

秋 田 県

土木工事共通仕様書

令和5年10月1日以降適用

仕 様 書

第16編 土地改良 水路編

赤字：秋田県独自項目

青字：今回改訂部分

(R5.10.1改訂)

— 表紙 (裏) 空欄 —

目 次

| | |
|------------------|---|
| 第16編 土地改良 水路編 | 1 |
| 第1章 水路工 | 1 |
| 第1節 適用 | 1 |
| 1-1-1 ■適用 | 1 |
| 第2節 一般事項 | 1 |
| 1-2-1 ■適用すべき諸基準 | 1 |
| 1-2-2 一般事項 | 1 |
| 1-2-3 ■材料 | 1 |
| 第3節 土工 | 1 |
| 1-3-1 ■掘削工 | 1 |
| 1-3-2 ■盛土工 | 2 |
| 1-3-3 ■整形仕上げ工 | 2 |
| 1-3-4 ■作業残土処理工 | 2 |
| 第4節 構造物撤去工 | 2 |
| 1-4-1 ■構造物取壊し工 | 2 |
| 第5節 基礎工 | 2 |
| 1-5-1 ■既製杭工 | 2 |
| 第6節 開渠工 | 2 |
| 1-6-1 ■作業土工 | 2 |
| 1-6-2 ■現場打ち開渠工 | 2 |
| 1-6-3 ■プレキャスト開渠工 | 6 |
| 第7節 暗渠工 | 7 |
| 1-7-1 ■作業土工 | 7 |
| 1-7-2 ■現場打ち暗渠工 | 7 |
| 1-7-3 ■プレキャスト暗渠工 | 7 |
| 第8節 分水工 | 7 |
| 1-8-1 ■作業土工 | 7 |
| 1-8-2 ■分水工 | 7 |
| 第9節 落差工 | 7 |
| 1-9-1 ■作業土工 | 7 |
| 1-9-2 ■落差工 | 8 |
| 第10節 ■柵渠工 | 8 |
| 1-10-1 ■作業土工 | 8 |
| 1-10-2 ■柵渠工 | 8 |
| 第11節 ■合流工 | 8 |
| 1-11-1 ■一般 | 8 |
| 1-11-2 ■作業土工 | 8 |
| 1-11-3 ■既製杭工 | 9 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| 1-11-4 ■場所打杭工 | 9 |
| 1-11-5 ■矢板工 | 9 |
| 1-11-6 ■合流工 | 9 |
| 第12節 水路付帯工 | 10 |
| 1-12-1 水抜き工 | 10 |
| 1-12-2 ■付帯施設工 | 10 |
| 1-12-3 安全施設工 | 10 |
| 第13節 擁壁工 | 11 |
| 1-13-1 ■作業土工 | 11 |
| 1-13-2 ■現場打ち擁壁工 | 11 |
| 1-13-3 プレキャスト擁壁工 | 11 |
| 1-13-4 石積工 | 11 |
| 1-13-5 ■コンクリートブロック工 | 12 |
| 第14節 法面工 | 12 |
| 1-14-1 ■植生工 | 12 |
| 1-14-2 ■吹付工 | 12 |
| 第15節 耕地復旧工 | 12 |
| 1-15-1 水田復旧工 | 12 |
| 1-15-2 畑地復旧工 | 13 |
| 第16節 道路復旧工 | 13 |
| 1-16-1 ■路体盛土工 | 13 |
| 1-16-2 ■路床盛土工 | 13 |
| 1-16-3 ■舗装準備工 | 13 |
| 1-16-4 ■アスファルト舗装工 | 13 |
| 1-16-5 ■コンクリート舗装工 | 13 |
| 1-16-6 砂利舗装工 | 13 |
| 1-16-7 ■道路用側溝工 | 13 |
| 1-16-8 ■安全施設工 | 13 |
| 1-16-9 ■区画線工 | 14 |
| 1-16-10 ■縁石工 | 14 |
| 第17節 水路復旧工 | 14 |
| 1-17-1 土水路工 | 14 |
| 1-17-2 ■プレキャスト水路工 | 14 |

第16編 土地改良 水路編

第1章 水路工

第1節 適用

1-1-1 ■適用

本章は、現場打ちコンクリート及びプレキャストコンクリート製品を使用する開渠工、暗渠工、その他これらに類する工種に適用する。

本章に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編及び第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 一般事項

