河川対策　河道を掘り下げて流下能力を大きくしたり、堤防が決壊しないように強化したりします。

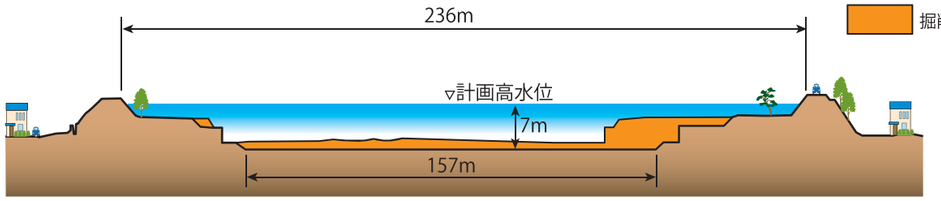
1　下流部築堤区間（河口～ JR 東海道線橋梁下流 ）約 5.0km

河道掘削を行い、その分担量 3,200m³/s の洪水を安全に流すようにします。

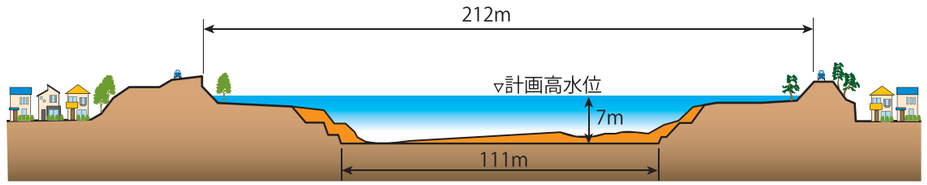
河道掘削に伴って必要となる橋梁の補強又は改築の方法については、橋梁管理者と協議、調整を行ないます。

潮止堰は、周辺の地下水の利用状況等を考慮して、適切に対応することを前提に撤去します。また、床止工は、同様のことを前提に撤去又は改築します。

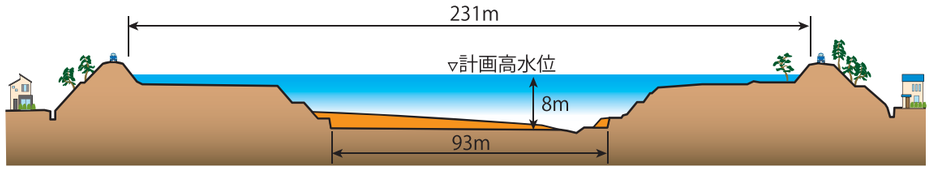
河道掘削



河口から 2.3km（国道 43 号橋梁付近）



河口から 3.0km（武庫川橋付近）

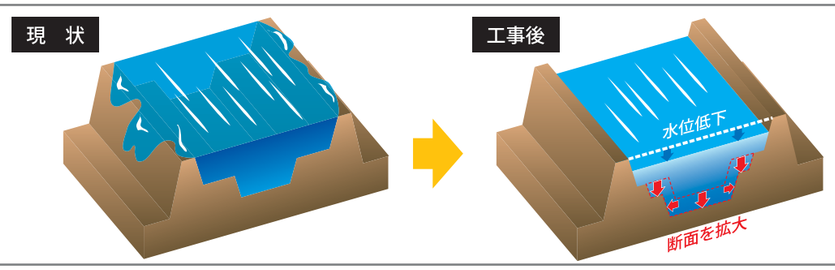


河口から 4.0km（国道 2 号橋梁より約 200m 下流）

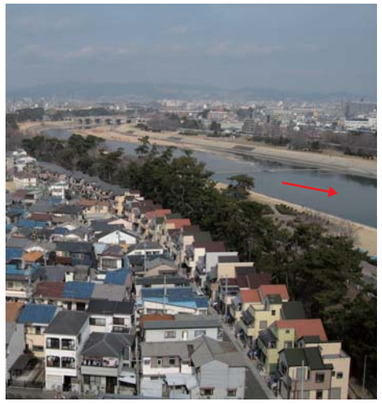
※高さ方向に比べて、水平方向は圧縮して表示しています。

■河道掘削のイメージ

河道を掘り下げたり、広げたりして、水の流れる断面を大きくし、洪水時の水位を低下させます。



2　下流部築堤区間（南武橋～仁川合流点）約 14.4km



築堤区間全区間 14.4km を対象に、計画高水位以下の洪水に対するドレーン工法等の浸透対策、護岸工による侵食対策等の堤防強化を実施します。工事の際には、水害リスクと事業の必要性、工事概要について地元住民への周知を図ります。また、堤防・高水敷上の樹木に配慮したうえで、工事の際に樹木の伐採が必要になる場合には、地元住民の理解を得るよう努めます。

