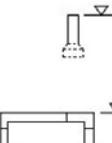
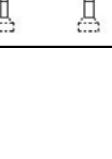
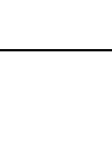
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 林 道	1 林 道	9 カル バ ート工	6	場所打箇渠工	基準高 $\nabla$	$\pm 30$	寸法は、両端、縫手箇所、および断面、形状等の変化点について測定する。 設計図に記入又は出来形図等を策定する。			6-1-9-6
					厚さ $t$	-20				
					幅(内法) $w$	-30				
					高さ $h$	$\pm 30$				
					延長 $L$	$L < 20m$	-50			
						$L \geq 20m$	-100			
10 排水 施 設 工		3	側溝工 (素掘り)		高さ $h$	-50	施工延長40mにつき1ヶ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 野帳に記入する。			6-1-10-3
					幅 $b$	-50				
					延長 $L$	-0.1% 最大-200				
		4	横断工 (開渠)		基準高	$\pm 50$	1施工当たり2ヶ所程度測定する。 ただし、施工延長が20mを超える場合は、20m程度ごとに測定する。 工場製品の寸法は、規格証明書等による。 設計図・野帳に記入又は出来形図等を作成する。			6-1-10-4
					高さ $h$	-20				
					幅 $b$	-30				
					厚さ $t$	-10				
					延長 $L$	-0.1% 最大-200				
5 6		5 6	コルゲートパイプ工 コルゲートフリューム工		基準高	$\pm 50$	1施工箇所当たり2ヶ所。ただし施工延長が20mを超える場合は、20m程度ごとに測定する。 工場製品の場合の寸法は、規格証明書等による。 ただし、製造元の製品の仕様により許容値が定められている場合は、当該許容値を規格値に読み替えるものとし、製造元の証明書等を添付するものとする。			6-1-10-5 6-1-10-6
					変形量 $n$	$e/D \pm 5\%$				
					スパン $s$	$\pm 2\%$				
					延長 $\ell$	-0.1% 最大-200				
7		7	洗越工		長さ $\ell$	-200	全箇所 断面、形状等の変化点について測定する。 設計図、野帳に記入又は出来高図等を作成する。			6-1-10-7
					幅 $b$	-30				
					高さ(厚さ) $h$ 、 $t$	-50				
11		11	流末工		長さ $\ell$	-100	全箇所 設計図に記入又は野帳等に記入する。			6-1-10-11
					幅 $b$	-50				
					高さ(厚さ) $h$	-10				

出来形管理基準及び規格値

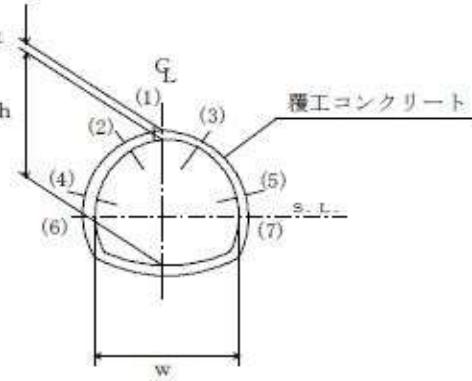
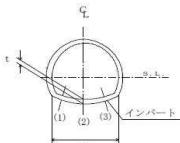
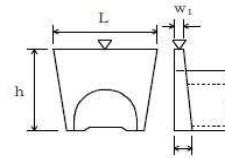
編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要		
6 林 道	1 林 道	11 落石 雪害 防止工	4	落石防止網工	区間長 $\ell$	$\ell < 10\text{m}$	-100	全箇所 ただし、ロープ間隔は変化点ごとの全間隔とする。 法長は、最上段と最下段のロープ間隔とする。 設計図に記入又は出来形図等を作成する。		6-1-11-4		
						$\ell \geq 10\text{m}$	-1%最大 -200					
					ロープ間隔 $D$	-100						
					法長 $S\ell$	-2%						
		5 落石防護柵工	5	落石防護柵工	基準高	-	$\pm 50$	全箇所 厚さは、1施工箇所当たり2ヶ所以上とする。 設計図に記入又は出来形図等を作成する。		6-1-11-5		
					延長	$\ell < 10\text{m}$	-50					
						$\ell \geq 10\text{m}$	-0.5%最大 -100					
					高さ $h$	-	-50					
		6 防雪柵工	6	防雪柵工	厚さ $t$	-	-200%	施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 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測点の管理方法を用いることができる。		6-1-11-6		
					高さ $h$	-	$\pm 30$					
					延長 $L$	-	-200					
					基礎	幅 $w_1, w_2$	-30	1施工箇所ごと。 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測点の管理方法を用いることができる。 ただし、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。		6-1-11-6		
						高さ $h$	-30					
		7 雪崩予防柵工	7	雪崩予防柵工	高さ $h$	-	$\pm 30$	施工延長40mにつき1ヶ所、施工延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		6-1-11-7		
					延長 $L$	-	-200					
					基礎	幅 $w_1, w_2$	-30	1施工箇所ごと。				
						高さ $h$	-30					
					基礎	幅 $w_1, w_2$	-30	基礎1基ごと。				
						高さ $h$	-30					
					アンカーカー長 $\ell$	打込み $\ell$	-10%	全数		6-2-6-4		
						埋込み $\ell$	-5%					
						ずれ $a$	10					
						ねじれ $b - c$	5					
						倒れ $d$	$h \times 0.5\%$					
2 舗 装	6 踏 掛 版 工	踏掛版工 (コンクリート工)	4	踏掛版工 (コンクリート工)	基準高	-	$\pm 20$	1ヶ所/1踏掛版		6-2-6-4		
					各部の厚さ	-	$\pm 20$					
					各部の長さ	-	$\pm 30$					
					(ラバーシュート)	各部の長さ	-					
						厚さ	-					
		7 防 護 施 設	5	車止めポスト工	中心のずれ	-	$\pm 20$	全数		6-2-7-5		
					アンカーカー長	-	$\pm 20$					
					基礎幅 $w$	-	$\pm 30$	単独基礎10基につき1基、10基以下のものは2基測定。測定箇所は1基につき1ヶ所測定。 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測点の管理方法を用いることができる。		6-2-7-5		
					基礎高さ $h$	-	$\pm 30$					
					パイプ取付高さ $H$	-	$+30$ $-20$					

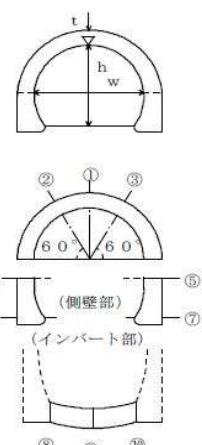
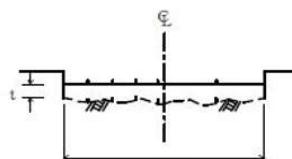
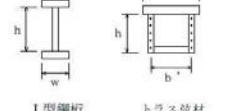
編 章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
					部材						
6 林道	3 橋梁下部 工場製作工	3	3	鋼製橋脚製作工	部材	脚柱とベースプレートの 鉛直度 $\delta$ (mm)	$w/500$	各脚柱、ベースプレートを測定。		6-3-3-3	
					ペ ト ス プレ ート	孔の位置	$\pm 2$	全数を測定。			
						孔の径 $d$	$0 \sim 5$	全数を測定。			
					仮組立時	柱の中心間隔、対角長 $L$ (m)	$\pm 5 \cdots L \leq 10m$ $\pm 10 \cdots 10 < L \leq 20m$ $\pm (10 + (L-20)/10) \cdots 20m < L$	両端部及び片持ぱり部を測定。			
						はりのキャンバー及び柱の 曲がり $\delta$ (mm)	$L/1,000$	各主構の各格点を測定。			
						柱の鉛直度 $\delta$ (mm)	$10 \cdots H \leq 10$ $H \cdots H > 10$	各柱及び片持ぱり部を測定。 H: 高さ (m)			
6 橋台工	8	橋台躯体工	8	橋台躯体工	基準高 $\nabla$	基準高 $\nabla$	$\pm 20$	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。  箱抜き形状の詳細については「道路橋支 承便覧」による。  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実施する場合 は、規定による計測精度・計測密度を満 たす計測方法により出来形管理を実施す ることができる。		6-3-6-8	
						厚さ $t$	$-20$				
						天端幅 $w_1$ (橋軸方向)	$-10$				
						天端幅 $w_2$ (橋軸方向)	$-10$				
						敷幅 $w_3$ (橋軸方向)	$-50$				
						高さ $h_1$	$-50$				
						胸壁の高さ $h_2$	$-30$				
						天端長 $l_1$	$-50$				
						敷長 $l_2$	$-50$				
						胸壁間距離 $\ell$	$\pm 30$				
					の支 承 箱 部 ア キ 規 格 カ ー ボ ル ト	支間長 及び中心線の変位	$\pm 50$				
						計画高	$+10 \sim -20$				
						平面位置	$\pm 20$				
						アンカーボルト孔の鉛直度	$1/50$ 以下				

