

第8編 砂防編

第1章 砂防堰堤

第1節 適用

1. 本章は、砂防工事における砂防土工、工場製作工、工場製品輸送工、軽量盛土工、法面工、仮締切工、コンクリート堰堤工、鋼製堰堤工、護床工・根固め工、砂防堰堤付属物設置工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
5. 請負者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
6. 請負者は、次の事項を記載し、監督員に提出しなければならない。
 - 1) 掘削方法
 - 2) コンクリート打設計画
 - 3) 仮設備計画
 - 4) 安全管理

なお、記載内容を変更する場合は、再度提出しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類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、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

土木学会 コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）

土木学会 コンクリート標準示方書（施工編）

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅱ鋼橋編）

日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧

砂防・地すべり技術センター 鋼製砂防構造物便覧

第3節 工場製作工

1-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として材料、鋼製堰堤製作工、鋼製堰堤仮設材製作工、工場塗装工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、原寸、工作、溶接に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。
3. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有

害なキズ又は著しいひずみがないものを使用しなければならない。

1-3-2 材 料

工場製作工の材料については、第3編 2-12-2 材料の規定によるものとする。

1-3-3 鋼製堰堤製作工

鋼製堰堤製作工の施工については、第3編 2-12-3 桁製作工の規定によるものとする。

1-3-4 鋼製堰堤仮設材製作工

製作・仮組・輸送・組立て等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

1-3-5 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編 2-12-11 工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

1-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として輸送工，その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編 2-8-2 輸送工の規定によるものとする。

第5節 軽量盛土工

1-5-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工，その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編 2-11-2 軽量盛土工の規定によるものとする。

第6節 法面工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、法面工として植生工，法面吹付工，法枠工，法面施肥工，アンカー工，かご工，その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、法面の施工に当たって、「道路土工一切土工・斜面安定工指針（平成21年度版） 第6章 切土工，第7章 のり面排水，第8章 のり面保護工」（日本道路協会），「のり枠工の設計・施工指針（改訂版） 第7章 吹付枠工，第8章 プレキャスト枠工，第9章 現場打ちコンクリート枠工，第10章 中詰工」（全国特定法面保護協会），「グラウンドアンカー設計・施工基準，同解説 第7章 施工」（地盤工学会）の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-6-2 植生工

植生工の施工については、第3編 2-14-2 植生工の規定によるものとする。

1-6-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編 2-14-3 吹付工の規定によるものとする。

1-6-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編 2-14-4 法枠工の規定によるものとする。

1-6-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編 2-14-5 法面施肥工の規定によるものとする。

1-6-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編 2-14-6 アンカー工の規定によるものとする。

1-6-7 かご工

かご工の施工については、第3編 2-14-7 かご工の規定によるものとする。

第7節 仮締切工

1-7-1 一般事項

本節は、仮締切工として土砂・土のう締切工，コンクリート締切工，その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-7-2 土砂・土のう締切工

土砂・土のう締切工の施工については、第3編 2-10-6 砂防仮締切工の規定によるものとする。

1-7-3 コンクリート締切工

コンクリート締切工の施工については、第3編 2-10-6 砂防仮締切工の規定によるものとする。

第8節 コンクリート堰堤工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート堰堤工として作業土工，埋戻し工，コンクリート堰堤本体工，コンクリート側壁工，コンクリート副堰堤工，間詰工，水叩工，その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は，破碎帯，断層及び局部的な不良岩の処理について，監督員に**報告**し，**指示**によらなければならない。
3. 請負者は，基礎面における湧水の処理について，コンクリートの施工前までに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は，機械の故障，天候の変化その他の理由で，やむを得ず打継目を設けなければならない場合には，打継目の完全な結合を図るため，その処置について施工前に，**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 請負者は，旧コンクリートの材令が0.75m以上～1.0m未満リフトの場合は3日（中2日），1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は4日（中3日）1.5m以上2.0m以下のリフトの場合は5日（中4日）に達した後に新コンクリートを打継がなければならない。これにより難しい場合は，施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
6. 請負者は，次の事項に該当する場合はコンクリートの打込みについて，施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 - （1）コンクリート打設現場の日平均気温が4℃以下になるおそれのある場合。
 - （2）打込むコンクリートの温度が25℃以上になるおそれのある場合。
 - （3）降雨・降雪の場合。