加えて、橋脚の影響により流れが乱れやすい橋梁上下流部や、水位が上昇しやすい湾曲部等の治水上特に注意が必要な箇所では、計画高水位以上の洪水に対しても堤防を決壊しにくくするため、浸透対策、侵食対策及び巻堤[※3] 等による越水対策について検討し、可能なものから実施します。

※3　巻堤
堤防全体をコンクリートやコンクリートブロックまたはアスファルト等で被覆すること。

堤防強化（浸透対策、侵食対策）

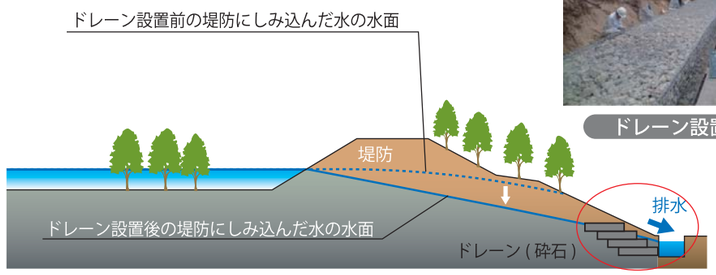
■浸透対策　【ドレーン工法】のイメージ

洪水時に堤防にしみ込んだ水を速やかに排水し、堤防の崩壊を防ぎます。

川の水位が高くなるにつれて、堤防の土が水で飽和され、土が緩んで堤防の法面が崩れて堤防が決壊することがあります。

そこで、堤防の裏側に砕石を埋め込むドレーン工法により、堤防にしみ込んだ水を速やかに排水し、堤防の法面の崩れを防止します。

ドレーン設置状況



ドレーン工法による堤防強化

■侵食対策　【護岸工】のイメージ

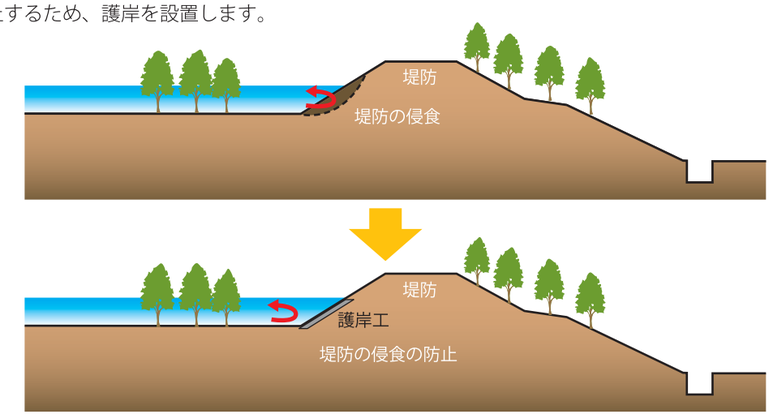
洪水時の水の流れから堤防の侵食を防止するため、護岸を設置します。

現　状

洪水時の水の流れにより、堤防が侵食され、堤防が崩壊する可能性があります。

工事後

護岸を設置して、堤防の侵食を防止します。



護岸工による堤防強化

河川対策

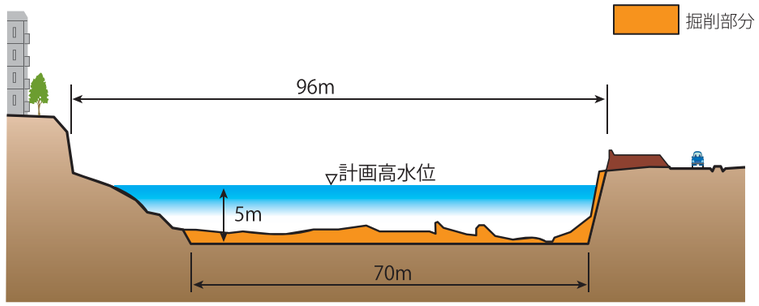
3 下流部掘込区間（仁川合流点～名塩川合流点）約 9.4km

全区間にわたって、生瀬地点における河道分担量 2,700m³/s の洪水に対する、護岸やパラペット※4 の工事等により溢水対策を行ないます。

当面は、生瀬大橋上流の未整備区間のうち、家屋の多い青葉台地区等において、地元住民の意向を踏まえながら河道掘削等の対策を検討して実施し、下流の整備済区間と同水準の流量（生瀬地点における河道分担量 1,900m³/s）の洪水を安全に流すようにします。