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
6	林道	3 橋梁下部	7 R C 橋脚工	9 1	橋脚軸体工 (張出式) (重力式) (半重力式)	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。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		6-3-7-9	
						厚さ t	-20				
						天 端 幅 w1 (橋軸方向)	-20				
						敷 幅 w2 (橋軸方向)	-50				
						高さ h1	-50				
						天 端 長 l1	-50				
						敷長 l2	-50				
						橋脚中心間距離 l	±30				
						支 間 長 及 び 中心線の変位	±50				
						箱 受 支 抜 き ボ 部 規 ル ア 格 ト ン 値 の					
						計画高	+10~-20				
						平面位置	±20				
						アンカーポルト孔の鉛直度	1/50以下				
			2 橋台軸体工 (ラーメン式)			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。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。			
						厚さ t	-20				
						天 端 幅 w1 (橋軸方向)	-20				
						敷 幅 w2 (橋軸方向)	-20				
						高さ h1	-50				
						長さ l	-20				
						橋脚中心間距離 l	±30				
						支 間 長 及 び 中心線の変位	±50				
						箱 受 支 抜 き ボ 部 規 ル ア 格 ト ン 値 の					
						計画高	+10~-20				
						平面位置	±20				
						アンカーポルト孔の鉛直度	1/50以下				
		3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9 1	橋脚フーチング工 (I型・T型)	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。		6-3-8-9	
						幅 w (橋軸方向)	-50				
						高さ h	-50				
						長さ l	-50				
			2		橋脚フーチング工 (円型)	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。			
						幅 w1, w2	-50				
						高さ h	-50				

編	章	節	条	技番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要			
6 林 道	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	10	1	橋脚架設工 (I型・T型)	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。		6-3-8-10			
						橋脚中心間距離 ℓ	±30						
						支 間 長 及 び 中 心 線 の 変 位	±50						
			2	橋脚架設工 (門型)	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。						
						橋脚中心間距離 ℓ	±30						
						支 間 長 及 び 中 心 線 の 変 位	±50						
6 林 道	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	11		現場継手工	現場継手部のすき間 δ1、δ2 (mm)	5 ※±5	主桁、主構の全継手数の1/2を測定。 ※は耐候性鋼材（裸使用）の場合		6-3-8-11			
	4 鋼 橋 上 部	3 工 場 製 作 工	9	橋梁用高欄製作工	部材	部材長 ℓ (m)	±3…ℓ≤10 ±4…ℓ>10	図面の寸法表示箇所で測定。		6-4-3-9			
6 林 道	5 鋼 橋 架 設 工	10	1	支承工 (鋼製支承)	据付け高さ 注1)	±5	支承全数を測定。 B：支承中心間隔 (m) 支承の平面寸法が300mm 以下の場合は、 水平面の高低差を1mm 以下とする。 なお、支承を勾配なりに据付ける 場合を除く。 注1) 先固定の場合は、支承上面で測 定する。 注2) 可動支承の遊間 (La, Lb) を計測 し、支承据付時のオフセット量 δ を考慮 して、移動可能量が道路橋支承便覧の規 格値を満たすことを確認する。 注3) 可動支承の移動量検査は、架設完了 後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		6-4-5-10				
					可動支承の移動可能量 注2)	設計移動量 +10以上							
					支承中心間隔 (橋軸直角方向)	コンクリート橋 ±5	鋼橋 4+0.5 ×(B-2)						
	2	支承工 (ゴム支承)	10		水下 平 高 度 の 橋 軸 方 向	1/100	支承全数を測定。 B：支承中心間隔 (m) 上部構造部材下面とゴム支承面との接 触面及びゴム支承と台座モルタルとの接 触面に肌すきが無いことを確認。 支承の平面寸法が300mm 以下の場合 は、水平面の高低差を1mm 以下とす る。なお、支承を勾配なりに据付ける 場合を除く。 注1) 先固定の場合は、支承上面で測 定する。 注2) 可動支承の遊間 (La, Lb) を計測 し、支承据付時のオフセット量 δ を考慮 して、移動可能量が道路橋支承便覧の規 格値を満たすことを確認する。 注3) 可動支承の移動量検査は、架設完 了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		6-4-5-10				
					橋 軸 直 角 方 向	5							
					可動支承の橋軸方向のずれ 同一支承線上の相対誤差	5							
					可動支承の移動量 注3)	温度変化に伴う移動量計算値の1/2 以上							

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 林 道	4 鋼 橋 上 部	8 橋 梁 付 属 物 工	3		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	設計値以上	全数測定		6-4-8-3
						アンカーボルト定着長	-20以内かつ-1D以内	全数測定 D: アンカーボルト径 (mm)		6-4-8-3
		5 地 覆 工	5		地覆工	地覆の幅 $w_1$	-10~+20	1径間当たり両端と中央部の3ヶ所測定。		6-4-8-5
						地覆の高さ $h$	-10~+20			6-4-8-5
						有効幅員 $w_2$	0~+30			6-4-8-5
		6 7 橋 梁 用 防 護 柵 工	6		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 $w$	-5~+10	1径間当たり両端と中央部の3ヶ所測定。		6-4-8-6 6-4-8-7
						高さ $h$	-20~+30			6-4-8-6 6-4-8-7
		8 検 査 工	8		検査工	幅 $w$	$\pm 3$	1ブロックを抽出して測定。		6-4-8-8
						高さ $h$	$\pm 4$			6-4-8-8
	5 コン クリ ート 橋 上 部	6 プレ ビ ーム 桁 製作 工 (現場)	2		プレビーム桁製作工 (現場)	幅 $w$	$\pm 5$	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレス後に行う。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3ヶ所とする。 $\ell$ : スパン長		6-5-6-2
						高さ $h$	10 -5			6-5-6-2
						桁長 $\ell$ スパン長	$\ell < 15 \cdots \pm 10$ $\ell \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5) \text{ かつ } -30 \text{mm 以内}$			6-5-6-2
						横方向最大タワミ	0.8 $\ell$			6-5-6-2
6 木 造 橋 上 部	3 木 造 橋 上 部	3 木 桁	3		木桁	基準高	$\pm 100$	全箇所 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。 設計図に記入又は出来形図等を作成する。		6-6-3-3
						橋長、支間長 $\ell$	$\pm 50$			6-6-3-3
						全幅 $B$ 、全幅員 $B_1$	$\pm 50$			6-6-3-3
						けた中心距離 $d$	$\pm 30$			6-6-3-3
						橋台土留 (橋軸直角又は 斜角方向)	幅 $b$			6-6-3-3
						高さ $h$	-30			6-6-3-3
						施工部材長さ	$\pm 50$			6-6-3-3
						橋軸の偏心量 $e$	$\pm 10$			6-6-3-3
7 ト ン ネ ル N A T M	4 支 保 工	3 吹 付 工	3		吹付工	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40mごとに断面全本数検測		6-7-4-3
										6-7-4-3
		4 ロ ック ボ ル ト 工	4		ロックボルト工	位置間隔	-			6-7-4-4
						角度	-			6-7-4-4
						削孔深さ	-			6-7-4-4
						孔径	-			6-7-4-4
						突出量	プレート下面 から10cm以内			6-7-4-4

