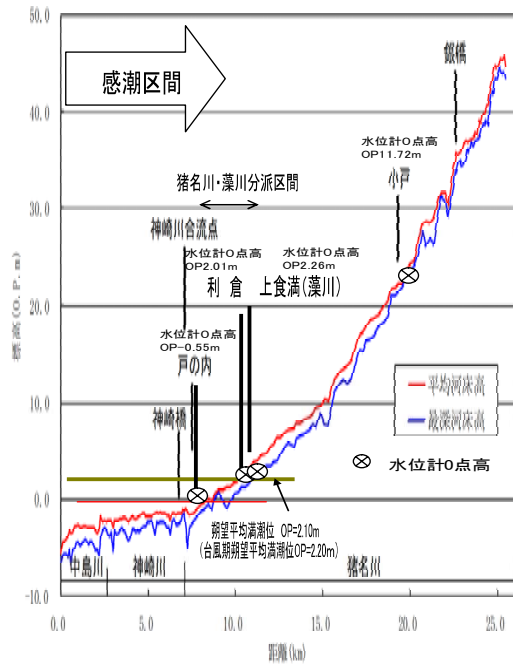


キ. 検証結果 ハイドログラフ

10洪水について、実測流量と計算流量のハイドログラフを示します。



流量検証地点猪名川流域の2箇所とします。神崎川流域加島地点より上流域については平成19年2月策定「神崎川ブロック河川整備計画」で検証済みです。

小戸（おおべ）地点（流域面積309.8km²）（直轄基準点）、利倉・上食満地点（猪名川下流点付近）
 ※猪名川下流戸の内（とのうち）地点は潮位の影響を受けるため、流量観測が獲られる猪名川分派後の利倉（とくら、猪名川）と上食満（かみけま、藻川）の合計流量を猪名川流出量とします。

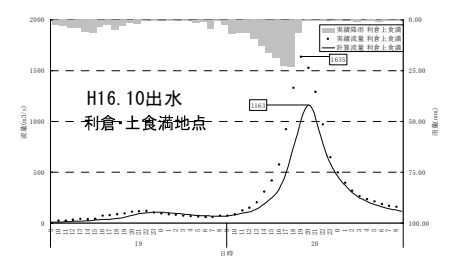
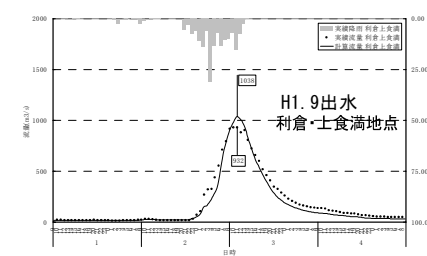
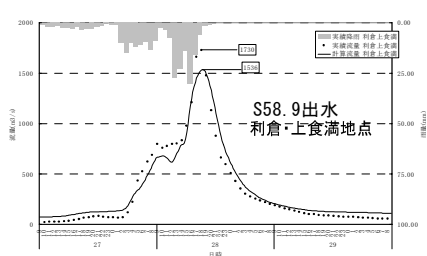
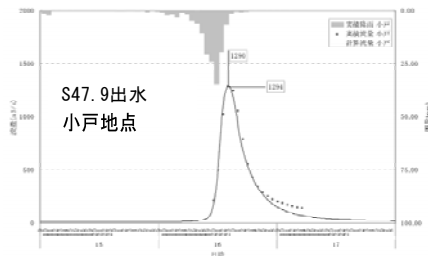
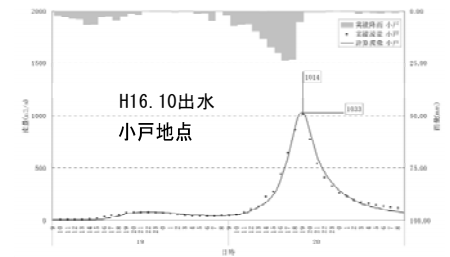
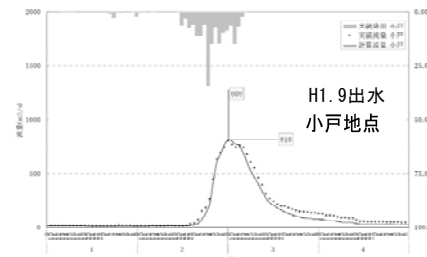
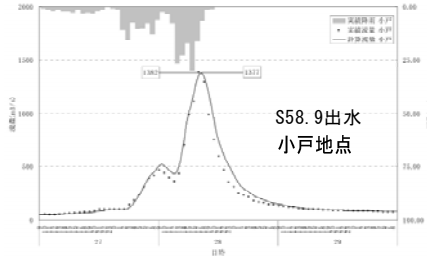
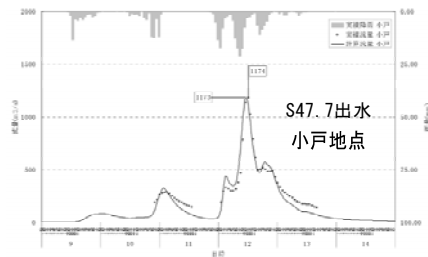


