# 森林整備保全事業施工管理基準

令和８年７月

奈　良　県

# 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。

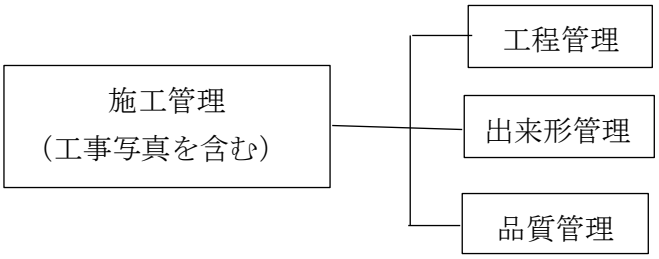
## １．目的

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、奈良県が発注する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「○○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 | | I-3 |
| | | | | 多数アンカー式補強土工法 | | I-3 |
| | | | | ジオテキスタイルを用いた補強土工法 | | 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 |
| 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 | | I-7 |
| | | | | 軽量鋼矢板 | | I-7 |
| | | | | コンクリート矢板 | | I-7 |
| | | | | 広幅鋼矢板 | | I-7 |
| | | | | 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 | | I-9 |
| | | | | 距離標 | | I-9 |
| | 3-4-3-10 | 1 | ﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝ桁製作工（購入工） | けた橋 | | I-9 |
| | | 2 | ﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝ桁製作工（購入工） | スラブ桁 | | I-9 |
| | 3-4-3-11 | 1 | ﾎﾟｽﾄﾃﾝｼｮﾝ桁製作工 | | | I-10 |
| | | 2 | ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｾｸﾞﾒﾝﾄ桁製作工 | （購入工） | | I-10 |
| | 3-4-3-12 | | ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｾｸﾞﾒﾝﾄ主桁組立工 | | | I-10 |
| | 3-4-3-13 | | PCﾎﾛｰｽﾗﾌﾞ製作工 | | | I-11 |
| | 3-4-3-14 | 1 | PC箱桁製作工 | | | I-11 |
| | | 2 | PC押出し箱桁製作工 | | | I-12 |
| | 3-4-3-15 | | 根固めﾌﾞﾛｯｸ工 | | | 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 | 鋼製ﾌｨﾝｶﾞｰｼﾞｮｲﾝﾄ | | 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 | じゃかご | | I-15 |
| | | 2 | 羽口工 | ふとんかご、かご枠 | | I-15 |
| | 3-4-3-25 | | ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｶﾙﾊﾞｰﾄ工 | ﾌﾟﾚｷｬｽﾄﾎﾞｯｸｽ工 | | I-15 |
| | | | | ﾌﾟﾚｷｬｽﾄﾊﾟｲﾌﾟ工 | | I-15 |
| | 3-4-3-26 | 1 | 側溝工 | プレキャストU型側溝 | | I-16 |
| | | | | L型側溝工 | | I-16 |
| | | | | 自由勾配側溝 | | I-16 |
| | | | | 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 |
| | 3-4-3-27 | | 集水桝工 | | | 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 | | I-18 |
| | | | | 砕石基礎工 | | |
| | | | | 割ぐり石基礎工 | | |
| | | | | 均しｺﾝｸﾘｰﾄ | | |
| | 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 | | I-19 |
| | | | | 鋼管杭 | | |
| | | | | H鋼杭 | | |
| | | 2 | 既製杭工 | 鋼管ｿｲﾙｾﾒﾝﾄ杭 | | 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 | | オープンケーソン基礎工 | | | 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 | 3-4-5-3 | 1 | コンクリートブロック工 | コンクリートブロック積 | | I-21 |
| | | | | コンクリートブロック張り | | |
| | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | | I-33 |
| | | | | ペーパードレーン工 | | I-33 |
| | | | | 袋詰式サンドドレーン工 | | 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 | 粉末噴射撹拌工 | | I-33 |
| | | | | 高圧噴射撹拌工 | | I-33 |
| | | | | スラリー撹拌工 | | I-33 |
| | | | | 生石灰パイル工 | | I-33 |
| 第10節 仮設工 | 3-4-10-5 | 1 | 仮設土留・仮締切工 | H鋼杭 | | I-34 |
| | | | | 鋼矢板 | | |
| | | 2 | 仮設土留・仮締切工 | アンカー工 | | I-34 |
| | | 3 | 仮設土留・仮締切工 | 連節ブロック張り工 | | I-34 |
| | | 4 | 仮設土留・仮締切工 | 締切盛土 | | I-34 |
| | | 5 | 仮設土留・仮締切工 | 中詰盛土 | | I-35 |
| | 3-4-10-18 | | 法面吹付工 | | 3-4-14-3 吹付工 | I-47 |
| 第11節 軽量盛土工 | 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 | 一般事項 | 鋳造費（金属支承工） | | I-35～36 |
| | | 2 | 一般事項 | 鋳造費（大型ゴム支承工） | | I-36 |
| | | 3 | 一般事項 | 仮設材製作工 | | I-37 |
| | | 4 | 一般事項 | 刃口金物製作工 | | I-37 |
| | 3-4-12-3 | 1 | 桁製作工 | 仮組検査を実施する場合 | | I-38～39 |
| | | | | シミュレーション仮組検査を実施する場合 | | I-38～39 |
| | | 2 | 桁製作工 | 仮組検査を実施しない場合 | | I-40 |
| | | 3 | 桁製作工 | 鋼製ダム製作工（仮組立時） | | I-41 |
| | 3-4-12-4 | | 検査路製作工 | | | 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 |
| | | 2 | 植生工 | 植生基材吹付工 | | I-46 |
| | | | | 客土吹付工 | | I-46 |
| | 3-4-14-3 | | 吹付工 | コンクリート | | I-47 |
| | | | | モルタル | | I-47 |
| | 3-4-14-4 | 1 | 法枠工 | 現場打法枠工 | | I-48 |
| | | | | 現場吹付法枠工 | | I-48 |
| | | 2 | 法枠工 | プレキャスト法枠工 | | I-48 |
| | 3-4-14-5 | | アンカー工 | | | I-48 |
| 第15節 擁壁工(共通) | 3-4-15-1 | | 一般事項 | 場所打擁壁工 | | I-49 |
| | 3-4-15-2 | | 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 |
| | | | | 多数アンカー式補強土工法 | | I-50 |
| | | | | ジオテキスタイルを用いた補強土工法 | | I-50 |
| | 3-4-15-4 | | 井桁ブロック工 | | | I-50 |
| 第16節 床版工 | 3-4-16-2 | | 床版工 | | | I-51 |

【第４編　治山防潮工等】

省　略

【第５編　渓間・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 渓間工 | | | | | | |
| 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 | じゃかご | | I-59 |
| | | | | ふとんかご | | 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 | じゃかご | 5-3-3-6 かご工 | I-59 |
| | | | | ふとんかご | 5-3-3-6 かご工 | I-59 |
| 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 | | 集水桝工 | | 3-4-3-27集水桝工 | 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　　渓間・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 | 横帯コンクリート | 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 | じゃかご | 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　　渓間・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 | | 鉄線篭暗渠工 | | 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 | | 集水桝工 | | 3-4-3-27集水桝工 | 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 |
| 第11節 柵工 | 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 |
| | 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 |
| 第12節 筋工 | 5-5-12-2 | | 石筋工 | | | I-63 |
| | 5-5-12-3 | | 萱筋工 | | | I-63 |
| | 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 |
| 第13節 伏工 | 5-5-13-2 | | わら伏工 | | | I-64 |
| | 5-5-13-3 | | むしろ伏工 | | | I-64 |
| | 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 |
| 第14節 実播工 | 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 |
| | 5-5-14-4 | | 航空実播工 | | 5-5-13　伏工 | I-64 |
| 第15節 吹付工 | 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 |
| | 5-5-15-5 | | 特殊吹付工 | | 5-5-13　伏工 | I-64 |
| 第16節 法枠工 | 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　　渓間・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 | | 鉄線篭暗渠工 | | 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 |
| 第4節 集水井工 | 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<br>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（深礎工） | 5-6-8-1 | | 深礎工 | | 5-6-7　杭工 | I-64 |
| 第9節 アンカー工 | 5-6-9-2 | | 施工 | | 3-4-14-5アンカー工 | I-48 |
| 第7章 なだれ防止林造成 | | | | | | |
| 第4節 雪ぴ予防工 | 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、吊枠 | | 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、減勢枠組 | | 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法 | | 3-4-7-7バーチカルドーレン工法 | 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 | | アンカー工 | | 3-4-14-5アンカー工 | I-48 |
| | 6-1-5-6 | | 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 |
| | 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集水桝工 | 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 舗装 | | | | | | |
| 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 舗装工 | 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集水桝工 | 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 | | オープンケーソン基礎工 | | 3-4-4-7オープンケーソン基礎工 | I-20 |
| | 6-3-6-7 | | ニューマチックケーソン基礎工 | | 3-4-4-8ニューマチックケーソン基礎工 | I-20 |
| | 6-3-6-8 | | 橋台躯体工 | | | 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 | | オープンケーソン基礎工 | | 3-4-4-7オープンケーソン基礎工 | I-20 |
| | 6-3-7-7 | | ニューマチックケーソン基礎工 | | 3-4-4-8ニューマッチクケーソン基礎工 | 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 | 橋脚躯体工 | 張出式 | | I-72 |
| | | | | 重力式 | | I-72 |
| | | | | 半重力式 | | I-72 |
| | | 2 | 橋脚躯体工 | 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 | | オープンケーソン基礎工 | | 3-4-4-7オープンケーソン基礎工 | I-20 |
| | 6-3-8-7 | | ニューマチックケーソン基礎工 | | 3-4-4-8ニューマッチクケーソン基礎工 | 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 | じゃかご | 3-4-3-24羽口工 | I-15 |
| | | | | ふとんかご | 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 |
| 第5節 橋梁架設工 | 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 |
| | 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ホロースラブ橋工 | 6-5-7-3 | | 支承工 | | 6-4-5-10支承工 | I-75 |
| | 6-5-7-4 | | ＰＣホロースラブ製作工 | | 3-4-3-13ＰＣホロースラブ製作工 | 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ホロースラブ橋工 | 6-5-8-3 | | 支承工 | | 6-4-5-10支承工 | I-75 |
| | 6-5-8-4 | | ＲＣ場所打ホロースラブ製作工 | | 3-4-3-13ＰＣホロースラブ製作工 | 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 | | 3-4-3-13ＰＣホロースラブ製作工 | 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 | | 3-4-3-14-1ＰＣ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 | | 3-4-3-14-1ＰＣ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 | | 3-4-3-14-2ＰＣ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集水桝工 | 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節擁壁工 | 6-8-8-5 | | 場所打擁壁工 | | 3-4-15-1場所打擁壁工 | I-49 |
| | 6-8-8-6 | | プレキャスト擁壁工 | | 3-4-15-2プレキャスト擁壁工 | I-49 |
| 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 |

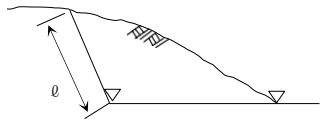
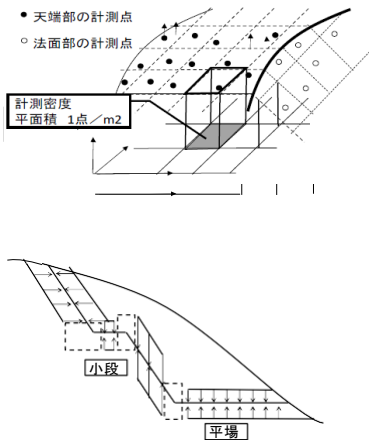
【第６編　林道】

| 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 | | アンカー工 | | 3-4-14-5アンカー工 | I-48 |
| | 6-8-11-6 | | 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 | |
| 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集水桝工 | 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 |

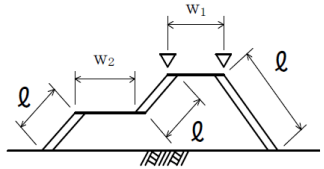
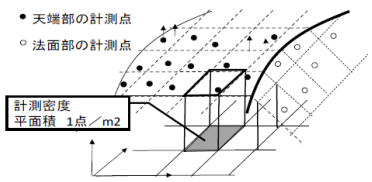
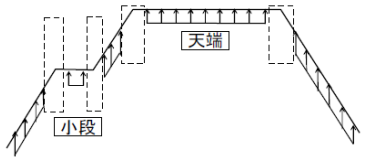
【第６編　林道】

| 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 擁壁工 | 6-10-12-5 | | 場所打擁壁工 | | 3-4-15-1場所打擁壁工 | I-49 |
| | 6-10-12-6 | | プレキャスト擁壁工 | | 3-4-15-2プレキャスト擁壁工 | I-49 |
| 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 | | アンカー工 | | 3-4-14-5アンカー工 | 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 | | ＰＣ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 |

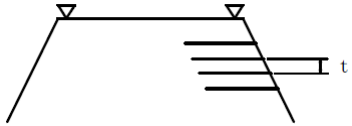
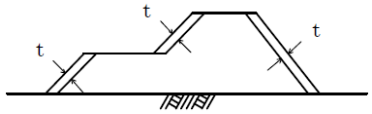
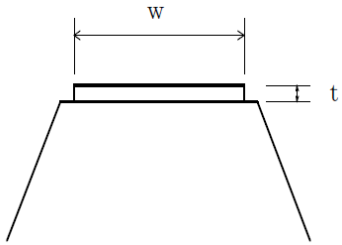
単位：mm

| 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<br>森林土木工事共通編 | 2<br>土工 | 1<br>適用 | 6 | 1 | 掘削工 | 基　準　高　▽ | | ±50 | | 施工延長40mにつき１箇所、延長40m以下のものは１施工箇所につき２箇所。<br>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≧5m | 法長－4% | | | | |
| | | | | 2 | 掘削工<br>（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。<br>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。<br>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／m2（平面投影面積当たり）以上とする。<br>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。<br>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。 |  | 3-2-1-6 |
| | | | | | | 平場 | 標高較差 | ±100 | ±150 | | | |
| | | | | | | 法面<br>（小段含む） | 水平又は標高較差 | ±100 | ±160 | | | |
| | | | | | | 法面<br>（軟岩ＩＢ～硬岩）<br>（小段含む） | 水平又は標高較差 | ±100 | ±330 | | | |

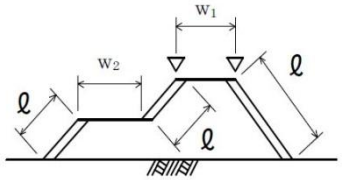
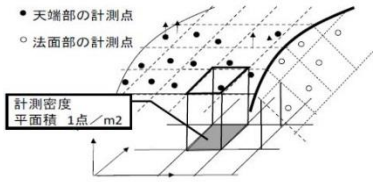
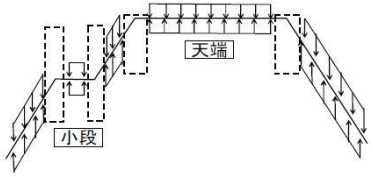
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 2 土工 | 1 適用 | 7 | 1 | 盛土工 | 基　準　高　▽ | | －50 | | 施工延長40mにつき１箇所、延長40m以下のものは１施工箇所につき２箇所。<br>基準高は各法肩で測定。<br>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≧5m | 法長－2% | | | | |
| | | | | | | 幅　$w_1$，$w_2$ | | －100 | | | | |
| | | | | 2 | 盛土工<br>（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。<br>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。<br>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／m2（平面投影面積当たり）以上とする。<br>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。<br>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。 |  <br>  | 3-2-1-7 |
| | | | | | | 天端 | 標高較差 | -50 | -150 | | | |
| | | | | | | 法面<br>4割＜勾配 | 標高較差 | -50 | -170 | | | |
| | | | | | | 法面<br>4割≧ 勾配<br>（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 | | | | | | |

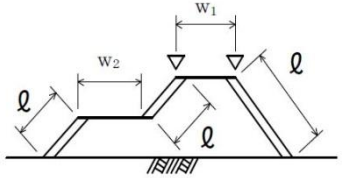
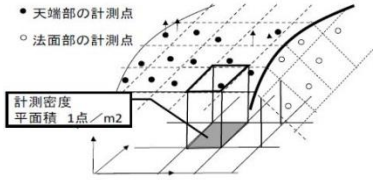
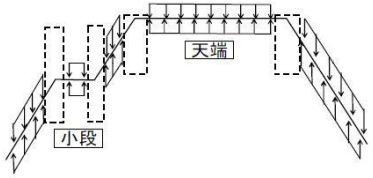
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 2 土工 | 1 適用 | 8 | | 盛土工<br>（補強土（テールアルメ）壁工法）<br>（多数アンカー式補強土工法）<br>（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。<br>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 | | | |
| | | | | | | ℓ≧5m | 法長－2% | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 2 土工 | 1 適用 | 9 | | 法面整形工<br>（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。<br><br>※土羽打ちのある場合に適用。<br>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 |
| 3 森林土木工事共通編 | 2 土工 | 1 適用 | 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。<br>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 |
| | | | | | | 厚さ t　t≧15cm | －50 | | | |
| | | | | | | 幅 w | －100 | | | |

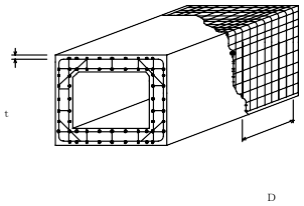
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 2 土工 | 1 適用 | 11 | 1 | 残土処理工 | 基　準　高　▽ | | ±50 | | 施工延長40mにつき１箇所、延長40m以下のものは１施工箇所につき２箇所。<br>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　　w1, w2 | | －100 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | 残土処理工<br>（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。<br><br>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。<br><br>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／m2（平面投影面積当たり）以上とする。<br><br>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。<br><br>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。 |  <br>  | 3-2-1-11 |
| | | | | | | 天端 | 標高較差 | ±50 | ±150 | | | |
| | | | | | | 法面（小段含む） | 標高較差 | ±80 | ±190 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

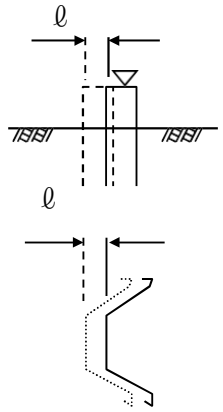
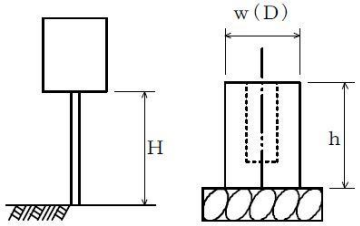
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 2 土工 | 1 適用 | 12<br>13 | 1 | 路体盛土工<br>路床盛土工 | 基準高 ▽ | | ±50 | | 施工延長40mにつき１箇所、延長40m以下のものは１施工箇所につき２箇所。<br>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<br>3-2-1-13 |
| | | | | | | 法長ℓ | ℓ＜5m | －100 | | | | |
| | | | | | | | ℓ≧5m | 法長－2% | | | | |
| | | | | | | 幅 | $w_1, w_2$ | －100 | | | | |
| | | | | 2 | 路体盛土工<br>路床盛土工<br>（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。<br><br>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。<br><br>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／m2（平面投影面積当たり）以上とする。<br><br>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。<br><br>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。 |  <br>  | 3-2-1-12<br>3-2-1-13 |
| | | | | | | 天端 | 標高較差 | ±100 | ±150 | | | |
| | | | | | | 法面（小段含む） | 標高較差 | ±80 | ±190 | | | |

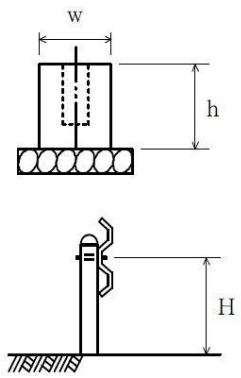
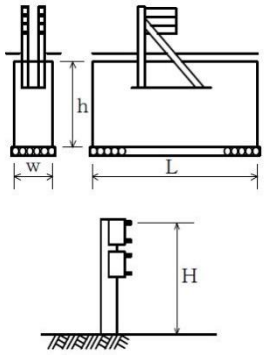
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 3 無筋・鉄筋コンクリート | 6 鉄筋工 | 4 | | 組立て | 平均間隔d | ±φ | $d = \frac{D}{n-1}$<br><br>D：n本間の延長<br>n：10本程度とする<br>φ：鉄筋径<br><br>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。<br><br>注1）重要構造物 かつ主鉄筋について適用する。<br><br>注2）橋梁コンクリート床版桁（ＰＣ橋含む）の鉄筋については、第3編3-2-18-2床版工を適用する。<br><br>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25 ㎡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。 |  | 3-3-6-4 |
| | | | | | | かぶり t | ±φかつ<br>最小かぶり<br>以上 | | | |

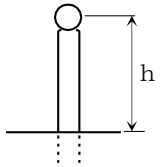
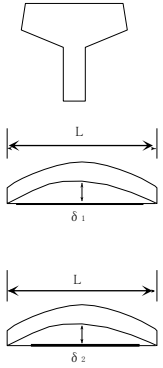
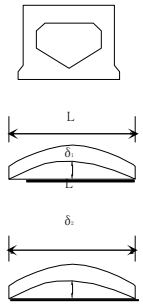
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 4 | | 矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕<br><br>（鋼矢板）<br>（軽量鋼矢板）<br>（コンクリート矢板）<br>（広幅鋼矢板）<br>（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。<br>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。<br><br>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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 5 | | 縁石工<br><br>（縁石・アスカーブ） | 延長 L | －200 | １ヶ所／１施工箇所<br><br>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 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 6 | | 小型標識工 | 設置高さ H | 設計値以上 | １ヶ所／１基 |  | 3-4-3-6 |
| | | | | | | 基礎 幅w（D） | －30 | 基礎１基ごと。<br><br>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。 | | |
| | | | | | | 基礎 高さ h | －30 | | | |
| | | | | | | 基礎 根入長 | 設計値以上 | | | |

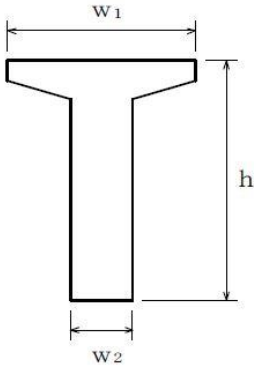
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 7 | 1 | 路側防護柵工<br>（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。<br>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<br>－20 | １ヶ所／１施工箇所<br>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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 7 | 2 | 路側防護柵工<br>（ガードケーブル） | 基礎 | 幅 w | －30 | １ヶ所／１基礎ごと。<br>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<br>－20 | １ヶ所／１施工箇所<br>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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 8 | | 区画線工 | 厚 さ t<br>（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 | | | |

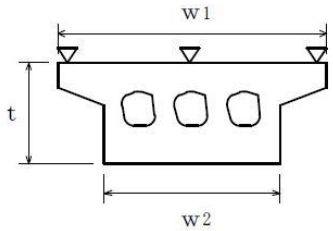
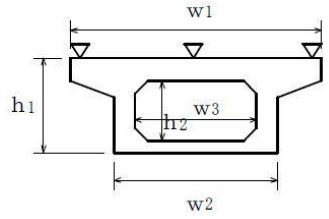
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 9 | | 道路付属物工<br>（視線誘導標）<br>（距離標） | 高さ h | ±30 | 1ヶ所／10本<br>10本以下の場合は、2ヶ所測定。<br>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 |
| 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）<br>（けた橋） | 桁長L（m） | ±L／1000 | 桁全数について測定。<br>橋桁のそりは中央の値とする。<br>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<br>側面図<br>平面図<br>  | 3-4-3-10 |
| | | | | | | 断面の外形寸法 | ±5 | | | |
| | | | | | | 橋桁のそり $\delta_1$ | ±8 | | | |
| | | | | | | 横方向の曲がり $\delta_2$ | ±10 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 10 | 2 | プレテンション桁製作工（購入工）<br>（スラブ桁） | 桁長<br>L（m） | ±10…L≦10m<br>±L／1000…L＞10m | 桁全数について測定。<br>橋桁のそりは中央の値とする。<br>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<br>側面図<br>平面図<br>  | 3-4-3-10 |
| | | | | | | 断面の外形寸法 | ±5 | | | |
| | | | | | | 橋桁のそり $\delta_1$ | ±8 | | | |
| | | | | | | 横方向の曲がり $\delta_2$ | ±10 | | | |