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 林 道	7 7 トン ネル N A T M	5 5 覆工	3		覆工コンクリート工	基準高▽ (拱頂)	±50	(1) 基準高、幅、高さは、施工40mにつき1ヶ所。 (2) 厚さ (i) 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。 (o) 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(施工縫手の位置)において、図に示す各点の巻厚測定を行う。 (n) 檢測孔による巻厚の測定は図の (1)は40mに1ヶ所、(2)~(3)は100mに1ヶ所の割合で行う。 なお、トンネル延長が100m以下のものについては、1トンネル当たり2ヶ所以上の検測孔による測定を行う。 ただし、以下の場合には、左記の規格値は適用除外とする。 ・良好な地山における岩又は吹付コンクリートの部分的な突出で、設計覆工厚の3分の1以下のもの。 なお、変形が収束しているものに限る。 ・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。		6-7-5-3
					幅 w (全幅)	-50				
					高さ h (内法)	-50				
					厚さ t	設計値以上				
					延長 L	-				
		5			床版コンクリート工	幅 w	-50	施工延長40mにつき1ヶ所。 延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。		6-7-5-5
					厚さ t	-30				
6 イン バ ート 工	4				インバート本体工	幅 w (全幅)	-50	(1) 幅は、施工40mにつき1ヶ所。 (2) 厚さ (i) コンクリート打設前の巻立空間を1打設長の中間に終点を図に示す各点で測定。 (o) コンクリート打設後、インバートコンクリートについて1打設長の端面(施工縫手の位置)において、図に示す各点の巻厚測定を行う。		6-7-6-4
					厚さ t	設計値以上				
					延長 L	-				
8 坑 門 工	4				坑門本体工	基 準 高 ▽	±50	図面の主要寸法表示箇所で測定。		6-7-8-4
						幅 w <sub>1</sub> 、w <sub>2</sub>	-30			
					前孔深さ	h < 3m	-50			
						h ≥ 3m	-100			
						延長 L	-200			

編 章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値		測定基準 個々の測定値(X) 平均の測定値(X10)	測定箇所	摘要	
						鋼桁等	トラス・アーチ等				
6 林 道	7 ト ン ネ ル  N A T M	8 坑 門 工	5	明り巻工	基準高▽ (挿頂)	±50		基準高、幅、高さ、厚さは、施工延長40mにつき1ヶ所を測定。 なお、厚さについては図に示す各点①～⑩において、厚さの測定を行う。		6-7-8-5	
					幅 w (全幅)	-50					
					高さ h (内法)	-50					
					厚さ t	-20					
					延長 L	-					
8 道 路 維 持	3 舗 装 工	5	切削オーバーレイ工		厚さ t	-9		厚さは20mごとに現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 幅は、延長40mごとに1ヶ所の割合とし、延長40m未満の場合は、2ヶ所/施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることができる。 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測点の管理方法を用いることができる。		6-8-3-5	
					幅 w	-25					
					延長 L	-100					
					平坦性	-	3mアーチラスター (a) 2.4mm以下直読式(足付き) (a) 1.75mm以下				
					厚さ t	-30					
6 林 道	7 道 路 修 繕	3 工 場 製 作 工	7	路上再生工	路盤工	幅 w	-50	幅、厚さは延長40mごとに1ヶ所の割合で測定。		6-8-3-7	
						延長 L	-100				
						厚さ t	-30				
					4	法兰ジ幅 w (m) 腹板高 h (m) 腹板間隔 b' (m)	±2…w ≤ 0.5 ±3…0.5 < w ≤ 1.0 ±4…1.0 < w ≤ 2.0 ±(3+w/2)…2.0 < w	主桁・主構	各支点及び各支間中央付近を測定。		6-10-3-4
						法兰ジの直角度 δ (mm)	w/200	主桁	各支点及び各支間中央付近を測定。		
						圧縮材の曲がり δ (mm)	ℓ/1,000	—	主要部材全数を測定。 ℓ: 部材長 (mm)		

# **品質管理基準及び規格値**

# 品質管理

## 1 目的

治山工事、林道工事及びその他のこれに類する工事の施工に当たっては、設計図書や特記仕様書並びに森林整備保全事業工事標準仕様書、また各種指針・要綱に明示されている材料の形状寸法、品質、規格等を十分満足し、かつ経済的に作り出す為の管理を行う必要がある。本基準は、それらの目的に合致した品質管理の為の基本事項を示したものである。

## 2 品質管理基準及び規格値

### 目 次

1 セメント・コンクリート	II- 1
(覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く。)	
2 プレストレスコンクリート製品	II- 4
3 鋼材	II- 4
4 ガス圧接	II- 5
5 既製杭工	II- 5
6 下層路盤	II- 6
7 上層路盤	II- 7
8 セメント安定処理路盤	II- 8
9 アスファルト舗装	II- 8
10 路床安定処理工	II- 10
11 表層安定処理工（表層混合処理）	II- 11
12 固結工	II- 11
13 アンカーワーク	II- 11
14 補強土壁工	II- 12
15 吹付工	II- 12
16 現場吹付法枠工	II- 14
17 路体・路床盛土工	II- 17
18 捨石工	II- 18
19 覆工コンクリート（NATM）	II- 18
20 吹付けコンクリート（NATM）	II- 20
21 ロックボルト（NATM）	II- 22
22 路上再生路盤工	II- 22
23 工場製作工（鋼橋用鋼材）	II- 23
24 ガス切断工	II- 23
25 溶接工	II- 23
26 生育基盤盛土工	II- 25
27 治山土工	II- 26

注) なお、各表の右欄の「試験成績表等による確認」に「○」がついているものは、試験成績書やミルシート等によって品質を確保できる項目であるが、必要に応じて現場検査を実施する。  
空欄の項目については、必ず現場検査を実施する。

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
1 セメント・コンクリート（覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く。）	材料	必須	アルカリシリカ骨材反応対策	JIS A 1145またはJIS A 1146	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○		
	その他（JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合を除く。）	JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合を除く。	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○		
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	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 (碎砂・碎石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照)	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用碎石及び碎砂） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材 - 第1部：高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材 - 第2部：フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材 - 第3部：銅スラグ骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材 - 第4部：電気炉酸化スラグ骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材II）	○		
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	碎石 40%以下 砂利 35%以下 舗装コンクリートは35%以下 ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○		
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外（砂利等） 1.0%以下 細骨材 碎砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材 7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等） 5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回／週以上)		○		
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。	・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	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試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。		○		
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○		
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利：工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。 碎砂、碎石：工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○		
(次頁に続く)			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回／月以上		○		
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）			○		
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道以外の水の場合：JIS A 5308附録書JC	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：200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び水質が変わった場合。	上水道を使用して場合は試験に換え、上水道を使用して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附録書JC	塩化物イオン量：200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回／日	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○			

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート・吹付けコンクリート（覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く。）	製造（ブラント）	その他（JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合を除く。）	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上	レディーミクスト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 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	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%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシスタンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中1回以上／12か月	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等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、水路（内幅2.0m以上）、護岸、治山ダム等、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	○
			連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-I 502-2013		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%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下			○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回／日以上	レディーミクスト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回／日以上		○
施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	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回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502, 503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。  ※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、水路（内幅2.0m以上）、護岸、治山ダム等、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）		
		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」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> を越え±20kg/m <sup>3</sup> の範囲にあら場合は、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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> の指示値を越える場合は、生コンを打込みまずに、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 <sup>3</sup> 以内になることを確認する。 更に、配合設計±15kg/m <sup>3</sup> 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。	100m <sup>3</sup> ／日以上の場合：2回／日（午前1回、午後1回）以上 重要構造物の場合は重要度に応じて、100m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	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 <sup>3</sup> 、40mmの場合は165kg/m <sup>3</sup> を基本とする。		

(次頁に続く)

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート（覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く。）	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm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 スランプ2.5cm：許容差±1.0cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荷卸し時 1回／日以上、原則として150m<sup>3</sup>（構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m<sup>3</sup>）ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時、ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミキ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。</li> <li>・道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、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職員と協議し低減することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m<sup>3</sup>未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディーミキストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。</li> <li>1工種当たりの総使用量が50m<sup>3</sup>以上の場合は、50m<sup>3</sup>ごとに1回の試験を行う。</li> <li>※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、水路（内幅2.0m以上）、護岸、治山ダム等、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)</li> </ul>	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荷卸し時又は工場出荷時に運搬車から採取した試料 1回／日以上、150m<sup>3</sup>ごとに1回 なお、テストピースの採取は、1回につき6個（<math>\sigma</math>7～3個、28～3個）とする。</li> <li>・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3個（<math>\sigma</math>3）を追加で採取する。</li> </ul>		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荷卸し時 1回／日以上、150m<sup>3</sup>ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。</li> </ul>		
		その他	コンクリートの曲げ強度試験（コンクリート舗装の場合、必須）	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	打設日につき2回（午前・午後）の割りで行う。なおテストピースは打設場所で採取し、1回につき原則として3個とする。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112				
	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m <sup>2</sup> 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象（ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない）とし構造物全体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で竣工時に地中、水中有する部位については竣工前に調査する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	<p>鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。</p> <p>また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、「1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。 材齢28日～91日の間に試験を行う。</p>	高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m <sup>2</sup> 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが3m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。	
			配筋状態及びかぶり	「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」による	同左	同左	同左	
			強度測定	「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」による	同左	同左	同左	