(4) 強風その他，コンクリート打込みが不適当な状況になった場合。

7. 請負者は，本条6項の場合は，養生の方法及び期間について，施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

8. 請負者は，あらかじめ1回（1日）のコンクリート堰堤打設高さを記載し，監督員に提出しなければならない。また，これを変更する場合には変更内容を記載し，監督員に再度提出しなければならない。

1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については，第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2. 請負者は，岩盤掘削等において，基礎岩盤を緩めるような大規模な発破を行ってはならない。

3. 請負者は，掘削に当たって，基礎面を緩めないように施工するものとし，浮石などは除去しなければならない。

4. 請負者は，基礎面を著しい凹凸のないように整形しなければならない。

5. 請負者は，**設計図書**により，建設発生土を指定された建設発生土受入れ地に運搬し，流出，崩壊が生じないように排水，法面処理を行わなければならない。

6. 基礎面は監督員の検査を受けなければならない。

1-8-3 埋戻し工

1. 請負者は，監督員の**承諾**を得ないで掘削した掘削土量の増加分は適正に処理しなければならない。

2. 請負者は，本条1項の埋戻しを監督員の承認を得た上で請負者の責任においてコンクリートで行わなければならない。

1-8-4 コンクリート堰堤本体工

1. 請負者は，コンクリート打込み前にあらかじめ基礎岩盤面の浮石，堆積物，油及び岩片等を除去した上で，圧力水等により清掃し，溜水，砂等を除去しなければならない。

2. 請負者は，コンクリートを打込む基礎岩盤及び水平打継目のコンクリートについては，あらかじめ吸水させ，湿潤状態にした上で，モルタルを塗り込むように敷均さなければならない。

3. モルタルの配合は本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。また，敷き込むモルタルの厚さは平均厚で，岩盤では2cm程度，水平打継目では1.5cm程度とするものとする。

4. 請負者は，水平打継目の処理については，圧力水等により，レイトンス，雑物を取り除くとともに清掃しなければならない。

5. コンクリートの打ち込みは，コンクリートバケットの使用を標準とする。請負者は，コンクリート打込み用バケットを，その下端が打込み面上1 m以下に達するまで降ろし，打込み箇所のできるだけ近くに，コンクリートを排出しなければならない。なお，コンクリートバケットを使用しない場合は，コンクリートの打設方法について監督員の承認を得なければならない。

6. 請負者は，コンクリートを，打込み箇所に運搬後，直ちに振動機で締固めなければならない。

7. 請負者は，1リフトを数層に分けて打込むときには，締固めた後の1層の厚さが，40～5

0cm以下を標準となるように打込まなければならない。

8. 1 リフトの高さは0.75m以上2.0m以下とし、同一区画内は、連続して打込むものとする。
9. 請負者は、コンクリートの養生を散水等により行わなければならない。コンクリートの養生方法については、外気温、配合、構造物の大きさを考慮して適切に行わなければならない。
10. 請負者は、止水板の接合において合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突合わせ接合としなければならない。
11. 請負者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督員の**確認**を受けなければならない。
12. 請負者は、吸出し防止材の施工については、吸出し防止材を施工面に平滑に設置しなければならない。

1-8-5 コンクリート副堰堤工

コンクリート副堰堤工の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。なお、これによりがたい場合は、監督員の承認を得なければならない。

1-8-6 コンクリート側壁工

1. 均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。なお、これにより難しい場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、植石張りを、堤体と分離しないように施工しなければならない。
3. 請負者は、植石を、その長手を流水方向に平行におかななければならない。
4. 請負者は、植石張りの目地モルタルについては、植石張り付け後直ちに施工するものとし、目地は押目地仕上げとしなければならない。

