

第8編 砂防編	8-1
第1章 砂防堰堤	8-1
第1節 適用	8-1
第2節 適用すべき諸基準	8-1
第3節 工場製作工	8-1
1-3-1 一般事項.....	8-1
1-3-2 材料.....	8-1
1-3-3 鋼製堰堤製作工.....	8-2
1-3-4 鋼製堰堤仮設材製作工.....	8-2
1-3-5 工場塗装工.....	8-2
第4節 法面工	8-2
1-4-1 一般事項.....	8-2
1-4-2 植生工.....	8-2
1-4-3 法面吹付工.....	8-2
1-4-4 法枠工.....	8-2
1-4-5 法面施肥工.....	8-2
1-4-6 アンカー工.....	8-2
1-4-7 かご工.....	8-2
第5節 仮締切工	8-2
1-5-1 一般事項.....	8-2
1-5-2 土砂・土のう締切工.....	8-2
1-5-3 コンクリート締切工.....	8-2
第6節 コンクリート堰堤工	8-3
1-6-1 一般事項.....	8-3
1-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-3
1-6-3 埋戻し工.....	8-4
1-6-4 コンクリート堰堤本体工.....	8-4
1-6-5 コンクリート副堰堤工.....	8-5
1-6-6 コンクリート側壁工.....	8-5
1-6-7 間詰工.....	8-5
1-6-8 水叩工.....	8-5
第7節 鋼製堰堤工	8-5
1-7-1 一般事項.....	8-5
1-7-2 材料.....	8-5
1-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-5
1-7-4 埋戻し工.....	8-5
1-7-5 鋼製堰堤本体工.....	8-6
1-7-6 鋼製側壁工.....	8-6
1-7-7 コンクリート側壁工.....	8-6
1-7-8 間詰工.....	8-6
1-7-9 水叩工.....	8-6
1-7-10 現場塗装工.....	8-6
第8節 護床工・根固め工	8-8
1-8-1 一般事項.....	8-9
1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-9
1-8-3 埋戻し工.....	8-9

1-8-4	根固めブロック工	8-9
1-8-5	間詰工	8-9
1-8-6	沈床工	8-9
1-8-7	かご工	8-9
1-8-8	元付工	8-9
第9節	砂防堰堤付属物設置工	8-9
1-9-1	一般事項	8-9
1-9-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	8-9
1-9-3	防止柵工	8-9
1-9-4	境界工	8-9
1-9-5	銘板工	8-9
1-9-6	点検施設工	8-10
第10節	付帯道路工	8-10
1-10-1	一般事項	8-10
1-10-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	8-10
1-10-3	路側防護柵工	8-10
1-10-4	舗装準備工	8-10
1-10-5	アスファルト舗装工	8-10
1-10-6	コンクリート舗装工	8-10
1-10-7	薄層カラー舗装工	8-10
1-10-8	側溝工	8-10
1-10-9	集水桝工	8-11
1-10-10	縁石工	8-11
1-10-11	区画線工	8-11
第11節	付帯道路施設工	8-11
1-11-1	一般事項	8-11
1-11-2	境界工	8-11
1-11-3	道路付属物工	8-11
1-11-4	小型標識工	8-11
第12節	工場製品輸送工	8-11
1-12-1	一般事項	8-11
1-12-2	輸送工	8-11
第13節	軽量盛土工	8-11
1-13-1	一般事項	8-11
1-13-2	軽量盛土工	8-11
第2章	流路	8-12
第1節	適用	8-12
第2節	適用すべき諸基準	8-12
第3節	流路護岸工	8-12
2-3-1	一般事項	8-12
2-3-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	8-12
2-3-3	埋戻し工	8-12
2-3-4	基礎工	8-12
2-3-5	コンクリート擁壁工	8-12
2-3-6	ブロック積擁壁工	8-12
2-3-7	石積擁壁工	8-12
2-3-8	護岸付属物工	8-13

