

第3章 地すべり防止工

第1節 適用

1. 本章は、治山工事における地すべり防止工の材料及び施工について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、**第1編共通編** 及び **第2編 第1章溪間工、第2章山腹工** の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、**岡山県土木工事共通仕様書 第6編 第3章 第2節適用すべき諸基準** の規定によるほか、下記の基準類（最新版）によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義のある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 日本治山治水協会 治山技術基準解説〔地すべり防止編〕

第3節 総則

3-3-1 一般事項

受注者は、施工中工事区域内に新たに亀裂等異状を認めた場合は、速やかに監督員に報告しなければならない。

第4節 ボーリング暗きょ工

3-4-1 適用

ボーリング暗きょ工の施工については、本節に定めるもののほか、**岡山県土木工事共通仕様書 第6編 3-7-1一般事項** 及び **3-7-4集排水ボーリング工** の規定に準ずるものとする。

3-4-2 一般事項

1. 受注者は、ボーリング暗きょ工の施工に当たっては、設計図書に示されたせん孔位置、配列、方向、勾配及び深度等により施工しなければならない。
2. 受注者は、ボーリングの孔口については、堅硬な地盤を選んで孔口付近に流下した地下水が散逸しないようにしなければならない。
3. 受注者は、ボーリング孔からの排水は、速やかに排水し再浸透を防止しなければならない。
4. 受注者は、ボーリング作業に当たっては、振動、ショックに耐える強固な足場を設置し、削孔機を指定された方向に正確に口付けした後、固定して行わなければならない。
5. 受注者は、削孔後、1時間ほど放置してから湧水状況の確認を行うものとする。
6. 受注者は、施工中、次の各号の事態が生じた場合は、記録を整理し、監督員に提出しなければならない。

- (1) 地下水量が変化した場合
- (2) 地質が大きく変化した場合
- (3) 方向、角度及び長さの変更が必要になった場合
- (4) その他必要が生じた場合

第5節 集水井工

3-5-1 適用

集水井工の施工については、本節に定めるもののほか、[岡山県土木工事共通仕様書 第6編 3-7-1一般事項](#) 及び [3-7-5集水井工](#) の規定に準ずるものとする。

3-5-2 掘削

1. 受注者は、掘削は、不等沈下を起し、偏位又は傾斜を生じないように水平に掘り下げ、掘り過ぎのないように行わなければならない。なお、掘削土は、定められた捨土箇所に土砂の流出がおこらない方法で処理しなければならない。
2. 受注者は、余掘又は掘り過ぎた場合の井筒との間隙は、完全に埋め戻さなければならない。
3. 受注者は、掘削中の湧水を、水中ポンプを使用して排水しなければならない。

3-5-3 土質柱状図

受注者は、集水井施工中、地盤の構成、地下水の状態及びすべり面を把握するため、次の各号について調査記録し、土質柱状図を作成し監督員に提出しなければならない。

- (1) 掘進状況（0.5～1.0m毎に掘削土の写真を撮影すること）
- (2) 地層の変わり目、岩質、土質、化石、亀裂の有無、ガスの存在等
- (3) 井戸内の状況、特に崩壊、湧水、漏水等の起こった位置とその状況
- (4) 毎日の作業開始前の孔内水位

3-5-4 施工

1. 受注者は、施工中は、湧水、ガスの噴出、酸素欠乏等の危険があるので、水中ポンプ、ガス検知機、コンプレッサー、送風機等を備え付けるとともに、安全作業に十分留意しなければならない。
2. 集水井内からの集排水ボーリングは、[本章 第4節ボーリング暗きょ工](#) の規定によるものとする。
3. 受注者は、井筒、補強板の継目方向及び装置については、監督員の指示によらなければならない。
4. 受注者は、所定の深さに達したときは、監督員により地盤の確認を受け、すみやかに底張りコンクリートを打設しなければならない。
5. 受注者は、ライナープートの組立てに当たっては、補強リング、ベースチャンネル等が接合する部分のボルトについて、十分に締付けなければならない。