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
2 無筋コンクリート管及び鉄筋コンクリート管 レ 遠心力鉄筋コンクリート管 (ヒューム管) クリート製品 遠心力鉄筋コンクリート杭 プレテンション方式遠心力高強度プレストレスコンクリート杭 (PHC杭) コンクリート矢板 鉄筋コンクリートフリューム及び鉄筋コンクリートベンチフリューム 鉄筋コンクリート組立土止め 鉄筋コンクリートU形 (U字溝) 道路用鉄筋コンクリート側溝 コンクリートL形及び鉄筋コンクリートL形 コンクリート積ブロック	材料 必須	外観検査等	JIS A 5371 JIS A 5372 標準ロッド数: 300本	JIS A 5371、JIS A 5372による	1) JIS製品 個数の標準ロッド数以下の場合は、製造業者の実施しているJISによる品質管理の工場報告書によるものとし、標準ロッド数以上の場合には、ロッド数、又は端数毎に、工場における強度試験に立ち会うものとする。 ただし、現場への搬入の都度、外観、形状については全数を、寸法(又は重量)については100個、又はその端数毎に、1個を抽出して再検査するものとする。 試験(測定)項目、方法等は種類により異なり複雑であるので、必要なJISは前もって十分調べておく必要がある。 (1) JIS同等品 前項に準ずる。 (2) JIS外製品 別に定める規定により実施するものとする。ただし、定めのないものは、類似のJIS製品の品質管理の規定を準用する。	管理方法 (1) 測定した結果が20点以上の場合は管理図表による。 20点未満の場合は結果一覧表による。 処置 (1) メーカーの報告書による場合は内容をチェックし、疑問があれば立ち会い検査をする。 (2) 不合格になった材料は使用してはならない。	○	
			JIS A 5372 標準ロッド数 直管 Φ150~300: 500本 Φ400~1000: 200本 Φ1150~1800: 150本 Φ2000~2400: 130本 Φ2600~3000: 100本 異形管、T字管、Y字管、短管: 100本 曲管、支管: 50本	JIS A 5372による				
			JIS A 5372 標準ロッド数: 200本	JIS A 5372による				
			JIS A 5373 標準ロッド数 外径300~400: 1000本 450~600: 700本 700~1600: 500本	JIS A 5373による				
			JIS A 5372 JIS A 5373 標準ロッド数: 1000枚	JIS A 5372、JIS A 5373による				
			JIS A 5372 標準ロッド数: 500個	JIS A 5372による				
			JIS A 5372 標準ロッド数: 1000個	JIS A 5372による				
			JIS A 5372 標準ロッド数: 1000個	JIS A 5372による				
			JIS A 5371 JIS A 5372 標準ロッド数: 1000個	JIS A 5371、JIS A 5372による				
			JIS A 5371 標準ロッド数: 1000個	JIS A 5371による				
3 鋼材 鋼管杭 H形鋼杭 熱間圧延鋼矢板 一般構造圧延鋼材 再生鋼材 鉄筋コンクリート用棒鋼 コンクリート矢板	材料 必須	寸法、外観、化学成分及び強度試験	JIS A 5525	JIS A 5525による			○	
			JIS A 5526	JIS A 5526による				
			JIS A 5528	JIS A 5528による				
			JIS G 3101	JIS G 3101による				
			JIS G 3111	JIS G 3111による				
			JIS G 3112	JIS G 3112による				

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
4 ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり焼き割れ等 ・ノギス等による計測 (詳細外観検査) 軸心の偏心ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のすれ折れ曲がり等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のすれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が $2^{\circ}$ 以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があつてはならない。	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	・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。 (1) 直径19mm以上の鉄筋またはSD490以外の鉄筋を圧接する場合 ・手動ガス圧接及び熱間押抜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。 ・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。 ・自動ガス圧接を行う場合には、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。 (2) 直径19mm未満の鉄筋またはSD490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。	
					熱間押抜法の場合 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、へこみがない。 ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。			
	施工後試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ等 ・ノギス等による計測 (詳細外観検査) 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のすれ折れ曲がり等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のすれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が $2^{\circ}$ 以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があつてはならない。	・目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法以外の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得るものとし、処置後は外観検査及び超音波探傷検査を行う。 ・①は、圧接部を切り取って再圧接する。 ・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。 ・④は、圧接部を切り取って再圧接する。 ・⑤は、再加熱して修正する。 ・⑥は、圧接部を切り取って再圧接する。	
					熱間押抜法の場合 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、へこみがない。 ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があつてはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があつてはならない。		熱間押抜法の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得る。 ・①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30ヶ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ヶ所以下の時はロットを合格とし、2ヶ所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより-24db感度を高めたレベルとする。	超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。 抜取検査の場合は、各ロットの30ヶ所とし、1ロットの大きさは200ヶ所程度を標準とする。ただし、1作業班が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、以下による。 ・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、監督職員の承認を得て、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。	
5 既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査（鋼管杭）	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700mm未満：許容値2mm以下 外径700mm以上1,016mm以下：許容値3mm以下 外径1,016mmを超えて2,000mm以下：許容値4mm以下		・外径700mm未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $2\text{mm} \times \pi$ 以下とする。 ・外径700mm以上1,016mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $3\text{mm} \times \pi$ 以下とする。 ・外径1,016mmを超えて2,000mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $4\text{mm} \times \pi$ 以下とする。	

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
5 既製杭工	施工	必須	鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接透探傷試験（溶剤除去性染色浸透探傷試験）	JIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6	われ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所を行う。 ただし、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監督職員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。 なお、全溶接箇所の10%以上は、JIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6により定められた認定技術者が行うものとする。 試験箇所は杭の全周とする。		
			鋼管杭・H鋼杭の現場溶接放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104の1類から3類であること	原則として溶接20ヶ所毎に1ヶ所とするが、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、その撮影長は30cm/1方向とする。 (20ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。)		
		その他	鋼管杭の現場溶接超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の1類から3類であること	原則として溶接20ヶ所毎に1ヶ所とするが、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ヶ所毎に1ヶ所とは、溶接を20ヶ所施工した毎にその20ヶ所から任意の1ヶ所を試験することである。)	中掘り工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、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。	
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め）水セメント比	比重の測定による水セメント比の推定	設計図書による。 また、設計図書に記載されていない場合は60%～70%（中掘り杭工法）、60%（ブレーボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法）とする。	試料の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。		
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め）セメントミルクの圧縮強度試験	セメントミルク工法に用いる根固め液及び周固定液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に単杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。 なお、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：20N/mm <sup>2</sup>	
6 下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-68	粒状路盤：修正CBR20%以上（クラッシャラン鉄鋼スラグは修正CBR30%以上）アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が以下に示す数値より小さい場合は30%以上とする。  ・北海道地方…20 cm ・東北地方…30 cm ・その他地方…40 cm	施工前		○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001表2参照			○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下		・鉄鋼スラグには適用しない。	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-80	1.5%以下	施工前	・CS：クラッシャラン鉄鋼スラグに適用する。	○
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015付属書1	呈色なし			○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシャランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が50%以下とする。	施工前	・再生クラッシャランに適用する。	○
(次頁に続く)								

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
6 下層路盤	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法 便覧 [4]-256  砂置換法 (JIS A 1214)  砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上  X10 95%以上 X6 96%以上 X3 97%以上	1工事当たり3000m <sup>2</sup> 以下の場合（維持工事を除く。）は、1工事当たり3個（3孔）以上で測定する。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法 便覧 [4]-288		・全幅、全区間で実施する。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m <sup>2</sup> につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		異常が認められたとき。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI : 6以下			
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による			
7 上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-68	修正CBR 80%以上  アスファルトコンクリート再生骨材含む場合90%以上 40°Cで行った場合80%以上	施工前		○
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-68	修正CBR 80%以上		・MS : 粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS : 水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照			○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI : 4以下		鉄鋼スラグには適用しない。	○
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 付属書 1  舗装調査・試験法 便覧 [4]-73	呈色なし	施工前	・MS : 粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS : 水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
		その他	鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	JIS A 5015 付属書 2  舗装調査・試験法 便覧 [4]-80	1.5%以下			○
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	JIS A 5015 付属書 3  舗装調査・試験法 便覧 [4]-75	1.2Mpa以上(14日)		・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 [2]-131	1.50kg/L以上		・MS : 粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS : 水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	施工前	・粒度調整及びセメントコンクリート再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。	○