2-3-9	植生工	8-13
第4節	床固め工	8-13
2-4-1	一般事項	8-13
2-4-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	8-13
2-4-3	埋戻し工	8-13
2-4-4	床固め本体工	8-13
2-4-5	垂直壁工	8-13
2-4-6	側壁工	8-13
2-4-7	水叩工	8-13
2-4-8	魚道工	8-13
第5節	根固め・水制工	8-13
2-5-1	一般事項	8-13
2-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	8-13
2-5-3	埋戻し工	8-13
2-5-4	根固めブロック工	8-13
2-5-5	間詰工	8-14
2-5-6	捨石工	8-14
2-5-7	かご工	8-14
2-5-8	元付工	8-14
第6節	流路付属物設置工	8-14
2-6-1	一般事項	8-14
2-6-2	階段工	8-14
2-6-3	防止柵工	8-14
2-6-4	境界工	8-14
第7節	軽量盛土工	8-14
2-7-1	一般事項	8-14
2-7-2	軽量盛土工	8-14
第3章	斜面对策	8-15
第1節	適用	8-15
第2節	適用すべき諸基準	8-15
第3節	法面工	8-15
3-3-1	一般事項	8-15
3-3-2	植生工	8-15
3-3-3	吹付工	8-15
3-3-4	法枠工	8-15
3-3-5	かご工	8-16
3-3-6	アンカー工	8-16
3-3-7	抑止アンカー工	8-16
第4節	擁壁工	8-17
3-4-1	一般事項	8-17
3-4-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	8-17
3-4-3	既製杭工	8-17
3-4-4	現場打擁壁工	8-17
3-4-5	プレキャスト擁壁工	8-17
3-4-6	補強土壁工	8-17
3-4-7	井桁ブロック工	8-18
3-4-8	落石防護工	8-18

第5節 山腹水路工	8-18
3-5-1 一般事項.....	8-18
3-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-18
3-5-3 山腹集水路・排水路工.....	8-18
3-5-4 山腹明暗渠工.....	8-18
3-5-5 山腹暗渠工.....	8-18
3-5-6 現場打水路工.....	8-19
3-5-7 集水柵工.....	8-19
第6節 地下水排除工	8-19
3-6-1 一般事項.....	8-19
3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-19
3-6-3 井戸中詰工.....	8-20
3-6-4 集排水ボーリング工.....	8-20
3-6-5 集水井工.....	8-20
3-6-6 排水トンネル工.....	8-20
第7節 地下水遮断工	8-20
3-7-1 一般事項.....	8-20
3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-20
3-7-3 現場打擁壁工.....	8-20
3-7-4 固結工.....	8-20
3-7-5 矢板工.....	8-20
第8節 抑止杭工	8-21
3-8-1 一般事項.....	8-21
3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	8-21
3-8-3 既製杭工.....	8-21
3-8-4 場所打杭工.....	8-21
3-8-5 シャフト工（深礎工）.....	8-21
3-8-6 合成杭工.....	8-21
第9節 斜面对策付属物設置工	8-21
3-9-1 一般事項.....	8-21
3-9-2 点検施設工.....	8-21
第10節 軽量盛土工	8-21
3-10-1 一般事項.....	8-21
3-10-2 軽量盛土工.....	8-22

第8編 砂 防 編

第1章 砂防堰堤

第1節 適用

1. 本章は、砂防工事における工場製作工、工場製品輸送工、砂防土工、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. 工場製品輸送工は、第3編第2章第8節工場製品輸送工の規定によるものとする。
3. 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。
4. 軽量盛土工は、第3編第2章第11節軽量盛土工の規定によるものとする。
5. 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。
6. 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。
7. 受注者は、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

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、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）	（平成25年10月）
土木学会	コンクリート標準示方書（施工編）	（平成30年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編）	（平成29年11月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋・鋼部材編）	（平成29年11月）
日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	（平成26年3月）
砂防・地すべり技術センター	砂防ソイルセメント施工便覧	（平成28年版）

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. 受注者は、製作に着手する前に、第1編1-1-4施工計画書第1項の施工計画書への記載内容に加えて、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または設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。
3. 受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、有害なきずまた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

材料については、第10編4-3-2材料第1項から第5項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2-3-14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・性能が確保出来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2-3-15工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 法面工