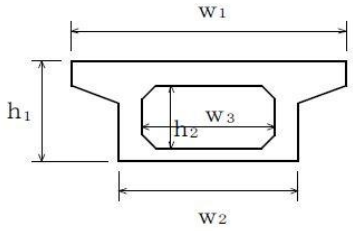
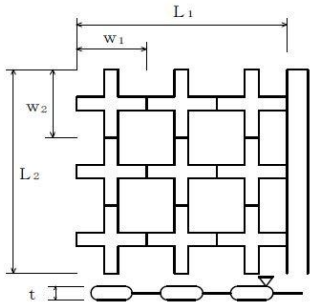
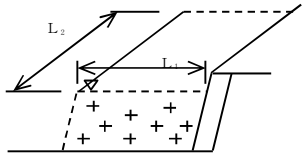
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 11 | 1 | ポストテンション桁製作工 | 幅（上）$w_1$ | ＋10<br>－5 | 桁全数について測定。<br>横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。<br>桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３ヶ所とする。<br>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。<br>ℓ：支間長（m） |  | 3-4-3-11<br>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25㎡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 | | | |
| | | | | | | 高さ h | ＋10<br>－5 | | | |
| | | | | | | 桁長 ℓ<br>支間長 | ℓ＜15…±10<br>ℓ≧15…<br>±（ℓ－5）かつ<br>－30mm以内 | | | |
| | | | | | | 横方向最大タワミ | 0.8ℓ | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 11 | 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） | — | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 12 | | プレキャストセグメント主桁組立工 | 桁長 ℓ<br>支間長 | ℓ＜15…±10<br>ℓ≧15…<br>±（ℓ－5）かつ<br>－30mm以内 | 桁全数について測定。<br>横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。<br>桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３ヶ所とする。<br>ℓ：支間長（m） | | 3-4-3-12 |
| | | | | | | 横方向最大タワミ | 0.8ℓ | | | |

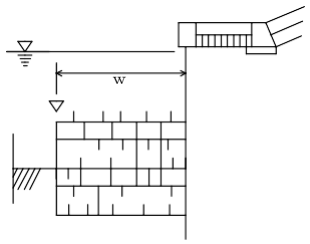
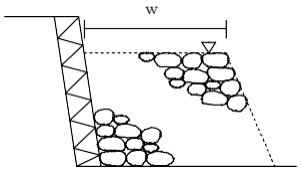
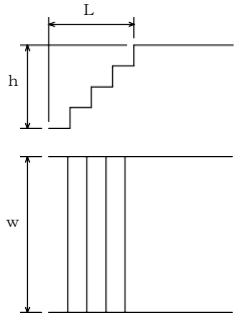
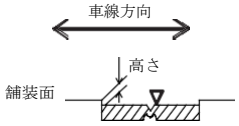
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 13 | | ＰＣホロースラブ製作工 | 基準高 ▽ | ±20 | 桁全数について測定。<br>基準高は、１径間当たり２ヶ所（支点付近）で１箇所当たり両端と中央部の３点、幅及び厚さは１径間当たり両端と中央部の３ヶ所。<br>※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。<br>ℓ：桁長（m） |  | 3-2-3-13<br>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25㎡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 $w_1$，$w_2$ | −5～＋30 | | | |
| | | | | | | 厚さ t | −10～＋20 | | | |
| | | | | | | 桁長 ℓ | ℓ＜15…±10<br>ℓ≧15…<br>±（ℓ−5）かつ−30mm以内 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 14 | 1 | ＰＣ箱桁製作工 | 基準高 ▽ | ±20 | 桁全数について測定。<br>基準高は、１径間当たり２ヶ所（支点付近）で１箇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。<br>※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。<br>ℓ：桁長（m） |  | 3-4-3-14<br>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25㎡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（上） $w_1$ | −5～＋30 | | | |
| | | | | | | 幅（下） $w_2$ | −5～＋30 | | | |
| | | | | | | 内空幅 $w_3$ | ±5 | | | |
| | | | | | | 高さ $h_1$ | ＋10<br>−5 | | | |
| | | | | | | 内空高さ $h_2$ | ＋10<br>−5 | | | |
| | | | | | | 桁長 ℓ | ℓ＜15…±10<br>ℓ≧15…<br>±（ℓ−5）かつ−30mm以内 | | | |

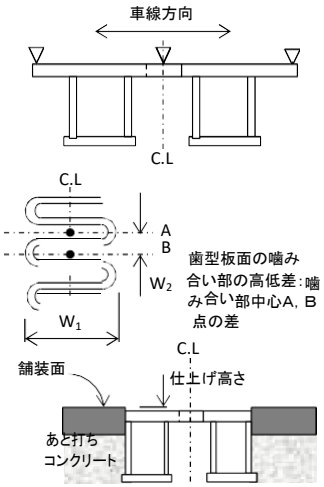
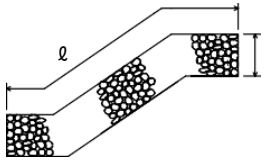
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 14 | 2 | ＰＣ押出し箱桁製作工 | 幅（上） $w_1$ | | −5～＋30 | 桁全数について測定。<br>桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３ヶ所とする。<br>※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。<br>ℓ：桁長（m） |  | 3-4-3-14<br>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25㎡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））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～＋30 | | | |
| | | | | | | 内空幅 $w_3$ | | ±5 | | | |
| | | | | | | 高さ $h_1$ | | ＋10<br>−5 | | | |
| | | | | | | 内空高さ $h_2$ | | ＋10<br>−5 | | | |
| | | | | | | 桁長 ℓ | | ℓ＜15…±10<br>ℓ≧15…<br>±（ℓ−5）かつ<br>−30mm以内 | | | |
| 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▽ | ±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、厚さは40個につき1ヶ所測定。 | | |
| | | | | | | | 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▽ | ±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。 |  <br>ｔは根固めブロックの高さ | |
| | | | | | | | 延長$L_1$，$L_2$ | −ｔ／2 | １施工箇所ごと | | |

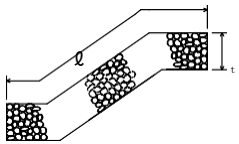
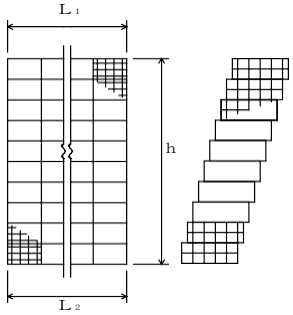
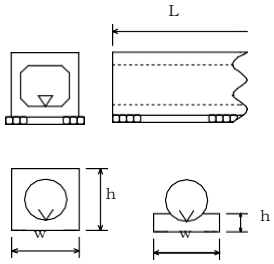
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 16 | | 沈床工 | 基準高 ▽ | ±150 | 1組ごと |  | 3-4-3-16 |
| | | | | | | 幅 w | ±300 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 17 | | 捨石工 | 基準高 ▽ | −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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 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 | ±0段 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 21 | 1 | 伸縮装置工（ゴムジョイント） | 据付け高さ | ±3 | 車道端部及び中央部付近の3 点を測定。<br>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 | | | |

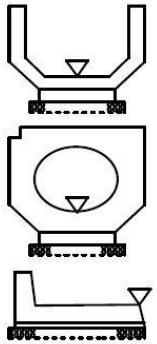
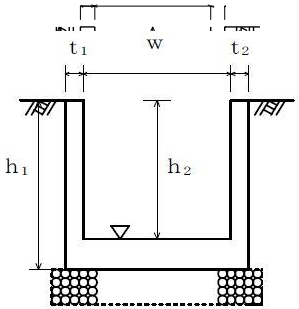
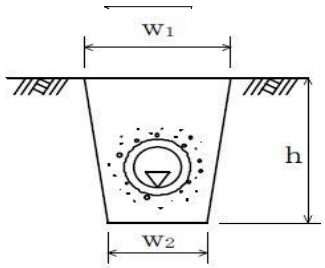
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 21 | 2 | 伸縮装置工（鋼製フィンガージョイント） | 高さ | 据付け高さ | ±3 | 高さについては車道端部、中央部において車線方向に各３点計９点<br>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<br>歯咬み合い部は車道端部、中央部の計3点 |  | 3-4-3-21 |
| | | | | | | | 車線方向各点誤差の相対差 | 3 | | | |
| | | | | | | 表面の凹凸 | | 3 | | | |
| | | | | | | 歯型板面の歯咬み合い部の高低差 | | 2 | | | |
| | | | | | | 歯咬み合い部の縦方向間隔W1 | | ±2 | | | |
| | | | | | | 歯咬み合い部の横方向間隔W2 | | ±5 | | | |
| | | | | | | 仕上げ高さ | | 舗装面に対し0～－2 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 23 | 2 | 環境配慮型護岸工（かごマット） | 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。 |  | 3-4-3-23 |
| | | | | | | 厚さ t | | －0.2 t | | | |
| | | | | | | 延長 L | | －200 | | | |

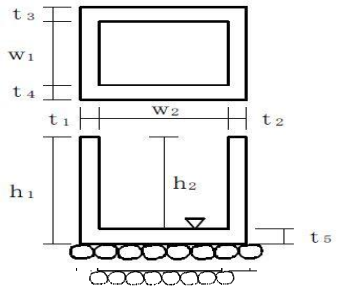
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 24 | 1 | 羽口工<br>（じゃかご） | 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。 |  | 3-4-3-24 |
| | | | | | | | ℓ≧3m | －100 | | | |
| | | | | | | 厚さ t | | －50 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 24 | 2 | 羽口工<br>（ふとんかご、かご枠） | 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。 |  | 3-4-3-24 |
| | | | | | | 延長 $L_1$，$L_2$ | | －200 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 25 | | プレキャストカルバート工<br>（プレキャストボックス工）<br>（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。<br>※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 | １施工箇所ごと。 | | |

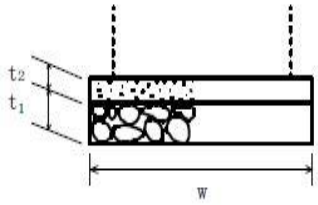
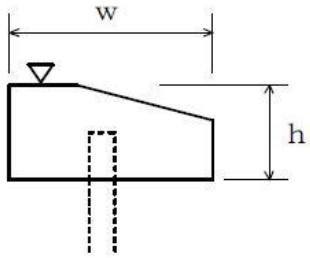
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 26 | 1 | 側溝工<br>（プレキャストU型側溝）<br>（L型側溝工）<br>（自由勾配側溝）<br>（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<br>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。 | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 26 | 2 | 側溝工<br>（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。 |  | 3-4-3-26 |
| | | | | | | 厚さ $t_1$，$t_2$ | −20 | | | |
| | | | | | | 幅 w | −30 | | | |
| | | | | | | 高さ $h_1$，$h_2$ | −30 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | １施工箇ごと。<br>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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 26 | 3 | 側溝工<br>（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。<br>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。 |  | 3-4-3-26 |
| | | | | | | 幅 $w_1$，$w_2$ | −50 | | | |
| | | | | | | 深さ h | −30 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | １施工箇所ごと。<br>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。 | | |

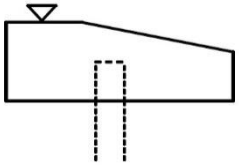
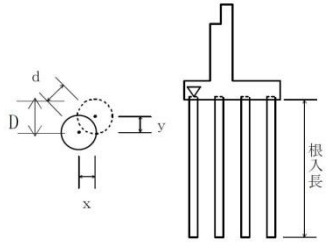
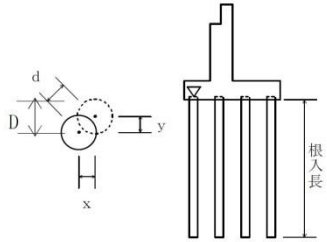
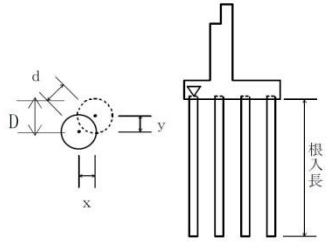
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 27 | | 集水桝工 | 基　準　高　▽ | ±30 | 1ヶ所ごと。<br>※は、現場打部分のある場合<br>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　$t_1$～$t_5$ | －20 | | | |
| | | | | | | ※幅　$w_1$，$w_2$ | －30 | | | |
| | | | | | | ※高さ　$h_1$，$h_2$ | －30 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 3 共通的工種 | 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。<br>b．測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の 70 %以上。<br>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。<br>1ロットの大きさは500m²とする。<br>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200m²に満たない場合は10m²ごとに1点とする。 | | 3-4-3-28 |

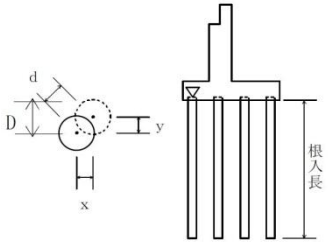
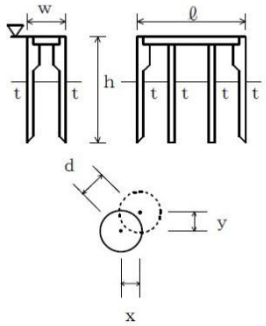
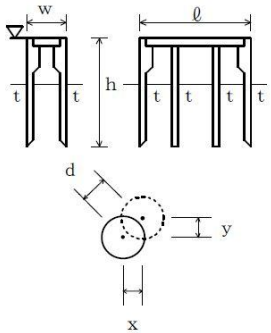
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 1 | | 一般事項<br><br>(切込砂利)<br>(砕石基礎工)<br>(割ぐり石基礎工)<br>(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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 3 | 1 | 基礎工（護岸）<br><br>(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。<br><br>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 | | | |

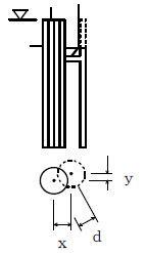
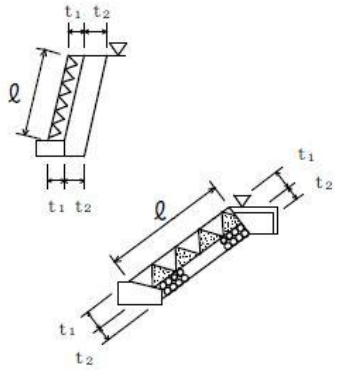
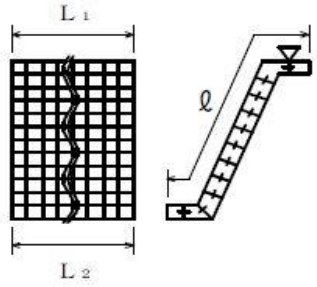
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 3 | 2 | 基礎工（護岸）<br>（プレキャスト） | 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。<br>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。 |  | 3-4-4-3 |
| | | | | | | 延長 L | －200 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 4 | 1 | 既製杭工<br>（既製コンクリート杭）<br>（鋼管杭）<br>（H鋼杭） | 基準高 ▽ | ±50 | 全数について杭中心で測定。<br>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。<br>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。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$<br>  | 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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 4 | 2 | 既製杭工<br>（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。<br>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、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。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$<br>  | 3-4-4-4 |
| | | | | | | 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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 5 | | 場所打杭工 | 基準高 ▽ | ±50 | 全数について杭中心で測定。<br>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。<br>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。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$<br>  | 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 | | | |

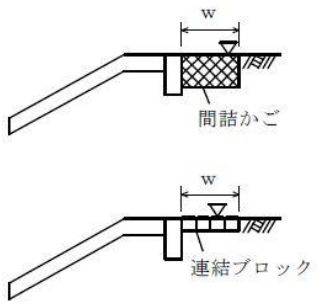
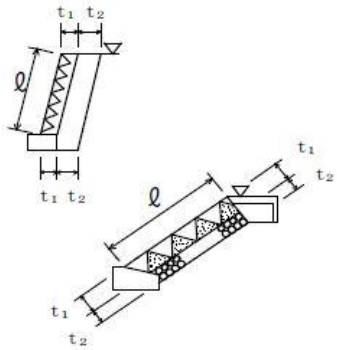
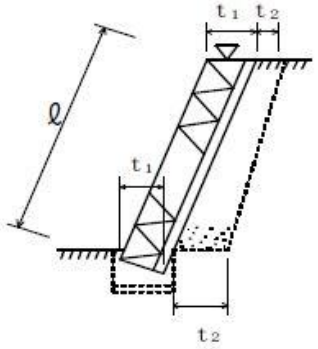
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 6 | | 深礎工 | 基準高 ▽ | ±50 | 全数について杭中心で測定。<br>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。<br>※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。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$<br>  <br> | 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※ | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 7 | | オープンケーソン基礎工 | 基準高 ▽ | ±100 | 壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$<br>  <br> | 3-4-4-7 |
| | | | | | | ケーソンの長さℓ | －50 | | | |
| | | | | | | ケーソンの幅 w | －50 | | | |
| | | | | | | ケーソンの高さh | －100 | | | |
| | | | | | | ケーソンの壁厚t | －20 | | | |
| | | | | | | 偏心量 d | 300以内 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 8 | | ニューマチックケーソン基礎工 | 基準高 ▽ | ±100 | 壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$<br>  <br> | 3-4-4-8 |
| | | | | | | ケーソンの長さℓ | －50 | | | |
| | | | | | | ケーソンの幅 w | －50 | | | |
| | | | | | | ケーソンの高さh | －100 | | | |
| | | | | | | ケーソンの壁厚t | －20 | | | |
| | | | | | | 偏心量 d | 300以内 | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 4 基礎工 | 9 | | 鋼管矢板基礎工 | 基準高 ▽ | ±100 | 基準高は、全数を測定。<br>偏心量は、１基ごとに測定。 | $d=\sqrt{x^2+y^2}$  | 3-4-4-9 |
| | | | | | | 根入長 | 設計値以上 | | | |
| | | | | | | 偏心量 d | 300以内 | | | |
| 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<br>（コンクリートブロック積）<br>（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。<br>厚さは上端部及び下端部の２ヶ所を測定。<br><br>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。 |  | 3-4-5-3 |
| | | | | | | 法長ℓ　ℓ＜3m | －50 | | | |
| | | | | | | 法長ℓ　ℓ≧3m | －100 | | | |
| | | | | | | 厚さ（ブロック積・張） $t_1$ | －50 | | | |
| | | | | | | 厚さ（裏込） $t_2$ | －50 | | | |
| | | | | | | 延長 L | －200 | | | |
| 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 | 2 | コンクリートブロック工<br>（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。<br><br>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。 |  | 3-4-5-3 |
| | | | | | | 法長 ℓ | －100 | | | |
| | | | | | | 延長 $L_1$，$L_2$ | －200 | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 5 石・ブロック積張工 | 3 | 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。<br>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。 |  | 3-4-5-3 |
| | | | | | | 幅 w | −100 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 5 石・ブロック積張工 | 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。<br>厚さは上端部及び下端部の２ヶ所を測定。<br>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。 |  | 3-4-5-4 |
| | | | | | | 法長ℓ　ℓ＜3m | −50 | | | |
| | | | | | | 法長ℓ　ℓ≧3m | −100 | | | |
| | | | | | | 厚さ（ブロック）t1 | −50 | | | |
| | | | | | | 厚さ（裏込）t2 | −50 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 5 石・ブロック積(張)工 | 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。<br>厚さは上端部及び下端部の２ヶ所を測定。<br>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。 |  | 3-4-5-5 |
| | | | | | | 法長ℓ　ℓ＜3m | −50 | | | |
| | | | | | | 法長ℓ　ℓ≧3m | −100 | | | |
| | | | | | | 厚さ（石積・張）$t_1$ | −50 | | | |
| | | | | | | 厚さ（裏込）$t_2$ | −50 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | | | |

単位：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 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<br>（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。<br>延長40m以下のものは、2箇所測定する。<br><br>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。 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 7 | 2 | アスファルト舗装工<br>（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。<br>延長40m以下のものは、2箇所測定する。<br><br>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 |
| | | | | | | 幅 | －50 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は、-10以内とする。 | | | |

単位：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<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 6<br>一般舗装工 | 7 | 3 | アスファルト舗装工<br><br>（上層路盤工）<br>セメント（石灰）<br>安定処理工 | 厚　さ | －30 | 厚さは、500 ㎡に１個の割合でコアーを採取もしくは堀り起こして測定する。<br><br>幅は、延長40mにつき１ヶ所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。<br><br>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 |
| | | | | | | 幅 | －50 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は、-10以内とする。 | | | |
| 3<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 6<br>一般舗装工 | 7 | 4 | アスファルト舗装工<br><br>（加熱アスファルト安定処理工） | 厚　さ | －20 | 厚さは、500 ㎡に１個の割合でコアーを採取して測定する。<br><br>幅は、延長40mにつき１ヶ所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。<br><br>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 |
| | | | | | | 幅 | －50 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は、－７以内とする。 | | | |

単位：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<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 6<br>一般舗装工 | 7 | 6 | アスファルト舗装工<br>（基層工・表層工） | 厚　さ | －9 | 厚さは、500 ㎡に１個の割合でコアーを採取して測定する。<br><br>幅は、延長40mにつき１ヶ所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。<br><br>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 |
| | | | | | | 幅 | －25 | | | |
| | | | | | | 平 坦 性 | 3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ<br>（σ）2.4mm以下<br>直読式(足付き)<br>（σ）1.75mm以下 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は、-3以内とする。 | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 8 | 1 | コンクリート舗装工<br>（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。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。<br><br>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。 | | 3-4-6-8 |
| | | | | | | 厚　さ | －45 | | | |
| | | | | | | 幅 | －50 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は-15以内とする。 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 8 | 2 | コンクリート舗装工<br>（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。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。 | | 3-4-6-8 |
| | | | | | | 幅 | －50 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は-８以内とする。 | | | |

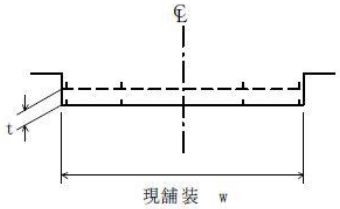
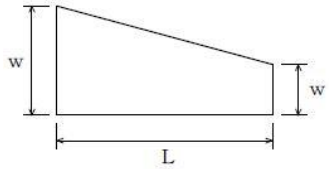
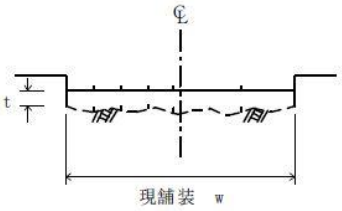
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 8 | 3 | コンクリート舗装工<br>（セメント（石灰・瀝青）安定処理工） | 厚　さ | －30 | 厚さは、500 ㎡に１個の割合でコアーを採取もしくは掘り起こして測定する。<br>幅は、延長40mにつき１ヶ所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。 | | 3-4-6-8 |
| | | | | | | 幅 | －50 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は、-8以内とする。 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 8 | 4 | コンクリート舗装工<br>（アスファルト中間層） | 厚　さ | －12 | 厚さは、500 ㎡に１個の割合でコアーを採取して測定する。<br>幅は、延長40mにつき１ヶ所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。 | | 3-4-6-8 |
| | | | | | | 幅 | －25 | | | |
| | | | | | | | ただし、厚さの測定値の平均は、－３以内とする。 | | | |

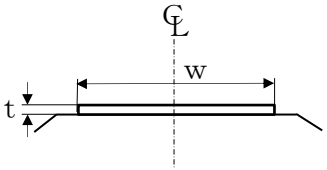
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 8 | 5 | コンクリート舗装工<br>（コンクリート舗装版工） | 厚　さ | －10 | 厚さは、500 ㎡に１個の割合でコアーを採取して測定する。<br>幅は、延長40mにつき１ヶ所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。 | | 3-4-6-8 |
| | | | | | | | 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<br>3mプロフィルメーターにより機械舗設の場合<br>（σ）2.4mm以下<br>人力舗設の場合<br>（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。 | | |

