

武庫川水系河川整備基本方針 概要

注：1)、2)・・・を付した用語は、参考資料(5)用語解説集を参照

1 武庫川の特徴

武庫川の概要

兵庫県の南東部を流れる武庫川は、その源を兵庫県篠山市の丹波山地に発し、三田市において相野川、青野川、山田川等を、神戸市北区において有馬川、船坂川、羽束川を合わせて峡谷部を流下し、峡谷部を出てからは、名塩川、太多田川、一後川、逆瀬川、天王寺川、仁川等を合わせながら、阪神市街地を貫流して大阪湾に注ぐ、幹川流路³⁾延長 65.7km、流域⁴⁾面積約 500km²の二級河川である。

武庫川流域圏の特徴

(1) 人口及び資産

- 流域圏内の人口と資産は県内でも有数

(2) 地形及び土地利用

- 下流の平野部は天井川²¹⁾ →ひとたび氾濫すると被害は甚大
- 上流部における急激な人口増と市街化 →流域対策⁵⁴⁾導入の意義が大きい

(3) 河川環境

- 豊かな自然環境と景観をもつ都市近郊の武庫川峡谷

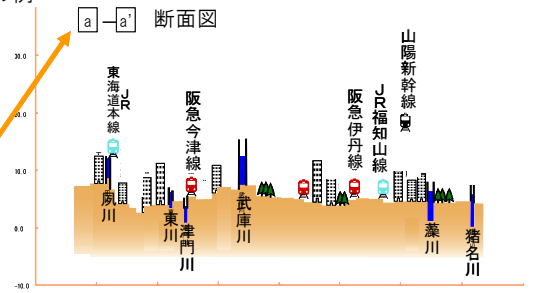
流域及び氾濫域の諸元

流域圏面積 : 約540km²(集水面積: 約500km²)
 流域圏=流域+想定氾濫域
 幹川流路長 : 約65.7km
 流域圏内人口 : 約100万人(流域内人口: 約43万人)
 流域の自治体 : 篠山市、三田市、宝塚市、神戸市、伊丹市、西宮市、尼崎市
 (平成12年度現況調査より)



天井川

河口から約6km付近の例



2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

河川整備の基本的考え方

兵庫県における川づくりの基本的な考え方

「ひょうご・人と自然の川づくり」 基本理念・基本方針⁵²⁾

基本理念	基本方針
a. 安全ですこやかな川づくり	a. 治水・利水
b. 自然の豊かさを感じる川づくり	b. 生態系
c. 流域の個性や水文化と一体となった川づくり	c. 水文化・景観
d. 水辺の魅力と快適さを生かした川づくり	d. 親水

