

淀川水系 神崎川下流ブロックの河川整備の目標（抜粋版）

神崎川、中島川、左門殿川、西島川

平成21年7月

大阪府

目次

[河川整備の基本的な方針(将来像)]		[河川整備(当面の実施計画)の目標]	
1. 河川整備の基本的な方針	-----1	1. 河川整備(当面の実施計画)の目標	-----28
2. 治水の将来の目標に関する検討	-----2	2. 河川整備計画の対象区間	-----28
(1)基本とする高水の設定	-----	3. 河川整備計画の対象期間	-----29
①目標とする規模の設定	-----	4. 河川整備計画の適用	-----29
②目標とする雨量の設定	-----	5. 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	-----29
③計画降雨波形(群)の設定	-----	(1)1/40 確率雨量の算出	-----30
④基本とする高水の設定	-----	(2)1/40 確率流量の設定	-----30
1) 流出モデルの設定	-----	(3)神崎川の整備目標	-----32
2) 基本とする高水(群)の算定	-----	6. 河川の適切な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標	-----33
3) 基本とする高水の設定	-----	7. 河川環境の整備と保全に関する目標	-----33
(2)計画高水流量の設定	-----		
①洪水処理計画の必要性の検討	-----		
②洪水処理方式の検討	-----		
③計画とする高水流量の設定	-----		

[河川整備の基本的な方針(将来像)]

1. 河川整備の基本的な方針

河川整備計画の策定にあたっては、現状と課題を踏まえ、流域の将来像に向かって河川に視軸を置いた上で、治水・利水・環境の観点から、望ましい目標を設定することが必要です。

神崎川下流ブロックは、国直轄河川の下流に府県管理河川があるという全国でも例のない特異な特徴も踏まえ、上位計画である「淀川水系河川整備基本方針(H19.8)」、関連計画である「淀川水系河川整備計画(案)(H20.6)」、「神崎川全体計画書(H9)」を考慮し、目標を設定します。

治水計画では、流域の重要度から目標とする河川の計画規模(治水安全度)を定め、計画規模に相当する確率雨量において、大洪水をもたらした降雨や当該流域において生起頻度の高いパターンに属する降雨波形により予測される流出量のうち、最大のものを基本高水として定めることになっています。

なお、降雨から流出量を推定するための流出モデルは、流域特性を踏まえた上で既往洪水が再現でき、将来の土地利用を予想した上で推定できるものでなければなりません。

神崎川下流ブロックは、阪神間における重要産業施設の集中地域であり、人口・資産が集積し、重要な交通網が数多くある地域です。ひとたび河川が氾濫すると甚大な被害が生ずる恐れがある重要な地域です。