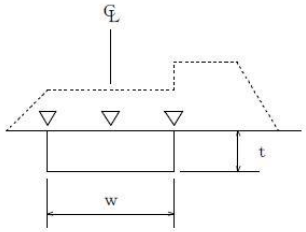
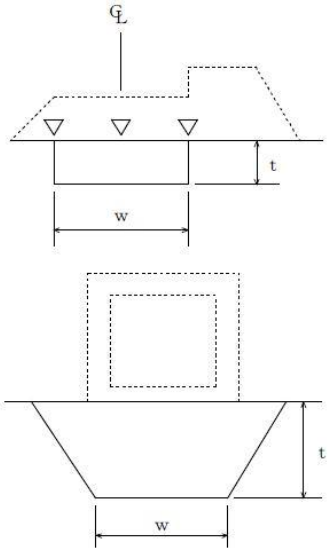
単位：mm

| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 個々の測定値（X） | 規格値 平均の測定値（$X_{10}$） | 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 | 9 | | 路面切削工 | 厚さ t | | −7 | −2 | 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。<br>測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。<br>延長40m未満の場合は、２ヶ所／施工箇所とする。<br>断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。<br>測定方法は自動横断測定法によることが出来る。<br>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。 |  | 3-4-6-9 |
| | | | | | | 幅 w | | −25 | — | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 10 | | 舗装打換え工 | 路盤工 | 幅 w | −50 | | 各層ごと１ヶ所／１施工箇所<br>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。 |  | 3-4-6-10 |
| | | | | | | | 厚さ t | 該当工種 | | | | |
| | | | | | | 舗設工 | 幅 w | −25 | | | | |
| | | | | | | | 厚さ t | 該当工種 | | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 11 | | オーバーレイ工 | 厚さ t | | −9 | | 厚さは40m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。<br>測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。<br>幅は、延長80m毎に１ヶ所の割合とし、延長80m未満の場合は、２ヶ所／施工箇所とする。<br>断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。<br>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。 |  | 3-4-6-11 |
| | | | | | | 幅 w | | −25 | | | | |
| | | | | | | 平坦性 | | — | ３mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4mm以下<br>直読式(足付き)（σ）1.75mm以下 | | | |

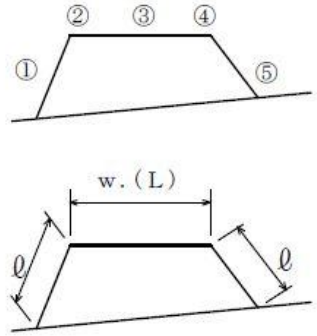
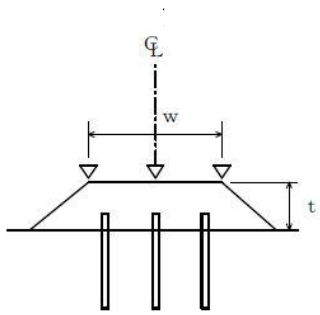
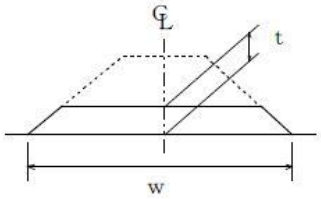
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 6 一般舗装工 | 14 | | 砂利路盤工 | 幅　w | －50 | 施工延長40mにつき1箇所の割合で測定する。<br>延長40m以下のものは２箇所測定する。 |  | 3-4-6-14 |
| | | | | | | 厚さ　t | －10% | | | |

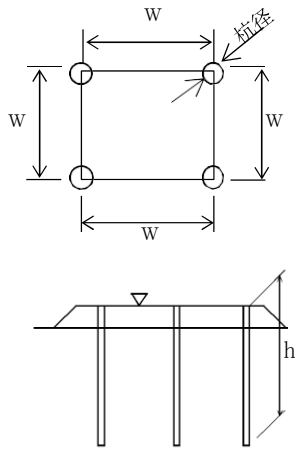
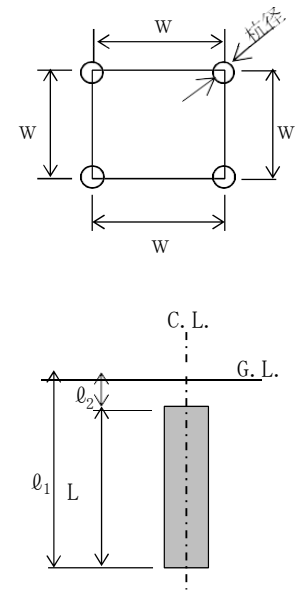
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 2 | | 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。<br>基準高は、道路中心線及び端部で測定。<br>厚さは中心線及び端部で測定。<br><br>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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 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。<br>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 | | | |

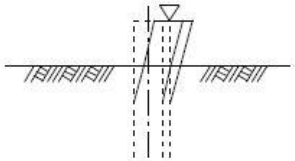
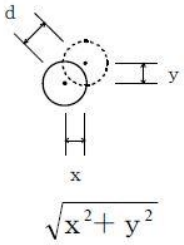
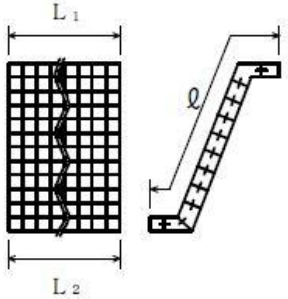
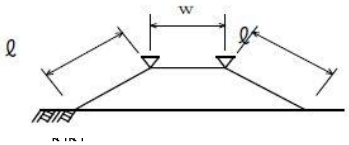
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 4 | | 表層安定処理工<br>（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 | w.（L）は施工延長40mにつき１ヶ所、80m以下のものは１施工箇所につき３箇所。<br>（L）はセンターライン及び表裏法肩で行う。 | | |
| | | | | | | 天端延長 L | －500 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 5 | | パイルネット工 | 基準高 ▽ | ±50 | 施工延長40mにつき１ヶ所。<br>厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。<br>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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 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。<br>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 | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 7<br><br>8 | | バーチカルドレーン工<br>（サンドドレーン工）<br>（ペーパードレーン工）<br>（袋詰式サンドドレーン工）<br>締固め改良工<br>（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。<br>100本以下は２ヶ所測定。１ヶ所に４本測定。<br>ただし、ペーパードレーンの杭径は対象外とする。 |  <br>※余長は、適用除外 | 3-4-7-7<br>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<br>計器管理にかえることができる。 | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 7 地盤改良工 | 9 | | 固結工<br>（粉体噴射撹拌工）<br>（高圧噴射撹拌工）<br>（スラリー撹拌工）<br>（生石灰パイル工） | 基準高 ▽ | －50 | 100本に１ヶ所。<br>100本以下は２ヶ所測定。<br>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<br>$L=\ell_1-\ell_2$<br>$\ell_1$は改良体先端深度<br>$\ell_2$は改良端天端深度 | | |

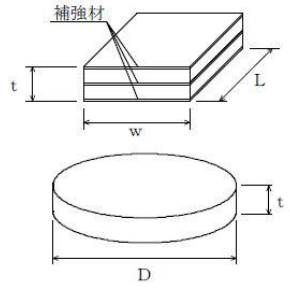
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 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 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 10 仮設工 | 5 | 2 | 仮設土留・仮締切工（アンカー工） | 削孔深さ ℓ | 設計深さ以上 | 全数 |   | 3-4-10-5 |
| | | | | | | 配置誤差 d | 100 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 10 仮設工 | 5 | 3 | 仮設土留・仮締切工（連節ブロック張り工） | 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 $L_1$ $L_2$ | －200 | １施工箇所ごと。 | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 10 仮設工 | 5 | 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 | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 10 仮設工 | 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。<br>延長40m以下のものは、１施工箇所につき２ヶ所。 | | 3-4-10-5 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 1 | 1 | 鋳造費（金属支承工） | 上下部鋼構造物との接合用ボルト孔 | 孔の直径差 | | ＋2<br>－0 | 製品全数を測定。 | | 3-4-12-1 |
| | | | | | | | 中心距離 | センターボスを基準にした孔位置のずれ | | | | |
| | | | | | | | | ≦1000mm | 1以下 | | | |
| | | | | | | | | センターボスを基準にした孔位置のずれ | | | | |
| | | | | | | | | ＞1000mm | 1.5以下 | | | |
| | | | | | | アンカーボルト用孔 鋳放し | 孔の直径 | ≦100mm | ＋3<br>－1 | | | |
| | | | | | | | | ＞100mm | ＋4<br>－2 | | | |
| | | | | | | | 孔の中心距離 | | JIS B 0403<br>CT13 | | | |
| | | | | | | センターボス | ボスの直径 | | ＋0<br>－1 | | | |
| | | | | | | | ボスの高さ | | ＋1<br>－0 | | | |

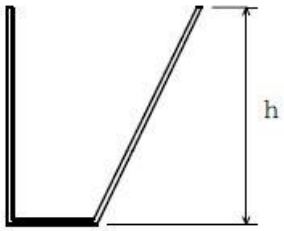
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 1 | 1 | 鋳造費（金属支承工） | ボス ※5 | ボスの直系 | | +0 -1 | 製品全数を測定。<br><br>※1)ガス切断寸法を準用する<br><br>※2)片面のみの削り加工の場合も含む。<br><br>※3）ただし、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。<br><br>※4)全移動量分の遊間が確保されているのかを確認する。<br><br>※5)組立て後に測定<br><br>詳細は道路橋支承便覧参照 | | 3-4-12-1 |
| | | | | | | | ボスの高さ | | +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ℓ ※4 | ℓ≦300mm | | ±2 | | | |
| | | | | | | | ℓ＞300mm | | ±ℓ／100 | | | |
| | | | | | | 組立高さH | 上,下面加工仕上げ | | ±3 | | | |
| | | | | | | | コンクリート構造用 | H≦300mm | ±3 | | | |
| | | | | | | | | H＞300mm | (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) | | JIS B 0403 CT14 | | | |
| | | | | | | | 鋳放し肉厚寸法 ※2) | | JIS B 0403 CT15 | | | |
| | | | | | | | 削り加工寸法 | | JIS B 0405 粗級 | | | |
| | | | | | | | ガス切断寸法 | | JIS B 0417 B級 | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 1 | 2 | 鋳造費（大型ゴム支承工） | 幅w長さL直径D | w，L，D≦500 | | 0～＋5 | 製品全数を測定。<br>平面度：１個のゴム支承の厚さ（ｔ）の最大相対誤差<br><br>詳細は道路橋支承便覧参照 |  | 3-4-12-1 |
| | | | | | | | 500＜w，L，D ≦1500mm | | 0～＋1% | | | |
| | | | | | | | 1500＜w，L，D | | 0～＋15 | | | |
| | | | | | | 厚さ | t ≦20mm | | ±0.5 | | | |
| | | | | | | | 20＜ t ≦160 | | ±2.5% | | | |

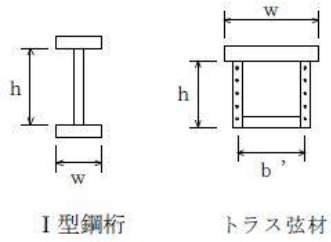
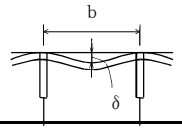
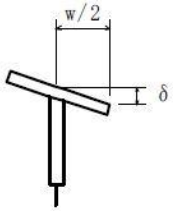
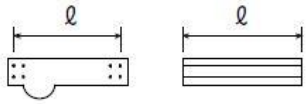
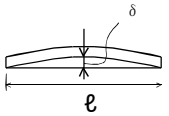
単位：mm

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | t | 160＜ t | ±4 | | D | |
| | | | | | | 相対誤差 | w,L,D≦1,000mm | 1 | | | |
| | | | | | | | 1,000mm＜w,L,D | (w,L,D)/1,000 | | | |

単位：mm

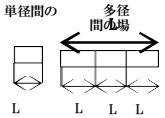
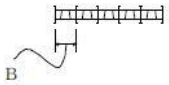
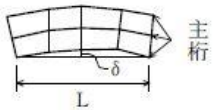
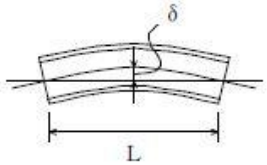
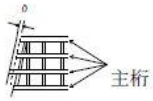
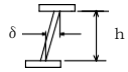
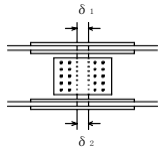
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 | 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 1 | 3 | 仮設材製作工 | 部材 | 部材長ℓ（m） | ±3… ℓ≦10<br>±4… ℓ＞10 | 図面の寸法表示箇所で測定。 | | 3-4-12-1 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 1 | 4 | 刃口金物製作工 | 刃口高さh（m） | | ±2… h≦0.5<br>±3… 0.5＜h≦1.0<br>±4… 1.0＜h≦2.0 | 図面の寸法表示箇所で測定。 |  | 3-4-12-1 |
| | | | | | | 外周長L（m） | | ±(10＋L／10) | | | |

単位：mm

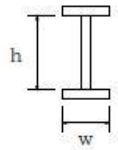
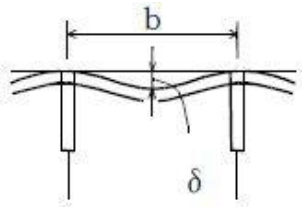
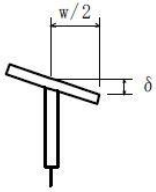
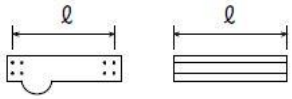
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 | 測定基準 鋼桁等 | 測定基準 トラス・アーチ等 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 森林森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 3 | 1 | 桁製作工<br>（仮組立による検査を実施する場合）<br><br>（シミュレーション仮組立検査を行う場合） | 部材精度 | ﾌﾗﾝｼﾞ幅w（m）<br><br>腹板高h（m）<br>腹板間隔b′（m） | ±2……<br>w≦0.5<br>±3……<br>0.5＜w≦1.0<br>±4……<br>1.0＜w≦2.0<br>±(3＋w／2)……<br>2.0＜w | 主桁・主構<br>各支点及び各支間中央付近を測定。床組など<br>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。<br>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。 | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 板の平面度δ（mm）<br>鋼桁及びトラス等の部材の腹板 | h／250 | 主桁<br>各支点及び各支間中央付近を測定。<br><br>h：腹板高（mm）<br>b：腹板又はリブの間隔（mm）<br>w：フランジ幅（mm） | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 板の平面度δ（mm）<br>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 | | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | フランジの直角度δ（mm） | w／200 | | | | |
| | | | | | | | 部材長ℓ（m）<br>鋼桁 | ±3… ℓ≦10<br>±4… ℓ＞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。 | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 部材長ℓ（m）<br>トラス、アーチなど | ±2… ℓ≦10<br>±3… ℓ＞10 | | | | |
| | | | | | | | 圧縮材の曲がりδ（mm） | ℓ／1000 | — | 主要部材全数を測定。<br><br>ℓ：部材長（mm） |  | 3-4-12-3 |

※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。

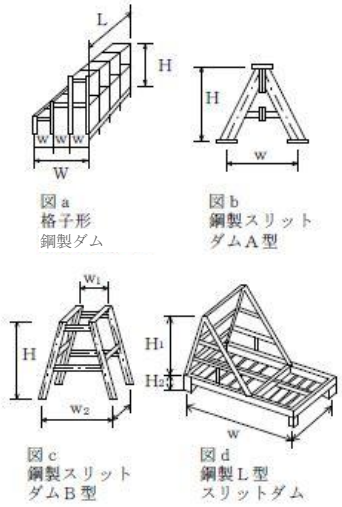
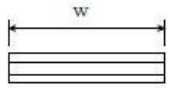
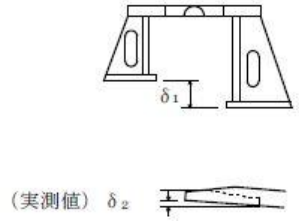
単位：mm

| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 | 測定基準 鋼桁等 | 測定基準 トラス・アーチ等 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 森林森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 3 | 1 | 桁製作工<br>（仮組立による検査を実施する場合）<br><br>（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）<br>支間長 Ln（m） | ±(10＋L／10)<br>±(10＋Ln／10) | 各桁ごとに全数測定。 | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 主桁、主構の中心間距離 B（m） | ±4…… B≦2<br>±(3＋B／2)<br>……B＞2 | 各支点及び各支間中央付近を測定。 | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 主構の組立高さ h（m） | ±5…… h≦5<br>±(2.5＋h／2)<br>…… h＞5 | — | 両端部及び中心部を測定。 | | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 主桁、主構の通り δ（mm） | 5＋L／5……<br>L≦100<br>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。<br><br>L：測線上（m） | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 主桁、主構のそり δ（mm） | −5～＋5……<br>L≦20<br>−5～＋10……<br>20＜L≦40<br>−5～＋15……<br>40＜L≦80<br>−5～＋25……<br>80＜L≦200 | 各主桁について10～12 m 間隔 を測定。<br><br>L：主桁の支間長（m） | 各主構の各格点を測定。<br><br>L：主構の支間長（m） |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 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。 | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 主桁、主構の鉛直度 δ（mm） | 3＋h／1000 | 各主桁の両端部を測定 。<br>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） |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 現場継手部のすき間 δ1，δ2（mm） | 設計値±5 | 主桁、主構の全継手数の1／2を測定。<br>δ1、δ2のうち大きいもの<br>設計値が5mm以下の場合は、マイナス側については設計値以上とする。 | |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | ※規格値のL，B，h に代入する数値はm単位の数値である。<br>ただし、「主桁、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。 | | | | | |

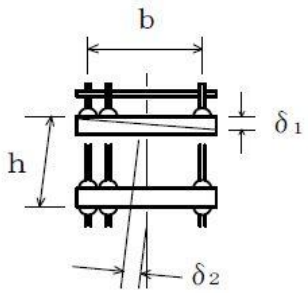
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 3 | 2 | 桁製作工<br>（仮組立検査を実施しない場合） | 部材精度 | フランジ幅 w（m）<br>腹板高 h（m） | ±2……<br>w≦0.5<br>±3……<br>5＜w≦1.0<br>±4……<br>1.0＜w≦2.0<br>±(3＋w／2)……<br>2.0＜w | 主桁、主構<br>各支点及び各支間中央付近を測定。<br>床組など<br>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。 |  <br>I 型鋼桁 | 3-4-12-3 |
| | | | | | | | 板の平面度δ（mm）<br>鋼桁等の部材の腹板 | h／250 | 主桁<br>各支点及び各支間中央付近を測定。<br>h：腹板高（mm）<br>b：腹板又はリブの間隔（mm）<br>w：フランジ幅（mm） |  | |
| | | | | | | | 板の平面度δ（mm）<br>箱桁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ℓ（m）<br>鋼桁 | ±3…ℓ≦10<br>±4…ℓ＞10 | 主要部材全数を測定。 |  | |
| | | | | | | ※規格値のwに代入する数値はm単位の数値である。<br>ただし、「板の平面度δ，フランジの直角度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。 | | | | | |

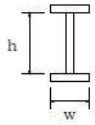
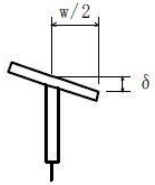
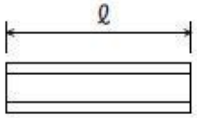
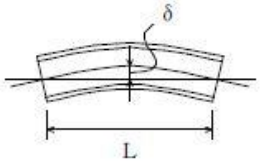
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 3 | 3 | 桁製作工（鋼製ダム製作工（仮組立時）） | 部材の水平度 | | 10 | 全数を測定。 |  | 3-4-12-3 |
| | | | | | | 堤長 L | | ±30 | | | |
| | | | | | | 堤長 ℓ | | ±10 | | | |
| | | | | | | 堤幅 W | | ±30 | | | |
| | | | | | | 堤幅 w | | ±10 | | | |
| | | | | | | 高さ H | | ±10 | | | |
| | | | | | | ベースプレートの高さ | | ±10 | | | |
| | | | | | | 本体の傾き | | ±H／500 | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 4 | | 検査路製作工 | 部材 | 部材長ℓ（m） | ±3…ℓ≦10<br>±4…ℓ＞10 | 図面の寸法表示箇所で測定。 | | 3-4-12-4 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 5 | | 鋼製伸縮継手製作工 | 部材 | 部材長w（m） | 0～＋30 | 製品全数を測定。 |  | 3-4-12-5 |
| | | | | | | 仮組立時 | 組合せる伸縮装置との高さの差 δ1（mm） | 設計値 ±4 | 両端及び中央部付近を測定。 |  | |
| | | | | | | | フィンガーの食い違い δ2（mm） | ±2 | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 6 | | 落橋防止装置製作工 | 部材 | 部材長ℓ（m） | ±3…ℓ≦10<br>±4…ℓ＞10 | 図面の寸法表示箇所で測定。 | | 3-4-12-6 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 7 | | 橋梁用防護柵製作工 | 部材 | 部材長ℓ（m） | ±3…ℓ≦10<br>±4…ℓ＞10 | 図面の寸法表示箇所で測定。 | | 3-4-12-7 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 8 | | アンカーフレーム製作工 | 仮組立時 | 上面水平度 δ1（mm） | b／500 | 軸心上全数測定。 |  | 3-4-12-8 |
| | | | | | | | 鉛直度 δ2（mm） | h／500 | | | |
| | | | | | | | 高さ h（mm） | ±5 | | | |

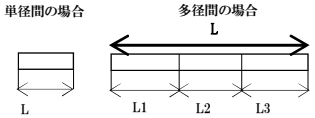
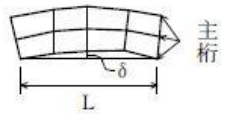
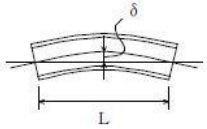
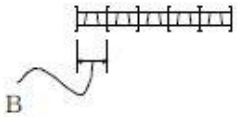
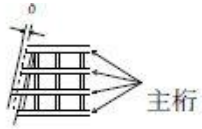
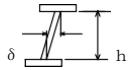
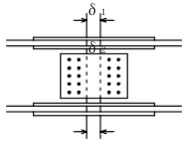
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 9 | | プレビーム用桁製作工 | 部材 | フランジ幅 w（m）<br>腹板高 h（m） | ±2……<br>w≦0.5<br>±3…… 0.5＜w≦1.0<br>±4…… 1.0＜w≦2.0<br>±(3＋w／2)…<br>2.0＜w | 各支点及び各支間中央付近を測定。 |  <br>I 型鋼桁 | 3-4-12-9 |
| | | | | | | 部材 | フランジの直角度 δ（mm） | w／200 | 各支点及び各支間中央付近を測定。 |  | 3-4-12-9 |
| | | | | | | 部材 | 部材長ℓ（m） | ±3…ℓ≦10<br>±4…ℓ＞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。 |  | 3-4-12-9 |
| | | | | | | 仮組立時 | 主桁のそり δ | −5～＋5<br>…L≦20<br>−5～＋10<br>…20＜L≦40 | 各主桁について10～12m間隔を測定。 |  | 3-4-12-9 |

単位：mm

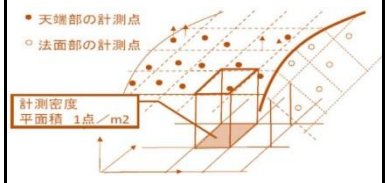
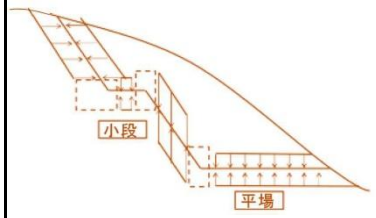
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 | 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 10 | | 鋼製排水管製作工 | 部材 | 部材長 ℓ（m） | ±3…ℓ≦10<br>±4…ℓ＞10 | 図面の寸法表示箇所で測定。 | | 3-4-12-10 |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 12 工場製作工 共通 | 11 | | 工場塗装工 | 塗膜厚 | | a．ロット塗膜厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。<br><br>b．測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70 % 以上。<br><br>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。<br>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、無機ジンクリッチ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。<br>1ロットの大きさは、500m²とする。<br>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200m²に満たない場合は10m² ごとに1点とする。 | | 3-4-12-11 |

