

当社実績

ジェーエステックでは、以下のように強化堤防設計に関する多数の実績があります。

発注者	業務名	業務概要
① 関東地方整備局 江戸川河川事務所	平成18年度 西関宿地区他堤防強化 詳細設計業務	強化堤防細設計 L=1,700m 片岸 浸透対策検討一式
② 関東地方整備局 荒川下流河川事務所	平成18年度 新河岸・舟渡外堤防強化 詳細設計業務	強化堤防詳細設計 L=3,050m 片岸 浸透対策検討一式
③ 関東地方整備局 荒川上流河川事務所	H20 荒川上流管内浸透対策工詳細設計業務	強化堤防詳細設計 L=1,820m 片岸
④ 関東地方整備局 京浜河川事務所	平成20年度 鶴見川上流部堤防護岸測量設計業務	強化堤防及び護岸詳細設計 L=1,820m 両岸 浸透対策検討一式
⑤ 関東地方整備局 京浜河川事務所	平成20年度 鶴見川下流部堤防護岸測量設計業務	強化堤防及び護岸詳細設計 L=930m 両岸 浸透対策検討一式
⑥ 関東地方整備局 利根川下流河川事務所	H20大留地先堤防強化設計業務	強化堤防詳細設計 L=1,160m 片岸
⑦ 関東地方整備局 渡良瀬川河川事務所	H 21渡良瀬川上流部堤防補強詳細設計業務	強化堤防詳細設計 L=950m 片岸 浸透対策検討一式



当社では現地状況を重視し、経済的でより環境に見合った対策を行ってきました。



堤防強化の実現に向けて



堤防機能強化対策

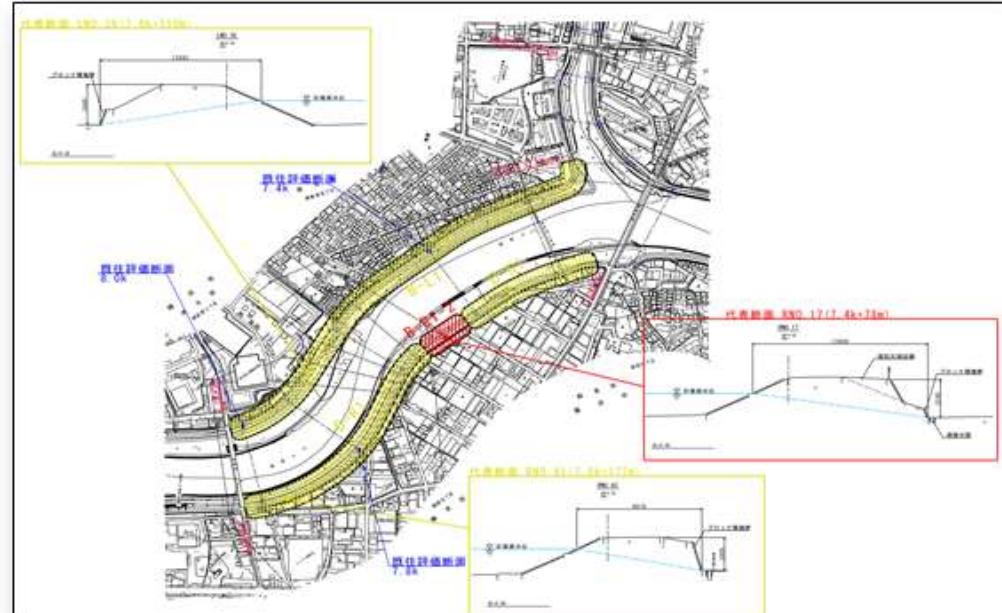
平成27年9月に関東・東北豪雨で鬼怒川の堤防が決壊したことにより、平成27年12月に「水防災意識社会再構築ビジョン」が国において策定され、危機管理型ハード対策(粘り強い構造の堤防等の整備)が求められています。この「水防災意識社会再構築ビジョン」では堤防機能強化対策として、整備済みの堤防の「**浸透・浸食対策**」が注目されています。

浸透に対する強化堤防検討手順

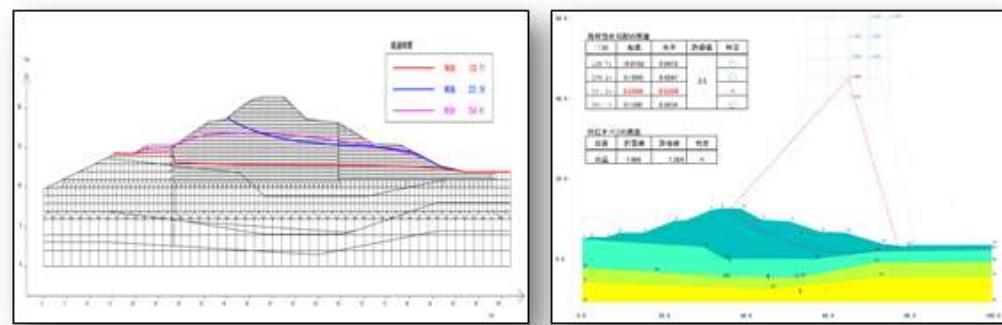
堤防の浸透に対する安全性の照査は、降雨及び河川水の浸透に対する堤体内浸潤面の形成、発達によるすべり破壊及び浸透圧の上昇によるバイピング破壊のメカニズムを踏まえて、「河川堤防の構造検討の手引き」にしたがった所要の安全性が確保されているかを以下のように確認し対策工法を決定します。