神崎川下流ブロックの河川整備計画の基本的な方針となる治水安全度については、神崎川神崎橋地点を計画基準点とし、200年に1度の規模の降雨を対象とします。

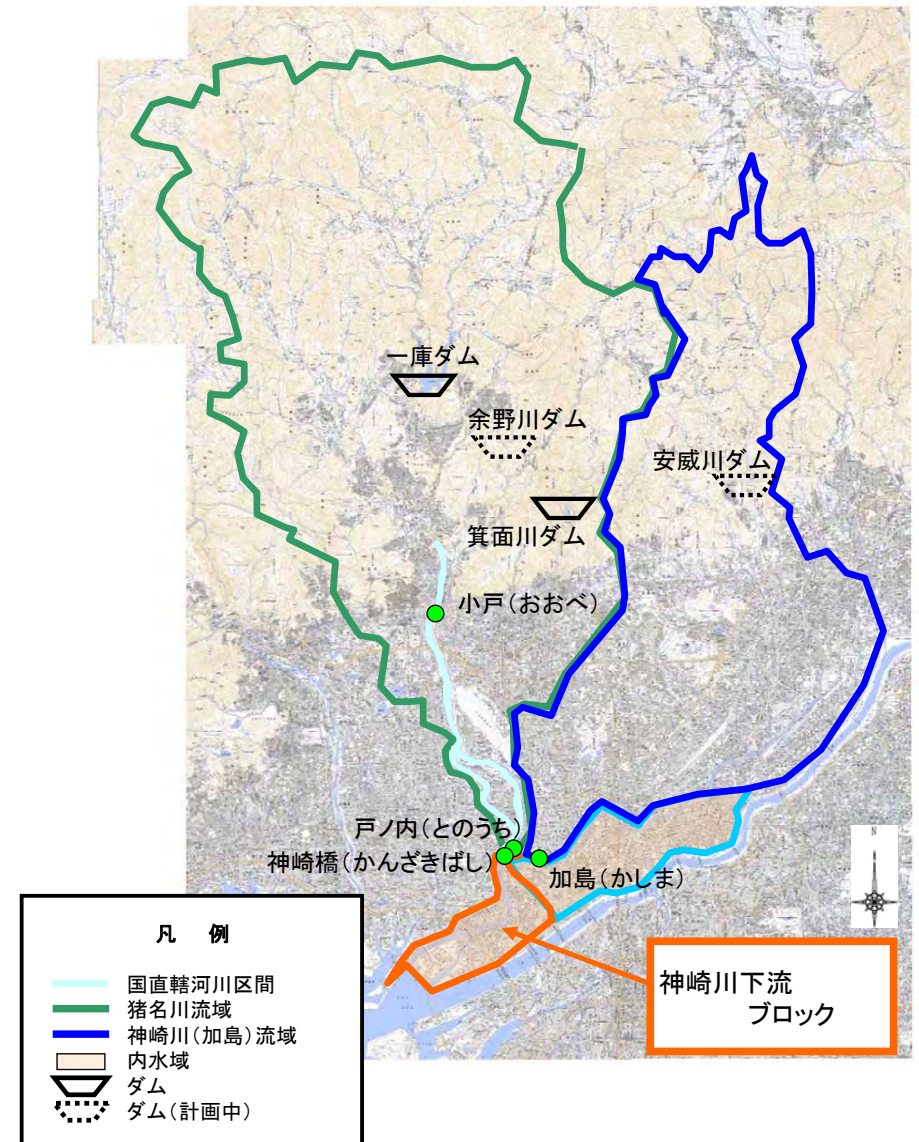
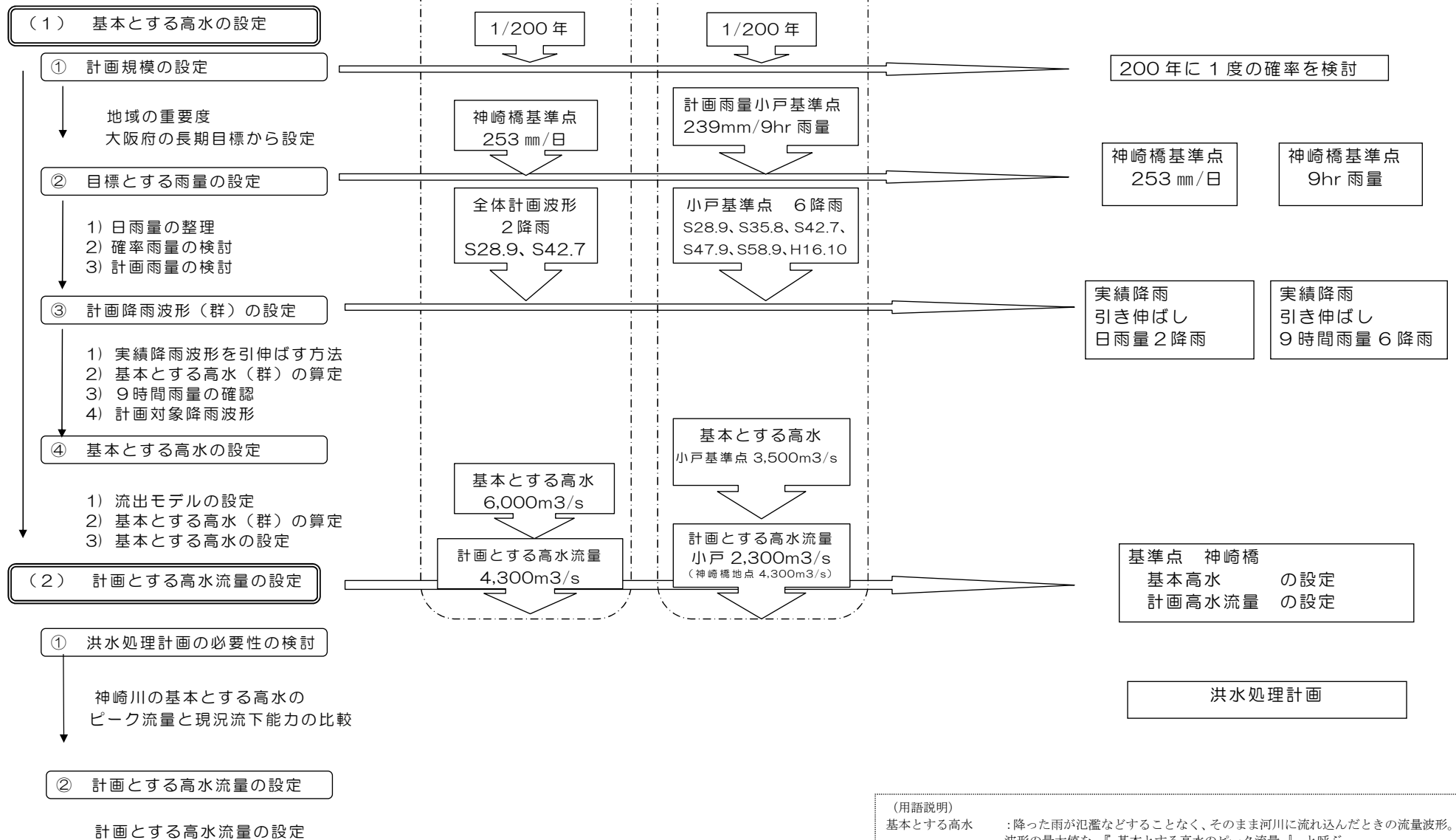