1-4-1 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. 法面の施工については、「道路土工一切土工・斜面安定工指針 3設計と施工」（日本道路協会）、「のり枠工の設計・施工指針第8章吹付枠工、第9章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11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）の規定によるものとする。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。

1-4-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-3-7植生工の規定によるものとする。

1-4-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-3-6吹付工の規定によるものとする。

1-4-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-3-5法枠工の規定によるものとする。

1-4-5 法面施肥工

法面施肥工については、第10編1-4-5 法面施肥工 の規定によるものとする。

1-4-6 アンカー工

アンカー工については、第10編1-4-6 アンカー工 の規定によるものとする。

1-4-7 かご工

かご工の施工については第6編1-5-13かご工の規定による。

第5節 仮締切工

1-5-1 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。

1-5-2 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。

1-5-3 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6節 コンクリート堰堤工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート堰堤工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、機械の故障、天候の変化その他の理由で、やむを得ず打継ぎ目を設けなければならない場合には、打継ぎ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. 受注者は、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. 受注者は、コンクリートの打込みを、日平均気温が4℃を超え25℃以下の範囲に予想される時に実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、第1編第3章第9節 暑中コンクリート、第10節寒中コンクリートの規定による。

なお、以下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) 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。
 - (2) 降雨・降雪の場合。
 - (3) 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. 受注者は、前項に該当した場合は、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。

1-6-2 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. 受注者は、岩盤掘削等において、基礎岩盤をゆるめるような大規模な発破を行ってはならない。
3. 受注者は、掘削にあたって、基礎面をゆる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. 受注者は、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. 受注者は、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。

1-6-3 埋戻し工

1. 受注者は、監督員の承諾を得ないで掘削した掘削土量の増加分は処理しなければならない。
2. 受注者は、前項の埋戻しをコンクリートで行わなければならない。

1-6-4 コンクリート堰堤本体工

1. 受注者は、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うえで、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. 受注者は、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、湿潤状態にしたうえで、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2 cm程度、水平打継目では1.5 cm程度とするものとする。
4. 受注者は、水平打継目の処理については、圧力水等により、レイタンス、雑物を取り除き、コンクリート表面を粗にし、清掃しなければならない。
5. 受注者は、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。
6. 受注者は、コンクリートを、打込み箇所に運搬後、ただちに振動機で締固めなければならない。
7. 受注者は、1 リフトを数層に分けて打込むときには、締固めた後の一層の厚さが、40～50 cm に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. 隣接ブロックの高低差は、上下流方向で4リフト、軸方向で8リフト以内とする。
10. 受注者は、コンクリートを一定期間、十分な湿潤状態に保たなければならない。養生方法の選定にあたっては、その効果を確認し、適切に湿潤養生期間を定めなければならない。
11. 受注者は、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。
12. 受注者は、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。
13. 受注者は、砂防ソイルセメントの施工にあたって、設計図書において特に定めのない事項については、「砂防ソイルセメント施工便覧」（砂防・地すべり技術センター）、「現位置攪拌混合固化工法（ISM 工法）設計・施工マニュアル」（先端建設技術センター ISM 工法研究会）の規定による。
 なお、これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。
14. 受注者は、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。
15. 主堰堤・副堰堤の止水板の施工位置は、上流から50 cmとし、天端から50 cm下がりまでとする。
16. 受注者は、コンクリート打込み前にあらかじめ型枠裏面を湿潤状態にした上で、構造物内部及び型枠裏面に十分にコンクリートがまわり込むように締め固めなければならない。
17. 残存型枠工法を採用する際のコンクリートの品質検査については、コンクリートテストハン

マーにより構造物の強度を測定し判定するものとし、硬度測定箇所は本土工天端部又は側面部とする。

1-6-5 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、本編1-6-4コンクリート堰堤本土工の規定によるものとする。

1-6-6 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、本編1-6-4コンクリート堰堤本土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. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、植石張りの目地モルタルについては、植石張り付け後ただ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。