武庫川河川整備における重要認識

従来の河川整備手法に加えて以下の4点を重視

- a. 流域対策⁵⁴⁾による河川への流出抑制の促進
- b. 堤防強化の推進
- c. 生物の生活環境の持続
- d. 正確で迅速な防災情報の提供

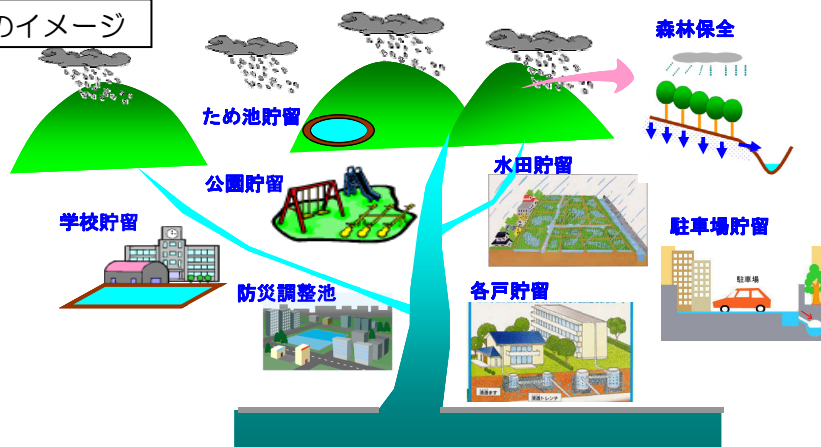
参画と協働

洪水、高潮などによる災害の発生の防止又は軽減に関する事項

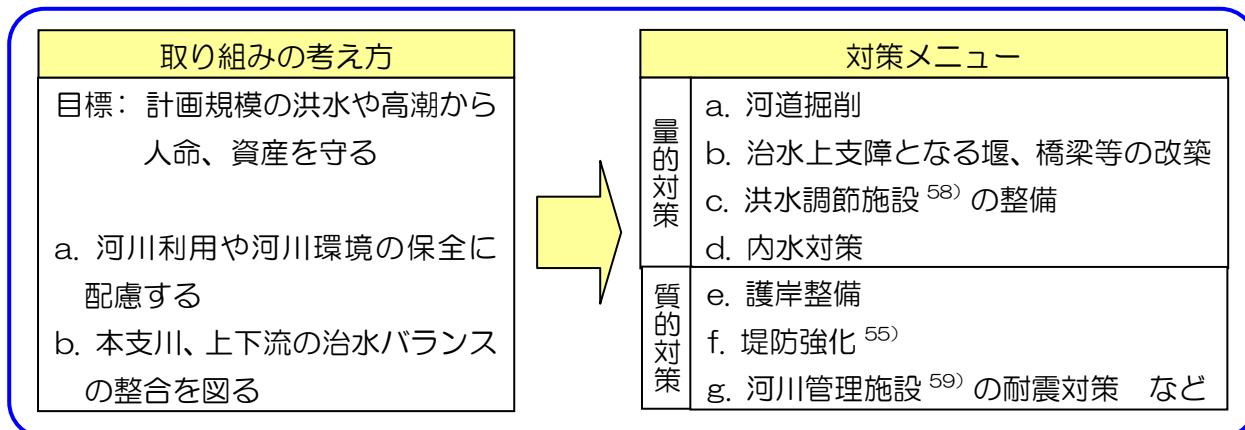
(1) 流域対策⁵⁴⁾

取り組みの考え方	対策メニュー
a. 流域内の諸施設を活用した流域対策 ⁵²⁾ により、河川への流出抑制を促進	a. 学校貯留
b. 関係機関、事業者、地域住民との連携	b. 公園貯留
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 流域全体での 防災力向上を図る </div>	c. ため池貯留
	d. 防災調整池
c. 流域対策 ⁵⁴⁾ を計画的に推進するための制度整備	e. 水田貯留
	f. 各戸貯留
	g. 森林保全 など