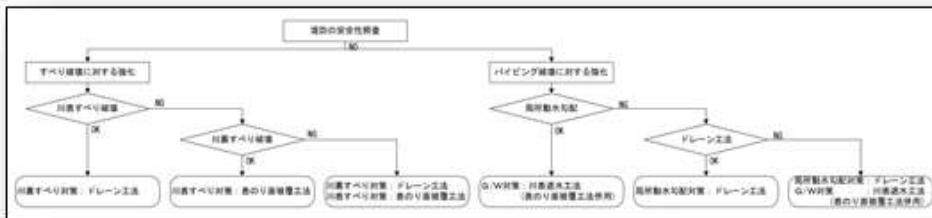
・代表断面の設定



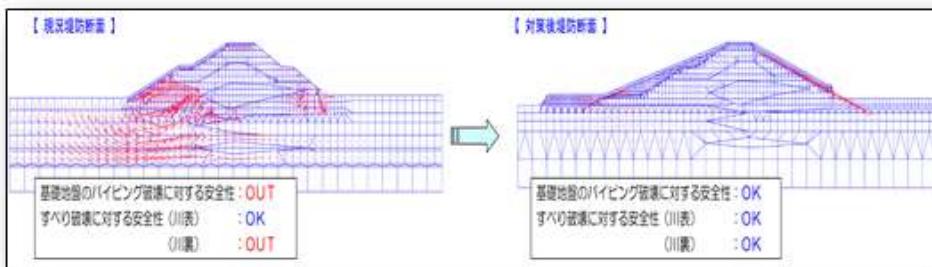
・現況断面の浸透流解析・円弧すべり照査



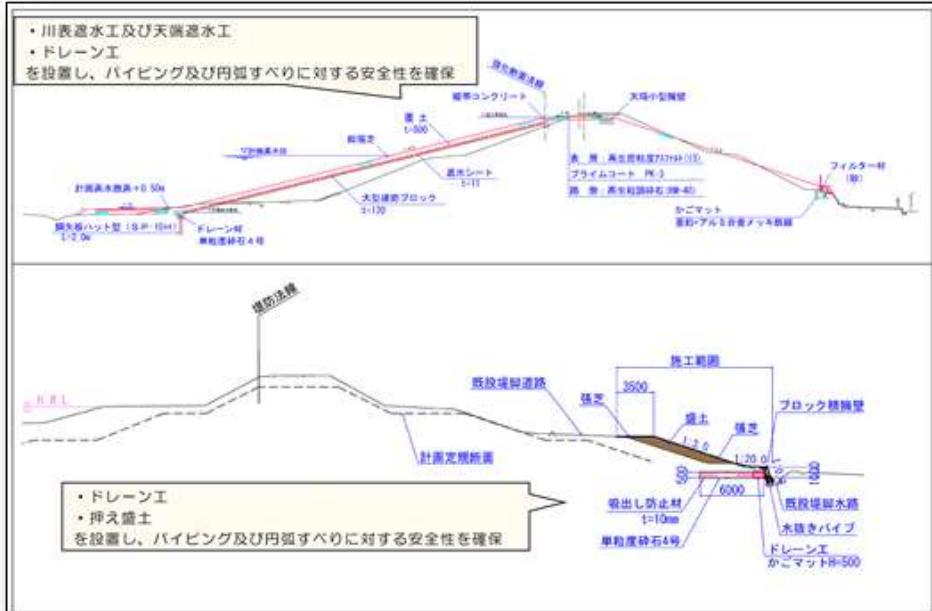
・T法の選定



・対策後断面の安全性評価



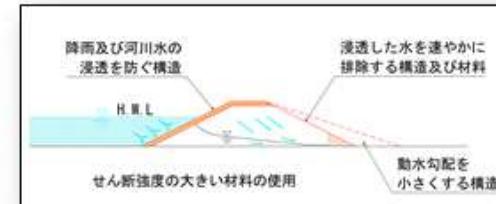
・対策断面の決定



◆ 浸透対策とは？

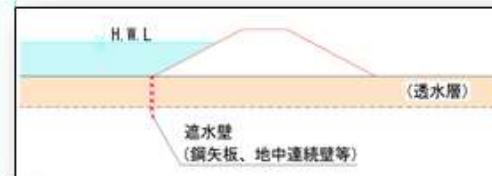
堤体内的水位が上昇すると盛土はすべり易くなります。強い堤防にするためには「できるだけ水を入れない、入った水は速やかに出す」ことが重要です。

そのため、表のり面や高水敷に難透水性材料を設置し、浸透水量や水圧を低減させたり、川裏にドレンを設置し堤体内に浸透した水及び表面水を速やかに排除するような浸透対策が有効です。



・対策の例

(川表遮水工法)



(ドレン工法)