1-6-7 間詰工

1. 間詰工の施工については、本編1-6-4コンクリート堰堤本土工の規定によるものとする。
2. 間詰コンクリートは本体と同時に打設するものとし、その施工高(最少厚さ)は上流側で1m、下流側で岩盤線までとする。なお、上流側については岩質・堤高を考慮して2m程度までとする。また、水通し天端より上側については上下流とも岩盤線までとする。ただし、岩盤の掘削深が深い個所の間詰施工高は、岩盤線までとはせず、地質・堤高を考慮して2m程度までとする。

1-6-8 水叩工

1. 受注者は、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、止水板または吸出防止材の施工については、本編1-6-4コンクリート堰堤本土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7節 鋼製堰堤工

1-7-1 一般事項

1. 本節は、鋼製堰堤工として作業土工(床掘り・埋戻し)、埋戻し工、鋼製堰堤本土工、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. 受注者は、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。

1-7-2 材料

現場塗装の材料については、本編1-3-2材料の規定によるものとする。

1-7-3 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、本編1-6-2作業土工(床掘り・埋戻し)の規定によるものとする。

1-7-4 埋戻し工

埋戻し工の施工については、本編1-6-3埋戻し工の規定によるものとする。

1-7-5 鋼製堰堤本體工

1. 受注者は、鋼製枠の吊り込みにあたっては、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、本編1-6-4コンクリート堰堤本體工の規定によるものとする。
3. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、作業土工（埋戻し）の際に、鋼製枠に敷均しまた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。

1-7-6 鋼製側壁工

鋼製側壁工の施工については、本編1-7-5鋼製堰堤本體工の規定によるものとする。

1-7-7 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、本編1-6-6コンクリート側壁工の規定によるものとする。

1-7-8 間詰工

間詰工の施工については、本編1-6-4コンクリート堰堤本體工の規定によるものとする。

1-7-9 水叩工

水叩工の施工については、本編1-6-8水叩工の規定によるものとする。

1-7-10 現場塗装工

1. 受注者は、鋼製堰堤の現場塗装は、鋼製堰堤の据付け終了後に行わなければならない。これ以外の場合は、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、鋼製堰堤の据付け後に前回までの塗膜を損傷した場合、補修塗装を行ってから現場塗装を行わなければならない。
3. 受注者は、現場塗装に先立ち、下塗り塗膜の状態を調査し、塗料を塗り重ねると悪い影響を与えるおそれがある、たれ、はじき、あわ、ふくれ、われ、はがれ、浮きさび及び塗膜に有害な付着物がある場合は、処置を講じなければならない。
4. 受注者は、塗装作業にエアレススプレー、ハケ、ローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。
5. 受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は設計図書に示す素地調整種別に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。
(1) 素地調整程度1種については、第3編2-3-15工場塗装工の規定によるものとする。
6. 受注者は、素地調整にあつては第3種ケレンを行わなければならない。
7. 受注者は、ボルト、形鋼の隅角部、その他構造の複雑な部分を注意して施工しなければならない。
8. 受注者は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。
9. 受注者は、海岸地域に架設又は保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地

域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には塩分測定を行い、海上輸送部材・海岸部に架設された部材及び塩分付着の疑いがある場合は、塩分測定を行いNaClが50mg/m²以上の時は、水洗いするものとする。

10. 受注者は、下記の場合塗装を行ってはならない。なお、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (1) 塗装禁止条件は、表1-5に示すとおりとする。

表1-5 塗装禁止条件

(第10編4-5-3現場塗装工 表4-10 塗装作業時の気温・湿度の制限による)