単位：mm

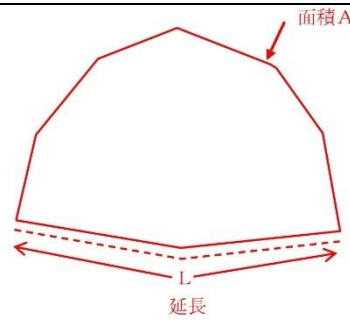
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工　　種 | 測定項目 | 規格値 | 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 13 橋梁架設工 | | | 架設工（鋼橋）<br>（クレーン架設）<br>（ケーブルクレーン架設）<br>（ケーブルエレクション架設）<br>（架設桁架設）<br>（送出し架設）<br>（トラベラークレーン架設） | 全長 L （m）<br>支間長 $L_n$（m） | ±(20＋L／5)<br>±(20＋$L_n$／5) | 各桁ごとに全数測定。 |  | 3-4-13 |
| | | | | | | 通り δ（mm） | ±(10＋2L／5) | L：主桁・主構の支間長(m) |  | |
| | | | | | | そり δ（mm） | ±(25＋L／2) | 主桁、主構を全数測定。<br>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<br>±(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／1000 | 各主桁の両端部を測定。h：主桁・主構の高さ(mm) |  | |
| | | | | | | ※現場継手部のすき間 $\delta_1$，$\delta_2$（mm） | 設計値 ±5 | 主桁、主構の全継手数の1／2を測定。<br>δ1，δ2のうち大きいもの<br>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。<br>（例：設計値が3mm の場合、すき間の許容範囲は0mm～8mm）。<br>※は仮組立検査を実施しない工事に適用。 |  | |

※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。

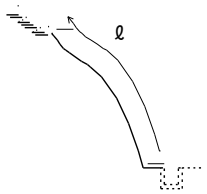
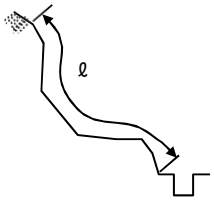
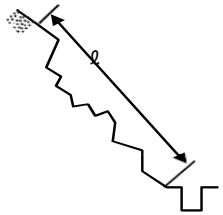
単位：mm

| 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<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 13<br>橋梁架設工 | | | 架設工<br>（コンクリート橋）<br>（クレーン架設）<br>（架設桁架設）<br>架設工支保工<br>（固定）<br>（移動）<br>架設桁架設<br>（片持架設）<br>（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。 | | |
| 3<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 14<br>法面工<br>共通 | 2 | 1 | 植生工<br>（種子散布工）<br>（張芝工）<br>（筋芝工）<br>（植生シート工）<br>（植生マット工）<br>（植生筋工） | 切土法長ℓ | ℓ＜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。<br>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 |
| | | | | | | | ℓ≧5m | 法長の－4% | | | | |
| | | | | | | 盛土法長ℓ | ℓ＜5m | －100 | | | | |
| | | | | | | | ℓ≧5m | 法長の－2% | | | | |
| | | | | | | 延　　長　L | | －200 | | １施工箇所ごと。<br>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<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 14<br>法面工<br>共通 | 2 | 2 | 植生工<br>（種子散布工）<br>（張芝工）<br>（筋芝工）<br>（植生シート工）<br>（植生マット工）<br>（植生筋工）<br>（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。<br>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。<br>３．計測は法面（小段を含む）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。切土法面の計測密度は１点／㎡（平面投影面積当たり）以上、盛土法面の計測密度は４点／㎡（平面投影面積当たり）以上とするか、面積及び延長を3次元CADソフトにより測定する場合は100点／㎡と（平面投影面積当たり）する。<br>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 |  <br>  | 3-4-14-2 |
| | | | | | | 切土法面<br>（小段を含む） | 水平又は標高較差 | ±100 | ±160 | | | |
| | | | | | | 盛土法面<br>4割＜勾配 | 標高較差 | -50 | -170 | | | |

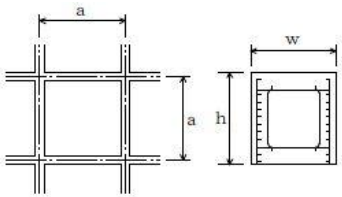
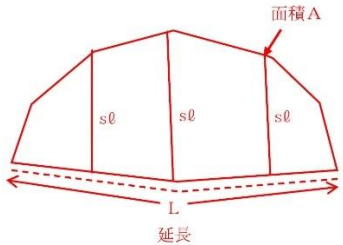
単位：mm

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 盛土法面<br>4割≧勾配<br>（小段を含む） | 標高較差 | -60 | -170 | 価から除く。同様に、標高方向に±5cm以内にある計測店は水平較差の評価から除く。<br>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。<br>６．面積及び延長の計測は、3次元CADソフトにより実施する。<br>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。 |  | |
| | | | | | | ※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 | | | | | |
| | | | | | | 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<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 14<br>法面工　共通 | 2 | 3 | 植生工<br>（植生基材吹付工）<br>（客土吹付工） | 法長ℓ | ℓ＜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。<br>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 |
| | | | | | | | ℓ≧5m | 法長の－4% | | | |
| | | | | | | 厚さｔ | ｔ＜5cm | －10 | | 施工面積200㎡につき１ヶ所、面積200㎡以下のものは、１施工箇所につき２ヶ所。<br>検査孔により測定。 | |
| | | | | | | | ｔ≧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 | | １施工箇所ごと。<br>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。 | |

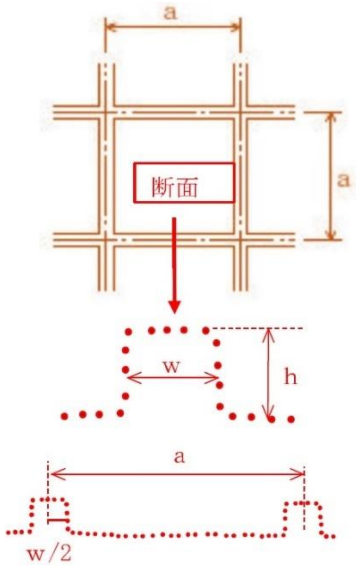
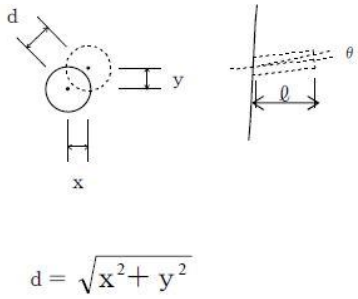
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 14 法面工 共通 | 3 | | 吹付工<br>(コンクリート)<br>(モルタル) | 法長ℓ | ℓ＜3m | －50 | 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。<br>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。<br>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。 |  | 3-4-14-3 |
| | | | | | | | ℓ≧3m | －100 | | | |
| | | | | | | 厚さt | t＜5cm | －10 | 200㎡につき１ヶ所以上、200㎡以下は２ヶ所をせん孔により測定。 |  | |
| | | | | | | | t≧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 | １施工箇所ごと。<br>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。 | | |

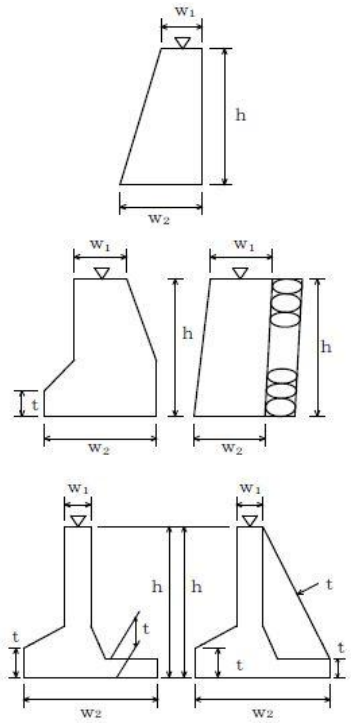
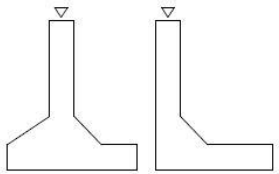
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 14 法面工 共通 | 4 | 1 | 法枠工<br>（現場打法枠工）<br>（現場吹付法枠工） | 法長ℓ | ℓ＜10m | －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。<br>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。 |  | 3-4-14-4<br>曲線部は設計図書による |
| | | | | | | | ℓ≧10m | －200 | | | |
| | | | | | | 幅　　w | | －30 | 枠延延長100mにつき１ヶ所、枠延延長100m以下のものは１施工箇所につき２ヶ所。<br>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。 | | |
| | | | | | | 高　　さ　h | | －30 | | | |
| | | | | | | 枠中心間隔　a | | ±100 | | | |
| | | | | | | 延　　長　L | | －200 | １施工箇所ごと。<br>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計測性能を有する機器を用いることができる。 | | |
| 3 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 14 法面工 共通 | 4 | 2 | 法枠工<br>（プレキャスト法枠工） | 法長ℓ | ℓ＜10m | －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。 | | 3-4-14-4 |
| | | | | | | | ℓ≧10m | －200 | | | |
| | | | | | | 延　　長　L | | －200 | １施工箇所ごと。 | | |
| 3 森林土木工事共通 | 4 一般施工 | 14 法面工 共通 | 4 | 3 | 法枠工<br>（現場打法枠工）<br>（現場吹付法枠工）<br>（プレキャスト法枠工）<br>（面管理の場合） | 法長ℓ | s ℓ＜10m | －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。 |  | 3-4-14-4 |
| | | | | | | | s ℓ≧10m | －200 | | | |
| | | | | | | 幅　w | | -30 | 枠延延長100mにつき１ヶ所、枠延延長100m以下のものは１施工箇所につき２ヶ所。 | | |
| | | | | | | 高さ　h | | -30 | | | |
| | | | | | | 枠中心間隔　a | | ±100 | | | |
| | | | | | | 延長　L | | -200 | 1施工箇所ごと。 | | |

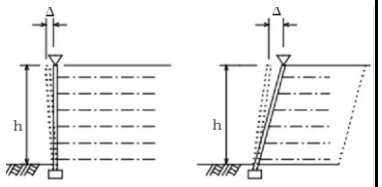
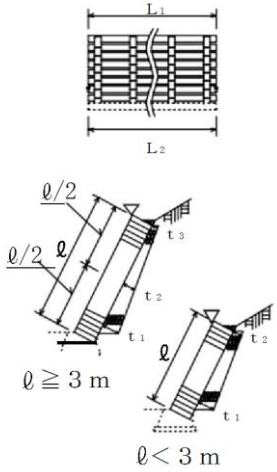
単位：mm

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 編 | | | | | | 面積　A（法長に代えて計測）<br>※法長の計測を面積Aの計測に代えることができる | -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。<br>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。<br>3．計測密度は、法長、延長、面積を計測する場合には100点／㎡(平面投影面積当たり)以上とし、枠の幅、高さ、枠中心間距離を計測する場合は400／㎡(平面投影面積当たり)以上とする。<br>4．枠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。<br>5．プレキャスト法枠工は、法長及び延長のみの計測とする。<br>6．測定項目の計測は、3次元CADソフトにより実施する。<br>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次元点群データ内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。 |  | |
| 3<br>森林土木工事共通編 | 4<br>一般施工 | 14<br>法面工<br>共通 | 5 | | アンカー工 | 削孔深さ　ℓ<br>配置誤差　d<br>せん孔方向　θ | 設計値以上<br>100<br>±2.5度 | 全数 |  | 3-4-14-5 |

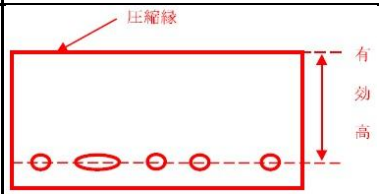
単位：mm

| 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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 15 擁壁工 共通 | 1 | | （一般事項）<br>場所打擁壁工 | 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。<br>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。 |  | 3-4-15-1 |
| | | | | | | 厚さ t | −20 | | | |
| | | | | | | 裏込厚さ | −50 | | | |
| | | | | | | 幅 $w_1$，$w_2$ | −30 | | | |
| | | | | | | 高さ h：h＜3m | −50 | | | |
| | | | | | | 高さ h：h≧3m | −100 | | | |
| | | | | | | 延長 L | −200 | １施工箇所ごと。<br>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 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。<br>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。 |  | 3-4-15-2 |
| | | | | | | 延長 L | −200 | １施工箇所ごと。<br>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。 | | |

単位：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 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<br>（補強土（テールアルメ）壁工法）<br>（多数アンカー式補強土工法）<br>（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。<br><br>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。 |  | 3-4-15-3 |
| | | | | | | 高さh | h＜3m | −50 | | | |
| | | | | | | | h≧3m | −100 | | | |
| | | | | | | 鉛直度 △ | | ±0.03hかつ±300以内 | | | |
| | | | | | | 控え長さ | | 設計値以上 | | | |
| | | | | | | 延長 L | | −200 | １施工箇所ごと。<br><br>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 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 | 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。 |  | 3-4-15-4 |
| | | | | | | 法長ℓ | ℓ＜3m | −50 | | | |
| | | | | | | | ℓ≧3m | −100 | | | |
| | | | | | | 厚さ $t_1$ $t_2$ $t_3$ | | −50 | | | |
| | | | | | | 延長 $L_1$ $L_2$ | | −200 | １施工箇所ごと。 | | |
| | | | | | | | | | | | |

単位：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 森林土木工事共通編 | 4 一般施工 | 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箇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10㎡に１ヶ所測定。<br>（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 | | | |
| | | | | | | 厚さ t | －10～＋20 | | | |
| | | | | | | 鉄筋のかぶり | 設計値以上 | 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１ヶ所とする。 | | |
| | | | | | | 鉄筋の有効高さ | ±10 | | | |
| | | | | | | 鉄筋間隔 | ±20 | １径間当たり３ヶ所（両端及び中央）測定。<br>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２ｍの範囲を測定。 | | |
| | | | | | | 上記、鉄筋の有効高さがマイナスの場合 | ±10 | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 2 堤防・護岸 | 4 護岸基礎工 | 5 | | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 2 堤防・護岸 | 4 護岸基礎工 | 6 | | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 2 堤防・護岸 | 5 護岸工 | 4 | | | | | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 2 堤防・護岸 | 5 護岸工 | 5 | | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 2 堤防・護岸 | 7 天端被覆工 | 2 | | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 2 堤防・護岸 | 8 波返工 | 2 | | | | | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 3 突堤基礎工 | 4 | | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 3 突堤基礎工 | 5 | | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 2 | | | | | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 5 | | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 9 | | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 10 | | | | | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 11 | 1 | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 11 | 2 | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 11 | 3 | | | | | | |

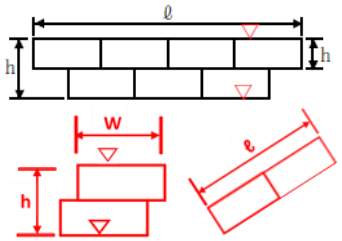
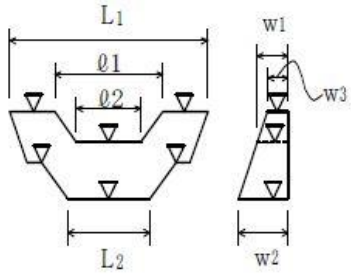
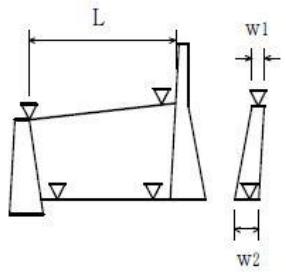
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 12 | 1 | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 12 | 2 | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 4 突堤本体工 | 12 | 3 | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 5 根固め工 | 2 | | | | | | | |

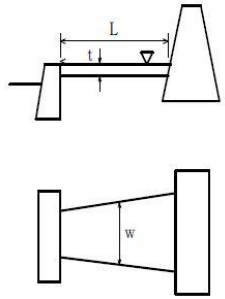
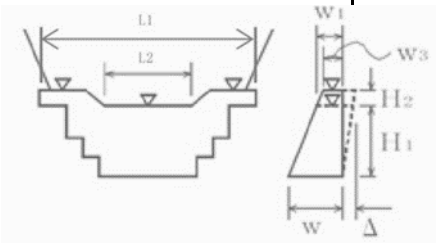
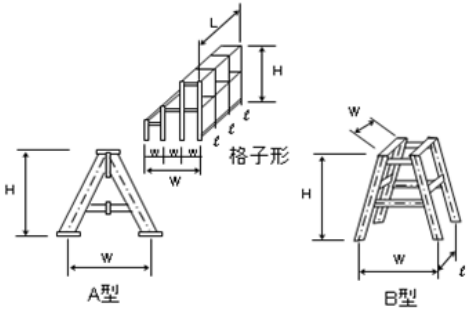
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 5 根固め工 | 3 | | 省　略 | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 3 突堤 | 6 消波工 | 3 | | | | | | | |
| 4 治山防潮工等 | 4 離岸堤　潜堤 | 3 海域堤基礎工 | 3 | | | | | | | |

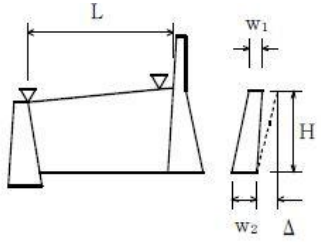
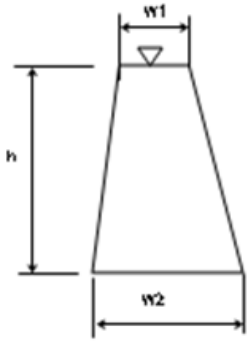
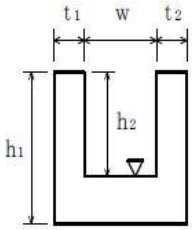
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 治山防潮工等 | 5 砂丘造成 | 4 森林造成 | 1 | | 省　略 | | | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 3 法面工 | 6 | | かご工 | 基準高▽ | ±50 | 延長は全箇所<br>高さ又は径については段数及び長さの異なるごとに測定する。<br>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。<br>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 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 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 | 図の表示箇所で測定<br>1．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。<br>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。<br>ただし、発注者が指定する規定により管理を行い場合は、堤長の変化点で測定。 |  | 5-3-5-4 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 天端厚w1<br>堤底厚w2<br>袖天端厚w3 | －30 | | | |
| | | | | | | 放水路上長ℓ1<br>放水路下長ℓ2 | ±50 | | | |
| | | | | | | 堤長　L1<br>堤底長　L2 | -50 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 5 コンクリート治山ダム工 | 6 | | コンクリート側壁工 | 基　準　高　▽ | ±30 | 1．図の表示箇所で測定<br>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。<br>3．長さは、天端中心線の水平延長、または測点に直角な水平延長を測定。<br>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。<br>ただし、発注者が指定する規定により管理を行い場合は、堤長の変化点で測定。 |  | 5-3-5-6 |
| | | | | | | 幅　　$w_1$，$w_2$ | －30 | | | |
| | | | | | | 長　　さ　L | -50 | | | |

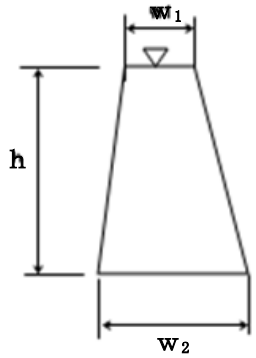
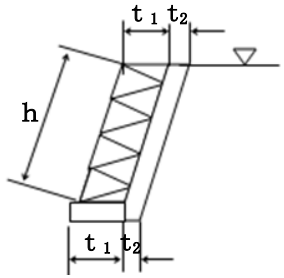
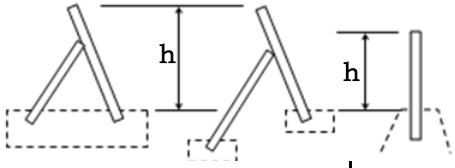
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 5 コンクリート治山ダム工 | 8 | | 水叩工 | | 基準高 ▽ | ±30 | 基準高、幅、延長は図の表示箇所で測定。<br>厚さは目地及びその中間点で測定。<br>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。<br>ただし、発注者が指定する規定により管理を行い場合は、堤長の変化点で測定。 |  | 5-3-5-8 |
| | | | | | | | 幅w | −30 | | | |
| | | | | | | | 厚さ t | −30 | | | |
| | | | | | | | 延長 L | -50 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 6 鋼製治山ダム工 | 5 | 1 | 鋼製ダム本体工（不透過型） | 水通し部 | 堤高▽ | ±50 | 1．図面の表示箇所で測定。<br>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 $L_1$，$L_2$ | -50 | | | |
| | | | | | | | 幅(厚さ) $w_1$，$w_3$ | -50 | | | |
| | | | | | | | 下流部側倒れ△ | ±0.02H1 | | | |
| | | | | | | 袖部 | 袖高▽ | ±50 | | | |
| | | | | | | | 幅 W2 | ±50 | | | |
| | | | | | | | 下流側倒れ△ | ±0.02H2 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 6 鋼製治山ダム工 | 5 | 2 | 鋼製ダム本体工（透過型） | | 堤長 L 格子形 | ±50 | （備考）<br>格子形：格子型鋼製ダム<br>A型：鋼製スリットダム A型<br>B型：鋼製スリットダム B型 |  | 5-3-6-5 |
| | | | | | | | 堤長 ℓ 格子形・B型 | ±10 | | | |
| | | | | | | | 堤幅 W 格子形 | ±30 | | | |
| | | | | | | | 堤幅 w 格子形・A型・B型 | ±10 | | | |
| | | | | | | | 高さ H 格子形・A型・B型 | ±10 | | | |

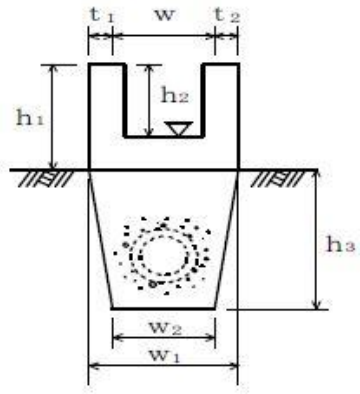
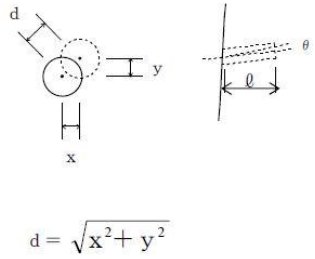
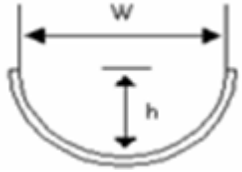
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 6 鋼製治山ダム工 | 6 | | 鋼製側壁工 | 堤高 ▽ | ±50 | 1．図面に表示してある箇所で測定。<br>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 | ±100 | | | |
| | | | | | | 幅 $w_1$，$w_2$ | ±50 | | | |
| | | | | | | 下流側倒れ ◿ | ±0.02H | | | |
| | | | | | | 高さ h：h＜3m | －50 | | | |
| | | | | | | 高さ h：h≧3m | －100 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 3 渓間工 | 7 木製治山ダム工 | 6 | | 木製治山ダム本体工 | 基準高▽ | ±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 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 4 流路工 | 4 床固め工 | 8 | | 魚道工 | 基準高 ▽ | ±30 | 施工延長40mにつき1ヶ所、<br>延長40m以下のものは1施工箇所につき2ヶ所。 |  | 5-4-4-8 |
| | | | | | | 幅 w | －30 | | | |
| | | | | | | 高さ $h_1$，$h_2$ | －30 | | | |
| | | | | | | 厚さ $t_1$，$t_2$ | －20 | | | |
| | | | | | | 延長 L | －200 | | | |