1-8-7 間詰工

間詰工の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとし、本体と同時に打設するものとする。なお、これにより難しい場合は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-8-8 水叩工

1. 請負者は、コンクリートの施工については、水平打継ぎをしてはならない。これにより難しい場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. コンクリート、止水板又は吸出し防止材の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。なお、これにより難しい場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

第9節 鋼製堰堤工

1-9-1 一般事項

1. 本節は、鋼製堰堤工として材料、作業土工、埋戻し工、鋼製堰堤本体工、鋼製側壁工、コンクリート側壁工、間詰工、水叩工、現場塗装工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、現場塗装工については、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

1-9-2 材料

現場塗装の材料については、第3編 2-12-2 材料の規定によるものとする。

1-9-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編 1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-9-4 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編 1-8-3 埋戻し工の規定によるものとする。

1-9-5 鋼製堰堤本体工

1. 請負者は、鋼製枠の吊り込みに当たっては、塗装面に損傷を与えないようにしなければならない。
2. 隔壁コンクリート基礎、均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。
3. 請負者は、枠内中詰材施工前の倒れ防止については、堤長方向に切梁等によるおさえ等を施工しなければならない。
4. 請負者は、枠内中詰材投入の際には、鋼製枠に直接詰石、建設機械等が衝突しないようにしなければならない。
5. 請負者は、作業土工（埋戻し）の際に、鋼製枠に敷均し又は締固め機械が直接乗らないようにしなければならない。

1-9-6 鋼製側壁工

鋼製側壁工の施工については、第8編 1-9-5 鋼製堰堤本体工の規定によるものとする。

1-9-7 コンクリート側壁工

コンクリート側壁工の施工については、第8編 1-8-6 コンクリート側壁工の規定によるものとする。

1-9-8 間詰工

間詰工の施工については、第8編 1-8-7 間詰工の規定によるものとする。

1-9-9 水叩工

水叩工の施工については、第8編 1-8-8 水叩工の規定によるものとする。

1-9-10 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編 2-3-31 現場塗装工の規定によるものとする。

第10節 護床工・根固め工

1-10-1 一般事項

本節は、護床工・根固め工として作業土工、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、かご工、元付工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編 1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-10-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編 1-8-3 埋戻し工の規定によるものとする。

1-10-4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編 2-3-17 根固めブロック工の規定によるもの

とする。

1-10-5 間詰工

間詰工の施工については，第 8 編 1-8-7 間詰工の規定によるものとする。

1-10-6 沈床工

沈床工の施工については，第 3 編 2-3-18 沈床工の規定によるものとする。

1-10-7 かご工

かご工の施工については，第 3 編 2-14-7 かご工の規定によるものとする。

1-10-8 元付工

元付工の施工については，第 1 編 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第11節 砂防堰堤付属物設置工

1-11-1 一般事項

本節は，砂防堰堤付属物設置工として作業土工，防止柵工，境界工，銘板工，点検施設工，その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-11-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については，第 3 編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-11-3 防止柵工

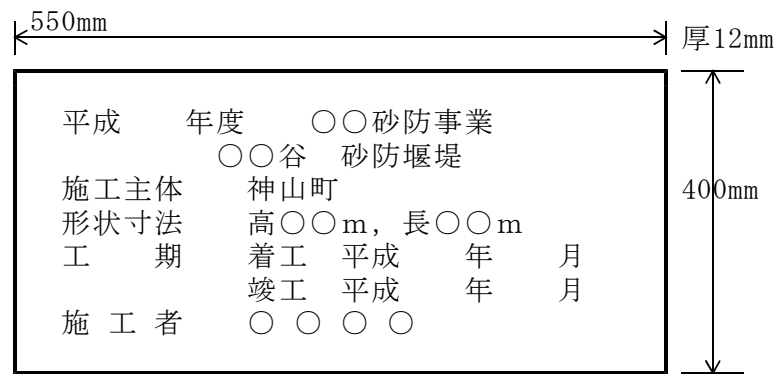
防止柵工の施工については，第 3 編 2-3-7 防止柵工の規定によるものとする。

