

# 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。

#### 3. 適用規定(2)

構造物撤去工、仮設工は、第3編第2章第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

受注者は、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

受注者は、河川工事の仮締切、瀬がえ等において、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

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。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合または、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 軽量盛土工

#### 1-3-1 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。

#### 1-3-2 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。

## 第4節 地盤改良工

### 1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

### 1-4-2 表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第3編2-7-4表層安定処理工の規定による。

### 1-4-3 パイルネット工

パイルネット工の施工については、第3編2-7-5パイルネット工の規定による。

### 1-4-4 バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、第3編2-7-7バーチカルドレーン工の規定による。

### 1-4-5 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定による。

### 1-4-6 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。

## 第5節 護岸基礎工

### 1-5-1 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、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。

### 1-5-2 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。

### 1-5-3 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。

### 1-5-4 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。

### 1-5-5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第3編2-4-2土台基礎工の規定による。

## 第6節 矢板護岸工

### 1-6-1 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。

### 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2-3-3作業土工（床掘り、埋戻し）の規定による。

### 1-6-3 笠コンクリート工

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

#### 1-6-4 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。

### 第7節 法覆護岸工

#### 1-7-1 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、護岸付属物工、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

受注者は、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

受注者は、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

受注者は、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

受注者は、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。

##### 6. 法覆護岸工

法覆護岸工の水抜き孔は設計図書のとおり施工しなければならない。ただし、掘込み河道又は、背後地が高く地下水が、湧き出している箇所は、水抜き孔の設置について、監督員と**協議**すること。

#### 1-7-2 材 料

##### 1. 遮水シート

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、以下の仕様によるものとする。

- 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 純ポリ塩化ビニール（厚さ：1mm、色：透明）の品質規格

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 <sup>2</sup>	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)	JIS K 6252-1 JIS K 6252-2	

※公的試験機関のみの試験項目

表 1-2 エチレン酢酸ビニール（厚さ：1mm、色：透明）の品質規格

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 <sup>2</sup>	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)	JIS K 6252-1 JIS K 6252-2	

※公的試験機関のみの試験項目

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）の品質規格

試験項目	内 容	単 位	規格値	試験方法
密度		g / cm <sup>3</sup>	0.13以上	JIS L 3204
圧縮率		%	15以下	JIS L 3204
引張強さ		N / mm <sup>2</sup> (kgf / cm <sup>2</sup> )	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、受注者は、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。  
上記①および③は、公的試験機関の試験結果を添付するものとする。
- ⑤ 止水材の品質規格は、表1-4によるものとする。

表1-4 止水材の品質規格

試験項目	単位	規格値	試験方法
漏水量	(ml/sec) /(1.8m <sup>2</sup> )	25以下	建設省土木研究資料 第3103号の小型浸透試験による
引張強さ	N/mm <sup>2</sup> (kgf/m)	11.8以上	日本工業規格(JIS)で規定されている各材料ごとの試験方法による。
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。

⑥ 被覆材の品質規格は、(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ものとする。
- ② 受注者は、止水材およ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、止水材および被覆材の各々に製造年月日および製造工場が明示されていること。(整理番号でもよい)
  - 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20,000m<sup>2</sup>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。

河川護岸施工に使用する吸い出し防止シートについては、「河川護岸吸い出し防止シート評価書」（建設大臣許可）を有している製品のうち、下記の規格を満足しているシートとする。

なお、評価書を有していない製品についても、別に「公的試験機関による技術証明書」を有し、下記の基準を満足したシートについては使用できるものとする。

項目	基準	備考
1) 開孔径（ジオテキスタイル95%開孔径）	0.2mm以下	
2) 透水係数	0.01（cm/S）以上	JIS L 3204準拠
3) 厚さ	10mm以上	
4) 引張強度	10 k N/m以上	縦・横方向共
5) 化学的安定性（強度保持率）	70%以上 130%未満	JIS K 7114準拠 （pH5～9）
6) 耐候性（強度保持率）	70%以上 130%未満	JIS A 1410準拠 JIS A 1415準拠

### 1-7-3 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2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

### 1-7-4 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2-3-4矢板工の規定によるものとする。

#### 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。

### 1-7-5 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2-5-4緑化ブロック工の規定による。

### 1-7-6 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。

### 1-7-7 石積（張）工

石積（張）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。

### 1-7-8 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。

### 1-7-9 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2-3-26多自然型護岸工の規定による。

### 1-7-10 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。

### 1-7-11 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。

### 1-7-12 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・海岸土工・砂防土工の規定による。

### 1-7-13 羽口工

羽口工の施工については、第3編2-3-27羽口工の規定による。

## 第8節 擁壁護岸工

### 1-8-1 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。

### 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2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

### 1-8-3 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。

### 1-8-4 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9節 根固め工

### 1-9-1 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

受注者は、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。

### 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。

### 1-9-3 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2-3-17根固めブロック工の規定による。

る。

#### 1-9-4 間詰工

1. 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ものとする。
2. 受注者は、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。

#### 1-9-5 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。

#### 1-9-6 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。

#### 1-9-7 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。

### 第10節 水制工

#### 1-10-1 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・枠工、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

受注者は、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

受注者は、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。

#### 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。

#### 1-10-3 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。

#### 1-10-4 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。

#### 1-10-5 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。

#### 1-10-6 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。

#### 1-10-7 牛・枠工

##### 1. 牛・枠工の施工

受注者は、牛・枠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

受注者は、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。

### 1-10-8 杭出し水制工

#### 1. 杭出し水制の施工

受注者は、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

受注者は、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11節 付帯道路工

### 1-11-1 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。

### 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 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。

### 1-11-4 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。

### 1-11-5 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。

### 1-11-6 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。

### 1-11-7 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。

### 1-11-8 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2-6-14ブロック舗装工の規定による。

### 1-11-9 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。

### 1-11-10 集水柵工

集水柵工の施工については、第3編2-3-30集水柵工の規定による。

### 1-11-11 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。

#### 1-11-12 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。

### 第12節 付帯道路施設工

#### 1-12-1 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、標識工その他これらに類する工種について定める。

#### 1-12-2 境界工

##### 1. 境界杭の設置

受注者は、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**連絡**しなければならない。

##### 2. 掘削困難な場合の処置

受注者は、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

受注者は、境界杭の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「市」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

#### 1-12-3 道路付属物工

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

#### 1-12-4 標識工

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。

### 第13節 光ケーブル配管工

#### 1-13-1 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。

#### 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。

#### 1-13-3 配管工

##### 1. 材料使用時の注意

受注者は、配管工に使用する材料について、監督員の**承諾**を得るものとする。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

受注者は、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

受注者は、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

受注者は、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

受注者は、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。

#### 1-13-4 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2-3-21ハンドホール工の規定による。