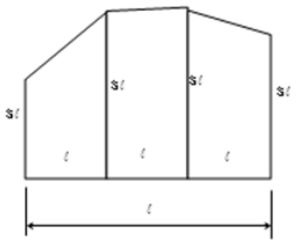
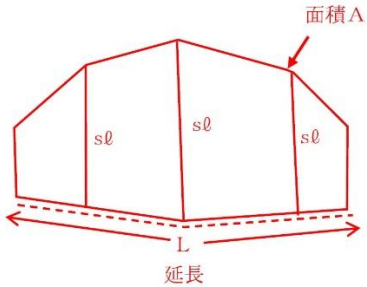
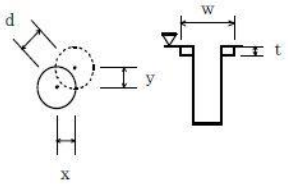
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 6 土留工 | 3 | | コンクリート土留工 | 基準高 ▽ | | ±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 |
| | | | | | | 高さ h | h＜3m | －50 | | | | |
| | | | | | | | h≧3m | －100 | | | | |
| | | | | | | 幅(厚さ) $w_1$, $w_2$ | | －30 | | | | |
| | | | | | | 長さ L | | -50 | | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 6 土留工 | 5 | | 石積及びコンクリートブロック積土留工 | 基準高 ▽ | | ±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の場合…-50以内<br>L/100≧200の場合…-200以内<br>上記以外の場合…-L/100以内 | | | | |
| | | | | | | 幅(厚さ) W、t | | t 1 | -30 | | | |
| | | | | | | | | t 2 | -30 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 8 落石防護工 | 3 | | 鋼製落石防止壁工 | 基準高 ▽ | | ±50 | | 図面の表示箇所で測定。 |  | 5-5-8-3 |
| | | | | | | 長さ L | | -50 | | 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。 | | |
| | | | | | | 高さ h | | -30 | | | | |

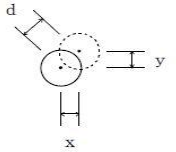
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 9 暗渠工 | 2 | | 礫暗渠工<br>（水路併用） | 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。 |  | 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 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 9 暗渠工 | 5 | | ボーリング暗渠工 | 基準高 | ±100 | 全数 |  | 5-5-9-5 |
| | | | | | | 長さ ℓ | 設計値以上 | | | |
| | | | | | | 傾斜角 θ | ±2.5度 | | | |
| | | | | | | 方向 | ±2.5度 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 10 山腹水路工 | 3 | | 水路工 | 幅 w | -100 | |  | 5-5-10-3 |
| | | | | | | 深さ h | -50 | | | |
| | | | | | | 延長 L | -200 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 12 筋工 | | | 筋工 | 長さ L | L/50≦100の場合<br>…-100以内<br>L/50≧400の場合<br>…-400以内<br>上記以外の場合<br>…-L/50以内 | 全箇所 | | 5-5-12 |
| | | | | | | 幅(厚さ) | -50 | 延長40mごとに1箇所の割合で測定する。40m以下の場合は2箇所とする。 | | |

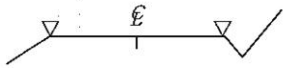
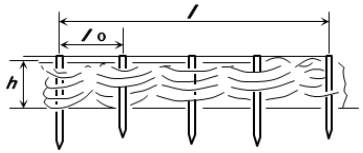
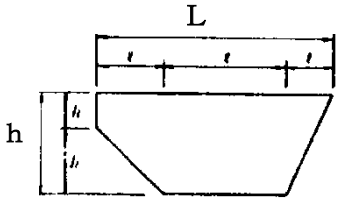
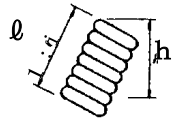
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 13 伏工 | 1 | 1 | 伏工 | 法長 | sℓ＜5m | -200 | 法長の変化点ごとに測定する。<br>面積で管理する場合の規格値は、-2%とする。 |  | 5-5-13 |
| | | | | | | | sℓ≧5m | -4% | | | |
| | | | | | | 延長　ℓ | | -200 | | | |
| 5 渓間・山腹工等 | 5 山腹工 | 13 伏工 | 1 | 2 | 伏工<br>（面管理の場合） | 法長ℓ | s ℓ＜5m | －200 | 法長の変化点ごとに測定する。 |  | 5-5-13-1 |
| | | | | | | | s ℓ≧5m | －4% | | | |
| | | | | | | 延長　L | | -200 | | | |
| | | | | | | 面積A<br>（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。<br>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。<br>3．計測密度は、100点／㎡(平面投影面積当たり)以上とする。<br>4．測定項目の計測は、3次元CADソフトにより実施する。<br>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次元点群データ内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。 | | |
| | | | | | | ※法長及び延長の計測を面積Aの計測に代えることができる。 | | | | | |
| 5 渓間・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。<br>偏心量は、杭頭と底面の差を測定。 |  <br>$d=\sqrt{x^2+y^2}$ | 5-6-4-3 |
| | | | | | | 偏　心　量　d | | 150 | | | |
| | | | | | | 長　　さ　L | | －100 | | | |
| | | | | | | 巻 立 て 幅 w | | －50 | | | |
| | | | | | | 巻立て厚さ　t | | －30 | | | |

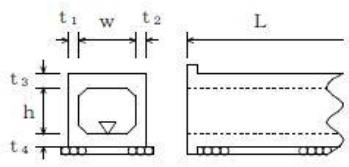
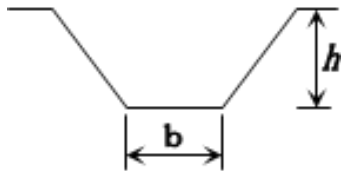
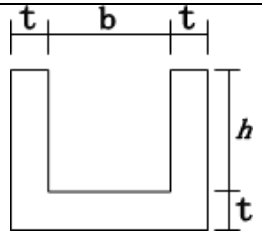
単位：mm

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5<br>渓間・山腹工等 | 6<br>地すべり防止工 | 7<br>杭工 | | | 杭工 | 基準高　▽ | ±50 | |  <br>$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ | 5-6-7-2<br>5-6-7-3 |
| | | | | | | 根入長 | 設計値以上 | | | |
| | | | | | | 偏心量　d | D／4以内かつ<br>100以内 | | | |
| 5<br>渓間・山腹工等 | 8<br>森林整備 | 4<br>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 | | | |

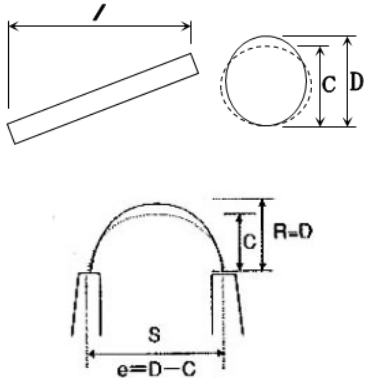
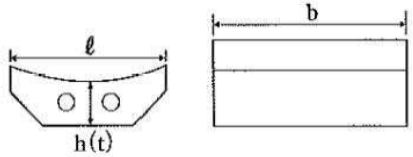
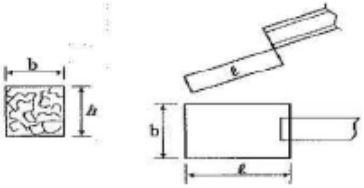
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 1 林道 | 1 適用 | | | 路線・縦断 | 中心線 | | 交角±30′<br>コンパス等の場合±1° | 全ＩＰ<br>平面図の曲線表等に記入する。 | | |
| | | | | | | | ＩＰの距離（Ｌ） | Ｌ≦40m<br>±200<br>Ｌ＞40m<br>±0.5% | | | |
| | | | | | | | 測点間の距離 | ±100 | 全測点<br>横断面図等に記入する。 | | |
| | | | | | | | 中心線の寄り | ±100 | | | |
| | | | | | | 施工基面等 | 水準基標 | ±100 | 全箇所 | 施工基面高は、特に指定しない限り中心線で測定する。<br>  | |
| | | | | | | | 施工基面高 | ±100 | 全測点<br>横断面図、縦断計算表、野帳等に記入する。 | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 5 法面工 | 8 | | 柵工 | 延長 | ℓ＜10m | -200 | 全箇所測定。<br>杭数の10%程度について測定する。<br>ただし、杭の仕様本数は全数について確認する。<br>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 | | | |
| | | | | | | 杭の末口径 D | | -10% | | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 7 擁壁工 | 12<br>13 | | 木製土留・擁壁工<br>土のう積工 | 延長（L） | | －100 | 断面，形状等の変化点ごとに測定する。<br>設計図、野帳に記入又は出来形図等を作成する。ただし簡易なものは見取り図とすることができる。 |  <br>  | 6-1-7-12<br>6-1-7-13 |
| | | | | | | 法勾配(i) | | －0.5分 | | | |
| | | | | | | 法長（ℓ）又は高さ（ｈ） | | －100 | | | |

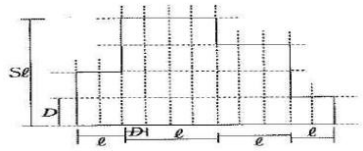
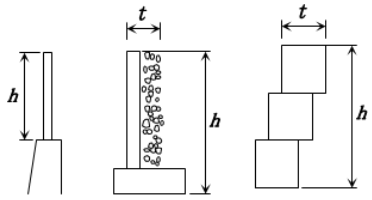
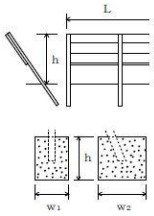
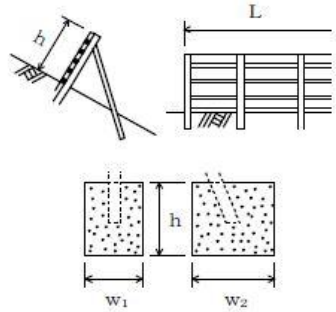
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 1 林道 | 9 カルバート工 | 6 | | 場所打函渠工 | 基準高 ▽ | ±30 | 寸法は、両端、継手箇所、および断面、形状等の変化点について測定する。<br>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 | ±30 | | | |
| | | | | | | 延長L L＜20m | −50 | | | |
| | | | | | | 延長L L≧20m | −100 | | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 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ケ所、延長40m以下のものは1施工箇所につき２箇所。<br>野帳に記入する。 |  | 6-1-10-3 |
| | | | | | | 幅 b | -50 | | | |
| | | | | | | 延長 L | -0.1% 最大-200 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 10 排水施設工 | 4 | | 横断工（開渠） | 基準高 | ±50 | 1施工当たり2箇所程度測定する。<br>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。<br>工場製品の寸法は、規格証明書等による。<br>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 | 厚さ t | | | |
| | | | | | | 延長 L | -0.1% 最大-200 | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6<br>林道 | 1<br>林道 | 10<br>排水施設工 | 5<br>6 | | コルゲートパイプ工<br>コルゲートフリューム工 | 基準高 | ±50 | 1施工箇所当たり2箇所。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。<br>工場製品の場合の寸法は、規格証明書等による。<br>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<br>6-1-10-6 |
| | | | | | | 変形量　n | e/D±5% | | | |
| | | | | | | スパン　S | ±2% | | | |
| | | | | | | 延長　ℓ | -0.1% 最大-200 | | | |
| 6<br>林道 | 1<br>林道 | 10<br>排水施設工 | 7 | | 洗越工 | 長さ　ℓ | -200 | 全箇所<br>断面、形状等の変化点について測定する。<br>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 | | | |
| 6<br>林道 | 1<br>林道 | 10<br>排水施設工 | 11 | | 流末工 | 長さ　ℓ | -100 | 全箇所<br>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 | | | |

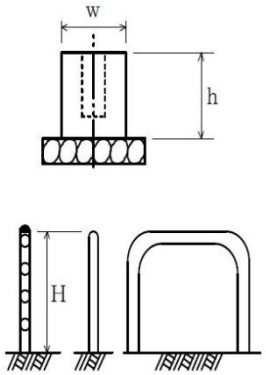
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 1 林道 | 11 落石雪害防止工 | 4 | | 落石防止網工 | 区間長 ℓ | ℓ＜10m | －100 | 全箇所<br>ただし、ロープ間隔は変化点ごとの全間隔とする。<br>法長は、最上段と最下段のロープ間隔とする。<br>設計図に記入又は出来形図等を作成する。 |  | 6-1-11-4 |
| | | | | | | | ℓ≧10m | -1%最大-200 | | | |
| | | | | | | ロープ間隔 D | | -100 | | | |
| | | | | | | 法長 Sℓ | | -2% | | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 11 落石雪害防止工 | 5 | | 落石防護柵工 | 基準高 | | ±50 | 全箇所<br>厚さは、1施工箇所当たり2箇所以上とする。<br>設計図に記入又は出来形図等を作成する。 |  | 6-1-11-5 |
| | | | | | | 延長 | ℓ＜10m | －50 | | | |
| | | | | | | | ℓ≧10m | -0.5%最大-100 | | | |
| | | | | | | 高さ h | | -50 | | | |
| | | | | | | 厚さ t | | －200 | | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 11 落石雪害防止工 | 6 | | 防雪柵工 | 高さ h | | ±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箇所。<br>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 |
| | | | | | | 延長 L | | －200 | １施工箇所ごと。<br>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。<br>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。 | | |
| | | | | | | 基礎 | 幅 $w_1$，$w_2$ | －30 | 基礎１基ごと。<br>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 | | | |
| 6 林道 | 1 林道 | 11 落石雪害防止工 | 7 | | 雪崩予防柵工 | 高さ h | | ±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箇所。 |  | 6-1-11-7 |
| | | | | | | 延長 L | | －200 | １施工箇所ごと。 | | |
| | | | | | | 基礎 | 幅 $w_1$，$w_2$ | －30 | 基礎１基ごと。 | | |
| | | | | | | | 高さ h | －30 | | | |
| | | | | | | アンカー | 打込み ℓ | －10% | 全数 | | |
| | | | | | | | 埋込み ℓ | －5% | | | |
| | | | | | | | ずれ a | 10 | | | |

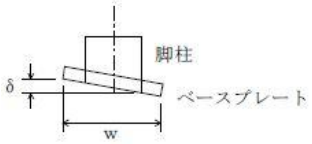
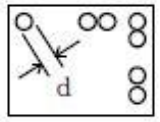
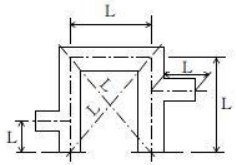
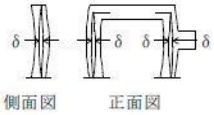
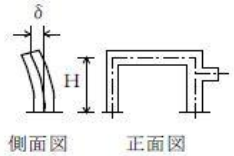
単位：mm

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 長ℓ | ねじれ　b－c | 5 | | | |
| | | | | | | | 倒　　れ　d | h×0.5% | | | |
| | | | | | | 高　　さ　h | | ＋30，－20 | | | |
| | | | | | | 延　　長　L | | －200 | 1施工箇所毎 | | |

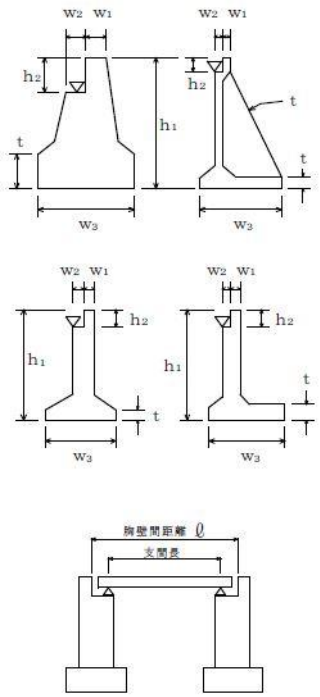
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 2 舗装 | 6 踏掛版工 | 4 | | 踏掛版工（コンクリート工） | 基準高 | ±20 | 1ヶ所／1踏掛版 | | 6-2-6-4 |
| | | | | | | 各部の厚さ | ±20 | 1ヶ所／1踏掛版 | | |
| | | | | | | 各部の長さ | ±30 | 1ヶ所／1踏掛版 | | |
| | | | | | （ラバーシュー） | 各部の長さ | ±20 | 全数 | | |
| | | | | | | 厚さ | — | | | |
| | | | | | （アンカーボルト） | 中心のずれ | ±20 | 全数 | | |
| | | | | | | アンカー長 | ±20 | 全数 | | |
| 6 林道 | 2 舗装 | 7 防護施設 | 5 | | 車止めポスト工 | 基礎幅　w | −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。<br>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 | -30 | | | |
| | | | | | | パイプ取付高さ　H | +30<br>-20 | 1 ヶ所／1 施工箇所<br>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。 | | |

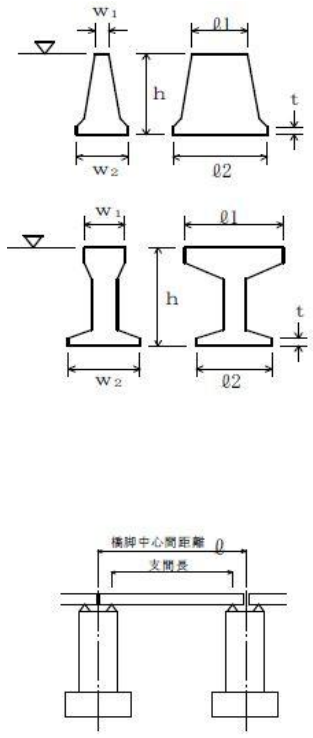
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 3 橋梁下部 | 3 工場製作工 | 3 | | 鋼製橋脚製作工 | 部材 | 脚柱とベースプレートの鉛直度 δ（mm） | | w／500 | 各脚柱、ベースプレートを測定。 |  | 6-3-3-3 |
| | | | | | | 部材 | ベースプレート | 孔の位置 | ±2 | 全数を測定。 |  | 6-3-3-3 |
| | | | | | | 部材 | ベースプレート | 孔の径 d | 0～5 | 全数を測定。 | | |
| | | | | | | 仮組立時 | 柱の中心間隔、対角長L（m） | | ±5… L≦10m<br>±10… 10＜L≦20m<br>±(10＋(L－20)／10)… 20m＜L | 両端部及び片持ばり部を測定。 |  | 6-3-3-3 |
| | | | | | | 仮組立時 | はりのキャンバー及び柱の曲がり δ（mm） | | L／1000 | 各主構の各格点を測定。 |  | 6-3-3-3 |
| | | | | | | 仮組立時 | 柱の鉛直度 δ（mm） | | 10… H≦10<br>H… H＞10 | 各柱及び片持ばり部を測定。<br>H：高さ（m） |  | 6-3-3-3 |

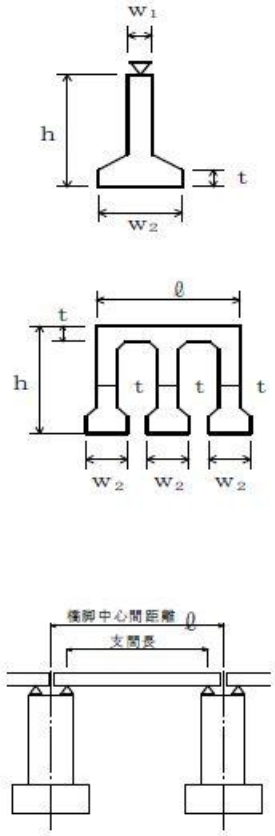
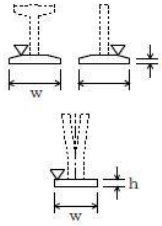
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 3 橋梁下部 | 6 橋台工 | 8 | | 橋台躯体工 | 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。<br>箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。<br><br>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 $\ell_1$ | | −50 | | | |
| | | | | | | 敷長 $\ell_2$ | | −50 | | | |
| | | | | | | 胸壁間距離 ℓ | | ±30 | | | |
| | | | | | | 支間長及び中心線の変位 | | ±50 | | | |
| | | | | | | 支承部アンカーボルトの箱抜き規格値 | 計画高 | ＋10～−20 | | | |
| | | | | | | | 平面位置 | ±20 | | | |
| | | | | | | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度 | 1／50以下 | | | |

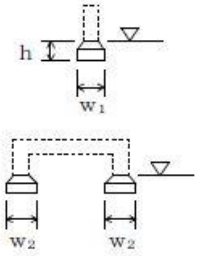
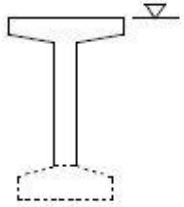
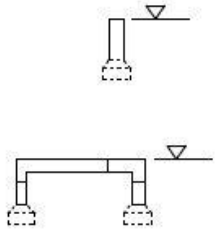
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6<br>林道 | 3<br>橋梁下部 | 7<br>RC橋脚工 | 9 | 1 | 橋脚躯体工<br><br>(張出式)<br>(重力式)<br>(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。<br>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 $w_1$<br>(橋軸方向) | | −20 | | | |
| | | | | | | 敷幅 $w_2$<br>(橋軸方向) | | −50 | | | |
| | | | | | | 高さ h | | −50 | | | |
| | | | | | | 天端長 $\ell_1$ | | −50 | | | |
| | | | | | | 敷長 $\ell_2$ | | −50 | | | |
| | | | | | | 橋脚中心間距離 ℓ | | ±30 | | | |
| | | | | | | 支間長及び中心線の変位 | | ±50 | | | |
| | | | | | | 支承部アンカーボルトの箱抜き規格値 | 計画高 | ＋10～－20 | | | |
| | | | | | | | 平面位置 | ±20 | | | |
| | | | | | | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度 | 1／50以下 | | | |

単位：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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 3 橋梁下部 | 7 RC橋脚工 | 9 | 2 | 橋脚躯体工（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。<br>箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。<br>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実施することができる。 |  | 6-3-7-9 |
| | | | | | | 厚さ t | | −20 | | | |
| | | | | | | 天端幅 $w_1$ | | −20 | | | |
| | | | | | | 敷幅 $w_2$ | | −20 | | | |
| | | | | | | 高さ h | | −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 | | | |
| | | | | | | 支承部アンカーボルトの箱抜き規格値 | 計画高 | ＋10～−20 | | | |
| | | | | | | | 平面位置 | ±20 | | | |
| | | | | | | | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度 | 1／50以下 | | | |
| 6 林道 | 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 | | | |

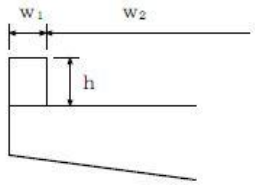
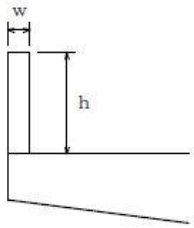
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 3 橋梁下部 | 8 鋼製橋脚工 | 9 | 2 | 橋脚フーチング工（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。 |  | 6-3-8-9 |
| | | | | | | 幅 $w_1$，$w_2$ | −50 | | | |
| | | | | | | 高さ h | −50 | | | |
| 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 | | | |
| 6 林道 | 3 橋梁下部 | 8 鋼製橋脚工 | 10 | 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。 |  | 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 | | | |
| 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<br>※±5 | 主桁、主構の全継手数の1／2を測定。<br>※は耐候性鋼材（裸使用）の場合 | | 6-3-8-11 |

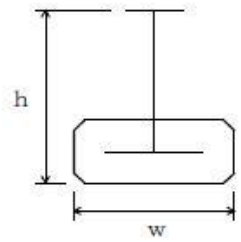
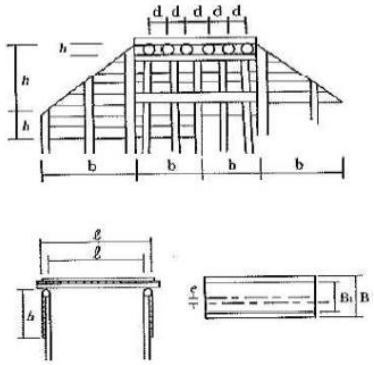
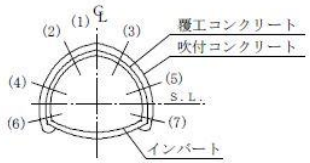
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 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<br>±4…ℓ＞10 | | 図面の寸法表示箇所で測定。 | | 6-4-3-9 |
| 6 林道 | 4 鋼橋上部 | 5 鋼橋架設工 | 10 | 1 | 支承工<br>（鋼製支承） | 据付け高さ<br>注1) | | ±5 | | 支承全数を測定。<br><br>B：支承中心間隔（m）<br>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。<br>なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。<br><br>注1）先固定の場合は、支承上面で測定する。<br>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。<br>注3）可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。<br><br>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<br>＋10以上 | | | | |
| | | | | | | 支承中心間隔<br>（橋軸直角方向） | | コンクリート橋 | 鋼橋 | | | |
| | | | | | | | | ±5 | 4＋0.5×(B－2) | | | |
| | | | | | | 水平度の下沓 | 橋軸方向 | 1／100 | | | | |
| | | | | | | | 橋軸直角方向 | | | | | |
| | | | | | | 可動支承の橋軸方向のずれ<br>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 | | | | |
| 6 林道 | 4 鋼橋上部 | 5 鋼橋架設工 | 10 | 2 | 支承工<br>（ゴム支承） | 据付け高さ<br>注1) | | ±5 | | 支承全数を測定。<br><br>B：支承中心間隔（m）<br>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。<br>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。<br><br>注1）先固定の場合は、支承上面で測定する。<br>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。<br>注3）可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。<br><br>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<br>＋10以上 | | | | |
| | | | | | | 支承中心間隔<br>（橋軸直角方向） | | コンクリート橋 | 鋼橋 | | | |
| | | | | | | | | ±5 | 4＋0.5×(B－2) | | | |
| | | | | | | 水平度の支承 | 橋軸方向 | 1／300 | | | | |
| | | | | | | | 橋軸直角方向 | | | | | |
| | | | | | | 可動支承の橋軸方向のずれ<br>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 | | | | |