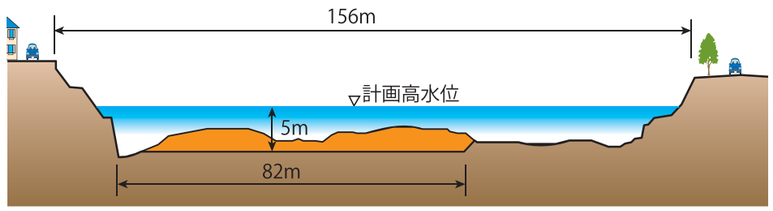
※4　パラペット
堤防のかさ上げが難しい場合に、堤防上にコンクリート等の壁を設けて所定の高さを確保する構造物

河道掘削等



河口から 16.4km（森興橋より約 200m 下流）

※高さ方向に比べて、水平方向は圧縮して表示しています。



河口から 17.0km（西宝橋より約 200m 下流）

※高さ方向に比べて、水平方向は圧縮して表示しています。

4 中流部（武田尾地区）約 1.2km

パラペット等

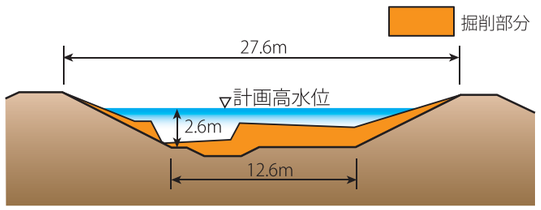
武田尾地点における河道分担量 2,600m³/s の洪水に対する、パラペット等による溢水対策を検討して実施します。

当面は、地元住民の意向を踏まえながら、平成16年台風23号洪水（武田尾地点2,400m³/s）のような災害が再び起こることがないように、必要な対策を検討して実施します。

