

第4編 河川編

第1章 築堤・護岸

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、根固め工、水制工、付帯道路工、付帯道路施設工、光ケーブル配管工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定（1）

河川土工、軽量盛土工は、第1編第2章第3節河川土工・砂防土工、第3編第2章第11節軽量盛土工の規定による。

3. 適用規定（2）

地盤改良工、構造物撤去工、仮設工は、第3編第2章第7節地盤改良工、第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。

4. 適用規定（3）

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。

5. 水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

6. 河積阻害等の防止

請負人は、河川工事の仮締切、瀬替え等において、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるように施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。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。

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と**協議**しなければならない。

国土交通省 仮締切堤設置基準（案）（平成26年12月一部改正）

第3節 護岸基礎工

4-1-3-1 一般事項

本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、基礎工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

4-1-3-2 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3-2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-1-3-3 基礎工

基礎工の施工については、第3編3-2-4-3 基礎工（護岸）の規定による。

4-1-3-4 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。

第4節 矢板護岸工

4-1-4-1 一般事項

本節は、矢板護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

4-1-4-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

4-1-4-3 笠コンクリート工

笠コンクリート工の施工については、第3編3-2-3-20笠コンクリート工の規定による。

4-1-4-4 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。

第5節 法覆護岸工

4-1-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸附属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

2. 法覆護岸工のコンクリート施工

請負人は、法覆護岸工のコンクリート施工に際して、水中打込みを行っ

てはならない。

3. 目地の施工位置

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、目地の施工位置は**設計図書**のとおりに行わなければならない。

4. 裏込め材の施工

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

5. 遮水シートの布設

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、遮水シートを設置する場合は、法面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。また、シートの敷設方向及び重ね合わせ等に配慮して適切に施工するものとし、端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

4-1-5-2 材料

遮水シートは、止水材と被覆材からなり、シート有効幅2.0mの(1)または(2)のいずれかの仕様による。

(1) 遮水シートAは、以下の仕様による。

- 1) 止水材の材質は、4)の材質のシボ(標準菱形)付きとし、厚さ1mmとする。
- 2) 被覆材の材質は、補強布付き繊維性フェルトとし、厚さ10mmとする。
- 3) 止水材の重ね幅は、15cm以上とし、端部の取付部は、20cm以上とする。
- 4) 止水材の品質規格は表1-1または2による。

表1-1 (純ポリ塩化ビニル：厚さ1mm、色：透明)

試験項目	内 容	単 位	規格値	試験方法	
比 重			1.25以下	JIS K 6773	
硬 さ			80±5	JIS K 6773	
引張強さ		N/mm ²	11.8以上	JIS K 6773	
伸 び		%	290以上	JIS K 6773	
老 化 性	質量 変化率	%	±7	JIS K 6773	
耐薬品性	アルカリ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±1	JIS K 6773
柔 軟 性		℃	-30以下	JIS K 6773	
引裂強さ		N/m (kgf/cm)	58800以上 (60以上)	JISK6252-1 JISK6252-2	

表1-2 (エチレン酢酸ビニル：厚さ1mm、色：透明)

試験項目	内 容	単 位	規格値	試験方法	
比 重			1.0以下	JIS K 6773	
硬 さ			93±5	JIS K 6773	
引張強さ		N/mm ²	15.6以上	JIS K 6773	
伸 び		%	400以上	JIS K 6773	
老 化 性	質量 変化率	%	±7	JIS K 6773	
耐薬品性	アルカリ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±1	JIS K 6773
柔 軟 性		℃	-30以下	JIS K 6773	
引裂強さ		N/m (kgf/cm)	58800以上 (60以上)	JISK6252-1 JISK6252-2	

5) 被覆材の品質規格は表1-3による。

表1-3 (補強布付き繊維性フェルト：厚さ10mm)

試験項目	内 容	単 位	規格値	試験方法
密 度		g/cm ³	0.13以上	JIS L 3204
圧 縮 率		%	15以下	JIS L 3204
引張強さ		N/mm ² (kgf/cm ²)	1.47以上 (15以上)	JIS L 3204
伸 び 率		%	50以上	JIS L 3204
耐薬品性	不溶解分	%	95以上	JIS L 3204