図-2.13 実測流量と計算流量のハイドログラフ

2) 基本とする高水（群）の算定

前述で設定した計画降雨波形（群）ならびに各降雨時の湿潤状態（F1,Rsa）を踏まえ、基本とする高水（群）の神崎橋地点の最大流量を算定した結果を下表に示します。

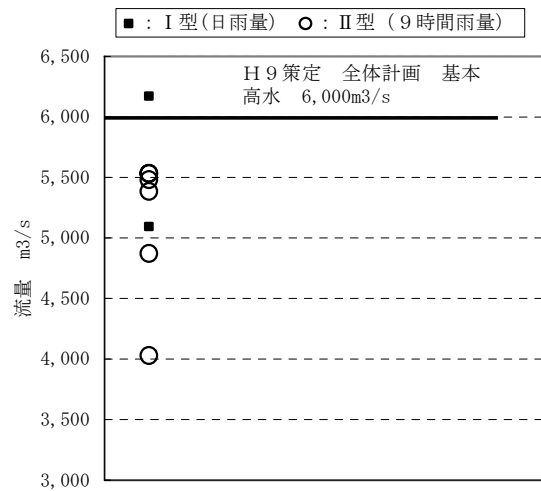
表-2.5 基本とする高水（群）の最大流量一覧

日雨量 （日雨量を計画対象降雨とする波形群による高水）

			降雨	神崎橋地点最大流量 m ³ /s
基本高水	I型	S28	昭和28年9月25日	6,171
		S42	昭和42年7月9日	5,093

9時間雨量 （9時間雨量を計画対象降雨とする波形群による高水）

			降雨	神崎橋地点最大流量 m ³ /s
基本高水	II型	S28	昭和28年9月25日	5,383
		S35	昭和35年8月29日	4,028
		S42	昭和42年7月9日	4,872
		S47	昭和47年9月16日	5,534
		S58	昭和58年9月28日	5,482
		H16	平成16年10月20日	5,531