1-11-4 境界工

1. 境界工の施工については，第 3 編 2-3-32 境界工の規定によるものとする。
2. 請負者は，境界ブロックの施工においては，据付け前に清掃し，基礎上に安定よく据付け，目地モルタルを充てんしなければならない。
3. 請負者は，境界ブロックの目地間隙を10mm以下程度として施工しなければならない。

1-11-5 銘板工

1. 銘板の取り付け位置は，設計図書によるものとする。特に定めのない場合は，監督員の指示によるものとする。
2. 銘板の材料は，アルミ軽合金を原則とし，寸法及び記載事項は，図 1－1 のとおりとする。



- 注1. 年度は最終年度とする。
2. 工期（着工）は，初年度の当初契約による。
3. 工期（竣工）は，最終年度の竣工年月とする。

図1-1 銘板

1-11-6 点検施設工

請負者は，点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には，**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第12節 付帯道路工

1-12-1 一般事項

本節は，付帯道路工として作業土工，路側防護柵工，舗装準備工，アスファルト舗装工，コンクリート舗装工，薄層カラー舗装工，側溝工，集水桝工，縁石工，区画線工，その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-12-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については，第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-12-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については，第3編 2-3-8 路側防護柵工の規定によるものとする。

1-12-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については，第3編 2-6-5 舗装準備工の規定によるものとする。

1-12-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については，第3編 2-6-7 アスファルト舗装工の規定によるものとする。

1-12-6 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については，第3編 2-6-12 コンクリート舗装工の規定によるものとする。

1-12-7 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については，第3編 2-6-13 薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

1-12-8 側溝工

側溝工の施工については，第3編 2-3-29 側溝工の規定によるものとする。

1-12-9 集水桝工

集水桝工の施工については，第3編 2-3-30 集水桝・マンホール工の規定によるものとする。

1-12-10 縁石工

縁石工の施工については，第3編 2-3-5 縁石工の規定によるものとする。

1-12-11 区画線工

区画線工の施工については，第3編 2-3-9 区画線工の規定によるものとする。

第13節 付帯道路施設工

1-13-1 一般事項

本節は，付帯道路施設工として作業土工，境界工，道路附属物工，小型標識工，その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-13-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については，第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。）

1-13-3 境界工

境界工の施工については，第3編 2-3-32 境界工の規定によるものとする。

1-13-4 道路附属物工

道路附属物工の施工については，第3編 2-3-10 道路附属物工の規定によるものとする。

1-13-5 小型標識工

小型標識工の施工については，第3編 2-3-6 小型標識工の規定によるものとする。

第2章 流路

第1節 適用

1. 本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、流路護岸工、床固め工、根固め・水制工、流路付属物設置工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
5. 請負者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類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、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会 道路土工－擁壁工指針

日本道路協会 道路土工－カルバート工指針

日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針

第3節 軽量盛土工

2-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編 2-11-2 軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 流路護岸工

2-4-1 一般事項

本節は、流路護岸工として作業土工、埋戻し工、基礎工（護岸）、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、護岸付属物工、植生工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-4-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編 1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-4-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編 1-8-3 埋戻し工の規定によるものとする。

2-4-4 基礎工（護岸）

基礎工（護岸）の施工については、第3編 2-4-3 基礎工（護岸）の規定によるものとする。

2-4-5 コンクリート擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-4-6 ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第3編 2-5-3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。

2-4-7 石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第3編 2-5-5 石積（張）工の規定によるものとする。

2-4-8 護岸付属物工

1. 横帯コンクリートの施工については、第3編 2-14-4 法枠工の規定によるものとする。
2. プレキャスト横帯コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

2-4-9 植生工

植生工の施工については、第3編 2-14-2 植生工の規定によるものとする。

第5節 床固め工

2-5-1 一般事項

本節は、床固め工として作業土工、埋戻し工、床固め本体工、垂直壁工、側壁工、水叩工、魚道工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編 1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-5-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編 1-8-3 埋戻し工の規定によるものとする。