(2) 遮水シートBは、以下の仕様による。

- 1) 止水材は、十分な止水性を有するものとする。
(ただし、規格値はシート幅2.0mを基準としており、2.0mを下回る場合は、そのシート幅に相当する漏水量を設定すること。)
- 2) 止水材は、施工時及び施工後とも十分な強度と法面の変状に追従する屈撓性を有するものとする。
- 3) 止水材は、堤防等の法面に対して、施工時及び施工後とも十分な滑り抵抗を有するものとする。
- 4) 止水材は、十分な耐久性を有するものとし、請負人は、耐久性に係わる試験結果を監督員に**提出**するものとする。
- 5) 上記1) 及び3) は、公的試験機関の試験結果を添付するものとする。
- 6) 止水材の品質規格は、表1-4による。

表1-4 止水材の品質規格

試験項目	規格値	試験方法
湧水量	25(ml/sec)/(1.8m ²)以下	建設省土木研究資料 第3103号の小型浸透試験による
引張り強さ	11.8N/mm ² 以上 (1200kgf/m ² 以上)	日本産業規格(JIS)で規定されている各材料の試験方法による。
摩擦係数	0.8以上	平成4年度建設省告示第1324号に基づく摩擦試験方法による。

7) 被覆材の品質規格は、本条1.(1).5)表1-3による。

(3) 品質管理

- 1) 止水材とコンクリートとの接着には、ニトリルゴム系またはスチレンブタジエンゴム系接着剤、ブチルゴムテープ等の内、接着力に優れ、かつ耐薬品性、耐水性、耐寒性等に優れたものを使用すること。
- 2) 請負人は、止水材及び被覆材の各々の製品に対しては、以下の要件を整えた品質を証明する資料を監督員に**提出**するものとする。
 - ① 製品には、止水材及び被覆材の各々に製造年月日及び製造工場が明示されていること。(番号整理でもよい)
 - ② 品質を証明する資料は、納入製品に該当する品質試験成績表であること。
 - ③ 品質成績表は、通常の生産過程において3日に1回の割合で行った品質試験成績表であること。
 - ④ 製品には、別に「公的試験機関による品質試験成績表」を添付するものとする。
 - ⑤ 「公的試験機関による品質試験成績表」は、製品の生産過程において20,000m²に1回の割合で行ったもののうち、納入製品に該当するものとする。

4-1-5-3 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。

4-1-5-4 護岸付属物工

1. 適用規定(1)

横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張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。

2. 適用規定(2)

小口止矢板の施工については、第3編3-2-3-4 矢板工の規定による。

3. 護岸付属物の施工

プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止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。

4-1-5-5 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第3編3-2-5-4 緑化ブロック工の規定による。

4-1-5-6 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック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。

4-1-5-7 石積(張)工

石積(張)工の施工については、第3編3-2-5-5 石積(張)工の規定による。

4-1-5-8 法枠工

法枠工の施工については、第3編3-2-14-4 法枠工の規定による。

4-1-5-9 多自然型護岸工

多自然型護岸工の施工については、第3編3-2-3-26 多自然型護岸工の規定による。

4-1-5-10 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。

4-1-5-11 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。

4-1-5-12 覆土工

覆土工の施工については、第1編第2章第3節河川土工・砂防土工の規定による。

4-1-5-13 羽口工

羽口工の施工については、第3編3-2-3-27 羽口工の規定による。

第6節 擁壁護岸工

4-1-6-1 一般事項

本節は、擁壁護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

4-1-6-2 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3-2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-1-6-3 場所打擁壁工

場所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。

4-1-6-4 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。

第7節 根固め工

4-1-7-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、根固め工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

請負人は、根固め工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

4-1-7-2 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3-2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-1-7-3 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3-2-3-17根固めブロック工の規定による。

4-1-7-4 間詰工

1. 適用規定

間詰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。

2. 吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

4-1-7-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編3-2-3-18沈床工の規定による。

4-1-7-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編3-2-3-19捨石工の規定による。

4-1-7-7 かご工

かご工の施工については、第3編3-2-3-27羽口工の規定による。

第8節 水制工

4-1-8-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、水制工として作業土工（床掘り・埋戻し）、沈床工、捨石工、かご工、元付工、牛・杵工、杭出し水制工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