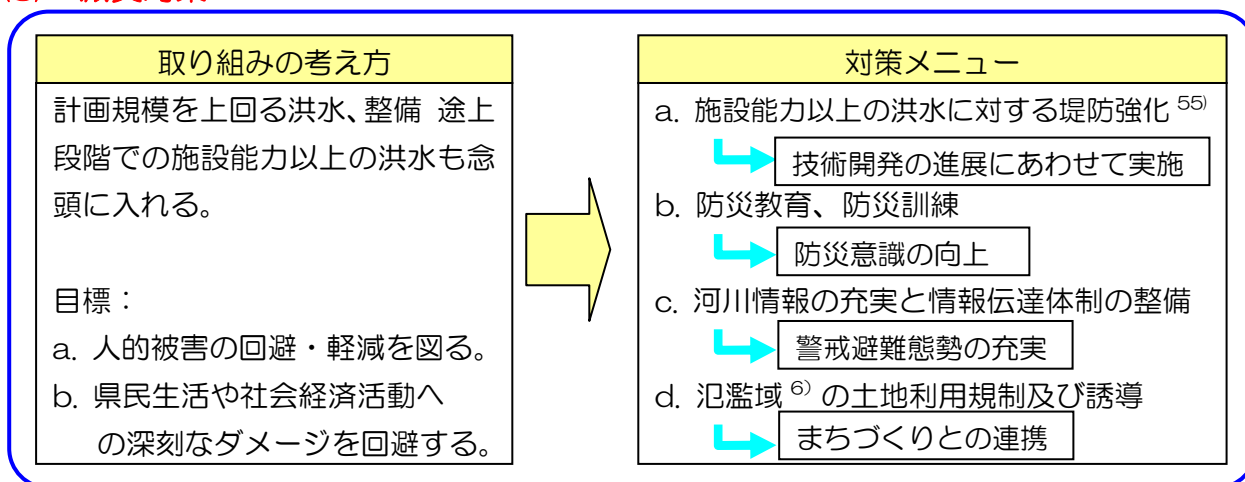
流域対策のイメージ



(2) 河川対策




(3) 減災対策



河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 正常流量⁶⁶⁾の確保

流水の正常な機能を維持するために必要な流量⁶⁷⁾の確保

-  動植物の生息・生育、景観、流水清潔の保持及び利水を満足するように設定
- 広域のかつ合理的な水利用の促進
 - 水需要に変化が生じた場合には、水資源の合理的かつ有効な利用を促進

(2) 緊急時の水利用

- 渇水時における水利⁶⁸⁾ 利用者間での相互調整に必要な情報の提供と、広域的な水融通の円滑化
- 震災などの緊急時における河川水の消火用水等への利用

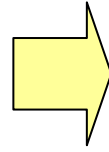
(3) 健全な水循環の確保

- 流域⁴⁾が本来有している保水、貯留機能や地下水かん養機能⁶⁹⁾の保全
- 流域⁴⁾の水利用の合理化
- 水辺環境の保全と創出 等

河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境の整備と保全の全体的な方針

- a. 治水、利水、河川利用との調和
- b. 多種多様な動植物が生息・生育する豊かな自然環境の保全・再生
- c. 良好な河川景観の保全・創出



これらを次世代に引き継ぐ

河川整備の際には

- a. 「生物及びその生活環境の持続に関する2つの原則」※を踏まえ、専門家や地域住民等と連携し、川づくりを推進
- b. 技術的な検討は専門家とともに進行

※ 生物及びその生活環境の持続に関する2つの原則

原則1 「流域内で種の絶滅を招かない」

- ① 「個体」ではなく「種」に着目
- ② 武庫川水系内で対処（治水を優先する場合、水系全体で戦略的に自然環境に配慮）

原則2 「流域内に残る、優れた「生物の生活空間」の総量を維持する」

- ① 優れた「生物の生活空間」の総量で評価（間接的に「種」の絶滅リスクを軽減）
- ② 保全と再生による総合的な環境対策

(2) 動植物の生活環境の保全再生

「ひょうごの川・自然環境調査」の成果と、武庫川の「健康診断図」⁷⁰⁾を踏まえる。

① 区間ごとの保全・再生

- 上流部：貴重種を含む多くの種を育む緩やかな流れの保全
- 中流部：サツキなどの岩上植物が生育する峡谷特有の流れの保全
- 下流部：カワラサイコが生育するレキ河原の保全・再生
- 河口部：汽水環境の保全・再生

② 魚類の生息環境の保全・再生

- ・産卵や生息の場として利用されている瀬⁷⁵⁾、淵⁷⁶⁾の保全
- ・魚類の移動の連続性の向上

(3) 良好な景観の保全・創出

流域の特性を反映した武庫川らしい景観を保全・創出

- 上流域：田園景観との調和
- 中流域：武庫川峡谷の自然景観との調和
- 下流域：都市景観との調和

(4) 河川利用と人と河川の豊かなふれあいの確保

- ① 自然とのふれあいや環境学習の場の整備・保全
- ② 水辺空間への多様なニーズを踏まえ、適正な河川利用を確保

(5) 水質の向上

- ① 高度処理を含む下水道整備や排水規制の徹底
- ② 自然浄化機能の向上など、さらなる水質の向上

河川の維持管理・流域連携

(1) 河川の維持管理

- ① 巡視、点検、維持補修、機能改善
→ 河川管理施設⁵⁹⁾の機能確保
- ② アセットマネジメント⁷⁸⁾の考え方を導入
→ 河川管理施設⁵⁹⁾の長寿命化、維持管理の省力化、低コスト化