2-5-4 床固め本体工

床固め本体工の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-5-5 垂直壁工

垂直壁工の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-5-6 側壁工

側壁工の施工については、第8編 1-8-6 コンクリート側壁工の規定によるものとする。

2-5-7 水叩工

水叩工の施工については、第8編 1-8-8 水叩工の規定によるものとする。

2-5-8 魚道工

魚道工の施工については、第8編 1-8-4 コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

第6節 根固め・水制工

2-6-1 一般事項

本節は、根固め・水制工として作業土工、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、捨石工、かご工、元付工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編 1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-6-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編 1-8-3 埋戻し工の規定によるものとする。

2-6-4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編 2-3-17 根固めブロック工の規定によるものとする。

2-6-5 間詰工

間詰コンクリートの施工については、第8編 1-8-7 間詰工の規定によるものとする。

2-6-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編 2-3-19 捨石工の規定によるものとする。

2-6-7 かご工

かご工の施工については、第3編 2-14-7 かご工の規定によるものとする。

2-6-8 元付工

元付工の施工については、第1編 3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第7節 流路付属物設置工

2-7-1 一般事項

本節は、流路付属物設置工として作業土工、階段工、防止柵工、境界工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-7-2 作業土工

作業土工の施工については、第8編 1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-7-3 階段工

階段工の施工については、第3編 2-3-22 階段工の規定によるものとする。

2-7-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編 2-3-7 防止柵工の規定によるものとする。

2-7-5 境界工

境界工の施工については、第3編 2-3-32 境界工の規定によるものとする。

第3章 斜面对策

第1節 適用

1. 本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、法面工、擁壁工、山腹水路工、地下水排除工、地下水遮断工、抑止杭工、斜面对策付属物設置工、排土工及び押え盛土工、急傾斜地崩壊防止工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類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、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

全国治水砂防協会 新・斜面崩壊防止工事の設計と実例

全国特定法面保護協会 のり枠工の設計施工指針

日本道路協会 道路土工－擁壁工指針

日本道路協会 道路土工－切土・斜面安定工指針

日本道路協会 道路土工－カルバート工指針

日本道路協会 道路土工指針－仮設構造物工指針

土木研究センター 補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル

地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説

P C フレーム協会 P C フレーム工法設計・施工の手引き

斜面防災対策技術協会 地すべり鋼管杭設計要領

斜面防災対策技術協会 地すべり対策技術設計実施要領

第3節 軽量盛土工

3-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編 2-11-2 軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 法面工

3-4-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、吹付工、法枠工、かご工、アンカー工、抑止アンカー工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-4-2 植生工

植生工の施工については、第3編 2-14-2 植生工の規定によるものとする。

3-4-3 吹付工

吹付工の施工については、第3編 2-14-3 吹付工の規定によるものとする。

3-4-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編 2-14-4 法枠工の規定によるものとする。

3-4-5 かご工

かご工の施工については、第3編 2-14-7 かご工の規定によるものとする。

3-4-6 アンカー工（プレキャストコンクリート板）

1. 請負者は、P C法枠工の施工については、あらかじめ施工順序を記載し、監督員に提出しなければならない。
2. 請負者は、P C法枠工を掘削面に施工するに当たり、切土面を平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には、整形しなければならない。
3. 請負者は、P C法枠工の基面処理の施工において、緩んだ転石・岩塊等が表われた場合には、基面の安定のために除去しなければならない。なお、転石等の除去が困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、基面とP C法枠の間の不陸を整えるために裏込工を施工する場合には、P C法枠にがたつきがないように施工しなければならない。
5. アンカーの施工については、第8編 3-4-7 抑止アンカー工の規定によるものとする。
6. 請負者は、P Cフレーム板の中に納まるアンカー頭部は、錆や腐食に対して十分な防食処理をしなければならない。
7. 請負者は、**設計図書**に示す場合を除き、アンカー頭部が露出しないように施工しなければならない。
8. 請負者は、P C法枠のジョイント部の接続又は目地工を施工する場合は、アンカーの緊張定着後に施工しなければならない。
9. 請負者は、P C法枠工の施工に当たっては、「**P Cフレーム工法設計・施工の手引き 4 章 施工**」（P Cフレーム協会）の規定によらなければならない。