請負人は、水制工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

3. 施工計画書

請負人は、水制工の施工にあたっては、河床変動を抑止する水制群中の各水制の設置方法及び順序を選定し、施工計画書に記載しなければならない。

なお、**設計図書**において設置方法及び順序を指定した場合に係る河床変動に対する処置については、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

4-1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

4-1-8-3 沈床工

沈床工の施工については、第3編3-2-3-18 沈床工の規定による。

4-1-8-4 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。

4-1-8-5 かご工

かご工の施工については、第3編3-2-3-27 羽口工の規定による。

4-1-8-6 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。

4-1-8-7 牛・粹工

1. 牛・粹工の施工

請負人は、牛・粹工の施工については、重なりかご及び尻押かごの鉄線じゃかごの施工を当日中に完了しなければならない。

2. 川倉、聖牛、合掌わくの施工

請負人は、川倉、聖牛、合掌わくの施工を前項により施工しなければならない。

4-1-8-8 杭出し水制工

1. 杭出し水制の施工

請負人は、杭出し水制の施工については、縦横貫は**設計図書**に示す方向とし、取付け箇所はボルトにて緊結し、取付け終了後、ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

2. 施工上の注意

請負人は、杭出し水制の施工については、沈床、じゃかご等を下ばきとする場合には、下ばき部分を先に施工しなければならない。

第9節 付帯道路工

4-1-9-1 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、ブロック舗装工、側溝工、集水柵工、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。

4-1-9-2 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3-2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-1-9-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編3-2-3-8 路側防護柵工の規定による。

4-1-9-4 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。

4-1-9-5 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3-2-6-7 アスファルト舗装工の規定による。

4-1-9-6 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3-2-6-12 コンクリート舗装工の規定による。

4-1-9-7 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3-2-6-13 薄層カラー舗装工の規定による。

4-1-9-8 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第3編3-2-6-14ブロック舗装工の規定による。

4-1-9-9 側溝工

側溝工の施工については、第3編3-2-3-29側溝工の規定による。

4-1-9-10 集水柵工

集水柵工の施工については、第3編3-2-3-30 集水柵工の規定による。

4-1-9-11 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。

4-1-9-12 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。

第10節 付帯道路施設工

4-1-10-1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路附属物工、標識工その他これらに類する工種について定める。

4-1-10-2 境界工

1. 境界杭の設置

請負人は、境界杭の設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に**報告**しなければならない。

2. 掘削困難な場合の処置

請負人は、境界杭の埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3. 設置位置

請負人は、境界杭の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭

頭部に示す中心点又は矢印先端部を用地境界線と一致させ、文字が内側（官地側）になるようにしなければならない。

4-1-10-3 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編3-2-3-10道路付属物工の規定による。

4-1-10-4 標識工

標識工の施工については、第3編3-2-3-6小型標識工の規定による。

第11節 光ケーブル配管工

4-1-11-1 一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工（床掘り・埋戻し）、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

4-1-11-2 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3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-1-11-3 配管工

1. 材料使用時の注意

請負人は、配管工に使用する材料について、監督員の承諾を得る。また、多孔陶管を用いる場合には、ひび割れの有無を確認して施工しなければならない。

2. 単管の配管

請負人は、単管の場合には、スペーサー等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。

3. 多孔管の配管

請負人は、多孔管の場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないように、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。

4. 特殊部及び断面変化部等への管路材取付

請負人は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部はケーブル引込み時にケーブルを傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。

5. 通過試験の実施

請負人は、配管工の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また露出、添架配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管また

は孔について**確認**しなければならない。

4-1-11-4 ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第3編3-2-3-21ハンドホール工の規定による。

第2章 浚渫（河川）

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、河川工事における浚渫工、浚渫土処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定（1）

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定（2）

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。

4. 水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

5. 適用土質

適用する土質は、粘性土、砂質土及び砂、礫質土とする。

第2節 適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、関係基準等によらなければならない。

第3節 浚渫工

1. 一般事項（1）

請負人は浚渫の施工区域には、標識を設置し、完了検査完了まで明示していかななければならない。また、種類及び設置位置については、監督員と**協議**しなければならない。