1-2-1 ■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、次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職員に確認を求めなければならない。

- (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」 農林水産省農村振興局
- (2) 土地改良事業計画設計基準・計画「農業用水(水田)」 農林水産省農村振興局
- (3) 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説計画「排水」 農林水産省農村振興局
- (4) コンクリート標準示方書 (公社) 土木学会

1-2-2 一般事項

1. 受注者は、アンダードレーン及びウィープホールを、コンクリート打設時のセメントミルク等の流入により、機能が阻害されないようにしなければならない。
2. 受注者は、暗渠工及びサイホン工の施工に当たり、施工中の躯体沈下を確認するため必要に応じて定期的に観測し、監督職員に報告しなければならない。
3. 受注者は、伸縮継目又は収縮継目を設計図書に示す位置以外に設けてはならない。やむを得ず設計図書の規定によらない場合は、監督職員の承諾を得るものとする。
4. 受注者は、止水板、伸縮目地板及びダウエルバーを、設計図書に示す箇所の継目に正しく設置し、コンクリート打設により移動しないように施工しなければならない。
5. 輸送工
受注者は、既製杭等の輸送に着手する前に施工計画書に輸送計画に関する事項を記載し、監督職員に提出しなければならない。

1-2-3 ■材料

材料は、第17編1-2-3 ■材料及び第2編材料編の規定によるものとする。

第3節 土工

1-3-1 ■掘削工

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

1-3-2 ■盛土工

盛土工の施工については、第1編1-2-3-3盛土工の規定によるものとする。

1-3-3 ■整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編1-2-3-5法面整形工の規定によるものとする。

1-3-4 ■作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第13編1-3-9■作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工**1-4-1 ■構造物取壊し工**

構造物取壊し工の施工については、第3編3-2-9-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第5節 基礎工**1-5-1 ■既製杭工**

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

第6節 開渠工**1-6-1 ■作業土工**

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

1-6-2 ■現場打ち開渠工

1. 基礎工の施工については、第3編第2章第4節基礎工の規定によるものとするほか、下記に留意するものとする。

(1) 一般事項

- ① 打ち込み方法、使用機械、ハンマ等は、打ち込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ぶものとし、これらを施工計画書に記載するものとする。
- ② 試験杭の施工は、設計図書に特段の定めのある場合にあつては、当該設計図書に従い行うものとし、設計図書に特段の定めがない場合にあつては、基礎ごとに行うものとする。
また、試験杭で十分な情報が得られない場合は、以降の施工方法について監督職員と協議しなければならない。
- ③ 試験杭は、設計図書に照らし、その支持力等に問題がない場合には、当該設計図書における工事目的物の基礎杭とすることができる。
- ④ 杭を設計図書に従い正しい位置に建込み、打ち込み中偏位を生じないように施工したにもかかわらず、杭が破損、わん曲、ねじれ、杭狂い等を生じた場合、又は打ち込み傾斜の著しい場合は、監督職員と協議しなければならない。
- ⑤ 杭の打ち込みにあたり、杭の頭部を保護するため、面取り、鉢巻き、キャップを

使用するなどの方法を講じなければならない。

- ⑥設計図書に示す深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、その処理方法について監督職員と協議しなければならない。
また、設計図書に示す長さを打込んでも設計図書に示す支持力に達しない場合は、その処理方法について監督職員と協議しなければならない。
- ⑦あらかじめ杭の打止め管理方法（ペン書き法による貫入量、リバウンドの測定あるいは杭頭計測法による動的貫入抵抗の測定、オーガ掘削時に地中から受ける抵抗に係る電氣的な計測値の測定など）、根固め液及びくい周固定液の注入量の測定方法等を施工計画書に記載し、これによる施工記録を整備保管するとともに、監督職員の請求があった場合は速やかに提示するとともに、工事完成時に監督職員へ提出しなければならない。
なお、取得すべき施工記録が取得できない場合に、当該施工記録に代替する記録を確保するための手法について施工計画書に記載し、施工時に当該施工記録が取得できない場合には当該手法に基づき記録を作成しなければならない。
- ⑧杭の打込みをウォータージェットを用いて施工する場合は、最後の打止まりをハンマ等で数回打込んで落ち着かせなければならない。
- ⑨杭の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合は、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）に準じて、これを埋戻さなければならない。
- ⑩中掘り杭工法で施工する場合は、掘削及び沈設中における土質性状の変化や杭の沈設状況などを観察し、杭周辺及び先端地盤の乱れを最小限に留めるように沈設するとともに必要に応じて所定の位置に保持しなければならない。
また、先端処理については、設計図書に示す方法で試験杭等の打止め条件に基づき、最終打止め管理を適正に行わなければならない。なお、土質状況等により設計図書により難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。杭の掘削・沈設速度は杭径や土質条件によって異なるが、試験杭により確認した現場に適した速度で行わなければならない。施工管理装置は、中掘り掘削・沈設およびセメントミルク噴出攪拌方式の根固部の築造時、コンクリート打設方式の孔底処理に必要な施工管理項目について常時表示・記録できるものを選定しなければならない。
- ⑪杭頭処理に当たり、設計図書に従い、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