3-4-7 抑止アンカー工

1. 請負者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。
2. 請負者は、アンカーの削孔に際しては、周囲の地盤を乱すことのないように十分注意して施工しなければならない。
3. 請負者は、削孔水は清水を使用することを原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含まないものを使用しなければならない。また、周辺地盤、アンカー定着地盤に影響を及ぼすおそれのある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、**設計図書**に示された延長に達する前に削孔が不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して、監督員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、削孔に当たり、アンカー定着部の位置が**設計図書**に示された位置に達したことを、削孔延長、削孔土砂等により**確認**するとともに、**確認**結果を監督員に**提出**しなければならない。

6. 請負者は、削孔が終了した場合は、原則として孔内を清水により十分洗浄し、スライム等を除去しなければならない。
7. 請負者は、テンドンにグラウトとの付着を害するさび、油、泥等が付着しないよう注意して取扱うものとし、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
8. 請負者は、グラウト注入に当たり、削孔内の排水、排気を円滑に行うため、アンカーの最低部より開始する。なお、グラウトが孔口から排出されるまで注入作業を中断してはならない。
9. 請負者は、グラウト注入終了後、テンドンの挿入について有害な損傷や変形を与えない方法を用いて所定の位置に正確に行い、グラウトが硬化するまでテンドンが動かないように保持しなければならない。
10. 請負者は、注入されたグラウトが**設計図書**に示された強度に達した後、**設計図書**に示された残存引張り力が得られるよう初期緊張力を与えなければならない。

第5節 擁壁工

3-5-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、既製杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、落石防護工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 請負者は、擁壁工の作業土工に当たっては、地山の変動に注意し、地すべり等を誘発させないように施工しなければならない。

3-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編 2-4-4 既製杭工の規定によるものとする。

3-5-4 場所打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第1編 3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3-5-5 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第3編 2-15-2 プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。

3-5-6 補強土壁工

補強土壁工の施工については、第3編 2-15-3 補強土壁工の規定によるものとする。

3-5-7 井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、第3編 2-15-4 井桁ブロック工の規定によるものとする。

3-5-8 落石防護工

1. 請負者は、落石防護工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤を緩めることなく、かつ、滑動しないよう定着させなければならない。
2. 請負者は、ケーブル金網式の設置に当たっては、初期張力を与えたワイヤロープに緩みがないように施工し、金網を設置しなければならない。

3. 請負者は、H鋼式の緩衝材設置に当たっては、落石による衝撃に対してエネルギーが吸収されるよう設置しなければならない。

第6節 山腹水路工

3-6-1 一般事項

1. 本節は、山腹水路工として作業土工、山腹集水路・排水路工、山腹明暗渠工、山腹暗渠工、集水樋工、現場打水路工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、施工中工事区域内に新たに予期できなかった亀裂の発生等異常を認めた場合、工事を中止し、**設計図書**に関して必要に応じて監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに、監督員に**報告**しなければならない。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-6-3 山腹集水路・排水路工

1. 請負者は、水路工の施工において、法面より浮き上がらないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、野面石水路においては、石材は長手を流路方向に置き、中央部及び両端部には大石を使用しなければならない。
3. 請負者は、コルゲートフリュームの組立てに当たっては、上流側又は高い側のセクションを、下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの締結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
4. そだ張り水路では、そだは流路方向に従って並べるものとする。
5. 基礎は、規定断面に従い、ランマなどで十分締固めなければならない。
6. 水路の両側は良質の土砂でていねいに埋め戻し、水路工に損傷を与えないよう十分突き固めなければならない。