(2) 流域連携

- ① 「参画と協働」による武庫川づくり
- ② 「まちづくり」と一体となった川づくり
- ③ 防災学習、文化学習、環境学習の場の提供

(3) モニタリング⁷⁹⁾

- ① 河川の土砂堆積、植生、瀬⁷⁵⁾・淵⁷⁶⁾、水質等の適切なモニタリング⁷⁹⁾
- ② 水位・流量等の水文資料の蓄積
→ 河川整備や維持管理に反映、基本高水や流下能力等の計画値の検証

3 河川の整備の基本となるべき事項

基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

(1) 流域対策を講じない場合の洪水のピーク流量⁸⁰⁾

昭和36年6月洪水、同58年9月洪水、平成11年6月洪水、同16年10月洪水等の既往洪水について検討した結果、流域において流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量⁸⁰⁾を4,690m³/sとする。

(2) 基本高水のピーク流量⁸¹⁾等の一覧表 (m³/s)

流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量⁸⁰⁾4,690m³/sを、県及び流域関係市で整備する流域内の学校、公園、ため池、防災調整池を利用した貯留施設等により80m³/sの流出抑制を図り、基本高水のピーク流量⁸¹⁾は計画基準点⁸²⁾である甲武橋地点において4,610m³/sとし、このうち流域内の洪水調節施設⁵⁸⁾により910m³/sを調節して、河道への配分流量を3,700m³/sとする。

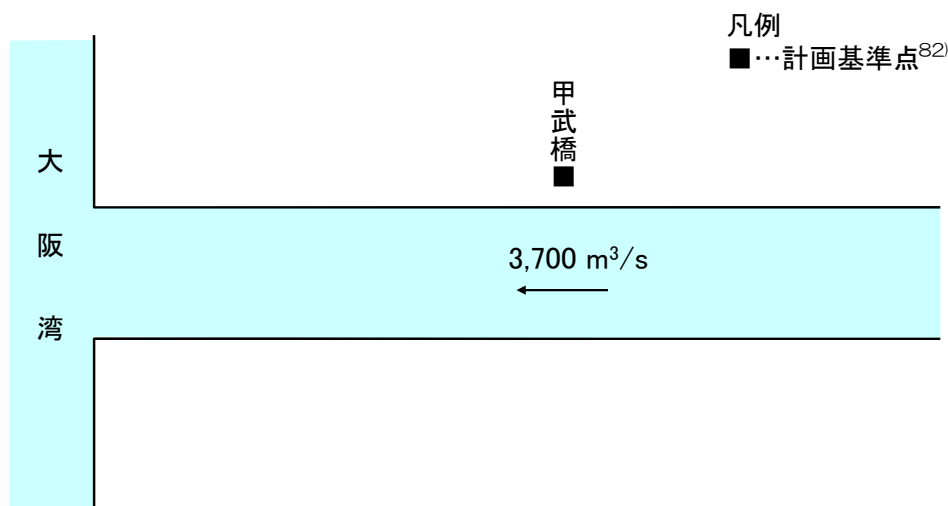
単位 (m³/s)

河川名	計画基準点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量	(参考)流域対策による流出抑制量
武庫川	甲武橋	4,610	910	3,700	80

主要な地点における計画高水流量に関する事項

(1) 計画高水流量⁸³⁾

計画高水流量⁸³⁾は、基準点甲武橋で、3,700m³/sとする。



主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

(1) 主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

本水系⁹⁾の主要な地点における計画高水位⁸⁴⁾及び計画横断形⁸⁵⁾に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

河川名	計画基準点	河口からの距離 (km)	計画高水位 (O.P.m)	川幅 (m)
武庫川	甲武橋	8.0	18.01	280

主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量⁶⁷⁾に関する事項

武庫川における既得水利⁸⁷⁾は、生瀬橋地点より本川下流において、農業用水としての利用の他、工業用水として $0.35\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水として $0.69\text{m}^3/\text{s}$ がある。

生瀬橋地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量⁶⁷⁾は、水利⁹⁰⁾の現状、動植物の保護などを考慮し概ね $1.5\text{m}^3/\text{s}$ とする。

また、流水の正常な機能を維持するために必要な流量⁶⁷⁾には、水利流量が含まれているため、生瀬橋下流の水利⁶⁸⁾使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。