

む こ がわ
武庫川水系河川整備計画
(原案)

資 料 編

〔9月2日時点修正案〕

注1) 本修正案は、「武庫川水系河川整備計画（原案）等の修文整理表」での整理をもとに、8月26日時点修正案を修文した資料である。

注2) 各修正箇所を示した番号は、修文整理表で記載している整理番号と対応している。

【修文の凡例】

- は8月26日時点修正案からの削除箇所
緑 字 は8月26日時点修正案からの追記箇所
—— は8月24日時点修正案からの削除箇所
赤 字 は8月24日時点修正案からの追記箇所
—— は8月24日時点修正案以前の修正案で示した原案等の削除箇所※
青 字 は8月24日時点修正案以前の修正案で示した原案等の追記箇所※
※「説明資料」と「参考資料」を一体化するまでの修正箇所

兵 庫 県

目 次

1 補足説明資料

以下の資料は、河川整備計画(原案)の補足説明資料として、第 55 回以降の武庫川流域委員会に提示したものを編集し、とりまとめたものである。

とりまとめにあたっては、長期に及ぶ整備計画期間を通じて、事業主体である河川管理者及び流域各市の現場担当者のもとより、住民等が計画の背景や事業の意味を正しく理解できることを念頭においた。

18

189

事業実施の際には、これらの資料に示した検討の背景や結果、事業実施にあたっての留意事項等を十分に把握した上で、現地状況を踏まえ、柔軟かつ適切に対応することが重要である。

(1) 概要

- 資料 1-1 武庫川水系河川整備計画（原案）の概要・・・・・・・・・・（第 55 回流域委員会 資料 5-1）
- 資料 1-2 武庫川水系河川整備計画（原案）に関する概算事業費について・・・・・・・・・・
(第 56 回流域委員会 資料 2-2)
- 資料 1-3 平成 12 年の兵庫県表明に関する流域委員会開催までの経緯について・・・・・・・・・・
(第 56 回流域委員会 資料 2-3)

(2) 治水に関する資料

- 資料 1-4 整備目標の設定について・・・・・・・・・・（第 55 回流域委員会 資料 5-3）
- 資料 1-5 下流部築堤区間における河道対策の安全性の検討について・・・・・・・・・・
(第 55 回流域委員会 資料 5-4)
- 資料 1-6 青野ダムの予備放流容量の拡大について・・・・・・・・・・（第 55 回流域委員会 資料 5-5）
- 資料 1-7 流域対策の目標設定について・・・・・・・・・・（第 55 回流域委員会 資料 5-6）

(3) 利水に関する資料

- 資料 1-8 正常流量の検討地点について・・・・・・・・（第 59 回流域委員会 資料 2-3 添付資料 1）
- 資料 1-9 魚類毎に必要な流量の算定について・・（第 66 回流域委員会 資料 3-2 添付資料 4）

(4) 環境に関する資料

- 資料 1-~~9~~10 武庫川水系に生息・生育する生物及びその生活環境の持続に関する 2 原則の適用
について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（第 55 回流域委員会 資料 5-7）
- 資料 1-~~10~~11 事業実施にあたっての課題・・・・・・・・（第 59 回流域委員会 資料 2-4 添付資料 2）
- 資料 1-12 流域市が求めている武庫川の河川景観について・・・・・・・・・・・・・・・・
(第 66 回流域委員会 資料 3-2 添付資料 3)

32

(5) 推進体制に関する資料

- ③2 { 資料 1-13 総合的な治水対策の推進体制(案)について・・・(第 55 回流域委員会 資料 5-8)
 - 資料 1-14 武庫川水系河川整備計画のフォローアップについて・
(第 55 回流域委員会 資料 5-9)
 - 資料 1-15 武庫川水系河川整備計画等と武庫川水系河川整備計画
フォローアップ委員会(仮称)の関係について・(第 57 回流域委員会 資料 4)
 - 資料 1-16 武庫川水系河川整備計画(原案)の概略工程表・・・(第 67 回流域委員会 資料 3-6)
- 資料 1-14 資料 1-15 については差し換え等検討中
- 1-3
30-3, 4
169-1, 2
(2)-4