5 上流部及び真南条川（岩鼻橋～山崎橋）約 1.9km

河道掘削等を行い、流量 110m³/s の 洪水を安全に流すようにします。

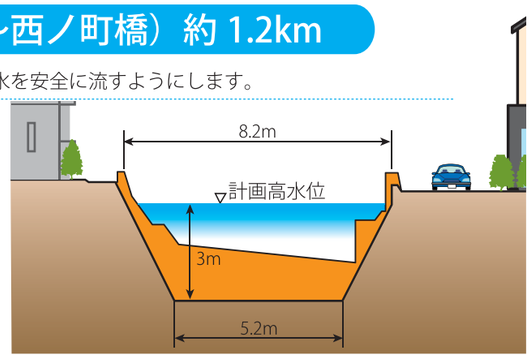
河道掘削等



篠山市当野付近（篠山・三田市境から約 5.6km）

6 大堀川（西田川橋～西ノ町橋）約 1.2km

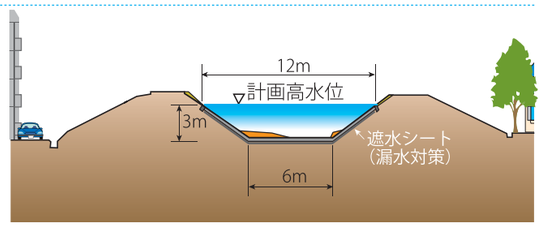
河道掘削等を行い、流量 50m³/s の 洪水を安全に流すようにします。



武庫川合流点から約 2.0km 付近

7 天王寺川（伊丹市荒牧～宝塚市中筋）約 0.6km
天神川（伊丹市荻野西～宝塚市山本西）約 3.8km

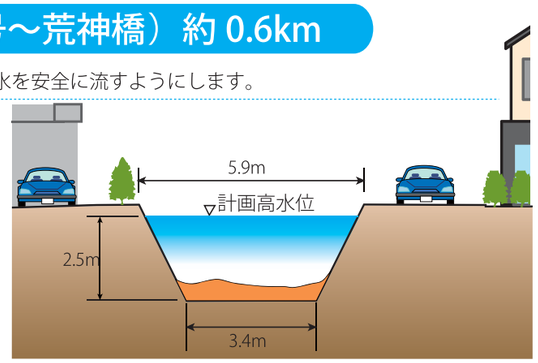
堤防強化を行い、洪水を安全に流すようにします。



武庫川合流点から約 4.5km 地点

8 荒神川（国道 176 号～荒神橋）約 0.6km

河道掘削等を行い、流量 39m³/s の 洪水を安全に流すようにします。

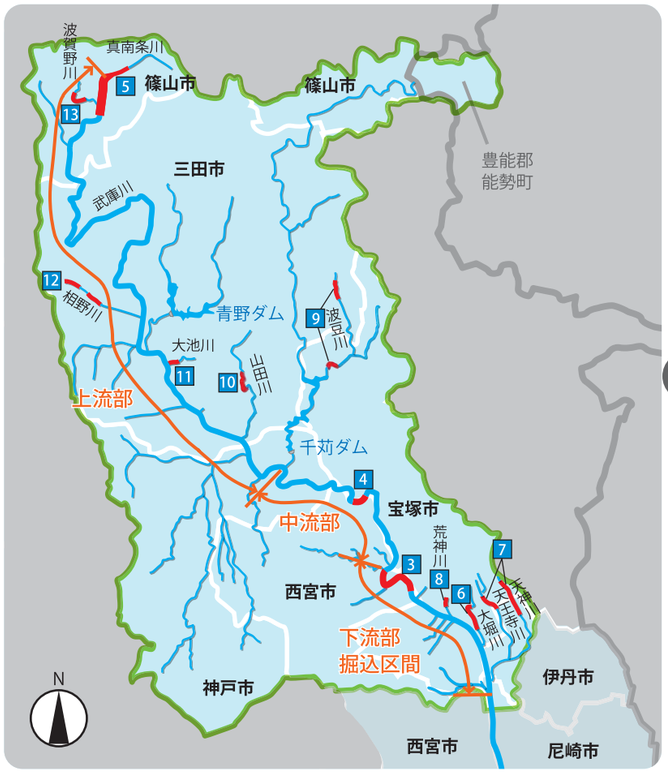


武庫川合流点から約 0.6km 地点

9 波豆川（滝本橋～島橋）約 0.3km、（中河原橋～護魔池）約 0.6km
10 山田川（山田滑谷ダム上流 1,050m ～砥石橋上流 500m）　約 1.9km
11 大池川（JR 福知山線橋梁～国道 176 号上流 50m）　約 0.1km
12 相野川（洞橋～ 2 級河川上流橋）　約 1.4km
13 波賀野川（JR 福知山線橋梁～西角橋）　約 0.4km