(2) 既製杭工

①コンクリート杭

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

②鋼杭工

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

③木杭工

(1) 受注者は、基礎杭丸太の材質について設計図書に示されていない場合、樹

皮をはいだ生松丸太とし、有害な曲がり、腐朽、裂目等欠点のない材料を使用しなければならない。

また、杭の曲がり、両端の中心を結ぶ直線から外れないものを使用しなければならない。

- (2) 杭の先端は角錐形に削るものとし、角錐の高さは杭径の1.5倍を標準とする。杭頭は、杭の中心線に対して直角に切らなければならない。

(3) 場所打杭工

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

(4) 土台木

土台木の施工については、第3編3-2-4-2土台基礎工によるもののほか、下記によるものとする。

- ①受注者は、原則として土台木末口を上流側に向けて据付けるものとし、継ぎ足す場合はその端において長さ20cm以上の相欠きとし、移動しないようボルト等で完全に緊結させ1本の土台木として作用するようにしなければならない。
- ②受注者は、止杭一本土台木の施工に当たり、止杭と土台木をボルト等で十分締付けなければならない。
- ③受注者は、片はしご土台木の継手について、止杭一本土台木の場合と同様にし、継手が必ずさん木の上にくるよう施工しなければならない。
- ④受注者は、はしご土台木の継手がさん木の上になるようにし、前後の土台木の継手が同一箇所に集中しないようにしなければならない。

(5) オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-7オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

(6) ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

(7) 矢板工

①一般事項

- (1) 受注者は、打込み方法、使用機械等については、設計図書によるものとするが、設計図書に示されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じたものを選定しなければならない。
- (2) 受注者は、矢板の打込みにおいて導材等を設置し、振れ、よじれ、倒れを防止するよう留意しなければならない。また、隣接矢板が共下がりしないように施工しなければならない。
- (3) 受注者は、打込みに際し矢板が入らない場合、又は矢板の破損及び打込み傾斜の著しい場合、監督職員と協議しなければならない。
- (4) 受注者は、控索材の取付けに当たり、各控索材が一様に働くよう締付けを行わなければならない。
- (5) 受注者は、ウォータージェットを用いて施工する場合、最後の打止まりを

ハンマ等で数回打込んで落ち着かせなければならない。

②鋼矢板

受注者は、鋼矢板の使用に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 矢板の運搬及び保管において、変形を生じないように取り扱わなければならない。
- (2) 運搬、建込み及び引抜き作業を容易にするため、矢板の頂部から30cm程度の位置に直径5cm以内の孔をあけることができる。この場合、孔が笠コンクリートに埋め込まれていない限り、母材と同程度の材料で溶接によりふさがなければならない。

③木矢板

受注者は、木矢板の使用に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 特に指定する場合を除き、木矢板の種類は、松を選定しなければならない。
- (2) 矢板の頭部は正しく水平に切り、かつ面取り仕上げをしなければならない。
- (3) 矢板の接着面は、矢苜矧(ヤハズハギ)、相欠(アイカギ)、核矧(サネハギ)、楔矧(クサビハギ)等の加工をしなければならない。
また、先端部は剣先に仕上げなければならない。

④コンクリート矢板

受注者は、コンクリート矢板の使用に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 矢板の保管に当たり、材質の機能障害を起こさないよう水平に置くものとし、段積みは二段以下としなければならない。
- (2) 矢板の運搬における積込み、荷卸しに当たり、2点以上で支持し、特に長尺ものは、ひび割れを生じない安全な位置を確認し施工しなければならない。