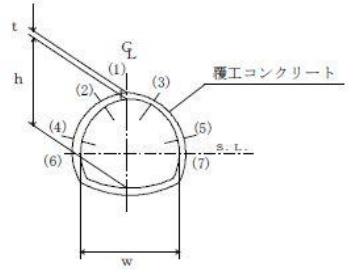
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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<br>かつ －1D以内 | 全数測定<br>D：アンカーボルト径（mm） | | |
| 6 林道 | 4 鋼橋上部 | 8 橋梁付属物工 | 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 | | | |
| | | | | | | 有効幅員 $w_2$ | 0～＋30 | | | |
| 6 林道 | 4 鋼橋上部 | 8 橋梁付属物工 | 6<br>7 | | 橋梁用防護柵工<br>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<br>6-4-8-7 |
| | | | | | | 高　さ<br>h | －20～＋30 | | | |
| 6 林道 | 4 鋼橋上部 | 8 橋梁付属物工 | 8 | | 検査路工 | 幅高さ | ±3 | １ブロックを抽出して測定。 | | 6-4-8-8 |
| | | | | | | | ±4 | | | |

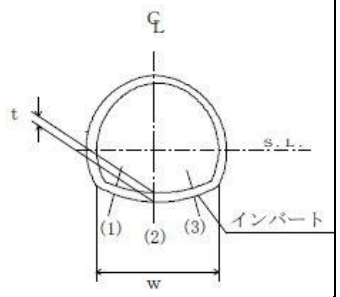
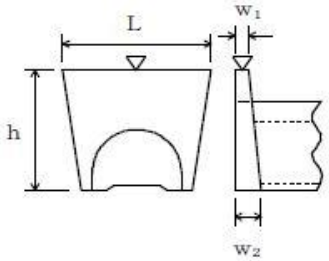
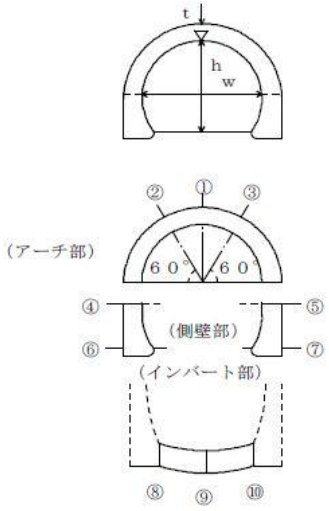
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 5 コンクリート橋上部 | 6 プレビーム桁橋工 | 2 | | プレビーム桁製作工（現場） | 幅　w | | ±5 | 桁全数について測定。<br>横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。<br>桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３ヶ所とする。<br>ℓ：スパン長 |  | 6-5-6-2 |
| | | | | | | 高さ　h | | 10<br>-5 | | | |
| | | | | | | 桁長　ℓ<br>スパン長 | | ℓ＜15…±10<br>ℓ≧15…<br>±(ℓ－5)かつ<br>－30mm以内 | | | |
| | | | | | | 横方向最大タワミ | | 0.8ℓ | | | |
| 6 林道 | 6 木造橋上部 | 3 木造橋上部 | 3 | | 木桁 | 基準高 | | ±100 | 全箇所<br>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。<br>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 ℓ | | ±50 | | | |
| | | | | | | 全幅 B、全幅員 $B_1$ | | ±50 | | | |
| | | | | | | けた中心距離　d | | ±30 | | | |
| | | | | | | 橋台土留（橋軸直角又は斜角方向） | 幅　b | -50 | | | |
| | | | | | | | 高さ h | -30 | | | |
| | | | | | | 施工部材長さ | | ±50 | けた、はり、ぬき、筋かい、高欄等n各部材 | | |
| | | | | | | 橋軸の偏心量 e | | ±10 | | | |
| 6 林道 | 7 トンネル NATM | 4 支保工 | 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ごとに図に示す。<br>(1)～(7)及び断面変化点の検測孔を測定。<br>注）良好な岩盤とは、道路トンネル技術基準（構造編）にいう地盤等級Ａ又はＢに該当する地盤とする。 |  | 6-7-4-3 |
| 6 林道 | 7 トンネル NATM | 4 支保工 | 4 | | ロックボルト工 | 位置間隔 | | － | 施工延長40mごとに断面全本数検測 | | 6-7-4-4 |
| | | | | | | 角度 | | － | | | |
| | | | | | | 削孔深さ | | － | | | |
| | | | | | | 孔径 | | － | | | |
| | | | | | | 突出量 | | プレート下面 から10cm以内 | | | |

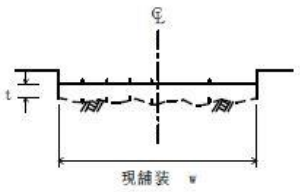
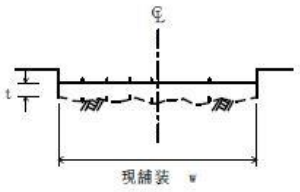
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6<br>林道 | 7<br>トンネル<br>NATM | 5<br>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。<br>(2) 厚さ<br>(イ) コンクリート打設前の巻立空間を１打設長の終点を図に示す各点で測定。中間部はコンクリート打設口で測定。<br>(ロ) コンクリート打設後、覆工コンクリートについて１打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。<br>(ハ) 検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。<br>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。<br>ただし、以下の場合には、左記の規格値は適用除外とする。<br>・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。<br>なお、変形が収束しているものに限る。<br>・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。<br>・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 | — | | | |
| 6<br>林道 | 7<br>トンネル<br>NATM | 5<br>覆工 | 5 | | 床版コンクリート工 | 幅　w | －50 | 施工延長40mにつき１ヶ所。<br>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 | | | |

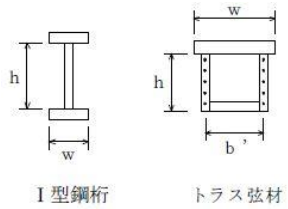
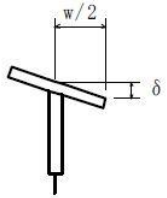
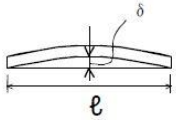
単位：mm

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 7 トンネル NATM | 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。<br>(2) 厚さ<br>(ｲ) コンクリート打設前の巻立空間を１打設長の中間と終点を図に示す各点で測定。<br>(ﾛ) 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（施工継手の位置）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 | — | | | |
| 6 林道 | 7 トンネル NATM | 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　w1，w2 | －30 | | | |
| | | | | | | 高さh　h＜3m | －50 | | | |
| | | | | | | 高さh　h≧3m | －100 | | | |
| | | | | | | 延　長　L | －200 | | | |
| 6 林道 | 7 トンネル NATM | 8 坑門工 | 5 | | 明り巻工 | 基準高▽（拱頂） | ±50 | 基準高、幅、高さ、厚さは、施工延長40mにつき１ヶ所を測定。<br>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 | — | | | |

単位：mm

| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | 規格値 個々の測定値（X） | 規格値 平均の測定値（$X_{10}$） | 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 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<br>イ後の基準高の差で算出する。<br>測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。<br>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。<br>断面状況で、間隔、測点数を変えることができる。<br><br>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。 |  <br>維持工事においては、平坦性の項目を省略することができる。 | 6-8-3-5 |
| | | | | | | 幅 w | －25 | | | | |
| | | | | | | 延長 L | －100 | | | | |
| | | | | | | 平坦性 | — | 3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ<br>（σ）2.4mm以下<br>直読式(足付き)<br>（σ）1.75mm以下 | | | |
| 6 林道 | 8 道路維持 | 3 舗装工 | 7 | | 路上再生工 | 路盤工 厚さ t | －30 | | 幅、厚さは延長40mごとに１ヶ所の割合で測定。 |  | 6-8-3-7 |
| | | | | | | 路盤工 幅 w | －50 | | | | |
| | | | | | | 路盤工 延長 L | －100 | | | | |

単位：mm

| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | 規格値 | 測定基準 鋼桁等 | 測定基準 トラス・アーチ等 | 測定箇所 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 林道 | 10 道路修繕 | 3 工場製作工 | 4 | | 桁補強材製作工 | ﾌﾗﾝｼﾞ幅 w（m）<br>腹板高 h（m）<br>腹板間隔 b′（m） | ±2… w≦0.5<br>±3… 0.5＜w≦1.0<br>±4… 1.0＜w≦ 2.0<br>±(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 |
| | | | | | | | | 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。 | | |
| | | | | | | フランジの直角度δ（mm） | w／200 | 主桁 | 各支点及び各支間中央付近を測定。 |  | 6-10-3-4 |
| | | | | | | 圧縮材の曲がりδ（mm） | ℓ/1000 | — | 主要部材全数を測定。<br>ℓ：部材長（mm） |  | 6-10-3-4 |

# 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・ 要網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　アンカー工 ---------- 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　押さえ盛土工 ---------- 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収を実施する。
空欄の項目については、必ず現場検収を実施する。

# 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<br>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） | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>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<br>JIS A 1110<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>JIS A 5021 | 絶乾密度：2.5以上<br>細骨材の吸水率：3.5%以下粗骨材の吸水率：3.0%以下<br>（砕砂・砕石、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（コンクリート用砕石及び砕砂）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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H) | ○ |
| | | | 粗骨材のすりへり試験 | JIS A 1121<br>JIS A 5005 | 砕石　40%以下<br>砂利　35%以下<br>舗装コンクリートは35%以下<br>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。<br>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<br>JIS A 5005<br>JIS A 5308 | 粗骨材<br>砕石 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）<br>スラグ粗骨材　5.0%以下<br>それ以外（砂利等）　1.0%以下細骨材<br>砕砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）<br>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）<br>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。<br>（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<br>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<br>JIS A 5005 | 細骨材：10%以下<br>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。<br>砕砂、砕石：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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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：<br>JIS A 5308附属書JC | 懸濁物質の量：2g/L以下<br>溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下<br>塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。 | 上水道を使用してる場合は試験に換え、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：<br>JIS A 5308附属書JC | 塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。<br>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。 | ○ |

（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） | 製造（プラント） | 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<br>セメント：±1%以内<br>骨材　：±3%以内<br>混和材：±2%以内<br>（高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内）<br>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：<br>JIS A 1119<br>JIS A 8603-1<br>JIS A 8603-2 | コンクリートの練混ぜ量<br>公称容量の場合：<br>コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下<br>コンクリート内の粗骨材量の偏差率： 5%以下<br>圧縮強度の偏差率：7.5%以下<br>コンクリート内空気量の偏差率：10% 以下<br>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 | ・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m³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。<br><br>※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：<br>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<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下<br>圧縮強度差：7.5%以下<br>空気量差：1%以下<br>スランプ差：3cm以下 | 工事開始前及び工事中１回／年以上 | | ○ |
| | | | 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/m³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50m³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。<br>1工種当たりの総使用量が50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br>・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。<br>・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。<br><br>※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。<br><br>（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/m³の範囲にある場合はそのまま施工してよい。<br>2）測定した単位水量が、配合設計±15kg/m³を超え±20kg/m³の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m³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。<br>3）配合設計±20kg/m³の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m³以内になることを確認する。<br>更に、配合設計±15kg/m³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。<br>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。<br>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。 | 100m³／日以上の場合：2回/日（午前1回、午後１回）以上<br>重要構造物の場合は重要度に応じて、100m³～150m³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/m³、40mmの場合は165kg/m³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<br>スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm<br>スランプ2.5cm：許容差±1.0cm | ・荷卸し時<br>1回／日以上、原則として150m³（構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m³）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クストコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。<br>・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。 | ・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m³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。<br>1工種当たりの総使用量が50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br>※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。<br>（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） | |
| | | | 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。<br>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。<br>（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<br>1回／日以上、150m³ごとに1回<br>なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個（σ7…3個、28…3個）とする。<br>・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（σ3）を追加で採取する。 | | |
| | | | 空気量測定 | JIS A 1116<br>JIS A 1118<br>JIS A 1128 | ±1.5%（許容差） | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。 | | |
| | | 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。<br>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1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<br>総延長<br>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25m²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）とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。<br>フーチング・底版等で竣工時に地中、水中にあ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 | 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。<br>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。<br>材齢28日～91日の間に試験を行う。 | 高さが、5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m²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。（ただしいづ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。<br>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。 | |
| | | 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。<br>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 プレストレスコンクリート製品 | 無筋コンクリート管及び鉄筋コンクリート管 | 材料 | 必須 | 外観検査等 | JIS A 5371<br>JIS A 5372<br>標準ロット数：300本 | JIS A 5371、JIS A 5372による | 1）JIS製品<br>個数の標準ロット数以下の場合は、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、標準ロット数以上の場合は、ロット数、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。<br>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。<br>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。<br>（2）JIS同等品<br>前項に準ずる。<br>（3）JIS外製品<br>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<br>（1）測定した結果が20点以上の場合は管理図表による。<br>20点未満の場合は結果一覧表による。<br>処置<br>（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。<br>（2）不合格になった材料は使用してはならない。 | ○ |
| | 遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管） | | | | JIS A 5372<br>標準ロット数<br>直管<br>φ150～300：500本<br>φ400～1000：200本<br>φ1150～1800：150本<br>φ2000～2400：130本<br>φ2600～3000：100本<br>異形管、T字管、Y字管、短管：100本<br>曲管、支管： 50本 | JIS A 5372による | | | |
| | 遠心力鉄筋コンクリート杭 | | | | JIS A 5372<br>標準ロット数:200本 | JIS A 5372による | | | |
| | プレテンション方式遠心力高強度プレストレストコンクリート杭（PHC杭） | | | | JIS A 5373<br>標準ロット数<br>外径300～400：1000本<br>450～600：700本<br>700～1600： 500本 | JIS A 5373による | | | |
| | コンクリート矢板 | | | | JIS A 5372<br>JIS A 5373<br>標準ロット数:1000枚 | JIS A 5372、JIS A 5373による | | | |
| | 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 | | | | JIS A 5372<br>標準ロット数：500個 | JIS A 5372による | | | |
| | 鉄筋コンクリート組立土止め | | | | JIS A 5372<br>標準ロット数:1000個 | JIS A 5372による | | | |
| | 鉄筋コンクリートU形（U字溝） | | | | JIS A 5372<br>標準ロット数:1000個 | JIS A 5372による | | | |
| | 道路用鉄筋コンクリート側溝 | | | | JIS A 5372<br>標準ロット数:1000個 | JIS A 5372による | | | |
| | コンクリートL形及び鉄筋コンクリートL形 | | | | JIS A 5371<br>JIS A 5372<br>標準ロット数:1000個 | JIS A 5371、JIS A 5372による | | | |
| | コンクリート積ブロック | | | | JIS A 5371<br>標準ロット数:1000個 | JIS A 5371による | | | |
| 3 鋼材 | 鋼管杭 | 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 | | | ○ |
| | H形鋼杭 | | | | JIS A 5526 | JIS A 5526による | | | |
| | 熱間圧延鋼矢板 | | | | JIS A 5528 | JIS A 5528による | | | |
| | 一般構造圧延鋼材 | | | | JIS G 3101 | JIS G 3101による | | | |
| | 再生鋼材 | | | | JIS G 3111 | JIS G 3111による | | | |
| | 鉄筋コンクリート用棒鋼<br>コンクリート矢板 | | | | 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<br>圧接面の研磨状況<br>たれ下がり焼き割れ等<br>・ノギス等による計測<br>（詳細外観検査）<br>軸心の偏心ふくらみ<br>ふくらみの長さ<br>圧接部のずれ折れ曲がり等 | 熱間押抜法以外の場合<br>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。<br>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。<br>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。<br>④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1／4以下。<br>⑤折れ曲がりの角度が2°以下。<br>⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。<br>⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。 | 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。<br>(1)直径19㎜以上の鉄筋またはSD490以外の鉄筋を圧接する場合<br>・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。<br>・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。<br>・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。<br>(2)直径19㎜未満の鉄筋またはSD490の鉄筋を圧接する場合<br>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<br>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<br>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。<br>③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。<br>④その他有害と認められる欠陥があってはならない。 | | | |
| | 施工後試験 | 必須 | 外観検査 | ・目視<br>圧接面の研磨状況<br>たれ下がり<br>焼き割れ等<br>・ノギス等による計測<br>（詳細外観検査）<br>軸心の偏心<br>ふくらみ<br>ふくらみの長さ<br>圧接部のずれ折れ曲がり等 | 熱間押抜法以外の場合<br>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。<br>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。<br>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。<br>④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1／4以下。<br>⑤折れ曲がりの角度が2°以下。<br>⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れがない。<br>⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。 | ・目視は全数実施する。<br>・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<br>・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。<br>・①は、圧接部を切り取って再圧接する。<br>・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。<br>・④は、圧接部を切り取って再圧接する。<br>・⑤は、再加熱して修正する。<br>・⑥は、圧接部を切り取って再圧接する。 | |
| | | | | | 熱間押抜法の場合<br>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<br>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。<br>③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。<br>④その他有害と認められる欠陥があってはならない。 | | 熱間押抜法の場合<br>・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。<br>・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。<br>・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。<br>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。<br>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。<br>・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】<br>外径700㎜未満：許容値2㎜以下<br>外径700㎜以上1,016㎜以下：許容値3㎜以下<br>外径1,016㎜を超え2,000㎜以下：許容値4㎜以下 | | ・外径700㎜未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2㎜×π以下とする。<br>・外径700㎜以上1,016㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3㎜× π以下とする。<br>・外径1,016㎜を超え2,000㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4㎜×π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鋼杭の現場溶接浸透探傷試験（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で行う。<br>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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>（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。<br>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。<br>（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<br>（根固め）<br>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。<br>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%（プレ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<br>（根固め）<br>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くい周固定液の圧縮強度試験<br>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。<br>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/mm² | |
| 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。<br><br>・北海道地方･･･20 cm<br>・東北地方････30 cm<br>・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<br>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<br>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<br><br>砂置換法（JIS A 1214）<br><br>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<br>X10 95%以上<br>X6　96%以上<br>X3　97%以上 | 1工事当たり3000m²以下の場合（維持工事を除く）は、1工事当たり3孔以上で測定する。 | | |
| | | | プルーフローリング | 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 | | 1,000m²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<br>アスファルトコンクリート再生骨材含む場合90%以上<br>40℃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。 | ○ |
| | | | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102 | JIS A 5001<br>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<br>付属書 1<br><br>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。 | ○ |
| | | | 鉄鋼スラグの水浸膨張性試験 | JIS A 5015<br>付属書 2<br>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<br>付属書 3<br><br>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 | 試験成績等表にて確認 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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<br>砂置換法（JIS A 1214）<br>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<br>X10 95%以上<br>X6 95.5%以上<br>X3 96.5%以上 | 1工事当たり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事当たり3孔以上で測定する。 | | |
| | | その他 | 平板載荷試験 | JIS A 1215 | | 1,000㎡につき2回の割で行う。 | セメントコンクリートの路盤に適用する。 | |
| | | | 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<br>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<br>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<br>舗装調査・試験法便覧［4]-167 | 下層路盤<br>塑性指数PI：9<br>以下上層路盤<br>塑性指数PI：9以下 | | | |
| | 施工 | 必須 | 現場密度の測定 | 舗装調査・試験法便覧［4]-256<br>砂置換法（JIS A 1214）<br>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。<br>X10　95%以上<br>X6　95.5%以上<br>X3　96.5% 以上<br>歩道箇所：設計図書による | 1工事当たり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事当たり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。 | | |
| 9 アスファルト舗装 | 材料 | 必須 | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102 | JIS A 5001 表2参照 | 施工前<br>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<br>JIS A 1110 | 表層・基層<br>表乾密度：2.45g/cm³以上<br>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 | | | ○ |

(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 | 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<br>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。 | ・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 | ○ |
| | | | フィラーのフロー試験 | 舗装調査・試験法便覧［2］-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<br>表乾密度：2.45g/cm³以上<br>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<br>砕石：30%以下<br>CSS　：50%以下<br>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 | 施工前<br>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。 | | ○ |
| | | | 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<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3<br>・セミブ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<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・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<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・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<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・セミブローンアスファルト：表3.3.4 | | | ○ |
| | | | 引火点試験 | JIS K 2265-1<br>JIS K 2265-2<br>JIS K 2265-3<br>JIS K 2265-4 | 舗装施工便覧参照<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3<br>・セミブローンアスファルト：表3.3.4 | | | ○ |
| | | | 薄膜加熱試験 | JIS K 2207 | 舗装施工便覧参照<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3<br>・セミブローンアスファルト：表3.3.4 | | | ○ |
| | | | 蒸発後の針入度比試験 | JIS K 2207 | 舗装施工便覧参照<br>・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<br>・舗装用石油アスファルト：表3.3.1<br>・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3<br>・セミブローンアスファルト：表3.3.4 | | | ○ |
| | | | 高温動粘度試験 | 舗装調査・試験法便覧［2］-212 | 舗装施工便覧参照<br>・セミブローンアスファルト：表3.3.4 | | | ○ |
| | | | 60℃粘度試験 | 舗装調査・試験法便覧［2］-224 | | | | ○ |
| | | | タフネス・テナシティ試験 | 舗装調査・試験法便覧［2］-289 | 舗装施工便覧参照<br>・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 | | | ○ |
| | プラント | 必須 | 粒度（2.36mmフルイ） | 舗装調査・試験法便覧［2］-16 | 2.36mmふるい：±12%以内基準粒度 | 施工前<br>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。 | 随時 | | ○ |

（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 | プラント | 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。<br>X10 96%以上X6 96% 以 上<br>X3 96.5% 以 上<br>歩道箇所：設計図書による | 1工事当たり3,000㎡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。 | ・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量（プラント出荷数量）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℃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 | | |
| 10　路床安定処理工 | 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。 | | | |
| | 施工 | 必須 | 現場密度の測定 | 最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214）<br>最大粒径＞53㎜：舗装調査・試験法便覧［4]-256 突砂法 | 設計図書による。 | 土量500m³につき1回の割合で行う。<br>ただし、1,500m³未満の工事は1工事当たり3回以上。<br>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。 | | |
| | | | プルーフローリング | 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 | | 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。 | |
| | | | 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500m³につき1回の割合で行う。ただし、1,500m³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（ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ） | 設計図書による。 | プ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 | 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≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214）<br>最大粒径＞53㎜：舗装調査・試験法便覧［4]-256 突砂法 | 設計図書による。 | 土量500m³につき1回の割合で行う。ただし、1,500m²未満の工事は1工事当たり3回以上。<br>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回の割で行う。 | | |
| | | | 現場CBR試験 | JIS A 1222 | 設計図書による。 | | | |
| | | | 含水比試験 | JIS A 1203 | | 500m³につき1回の割合で行う。ただし、1,500m²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（ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ） | | ブルーフローリングでの不良箇所について実施。 | | |
| 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。<br>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。<br>②1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。<br>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 アンカー工 | 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 | | |
| | | | モルタルのフロー値試験 | JIS R 5201 | | 練りまぜ開始前に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。 | | |
| | | | 適性試験（多サイクル確認試験） | グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012） | 設計アンカー力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。<br>・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 アンカー工 | 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設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012） | 設計アンカー力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を除くすべて。<br>・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設計・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<br>・残存引張力確認試験<br>・リフトオフ試験<br>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≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214）<br>最大粒径＞53㎜：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）<br><br>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転圧方法<br><br>（例えば、標準よりも転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。<br>または、設計図書による。 | 土量500㎥につき1回の割合で行う。<br>ただし、1,500㎥未満の工事は1工事当たり3回以上。<br>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。<br>（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法）<br><br>【一般の橋台背面】<br>平均92%以上、かつ最小90%以上<br><br>【インテグラルアバット構造の橋台背面】<br>平均97%以上、かつ最小95%以上 | |
| 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<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>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 | 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） | 骨材の密度及び吸水率試験 | JIS A 1109<br>JIS A 1110<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>JIS A 5021 | 絶乾密度：2.5以上<br>細骨材の吸水率：3.5%以下<br>粗骨材の吸水率：3.0%以下<br>（砕砂・砕石、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（コンクリート用砕石及び砕砂）<br>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）<br>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）<br>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）<br>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）<br>JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H) | ○ |
| | | | 骨材の微粒分量試験 | JIS A 1103<br>JIS A 5005<br>JIS A 5308 | 粗骨材<br>砕石　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）<br>スラグ粗骨材　5.0%以下<br>それ以外（砂利等）　1.0%以下<br>細骨材<br>砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）<br>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）<br>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。<br>（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<br>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<br>JIS A 5005 | 細骨材：10%以下<br>粗骨材：12%以下 | 砂、砂利：<br>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。<br>砕砂、砕石：<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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：<br>JIS A 5308附属書JC | 懸濁物質の量：2g/L以下<br>溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下<br>塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。 | 上水道を使用してる場合は試験に換え、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：<br>JIS A 5308附属書JC | 塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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（プラント）（ＪＩＳマーク表示され | 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<br>セメント：±1%以内<br>骨材　：±3%以内<br>混和材：±2%以内<br>（高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内）<br>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。<br>・急結剤は適用外 | ○ |

