|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | | 規格値 | |
| １共通編 | ２土工 | ３  土工 | ２ | １ | 掘削工 | 基準高　▽ | | | ±50 | |
| 法長ℓ | | ℓ＜5ｍ | －200 | |
| ℓ≧5ｍ | 法長－4％ | |
|  | | |  | |
| １共通編 | ２土工 | ３  土工 | ２ | ２ | 掘削工  　（面管理の場合） |  |  | | 平均値 | 個々の  計測値 |
| 平場 | 標高較差 | | ±50 | ±150 |
| 法面（小段含む） | 水平または標高較差 | | ±70 | ±160 |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |

出来形管理基準及び規格値

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき1箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは1施工箇所につき2箇所。  ただし、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」または「ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。  基準高は掘削部の両端で測定。 | 1-2-3-2.emf |  |
| １．３次元データによる出来形管理において「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「無人航空機搭載レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、または「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」に基づき出来形管理を面管理で実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実地する場合に適用する。  ２．個々の測定値の規格値には計測精度として±50㎜が含まれている。  ３．計測は平場面と法面（小段を含む）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。計測密度は１点/㎡（平面投影面積当たり）以上とする。  ４．法肩、法尻から水平方向に±5㎝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±5㎝以内にある計測点は水平較差の評価から除く。  ５．評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するかあるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | | 規格値 | |
| １共通編 | ２土工 | ３  土工 | ３ | １ | 盛土工 | 基準高　▽ | | | －50 | |
| 法長ℓ | | ℓ＜5ｍ | －100 | |
| ℓ≧5ｍ | 法長－2％ | |
| 幅　w1，w2 | | | －100 | |
|  | | |  | |
| １共通編 | ２土工 | ３  土工 | ２ | ２ | 盛土工  　（面管理の場合） |  |  | | 平均値 | 個々の  計測値 |
| 平場 | 標高較差 | | －50 | －150 |
| 法面  4割＜勾配 | 標高較差 | | －50 | －170 |
| 法面  4割≧ 勾配  （小段含む） | 標高較差 | | －60 | －170 |
| ※ただし、ここでの勾配は、鉛直方向の長さ1 に対する、水平方向の長さXをX割と表したもの |  | |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき１箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは1施工箇所につき2箇所。  基準高は各法肩で測定。  ただし、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」または「ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。 | w2  w1  ℓ  ℓ  ℓ |  |
| １．３次元データによる出来形管理において「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「無人航空機搭載レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、または「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」に基づき出来形管理を面管理で実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実地する場合に適用する。  ２．個々の測定値の規格値には計測精度として±50㎜が含まれている。  ３．計測は平場面と法面（小段を含む）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。計測密度は１点/㎡（平面投影面積当たり）以上とする。  ４．法肩、法尻から水平方向に±5㎝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±5㎝以内にある計測点は水平較差の評価から除く。  ５．評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するかあるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | | 規格値 |
| １共通編 | ２土工 | ３土工 | ４ |  | 盛土補強工  （補強土（テールアルメ）壁工法）  （多数アンカー式補強土工法）  （ジオテキスタイルを用いた補強土工法） | 基準高　▽ | | | －50 |
| 厚さ　t | | －50 | －200 |
| 控え長さ | | 設計値以上 | 法長－4％ |
|  | | |  |
| １共通編 | ２土工 | ３土工 | ５ |  | 法面整形工  （盛土部） | 厚さ t | | | ※－30 |
|  | | |  |
| １共通編 | ２土工 |  |  |  | 路面工 | 厚さｔ | ｔ＜15cm | | －25 |
| ｔ≧15cm | | －50 |
| 幅　　　　　ｗ | | | －100 |
|  | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき1箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは1施工箇所につき2箇所。 |  |  |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき１箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは１施工箇所につき２箇所、法の中央で測定。  ※土羽打ちのある場合に適用。 |  |  |