2 既存利水施設の治水活用および新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査に関する検討状況

以下の資料 2-1 および資料 2-3 は、武庫川水系河川整備計画(原案)において、必要性・実現可能性の検討を継続するとして既存利水施設の治水活用と~~についての検討状況および新規ダムの建設に関する検討~~に係る武庫川峡谷環境調査状況について平成 22 年 3 月に武庫川流域委員会に提示したものである。資料 2-2 は、既存利水施設である千苺ダムの安全性に関する基本的な考え方について平成 22 年 8 月に武庫川流域委員会に提示したを、平成 22 年●月時点でとりまとめたものである。

63

(1) 既存利水施設の治水活用等に関する資料

- 資料 2-1 既存利水施設の治水活用についての検討状況・・・(第 57 回流域委員会 資料 3)
 - 資料 2-2 千苺ダムの安全性に関する基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・
- (第 66 回流域委員会 資料 3-2 添付資料 2)

63

(2) 新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査状況について

- 資料 2-3 新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査状況について・・・(第 58 回流域委員会 資料 3)

3 次期河川整備計画の策定に向けた検討事項についての流域委員会委員の提案と県の考え

以下の資料は、~~今回の河川整備計画(原案)等を審議する流域委員会において、次期河川整備計画の策定に向けた検討事項として~~審議があった。~~以下の資料は、次期河川整備計画の策定に向けた検討課題として~~、流域委員会委員の提案と現時点の県の考え方をとりまとめたものである。

31

- 資料Ⅲ-1 次期河川整備計画の策定に向けた検討事項についての流域委員会委員の提案と県の考え・・・

1 補足説明資料

(1) 概 要

資料 1-1 武庫川水系河川整備計画（原案）の概要

（第 55 回流域委員会 資料 5-1）

資料 1-2 武庫川水系河川整備計画（原案）に関する概算事業費について

（第 56 回流域委員会 資料 2-2）

資料 1-3 平成 12 年の兵庫県表明に関する流域委員会開催までの経緯について

（第 56 回流域委員会 資料 2-3）

要 旨

資料 1-1 本資料は、河川整備計画（原案）のうち整備目標や治水対策の考え方、動植物の生活環境の保全・再生への取り組みなど、特に重要な事項についての基本的な考え方を示したものである。また河川整備基本方針と河川整備計画の関係、河川整備計画と総合治水推進計画の関係、原案から計画策定までの流れについても分かりやすく整理した。

資料 1-2 本資料は、河川整備計画（原案）の治水対策について、概算事業費の内訳を整理したものである。事業実施時には、現地状況を踏まえて詳細設計を行い、工法等を決定するため、記載の事業費は変更になることがある。

資料 1-3 平成 12 年に兵庫県は「合意形成の新たな取り組みを行うと共に、総合的な治水対策についてゼロベースから検討する」ことを表明した。本資料は、この表明から流域委員会の設置を経て河川整備基本方針の策定に至るまでの経緯を整理したものである。

資料構成

資料 1-1 武庫川水系河川整備計画（原案）の概要

- 1 これまでの経緯
- 2 河川整備計画とは
- 3 計画の目標
- 4 課題を踏まえた治水対策の選定
- 5 総合的な治水対策の推進
- 6 洪水に対する安全性のさらなる向上
- 7 動植物の生活環境の保全・再生
- 8 河川整備計画（原案）の構成など