2. 一般事項（2）

請負人は浚渫済みの箇所にたい砂があった場合は、監督員の出来高**確認**の部分を除き請負人の負担で取除かななければならない。

3. 不陸防止

請負人は**設計図書**に基づき、浚渫河床をできる限り不陸のないよう施工しなければならない。

4. 異常時の処置

請負人は障害物を発見した場合、または土質の著しい変化が認められた場

合は、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

5. 水位の確認

請負人は、施工中はたえず水位の変動に注意し、計画深度を誤らないようにしなければならない。

第4節 浚渫土処理工

請負人は浚渫土砂を十分水切りした後、指定した箇所に処分しなければならない。

第3章 樋門・樋管

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、樋門・樋管本体工、護床工、水路工、付属物設置工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定（1）

河川土工、軽量盛土工は、第1編第2章第3節河川土工・砂防土工、第3編第2章第11節軽量盛土工の規定による。

3. 適用規定（2）

地盤改良工、構造物撤去工、仮設工は、第3編第2章第7節地盤改良工、第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。

4. 適用規定（3）

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。

5. 水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮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

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類による。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。

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と**協議**しなければならない。

国土交通省 仮締切堤設置基準（案） （平成26年12月一部改正）

国土交通省 河川砂防技術基準 （令和5年10月）

国土開発技術研究センター

柔構造樋門設計の手引き （平成10年11月）

国土交通省 機械工事共通仕様書 （令和5年3月）

国土交通省 機械工事施工管理基準（案） （令和3年3月）

第3節 樋門・樋管本体工

4-3-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、樋門・樋管本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、函渠工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

2. 一般事項

請負人は、樋門及び樋管の施工において、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は、**設計図書**によらなければならない。

3. 堤防に設ける仮締切

請負人は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

4. 樋門・樋管の施工

請負人は、樋門・樋管の施工において、**設計図書**で定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

5. 土砂の流出防止

請負人は、均しコンクリートの打設終了後、均し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。

6. 樋門・樋管の止水板

請負人は、樋門・樋管の止水板については、塩化ビニル製止水板を用いるが、変位の大きな場合にはゴム製止水板としなければならない。

なお、請負人は樋管本体の継手に設ける止水板は、修復可能なものを使用しなければならない。

4-3-3-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 適用規定

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。

2. 基礎下面の土質等

請負人は、基礎下面の土質及び地盤改良工法等が**設計図書**と異なる場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3. 排水状態の維持

請負人は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に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員と協議しなければならない。

4. 地盤改良の施工

地盤改良の施工については、第3編第2章第7節 地盤改良工の規定による。

4-3-3-3 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。

4-3-3-4 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。

4-3-3-5 矢板工

1. 適用規定

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。

2. 矢板継手の損傷防止

請負人は、樋門及び樋管の施工において、矢板の継手を損傷しないよう施工しなければならない。

3. 可撓矢板

可撓矢板とは、樋門及び樋管本体と矢板壁の接続部近辺の変位に追随する矢板をいう。

4-3-3-6 函渠工

1. 一般事項

請負人は、函（管）渠工の施工にあたっては、基礎地盤の支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

2. 基礎地盤支持力の確認

請負人は、基礎地盤支持力の確認を設計図書で定められている場合は、基礎地盤の支持力を確認し監督員に報告しなければならない。

3. 沈下観測

請負人は、函（管）渠工の施工にあたっては、施工中の躯体沈下を点検するため必要に応じて定期的に観測し、異常を発見した際は速やかに監督員に連絡しなければならない。

4. ヒューム管の施工

請負人は、ヒューム管の施工にあたり以下の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負人は、管渠工の施工にあたっては、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないように施工しなければならない。
- (2) 請負人は、ソケット付の管を布設するときは、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。
- (3) 請負人は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙及び漏水が生じないように施工しなければならない。
- (4) 請負人は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

5. コルゲートパイプの布設

請負人は、コルゲートパイプの布設にあたり以下の事項により施工しなければならない。

- (1) 布設するコルゲートパイプの基床及び裏込め土は、砂質土または砂とし、請負人は、パイプが不均等な外圧等により変形しないよう、十分な締め固めを行わなければならない。
- (2) コルゲートパイプの組立ては、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、パイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。

なお、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、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) 請負人は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下のおそれがある場合、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