(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 | 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：<br>JIS A 1119<br>JIS A 8603-1<br>JIS A 8603-2 | コンクリートの練混ぜ量<br>公称容量の場合：<br>コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下<br>コンクリート内の粗骨材量の偏差率： 5%以下<br>圧縮強度の偏差率：7.5%以下<br>コンクリート内空気量の偏差率：10% 以下<br>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。 | ・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m³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。<br><br>※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：<br>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<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下<br>圧縮強度差：7.5%以下<br>空気量差：1%以下<br>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/m³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工種当ありの総使用量が50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br>・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。<br>・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。<br><br>※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　：<br>許容差±1.5cm<br><br>スランプ8cm以上18cm以下：<br>許容差±2.5cm | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³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工種当ありの総使用量が50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br>※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<br>JIS A 1108<br>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。<br>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50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br><br>※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<br>JIS A 1118<br>JIS A 1128 | ±1.5%（許容差） | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³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50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br>※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<br><br>(次頁に続く) | 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。 | | ○ |

# 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 | 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<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>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<br>JIS A 1110<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>JIS A 5021 | 絶乾密度：2.5以上<br>細骨材の吸水率：3.5%以下<br>粗骨材の吸水率：3.0%以下<br>（砕砂・砕石、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（コンクリート用砕砂及び砕石）<br>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）<br>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）<br>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)<br>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)<br>JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H) | ○ |
| | | | 骨材の微粒分量試験 | JIS A 1103<br>JIS A 5005<br>JIS A 5308 | 粗骨材<br>砕石 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）<br>スラグ粗骨材　5.0%以下<br>それ以外（砂利等）　1.0%以下<br>細骨材<br>砕砂 9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下<br>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）<br>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。<br>（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<br>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<br>JIS A 5005 | 細骨材：10%以下<br>粗骨材：12%以下 | 砂、砂利：<br>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。<br>砕砂、砕石：<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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：<br>JIS A 5308附属書JC | 懸濁物質の量：2g/L以下<br>溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下<br>塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。 | 上水道を使用してる場合は試験に換え、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：<br>JIS A 5308附属書JC | 塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。<br>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 | 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<br>セメント：±1%以内<br>骨材　：±3%以内<br>混和材：±2%以内<br>（高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内）<br>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 | 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 | ミキ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：<br>JIS A 1119<br>JIS A 8603-1<br>JIS A 8603-2 | コンクリートの練混ぜ量<br>公称容量の場合：<br>コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下<br>コンクリート内の粗骨材量の偏差率： 5%以下<br>圧縮強度の偏差率：7.5%以下<br>コンクリート内空気量の偏差率：10% 以下<br>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。 | ・小規模工種※で1工種当たりの総使用量50m³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。<br><br>※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：<br>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<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5% 以下<br>圧縮強度差：7.5%以下<br>空気量差：1%以下<br>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<br>スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³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50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br><br>※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<br>JIS A 1108<br><br>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。<br>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、φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。<br>1回に6本（σ7…3本、σ28…3本、）とする。 | ・参考値：18N/mm²以上（材令28日）<br>・小規模工種※で1工種当たりの総使用量が50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br><br>※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/m³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）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50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br><br>・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。<br><br>※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<br>JIS A 1118<br>JIS A 1128 | ±1.5%（許容差） | ・荷卸し時<br>1回／日以上、構造物の重要度と工事の規模に応じて20m³～150m³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50m³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50m³以上の場合は、50m³ごとに1回の試験を行う。<br><br>※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 | JIS A 1210 | 設計図書による。 | 当初及び土質の変化した時（材料が岩砕の場合は除く）。<br>ただし、法面、路肩部の土量は除く。 | | |
| | | | CBR試験<br>（路床） | JIS A 1211 | | 当初及び土質の変化した時。<br>（材料が岩砕の場合は除く） | | |
| | | 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≦53㎜：<br>砂置換法（JIS A 1214）<br>最大粒径＞53㎜：<br>舗装調査・試験法便覧［4]-256<br>突砂法 | 【砂質土】<br>・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）。<br>・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）<br>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転圧方法（例えば、標準よりも転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。<br>【粘性土】<br>・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%。<br>・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%<br>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。<br>その他、設計図書による。 | 路体<br>土量5000m$^3$以上の場合は、1000m$^3$につき１回<br>5000m$^3$未満の場合は、延長200mにつき１回<br>測定箇所は横方向に3点とする。<br>路床<br>延長200m毎に１回<br>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 | | 路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 ただし、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。 | ・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 | | 延長40mについて1箇所の割合で行う。 | ・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 | 設計図書による。 | 延長40mについて1回の割合で行う。 | | |
| | | | 含水比試験 | JIS A 1203 | | 路体<br>土量5000m$^3$以上の場合は、1000m$^3$につき１回<br>5000m$^3$未満の場合は、延長200mにつき１回<br>測定箇所は横方向に3点とする。<br>路床<br>延長200m毎に１回<br>測定箇所は横方向に3点とする。 | | |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17　路体・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。<br>（例）トラ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<br>（ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ） | | 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。 | ・500m³以下は監督職員承諾を得て省略できる。<br>・参考値：<br>・硬石　：約2.7g/cm³～2.5g/cm³<br>・準硬石：約2.5g/cm³～2g/cm³<br>・軟石　：約2g/cm³未満 | ○ |
| | | | 岩石の吸水率 | JIS A 5006 | | | ・500m³以下は監督職員承諾を得て省略できる。<br>・参考値：<br>・硬石　：5%未満<br>・準硬石：5%以上15%未満<br>・軟石　：15%以上 | ○ |
| | | | 岩石の圧縮強さ | JIS A 5006 | | | ・500m³以下は監督職員承諾を得て省略できる。<br>・参考値：<br>・硬石：4903N/cm²以上<br>・準硬石：980.66N/cm²以上4903N/cm²未満<br>・軟石：980.66N/cm²未満 | ○ |
| | | その他 | 岩石の形状 | JIS A 5006 | うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。 | 5,000m³につき1回の割で行う。<br>ただし、5,000m³以下のものは1工事2回実施する。 | 500m³以下は監督職員承諾を得て省略できる。 | ○ |
| 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クスト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<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>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<br>JIS A 1110<br>JIS A 5005<br>JIS A 5011-1～4<br>JIS A 5021 | 絶乾密度：2.5以上<br>細骨材の吸水率：3.5%以下<br>粗骨材の吸水率：3.0%以下<br>（砕砂・砕石、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（コンクリート用砕砂及び砕石）<br>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）<br>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）<br>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)<br>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)<br>JIS A 5021(ｺﾝｸﾘｰﾄ用再生骨材H) | ○ |
| | | | 粗骨材のすりへり試験 | JIS A 1121<br>JIS A 5005 | 砕石　40%以下<br>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。<br>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<br>JIS A 5005<br>JIS A 5308 | 粗骨材<br>砕石　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）<br>スラグ粗骨材　5.0%以下<br>それ以外（砂利等）　1.0%以下<br>細骨材<br>砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）<br>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）<br>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。<br>（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<br>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<br>JIS A 5005 | 細骨材：10%以下<br>粗骨材：12%以下 | 砂、砂利：<br>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。<br>砕砂、砕石：<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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<br>(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：<br>JIS A 5308附属書JC | 懸濁物質の量：2g/L以下<br>溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下<br>塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。 | 上水道を使用してる場合は試験に換え、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：<br>JIS A 5308附属書JC | 塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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は除く） | その他 | 計量設備の計量精度 | | 水：±1%以内<br>セメント：±1%以内<br>骨材　：±3%以内<br>混和材：±2%以内<br>（高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内）<br>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：<br>JIS A 1119<br>JIS A 8603-1<br>JIS A 8603-2 | コンクリートの練混ぜ量<br>公称容量の場合：<br>コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下<br>コンクリート内の粗骨材量の偏差率：5%以下<br>圧縮強度の偏差率：7.5%以下<br>コンクリート内空気量の偏差率：10% 以下<br>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：<br>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<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下<br>圧縮強度差：7.5%以下<br>空気量差：1%以下<br>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<br>スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。 | | |
| | | | 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/m³の範囲にある場合はそのまま施工してよい。<br>2）測定した単位水量が、配合設計±15kg/m³を超え±20kg/m³の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m³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。<br>3）配合設計±20kg/m³の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m³以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m³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。<br>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。 | 100m³／日以上の場合；<br>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100m³～150m³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/m³、40mmの場合は165kg/m³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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 覆工コンクリート(NATM) | 施工 | 必須 | コンクリートの圧縮強度試験 | JIS A 1108 | 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。<br>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。<br>（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種した試料。<br>1回／日以上、150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。<br>なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき6個（σ7…3個、σ28…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/m³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。<br>（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<br>JIS A 1118<br>JIS A 1128 | ±1.5%（許容差） | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。 | | |
| | | その他 | 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<br>品質に異常が認められた場合に行う。 | | |
| | 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<br>総延長<br>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。<br>材齢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。<br>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。 | |
| | | 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。<br>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 | 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（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 | 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。<br>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。 | | |
| | | | 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<br>JIS A 1110 | 絶乾密度：2.5以上<br>細骨材の吸水率：3.5%以下<br>粗骨材の吸水率：3.0%以下 | | | ○ |
| | | | 骨材の微粒分量試験 | JIS A 1103<br>JIS A 5005<br>JIS A 5308 | 粗骨材<br>砕石　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）<br>スラグ粗骨材　5.0%以下<br>それ以外（砂利等）　1.0%以下<br>細骨材<br>砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下）<br>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）<br>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 | 標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。 | | ・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のﾓﾙﾀﾙ圧縮強度による試験方法」による。 | ○ |

# 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<br>(NATM) | 材料 | その他<br>（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<br>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。<br>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<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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：<br>JIS A 5308附属書JC | 懸濁物質の量：2g/L以下<br>溶解性蒸発残留物の量：1g/L以下<br>塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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。 | 上水道を使用してる場合は試験に換え、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：<br>JIS A 5308附属書JC | 塩化物イオン量：200mg／L以下<br>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<br>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<br>（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 | 計量設備の計量精度 | | 水：±1%以内<br>セメント：±1%以内<br>骨材　　：±3%以内<br>混和材　：±2%以内<br>（高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内）<br>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：<br>JIS A 1119<br>JIS A 8603-1<br>JIS A 8603-2 | コンクリートの練混ぜ量<br>公称容量の場合：<br>コンクリート内のモルタル量の偏差率：0.8%以下<br>コンクリート内の粗骨材量の偏差率： 5%以下<br>圧縮強度の偏差率：7.5%以下<br>コンクリート内空気量の偏差率：10% 以下<br>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：<br>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<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下<br>圧縮強度差：7.5%以下<br>空気量差：1%以下<br>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/m³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<br>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。<br>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。<br>（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ッピングを行う。1回に6 本（σ7…3本、σ28…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<br>スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³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<br>JIS A 1118<br>JIS A 1128 | ±1.5%（許容差） | ・荷卸し時<br>1回／日以上、150m³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<br>・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 | 必須 | 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<br>2)施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回<br>3)製造工場または品質の変更があるごとに1回 | | |
| | | | モルタルのフロー値試験 | JIS R 5201 | | 1)施工開始前に1回<br>2)施工中または必要の都度<br>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 | | |
| | | | 土の粒度試験 | JIS A 1204 | 舗装再生便覧参照<br>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）<br>JIS R 5211（高炉セメント）<br>JIS R 5212（シリカセメント）<br>JIS R 5213（フライアッシュセメント）<br>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<br>砂置換法（JIS A 1214）<br>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。<br>X10 95%以上<br>X6 95.5%以上<br>X3 96.5%以上 | 1工事当たり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、1工事当たり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。<br>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<br>二次部材の最大表面粗さ　100μm以下<br>（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<br>・計測 | 主要部材：ノッチがあってはならない<br>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） | | | |
| | | | ベベル精度 | 計測器による計測 | | | | |
| | | | 真直度 | | | | | |
| 25　溶接工 | 施工 | 必須 | 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<br>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。<br>・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って判断し、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。<br>ただし、亀裂の発生原因がブローホ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<br>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<br>Ｖノッチ<br>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<br>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。 | 欠陥があってはならない。 | 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<br>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 | ・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。<br>・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って判断し、溶接施工試験を省略することができる。<br>（非破壊試験を行う者の資格）<br>・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。<br>・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。<br>・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。<br>・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。 | ○ |
| | | | マクロ試験：すみ肉溶接 | JIS G 0553に準じる。 | 欠陥があってはならない。 | 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<br>試験片の個数：1 | ・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。<br>・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って判断し、溶接施工試験を省略することができる。 | ○ |
| | | | 引張試験：スタッド溶接 | JIS Z 2241 | 降伏点は 235N/mm²以上、引張強さは400～550N/mm²、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<br>試験片の個数：3 | 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って判断し溶接施工試験を省略することができる。 | ○ |
| | | | 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<br>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<br>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ない。<br>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ってはならない。<br>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は、以下を満たす場合には合格としてよい。<br>・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。<br>・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。<br>超音波探傷試験（手探傷）の場合はJIS Z 3060による。 | ・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編　表-解18.4.5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。<br>（非破壊試験を行う者の資格）<br>・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。<br>・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。<br>・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。 | ○ |
| | | | 外観検査（割れ） | ・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ってはならない。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<br>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)

| 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。<br>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。<br>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。<br><br>ビード幅(B[mm])余盛高さ(h[mm])<br>B＜15　：h≦3<br>15≦B＜25　：h≦4<br>25≦B　：h≦(4／25)・B | | | |
| | | | 外観形状検査（アークスタッド） | | ・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<br>・クラック及びスラグ巻込み：あってはならない。<br>・アンダーカット：するどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が０.5mm以内に納まるものは仕上げて合格とする。<br>・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。<br>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。<br>・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。 | |
| 26　生育基盤盛土工 | 材料 | 必須 | 土の粒度試験 | JIS A 1204 | 砂質度（S：砂土、SG：礫質砂、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。 | | |
| | | | 土壌pH | JGS-0211に準拠（地盤工学会基準） | 4.0～8.0pH | | | |
| | | 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。<br>津波堆積土等の塩類傷害が懸念される盛土材料を使用する場合 | | |
| | 施工 | 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。<br>検査は、2,500㎡につき1地点で行う。<br>施工状況等により必要に応じて試験回数を増減する。 | | |
| | | | 土壌硬度試験 | | 山中式土壌硬度計：23mm＞<br>長谷川式土壌硬度計：1.0cm/drop以上 | 同上 | 山中式土壌硬度計で測定する場合は、高さ50cm毎を標準とする。<br>長谷川式土壌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。<br>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0.7cm/drop以下が5cm以上、あるいは1.0cm/drop以下が10cm以上連続した場合を固結層と判断する。 | |

| 工　種 | 種別 | 試験区分 | 試験項目 | 試験方法 | 規格値 | 試験基準 | 摘　　要 | 試験成績表等による確認 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27　押え盛り土工 | 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※<br>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)<br><br>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 | 1,000m3 に1 回の割合、又は設計図書による。<br>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計器を用いた盛り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密度の90%以上。<br>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。<br>築堤は、1　日の1層当たりの施工面積を基準とする。<br>管理単位の面積は1,500m2 を標準とし、1 日の施工面積が2,000m3 以上の場合、その施工面積が2 管理単位以上に分割するものとする。<br>1 管理単位当たりの測定点数の目安を以下に示す。<br>・500m2 未満：5 点<br>・500m2 以上1,000m3 未満：10点<br>・1,000m2　以上2,000m2　未満：15点 | ・最大粒径＜100mm　の場合に適用する。<br>・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。<br><br>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ことはしないものとする。<br><br>３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。 | | |

# 森林整備保全事業工事写真管理基準

令和７年７月

奈　良　県

# 森林整備保全事業工事写真管理基準

この森林整備保全事業工事写真管理基準(以下、「管理基準」とする。)は、森林整備保全事業施工管理基準「７．工事写真」に規定する治山工事及び林道工事の工事写真の管理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、林道工事及びこれらに類する工事の施工について、森林整備保全事業施工管理基準契約図書に定められた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。

なお、撮影された工事写真は、工事完成時に明視できない部分等の出来形及び品質を示す記録となる。

## ２．管理の実施

（１）工事着手から完成に至るまでの施工の経過を工事写真により記録し、整理編集の上、監督職員に提出しなければならない。

（２）工事写真の撮影は、「工事写真撮影要領」及び監督職員の指示に従って行うものとする。

（３）写真撮影にあたり使用する主な器材は、次表のとおりとする。

**表１　主な使用器材**

| 区分 | 内容 |
|---|---|
| カメラ | フイルムカメラまたはデジタルカメラ<br>（予備を用意しておくこと） |
| 黒板 | 次の項目を表示する黒板等<br>①工事名<br>②工種等<br>③撮影日時<br>④位置（測点等）<br>⑤設計寸法<br>⑥実測寸法<br>⑦略図等<br>⑧その他参考となる事項 |
| 計測器具 | 被写体の寸法を表示するロッド、ポール、リボンテープ等その他必要なもの |

（４）撮影に当たっては、原則として必要な項目を記載した黒板を被写体と共に写し込むものとする。

（５）寸法、法勾配を表示する場合には、該当箇所に計測器具を設置し、必要に応じて糸を張るなどをして、寸法等を明示した上で撮影を行わなければならない。

（６）デジタルカメラについては、写真の信頼性を確保する観点から、画像編集は認めない。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、補正前の写真データから複製を作成したうえで、複製した写真データに、回転、パノラマ、トリミング、全体の明るさの補正等を行うものとする。

　また、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」（平成 29 年 3 月 31 日付け、

28 林国業第 156 号）に基づく小黒板情報の電子的記入は、これに当たらない。

（７）国土交通省の「3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」を準拠して出来形管理を行った場合には、出来形管理写真の撮影頻度及び撮影方法は、写真管理基準のほか、同要領の規定による。

　また、「TS・GNSS を用いた盛土の締固め管理要領」による品質管理を行った場合には、品質管理写真の撮影頻度及び撮影方法は、写真管理基準のほか、同要領の規定による。

３．工事写真の撮影

工事写真は、次のものを撮影する。

（１）　工事着手前及び工事完成写真

（２）　施工状況写真

（３）　安全管理写真

（４）　検査写真

（５）　段階確認及び出来形管理写真

（６）　品質管理写真

（７）　その他必要な写真（災害等）

４．工事写真の省略

工事写真は、次の場合に撮影を省略するものとする。

（１）　品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。

（２）　出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を工種ごとに 1 回撮影し、後は撮影を省略するものとする。

（３）　監督職員又は発注支援業務受託者が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略するものとする。また、臨場時の状況写真は不要とする。

５．工事写真の留意事項

工事写真の撮影に当たっては、次の事項について留意しなければならない。

（１）施工の過程、出来形確認、不明視部分、仮設、使用機械、現地の不一致、災害発生等の写真は、重要な現場資料であるから、撮影時期を失わないようにするとともに、寸法等が確認できるよう鮮明かつ正確な撮影を行わなければならない。

（２）撮影後は、できるだけ速やかに目的どおり撮影されているかを確かめなければならない。もし撮影が不完全な場合は、速やかに撮り直しを行うものとし、再撮影不能のもの、撮り落したものについては、ただちに監督職員に報告して、その指示を受けなければならない。

（３）工事完成後、出来形の確認が困難なものについては、原則として撮影の対象とする。また，出来形の確認が容易なものであっても、埋設部分と関連して必要な部分、又は検査の資料として施工経過を明らかにしておくべきもの等については、原則として撮影の対象とする。

（４）局部的なものであっても、工事完成後、その部分が全体の中でどの部分であるかを明確にするため、局部とともに全体も撮影しておかなければならない。

（５）着工前及び完成時の撮影は、測点にポール等の指標を置き、同一方向、同一箇所から撮影する。また、着手前の写真には、なるべく施工後も残る地物を入れて撮影する。

（６）構造物等を撮影する場合は、測点、周囲の地形、地物等を背景として、写真における位置を明確にする。

６．工事写真の整理

（１）工事写真は、施工段階ごとに、工事写真帳に整理するものとする。

（２）工事写真には、撮影位置、撮影内容などの説明文を記載するものとする。

（３）同じ工程を繰返す作業については、代表的な１サイクルの写真を掲載するものとする。

（４）工事写真帳は、工事完成時に１部提出するものとする。なお、監督職員が指示する写真については、指示する時期に指示する部数を提出する。

７．フイルムカメラにおける写真の取り扱い

（１）使用する写真の大きさは、原則としてサービスサイズ（7.6ｃｍ×11.2ｃｍ）以上のカラー写真とし、必要に応じてこれらのつなぎ写真とする。ただし、監督職員の承認を得た場合は、別サイズとすることができる。

（２）工事写真帳は、Ａ４判以上の工事用アルバムを標準とする。

（３）写真のネガは、ネガアルバムに整理して提出するものとする。

８．デジタルカメラにおける写真の取り扱い

（１）写真の有効画素数は、黒板の文字及びスケールの数値等が確認できることを指標とする。

（２）写真の記録形式は JPEG とし、圧縮率、撮影モードについては監督職員と協議の上決定する。

（３）工事写真帳を印刷する場合は、300dpi 以上のフルカラーで出力し、インク、用紙等は通常の使用で 3 年間程度以上の期間に顕著な劣化が生じないものとする。

（４）写真データは、電子媒体に格納して提出するものとする。また、格納する際の属性情報、フォルダ構成等については監督職員と協議の上決定する。

（５）電子媒体は、CD-R を原則とする。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、その他の媒体も提出できる。