(次頁に続く)

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による
7 上層路盤	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法 便覧 [4]-256 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	1工事当たり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合（維持工事を除く。）は、1工事当たり3個（3孔）以上で測定する。		
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m <sup>2</sup> につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI : 4以下	観察により異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
8 セメント安定処理路盤	材料	必須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-102	下層路盤：一軸圧縮強さ〔7日間〕 0.98Mpa 上層路盤：一軸圧縮強さ〔7日間〕 2.9Mpa (アスファルト舗装)、2.0Mpa (セメントコンクリート舗装)。	施工前	・安定処理材に適用する。	
			配合試験	舗装施工便覧		配合毎		
			骨材の修正CBR試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-68	下層路盤：10%以上 上層路盤：20%以上	施工前		○
			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]-167	下層路盤 塑性指数PI : 9 以下上層路盤 塑性指数PI : 9以下			
9 アスファルト舗装	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法 便覧 [4]-256 砂置換法 (JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上。 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上 歩道箇所：設計図書による	1工事当たり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合（維持工事を除く。）は、1工事当たり3個（3孔）以上で測定する。		
		その他	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	観察により異常が認められたとき。		
(次頁に続く)	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前 当初及び製造工場又は規模の変動毎に試験成績表等により確認する。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度 : 2.45g/cm <sup>3</sup> 以上 吸水率 : 3.0%以下			○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土・粘土塊量 : 0.25%以下			○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-51	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	便覧 表3.3.17による。			○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下			○

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
9 アスファルト舗装	材料	その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	施工前 当初及び製造工場又は規模の変動毎に試験成績表等により確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小成岩類を粉碎した石粉を用いる場合に適用する。</li> </ul>	○
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-83	50%以下			○
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-74	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]-78	1/4以下			○
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-94	水浸膨張比：2.0%以下			○
			製鋼スラグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度：2.45g/cm <sup>3</sup> 以上 吸水率：3.0%以下			○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	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	損失量：12%以下			○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下			○
			針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミプローンアスファルト：表3.3.4			○
			軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3			○
			伸度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3			○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・セミプローンアスファルト：表3.3.4			○
			引火点試験	JIS K 2265-1 JIS K 2265-2 JIS K 2265-3 JIS K 2265-4	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミプローンアスファルト：表3.3.4			○
			薄膜加熱試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミプローンアスファルト：表3.3.4			○
			蒸煮後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1			○
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミプローンアスファルト：表3.3.4			○
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-212	舗装施工便覧参照 ・セミプローンアスファルト：表3.3.4			○
			60°C粘度試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-224	舗装調査・試験法 便覧 [2]-224			○
			タフネス・テナンティ試験	舗装調査・試験法 便覧 [2]-289	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3			○
	プラン	必須	粒度 (2.36mmフルイ)	舗装調査・試験法 便覧 [2]-16	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	施工前 当初及び製造工場又は規模の変動毎に試験成績表等により確認する。	○	○
			粒度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法 便覧 [2]-16	75μmふるい：±5%以内基準粒度			○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-318	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。	配合設計で決定した混合温度。			○

(次頁に続く)

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
9 アスファルト舗装	ブランクト	その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法 便覧 [3]-65	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法 便覧 [3]-44			アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法 便覧 [3]-18			アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法 便覧 [3]-218	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96% 以上 X3 96.5% 以上 歩道箇所：設計図書による	1工事当たり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合（維持工事を除く。）は、1工事当たり3箇（3孔）以上で測定する。	・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量（ブランクト出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	
			温度測定（初転圧前）	温度計による。	110°C以上	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）。	
			外観検査（混合物）	目視				
	その他	すべり抵抗試験	舗装調査・試験法 便覧 [1]-101	設計図書による		舗設車線毎200m毎に1回		
			土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
			CBR試験	舗装調査・試験法 便覧 [4]-227, [4]-230	設計図書による。			
10 路床安定処理工	材料	必須	現場密度の測定	最大粒径≤53mm：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径>53mm：舗装調査・試験法 便覧 [4]-256 突砂法	設計図書による。	土量500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。 ただし、1,500m <sup>3</sup> 未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法 便覧 [4]-288		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つフローラやトランク等を用いるものとする。	
			平板載荷試験	JIS A 1215		延長40mにつき1ヶ所の割で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
	施工	必須	現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203		土量500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。ただし、1,500m <sup>3</sup> 未満の工事は1工事当たり3回以上。		
			たわみ量	舗装調査・試験法 便覧 [1]-284 (ハンケルマンピーム)	設計図書による。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施		

## 品質管理基準及び規格値

工種	試験種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
11 表層安定処理工（表層混合処理）	材料	その他	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	現場密度の測定	最大粒径≤53mm：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径>53mm：舗装調査・試験法（便覧〔4〕-256 突砂法）	設計図書による。	土量500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。ただし、1,500m <sup>3</sup> 未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		
			ブルーフローリング	舗装調査・試験法（便覧〔4〕-288）		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mにつき1回の割合で行う。		
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。ただし、1,500m <sup>3</sup> 未満の工事は1工事当たり3回以上。		
			含水比試験	JIS A 1203		ブルーフローリングでの不良箇所について実施。		
			たわみ量	舗装調査・試験法（便覧〔1〕-284（ハシケルマンピーム））				
12 固結工	材料	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。 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	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
			ゲルタイム試験			当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の85%以上。 ②1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	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、各設計強度毎に3回とする。 現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督職員の指示による。	ボーリング等により供試体を採取する。	
13 アンカーワーク	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	2回（午前・午後）／日		
			モルタルのフローアーチ試験	JIS R 5201		練りませ開始前に試験は2回行い、その平均値をフローアーチ試験とする。		
			適性試験（多サイクル確認試験）	グラウンドアンカーワーク設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカーワークに対して十分に安全であること。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
(次頁に続く)								

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
13 アンカーワーク	施工	必須	確認試験（1サイクル確認試験）	グラウンドアンカーデザイン・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカーワークに対して十分に安全であること。	・多サイクル確認試験に用いたアンカーワークを除くすべて。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する1サイクル方式とする。	ただし、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
		その他	その他の確認試験	グラウンドアンカーデザイン・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	所定の緊張力が導入されていること。		・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフ試験 等があり、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験の試験結果をもとに、監督職員と協議し行う必要性の有無を判断する。	
14 補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
		外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左			
			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。				○
		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。	同左	設計図書による。		
施工	必須	現場密度の測定	最大粒径≤53mm：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径>53mm：舗装調査・試験法便覧 [4]-256 突砂法	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは90%以上（締固め試験（JIS A1210）C・D・E法） ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな軸圧方法（例えは、標準よりも軸圧力の大きな機械を使用する場合や1層当たりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による。	土量500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。 ただし、1,500m <sup>3</sup> 未満の工事は1工事当たり3回以上。 1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	・橋台背面アプローチ部における規格値は、下記の通りとする。 (締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法) 【一般の橋台背面】 平均92%以上、かつ最小90%以上 【インテグラルアバット構造の橋台背面】 平均97%以上、かつ最小95%以上		
		その他	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け 国官技第112号、 国港環第35号、 国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
15 吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け 国官技第112号、 国港環第35号、 国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○
(次頁に続く)								

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
15 吹付工	材料	(JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く。)	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	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 (碎砂・碎石・高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照)	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用碎石及び砂) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 - 第1部: 高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 - 第2部: フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 - 第3部: 銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材 - 第4部: 電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材II)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外 (砂利等) 1.0%以下 細骨材 碎砂 9.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外 (砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。 (砂の場合は、工事中1回／週以上)		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	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。	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のもみかけ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	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試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。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材: 1.0%以下 粗骨材: 0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材: 10%以下 粗骨材: 12%以下	砂、砂利: 工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。 碎砂、碎石: 工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)			○
			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: JIS A 5308附属書JC 回収水の場合: JIS A 5308附属書JC	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: 200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び水質が変わった場合。	上水道を使用して場合は試験に換え、上水道を使用することを示す資料による確認を行う。	○
					塩化物イオン量: 200mg/L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及び28日で90%以上	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○	
(次頁に続く)	製造 (ブランクト)	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回／日以上	レディーミクスト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回／日以上		
		その他	計量設備の計量精度		水: ±1%以内 セメント: ±1%以内 骨材: ±3%以内 混和材: ±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤: ±3%以内	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	○