資料 1-2 武庫川水系河川整備計画（原案）に関する概算事業費について

資料 1-3 平成 12 年の兵庫県表明に関する流域委員会開催までの経緯について

- 1 河川整備基本方針と河川整備計画
- 2 武庫川のこれまでの取り組み状況

(2) 治水に関する資料

資料 1-4 整備目標の設定について（第 55 回流域委員会 資料 5-3）

「河川整備計画(原案) 第 3 章 河川整備計画の目標に関する事項」に関すること

要 旨

武庫川の想定氾濫区域内の人口・資産は、全国の国管理河川の上位クラスと肩を並べる。本資料は、整備目標を設定する際の判断材料の 1 つである想定氾濫区域内の人口・資産に関する基礎データ、全国の国管理河川における整備目標の設定状況、武庫川の戦後最大洪水とその時の被災状況を整理したものである。

資料構成

- ①水系別の想定氾濫区域内人口資産ランキング
- ②全国国管理河川の整備計画の目標水準
- ③武庫川の戦後最大洪水と整備計画の目標流量

資料 1-5 下流部築堤区間における河道対策の安全性の検討について

(第 55 回流域委員会 資料 5-4)

「河川整備計画(原案) 第 4 章 河川整備の実施に関する事項

第 1 節 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

1 河川対策 (1)河道対策 ①下流部築堤区間」に関すること

要 旨

密集市街地を流れる下流部築堤区間のうち、南武橋から JR 東海道線橋梁間の約 3km 区間は、洪水の流下能力が著しく低く、この区間の安全性向上は喫緊の課題である。

本資料は、この流下能力不足を根本的に解消し、早期かつ着実に安全性を向上させるため、橋梁補強や堰・床止工の撤去も併用した河道掘削の実現可能性について、以下の技術的検討を行い、その結果をとりまとめたものである。

- ①水理模型実験による橋梁の安全性検討
- ② 1次元河床変動計算による長期的な河床の安定性
- ③ 2次元河床変動計算による湾曲部等での局所的な河床低下
- ④河床ボーリング調査による河床の地質（掘削後の河床の安定性）
- ⑤堤防の浸透流計算による高水敷掘削後の堤防の安全性
- ⑥塩水遡上及び地下水流動計算による河道対策が地下水に及ぼす影響検討

なお、模型実験並びに各種数値シミュレーションは、河道掘削が引き起こす様々な現象の傾向を把握し、事業実施時の留意事項を明確にするために行ったものであり、数値結果を絶対視するものではない。

事業実施にあたっては安全性確保に向けて、更なる検討を行うとともに、事業実施後においてもモニタリングと維持管理を重視することが必要である。

資料構成

検討要旨

- 1 武庫川の概要
- 2 河道対策の概要
- 3 河道対策の安全性検討
 - A 水理模型実験
 - B 1次元河床変動計算
 - C 2次元河床変動計算
 - D 河床ボーリング調査
 - E 堤防の浸透流計算
 - F 塩水遡上・地下水計算

下流築堤区間における高水敷掘削について

- 4 検討結果総括

資料 1-6 青野ダムの予備放流容量の拡大について (第 55 回流域委員会 資料 5-5)

「河川整備計画(原案) 第 4 章 河川整備の実施に関する事項

第 1 節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

1 河川対策 (2)洪水調節施設の整備 ②青野ダムの活用」に関すること

要 旨

本資料は、既存ダムの治水活用の一環として「青野ダムの予備放流容量拡大」の実現可能性に関して検討した内容と結果、ならびに今後の実施方法について取りまとめたものである。

資料構成

青野ダムの予備放流容量の拡大について (概要)

- 1 青野ダムの概要
- 2 青野ダムでの洪水調節の流れ
- 3 予備放流容量の拡大についての検討項目

青野ダムの予備放流容量の拡大について

- 1 予備放流容量の実現可能性に関する検討
- 2 今後の実施方法

資料 1-7 流域対策の目標設定について (第 55 回流域委員会 資料 5-6)

「河川整備計画(原案) 第 4 章 河川整備の実施に関する事項
第 1 節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
2 流域対策」に関すること

