設計・施工段階別点検表　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　別紙１

１．この点検表は、掘削する地山の露頭（①調査・設計、②施工計画）、表面（③丁張り）、内部（④掘削作業前時　⑤掘削終了時）と斜面の状況が確認できる状態ごとに特に注意の必要な切土部の調査項目をチェックするためのものである。１項目でも「有」があれば安全性の検討を行い、安全な切土こう配とするなど、施工の安全性を確保してから次の段階に進む。

２．この点検表は主に切土部の掘削高さが概ね１０メートル以下の掘削作業に用いる。

有無未に○印をつける：　有＝現象がある　／　無＝現象がない　／　未＝未確認（確認できない）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工事箇所名 | |  | |
| 位置 | 要因 | 項目 | 現象（確認内容） | ①調査・設計 | ②施工計画 | | ③丁張 | | 掘削 | | |
| ④作業前時 | | ⑤終了時 |
| 残斜面 | 地形 | 地すべり地 | 亀裂、段差、等高線の乱れ等がある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 浮石・転石 | 不安定な状況にある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| オーバーハング | 新鮮な崩壊が認められる | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 周辺状況 | 植生 | 周辺の植生と異なるまたは竹林等がある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 構造物 | クラックなどの変状がある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 切土部 | 地質等  (土・岩質) | 崩積土・強風化斜面 | 不均一で軟弱な土質である | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 砂質土等 | 特に浸食に弱い土質である | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 風化が速い岩 | 表層から土砂化する岩である | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 割れ目の多い岩 | 亀裂が多く、もろい岩である | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 構造 | 流れ盤 | 流れ盤亀裂で簡単にはく離する | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 破砕帯など | すべる可能性がある弱層がある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 湧水 | 地下水 | 常時・多量の湧水、湧水に濁り がある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 凍結 | 凍結融解 | 凍結・融解が著しく起こる | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 災害記録 | 斜面崩壊 | 近傍工事箇所で崩壊履歴がある | 有 無 未 | | 有 無 未 | 有 無 未 | | | 有 無 | 有 無 |
| 備考 | 「有」と記入した場合、状況や対応を記入する。 | | |  | |  |  | | |  |  |
| 月/日　点検者サイン | | | | / | | / | / | | | / | / |
| 施工の安全性の確保ができている　　 月/日　確認者サイン | | | | / | | / | / | | | / | / |
| 残斜面  掘削  切土勾配  掘削高  斜面  切土部 | | | | | | | |

日常点検表　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　別紙２

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工事名 |  | 点検箇所 |  | 施工会社 |  |
| 設計・施工段階別点検表で確認された現象の有無 | | 無　・　有　（その現象＝　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） | | | |

１．この日常点検表は、斜面の崩壊を予知し、労働災害を防止するために、斜面の変状をいち早く発見するために使用する。

２．この日常点検表は、斜面掘削工事、切土部での擁壁工事などの作業開始前、作業終了時、大雨時、中震以上の地震の後などに使用する。

３．点検の結果、該当する項目がある場合は、その項目に“○”をつけ、該当しない場合は“レ”又は“**―**”をつける。

４．点検の結果、いずれかの項目に“○”印がついた場合、「変状時点検表」を用いて変状の推移を確認し、必要な対応を行う。（⑩、⑪を除く。）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点検月日  （Ａ：始業、Ｂ：終業：Ｃ：大雨、Ｄ：中震、Ｅ：ほか） | | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | 備考 |
| （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） |
| 点検項目 | ①　切土勾配が丁張りと合わなくなった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ②　切土部などに新たに亀裂が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ③　切土部や底面などに“はらみ”が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ④　切土部の底面などに落石が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑤　切土部などの一部に崩壊が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑥　切土部に地下水（湧水）が出てきた |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑦　切土部などに浮石・転石が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑧　周辺の樹木の傾きが変わった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑨　周辺の構造物に変状が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ※下記の⑩、⑪項目の点検の結果、○が付いた場合は直ちに改善する。（改善により、変状時点検表には移行する必要はなくなる。） | | | | | | | | | | |
| ⑩　降雨時に斜面の排水がスムーズでない |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑪　降雨時の法面保護対策（シート等）に異常がある |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑫　「設計・施工段階別点検表」のうち、  　　特記すべき現象が見つかった |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ⑬　その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 備考 | 変状場所、変状時刻、  変状状況、改善状況など |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 点検者サイン | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 確認者サイン | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

変状時点検表　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　別紙３

１．この点検表は、日常点検で見つかった土砂崩壊の前兆現象の進行状況を変状項目・箇所ごとに点検し、確認するためのものである。（なお、設計・施工段階別点検表で確認された亀裂なども同様とする。）