(8) 砂基礎工

受注者は、砂基礎の施工に当たり、基礎材投入後、施工基面の不陸を整形し十分締固めたのち、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。なお、砂基礎の締固めの方法及び締固めの程度は、設計図書によるものとする。

(9) 砕石基礎工

- ①受注者は、砂利及び砕石基礎の施工に当たり、基礎材投入後、施工基面の不陸を整形し十分締固めたのち、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。なお、砕石基礎の締固めの方法及び締固めの程度は、設計図書によるものとする。

- ②受注者は、栗石基礎の施工に当たり、基礎材投入後、砕石などの間隙充填材を加えて十分締固め、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。

(10) コンクリート基礎工

受注者は、コンクリート基礎に施工継目を設け分割して打設する場合、上部構造物の継手と同一箇所に継目がくるよう施工しなければならない。

2. コンクリートの施工については、**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. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第7節鉄筋工の規定によるものとする。
4. 型枠工の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。
5. 足場の施工については、第3編3-2-10-23足場工の規定によるものとする。

1-6-3 ■プレキャスト開渠工

1. 基礎工の施工については、本章第6節1-6-2 ■現場打ち開渠工1の規定によるものとする。
2. コンクリート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. プレキャストコンクリート製品水路工（大型フリーム水路、L型水路）
 - (1) 受注者は、製品の据付に際して、損傷を与えないよう丁寧に扱うものとし、据付高さの微調整は鉄片等によらなければならない。
 - (2) 受注者は、均しコンクリートと水路底版部間に空隙が残った場合、モルタル等を充填しなければならない。
 - (3) 農業土木事業協会規格L形ブロック水路の底版接合鉄筋の主筋継手は、設計図書で特に示す場合を除き、片面全溶接継手とし、継手溶接時の熱収縮により水路幅が狭くならないよう注意して施工するものとする。
また、その溶接長は、次表のとおりとする。

(単位 mm)

| 鉄筋径 | φ9 | φ13 | D10 | D13 | D16 |
|------|------|------|------|------|-------|
| 溶接長さ | 70以上 | 90以上 | 70以上 | 90以上 | 140以上 |

なお、事業協会規格以外の製品を使用する場合、底版接合鉄筋の継手の施工方法については、監督職員と協議し、承諾を得るものとする。

- (4) 目地処理の方法は、設計図書によるものとする。
4. プレキャストコンクリート製品水路工（小型水路）
 - (1) 受注者は、運搬作業に伴う二次製品の取り扱いを吊り金具又は支点付近で支える2点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。
 - (2) 受注者は、保管のための積み重ね段数を5段積みまでとし、損傷のないよう緩衝材を用いて、適切な保護を行わなければならない。
 - (3) 受注者は、接合作業において、設計図書で示す場合を除き、モルタル（セメント1：砂2）又はジョイント材により、漏水のないよう十分注意して施工しなければならない。
 - (4) 受注者は、モルタル継目の施工において、据付後よく継目を清掃してから行うものとし、施工後は、振動、衝撃を与えてはならない。
 - (5) 受注者は、目地材を用いない場合の施工において、フリーム背面の土砂が流防しないよう、フリーム相互を密着させなければならない。
 - (6) 受注者は、フリームの水路底の高さを受け台又は基礎により調整し、凹凸がなく仕上がりが滑らかで外観を損じないよう施工しなければならない。

- (7) 受注者は、計画線に対して出入り、よじれののないよう、柵渠を設計図書に示す高さに、正しく組立てなければならない。
- (8) 受注者は、柵板を損傷のないよう丁寧に取り扱い、設置に関して、特に表裏を間違わないものとし、埋戻しに注意しなければならない。
5. 足場の施工については、第3編3-2-10-23足場工の規定によるものとする。

第7節 暗渠工

1-7-1 ■作業土工

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

1-7-2 ■現場打ち暗渠工

基礎工、コンクリート工、鉄筋工、型枠工、足場工の施工については、本章第6節1-6-2■現場打ち開渠工の規定と同様によるものとする。

1-7-3 ■プレキャスト暗渠工

1. 基礎工の施工については、本章第6節1-6-2■現場打ち開渠工1の規定と同様によるものとする。
2. コンクリート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と同様によるものとする。
3. プレキャストボックス工の施工については、第10編10-1-9-7プレキャストカルバート工の規定によるものとする。
4. 受注者は、サイホン工の漏水試験を、次により行うものとする。
 - (1) 漏水試験については、次の(2)を除き土木工事施工管理基準（農林水産省版）参考資料1管水路の通水試験を参考とする。
 - (2) 許容減水量は、サイホン延長1km当たり、矩形断面積を円形断面積に換算した場合の、内径1cm当たり150 $\frac{\text{cc}}{\text{日}}$ として計算した値とする。