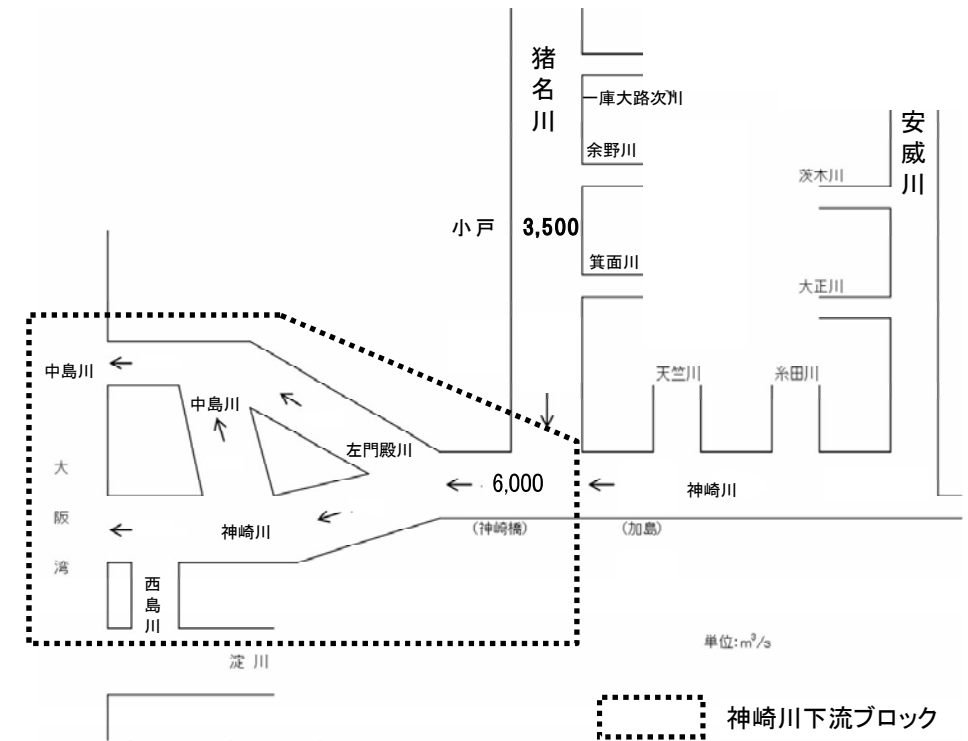


3) 基本とする高水の設定

神崎橋地点

基本とする高水（群）による地点流量、既定計画である「淀川水系工事実施基本計画」（昭和46年策定）や「神崎川全体計画」（平成9年策定）における、基本とする高水流量を総合的に判断し、神崎橋地点における「基本とする高水」は、既定計画通り 6,000 m³/s とします。

基本とする高水（群）による地点流量の計算結果の範囲内に、既定計画における「基本とする高水流量」6,000m³/s は、概ね上限値として入っていることから、既定計画値を踏襲することとします。



小戸 3,500 : 平成19年策定「淀川水系河川整備基本方針」基本高水

図-2.14 基本とする高水のピーク流量

(2) 計画高水流量の設定

① 洪水処理計画の必要性の検討

神崎川下流ブロックの基本とする高水に比べ、現況の流下能力は著しく不足しています。そのため、基本とする高水を安全に処理するための治水対策が必要となります。したがって、現在の河道断面を可能な範囲で活用するなど、現状の整備状況も踏まえ、早期の治水効果発現、経済性、自然及び社会環境への影響などの視点から、洪水処理方式を検討します。

② 洪水処理方式の検討

1) 検討対象とする洪水処理方式の選定

洪水処理方式として基本となる高水を安全に処理するための「河道改修」「ダム」「遊水池」を検討します。

2) 神崎川（神崎橋基準点下流）の洪水処理方式

神崎橋より上流における洪水処理の方式として、以下でその考えが示されています。

・神崎川（加島）流域
平成 19 年 2 月策定「神崎川ブロック河川整備計画」
神崎川橋上流の神崎川の洪水処理方式として、神崎川の河床掘削と上流の安威川(安威川ダム)での流量をカットする方法が有用と示しています。

・猪名川流域
平成 19 年 8 月策定「淀川水系河川整備基本方針」
猪名川の洪水処理方式として上流の既設の洪水調節施設（一庫ダム、箕面川ダム）および「新たな洪水調節施設」により流量をカットする方法を示している。
ここで「新たな洪水調節施設」とは、余野川ダムの地点における洪水調節としています。

※余野川ダムについては平成 20 年に国が示した「淀川水系河川整備計画（案）」において「当面実施しない」としており、府も同案に合意（H21.1）しています。
なお、平成 19 年 8 月策定「淀川水系河川整備基本方針」においては「流域内の洪水調節施設により」猪名川の計画高水流量が設定されています。

・神崎川（神崎川下流ブロック）
当ブロック上流の流域において4つのダムによる洪水処理方式等が示されています。
神崎橋下流区間においては洪水処理方式として、河道の流下能力を確保するための一定範囲の河床掘削が有用となります。