２．日常点検表において変状が発見された場合は、この点検表の点検実施欄の該当項目に○印をつけ、変状箇所欄に該当箇所（詳細な位置、必要に応じて図示）を明記の上、点検する。点検頻度は日常点検よりも多く行う。なお、変状項目・箇所以外については引き続き日常点検表を用いて行う。

３．亀裂などの変状の進行状況は、下記点検表の「現象」や項目ごとの「解説」「現象・判断基準」に合致しているかどうかで判定し、該当する項目の有か無に○印をつける。

４．変状などの進行が確認（有に○印がついた状態）された場合は、一時作業を中断した上で、措置項目の安全措置を施し、該当する措置項目に○印をつける。

５．変状などの進行が確認された場合は、発注者に報告するとともに、異常時対応シートを作成し、シートに従い必要な対応を行う。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工事名 |  | 変状箇所 |  | 施工会社 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 位置 | 点検実施  （○をつける） | 項目 | 現象 | 月日 | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ | ／ |
| 点検時期または時刻 | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） | （　　） |
| 切土部 |  | ①切土こう配 | 丁張りと合致していない | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ②亀裂 | 進展している | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ③はらみ | 進展している | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ④落石 | 小石程度が連続して起きている | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑤崩壊 | 肌落ち等が連続して起きている | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑥湧水 | 量に変化が起きている | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | 濁りが発生している | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑦浮石・転石 | 変状が見られる | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
| 残斜面及び周辺 |  | ②亀裂 | 進展している | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ③はらみ | 進展している | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ④落石・⑤崩壊 | 増加、拡大している | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑦浮石・転石 | 変状が見られる | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑧樹木 | 樹木の傾斜などに変化がある | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑨構造物 | 変状が進んでいる | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
| ほか |  | ⑫特記すべき現象（　　　　　　　　　　　　　　） | | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |
|  | ⑬その他（内容：　　　　　　　　　　　　　　　） | | | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 | 有　無 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （複数可）  措置項目 | （１）引き続き変状を観察する（措置なし） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （２）変状のモニタリングを実施する |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （３）監視員を配置する |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （４）変状のある付近を立入禁止にする |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （５）変状のある付近での作業を中断し、退避する |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| （６）異常時対応シートに記載して報告する |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 点検者サイン | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 確認者サイン | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

異　常　時　対　応　シ　ー　ト　　　　　　　　　　　　　　　別紙４

（第　　　報）

　　　年　　　月　　　日　　ＡＭ／ＰＭ　　　時　　　分

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工事名  （業務名） |  | | | 請負者  （受注者） |  | | |
| 送付先 | 氏名 |  | | | 職種 | |  |
| 連絡先 |  | | | | | |
| 連絡者 | 氏名 |  | | | 職種 | |  |
| 連絡先 |  | | | | | |
| 異常確認日時 | 平成　　　年　　　月　　　日（　　　）　　　　時　　　　分 | | | | | | |
| 異常確認箇所 |  | | | | | | |
| 異常確認時の  作業内容 |  | | | | | | |
| 進行した  変状の種類 | 切土部 | □①切土こう配　　□②亀裂　　□③はらみ　　□④落石  □⑤崩壊　　　　　□⑥湧水　　□⑦浮石・転石 | | | | | |
| 残斜面及び周辺 | □②亀裂　　□③はらみ　　□④落石・□⑤崩壊　　□⑦浮石・転石  □⑧樹木　　□⑨構造物 | | | | | |
| ほか | □⑫特記すべき現象  □⑬その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） | | | | | |
| 変状状況 | 別紙に添付 | □現場写真　　　□位置図　　□平面図　　　□横断図  □その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） | | | | | |
| 現在の  措置状況  （応急措置） | 措置判断者  （確認者名） |  | | | | | |
|  | | | | | |
| □引き続き変状を観察する（措置なし）　　　　　□変状のモニタリングを実施する  □監視員を配置する　　　　　　　　　　　　　　□変状のある付近を立入禁止にする  □変状のある付近での作業を中断し、退避する　　□その他（　　　　　　　　　　　　　　　　） | | | | | | |
| ※現時点で不明な点については「不明」と記入 | | | | | | | |
| 対応指示・  結果報告 | 今後の対応に関する指示事項 | |  | | | | |
| 対応結果報告 | |  | | | | |
| 対応内容 | |  | | | | |
| 緊急連絡先 | □発注者 | |  | | | ＴＥＬ |  |
| □施工者（本社） | |  | | | ＴＥＬ |  |
| □施工者（現場） | |  | | | ＴＥＬ |  |
| □専門工事業者 | |  | | | ＴＥＬ |  |
| □設計者 | |  | | | ＴＥＬ |  |
| □調査者 | |  | | | ＴＥＬ |  |