図-1.1 神崎川下流ブロックと上流域

2. 治水の将来の目標に関する検討

治水計画の検討フロー



1. 河川整備計画（当面の実施計画）の目標

早期の治水安全度の向上を図るため、今後概ね 30 年間の当面の整備実施計画の目標としては、神崎川神崎橋地点を計画基準点とし、40 年に 1 度の規模の降雨を対象とします。

2. 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で、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、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	7.10km
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

計画対象区間と整備内容

整備内容	河川	区間	概要
河床掘削・橋脚補強	神崎川	神崎川河口～猪名川合流点	河床の掘削を行ないます。実施に当たっては周囲への影響が小さくなるように配慮します。 （中島川は河床掘削完了） 河床掘削に伴い、橋脚部の補強が必要と想定される橋梁（左門橋外 10 橋）については、 照査を行い対策を講じていきます。
	左門殿川	中島川合流点～神崎川分派点	
橋脚補強	中島川	河口～神崎川分派点	
耐震補強	神崎川		海溝型地震と直下型地震への対策を並行し、防潮施設の機能が損なわれ浸水被害が発生するおそれがある箇所について照査を行ない、耐震補強を実施します。
	左門殿川		
	西島川		
	中島川		

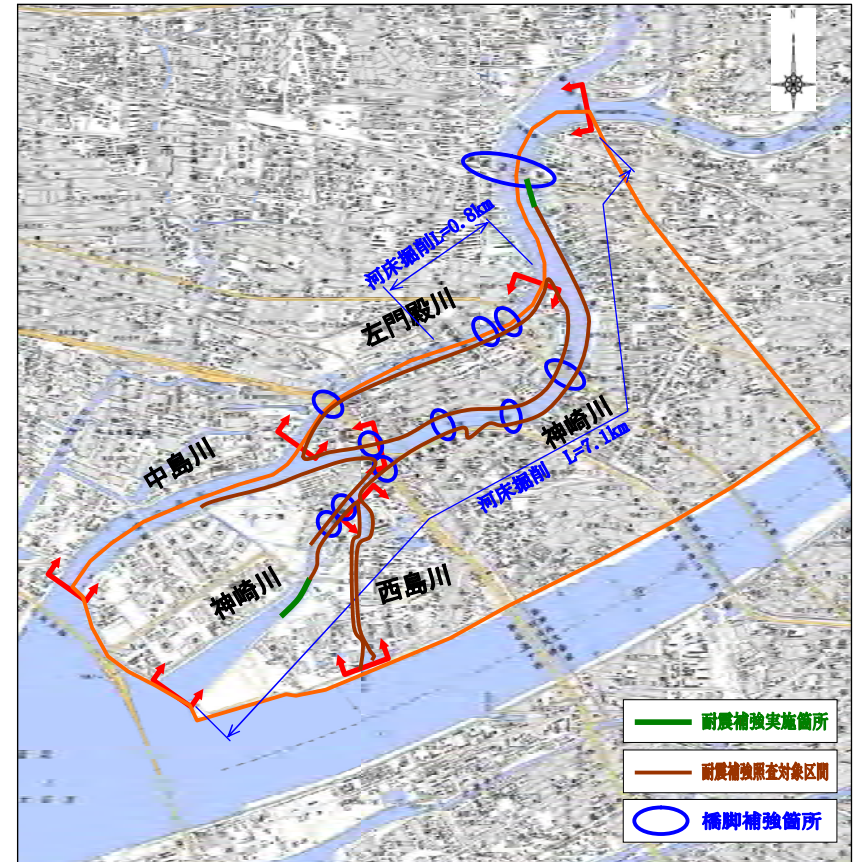


図-3.1 整備対象区間位置図

3. 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。

4. 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。

5. 洪水、高潮等による災害の発生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せん。

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）が行なわれます。

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、満潮時に来襲した場合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。

河川施設の耐震対策としては、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。

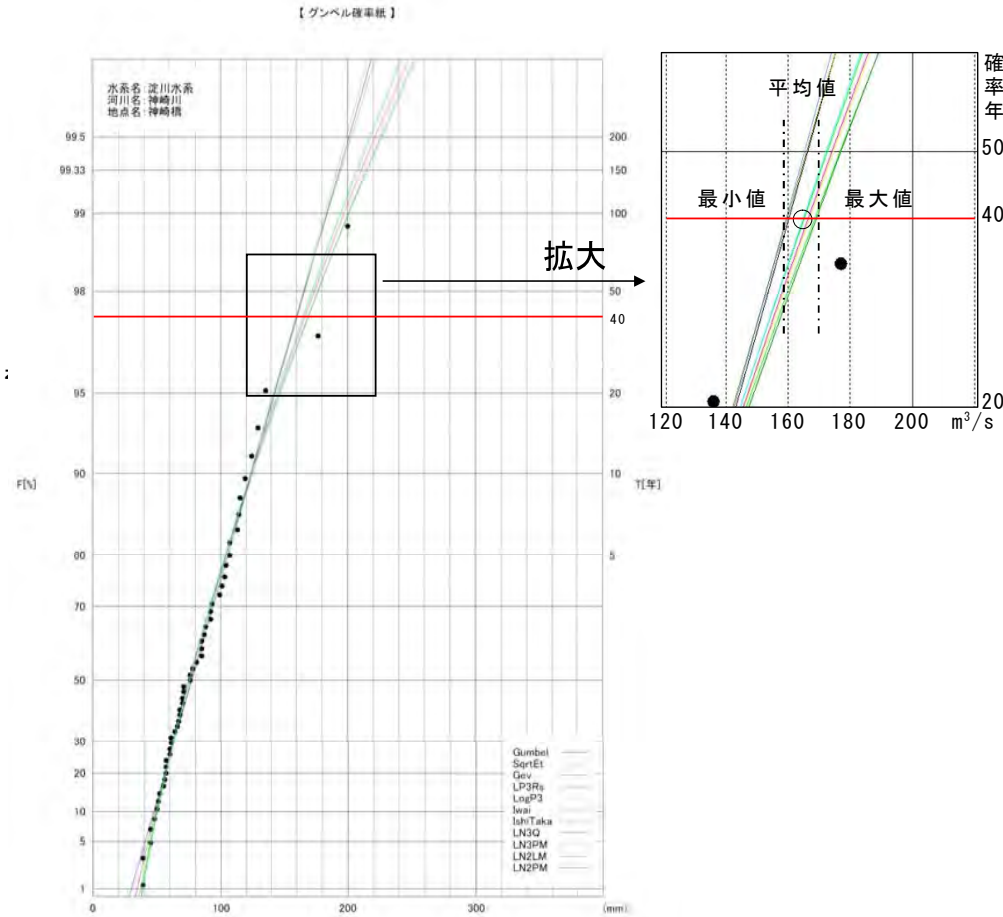
近い将来発生が懸念されている東南海・南海地震に伴う津波対策として、水門、鉄扉の電動化、自動化や不測の事態へのバックアップ対策、さらに迅速な水防体制の確立などの対策を進め、流域市（大阪市）と連携し、津波ハザードマップをはじめとする住民への情報提供や避難活動の支援などのソフト対策に努めます。