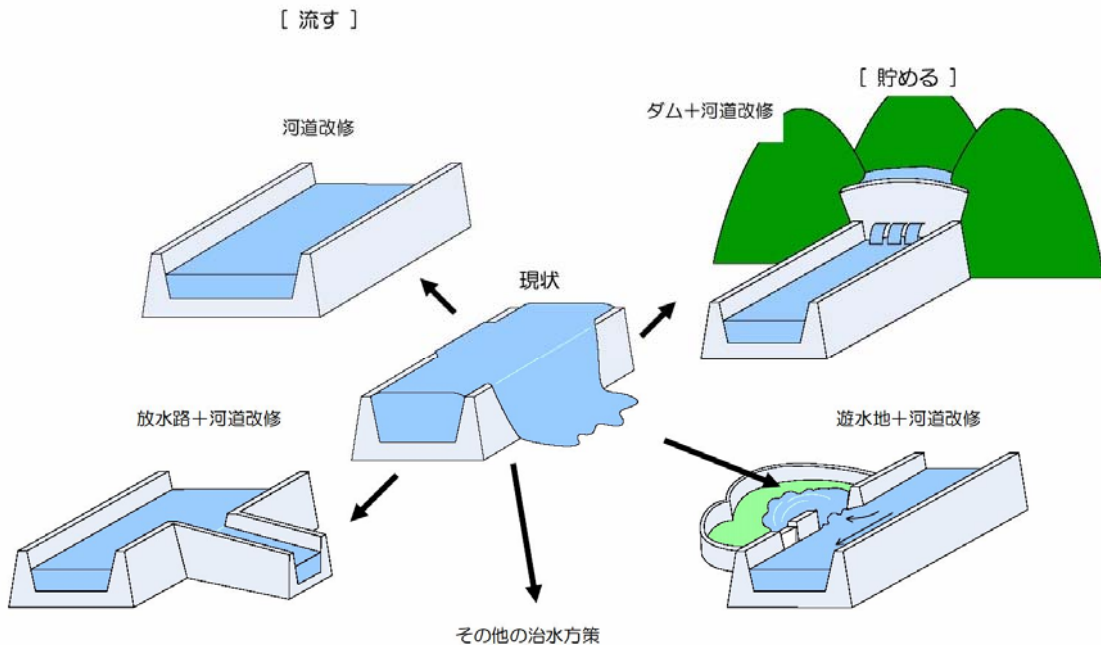


図-2.15 洪水処理方法のイメージ

表-2.6 ダムによる調節

ダム名	調節方式	治水容量 ×10 千 m ³	調節量
安威ダム	自然調節方式	14,000	600m ³ /s
一庫ダム *	345m ³ /s 一定量放流	19,267	445m ³ /s
余野川ダム**	自然調節方式	11,200	270m ³ /s
箕面川ダム	20m ³ /s の一定量放流	1,500	105m ³ /s

*一庫ダムは H9 策定時条件（650m³/s 一定量放流）に対し、現行は 150m³/s 一定量放流方式（調節量 640m³/s）、将来計画は平成 9 年 8 月策定「淀川水系河川整備基本方針」と同じ 345m³/s 一定量放流方式としています。

**余野川ダム
平成 19 年 8 月策定「淀川水系河川整備基本方針」における「流域内の洪水調節施設」による。

一庫ダム、箕面川ダム、安威川ダム、および余野川ダムの洪水調節効果の確認にあたり、各ダムの放流方式、ダム容量配分図を示します。なお、余野川ダムについては貯水位－貯水容量曲線（HV 関係）を示します。

一庫ダム（既設、利水容量一部振替案）

放流量	345m ³ /s 一定量放流
洪水調節調節容量	19,267,000 m ³
現治水容量	17,500,000 m ³
利水振り替え	1,790,000 m ³
堆砂活用	1,180,000 m ³
2.0m 嵩上げ	2,650,000 m ³

箕面川ダム（既設）

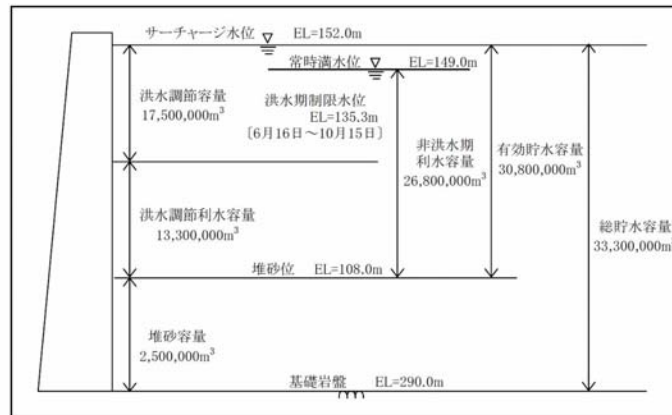
放流量	自然調節 (サーチャージ水位時 20.2m ³ /s 放流)
洪水調節調節容量	19,267,000 m ³
現治水容量	1,300,000 m ³