第8節 分水工

1-8-1 ■作業土工

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

1-8-2 ■分水工

基礎工、コンクリート工、鉄筋工、型枠工、足場工の施工については、本章第6節1-6-2■現場打ち開渠工の規定と同様によるものとする。

第9節 落差工

1-9-1 ■作業土工

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

1-9-2 ■落差工

基礎工、コンクリート工、鉄筋工、型枠工、足場工の施工については、本章第6節1-6-2 ■現場打ち開渠工の規定と同様によるものとする。

第10節 ■柵渠工**1-10-1 ■作業土工**

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

1-10-2 ■柵渠工

1. 受注者は、運搬作業に伴う二次製品の取扱いを、吊り金具又は支点付近で支える2点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。
2. 受注者は、鉄筋コンクリート柵渠の施工について、アーム本体と基礎との密着を図り、接合面が食い違わないようにしなければならない。
3. 受注者は、鉄筋コンクリート柵渠の施工について、設計図書によるものとし、アーム本体及びパネルの付着・水密性を保つよう施工しなければならない。
4. 受注者は、パネルの設置については、アーム本体及びパネルと目違いが生じないように平坦に施工しなければならない。
5. 受注者は、鉄筋コンクリート柵渠工のコンクリート施工にあたり、水中打ち込みを行ってはならない。
6. 受注者は、鉄筋コンクリート柵渠工の施工にあたり、目地の設置位置等は設計図書に示すとおり施工しなければならない。
7. 受注者は、鉄筋コンクリート柵渠工の裏込めの施工にあたり、締め固め機械等を用いなければならない。
8. 受注者は、吸い出し防止材の施工について、平滑に設置しなければならない。

第11節 ■合流工**1-11-1 ■一 般**

1. 受注者は、合流工本体の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造について、施工計画書に記載しなければならない。
2. 受注者は、設計図書に定められていない仮締切を設置する場合、監督職員と協議しなければならない。
なお、仮締切は、堤防機能が保持できるよう、安全堅固なものとしなければならない。
3. 受注者は、合流工本体の施工において、設計図書で定められていない仮水路を設ける場合、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐えうる構造で、かつ安全なものとしなければならない。

1-11-2 ■作業土工

1. 土工の施工については、第3編3-2-3-3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、基礎下面の土質が不適當な場合には、その処理について監督職員と協

議しなければならない。

3. 受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は、良好な排水状態を維持しなければならない。

なお、仮締切内に予期しない湧水のある場合には、その処置について監督職員と協議しなければならない。

1-11-3 ■既製杭工

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

1-11-4 ■場所打杭工

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

1-11-5 ■矢板工

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

1-11-6 ■合流工

1. 受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。
2. 受注者は、均しコンクリートの施工にあたり、不陸が生じないようにしなければならない。
3. 受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
4. 受注者は、床版工の施工にあたり、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
5. 受注者は、コンクリート打設にあたり、床版工1ブロックを打ち継目なく連続して施工しなければならない。

なお、コンクリートの打設方法は、層打ちとしなければならない。

6. 受注者は、鋼構造物を埋設する場合、本体コンクリートと同時施工しなければならない。この場合、鋼構造物がコンクリート打ち込み圧、偏荷重、浮力、その他の荷重によって移動しないように据付架台、支保工その他の据付材で固定するほか、コンクリートが充填しやすいように形鋼等の組合せ部に、空気溜まりが生じないようにしなければならない。
なお、同時施工が困難な場合は、監督職員と協議し、箱抜き工法（二次コンクリート）とすることができる。その場合、本体コンクリートと二次コンクリートの付着を確保するため、原則としてチップング等、接合面の処理を行い水密性を確保しなければならない。
7. 受注者は、鋼構造物を埋設する場合について、所定の強度、付着性、水密性を有するとともに、ワーカビリティに富んだものとし適切な施工方法で、打ち込み締め固めなければならない。
8. 受注者は、端部堰柱の施工に際して、周辺埋戻し土との水密性を確保しなければならない。
9. 受注者は、コンクリート打設にあたり、原則として堰柱工1ブロックを打ち継目なく連続して施工しなければならない。