- (2) 降雨等で表面が濡れているとき。
- (3) 風が強いとき、及びじんあいが多いとき。
- (4) 塗料の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。
- (5) 炎天で鋼材表面の温度が高く塗膜にアワを生ずるおそれのあるとき。
- (6) その他監督員が不相当と認めたとき。
11. 受注者は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油類等を除去し、乾燥状態のときに塗装しなければならない。
12. 受注者は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。
13. 受注者は、塗料を使用前に攪拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。
14. 受注者は、溶接部、ボルトの接合部分、その他構造の複雑な部分を受注者の責任により必要膜厚を確保するように施工しなければならない。
15. 下塗り
- (1) 受注者は、被塗装面の素地調整を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。天災その他の理由によりやむを得ず下塗りが遅れ、そのためさびが生じたときは再び素地調整を行い、塗装するものとする。
- (2) 受注者は、塗料の塗り重ねにあたって、先に塗布した塗料が乾燥（硬化）状態になっていることを確認したうえで行わなければならない。
- (3) 受注者は、ボルト締め後または溶接施工のため塗装が困難となる部分で設計図書に示されている場合または、監督員の指示がある場合にはあらかじめ塗装を完了させなければならない。
- (4) 受注者は、現場溶接を行う部分及びこれに隣接する両側の幅10cmの部分に工場塗装を行ってはならない。
- ただし、さびの生ずるおそれがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響をおよぼすおそれのあるものについては溶接及び塗装前に除去するものとする。なお、受注者は、防錆剤の使用については、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- (5) 受注者は、素地調整程度1種を行ったときは、4時間以内に金属前処理塗装を施さなければならない。
16. 中塗り、上塗り

- (1) 受注者は、中塗り、上塗りにあたって、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を確認したうえで行わなければならない。
 - (2) 受注者は、海岸地域、大気汚染の著しい地域等、特殊環境の塗装については、素地調整終了から上塗完了までにすみやかに塗装しなければならない。
17. 受注者は、コンクリートとの接触面の塗装を行ってはならない。ただしプライマーは除くものとする。
18. 検査
- (1) 受注者は、現場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成、保管し、監督員から請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
 - (2) 受注者は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜測定をしなければならない。
 - (3) 受注者は、同一工事、同一塗装系、同一塗装方法により塗装された500㎡単位毎に25点(1点当たり5回測定)以上塗膜厚の測定をしなければならない。
 - (4) 受注者は、塗膜厚の測定を、部材ごとに測定位置を定め平均して測定するよう配慮しなければならない。
 - (5) 受注者は、膜厚測定器として電磁膜厚計を使用しなければならない。
 - (6) 受注者は、次に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。
 - ①塗膜厚測定値(5回平均)の平均値は、目標塗膜厚(合計値)の90%以上とするものとする。
 - ②塗膜厚測定値(5回平均)の最小値は、目標塗膜厚(合計値)の70%以上とするものとする。
 - ③塗膜厚測定値(5回平均)の分布の標準偏差は、目標塗膜厚(合計)の20%を越えないものとする。ただし、平均値が標準塗膜厚以上の場合は合格とするものとする。
 - ④平均値、最小値、標準偏差のそれぞれ3条件のうち1つでも不合格の場合は2倍の測定を行い基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は、塗増し、再検査するものとする。
 - (7) 受注者は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、使用しなければならない。

また、受注者は、塗布作業の開始前に出荷証明書、塗料成績表(製造年月日、ロット番号、色採、数量を明記)の確認を監督員に受けなければならない。

19. 記録

- (1) 受注者が、記録として作成、保管する施工管理写真は、カラー写真とする。また、監督員から請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、最終塗装の完了後、堰堤の見やすい位置にペイントまたは、塩ビ系の粘着シートをもって図1-1のとおり記録しなければならない。

図1-1

(第10編4-5-3現場塗装工 図4-2による)

第8節 護床工・根固め工

1-8-1 一般事項

本節は、護床工・根固め工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、本編1-6-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-8-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、本編1-6-3埋戻し工の規定によるものとする。