余野川ダム（新たな貯留施設として）

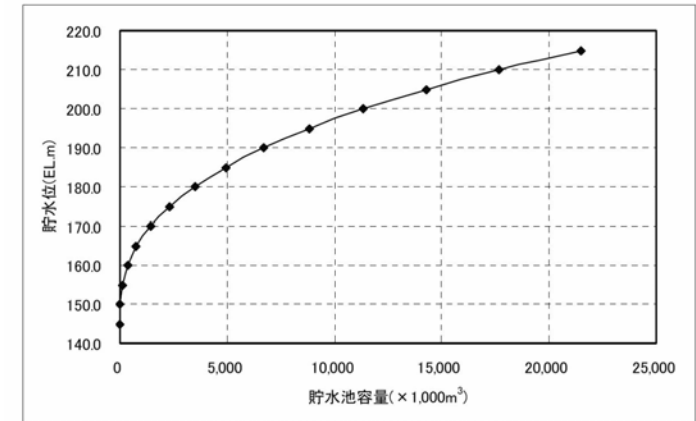
放流量	流入量最大時に 10m ³ /s 放流
洪水調節調節容量	19,267,000 m ³
現治水容量	HV 関係
余野川ダムからの 分派量と支川北山 川の自流量を貯留	分派地点 260m ³ /s ま で全量ダムへ分派導水

安威川ダム（建設予定）

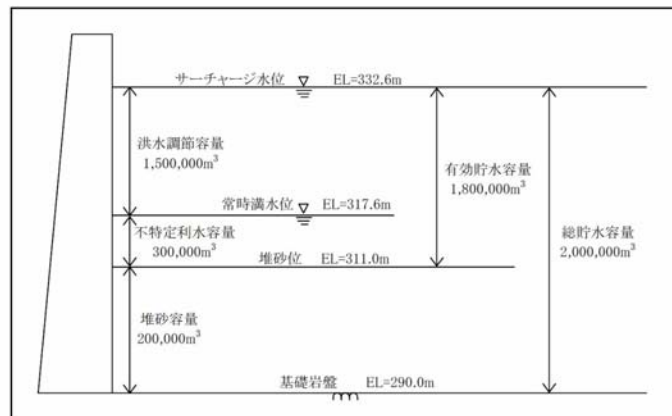
放流量	自然調節
洪水調節調節容量	11,670,000 m ³



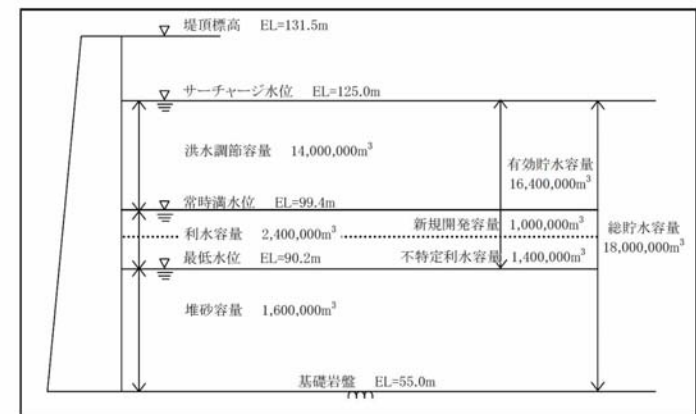
一庫ダム容量配分図



余野川ダム HV 関係



箕面川ダム容量配分図



安威川ダム容量配分図

図-2.16 神崎川下流ブロックの上流域における洪水処理施設のダム容量配分図等

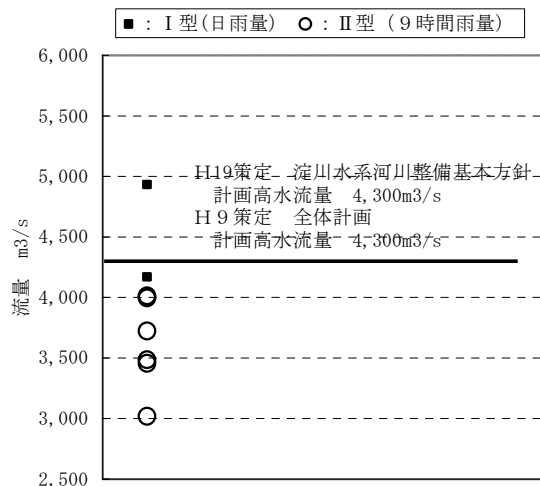
③ 計画とする高水流量の設定

神崎橋を基準点とした計画規模 1/200 の計画降雨波形（群）と各降雨時の湿潤状態から求まる基本高水（群）に対し、一庫ダム、箕面川ダム、安威川ダム、余野川ダムの洪水調節を行なった場合の流量を示します。