10. 受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方法により、連続して1作業区画を完了させなければならない。
11. 受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締め固め方法で施工しなければならない。
12. 受注者は、目地材の施工位置について、設計図書によらなければならない。
13. 受注者は、設計図書に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるようにしなければならない。

第12節 水路付帯工

1-12-1 水抜き工

受注者は、水抜きの施工に当たり、設計図書により施工するものとし、コンクリート打設により水抜き機能が低下しないようにしなければならない。また、裏込め材が流出しないようフィルター材を施工するものとする。

1-12-2 ■付帯施設工

基礎工、コンクリート工、鉄筋工、型枠工、足場工の施工については、本章第6節1-6-2 ■現場打ち開渠工の規定によるものとする。

1-12-3 安全施設工

1. 受注者は、防護柵工の施工に当たり、設計図書で特に定めていない事項は、防護柵の設置基準・同解説の規定によらなければならない。
2. 受注者は、土中埋込み式の支柱を建込む場合、支柱打込機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建込まなければならない。この場合、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに、既設舗装等に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
3. 受注者は、設置穴を掘削して埋戻す方法で、土中埋込み式の支柱を建込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締め固めておかななければならない。
4. 受注者は、橋梁、擁壁などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、設計図書によるものとするが、その位置に支障がある場合、又は位置が示されていない場合、監督職員と協議して定めなければならない。
5. 受注者は、ガードレールのビームを取付ける場合、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。
6. 受注者は、ガードケーブルの端末支柱を土中に設置する場合、支柱を設計図書に示す位置及び高さに設置して、コンクリート打設し、コンクリートが設計図書で定めた強度以上であることを確認した後、コンクリート基礎にかかる所定の力を支持できるよう土砂を締め固めながら埋戻さなければならない。
7. 受注者は、ボルト・ナット等の金具類の規格、塗装等が設計図書に示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。
8. 受注者は、現場においてガードレールの加熱加工及び溶接を行ってはならない。
9. 受注者は、タラップの施工に当たり、不ぞろいとなってはならない。また、壁面

に埋込むタラップは、凹凸のないよう規定の間隔に配列しなければならない。

10. 受注者は、ネットフェンス設置に当たり、胴材、胴縁、金具、網材の溶融亜鉛めっき仕様等が設計図書に示されていない場合は、次表又は同等以上の製品とする。

| 塗装仕様 | 柱材、胴縁 | 金具 | 網線材径 mm | 網目 mm |
|---------|-----------------------------|---------|---------|-------|
| 溶融亜鉛メッキ | HD Z 40-400g/m ² | HD Z 35 | 3.2 | 56 |
| 塩ビ被覆 | HD Z 40-400g/m ² | HD Z 35 | 3.2 | 50 |
| めっき着色塗装 | HD Z 40-400g/m ² | HD Z 35 | 3.2 | 56 |

第13節 擁壁工

1-13-1 ■作業土工

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

1-13-2 ■現場打ち擁壁工

- 基礎工、コンクリート工、鉄筋工、型枠工、足場工の施工については、本章第6節1-6-2■現場打ち開渠工の規定と同様によるものとする。
- 受注者は、壁体が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。
- 受注者は、現場打ち擁壁工に、打継目及び目地を施工する場合、設計図書に示す位置以外に打継目を設けてはならない。やむを得ず設計図書に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、監督職員の承諾を得るものとする。
- 受注者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合、法面に対して直角になるように施工しなければならない。
- 受注者は、裏込石の施工に当たり、砕石、割ぐり石を敷均し、締固めを行わなければならない。

1-13-3 プレキャスト擁壁工

- 受注者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の施工に当たり、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。
- 受注者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の目地施工に当たり、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

1-13-4 石積工

- 受注者は、積石の積み方に先立ち、石に付着したごみ、汚物を清掃しなければならない。
- 受注者は、石積（張）工の施工に当たり、特に指定されていない限り谷積方式とし、根石はなるべく大きな石を選び、所定の基礎、又は基礎工になじみ良く据付けなければならない。
- 受注者は、石積（張）工の施工に当たり、等高を保ちながら積み上げるものとし、天端石及び根石は、できる限り五角石を使用しなければならない。
- 受注者は、空石積（張）工の施工に当たり、胴かいにて積石を固定し、胴込め、