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。

河床掘削については、掘削域が海面標高以下のOP-3.5m～OP-0.3mの範囲であることや、上流部2.7K～9.8Kの掘削高は平均0.6m程度であり、これに伴う汽水域の変動や魚類の生態系に対する影響は少ないものと考えます。

(1) 1/40 確率雨量の算出

神崎橋基準点における流域平均雨量の9時間雨量を標本に確率統計解析を実施し、9時間雨量の1/40 確率雨量を算定します。
この結果、9時間雨量は163mm/9hrとなります。



1/40 確率雨量 157~168mm/9hr 平均値 163mm/9hr

(2) 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。

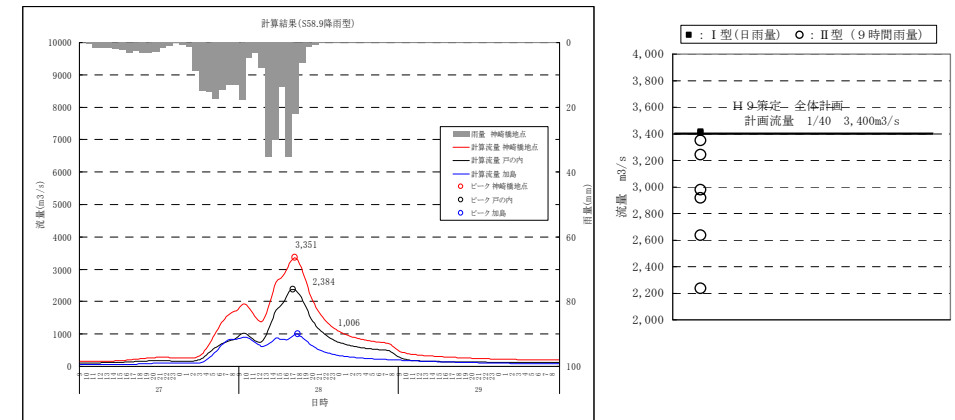
表-6.1 目標とする1/40 確率降雨波形(群)の最大流量一覧

日雨量(1/40 確率雨量 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 確率雨量 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



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「淀川水系河川整備計画」（平成 20 年 6 月）、「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 $3,400\text{m}^3/\text{s}$ 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、洪水の流下を水理的に算出したものを記載しています。

神崎川下流ブロックを包括する「神崎川全体計画」で示されている当面の目標とする高水流量について、当面の目標とする高水（群）による地点流量により照査した結果、既定計画における「当面の目標とする高水流量」 $3,400\text{m}^3/\text{s}$ は妥当と判断し、既定計画値を踏襲します。