表-2.7 計画とする高水（群）の最大流流量一覧

日雨量 (日雨量を計画対象降雨とする波形群による高水)				神崎橋地点流量 m ³ /s
計画高水	I型	S28	昭和28年9月25日	4,933
		S42	昭和42年7月9日	4,171

9時間雨量 (9時間雨量を計画対象降雨とする波形群による高水)				神崎橋地点流量 m ³ /s
計画高水	II型	S28	昭和28年9月25日	3,485
		S35	昭和35年8月29日	3,017
		S42	昭和42年7月9日	4,014
		S47	昭和47年9月16日	3,456
		S58	昭和58年9月28日	3,995
		S16	平成16年10月20日	3,723



計画高水流量配分

計画とする高水（群）による地点流量、既定計画である「淀川水系河川整備基本方針」（平成19年策定）における計画高水流量や「神崎川全体計画」（平成9年策定）における計画とする高水流量を総合的に判断し、神崎橋地点における「計画とする高水流量」は、既定計画通り4,300m³/sとします。神崎橋基準点より下流の流量配分区間については、河川が分派及び合流していることから、洪水の流下を水理学的に算出したものを記載しています。

計画とする高水（群）による地点流量の計算結果の範囲内に、既定計画における「計画とする高水流量」4,300m³/sは、概ね上限値として入っていることから、既定計画値を踏襲することとします。

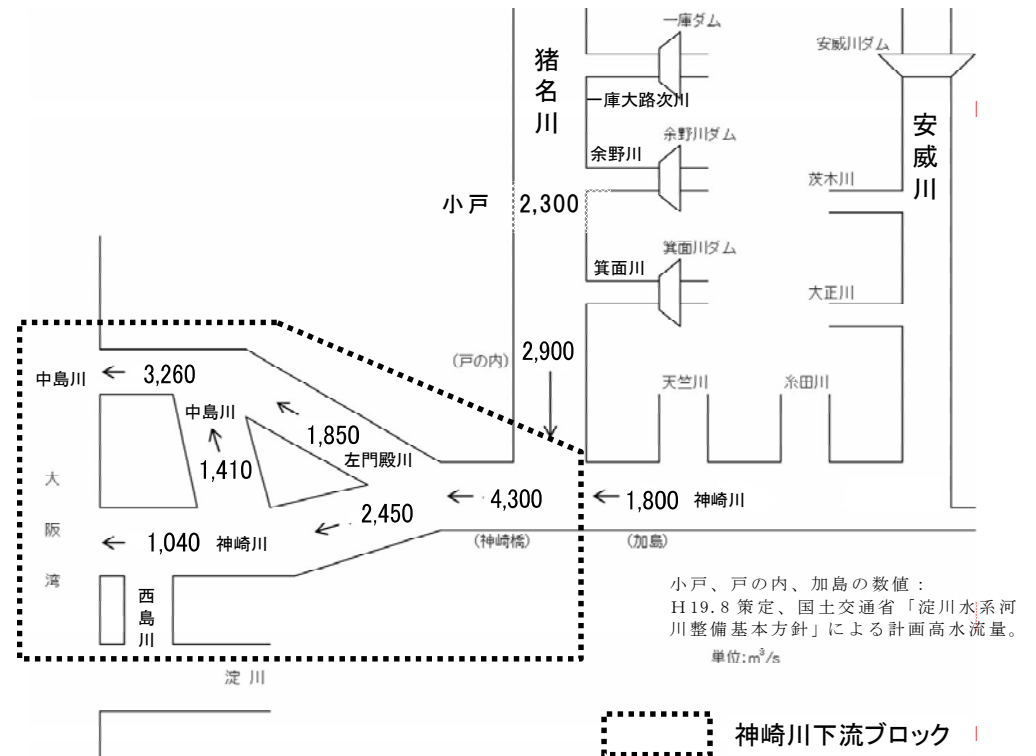


図-2.17 計画高水流量のピーク流量

3. 河川整備計画の対象区間

本計画の対象は、神崎川下流ブロック内の全ての一級河川とし、そのうち計画的に河川整備を実施する区間は、これまでの河川整備状況を勘案し、所定の治水安全度に達していない箇所のうち、河川整備計画の対象期間内に整備する区間として、下記に示す通りです。