要 旨

本資料は、学校、公園貯留の推進に際しての課題を示し、段階的な整備の模式図を示すとともに、ため池貯留の整備の考え方を示したものである。

また、上記を踏まえ、河川整備計画(原案)における目標分担量 30m³/s の内訳（各貯留の整備箇所数）を示した。

資料構成

- 1 学校、公園
- 2 ため池
- 3 整備量の決定

(3) 利水に関する資料

資料 1-8 正常流量の検討地点について (第 59 回流域委員会 資料 2-3 添付資料 1)

資料 1-9 魚類毎に必要な流量の算定について

(第 66 回流域委員会 資料 3-2 添付資料 4)

「河川整備計画(原案) 第 4 章 河川整備の実施に関する事項
第 2 節 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 正常流量の確保」に関すること

要 旨

資料 1-8 本資料は、河川整備基本方針において、正常流量（流水の正常な機能を維持するために必要な流量）を定めるにあたり、「動植物の生息地又は生育地の状況」及び「漁業」からの必要流量を設定するための検討区間・検討地点を示したものである。

資料 1-9 本資料は、河川整備基本方針において、正常流量（流水の正常な機能を維持するために必要な流量）を定めた際の魚類毎に必要な流量の算定について示したものである。

資料構成

資料 1-8 正常流量の検討地点について

- 「動植物の生息地又は生育地の状況」及び「漁業」の項目の検討地点一覧
- 検討地点・河川分割図

資料 1-9 魚類毎に必要な流量の算定について

(4) 環境に関する資料

資料 1-10 武庫川水系に生息・生育する生物及びその生活環境の持続に関する2原則の適用について (第55回流域委員会 資料5-7)

資料 1-11 事業実施にあたっての課題 (第59回流域委員会 資料2-4 添付資料2)

資料 1-12 流域市が求めている武庫川の河川景観について

(第59回流域委員会 資料2-4 添付資料2)

「河川整備計画(原案) 第4章 河川整備の実施に関する事項
第3節 河川環境の整備と保全に関する事項
1 動植物の生活環境の保全・再生」に関すること
2 良好な景観の保全・創出

① 要 旨

資料 1-10 本資料は、武庫川水系に生息・生育する生物及びその生活環境の持続に関する2つの原則(以下、「2つの原則」という。)の考え方や優れた「生物の生息空間」及び配慮を検討すべき「生物の生活空間」の抽出方法を解説した資料である。また本川にて事業を実施する3工区において「2つの原則」を適用して工事を実施する場合の対策・概要などについてもあわせて取りまとめている。

資料 1-11 「2つの原則」を河川整備計画に位置付け、河川工事に適用するのは全国的にも初めての取り組みであることや、また事業実施段階においてさらに詳細な検討が必要であることなどから、事業実施にあたって考慮すべき課題を取りまとめたものである。

資料 1-12 本資料は、「景観行政に対する河川管理者と市の役割分担」及び「流域市が求める武庫川の河川景観」についての意見照会結果を取りまとめたものである。

② 資料構成

資料 1-10 武庫川水系に生息・生育する生物及びその生活環境の持続に関する2原則の適用について

○検討要旨

○ 2つの原則について

- ・ 2つの原則の考え方
- ・ 2つの原則適用フロー

○現在の環境の把握・評価

- ・ 原則1 重要な種のリスト
- ・ 原則2 優れた「生物の生活空間」および配慮を検討すべき「生物の生活空間」の検討総括表
- ・ 原則2 優れた「生物の生活空間」および配慮を検討すべき「生物の生活空間」の検討個票

○河川事業計画案による影響の評価と保全・再生方策等の検討

- ・ 武庫川下流部築堤区間の検討概要(河口～JR東海道線橋梁下流 約5.0km)
- ・ 武庫川下流部掘込区間の検討概要(生瀬大橋～名塩川合流点 約2.5km)
- ・ 武庫川上流部の検討概要(岩鼻橋～山崎橋 約1.9km)

