

河川整備計画の目標流量設定の考え方と必要要件

河川整備基本方針 (1/100)

記載を要する事項 (治水関係)

- ・ 総合的な保全と利用に関する基本方針
- ・ 基本高水
- ・ 河道と洪水調節施設への配分流量
- ・ 計画高水流量
- ・ 計画高水位及び川幅

基本方針に即したメニューを設定していくのが原則
武庫川では、基本方針のメニューと整備計画メニューを同時に検討

限られた事業費と限られた期間で、治水安全度を極力向上させるような規模と効果的な事業を設定

河川整備計画

対象区間の設定

河川整備計画の目標流量 (実施できる事業)
(一連区間で河川整備の効果が発現する規模)

河川整備計画の治水メニュー

整備計画の対象期間の設定
(達成可能な期間、20~30年程度)

対象区間の延長や過去の河川工事の進捗状況等からも判断

治水対策の事業費
(20~30年で投入可能な事業費)

過去の事業の経緯や実績等を考慮して設定

凡例：必要要件

武庫川での整備計画検討の進め方

現況流下能力

対象区間の設定

現況の治水安全度や被災履歴から、対象区間を設定

投入可能な事業費、期間等から判断

河道で対応可能な流量の算出

河道対応可能流量がどの程度の治水安全度を逆算

治水安全度は、既定計画、周辺河川の安全度、実績洪水、資産状況等から判断

治水安全度の評価 治水メニューの評価

投入可能な事業費、期間等から判断

新たな治水メニューの設定
(新規流量低減施設等)

戻る

終了

目標流量と概ねのメニューが決定

河道の整備計画目標流量と治水安全度

・ 甲武橋を評価地点とした場合の流量別治水安全度は以下のとおりである。

表-1 河道流量別治水安全度（青野ダムによる調節後）

河道流量 (m ³ /s) (甲武橋)	治水安全度	
	S57.7.28 型降雨	H16.10.18 型降雨
2,500	1/16 程度	1/8 程度
2,900	1/35 程度	1/13 程度
3,100	1/48 程度	1/16 程度
3,300	1/65 程度	1/20 程度

表-2 計画規模別河道流量の算出

計画規模 (治水安全度)	貯留施設	24 時間雨量 (mm/24hr)	甲武橋地点の河道流量 (m ³ /s)	
			S57.7.28 型降雨	H16.10.18 型降雨
1/5	調節前	141	1,798	2,214
	青野ダム 100m ³ /s 定量放流		1,679	2,127
	青野ダム + 新規ダム		1,418	1,870
1/10	調節前	167	2,332	2,878
	青野ダム 100m ³ /s 定量放流		2,138	2,726
	青野ダム + 新規ダム		1,692	2,390
1/20	調節前	191	2,797	3,513
	青野ダム 100m ³ /s 定量放流		2,662	3,301
	青野ダム + 新規ダム		1,897	2,726
1/30	調節前	205	3,063	3,882
	青野ダム 100m ³ /s 定量放流		2,797	3,633
	青野ダム + 新規ダム		2,003	2,893
1/40	調節前	215	3,248	4,131
	青野ダム 110m ³ /s 定量放流		2,977	3,870
	青野ダム + 新規ダム		2,125	3,065
1/50	調節前	223	3,394	4,322
	青野ダム 120m ³ /s 定量放流		3,121	4,055
	青野ダム + 新規ダム		2,252	3,274
1/100	調節前	247	3,844	4,651
	青野ダム 200m ³ /s 定量放流		3,589	4,429
	青野ダム + 新規ダム		2,764	3,792

H16.10.18 型降雨の 1/100 はモデル降雨

新規ダムの堤体天端高は上限である EL.120m とした

新規ダムのリフイスについては各降雨で最適化を図っている

資料 2-3 の「新たな貯留施設」がある場合も含めて河道流量を示すためには、計算条件を設定する必要がある。

現在、総合治水ワーキングチームにおいて治水対策を検討中であるため、便宜上、ここでは新規ダムを本川に設置した場合で計算した。