なお、河川の維持については、神崎川下流ブロックの全ての一級河川で行なうこととします。

整備対象区間

河川	施工の場所	整備延長
神崎川	河口～猪名川合流点下流	7.1km
中島川	河口～神崎川合流点下流	2.82km
左門殿川	中島川合流点上流～神崎川分派点下流	2.57km
西島川	河口～神崎川分派点下流	1.49km



図-3.1 整備対象区間位置図

4. 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間、計画策定から概ね30年とします。

大阪府ではこれまで、河川整備計画の対象期間として統一的に概ね10～15年を設定していましたが、本ブロックにおいては国、兵庫県と整備計画を同調させる必要があることから、対象期間を30年としております。

5. 河川整備計画の適用

本計画は、大阪府における現時点での当面の河川整備水準の目標に配慮し、かつ流域の社会状況、自然環境、河道状況に基づき策定されたものです。

本計画の適用にあたっては、策定後にこれらの状況の変化や、新たな知見・技術の進歩などの変化によっては、適宜、河川整備計画の見直しを行なうものとします。

6. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標

神崎川下流ブロックでは、長期目標を踏まえ、整備計画対象期間内で各河川の状況に応じた段階的な整備を行います。

当ブロックの河川の重要性を考慮し、現状の治水安全度から長期目標に向けて早期に治水安全度の向上を図る必要があります。

対象期間内では、猪名川における直轄事業による河川整備、神崎川上流域において安威川の上流で概ね100年に一度発生する規模の降雨(日雨量247mm)で発生する洪水を調節するダム建設(大阪府)が行われます。

当ブロック河川では現状で可能な河床掘削を進め、これにより概ね40年に一度発生する規模の降雨で発生する洪水を安全に流下させることを目標とします。

高潮については、伊勢湾台風級の超大型台風が、大阪湾に最悪のコース(室戸台風、昭和9年9月、大阪湾通過経路)を通り、満潮時に来襲したことを想定した高潮にも対応できる防潮施設が整備されており、今後も同等の安全度を引き続き確保します。

河川の耐震施設としては、想定される直下型地震に対して、早期に修復可能な損傷に留める、あるいは、損傷しない地震対策として堤防の耐震化を進めており、今後も引き続き実施していきます。

近い将来発生が懸念されている東南海・南海地震に伴う津波対策として、水門、鉄扉の電動化、自動化やや不測の事態へのバックアップ対策、さらに迅速な水防体制の確立などの対策を進め、流域市(大阪市)と連携し、津波ハザードマップをはじめとする住民への情報提供や避難活動の支援などのソフト対策に努めます。

各河川ではそれぞれの河道特性、周辺の自然環境や動植物の生息、生育に配慮した整備を行なうものとします。

これらの整備により、河川の治水安全度を目標まで高めることは、本ブロックの全域を占める内水域の浸水対策にも寄与します。

(1) 1/40 確率流量の設定

神崎橋を基準点とした当面の整備の目標とする規模は 1/40 確率とします。
 計画降雨波形（群）と各降雨時の湿潤状態から求まる流出（群）に対し、一庫ダム、箕面川ダム、安威川ダム、の洪水調節を行なった場合の各地点の最大流量を示します。

計画流量配分

当面の目標とする高水（群）による地点流量、既定計画である「神崎川全体計画」（平成9年策定）における計画高水流量を総合的に判断し、神崎橋地点における「当面の目標とする高水流量」は、既定計画通り 3,400 m³/s とします。神崎橋基準点より下流の流量配分区間については、河川が分派及び合流していることから、洪水の流下を水理学的に算出したものを記載しています。