裏込めを充填しつつ、平坦な大石を選んで尻かいを施して主要部を完全に固定し、空隙が生じないように十分突固めなければならない。

5. 受注者は、練石積（張）工の施工に当たり、尻かいにて積石を固定し、胴込コンクリートを充填し、十分突固めを行い、合端付近に著しい空隙が生じないように施工しなければならない。
6. 受注者は、練石積の裏込めコンクリートの背面に、抜型枠等を用いて、石積面からコンクリート背面までの厚さを、正しく保つようしなければならない。
7. 受注者は、練石積（張）工の合端について、監督職員の承諾を得なければモルタル目地を塗ってはならない。
8. 受注者は、練石積（張）工の施工に当たり、四ツ巻、八ツ巻、四ツ目、落とし込み、目通り、重箱あるいは、はらみ、逆石、その他の欠点がないように施工しなければならない。
9. 受注者は、練石積の1日の積上げ高さを1.5m程度までとしなければならない。
10. 受注者は、張石の施工に先立ち設計図書に示す厚さに栗石等を敷均し、十分突固めを行わなければならない。また、張石は凹凸なく張り込み、移動しないように栗石等を充填しなければならない。

1-13-5 ■コンクリートブロック工

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

第14節 法面工

1-14-1 ■植生工

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

1-14-2 ■吹付工

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

第15節 耕地復旧工

1-15-1 水田復旧工

1. 基盤整地

- ①受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧とならないように、また沈下が発生しないよう施工しなければならない。
- ②受注者は、基盤整地施工に当たり、常に良好な排水状態を維持しなければならない。

2. 畦畔築立

- ①受注者は、事前に実施した測量図に合致するよう畦畔を設け、締固めを行い規定の断面に復旧しなければならない。
- ②畦畔用土は、設計図書で示す場合を除き、基盤土を流用するものとする。

3. 耕起

受注者は、水田をよく乾燥させた後耕起するものとし、設計図書で示す場合を除き原則1筆全体を行わなければならない。

1-15-2 畑地復旧工

1. 基盤整地

- ①受注者は、周辺部分の基盤高と合せ整地しなければならない。
- ②受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧とならないように、また沈下が発生しないよう施工しなければならない。
- ③受注者は、基盤整地施工に当たり、常に良好な排水状態を維持しなければならない。

2. 砕土

- ①受注者は、設計図書に示された順序と方法で、砕土を施工しなければならない。
- ②受注者は、砕土に当たり、適切な耕土の水分状態のときに行わなければならない。
- ③砕土作業においては、耕土の極端な移動があってはならない。

第16節 道路復旧工

1-16-1 ■路体盛土工

路体盛土工の施工については、第1編1-2-4-3 ■路体盛土工の規定によるものとする。

1-16-2 ■路床盛土工

路床盛土工の施工については、第1編1-2-4-4 ■路床盛土工の規定によるものとする。

1-16-3 ■舗装準備工

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

1-16-4 ■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14編第1章第12節舗装工の規定によるものとする。

1-16-5 ■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14編第1章第12節舗装工の規定によるものとする。

1-16-6 砂利舗装工

1. 受注者は、路面仕上げに当たり、中央部を高くし必ず横断勾配を付けなければならない。なお、横断勾配は設計図書によるものとする。
2. 受注者は、敷砂利の施工に当たり、敷厚が均一になるように仕上げなければならない。

1-16-7 ■道路用側溝工

道路用側溝工の施工については、第10編10-1-10-3 側溝工の規定によるものとする。

1-16-8 ■安全施設工

安全施設工の施工については、本章第12節1-12-3 安全施設工の規定によるものとする。

1-16-9 ■区画線工

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

1-16-10 ■縁石工

縁石工の施工については、第3編3-2-3-5縁石工の規定によるものとする。

第17節 水路復旧工**1-17-1 土水路工**

1. 土水路は、設計図書で示す場合を除き、基盤土を利用し整形するものとする。
2. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生土を再利用し施工するものとする。ただし、発生土が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督職員と協議しなければならない。

1-17-2 ■プレキャスト水路工

1. 受注者は、前後の水路底と天端高を合せ、たるみ、盛り上がりのないようプレキャスト水路を敷設しなければならない。
2. プレキャスト水路の施工方法については、本章第6節1-6-3 ■プレキャスト開渠工の規定によるものとする。
3. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生材を再利用し施工するものとする。ただし、発生材が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督職員と協議しなければならない。