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
15 吹付工	たレディミクストコンクリートを使用する場合は除く。)	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 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	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%以下 圧縮強度の偏差率: 7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率: 10% 以下 コンシスティンシー (スランプ) の偏差率: 15%以下	工事開始前及び工事中 1回以上／12か月。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等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、水路(内幅2.0m以上)、護岸、治山ダム等、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	○
			連続ミキサの場合: 土木学会規準JSCE-1 502-2013		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%以下 圧縮強度差: 7.5%以下 空気量差: 1%以下 スランプ差: 3cm以下			○
	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	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回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。 (1試験の測定回数は3回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502, 503) または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※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、水路(内幅2.0m以上)、護岸、治山ダム等、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種)	
			スランプ試験(モルタル除く。)	JIS A 1101	スランプ5cm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	・荷卸し時 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。 1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	
	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-2023	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。	吹付1日につき1回行う。 なお、テストピース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のコアを切取りキャッピングを行う。原則として1回に3本とする。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照		
		その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、またはレディミクストコンクリート工場の品質証明書等のみとすることができる。1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
16 現場吹付法枠工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第1112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上及び产地が変わった場合。		○
(次頁に続く)								

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
16 現場吹付 法枠工	材料 (JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	その他 (JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く)	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	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 (碎砂・碎石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照)		JIS A 5005 (コンクリート用碎砂及び碎石) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 -第1部：高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 -第2部：フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 -第3部：銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材 -第4部：電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材II)	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外 (砂利等) 1.0%以下 細骨材 碎砂 9.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外 (砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回／週以上)		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。	・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	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試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。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	砂、砂利： 工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。 碎砂、碎石： 工事開始前、工事中1回以上／12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)			○
			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： JIS A 5308附属書JC 回収水の場合： JIS A 5308附属書JC	上水道水及び上水道水以外の水の場合： 溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下 塩化物イオン量：200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び水質が変わった場合。	上水道を使用して場合は試験に換え、上水道を使用することを示す資料による確認を行う。	○
			回収水の場合：		塩化物イオン量：200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び水質が変わった場合。 スラッジ水の濃度は1回／日	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
製造 (JISマーク表示されたレディー)	必須	その他	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回／日以上	レディーミクスト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回／日以上		○
			計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

## 品質管理基準及び規格値

工種	試験種別	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
16 現場吹付 法枠工	ミクストコンクリートを使用する場合は除く。)	ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合: JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	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%以下 圧縮強度の偏差率: 7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率: 10% 以下 コンシスティンシー (スランプ) の 偏差率: 15%以下	工事開始前及び工事中 1 回以上／12か 月。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量 50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、ま たはレディーミクストコンクリート工場の 品質証明書等のみとすることができます。  ※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種及び特記仕 様書で指定された工種）	○
		連続ミキサの場合: 土木学会規準JSCE-I 502-2013		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% 以下 圧縮強度差: 7.5%以下 空気量差: 1%以下 スランプ差: 3cm以下			○
施工	その他	スランプ試験 (モルタル除 く。)	JIS A 1101	スランプ5cm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	・荷卸し時 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び 荷卸し時に品質変化が認められた 時。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量 50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、ま たはレディーミクストコンクリート工場の 品質証明書等のみとすることができます。1 工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合 は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ※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種及び特記仕 様書で指定された工種）	
	必須	コンクリートの圧 縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準JSCE-F561-2023	設計図書による	1回6本 吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置さ 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7日間及び28日間放置後、 $\phi 5\text{cm}$ のコアを切り取りキャッ ピングを行う。 1回に6本 ( $\sigma 7\cdots 3$ 本、 $\sigma 28\cdots 3$ 本、) とする。	・参考値: 18N/mm <sup>2</sup> 以上 (材令28日) ・小規模工種※で1工種当たりの総使用量 が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、 またはレディーミクストコンクリート工場の 品質証明書等のみとすることができます。 1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合 は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ※小規模工種については、スランプ試験の 項目を参照	
	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの 耐久性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	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回コンク リート打設前に行い、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。（1試験の測定回数は3 回）試験の判定は3回の測定値の平 均値。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量 が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、 またはレディーミクストコンクリート工場の 品質証明書等のみとすることができます。 1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合 は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の 塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE- C502, 503) または設計図書の規定によ り行う。  ※小規模工種については、スランプ試験の 項目を参照	
		空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回／日以上、構造物の重要度と工事 の規模に応じて20m <sup>3</sup> ～150m <sup>3</sup> ごとに1 回、及び荷卸し時に品質変化が認め られた時。	・小規模工種※で1工種当たりの総使用量 が50m <sup>3</sup> 未満の場合は1工種1回以上の試験、 またはレディーミクストコンクリート工場の 品質証明書等のみとすることができます。 1工種当たりの総使用量が50m <sup>3</sup> 以上の場合 は、50m <sup>3</sup> ごとに1回の試験を行う。  ※小規模工種については、スランプ試験の 項目を参照	
		ロックボルトの引 抜き試験	参考資料「ロック ボルトの引抜試 験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。		
		コアによる強度試 験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
17 路体・路床盛土工	材料 必須	土の締固め試験 CBR試験 (路床)	JIS A 1210 JIS A 1211	設計図書による。	当初及び土質の変化した時(材料が岩碎の場合は除く。)。 ただし、法面、路肩部の土量は除く。	当初及び土質の変化した時。 (材料が岩碎の場合は除く。)		
	その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。			
		土粒子の密度試験	JIS A 1202					
		土の含水比試験	JIS A 1203					
		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205					
		土の一軸圧縮試験	JIS A 1216					
		土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方 法と解説					
		土の圧密試験	JIS A 1217					
		土のせん断試験	地盤材料試験の方 法と解説					
		土の透水試験	JIS A 1218					
施工	必須	現場密度の測定	最大粒径≤53mm : 砂置換法 (JIS A 1214) 最大粒径>53mm : 舗装調査・試験法 便覧 [4]-256 突砂法	【砂質土】 ・路体 : 次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90%以上(締固め試験 (JIS A 1210) A・B法)。 ・路床及び構造物取付け部 : 次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上(締固め試験 (JIS A 1210) A・B法)もしくは90%以上(締固め試験 (JIS A 1210) C・D・E法)。 ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな軋圧方法(例えば、標準よりも軋圧力の大きな機械を使用する場合や1層当たりの仕上り厚を薄くする場合)に適用する。 【粘性土】 ・路体 : 自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2%≤Va≤10%または飽和度Srが85%≤Sr≤95%。 ・路床及び構造物取付け部 : トラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2%≤Va≤8% ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 その他、設計図書による。	路体 土量5000m <sup>3</sup> 以上の場合は、1000m <sup>3</sup> につき1回 5000m <sup>3</sup> 未満の場合は、延長200mにつき1回 測定箇所は横方向に3点とする。 路床 延長200m毎に1回 測定箇所は横方向に3点とする。			
		ブルーフローリング	舗装調査・試験法 便覧 [4]-288					
	その他	平板載荷試験	JIS A 1215	設計図書による。	延長40mについて1箇所の割合で行う。  路体 土量5000m <sup>3</sup> 以上の場合は、1000m <sup>3</sup> につき1回 5000m <sup>3</sup> 未満の場合は、延長200mにつき1回 測定箇所は横方向に3点とする。 路床 延長200m毎に1回 測定箇所は横方向に3点とする。	・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					
		含水比試験	JIS A 1203					

(次頁に続く)

