

平成 18 年 4 月 28 日

武庫川流域委員会
委員長 松本 誠様

武庫川流域委員会
委員 伊藤益義

河道対策について（提案）

武庫川における治水対策で新規ダムによる対策は、これまでの論議からみると多くの難題を抱え実現は困難と考えます。

これに代わる対策として、武庫川 100 年の大計のためにも次の対策を進めるべきと考えます。

利水ダムの治水転用

下流部の積極的な引堤および堤防強化による河道対策

洪水の影響を受けるのは下流地区が多く、この対策は下流地区で重点的に進めるべきものと考えます。河道対策に内で最も効果的なものは引堤です。

引堤の実施に当っては河川区域を都市計画の中に折り込み、網掛け等私権制限を加えることが必要です。また河川対策実施のためにも河川周辺の建築、構築物その他治水上必要な事項については制限を加える必要があります。

因みに「六甲山グリーンベルト事業」では河川部局が六甲山山麓に網掛けして私権を制限し、土地の購入を進めています。

また猪名川では国交省により堤防強化が別紙の通り進められています。武庫川でも堤防強化を積極的に進めるべきと思います。

以上

一級河川猪名川の堤防補強

猪名川流域総合治水対策協議会

「いながわ No.50」(06年3月発行)より

地域を守る堤防づくり

なぜ補強が必要か

猪名川流域の市街地では堤防のすぐ近くまで家が立ち並んでいるため、ひとたび堤防が壊れると、人命が失われ、家屋等が破壊され、ライフラインが途絶するなど破堤による被害は深刻です。

むかし



洪水が低い堤防を越えた場合は浸水がゆっくりなので、一瞬にして壊滅的な被害が起きることが少ないものの、少しの増水でもしばしば浸水していました。

いま



高い堤防を整備した今日、水害の頻度は減少しました。

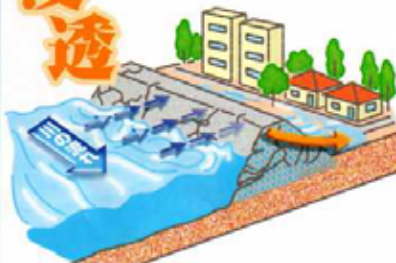
しかし...



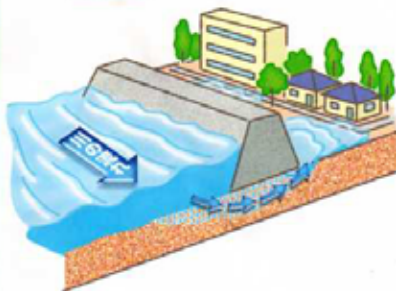
堤防の高さに落差があるので、ひとたび堤防が壊れると、氾濫した水が一瞬にして町を襲い、人命や家屋、ライフラインが途絶するなど壊滅的な被害を与えます。

破堤のメカニズム

浸透

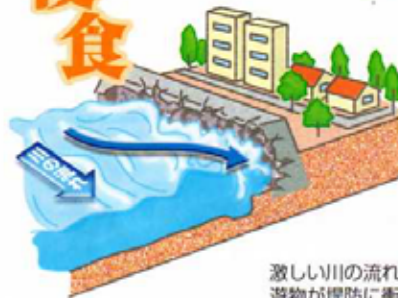


雨水や川の水が堤防の内部にしみ込み、たくさん水を含むと土の強度が低下し、堤防がずり崩れます。



雨水や川の水が堤防の下にしみ込むと、水の通り道ができることがあります。その状態が長く続くと、水とともに堤防の中の土が流出し、堤防が陥没します。

侵食



激しい川の流れや流木などの浮遊物が堤防に衝突すると、堤防の表面が削り取られます。損傷した箇所は弱くなり、その後さらに土が削り取られることで、ついには堤防が崩れます。

緊急堤防補強詳細調査区間



緊急堤防補強詳細調査区間

●破堤したときの堤防周辺への被害影響や堤防危険度を考慮し、緊急に詳細な調査を行う必要がある場所として、緊急堤防補強詳細調査区間を設定し、調査・検討を進めています。