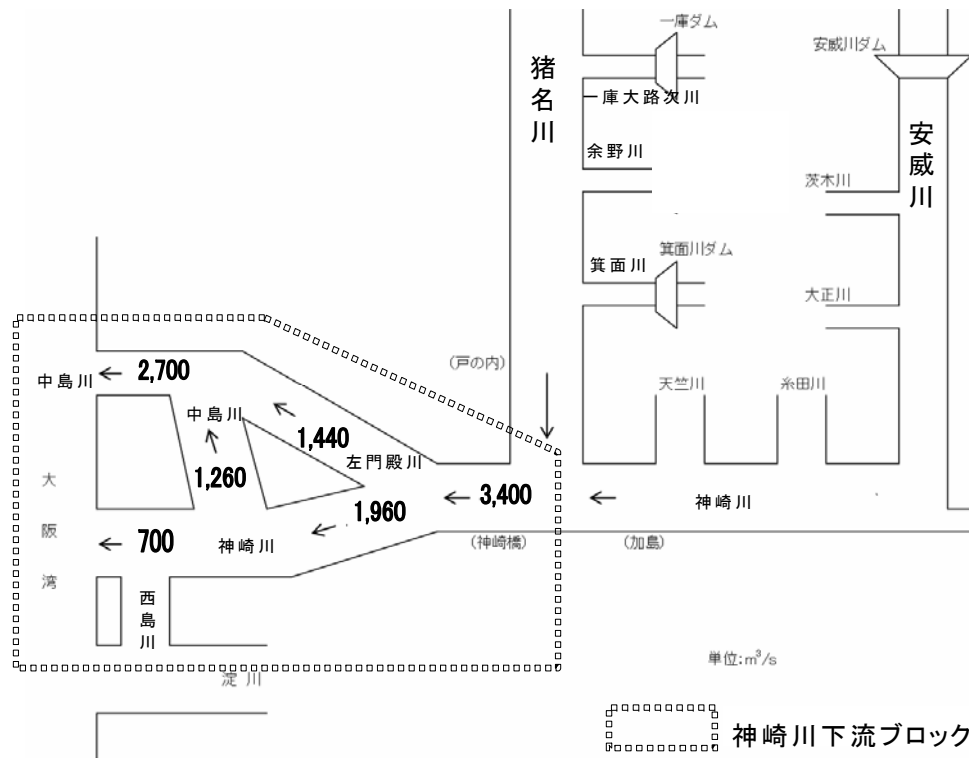


図-6.1 目標とする流量

(3) 神崎川の整備目標

神崎川下流ブロック各河川において現状で掘削可能な河床高を、各橋梁の基礎高さを確認しつつ河口の沖合いを極力掘削しないこと、猪名川における河道整備との整合性、河床の安定性、局所的な土砂の堆積の軽減を考慮して設定しました。