1-8-4 根固めブロック工

根固めブロック工については、第6編1-7-3 根固めブロック工 の規定によるものとする。

1-8-5 間詰工

間詰コンクリートの施工については、本編1-6-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

1-8-6 沈床工

沈床工については、第6編1-7-5 沈床工 の規定によるものとする。

1-8-7 かご工

かご工の施工については第6編1-5-13 かご工の規定による。

1-8-8 元付工

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

第9節 砂防堰堤付属物設置工

1-9-1 一般事項

本節は、砂防堰堤付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

1-9-2 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。

1-9-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-10防止柵工の規定によるものとする。

1-9-4 境界工

境界工については、第6編3-6-4 境界工の規定によるものとする。

1-9-5 銘板工

1. 堤名板の寸法及び記載事項は図1-2のとおりとする。

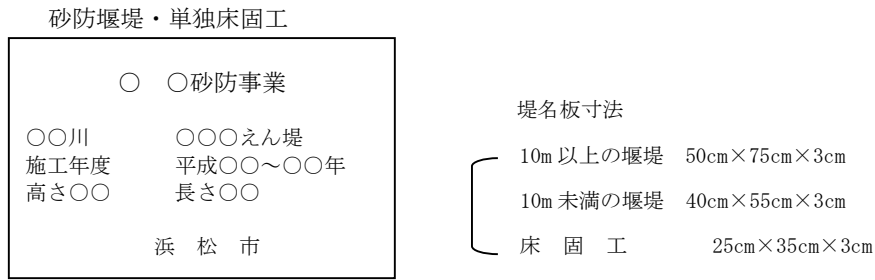


図1-2 堤名板

2. 材質は黒御影石とする。
3. 堤名板取り付け位置は、工事終了後も見やすい場所とし監督員の指示に基づき設置しなければならない。

1-9-6 点検施設工

受注者は、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10節 付帯道路工

1-10-1 一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

1-10-2 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。

1-10-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-11路側防護柵工の規定によるものとする。

1-10-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-4舗装準備工の規定によるものとする。

1-10-5 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2-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

1-10-6 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2-6-6コンクリート舗装工の規定によるものとする。

1-10-7 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2-6-7薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

1-10-8 側溝工

側溝工については、第6編1-9-9側溝工の規定によるものとする。

1-10-9 集水柵工

集水柵工については、第6編1-9-10集水柵工の規定によるものとする。

1-10-10 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-8縁石工の規定によるものとする。

1-10-11 区画線工

区画線工の施工については、第3編2-3-12区画線工の規定によるものとする。

第11節 付帯道路施設工

1-11-1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、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。

1-11-2 境界工

境界工の施工については、第6編3-6-4境界工の規定によるものとする。

1-11-3 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2-3-13道路付属物工の規定によるものとする。

1-11-4 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2-3-9小型標識工の規定によるものとする。

第12節 工場製品輸送工

1-12-1 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。

1-12-2 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13節 軽量盛土工

1-13-1 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。

1-13-2 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. 軽量盛土工は、第3編第2章第11節軽量盛土工の規定によるものとする。
4. 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。
5. 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。
6. 受注者は、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

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、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	(平成24年7月)
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	(平成22年3月)
日本道路協会	道路土工－仮設構造物工指針	(平成11年3月)

第3節 流路護岸工

2-3-1 一般事項

本節は、流路護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、埋戻し工、基礎工、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。

2-3-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、本編1-6-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-3-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、本編1-6-3埋戻し工の規定によるものとする。

2-3-4 基礎工

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

2-3-5 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、本編1-6-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-3-6 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。

2-3-7 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。

2-3-8 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2-3-5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。

2-3-9 植生工

植生工の施工については、第3編2-3-7植生工の規定によるものとする。

第4節 床固め工

2-4-1 一般事項

本節は、床固め工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

2-4-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、本編1-6-2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、本編1-6-3埋戻し工の規定によるものとする。

2-4-4 床固め本体工

床固め本体工の施工については、本編1-6-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-4-5 垂直壁工

垂直壁工の施工については、本編1-6-4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 側壁工

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

2-4-7 水叩工

水叩工の施工については、本編1-6-8水叩工の規定によるものとする。

2-4-8 魚道工

魚道工の施工については、本編1-6-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

第5節 根固め・水制工

2-5-1 一般事項

本節は、根固め・水制工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、本編1-6-2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、本編1-6-3埋戻し工の規定によるものとする。

2-5-4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、本編1-8-4根固めブロック工の規定によるものとする。

2-5-5 間詰工

間詰コンクリートの施工については、本編1-6-7間詰工の規定によるものとする。

2-5-6 捨石工

捨石工については、第6編1-7-6捨石工の規定によるものとする。

2-5-7 かご工

かご工の施工については、本編1-8-7かご工の規定によるものとする。

2-5-8 元付工

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

第6節 流路付属物設置工

2-6-1 一般事項

本節は、流路付属物設置工として階段工、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。

2-6-2 階段工

1. 受注者は、階段工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。
2. 受注者は、プレキャスト階段の据付けにあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