3-6-4 山腹明暗渠工

1. 山腹明暗渠工の施工については、第8編 3-6-3 山腹集水路・排水路工の規定によるものとする。
2. 請負者は、排水路の両側を良質な土砂で埋戻し、水路工に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。
3. 請負者は、水路の肩及び切取法面が、流出又は崩壊しないよう、保護しなければならない。
4. 請負者は、地下水排除のための暗渠の施工に当たっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

3-6-5 山腹暗渠工

請負者は、地下水排除のための暗渠の施工に当たっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。透水管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

3-6-6 現場打水路工

1. 請負者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図**

書に関して監督員と協議するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

2. 請負者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりにすき間が生じないように注意して施工しなければならない。

3-6-7 集水枡工

集水枡工の施工については、第3編 2-3-30 集水枡・マンホール工の規定によるものとする。

第7節 地下水排除工

3-7-1 一般事項

1. 本節は、地下水排除工として作業土工、井戸中詰工、集排水ボーリング工、集水井工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、せん孔中、多量の湧水があった場合、又は予定深度まで掘進した後においても排水の目的を達しない場合には、すみやかに監督員に報告し、設計図書に関して指示を受けなければならない。
3. 請負者は、せん孔中、断層、き裂により、湧水等に変化を認めた場合、すみやかに監督員に報告し、設計図書に関して指示を受けなければならない。
4. 請負者は、検尺を受ける場合は、監督員立会の上でロッドの引拔を行い、その延長を計測しなければならない。ただし、検尺の方法について監督員が、請負者に指示した場合にはこの限りではない。
5. 請負者は、集水井の掘削が予定深度まで掘削しない前に湧水があった場合、又は予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合には、すみやかに監督員に報告し、設計図書に関して指示を受けなければならない。
6. 請負者は、集水井の施工に当たっては、常に移動計画等にて地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造、湧水等を詳細に記録して、すみやかに監督員に報告しなければならない。

3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-7-3 井戸中詰工

井戸中詰工の施工については、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

3-7-4 集排水ボーリング工

1. 請負者は、ボーリングの施工に先立ち、孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。
2. 保孔管は、削孔全長に挿入するものとし、設計図書に指定するものを除き、硬質塩化ビニール管とするものとする。
3. 保孔管のストレーナー加工は、設計図書によるものとする。
4. 請負者は、せん孔完了後、各箇所ごとに、せん孔地点の脇に、番号、完了年月日、孔径、延長、施工業者名を記入した標示板を立てなければならない。

3-7-5 集水井工

請負者は、集水井の設置位置及び深度について、現地の状況により**設計図書**に定めた設置位置及び深度に支障のある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第8節 地下水遮断工

3-8-1 一般事項

本節は、地下水遮断工として作業土工、場所打擁壁工、固結工、矢板工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-8-3 場所打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3-8-4 固結工

固結工の施工については、第3編 2-7-9 固結工の規定によるものとする。

3-8-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編 2-3-4 矢板工の規定によるものとする。

第9節 抑止杭工

3-9-1 一般事項

1. 本節は、抑止杭工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、シャフト工（深礎工）、合成杭工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、杭の施工順序について、監督員の承諾を得なければならない。
3. 請負者は、杭建て込みのための削孔に当たっては、地形図、土質柱状図等を検討して、地山のかく乱、地すべり等の誘発をさけるように施工しなければならない。
4. 請負者は、杭建て込みのための削孔作業においては、排出土及び削孔時間等から地質の状況を記録し、基岩又は固定地盤面の深度を**確認**の上、施工しなければならない。なお、杭挿入深さについては、監督員と協議しなければならない。

3-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-9-3 既製杭工

1. 既製杭工の施工については、第3編 2-4-4 既製杭工の規定によるものとする。
2. 請負者は、鋼管杭材について機械的な方法で接合する場合は、確実に接合しなければならない。
3. 請負者は、削孔に人工泥水を用いる場合は、沈澱槽や排水路等からの水の溢流、地盤への浸透をさけなければならない。
4. 請負者は、杭挿入孔の掘削の施工については、削孔用水の地中への漏水は極力抑えるように施工しなければならない。
5. 請負者は、杭の建て込みに当たっては、各削孔完了後に直ちに挿入しなければならない。