6. コンクリート構造の樋門及び樋管

請負人は、鉄筋コンクリート（RC）及びプレストレストコンクリート（PC）構造の樋門及び樋管について以下の事項によらなければならない。

- (1) 請負人は、弾性継手材を緊張材により圧縮することによって、函軸弾性構造とする場合には、緊張時における函体の自重による摩擦を軽減する措置を実施しなければならない。
- (2) 請負人は、継手材にプレストレスを与えて弾性継手とする場合には、

耐久性があり、弾性に富むゴム等の材料を用いなければならない。

- (3) 請負人は、プレキャストブロック工法における函体ブロックの接合部を、設計荷重作用時においてフルプレストレス状態に保持しなければならないものとし、端面をプレストレス力が良好に伝達できるように処理しなければならない。
- (4) 請負人は、函軸緊張方式におけるアンボンド工法の緊張材が定着部の1.0m以上を付着により函体コンクリートと一体化するようしなければならない。
- (5) 請負人は、緊張材を1本ないし数本ずつ組にして順々に緊張する場合には各緊張段階において、コンクリート函体及びプレストレインドゴム継手等の弾性継手材に有害な応力、変位が生じないようにしなければならない。
- (6) 請負人は、摩擦減少層がプレストレス導入時の施工に大きな影響をおよぼすことから、使用材料、均しコンクリートの仕上げ等に注意しなければならない。
- (7) 請負人は、プレキャスト工法等で底版と均しコンクリートの間に空隙が残ることが避けられない場合には、セメントミルク等でグラウトしなければならない。

7. 鋼管の布設

請負人は、鋼管の布設について以下の事項によらなければならない。

- (1) 請負人は、**設計図書**に明示した場合を除き、円形の函体断面を有し、継手がベローズタイプの鋼管を用いるものとし、管体の接合は溶接によらなければならない。
- (2) 請負人は、現場溶接を施工する前に、溶接に伴う収縮、変形、拘束等が全体や細部の構造に与える影響について検討しなければならない。
- (3) 請負人は、溶接部や溶接材料の汚れや乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備え付けなければならない。
- (4) 請負人は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態について注意をはらわなければならない。
- (5) 請負人は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点は、**設計図書**によらなければならない。
- (6) 請負人は、以下の場合には、鋼製部材の現場塗装を行ってはならない。
 - ① 気温が5℃以下のとき。
 - ② 湿度が85%以上のとき。
 - ③ 塗料の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。

- ④ 炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生ずるおそれのあるとき。
 - ⑤ 降雨等で表面が濡れているとき。
 - ⑥ 風が強いとき及び塵埃が多いとき。
 - ⑦ その他、監督員が不相当と認めたとき。
- (7) 請負人は、塗装作業に先立ち、鋼材表面のさびや黒皮、ごみ、油類その他の付着物を除去しなければならない。
- (8) 請負人は、さび落としを完了した鋼材及び部材が塗装前にさびを生じるおそれのある場合には、プライマー等を塗布しておかなければならない。
- (9) 請負人は、現場塗装に先立ち、塗装面を清掃しなければならない。
- (10) 請負人は、部材の運搬及び組立て中に工場塗装がはがれた部分について、工場塗装と同じ塗装で補修しなければならない。
- (11) 請負人は、下層の塗料が完全に乾いた後でなければ上層の塗装を行ってはならない。

8. ダクティル鋳鉄管の布設

請負人は、ダクティル鋳鉄管の布設について以下の事項によらなければならない。

- (1) 請負人は、JIS G 5526 (ダクティル鋳鉄管) 及びJIS G 5527 (ダクティル鋳鉄異形管) に適合したダクティル鋳鉄管を用いなければならない。
- (2) 請負人は、継手の構造については、**設計図書**に明示されたものを用いなければならない。
- (3) 請負人は、継手接合前に受口表示マークの管種について**確認**しなければならない。
- (4) 請負人は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを確かめた上で、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。
- (5) 請負人は、継手接合に従事する配管工にダクティル鋳鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。
- (6) 請負人は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。
- (7) 請負人は、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去後、塗料に適合した方法で鋳鉄管を塗装しなければならない。
- (8) 請負人は、現場で切断した管の端面や、管の外面の塗膜に傷が付いた箇所について、さびやごみ等を落として清掃し、水分を除去してから合