資料 1-11 事業実施にあたっての課題

○事業実施にあたっての課題

【共通事項】

【個別箇所】

【配慮を検討すべき「生物の生活空間」について】

資料 1-12 流域市が求めている武庫川の河川景観について

(5) 推進体制に関する資料

資料 1-13 総合的な治水対策の推進体制(案)について

(第 55 回流域委員会 資料 5-8)

「河川整備計画(原案) 第 4 章 河川整備の実施に関する事項
第 1 節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
2 流域対策 及び 3 減災対策」に関すること

① 要 旨

本資料は、「河川対策」と「流域対策」及び「減災対策」を組み合わせた「総合的な治水対策」の推進体制について、河川管理者が「武庫川流域における総合的な治水対策の推進イメージ」として整理したものである。

② 資料構成

総合的な治水対策の推進体制(案)について

資料 1-14 武庫川水系河川整備計画のフォローアップについて

(第 55 回流域委員会 資料 5-9)

資料 1-15 武庫川水系河川整備計画等と武庫川水系河川整備計画フォローアップ委員会(仮称)の関係について

(第 57 回流域委員会 資料 4)

資料 1-16 武庫川水系河川整備計画(原案)の概略工程表

1-3 30-3, 4
169-1, 2 (2)-4

「河川整備計画(原案) 第 4 章 河川整備の実施に関する事項
第 4 節 河川の維持管理等に関する事項
4 河川整備計画のフォローアップ」に関すること

① 要 旨

資料 1-14 本資料は、河川整備計画実施の各段階において「参画と協働」のもとで整備を進めていく河川整備計画のフォローアップの全体像を、「フォローアップのイメージ」として整理したものである。

資料 1-15 本資料は、河川整備計画フォローアップ委員会(仮称)のフォローアップの対象や、県と流域市が共同で策定する武庫川流域総合治水推進計画(仮称)との関係を整理したものである。また、河川整備計画の P D C A の中で、フォローアップ委員会や次期流域委員会がどのような役割を担うのかを整理した。

資料 1-16 本資料は、河川整備計画の実施概要(P53:表 4.1.3)を基に河川整備計画の進行管理の参考とするため、5年毎の工程表として整理したものである。

1-3
30-3, 4
169-1, 2
(2)-4

② 資料構成

資料 1-14 武庫川水系河川整備計画のフォローアップについて

資料 1-15 武庫川水系河川整備計画等と武庫川水系河川整備計画フォローアップ委員会(仮称)の関係について

- 1 武庫川水系河川整備計画及び武庫川流域総合治水推進計画(仮称)と武庫川水系河川整備計画フォローアップ委員会(仮称)について
- 2 武庫川水系河川整備計画の P D C A と武庫川水系河川整備計画フォローアップ委員会(仮称)及び次期武庫川流域委員会について