2-6-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-10防止柵工の規定によるものとする。

2-6-4 境界工

境界工の施工については、本編1-9-4境界工の規定によるものとする。

第7節 軽量盛土工

2-7-1 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。

2-7-2 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、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. 軽量盛土工は、第3編第2章第11節軽量盛土工の規定によるものとする。
4. 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。
5. 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

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、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	(令和元年6月)
全国特定法面保護協会	のり枠工の設計施工指針	(平成25年10月)
日本道路協会	道路土工－擁壁工指針	(平成24年7月)
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	(平成22年3月)
日本道路協会	道路土工指針－仮設構造物工指針	(平成11年3月)
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	(平成26年8月)
地盤工学会	グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説	(平成24年5月)
PCフレーム協会	PCフレーム工法設計・施工の手引き	(平成24年9月)
斜面防災対策技術協会	新版地すべり鋼管杭設計要領	(平成28年3月)
斜面防災対策技術協会	地すべり対策技術設計実施要領	(平成19年12月)

第3節 法面工

3-3-1 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。

3-3-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-3-7植生工の規定によるものとする。

3-3-3 吹付工

吹付工の施工については、第3編2-3-6吹付工の規定によるものとする。

3-3-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-3-5法枠工の規定によるものとする。

3-3-5 かが工

かが工の施工については、本編1-4-7かが工の規定によるものとする。

3-3-6 アンカー工

1. 受注者は、アンカー工の施工に際しては、施工前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水を調査しなければならない。
2. 受注者は、本条1項の調査を行った結果、異常を発見し設計図書に示された施工条件と一致しない場合は、速やかに監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、アンカーの削孔に際して、設計図書に示された位置、削孔径、長さ及び方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。
4. 受注者は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握して、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、設計図書に示された削孔長さに変化が生じた場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
5. 受注者は、削孔水の使用については清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。
6. 受注者は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスライムを除去し、洗浄しなければならない。
7. 受注者は、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、降雨にあたらぬ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。
8. 受注者は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、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。
9. 受注者は、アンカー材注入にあたり、置換注入と加圧注入により行い、所定の位置に正確に挿入しなければならない。
10. 受注者は、孔内グラウトに際しては、設計図書に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水、排気を確実にを行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。
11. 受注者は、アンカーの緊張・定着についてはグラウトが所定の強度に達したのち緊張力を与え、多サイクル適性試験、1サイクル確認試験、定着時緊張力確認試験等により、変位特性を確認し、所定の有効緊張力が得られるよう緊張力を与えなければならない。

なお、試験方法は「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第8章試験」（地盤工学会）によるものとする。

3-3-7 抑止アンカー工

1. 受注者は、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、降雨にあたらぬ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. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、削孔にあたり、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. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、グラウト注入にあたり、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. 受注者は、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. 受注者は、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4節 擁壁工

3-4-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

3-4-2 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. 受注者は、擁壁工の作業土工にあたっては、地山の変動に注意し、地すべり等を誘発させないよう施工しなければならない。

3-4-3 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。

3-4-4 現場打擁壁工

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

3-4-5 プレキャスト擁壁工

受注者は、現地の状況により、設計図書に基づいて施工できない場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

3-4-6 補強土壁工

補強土壁工については、第10編1-5-7補強土壁工の規定によるものとする。

3-4-7 井桁ブロック工

井桁ブロック工については、第10編1-5-8井桁ブロック工の規定によるものとする。

3-4-8 落石防護工

1. 受注者は、落石防護工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着させなければならない。
2. 受注者は、ワイヤロープ及び金網の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆる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. 受注者は、H鋼式の緩衝材設置にあたっては、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5節 山腹水路工**3-5-1 一般事項**

1. 本節は、山腹水路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、山腹集水路・排水路工、山腹明暗渠工、山腹暗渠工、集水榭工、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. 受注者は、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。