成樹脂系塗料で塗装しなければならない。

(9) 請負人は、塗装箇所が乾燥するまで現場で塗装した管を移動してはならない。

4-3-3-7 翼壁工

1. 一般事項

翼壁工は、樋門及び樋管本体と分離させた構造とする。

2. 水密性の確保

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

3. 基礎

請負人は、基礎の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。

4-3-3-8 水叩工

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第4節 護床工

4-3-4-1 一般事項

本節は、護床工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

4-3-4-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

4-3-4-3 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3-2-3-17 根固めブロック工の規定による。

4-3-4-4 間詰工

1. 適用規定

間詰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。

2. 吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

4-3-4-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編3-2-3-18 沈床工の規定による。

4-3-4-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編3-2-3-19 捨石工の規定による。

4-3-4-7 かご工

1. 適用規定

かご工の施工については、第3編3-2-3-27 羽口工の規定による。

2. 一般事項

請負人は、かごマットの中詰用ぐり石には、かごの厚さが30cmの場合はおおむね5～15cmのもの、かごの厚さが50cmの場合はおおむね15～20cmのもので、網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

第5節 水路工

4-3-5-1 一般事項

本節は、水路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、集水枡工、暗渠工、樋門接続暗渠工その他これらに類する工種について定める。

4-3-5-2 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3-2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-3-5-3 側溝工

側溝工の施工については、第3編3-2-3-29 側溝工の規定による。

4-3-5-4 集水枡工

集水枡工の施工については、第3編3-2-3-30 集水枡工の規定による。

4-3-5-5 暗渠工

1. 適用規定

暗渠工の施工については、第4編4-3-3-6 函渠工の規定による。

2. 一般事項

請負人は、地下排水のための暗渠の施工にあたっては、土質に応じた基礎の締固め後、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。

透水管及び集水用の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. フィルター材の施工

請負人は、フィルター材の施工の際に、粘性土が混入しないようにしなければならない。

4-3-5-6 樋門接続暗渠工

樋門接続暗渠工の施工については、第4編4-3-3-6 函渠工の規定

による。

第6節 付属物設置工

4-3-6-1 一般事項

本節は、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、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

4-3-6-2 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3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-3-6-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編3-2-3-7防止柵工の規定による。

4-3-6-4 境界工

1. 境界杭（鉋）の設置位置

請負人は、境界杭（鉋）の設置位置については、監督員の**確認**を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に**報告**しなければならない。

2. 掘削困難な場合の処置

請負人は、埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3. 杭（鉋）の設置

請負人は、杭（鉋）の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭頭部に示す中心点又は矢印先端部を用地境界線と一致させ、文字が内側（官地側）になるようにしなければならない。

4. 境界ブロックの施工

請負人は、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、目地モルタルを充填しなければならない。

5. 境界ブロックの目地

請負人は、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。

4-3-6-5 銘板工

請負人は、銘板及び標示板の施工にあたって、材質、大きさ、取付位置並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。また、記載する技術者等の氏名について、これにより難しい場合は監督員と**協議**しなければならない。

4-3-6-6 点検施設工

請負人は、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。

4-3-6-7 階段工

階段工の施工については、第3編3-2-3-22階段工の規定による。

4-3-6-8 観測施設工

請負人は、観測施設を**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。

4-3-6-9 グラウトホール工

請負人は、グラウトホールを**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4章 床止め・床固め

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、床止め工、床固め工、山留擁壁工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定（1）

河川土工、軽量盛土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・砂防土工、第3編第2章第11節軽量盛土工及び第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定（2）

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。

4. 水位、潮位の観測

請負人は、河川工事において、水位、潮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

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。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。

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と**協議**しなければならない。

国土交通省 仮締切堤設置基準（案） （平成26年12月一部改正）

第3節 床止め工

4-4-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、床止め工として、作業土工、既製杭工、矢板工、本体工、取付擁壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定める。