資料 1-16 武庫川水系河川整備計画(原案)の概略工程表

1-3 30-3, 4
169-1, 2 (2)-4

武庫川水系河川整備計画（原案）の概略工程表

河川整備計画の実施概要（P53：表 4.1.3）を基に河川整備計画の進行管理の参考とするため、5年毎の工程表を整理したものである。

なお、工事の詳細設計及び施工計画や関係機関等との調整は、事業着手後に行うことから、現時点では概略の工程となっており、整備時期や期間が変更になることがある。

項目		河川整備計画	
		内容	
整備目標		戦後最大の洪水である昭和36年6月27日洪水から沿川住民の生命や財産を守ることを基本とする。	整備の考え方 (整備期間 20年間)
			前半
河川対策	河道対策 (主なもの)	(1) 下流部築堤区間（河口～JR 東海道線橋梁手前）	
		低水路拡幅	前半での完成を目指す
		高水敷掘削	前半での完成を目指す
	河床掘削	下流から順次掘削	
	(2) 下流部掘込区間（仁川合流点～名塩川合流点）	浸水対策（護岸整備、パラペット等）	未整備区間の整備後、浸水対策を行う
		〔当面は、生瀬大橋上流の未整備区間において、河床掘削等を実施。〕	
洪水調節施設の整備	(3) 下流部築堤区間の堤防強化（南武橋～仁川合流点）※1	前半での完成を目指す	
	計画高水位以下の洪水に対する浸透対策、侵食対策	前半での完成を目指す	
	(1) 新規遊水地の整備 武庫川上流浄化センター内の用地の一部を転用し、遊水地を整備。	前半での完成を目指す	
(2) 青野ダムの活用 予備放流による洪水調節容量を現在よりも40万m ³ 拡大。（洪水調節容量560万m ³ →600万m ³ ）	予備放流開始雨量の設定等について試行した後、早期の運用を目指す		
流域対策	学校、公園、ため池を利用した貯留施設等を整備。	順次整備する	
減災対策	4項目を柱として推進する。 (1) 水害リスクに対する認識の向上（知る） (2) 情報提供体制の充実と水防体制の強化（守る） (3) 的確な避難のための啓発（逃げる） (4) 水害に備えるまちづくりと水害からの復旧の備え（備える）		

1-3
30-3, 4
169-1, 2
(2)-4

※1 計画高水位以上の洪水に対して堤防を決壊しにくくするための堤防強化については、計画高水位以下の洪水に対する浸透・侵食対策が完了した後に、可能なものから実施する。

2 既存利水施設の治水活用および 新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査 に関する検討状況

(1) 既存利水施設の治水活用等に関する資料について~~の検討状況~~

資料 2-1 既存利水施設の治水活用についての検討状況

(第 57 回流域委員会 資料 3)

資料 2-2 千苺ダムの安全性に関する基本的な考え方

(第 66 回流域委員会 資料 3-2 添付資料 2)

63

要 旨

河川整備計画（原案）において、既存利水施設の治水活用は、原案に位置づけた「青野ダムの予備放流容量拡大」を除き、その必要性・実現可能性の検討を継続することとしている。

資料 2-1 本資料は、これまで検討した既存利水施設の治水活用についての実現可能性に関する検討内容と結果、水道事業者との合意形成等の課題や、これらの課題に対する今後の対応方針について平成 22 年 3 月時点でとりまとめた資料である。

資料 2-2 本資料は、構造令制定以前に建設された千苺ダムの安全性に関する基本的な考え方について平成 22 年 8 月時点でとりまとめた資料である。

63

資料構成

資料 2-1 既存利水施設の治水活用についての検討状況

- 1 はじめに
- 2 検討概要
- 3 洪水調節容量の確保についての検討（①予備放流）
- 4 洪水調節容量の確保についての検討（②洪水期水位活用）
- 5 洪水調節容量の確保についての検討（③水源余力活用）
- 6 千苺ダムの改造についての検討
- 7 検討結果と今後の対応

資料 2-2 千苺ダムの安全性に関する基本的な考え方

- 1 河川法等における位置づけ
- 2 安全性についての課題と対応
- 3 2(3)に関する堤体の安定性についての神戸市の計算結果および見解
- 4 神戸市の検討結果の確認と今後の対応

63

(2) 新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査 状況について

要 旨

河川整備計画（原案）では、新規ダムは位置付けず、その必要性・実現可能性の検討を継続することとしている。

本資料は、新規ダムが峡谷の自然環境に及ぼす影響を把握するために実施した武庫川峡谷環境調査の調査状況について平成 22 年 3 月時点でとりまとめた資料である。

なお、この調査とは別に、「武庫川水系に生育・生息する生物及びその生活環境の持続に関する 2 つの原則」に係る専門検討会においても、新規ダムが峡谷の自然環境に及ぼす影響などについて検討しているところである。

173

資料構成

- 武庫川峡谷環境調査に係るこれまでの経緯
- 新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査状況について
〔分野ごとの調査結果〕
 - I 景観
 - II レクリエーション
 - III 動物
 - IV 植物・植生
 - V 試験湛水
 - VI 湛水に係る事項

3 次期河川整備計画の策定に向けた 検討事項についての流域委員会委員 の提案と県の考え