

## 2-2 専門土木 河川，砂防のスーパーポイント

### 1 河川堤防の施工

- ① 河川堤防は，上流から下流に向かって築堤する。
- ② 盛土の施工にあたって，堤防本体は堤防法線に平行に締め固める。堤防法面は，堤防法線に直角に締め固める。
- ③ 軟弱地盤は，サンドドレーン，サンドコンパクションパイル工法などで改良する。サンドマットは透水性があるので使用しない。

### 2 河川護岸の施工

- ① 護岸の法覆工は，屈とう性があり表面粗度の大きなものを用いる。
- ② 護岸根固め工は，河床変動に追従できる構造とし，基礎工と縁を切る。
- ③ 基礎工の天端高は，計画河床高または現況河川の最低河床高より0.5～1.5 m 低くする。
- ④ 低水護岸の法肩に洪水時の洗掘防止のため，折返し工（天端工）を設ける。

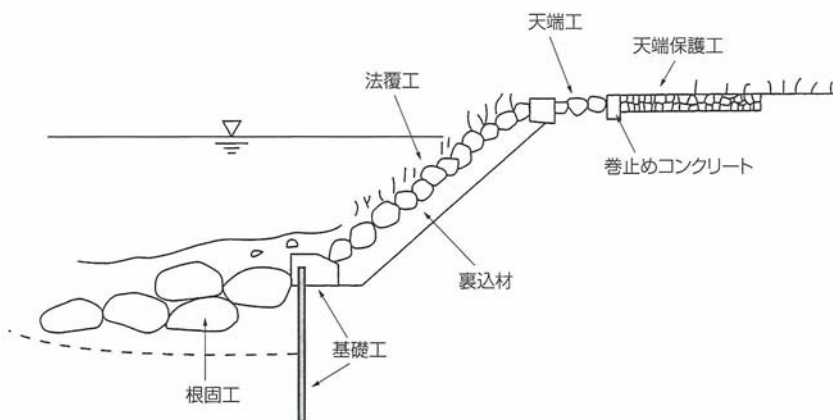


図1 低水護岸の構成

2-2 専門士木 河川, 砂防

河川堤防の施工

H22-15

10 河川堤防の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 河川堤防は、できるだけ良質な土砂を使って盛土を入念に締固める。
- (2) 堤体の基礎地盤が軟弱な場合は、地盤改良を行う。
- (3) 現堤防の堤内地側に新堤防をつくった場合は、新堤防の完成後、直ちに旧堤防を撤去する。
- (4) 堤防拡築では、旧堤防との接合を高めるため、旧堤防法面を幅0.5~1.0 mの階段状に段切りする。

解答

(3)

河川断面拡幅等のため、堤内地側に新堤防を建設した場合は、堤防位置の変更により橋梁、道路、埋設物などの改修、付替えなども必要となり、植生等の環境の変化も考慮しなければならない。また、河川工事は渇水期に行うもので、新堤防の完成後、直ちに旧堤防を撤去することはできない。したがって(3)は**適当でない**。

解説

- (1) 河川堤防は、耐水性を中心に洪水時の流水等に対して安全であり、漏水や地震時の崩壊などのない安定した構造となっていなければならない。築堤にあたっては、1層の仕上がり厚が30 cm以下となるよう良質な土砂を均一に敷均し、入念に締固める。**適当である**
- (2) 築堤にあたって、地盤の破壊や沈下のおそれのあるような軟弱地盤に場合は、地盤改良などの対策を行う。**適当である**
- (4) 既存堤防を腹付け盛土で拡幅する場合は、新しい堤防盛土と既設堤防が十分密着し滑り面が生じないように既設堤防法面を階段状に段切する。段切りの幅は、施工機械ができるよう0.5~1 m程度とし、段切り水平面は2~3%の排水勾配をつける。**適当である**