猪名川流域に被害をもたらした災害

年(西暦)	災害名	年(西暦)	災害名
昭和 13年('38)	阪神大水害 (7/5)	43年('68)	台風10号 (8/29)
20年('45)	枕崎台風 (9/17)	47年('72)	前線豪雨 (7/12)
	阿久根台風 (10/8)		台風20号 (9/16)
25年('50)	ジェーン台風 (9/3)	53年('78)	梅雨前線 (6/16)
26年('51)	ルース台風 (10/15)	57年('82)	台風10号 (8/2)
28年('53)	台風13号 (9/24)	58年('83)	台風10号 (9/28)
29年('54)	集中豪雨 (6/28~30)	平成 元年('89)	秋雨前線 (9/3)
	集中豪雨 (7/4~6)	2年('90)	台風19号 (9/20)
32年('57)	台風5号 (6/27)	3年('91)	秋雨前線 (9/30)
34年('59)	伊勢湾台風 (9/27)	5年('93)	梅雨前線 (7/5)
35年('60)	台風16号 (8/29)	6年('94)	寒冷前線による局地豪雨 (9/6~7)
36年('61)	第二室戸台風【台風18号】 (9/16)	11年('99)	梅雨前線(6/30)
40年('65)	台風24号 (9/17)	13年('01)	台風11号 (8/21)
42年('67)	台風7号くずれの前線 (7/9)	16年('04)	台風10号 (9/30) 台風23号 (10/20)

堤防補強の考え方 侵食対策

護岸工 激しい川の流れや流木などによる堤防の侵食を防ぐため覆土ブロックを設置します。



堤防の内部に侵食防止のための覆土ブロックを設置します。



覆土ブロック設置後の状況

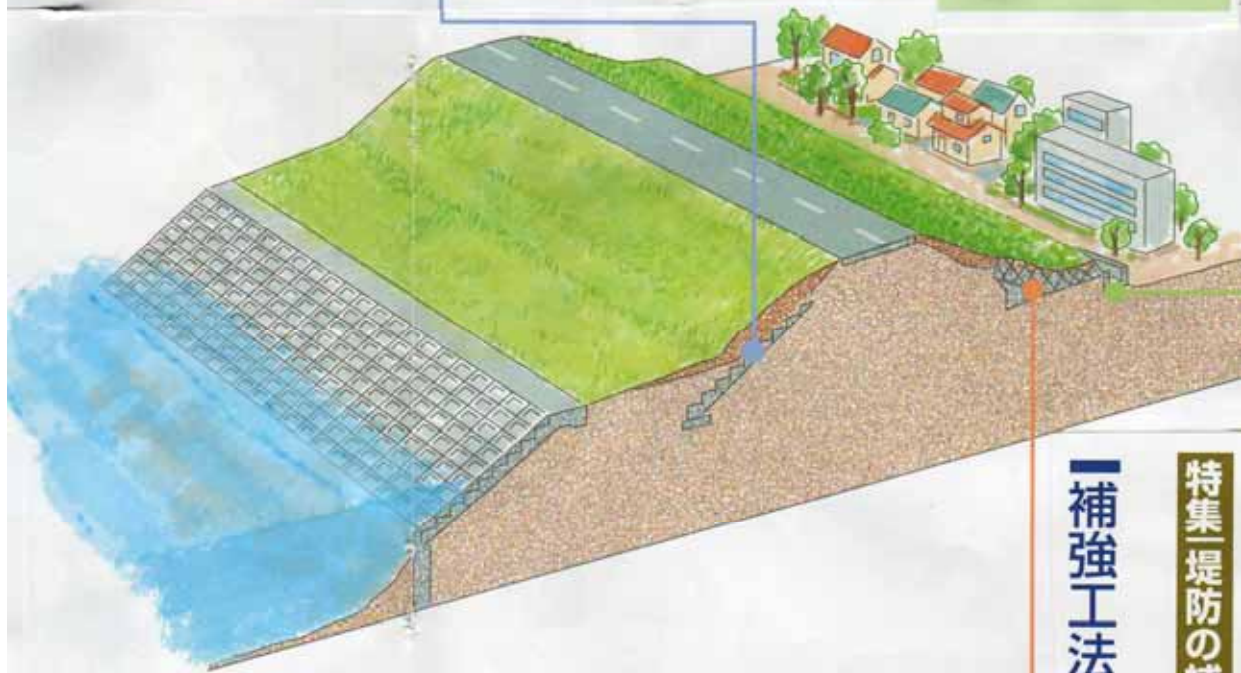


覆土ブロックを土で覆い芝を張って完成です。

排水路



ドレーンの排水及び堤防表面からの表流水を集水します。



補強工法

特集 堤防の補強

堤防補強の考え方 浸透対策

ドレーン・カゴマット工 浸透水を速やかに排水するために、裏のり尻にドレーン・カゴマット工を設置します。



堤防内の水通しを良くするため、石などの水を良く通す材料を並べます。(ドレーン工)



並べた石を固定するため、石の上にかゴマットを置き、中におもりとなる石を入れます。



カゴマット設置後の状況



カゴマットを土で覆い芝を張って完成です。