上記の区間においても河道掘削等を行い、洪水を安全に流すようにします。

■ 工事箇所（3～13 の位置図）



●下流部築堤区間以外においても河川工事は必要なの？

近年でも、洪水による浸水被害が発生しています。

下流部（生瀬）

中流部（武田尾）

上流部（篠山市）

大堀川付近

河川対策　ダムや遊水地に洪水を貯めて、洪水時の下流への流量を減らします。

洪水調節施設の整備

青野ダムの活用

青野ダムでは、水道用水等のために貯めている水を、洪水前に一部放流して、洪水を貯める容量を増やしています。

今回の河川整備計画では、この洪水前の放流により増える容量をさらに拡大していきます。

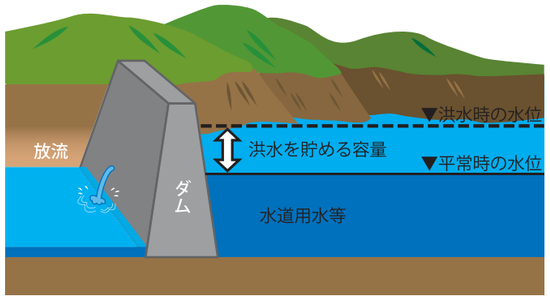
新規遊水地の整備

遊水地は、洪水の一部を、遊水地に一旦流入させることで、下流へ流れる洪水を減らす施設です。

武庫川では、武庫川上流浄化センター内の用地を下水道計画と整合を図りつつ最大限活用して新規の遊水地を整備します。

■青野ダムの活用イメージ

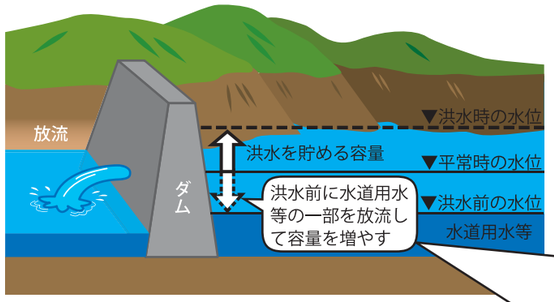
平常時



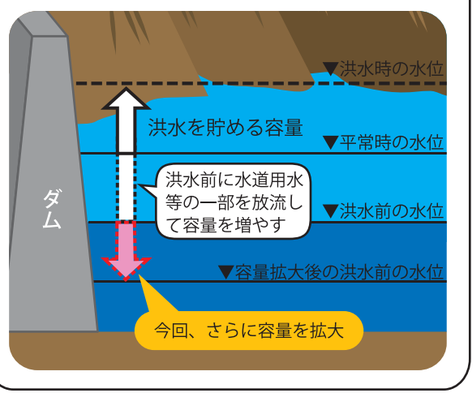
普段は水道用水等の水を貯めています。

洪水の発生時間を予測し、洪水前に水道用水等の一部を放流して、洪水を貯める容量を増やします。

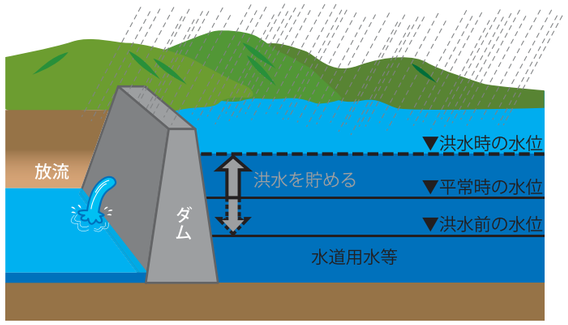
洪水前



今回、この容量をさらに拡大します。



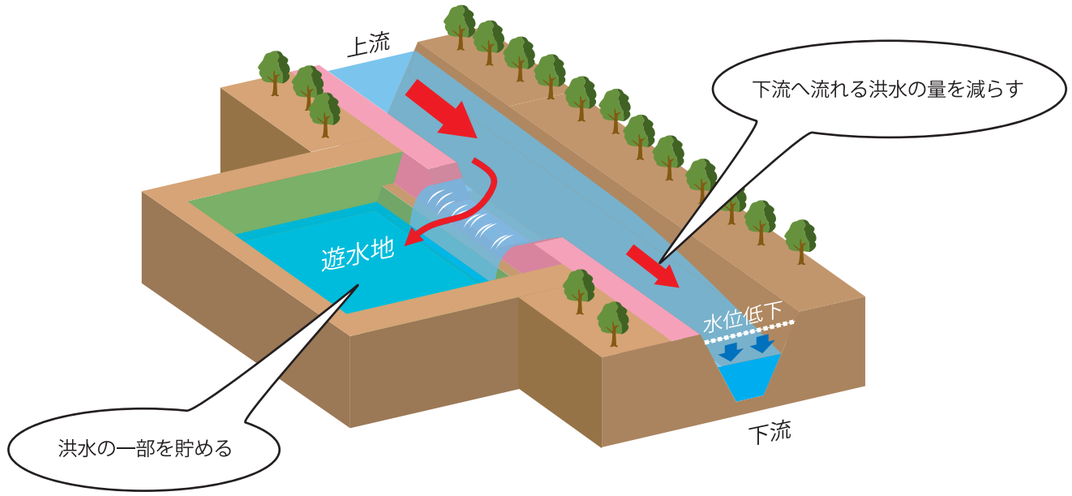
洪水時



ダムに洪水を貯めて、下流への流量を減らします。

■遊水地のイメージ

洪水時



●千苅ダムの治水活用や武庫川峡谷での新規ダム建設は？

河川整備計画の策定にあたっては、千苅ダムの治水活用や、武庫川峡谷での新規ダム建設についても検討しました。いずれの対策も河川整備基本方針における洪水調節施設の選択肢のひとつです。

具体的には、千苅ダムの治水活用は、最近の少雨化傾向を踏まえた渇水リスクへの対応の立場にある水道事業者との合意形成に、新規ダム建設については、環境保全に配慮したとしてもなお、ダム選択への社会的な合意形成に、それぞれ多大な時間を要します。また、完成するまでに十数年と時間を要し、その間は整備効果を発揮できない課題もあります。そこで、河道掘削、遊水地の整備、青野ダムの活用など、早期に整備効果の発現が期待できる対策に取り組むこととしました。

しかし、近年、地球温暖化に伴う気候変化等に起因する集中豪雨が多発している中、平成 21 年 8 月には、千種川水系の佐用川で、過去に経験したことのない大きな洪水が発生しました。このような現実を踏まえると、多くの人口・資産を抱える武庫川では、河川整備基本方針の目標達成に向けて、さらなる洪水に対する安全性の向上が必要です。

したがって、千苅ダムの治水活用や武庫川峡谷での新規ダム建設等について、その必要性・実現可能性の検討を継続し、具体的な方向性が定まった場合には、計画上の取り扱いについて検討します。