2. 一般事項

請負人は、床止め工の施工にあたっては、仮締切堤設置基準（案）及び各々の条・項の規定による。

3. 床止め工の施工

請負人は、床止め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工

に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

4. 排水工

請負人は、床止め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。

5. 異常時の処置

請負人は、床止め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

6. 遮水シート及び止水シート

請負人は、本体工または、取付擁壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

4-4-3-2 材料

床止め工の材料については、第4編4-1-5-2材料の規定による。

4-4-3-3 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3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-4-3-4 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。

4-4-3-5 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。

4-4-3-6 本体工

1. 適用規定

本体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。

また、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然環境に配慮して計画された多自然型河川工法による本体工の施工については、工法の主旨を踏まえ施工しなければならない。

2. 止水板の施工

請負人は、本体工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水

をきたさないよう注意して施工しなければならない。

3. 植石張りの施工

植石張りの施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

4. 根固めブロックの施工

請負人は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるような記号を付さなければならない。

5. ブロックの運搬及び据付け

請負人は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

6. ブロックの連結

請負人は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

7. 間詰工の施工

間詰工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

8. 吸出し防止材の敷設

請負人は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

9. ふとんかごの詰石の施工

請負人は、ふとんかごの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが偏平にならないように留意しなければならない。

10. ふとんかごの中詰用ぐり石

請負人は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、15cm～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

4-4-3-7 取付擁壁工

請負人は、取付擁壁の施工時期については、仮締切工の切替時期等を考慮した工程としなければならない。

4-4-3-8 水叩工

1. 水密性の確保

請負人は、水叩工の施工については、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材

で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

2. 適用規定

水叩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。

3. 空隙、漏水の防止

請負人は、水叩工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

4. 適用規定

請負人は、巨石張りの施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

5. 根固めブロックの施工

請負人は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。

6. ブロックの運搬及び据付け

請負人は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

7. ブロックの連結

請負人は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

8. 間詰工の施工

間詰工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

9. 吸出し防止材の敷設

請負人は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

第4節 床固め工

4-4-4-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、床固め工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、本堤工、垂直壁工、側壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

請負人は、床固め工の施工にあたっては、仮締切堤設置基準（案）及び各々の条・項の規定による。

3. 床固め施工

請負人は、床固め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

4. 排水工

請負人は、床固め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。

5. 異常時の処置

請負人は、床固め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

6. 遮水シート及び止水シートの設置

請負人は、本体工及び側壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

4-4-4-2 材料

床固め工の材料については、第4編4-1-5-2材料の規定による。

4-4-4-3 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3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-4-4-4 本堤工

1. 適用規定

本堤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。

2. 一般事項

請負人は、本堤工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

3. 植石張りの施工

植石張りの施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定

による。

4. 根固めブロックの施工

請負人は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。

5. ブロックの運搬及び据付け

請負人は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

6. ブロックの連結

請負人は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

7. 間詰工の施工

間詰工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

8. 吸出し防止材の敷設

請負人は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

4-4-4-5 垂直壁工

1. 適用規定

垂直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。

2. 植石張りの施工

植石張りの施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

3. 垂直壁工の止水板の施工

請負人は、垂直壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

4-4-4-6 側壁工

1. 適用規定

側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。

2. 植石張りの施工

植石張りの施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

3. 水抜きパイプ

請負人は、側壁工の施工において水抜きパイプの施工位置については、**設計図書**に従って施工しなければならない。

4. 裏込工

請負人は、側壁工の施工に際して、裏込工を施工する場合、**設計図書**に示す厚さに栗石または、砕石を敷均し、締め固めを行わなければならない。

5. 止水板の施工

請負人は、側壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

4-4-4-7 水叩工

水叩工の施工については、第4編4-4-3-8水叩工の規定による。

第5節 山留擁壁工

4-4-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、山留擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、山留擁壁基礎工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

請負人は、山留擁壁工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

4-4-5-2 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3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

4-4-5-3 コンクリート擁壁工

1. 一般事項

請負人は、コンクリート擁壁工の施工に先立って**設計図書**に示す厚さに砕石、割栗石、または、クラッシュランを敷設し、締め固めを行わなければならない。

2. 適用規定

コンクリート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。

3. 止水板の施工

請負人は、コンクリート擁壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

4-4-5-4 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3-2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

4-4-5-5 石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

4-4-5-6 山留擁壁基礎工

山留擁壁基礎工の施工については、第3編3-2-4-3基礎工（護岸）の規定による。