| 幅は、施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき1箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは1施工箇所につき2箇所。  厚さは、施工延長200ｍにつき1箇所、200ｍ以下は2箇所、中央及び端部で測定。 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 | |
| １共通編 | ２土工 | ４林道土工 | ２ | １ | 掘削工 | 基準高　▽ | | ±50 | |
| 法長ℓ | ℓ＜5ｍ | －200 | |
| ℓ≧5ｍ | 法長－4％ | |
|  | |  | |
| ２ | 掘削工  （面管理の場合） |  |  | 平均値 | 個々の  計測値 |
| 平場 | 標高較差 | ±50 | ±150 |
| 法面（小段含む） | 水平または標高較差 | ±70 | ±160 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき１箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは１施工箇所につき２箇  所。  ただし、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」または「ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は、道路中心線及び端部で測定。 | ℓ |  |
| １．３次元データによる出来形管理において「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」または「ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」に基づき出来形管理を面管理で実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。  ２．個々の計測値の規格値には計測精度として±50㎜が含まれている。  ３．計測は平場面と法面（小段を含む）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。計測密度は1点／㎡（平面投影面積当たり）以上とする。  ４．法肩、法尻から水平方向に±5㎝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±5㎝以内にある計測点は水平較差の評価から除く。  ５．評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。 | ℓ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | | 規格値 | |
| １共通編 | ２土工 | ４林道土工 | ３  ４ | １ | 路体盛土工  路床盛土工 | 基準高　▽ | | －50 | |
| 法長ℓ | ℓ＜5ｍ | －100 | |
| ℓ≧5ｍ | 法長－2％ | |
| 幅　w1，w2 | | －100 | |
|  | |  | |
| ２ | 路体盛土工  路床盛土工  （面管理の場合） |  |  | 平均値 | 個々の  計測値 |
| 平場 | 標高較差 | ±50 | ±150 |
| 法面（小段含む） | 標高較差 | ±80 | ±190 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき１箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは1施工箇所につき2箇所。ただし、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」または「ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」の規定により測点による管理を行う場合は、設計図書の測点毎。基準高は各法肩で測定。 | w2  w1  ℓ  ℓ  ℓ |  |
| １．３次元データによる出来形管理において「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」、「地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」または「ＲＴＫ-ＧＮＳＳを用いた出来形管理要領（土工編）（案）」に基づき出来形管理を面管理で実施する場合、その他本基準に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施する場合に適用する。  ２．個々の計測値の規格値には計測精度として±50㎜が含まれている。  ３．計測は平場面と法面（小段を含む）の全面とし、全ての点で設計面との標高較差または水平較差を算出する。計測密度は１点／㎡（平面投影面積当たり）以上とする。  ４．法肩、法尻から水平方向に±5㎝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±5㎝以内にある計測点は水平較差の評価から除く。  ５．評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編 | 章 | 節 | 条 | 枝番 | 工種 | 測定項目 | 規格値 |
| １共通編 | ２土工 | ４林道土工 | ５ |  | 法面整形工  （盛土部） | 厚さ t | ※－30 |
|  |  |
| １共通編 | ３無筋、鉄筋コンクリート | ６鉄筋 | ４ |  | 鉄筋の組立て | 平均間隔d | ±φ |
| かぶりi | ±φかつ  最小かぶり  以上 |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 測定基準 | 測定箇所 | 摘要 |
| 施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき１箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは１施工箇所につき２箇所、法の中央で測定。  ※土羽打ちのある場合に適用。 |  |  |
| Ｄ：n本間の延長  ｎ：10本程度とする  φ：鉄筋径  工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書（設計編:標準7編2章2.1）参照。ただし、道路橋示方書の適用を受ける橋については、道路橋示方書（Ⅲコンクリーﾄ橋編6.6）による。  注１）重要構造物 かつ主鉄筋について適用する。  注２）橋梁コンクリート床版桁（PC橋含む）の鉄筋については、土工共２－１８－２床版工を適用する。  注3）新設のｺﾝｸﾘｰﾄ構造物（橋梁上・下部工及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（工場制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。 |  |  |