（６）納品する電子媒体は、提出前に、信頼できるウイルス対策ソフトにより、その時点で最新のパターンファイルを 用いてウイルスチェックを行わなければならない。

# 工事写真撮影要領

１．渓間工

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| 工事着手前 | 施工箇所 | 上、下流から見た施工箇所の全景及び袖取付部、渓床等局部的なものを撮る。<br>全景には、構造物の計画高を標示する。<br>位置は固定して完成後も同一箇所からとれるよう配慮する。 |
| 工事完成 | 施工箇所及び構造物の完成 | 上、下流から見た施工箇所の全景及び局部的なものを撮る。<br>全景写真を撮る位置は、工事着手前と同一の箇所とする。完成後の流路の整理状況を撮る。 |
| 丁張 | 丁張 | 方向線、天端丁張、提体丁張を撮る。また、丁張の施工状況の全景を撮る。 |
| | Ｂ．Ｍ, | Ｂ.Ｍ.、仮Ｂ.Ｍ.の設置状況、特にＢ.Ｍ.と構造物との関連がわかるように撮る。 |
| 締切 | 廻排水・締切 | 廻排水、締切等の方式、構造、位置、寸法がわかるように撮る。<br>ポール、箱尺、スケール等で寸法表示する。同時に平水位の状態を撮る。 |
| | 水替 | 排水の方法、状況がわかるように撮る。 |
| 床掘り | 床掘り状況 | 土質の状況、床掘り方法，床掘り状況等を撮る。 |
| | 床掘り確認 | 深さ、幅、長さ等が十分であることを証明できるように撮る。このため、ポール、箱尺、スケール等で数量表示する。<br>止水壁、袖部分の突込み、提底部分等各部分についても寸法、位置がわかるように撮る。<br>床掘り仕上げ、法面処理状況、捨士の処理状況もわかるように撮る。<br>撮影方法は、現地状況に応じて定める。 |
| 基礎 | 基礎の状況 | 掘り過ぎ箇所、補強状況を撮る。<br>基礎部分が土砂の場合は、突固め状況を撮る。<br>基礎部分が岩盤の場合は、洗浄状況、敷モルタルの状況を撮る。<br>湧水がある場合は、その処理状況を撮る。 |
| 足場 | 足場の状況 | 足場の組み方、足場の位置、規模がわかるように撮る。<br>ミキサー踊り場、骨材運搬足場、コンクリート小運搬足場等についても、その組み方、規模、位置を撮る。<br>足場の組替えをした時は、その都度撮る。 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| 型枠 | 型枠管理の状況 | 型枠の構造取付けの状況、洗浄、はく離剤の塗布の状況、特にフォームタイの状況、丸セパレーターの取付状況等の状況がわかるように撮る。<br>高さ、幅、延長等がわかるように撮る。このためポール、箱尺、スケール、スラントルール等で数量表示する。構造物の高さ５ｍ毎に原則１カ所撮る。 |
| 工事材料 | 各種材料の規格管理状況 | 骨材、レディーミクストコンクリート、コンクリートブロック、及び鋼材等の搬入、集積、保管等の状況を撮る。<br>特にレディーミクストコンクリート及び鋼材の納入時の検査の状況がわかるように撮る。 |
| コンクリート | 一般 | 特に基礎部分等明視できなくなる部分について入念に撮る。<br>ポール、箱尺、スケール等を用いて数量を標示する。 |
| | 鉄筋組立て | 組立、寸法、間隔の検測寸法がわかるように撮る。 |
| | コンクリートの練り混ぜ | 練り混ぜ設備の状況、現場配合の状況、骨材計量を撮る。 |
| | コンクリートの運搬 | 運搬方法、運搬状況がわかるように撮る。 |
| | 打込み | ポンプ車、トラッククレーン等による打込みの状況、シュートの使い方がわかるようにリフト毎に撮る。 |
| | 締固め | バイブレーター等による締固めの状況がわかるようにリフト毎に撮る。 |
| | 打継目の処理 | 清掃、洗浄、レイタンスの取除き作業、敷モルタル、その他打設準備の状況について撮る。 |
| | 継目止水版取付け | 継目の処理、止水板の取付け状況を撮る。 |
| | 表面仕上げ | ボルト穴等の跡埋め及びその他表面仕上げの状況を撮る。 |
| | 養生 | 養生用シート等のかけ方、散水方法等養生の状況がわかるように撮る。 |
| | コンクリートの諸試験 | 骨材試験、スランプ、空気量、強度（テストピース）等の諸試験、表面水の測定、試験練りの状態等について撮る。 |
| | 打設量の確認 | 幅、高さ、延長等の検測寸法がわかるようにリフト毎に撮る。 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| コンクリートブロック | コンクリートブロックの施工状況 | ブロックの積み方、目地のつけ方、胴込コンクリートの打込み等の施工状況がわかるように撮る。<br>また、水抜きパイプの据付施工状況もあわせて撮る。 |
| | 裏込材料及び施工状況 | 裏込の施工状況について撮る。裏込材料がコンクリートの場含はコンクリートに準じて撮るが、裏込が礫の場は、材料の品質規格、充てんの状況について撮る。 |
| | その他 | コンクリートに準ずる |
| 鋼製ダム | 鋼材の組立 | 鋼材の仮組立，及び本締め等の施工状況を撮る。 |
| その他の工種 | 施工状況・出来形・寸法等 | コンクリート、コンクリートブロックに準じて撮る。特に明視できなくなる部分は工事施工が適正であることを証明できるように撮る。 |
| 間詰・埋戻 | 間詰・埋戻の施工状況 | 施工前、施工中、施工後の状況、特に明視できなくなる部分の寸法がわかるように撮る。 |
| 機械・共通仮設 | 機械の設備状況 | 機械の種類，設置（保管）及び使用状況を撮る。 |
| | 仮設建物 | 仮設建物の規模、位置等の設置状況を撮る。 |
| | 運搬道、ケーブル架設、材料置場当の状況 | 規模、状況を撮る。 |
| 安全管理 | 安全管理の状況 | 防護柵、崩落防止対策、交通対策の状況を撮る。 |
| 災害 | 施工地の被害状況 | 被害状況（全景、局部的に数量のわかるもの）<br>被災時の防護措置、出水状況等、被災前後の対比ができるように留意する。 |
| | 施工地付近の被害状況 | 上、下流の被害状況を撮る。 |
| その他 | 設計変更箇所 | 設計変更箇所は、その経緯がわかるように入念に撮る。 |
| | その他 | 穿孔、注水及び破壊検査の場合は、その状況を撮る。 |

２．山腹工

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| 工事着手前 | 施工箇所 | 施工箇所の全景及び工種ごとに施工箇所の代表的なものについて、局部的なものを撮る。<br>位置については、固定しておき、完成後も同一箇所から撮れるよう配慮する。 |
| 工事完成 | 施工箇所及び構造物の完成 | 施工箇所の全景及び工種ごとに施工箇所の代表的なものについて、局部的なものを撮る。<br>全景写真を撮る位置は、工事着手前と同一の箇所とする。 |
| 法切 | 法切状況 | 施工前、施工中、施工後の状況を撮る。特に法切の出来高数量の確認のため、ポール、箱尺、スケール等で寸法表示する。 |
| 丁張 | 丁張及びＢ．Ｍ. | 構造物、緑化工等の丁張及び土留コンクリート等のＢ.Ｍ.の設置状況がわかるように撮る。 |
| 基礎工 | 土留コンクリート、暗渠、柵工 | 渓間工に準ずるが特に埋設工、暗渠工のように明視できなくなる部分は入念に撮る。 |
| その他の工種 | 施工状況・出来形・寸法等 | 施工位置及び構造、施工状況等がわかるように撮る。<br>緑化工については、間隔、延長、整地状況等がわかるように、ポール、箱尺、スケール等で寸法表示する。<br>筋工等簡易なものは代表的なものを撮る。 |

（注）その他必要な事項については、渓間工に準じる。

３．地すべり防止工

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| 工事着手前 | 施工箇所 | 施工箇所の全景及び工種ごとに施工箇所の代表的なものについて、局部的なものを撮る。<br>位置については、固定しておき、完成後も同一箇所から撮れるよう配慮する。 |
| 工事完成 | 施工箇所及び構造物の完成 | 施工箇所の全景及び工種ごとに施工箇所の代表的なものについて、局部的なものを撮る。<br>全景写真を撮る位置は、工事着手前と同一の箇所とする。 |
| 暗きょ工 | ボーリング暗きょ工 | ボーリングの穿孔位置、配列方向、勾配等がわかるように撮る。<br>ストレーナーの大きさ及び配置の状況を撮る。<br>地下水の湧水状況を撮る。（穿孔後約１時間経過後の状況） |
| 集水井工<br>シャフト工 | 掘削状況 | 0.5～1.0m 毎に箱尺、リボンテープ等で寸法表示し掘削状況がわかるように撮る。<br>地層の変わり目、化石、亀裂等の状況を撮る。<br>掘削中の崩壊、湧水等の異状についてもとくに入念に撮る。<br>最終基礎地盤の状況も撮る。 |
| トンネル工 | 推進状況 | 掘削前の保安施設の整備の状況を撮る。<br>掘進状況、地質、湧水等の状況を撮る。 |
| | 支保工等 | 支保工設置作業中及び完成後の状況を適当な間隔で撮る。<br>覆工の鉄筋及び埋めころしする支保材料の組立状況を撮る。 |
| 杭工 | 鋼管杭工等 | 現場に搬入された杭は、番号を付し検査の状況を撮る。<br>杭を現場溶接する場合は、杭番号溶接位置がわかるように撮る。<br>削孔間隙の充眞，中詰め作業の状況を撮る。<br>杭の建込み状況は杭番号、杭長等がわかるように撮る。当初の設計長を必要としない場合の切断状況をポール、スケール等で寸法表示しながら撮る。 |
| アンカー工 | 施工状況等 | 搬入された材料の規格，保管等の状況を撮る。<br>アンカーの削孔位置，長さ及び方向がわかるように撮る。<br>アンカー体及び引張材の挿入状況を撮る。<br>耐力確認試験の状況を撮る。 |

（注）その他必要な事項については、渓間工等に準じる。

４．防災林造成

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| 工事着手前 | 施工箇所 | 施工箇所の全景及び工種ごとに施工箇所の代表的なものについて、局部的なものを撮る。<br>位置については、固定しておき、完成後も同一箇所から撮れるよう配慮する。 |
| 工事完成 | 施工箇所及び構造物の完成 | 施工箇所の全景及び工種ごとに施工箇所の代表的なものについて、局部的なものを撮る。<br>全景写真を撮る位置は、工事着手前と同一の箇所とする。 |
| 防潮堤等 | 基礎工等 | 施工中及び基礎工の完了状況を撮る。 |
| | 伸縮目地 | 止水板、スリップバーの施工位置及び施工状況を撮る。 |
| | 養生 | 海水からの保護の状況を撮る。 |
| | 根固ブロック | 異形ブロックの製作状況及び検査の状況を撮る。<br>据付に先だって据付箇所の検査の状況を撮る。<br>乱積み、層積み等異形ブロックの据付施工状況を撮る。 |
| 砂丘造成 | 砂丘造成等 | 渓間工、山腹工に準じて撮る。 |
| 森林造成 | 森林造成 | 渓間工、山腹工、森林整備に準じて撮る。 |
| なだれ防止 | 床掘 | 掘削残土の処理状況を撮る。 |
| | 鋼材検査 | 鋼材等の納入時の検査状況を撮る。 |
| | 鋼材組立 | 鋼材組立の状況及び各部材のボルト締め直しの状況を撮る。<br>基礎部をアンカーで固定する場合は、前記のアンカー工に準じて撮る。 |

（注）その他必要な事項については、渓間工等に準じる。

５．森林整備

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 |
|---|---|---|
| 事業着手前 | 事業個所 | 事業地の遠景、近景等事業着手前の森林状況を撮る。 |
| 事業完了 | 施工箇所及び各工種 | 着手前と同一箇所から遠景、近景及び工種毎施工箇所の代表的なものについて局部的なものを撮る。<br>緑化工は発芽状況、植栽は、活着状況、生育状況について時期を定めて撮る。 |
| 植栽 | 仮植 | 仮植地の全景及び苗木の仮植の状況について撮る。 |
| | 地拵え・植栽 | 地拵え、植穴、施肥、植付け等の状況について撮る。<br>ポール、箱尺、スケール等で寸法表示する。 |
| 保育 | 各作業 | 代表的箇所について作業ごとに、施工前、施工中、施工後の状況を撮る。 |
| 保護 | 各作業 | 保育に準ずる。 |
| 被害 | 被害状況 | 被害状況（全景、局部的な数量がわかるもの） 枯損、病虫害の種類状況等がわかるように撮る。 |
| 各種試験 | 各種試験 | 発芽試験、活着試験、各種適応状況がわかるように撮る。 |

（注）その他必要な事項については、渓間工等に準じる。

６．林道

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 工事着手前 | 施工箇所 | 全景又は代表部分 | 着工前 | 着工前 200m以下ごとに１回 |
| 工事完成 | 施工箇所 | 全景又は代表部分 | 完成後 | 施工完成後 200m以下ごとに１回 |
| 施工状況 | 工事進捗状況 | 全景又は代表部分の工事進捗状況 | 主要工種の完了時 | |
| | | 施工中の写真 | 施工中 | |
| 仮設 | 指定仮設 | 使用材料、仮設状況、形状寸法 | 施工前<br>施工後 | １施工箇所ごとに１回 |
| | 任意仮設 | 工法の全景又は代表部分 | 施工前後 | |
| 施工機械 | 機械の設備状況 | 使用機械の形状、型式 | 現場搬入時 | 必要に応じて機械ごとに１回 |
| 図面との不一致 | 図面と現地との不一致の場合 | 該当箇所 | 発生時 | |
| 安全管理 | 安全管理の状況 | 各種標識類の設置状況 | 設置後 | 種類ごとに１回 |
| | | 各種保安、防護等の施設の設置状況 | 設置後 | |
| | | 保安要員等の配置状況 | 作業中 | 各１回 |
| 材料検査 | 検査指定外材料 | 形状、寸法 | 搬入時 | 品目ごとに１回 |
| | 検査指定材料 | 検査実施状況 | 検査時 | |
| 施工検査 | 施工検査指定、指示等工種 | 検査実施状況 | | 検査ごとに１回 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 鉄筋，無筋コンクリート | 配筋 | 位置、間隔<br>継手寸法 | 組立後 | 40m又は１施工単位に１回 |
| | コンクリート打設 | 打継目処理<br>締固め施工状況 | 施工時 | 工種、種別ごとに１回 |
| | 養生 | 養生状況 | 養生時 | 工種、種別ごと又は養生方法が変わるごとに１回 |
| 土工 | 伐開<br>除根 | 施工状況 | 施工前<br>施工後 | 100mに１回 |
| | 段切 | 施工状況<br>幅、深さ | 施工前<br>施工後 | １施工単位ごとに１回 |
| | 切土<br>土取り | 地山の状況 | 施工前 | 100m又は１施工単位に１回 |
| | | 土質等の判別 | 施工中 | 土質が変わるごと又は１施工単位に１回 |
| | | 法長 | 施工後 | 100m又は１施工単位に１回 |
| | 盛土<br>残土 | 基礎地盤の状況 | 施工前 | 100m又は１施工単位に１回 |
| | | 盛り立て状況 | 施工中 | 100mに１回 |
| | | 締固め状況 | 施工中 | １施工単位又は締固め方法ごとに１回 |
| | 盛土、残土、のり面 | 締固め状況 | 施工中 | 40m又は１施工単位に１回 |
| | 路盤工 | 施工状況<br>幅、深さ | 施工中<br>施工後 | 施工状況は１施工単位又は100mに１回、幅、厚さは 100m以下ごとに１回 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 植生工<br>構造物による法面保護工 | 筋芝工<br>張芝工<br>人工植生芝 | 使用材料<br>土羽工の厚さ<br>締固め状況 | 施工中 | 100m又は１施工単位に１回 |
| | 種子吹付<br>種子散布工<br>植生基材吹付工 | 材料の使用量 | 混合前 | １工事に１回 |
| | | 施工状況 | 施工中 | 100m又は１施工単位に１回 |
| | | 厚さ、植被率 | 施工中<br>施工後 | 測定箇所ごとに１回 |
| | モルタル、コンクリート吹付 | 清掃状況 | 施工後 | 500m$^2$又は１施工単位に１回 |
| | | 鉄網等の合わせ寸法 | 吹付け前 | |
| | | 厚さ<br>（測定箇所） | 吹付け後 | 全数量の 2%程度 |
| 一般構造物 | コンクリートブロック張又は擁壁、石張工又は石積擁壁、練石張及び空石張開きょ | 胴込め、裏込め厚さ | 施工中 | 40m又は１施工単位に１回とし、厚さは測定箇所とする。 |
| | | のり長又は高さ | 施工後 | |
| | 落石防護網 | アンカー基礎の形状寸法 | 施工後 | １施工箇所ごとに１回 |
| | | アンカーの位置、間隔 | 施工後 | １施工単位に１回 |
| | 鉄線かご | 床ならし状況<br>背面埋戻し状況 | 施工中 | 40 本程度又は１施工単位に１回 |
| | | 布設高さ、長さ１個の幅、高さ、径 | 施工中<br>施工後 | |
| | コンクリート側溝 | 幅、高さ、厚さ | 型枠取外し後 | 100 本又は１施工単位に１回 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 一般構造物 | 二次製品側溝 | 据付け状況 | 埋戻し前 | 100 本又は１施工単位に１回 |
| | コンクリート横断溝 | 幅、高さ、厚さ | 型枠取外し後 | |
| | 二次製品横断溝 | 据付け状況 | 埋戻し前 | |
| | 溝きょ、地下排水工、のり面排水工、集水工、流末工 | 幅、高さ(径)、厚さ | 埋戻し前 | １施工単位に１回 |
| | | 据付け状況 | | |
| | | 基床、裏込めの施工状況、 幅、厚さ | 施工中 | |
| | ボックスカルバート | 幅、高さ、厚さ | 施工中 | |
| | | 据付け状況 | | |
| | コンクリート擁壁 | 背面埋戻し状況 | 施工中 | 40m又は１施工単位に１回 |
| | | 幅、厚さ、高さ又はのり長 | 型枠取外し後 | |
| | 特殊擁壁 | 背面埋戻し状況 | 施工中 | |
| | | 幅、厚さ、高さ又はのり長 | 施工後 | |
| 基礎工 | 床掘り | 土質の判別 | 施工中 | 土質が変わるごとに１回 |
| | | 施工状況<br>幅、深さ | 施工中<br>施工後 | １施工単位ごとに１回 |
| | フーチング基礎<br>置換基礎 | 厚さ<br>幅<br>長さ | 施工後 | 40m又は１施工箇所に１回 |
| | 土台木基礎 | 据付け寸法 | 据付け後 | 100mに１回 |
| | 打込み杭基礎 | 杭長、径 | 打込み前 | １施工単位に１回 |
| | | 位置、打込み状況<br>杭頭処理 | 打込み後<br>処理前、処理中、処理後 | |
| | | 数量 | | 全数量 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 基礎工 | 場所打ち杭基礎 | 位置、間隔、配筋、杭頭処理 | 打込み後 | １施工単位に１回 |
| | | 数量 | | 全数量 |
| | 矢板工 | 矢板長 | 打込み前 | １施工単位に１回 |
| | | 位置<br>打込み状況 | 打込み後 | 40m又は１施工箇所に１回 |
| | | 数量 | | 全数量 |
| 橋梁 | 鋼橋工場製作 | 原寸状況 | 原寸検査時 | １橋又は１工事に１回 |
| | | 工作状況 | 工作中 | 適宜 |
| | | 仮組立寸法 | 仮組立検査中 | １橋又は１工事に１回 |
| | 床版 | 厚さ、配筋 | 打設前<br>打設後 | １スパンに１回 |
| | 塗装 | 材料使用量<br>(塗料罐) | 使用前<br>使用後 | 全数量 |
| | | ケレン状況<br>(塗り替え) | 使用前<br>使用後 | スパンごと部材別 |
| | | 塗装状況 | 塗装後 | 各層ごと１スパンに１回 |
| | | 塗膜厚測定 | 測定時 | |
| | コンクリート橋 | シース、<br>ＰＣ鋼線、<br>鉄筋配置状況 | 打設前 | けたごとに１回 |
| | | 幅、厚さ<br>高さ | 型枠取外し後 | |
| | | 中埋め及びグラウト状況 | 施工時 | １スパンに１回 |
| | 架設 | 搬入状況 | 搬入時 | 適宜 |
| | | 支承取付け状況 | 取付け後 | １スパンに１回 |
| | | けた架設状況 | 架設中 | 架設工法変わるごとに１回 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 橋梁 | 木造橋 | 工作状況 | 工作中 | 適宜 |
| | | 杭打ち、<br>建込み状況 | 施工中 | 打込み杭基礎に準ずる |
| | | 土留め寸法 | 施工後 | １基に１回 |
| | 橋台、橋脚 | 幅、厚さ<br>高さ | 施工後 | １基に１回 |
| トンネル | 掘削 | 岩質 | 掘削中 | 岩質の変化ごとに１回 |
| | | ゆう水状況 | | 適宜 |
| | | 巻立空間 | 型枠組立後 | 型枠１スパンに１回 |
| | 覆工 | 厚さ | 型枠取外し後 | 厚さ測定ごとに１回 |
| | ロックボルト | さく孔状況<br>長さ、間隔 | 施工中 | 長さの変わるごとに１回又は１施工単位に１回 |
| | 吹付コンクリート | 金網の継目状況 | 施工中 | 40m又は１施工単位に１回 |
| | | 清掃状況 | 清掃後 | |
| | | 厚さ | 吹付後 | |
| | 埋設支保工 | 建込み間隔 | 建込み後 | 40m又は１施工単位に１回 |
| | | 寸法 | | |
| | | 基数 | | 全数量 |
| | ゆう水 処理 | 設置状況 | 設置後 | |
| | 集水きょ | 幅、高さ、位置 | | 100m又は１施工単位に１回 |
| | 地下排水工 | 管接合状況<br>管据付け状況 | | |
| | | フィルター<br>厚さ | 投入前<br>投入後 | |
| | インバート | 厚さ | 埋戻し前 | 40～50m又は１施工単位に１回 |
| | 坑門工 | 厚さ、幅、高さ | 埋戻し後 | １施工単位に１回 |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| トンネル | 矢板 | 設置状況 | 設置後 | 岩質の変わるごとに１回 |
| | グラウト | 材料使用量 | 使用前使用後 | 全数量 |
| 舗装（打換修繕も含む） | 路盤工 | 敷ならし厚<br>転圧状況 | 施工中 | 各層ごと 100mに１回 |
| | | 整正状況 | 整正後 | |
| | | 厚さ | | |
| | アスファルト舗装工 | タックコート<br>プライムコート | 散布時 | 各層ごとに１回 |
| | | 敷ならし<br>転圧状況 | 施工中 | 各層ごとに 100mに１回 |
| | | 抜取り<br>コア厚さ | コア抜取り後 | |
| | コンクリート舗装工 | 敷ならし<br>転圧状況 | 施工中 | 100mに１回 |
| | | 整正状況 | 整正後 | |
| | | 厚さ | | |
| | | 幅 | | 各層ごと<br>80mに１回 |
| コンクリートの品質 | スランプ測定 | 試験実施状況 | 試験実施中 | コンクリートの種類ごとに１回 |
| | 空気量測定 | | | |
| | 強度試験 | | | |
| | 骨材粒度試験 | | | 試験ごとに１回（現場練りのみ） |
| 盛土・路床・路盤の品質 | 粒度試験 | 試験実施状況 | 試験実施中 | 各種路盤ごとに１回 |
| | 支持力測定 | | | 路床及び下層路盤ごとに１回 |
| | 密度測定 | | | |
| | プルフローリング測定 | | | |

| 区分 | 撮影事項 | 撮影内容 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 撮影項目 | 撮影時期 | 撮影頻度 |
| 盛土材料の品質 | 粒度試験 | 試験実施状況 | 試験実施中 | 材質ごとに１回 |
| | 突固め試験 | | | |
| | 密度試験 | 試験実施状況 | 試験実施中 | 材質ごとに１回 |
| | 支持力測定 | | | |
| 鋼橋の品質 | 材料試験 | 試験実施状況 | 試験実施中 | 各試験項目ごとに１回 |
| | 高力ボルト締付け | 締付け状況 | 締付け作業中 | １橋につき１回 |
| コンクリート 橋の品質 | プレストレス導入 | プレストレス導入状況 | プレストレス導入時 | 主げた、横げた、床版ごとに１回 |
| アスファルト舗装工の品質 | 抽出試験 | 試験実施状況 | 試験実施中 | 合材の種類ごとに１回 |
| | 骨材粒度試験 | | | |
| | 合材温度測定 | | | |
| | マーシャル試験 | | | |
| 災害 | 被災状況 | 被害状況及び被災規模 | 被災又は兆候時、被災又は発生中、被災又は発生後、ただし、可能な場合 | その都度 |
| その他 | 補償関係 | 被害又は損害状況 | | |