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
17 路床盛土工	施工	その他	コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧 [1]-273	設計図書による。	必要に応じて実施。 (例) トライフィカビリティが悪い時		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-284 (ヘンゲルマンピーム)		ブルーフローリングでの不良箇所について実施		
18 捨石工	施工	必須	岩石の見掛け比重	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	<ul style="list-style-type: none"> <li>500m<sup>3</sup>以下は監督職員承諾を得て省略できる。</li> <li>参考値:           <ul style="list-style-type: none"> <li>硬石 : 約2.7g/cm<sup>3</sup>~2.5g/cm<sup>3</sup></li> <li>準硬石 : 約2.5g/cm<sup>3</sup>~2g/cm<sup>3</sup></li> <li>軟石 : 約2g/cm<sup>3</sup>未満</li> </ul> </li> </ul>	○
			岩石の吸水率	JIS A 5006				
			岩石の圧縮強さ	JIS A 5006				
		その他	岩石の形状	JIS A 5006		うすっぺらなもの、細長いものであつてはならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>5,000m<sup>3</sup>につき1回の割で行う。</li> <li>ただし、5,000m<sup>3</sup>以下のは工事2回実施する。</li> </ul>	○
19 覆工コンクリート(NATM)	材料 (JISマーク表示されたレディーミックスコンクリートを使用する場合は除く。)	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
その他		骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○	
骨材の密度及び吸水率試験		JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1~4 JIS A 5021	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 (碎砂・碎石・高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については適用を参照)	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005 (コンクリート用碎砂及び碎石) JIS A 5011-1 (コンクリート用スラグ骨材 -第1部: 高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (コンクリート用スラグ骨材 -第2部: フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3 (コンクリート用スラグ骨材 -第3部: 銅スラグ骨材) JIS A 5011-4 (コンクリート用スラグ骨材 -第4部: 電気炉酸化スラグ骨材) JIS A 5021 (コンクリート用再生骨材)	○		
粗骨材のすりへり試験		JIS A 1121 JIS A 5005	碎石 40%以下 砂利 35%以下	工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 ただし、砂利の場合は、工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○		
骨材の微粒分量試験		JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 碎石 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外 (砂利等) 1.0%以下 細骨材 碎砂 9.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外 (砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○		
砂の有機不純物試験		JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	○		
モルタルの圧縮強度による砂の試験		JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試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。		○		
骨材中の粘土塊量の試験		JIS A 1137	細骨材: 1.0%以下 粗骨材: 0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上及び産地が変わった場合。		○		
硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験		JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材: 10%以下 粗骨材: 12%以下	砂、砂利: 工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。 碎砂、碎石: 工事開始前、工事中1回以上/12か月及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○		
セメントの物理試験		JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○		
ポルトランドセメントの化学分析		JIS R 5202				○		

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
19 覆工コンクリート(NATM)	同上	その他	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: JIS A 5308附属書JC	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: 200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上/12か月及び水質が変わった場合。	上水道を使用して場合は試験に換え、上水道を使用す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附属書JC	塩化物イオン量: 200mg/L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及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造 (JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合を除く)	その他	計量設備の計量精度		水: ±1%以内 セメント: ±1%以内 骨材: ±3%以内 混和材: ±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤: ±3%以内	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上	レディーミクスト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 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	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%以下 圧縮強度の偏差率: 7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率: 10%以下 コンシステンシー(スランプ)の偏差率: 15%以下	工事開始前及び工事中1回以上/12か月		○
				連続ミキサの場合: 土木学会規準JSCF-1 502-2013	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%以下 圧縮強度差: 7.5%以下 空気量差: 1%以下 スランプ差: 3cm以下	工事開始前及び工事中1回以上/12か月		○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクスト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回/日以上		○
施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101		スランプ5cm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	・荷卸し時 1回/日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
(次頁に続く)		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」	1) 測定した単位水量が、配合設計土15kg/m <sup>3</sup> 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、配合設計土15kg/m <sup>3</sup> を超える場合の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者は改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計土15kg/m <sup>3</sup> 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) 配合設計土20kg/m <sup>3</sup> の指示値を越える場合は、生コンを打込みまずに、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、配合設計土20kg/m <sup>3</sup> 以内になることを確認する。更に、配合設計土15kg/m <sup>3</sup> 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。	100m <sup>3</sup> /日以上の場合: 2回/日(午前1回、午後1回)以上、重要構造物の場合は重要度に応じて100m <sup>3</sup> ~150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。	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 <sup>3</sup> 、40mmの場合は165kg/m <sup>3</sup> を基本とする。		

## 品質管理基準及び規格値

工種	試験種別	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
19 覆工コンクリート(NATM)	施工	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	・荷卸し時又は工場出荷時に運搬車から採取した試料 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。なお、テストビースの採取は、1回につき6個(ø7…3個、ø28…3個)とする。		
		塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	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回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。 (1試験の測定回数は3回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502, 503) または設計図書の規定により行う。	
		空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
		コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
		コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112		1回 品質に異常が認められた場合に行う。		
	施工後試験	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等		
		テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504-2013	設計基準強度	強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3ヶ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となつた場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。 材料勘定28日～91日の間に試験を行う。	再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。	
		コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1ヶ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。	
20 吹付けコンクリート(NATM)	材料	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上及び座地が変わった場合。		○
		骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		
	JISマーク表示されたレディミクストコンクリートを使用する場合は除く。	骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104				○
		骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110		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 JIS A 5005 JIS A 5308		粗骨材 碎石 3.0%以下 (ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合 5.0%以下) スラグ粗骨材 5.0%以下 それ以外(砂利等) 1.0%以下 細骨材 碎砂 9.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) スラグ細骨材 7.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下) それ以外(砂等) 5.0%以下 (ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下)		○
		砂の有機不純物試験	JIS A 1105		標準色より濃いこと。 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。	○

## 品質管理基準及び規格値

工種	試験種別	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
20 吹付けコンクリート(NATM)	JISマーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は除く。	モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試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。		○
		骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
		粗骨材の粒形判定実績率試験	JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに1回。		○
		セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		○
		ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202				○
		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： JIS A 5308附属書JC	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：200mg/L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及び28日で90%以上	工事開始前、工事中1回以上／12か月及び水質が変わった場合。	上水道を使用して場合は試験に換え、上水道を使用す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附属書JC		塩化物イオン量：200mg/L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及び28日で90%以上		その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
		計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上	・レディーミクスト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	パッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	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%以下 圧縮強度の偏差率：7.5%以下 コンクリート内空気量の偏差率：10%以下 コンシスティンシー（スランプ）の偏差率：15%以下	工事開始前及び工事中1回以上／12か月		○
		連続ミキサの場合： 土木学会規準JSCE-1 502-2013		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%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下			○
		細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回／日以上	レディーミクスト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回／日以上。		○
施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	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回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。 (1試験の測定回数は3回とする) 試験の判定は3回の測定値の平均値。	・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」(JSCE-C502, 503) または設計図書の規定により行う。	

(次頁に続く)

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
20 吹付けコンクリート(NATM)	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JSCE-F561-2023	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 (1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値)	トンネル施工長40m毎に1回 材齢7日、28日(2×3=6供試体)なお、テストピース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を吹付け、現場で7日間及び28日間放置後、Φ5cmのコアを切り取りキャピングを行う。1回に6本(Φ7…3本、Φ28…3本、)とする。		
		その他	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm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	・荷卸し時 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5% (許容差)	・荷卸し時 1回／日以上、150m <sup>3</sup> ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
21 ロックボルト(NATM)	材料	その他	外観検査(ロックボルト)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。	○	
		施工	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に1回 2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			モルタルのブローバルト試験	JIS R 5201		1)施工開始前に1回 2)施工中または必要な都度 3)製造工場または品質の変更があるごとに1回		
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「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3本均等に行う(ただし、坑口部では両側壁各1本)。		
22 路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	修正CBR20%以上	施工前	○	
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧参照 表-3.2.8 路上再生路盤用素材の望ましい粒度範囲による	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。			
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI:9以下			
		その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210(ポルトランドセメント) JIS R 5211(高炉セメント) JIS R 5212(シリカセメント) JIS R 5213(フライアッシュセメント) JIS R 5214(エコセメント)	工事開始前、工事中1回／月以上		
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202				
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-256 砂置換法(JIS A 1214) 砂置換法は、最大粒径が53mm以下の場合のみ適用できる	基準密度の93%以上。 X10 95%以上 X6 95.5%以上 X3 96.5%以上	1工事当たり3,000m <sup>2</sup> 以下の場合(維持工事を除く。)は、1工事当たり3個(3孔)以上で測定する。	○	
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-133	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-135		CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。		
			含水比試験	JIS A 1203	1~2回／日			