3-5-2 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。

3-5-3 山腹集水路・排水路工

1. 受注者は、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. 受注者は、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. 受注者は、コルゲートフリュームの組立てにあたっては、上流側または高い側のセクションを、下流側また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、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

3-5-4 山腹明暗渠工

1. 山腹明暗渠工の施工については、本編3-5-3山腹集水路・排水路工の規定によるものとする。
2. 受注者は、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. 受注者は、水路の肩及び切取法面が、流出または崩壊しないよう、保護しなければならない。
4. 受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、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。

3-5-5 山腹暗渠工

受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、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。

3-5-6 現場打水路工

1. 受注者は、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、下流側また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. 受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

3-5-7 集水樹工

集水樹工の施工については、本編1-10-9集水樹工の規定によるものとする。

第6節 地下水排除工

3-6-1 一般事項

1. 本節は、地下水排除工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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. 受注者は、せん孔中、多量の湧水があった場合、また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. 受注者は、せん孔中、断層、き裂により、湧水等に変化を認めた場合、速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。

受注者は、せん孔にあたって、ベントナイト使用は避け、崩壊が著しい場合には、ケーシングパイプを使用するものとする。

受注者は、せん孔に当って、ノンコアビットを使用しても差し支えないが、監督員が必要に応じてコアボーリングを実施させることがある。この場合は、監督員の指示する孔についてコアを採取し、所定のコア箱に整理しなければならない。また、その地質状況をボーリング柱状図に整理して監督員に提出しなければならない。受注者は、工事施工中、せん孔状況並びに地質状況等を作業日報に記入しなければならない。

4. 受注者は、検尺を受ける場合は、監督員立会のうえでロッドの引抜を行い、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、受注者に指示した場合にはこの限りではない。

受注者は、集排水ボーリング工の施工に先立ち、集水井内の酸素濃度測定を行い、ガス噴出・酸欠等の恐れのある場合は換気等について、施工前に監督員と協議しなければならない。

5. 受注者は、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、また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. 受注者は、集水井の施工にあたっては、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。

3-6-2 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 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。

3-6-4 集排水ボーリング工

1. 受注者は、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. 受注者は、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。

3-6-5 集水井工

受注者は、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。また、集水井施工終了後、集水井に番号、完了年月日、井戸の深さ、集排水ボーリングの孔径及び延長並びに施工業者名を記入した表示板を設置しなければならない。

3-6-6 排水トンネル工

掘削に際して予想される地質は設計図書によるものとする。なお、湧水、破碎帯等により掘進が困難となった場合には、受注者は、監督員と協議のうえ工法を決めるものとする。

受注者は、施工に当たっては、湛水箇所を作らないように施工しなければならない。

受注者は、掘削中に進捗、地質、湧水、掘進状況等を記録して地質図を作成し監督員に報告しなければならない。

受注者は、トンネル工終了後、坑口に名板及表示板を設置しなければならない。

第7節 地下水遮断工

3-7-1 一般事項

本節は、地下水遮断工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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。

3-7-2 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 現場打擁壁工

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

3-7-4 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。

3-7-5 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8節 抑止杭工

3-8-1 一般事項

1. 本節は、抑止杭工として作業土工（床掘り・埋戻し）、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. 受注者は、杭の施工については第1編1-1-4第1項の施工計画書の記載内容に加えて杭の施工順序について、施工計画書に記載しなければならない。
3. 受注者は、杭建て込みのための削孔にあたっては、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. 受注者は、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、基岩または固定地盤面の深度を確認のうえ、施工しなければならない。

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 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. 受注者は、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。
3. 受注者は、杭の建て込みにあたっては、各削孔完了後にただちに挿入しなければならない。
4. 受注者は、既製杭工の施工にあたっては、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なければならない。

3-8-4 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。

3-8-5 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。

3-8-6 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9節 斜面对策付属物設置工

3-9-1 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。

3-9-2 点検施設工

点検施設工の施工については、本編1-9-6点検施設工の規定によるものとする。

第10節 軽量盛土工

3-10-1 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。

3-10-2 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。