神崎川上流の安威川ダムの整備により、神崎川は概ね40年に1度の洪水を安全に流すことができます。

このとき、神崎橋基準点の流量は概ね3,400m³/sとなります。

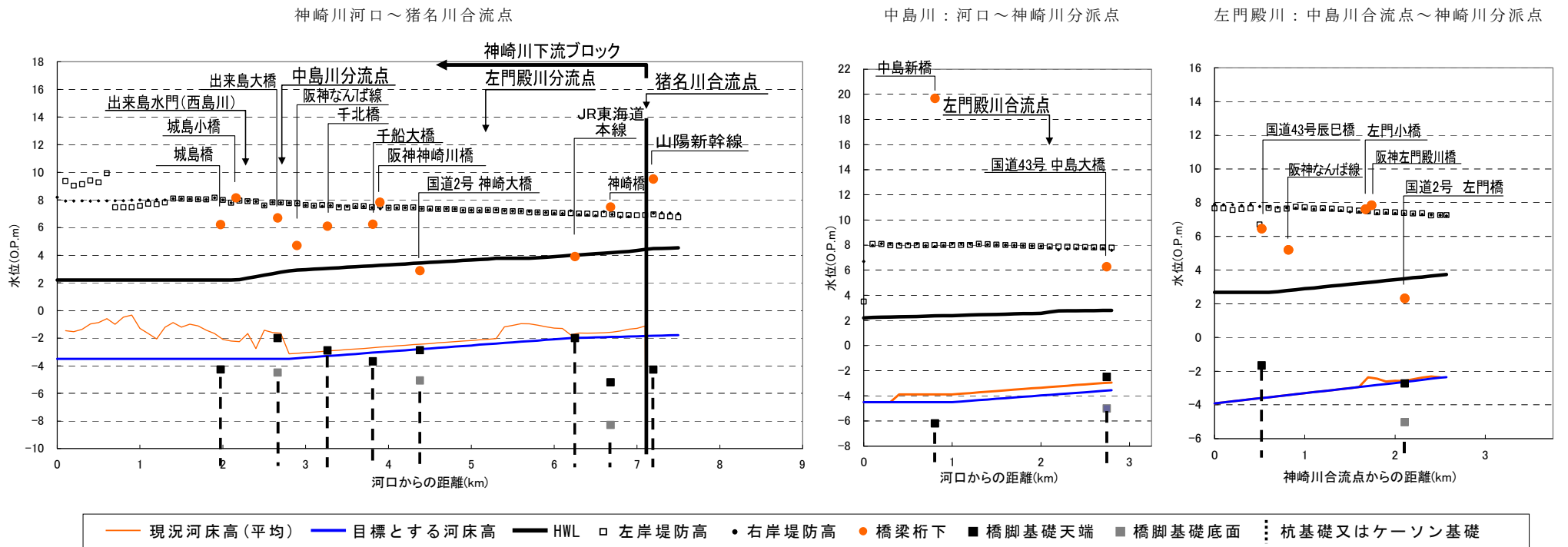
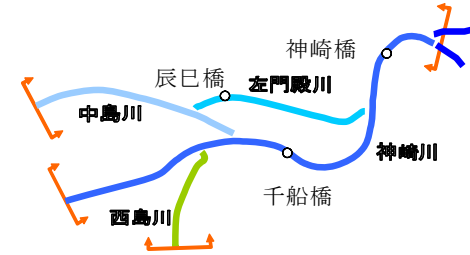


図-6.2 目標とする河床高

6. 河川の適切な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標

正常流量については、神崎川下流ブロックの河川は感潮区間に位置し、河川水位が潮位によって支配されているため低水管理を適切に行なうための基準地点が設定できず、正常流量の設定が行なえません。

しかしながら、神崎川は平常時において、 $10\text{m}^3/\text{s}$ の水が淀川から神崎川に供給（導水）されており、国管轄管理河川である猪名川小戸、安威川千歳橋地点からの正常流量とともに、動植物の生息地、生育地の状況や流水の清潔の保持に必要な流量として、今後も確保に努めます。

(参考) 上流域での正常流量

基準点	対象期間	正常流量
猪名川小戸地点	通年	$1.4\text{m}^3/\text{s}$
安威川千歳橋地点	灌漑期（最大）	概ね $0.7\text{m}^3/\text{s}$
	非灌漑期（最大）	概ね $0.6\text{m}^3/\text{s}$



7. 河川環境の整備と保全に関する目標

河川空間を市街地における貴重なオープンスペースとして人々が快適に河川を利用できるように地域や市民団体、関係機関と連携し、水辺広場などの人と川とのふれあいの場の整備や適切な維持管理に努めます。

神崎川の矢倉緑地につづく高水敷については、わずかに残された貴重な自然環境を有する矢倉海岸とともに、市街地における貴重なオープンスペースとして多くの人に利用されています。河川沿いには「なにわ自転車道」、「西島川自転車歩行者道」のレクリエーション施設も整備されており、これらの限られた河川空間の保全を図るとともに、秩序ある利用の促進に向け、施設管理者及び占有者に対して適切な指導に努めます。

また、生物多様性保全のため特定外来生物等、外来種の無秩序な移植など、生態系のバランスを急激に変化させるような行為については、関係機関へ通知し適正な指導と再発防止に努めます。

また、神崎川では大阪府が行う「河川水辺の国勢調査」等により環境調査を実施してきており、今後も河川環境のモニタリングを継続していきます。