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
23 工場製作工(鋼橋用鋼材)	材料	必須	外観・規格(主部材)	現物照合、帳票確認		現物とミルシートの整合性が確認できること。 規格、品質がミルシートで確認できること。		○
			機械試験 (JISマーク表示品以外かつミルシート照合不可な主部材)	JISによる	JISによる	JISによる	試験対象とする材料は監督職員と協議のうえ選定する。	
			外観検査(付属部材)	目視及び計測				
24 ガス切断工	施工	必須	表面粗さ	目視	主要部材の最大表面粗さ 50μm以下 二次部材の最大表面粗さ 100μm以下 (ただし、切削による場合は50μm以下)		最大表面粗さとは、JIS B 0601 (2001) に規定する最大高さ粗さRZとする。	
			ノッチ深さ	・目視 ・計測	主要部材：ノッチがあつてはならない 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、痕跡を残さず容易にはく離するもの。			
			上縁の溶け		わずかに丸みをおびているが、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)			
			ペベル精度	計測器による計測				
			真直度					
			引張試験：開先溶接	JIS Z 2241	引張強さが母材の規格値以上。	試験片の形状：JIS Z 3121 1号 試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II 鋼橋編18.4.4溶接施工法 図-18.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・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つかつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によつて判断し、溶接施工試験を省略することができる。	○
			型曲げ試験 (19mm未満裏曲げ) (19mm以上側曲げ)：開先溶接	JIS Z 3122	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がプローボールまた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以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2		○
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶接金属及び溶接熱影響部で母材の要 求値以上 (それぞれの3個の平均 値)。	試験片の形状：JIS Z 2242 Vノッチ 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18.4.4 溶接施工法 図-18.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3		○
			マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があつてはならない。	試験片の個数：1		○
(次頁に続く)								

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
25 溶接工	施工	必須	非破壊試験：開先溶接	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II鋼橋編18.4.6外部きず検査、18.4.7内部きず検査の規定による	同左	試験片の個数：試験片継手全長	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II鋼橋編18.4.4溶接施工法図-18.4.1開先溶接試験溶接方法による。</li> <li>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、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によつて判断し、溶接施工試験を省略することができる。</li> <li>(非破壊試験を行う者の資格)</li> <li>・磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJIS Z 2305(非破壊試験-技術者の資格及び認証)に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。</li> <li>・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル2以上の資格とする。</li> <li>・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル3の資格とする。</li> <li>・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル2以上の資格とする。</li> </ul>	○
			マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があつてはならない。	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18.4.4溶接施工法図-18.4.3すみ肉溶接試験(マクロ試験)溶接方法及び試験片の形状 試験片の個数：1	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II鋼橋編18.4.4溶接施工法図-18.4.3すみ肉溶接試験(マクロ試験)溶接方法及び試験片の形状による。</li> <li>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、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によつて判断し、溶接施工試験を省略することができる。</li> </ul>	○
			引張試験：スタッド溶接	JIS Z 2241	降伏点は235N/mm <sup>2</sup> 以上、引張強さは400～550N/mm <sup>2</sup> 、伸びは20%以上とする。ただし溶接で切れてはいけない。	試験片の形状：JIS B 1198 試験片の個数：3	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によつて判断し、溶接施工試験を省略することができる。</li> </ul>	○
			曲げ試験：スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状：JIS Z 3145 試験片の個数：3		○
			突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104 JIS Z 3060	試験で検出されたきず寸法は、設計上許容される寸法以下でなければならぬ。ただし、寸法によらず表面に開口した割れ等の面状きずはあつてはならない。なお、放射線透過試験による場合において、板厚が25mm以下の試験の結果について、以下を満たす場合には合格としてよい。 ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4(透過写真によるきずの像の分類方法)に示す2類以上とする。 ・圧縮応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4(透過写真によるきずの像の分類方法)に示す3類以上とする。	放射線透過試験の場合はJIS Z 3104による。 超音波探傷試験(手探傷)の場合はJIS Z 3060による。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II鋼橋編表-解18.4.5に各継手の強度等級を満たす上での内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表-解18.4.5に示されていない継手の内部きず寸法の許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H14.3」が参考にできる。</li> <li>(非破壊試験を行う者の資格)</li> <li>・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル2以上の資格とする。</li> <li>・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル3の資格とする。</li> <li>・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル2以上の資格とする。</li> </ul>	○
			外観検査(割れ)	・目視	あつてはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目検査する。目視は全延長実施する。ただし、疑わしい場合は、磁粉探傷試験または浸透探傷試験を用いる	磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJIS Z 2305(非破壊試験-技術者の資格及び認証)に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。	
			外観形状検査(ビード表面のピット)	・目視及びノギス等による計測	主要部材の突合せ継手及び断面を構成するT継手、角継手には、ビード表面にピットがあつてはならない。その他のすみ肉溶接及び部分溶込み開先溶接には、1継手につき3個または継手長さ1mにつき3個までを許容する。ただし、ピットの大きさが1mm以下の場合は、3個を1個として計算する。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査(ビード表面の凸)		ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲で3mm以下。			
			外観形状検査(アンダーカット)		「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II鋼橋編18.4.6外部きず検査の規定による		「日本道路協会道路橋示方書・同解説」II鋼橋編表-解18.4.4に各継手の強度等級を満たすうえでのアンダーカットの許容値が示されている。表-解18.4.4に示されていない継手のアンダーカットの許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H14.3」が参考にできる。	
(次頁に続く)								

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
25 溶接工	施工	必須	外観検査（オーバーラップ）	・目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。		
			外観形状検査（すみ肉溶接サイズ）	・目視及びノギス等による計測	すみ肉溶接の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。	検査体制、検査方法を明確にした上で、目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は全延長実施する。		
			外観形状検査（余盛高さ）		設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開先溶接は、以下に示す範囲内の余盛りは仕上げなくてよい。余盛高さが以下に示す値を超える場合は、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げるものとする。  ビード幅(B[mm])余盛高さ(h[mm]) B<15 : h≤3 15≤B<25 : h≤4 25≤B : h≤(4/25)・B			
			外観形状検査（アーチスタッド）		・余盛り形状の不整：余盛りは全周にわたり包囲していなければならない。 なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上。 ・クラック及びスラグ巻込み：あつてはならない。 ・アンダーカット：するどい切欠状のアンダーカットがあつてはならない。 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) を超えてはならない。			
		その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	割れ等の欠陥を生じないものを合格。	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%について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	・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。	
		必 須	土の粒度試験	JIS A 1204	砂質度 (S: 砂土、SG: 磯質砂、SF: 細粒土まじり砂) に区分されるもの。	当初及び土質の変化時に1回。		
			土壤pH	JGS-0211に準拠 (地盤工学会基準)	4.0～8.0pH			
	施工	選 択	電気伝導率 (EC)	JGS-0212に準拠 (地盤工学会基準)	1.0mS/cm以下	当初及び土質の変化時に1回。 津波堆積土等の塗類傷害が懸念される盛土材料を使用する場合		
		必 須	透水試験	植穴式透水試験又は長谷川式透水試験	最終減水能30mm/hr以上	原則として、盛土の完了時に行う。 測定は、2,500m <sup>2</sup> につき1地点で行う。 施工等により必要に応じて試験回数を増減する。		
			土壤硬度試験		山中式土壤硬度計：23mm以下 長谷川式土壤貫入計：1.0cm/drop以上	同上	山中式土壤硬度計で測定する場合は、高さは50cm毎を標準とする。 長谷川式土壤硬度計で測定する場合は、地表面から深さ1m連続して測定を行う。 規格値以下であってもすべてを固結層と判断するのではなく、樹種によって次のように固結層と判断する。  ①クロマツ以外の樹種（クロマツとの混植を含む。） 0.7cm/drop 以下が5cm以上、あるいは1.0cm/drop 以下が10cm以上鉛直方向に連続した場合 ②クロマツ 0.7cm/drop 以下が10cm以上鉛直方向に連続した場合	

## 品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
27 押え盛土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による	当初及び土質の変化時。		
	施工	必須	現場密度の測定※右記試験方法（3種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≤53mm：砂置換法（JIS A 1214）  最大粒径>53mm：舗装調査・試験法便覧〔4〕-256突砂法	最大乾燥密度の85%以上。又は設計図書に示された値。	1,000m <sup>3</sup> に1回の割合、又は設計図書による。  1回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
			又は「R1計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は設計図書による。	盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行うものとする。  築堤は、1日の1層当たりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m <sup>2</sup> を標準とし、1日の施工面積が2,000m <sup>3</sup> 以上の場合は、その施工面積が2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位当たりの測定点数の目安を以下に示す。 ・500m <sup>2</sup> 未満：5点 ・500m <sup>2</sup> 以上1,000m <sup>3</sup> 未満：10点 ・1,000m <sup>2</sup> 以上2,000m <sup>2</sup> 未満：15点		・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
			又は「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが測定回数だけ締め固められたことを確認する。	1. 盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位ごとに管理を行う。  2. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせるとはしないものとする。  3. 土取り場の状況や土質状況が変わるものには、新規の管理単位として取り扱うものとする。			