第6節 排土工及び押え盛土工

3-6-1 一般事項

1. 受注者は、対象地域の状況及び周辺の環境を十分把握して、施工計画を定めなければならない。
2. 受注者は、排土工及び押え盛土工ののり面処理に当たっては、湧水、のり面を流下する水等の処理に留意しなければならない。施工中に、従来、湧水のなかった斜面に湧水が生じた場合は、必要に応じて施工を中止し、応急の対策を講じるとともに、監督員に報告し指示を受けなければならない。

3-6-2 排土工

1. 受注者は、排土方法は、指定された場合を除き、斜面上部から下部に向かって行うものとする。
2. 受注者は、掘削土砂は、指定された場所に安全に整理堆積しなければならない。

3-6-3 押え盛土工

1. 受注者は、押え盛土工は、最初にのり止め擁壁を施工し、次に盛土断面ののり尻から盛土を開始するものとする。のり止めに擁壁を用いる場合には、基礎掘削等により、地すべりを誘発しないように留意しなければならない。
2. 受注者は、施工対象地域に湧水、水路等がある場合は、盛土に着手する前に地下水及び地表水を安全に処理する措置を講じなければならない。
3. 受注者は、盛土材料は、水はけの良い単位体積重量の大きな土砂を用いなければならない。

第7節 杭工

3-7-1 適用

杭工の施工については、本節に定めるもののほか、[岡山県土木工事共通仕様書 第6編 3-9-1一般事項](#) 及び [3-9-3既製杭工](#) の規定に準ずるものとする。

3-7-2 一般事項

1. 受注者は、設計図書に示された杭先端の深度に達する前に削孔不能となった場合は、原因を調査するとともに、その処置方法について監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、杭の建込みについては、杭1本ごとの杭長を明確にし、写真等で記録しなければならない。

3-7-3 鋼管杭及び合成杭

1. 受注者は、鋼管杭及び合成杭の施工に当たっては、現場に搬入された杭は、各ロットごとに番号を明記し、その形状寸法について検査を行い、検査報告書を監督員に提出しなければならない。
2. 杭頭部における丸鋼等の溶接は、次の各号によらなければならない。
 - (1) 溶接工は、JISZ3801「溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定められた試験のうち、その作業に該当する検定に合格した者とする。

- (2) 溶接機は、十分な容量を有する直流又は交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計及び電圧機を備え、溶接作業場において容易に電流を調節し得るものを用いる。
 - (3) 溶接を行う場合は、降雨、降雪等により、母材がぬれているとき、又は激しい風が吹いているときは、露天で行わない。ただし、作業が可能なように遮へいした場合等には、監督員の承諾を得て作業を行うことができる。また、気温が5℃以下の時は溶接を行わない。ただし、気温が-10℃～+5℃の場合で、溶接部から100mm以内の部分がすべて+36℃以上に予熱した場合は施工することができる。
 - (4) 上杭の建込みは、上下杭軸が一致するように行い、上杭の軸方向を異なる二方向から確認し、一致しなければ溶接を行わない。
3. 受注者は、ネジ式継手、リングジョイント接合方式等を用いる場合は、設計図書によらなければならない。ただし、設計図書に明示がない場合は監督員の承諾を受けなければならない。
4. 受注者は、杭内部及び杭と孔壁との空隙は、コンクリート又はモルタルで充填しなければならない。

3-7-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、[岡山県土木工事共通仕様書 第3編 2-4-5 場所打杭工](#)の規定によるものとする。

第8節 シャフト工（深礎工）

3-8-1 適用

- 1. シャフト工（深礎工）の施工については、本節に定めるもののほか、[岡山県土木工事共通仕様書 第3編 2-4-6 深礎工](#) 及び [第6編 3-9-1 一般事項](#) の規定に準ずるものとする。
- 2. 井筒工の施工については、[岡山県土木工事共通仕様書 第3編 2-4-7 オープンケーソン基礎工](#) の規定によるとともに、[本章 第5節集水井工](#) の規定に準ずるものとする。

3-8-2 施工

- 1. 受注者は、坑口については、坑内への土砂及び道具類の落下を防止し、掘削土砂の処理を行うため、地表から1.5m程度突き出させておき、シャフトコンクリート打設後に撤去するものとする。
- 2. 受注者は、コンクリートの打設については、所定の深度まで掘削を行った後、監督員の承諾を得てから行うものとする。