表-6.1 目標とする 1/40 確率降雨波形（群）の最大流量一覧

日雨量（1/40 日雨量 199mm/日）波形群による流量

目標流量	I 型	S28	昭和 28 年 9 月 25 日	神崎橋地点流量 m ³ /s
		S42	昭和 42 年 7 月 9 日	3,411

9 時間雨量（1/40 日雨量 163mm/9hr）波形群による流量

目標流量	II 型	S28	昭和 28 年 9 月 25 日	神崎橋地点流量 m ³ /s
		S35	昭和 35 年 8 月 29 日	2,237
		S42	昭和 42 年 7 月 9 日	3,244
		S47	昭和 47 年 9 月 16 日	2,637
		S58	昭和 58 年 9 月 28 日	3,351
		S16	平成 16 年 10 月 20 日	2,980

当面の目標とする高水（群）による地点流量の計算結果の範囲内に、既定計画における「当面の目標とする高水流量」3,400 m³/s は、概ね上限値として入っていることから、既定計画値を踏襲することとします。

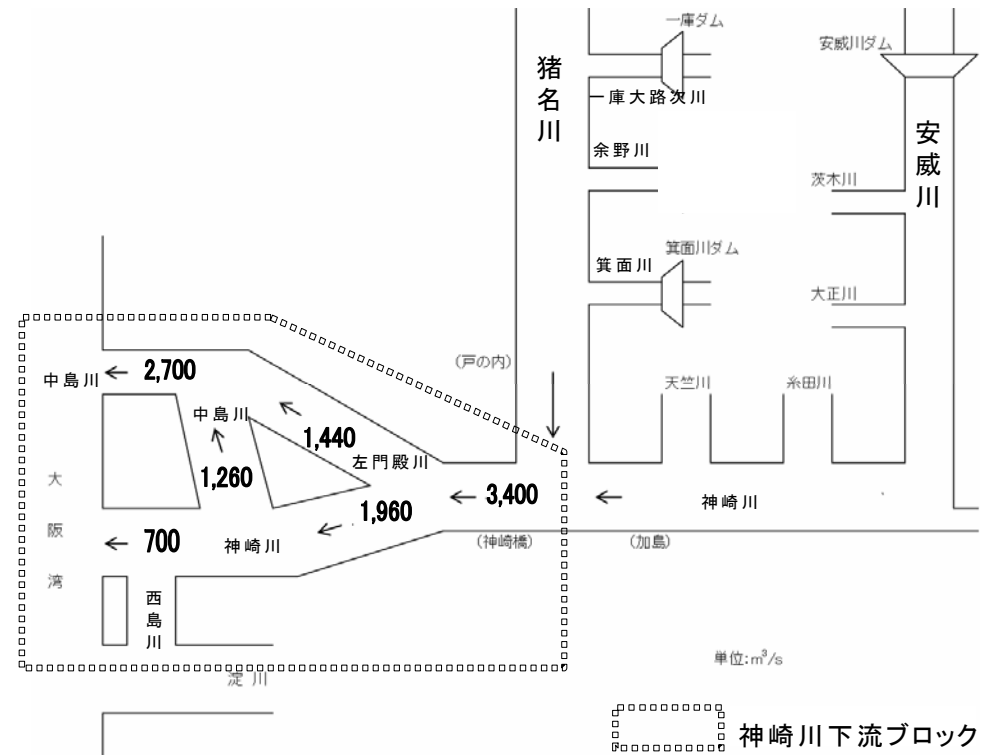
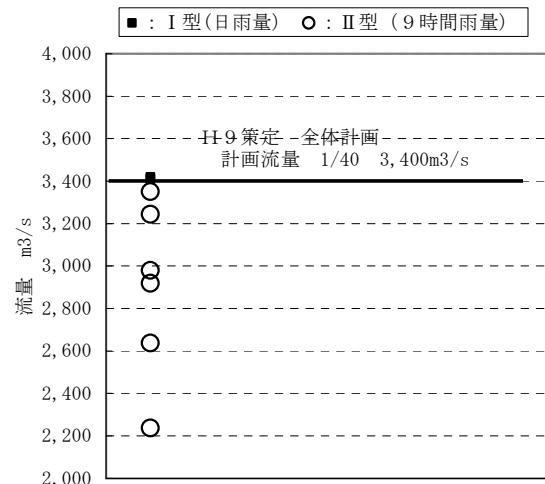


図-6.1 目標とする流量