6. 請負者は、既製杭工の施工に当たっては、掘進用刃先、拡孔錐等の数を十分用意し、地質の変化等にも直ちに即応できるよう配慮しておかなければならない。

3-9-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編 2-4-5 場所打杭工の規定によるものとする。

3-9-5 シャフト工（深礎工）

シャフト工（深礎工）の施工については、第3編 2-4-6 深礎工の規定によるものとする。

3-9-6 合成杭工

合成杭工の施工については、第3編 2-4-4 既製杭工の規定によるものとする。

第10節 斜面对策付属物設置工

3-10-1 一般事項

本節は、斜面对策付属物設置工として点検施設工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-10-2 点検施設工

点検施設工の施工については、第8編 1-11-6 点検施設工の規定によるものとする。

第11節 排土工及び押え盛土工

3-11-1 一般事項

本節は、排土工及び押え盛土工として、排土工、押え盛土工、その他これに類する工種について定めるものとする。

3-11-2 排土工

1. 排土方法としては、特に指定した場合を除いては斜面上部より下方に向かって行うことを原則とし、施工に当たっては、あらかじめ監督員の承諾を得なければならない。
2. 土砂を指定された場所以外の受入れ地に搬出する場合は、監督員と協議しなければならない。

3-11-3 押え盛土工

1. 押え盛土については、盛土量、盛土位置並びに盛土基礎地盤の特性等について現地の状況を十分照査した上で記載し、監督員に提出しなければならない。
2. 盛土材料の指定された以外のものを使用する場合は、監督員と協議しなければならない。

第12節 急傾斜地崩壊防止工

3-12-1 一般事項

急傾斜地崩壊防止工は、この共通仕様書又は設計図書に定めるものを除き「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」及び「急傾斜地崩壊防止工事の技術的基準に関する細部要領について」（昭和44年8月25日建設省河川局長）並びに「急傾斜地崩壊防止工事技術指針」（全国治水砂防協会）によらなければならない。

3-12-2 施工単位延長

請負者は、斜面の切土工事においては、施工中の落石、崩壊等の発生を防止するため原則として10m程度の短区間に区切り施工することとし、切取面、掘削面を長期間放置することがないようにしなければならない。ただし、単位延長がこれによりがたい場合は、監督員と協議し承諾を得なければならない。

3-12-3 仮設防護柵の設置及び撤去

斜面下部には土砂等の崩壊に備えて設計図書のとおり仮設防護柵を設置した後、本体工事に着手しなければならない。また本体工事が完了するまでこれを設置しなければならない。ただし、現地調査の結果これによりがたい場合は、監督員と十分協議の上、他の同等の機能を有する安全対策を実施しなければならない。

3-12-4 切土斜面部の仮排水工の設置

施工に先立って斜面の状態、背後地からの地表水の流入経路、湧水箇所について把握し、切土施工斜面上方の仮排水路の設置、湧水箇所の処理について、安全に施工区域外に排水するように排水計画を十分検討し、監督員の承諾を得なければならない。また、切土施工中や降雨が予想される場合について、湧水の有無、その状態に注意し、必要に応じてビニールシート等による被覆や切土斜面に流入・湛水しないよう仮排水路の設置などの手段をすみやかに講じなければならない。降雨後は必ず斜面を踏査して、新たな流水や湧水がないか、また亀裂等の斜面の変化について点検し、安全を確認した後、作業を行わなければならない。

3-12-5 関係住民等に対する情報連絡

請負者は工事施工に先だって、監督員と協議の上、あらかじめ市町村及び地元住民等に対し、施工の内容、工程その他の施工計画について説明を行うとともに、異常事態の発生が予想される場合又は発生した場合の通報、連絡及び避難の方法等を周知徹底し、工事に対する理解と協力を得なければならない。