

水防工法

【越水】

①積み土のう工法

- ・堤防天ばに土のうを数段積み上げる。
- ・一般河川



②改良積み土のう工法

- ・堤防天ばに土のうを数段積み上げ、防水シートをあて、土のうからの漏水を防止する。
- ・一般河川(急流河川)



③せき板工法

- ・堤防天ばに杭を打ち込み、その前面に板を釘付けする。
- ・都市周辺河川(土のう入手困難)

④鋼板防護工法

- ・堤防天ばに支柱を鋼板に通して打ち込む。
- ・一般河川(急流河川)

⑤連結式水のう工法(水マット工法)

- ・堤防天ばに水のうまたは水マットに水を注入して置く。
- ・都市周辺河川(土のう入手困難)・地下室



水防工法

【漏水(浸透)ー川裏】

①釜段工法(釜築き工法・釜止め工法)

- ・裏小段・裏のり先平地に円形に土のうを積む。
- ・一般河川



②月の輪工法

- ・裏小段・裏のり先にかかるとい半円形に土のうを積む。
- ・一般河川



【漏水(浸透)ー川表】

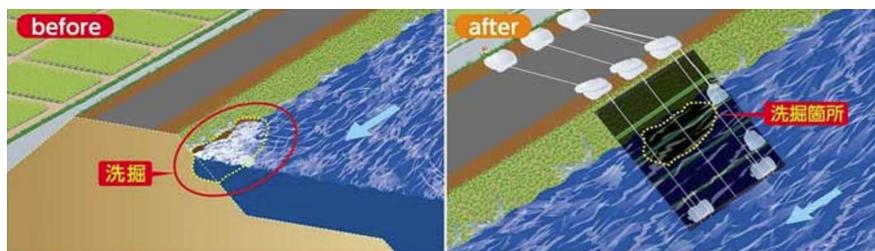
①詰め土のう工法

- ・川表のり面の漏水口に土のうなどを詰める。
- ・一般河川(水深の浅い部分)

【洗堀・決壊】

①シート張り工法

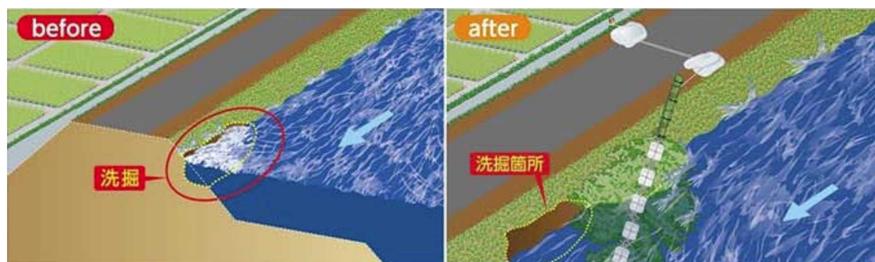
- ・川表のり面の漏水口に防水シートを張る。
- ・芝付き堤防で比較的緩流



水防工法

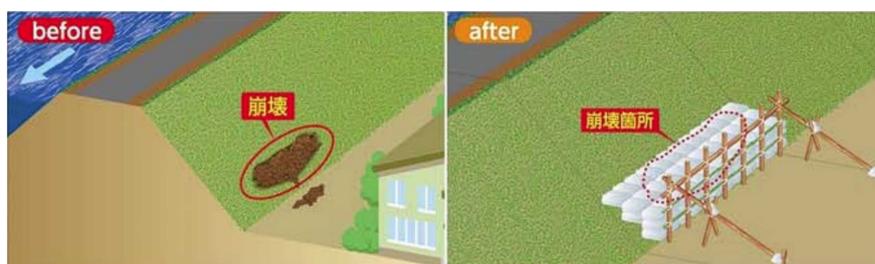
②木流し工法(竹流し工法)

- ・ 樹木(竹)に重り土のうを付けて流し、局部を被覆する。
- ・ 急流河川・砂利堤防



③築きまわし工法

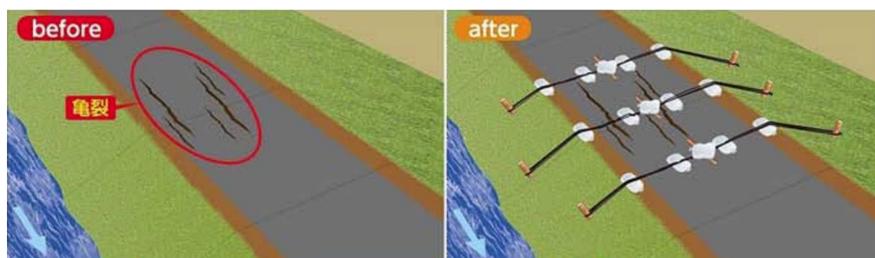
- ・ 堤防の表が決壊した時、断面の不足を補うため裏のりに杭を打ち、中詰め土のうを入れる。
- ・ 凸側堤防他の工法と併用



【天ば亀裂】

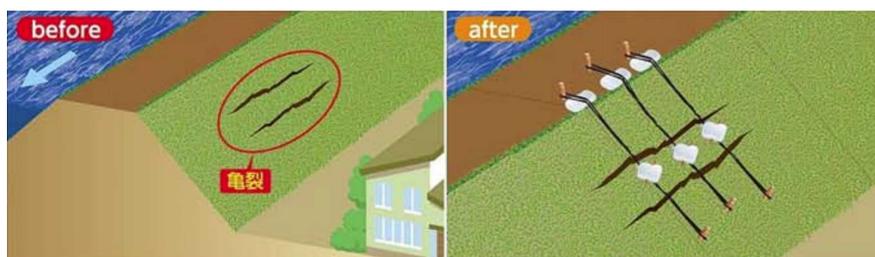
①杭打ちつなぎ工法

- ・ 天ばの亀裂を挟んで、両肩付近に杭を刺し、鉄線で繋ぐ。
- ・ 砂質堤防



②継ぎ縫い工法

- ・ 亀裂が天ばから裏のりにかけて生じる場合で、両端に杭を打ち、竹で連結して土のうで押さえる。
- ・ 砂質堤防



水防工法

【都市型水害に対する工法】

①防水板活用工法

- ・地下室・地下街・地下鉄等の施設では、浸水用の防水板が整備されている場合がある。

②積載はしご・防水シート工法

- ・地下鉄への浸水を防ぐため、消防隊の梯子に防水シートを巻いて防水板の代わりにする。

③連結式水のう活用工法

- ・地下鉄への浸水を防ぐため、連結水のうで入り口を塞ぐ。

④吸水性ゲル水の水のう工法

- ・吸水性ゲル水の水のうで建物への浸水を防ぐ。