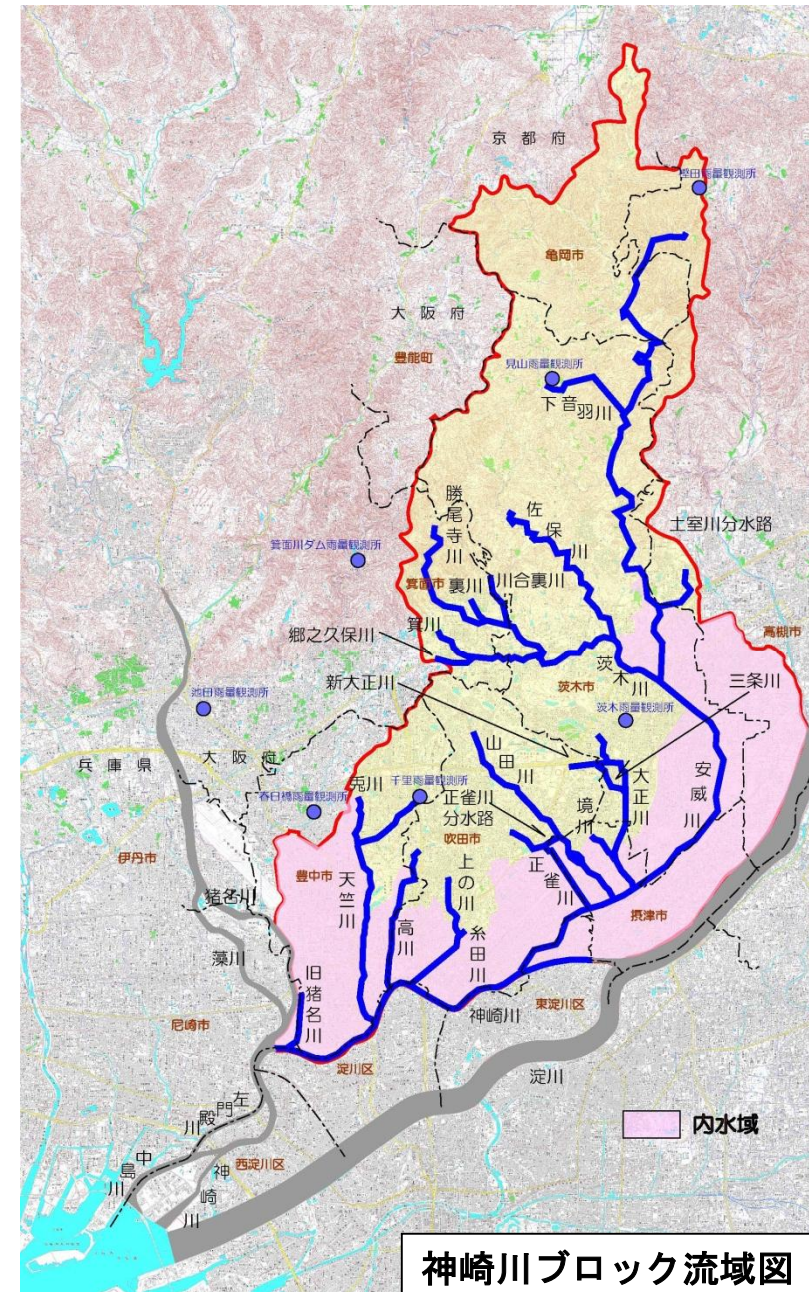

淀川水系神崎川ブロックの 当面の治水目標の設定について

1. 神崎川ブロックの現状
2. 治水計画の概要
3. 治水事業の概要
4. 当面の治水目標の設定

1. 神崎川ブロックの現状

- 神崎川ブロックは24河川で構成
- 流域の約3割が内水域
- 天井川がある。(高川、天竺川)
- 流域内人口は約204万人と府域人口の約1/4を占める。
- 山地から市街地まで様々な流域特性を備えたブロックである。(都市～まち～里地～山地)
- 流域の南部は都市化が進み、資産が集中している。
- 我が国の国土軸となる重要な交通網が整備されている。広域緊急交通路：名神高速道路、中国自動車道、近畿自動車道、国道171号、国道423号など鉄道：東海道・山陽新幹線、JR京都線、阪急線、地下鉄御堂筋線など



1. 神崎川ブロックの現状

神崎川ブロック対象河川一覧

河 川 名	延長(km)	河 川 名	延長(km)	河 川 名	延長(km)
神崎川	11.4	正雀川	3.5	佐保川	6.8
旧猪名川	1.4	正雀川分水路	0.5	勝尾寺川	9.6
天竺川	7.6	山田川	7.4	箕川	3.8
兎川	1.5	大正川	5.3	郷之久保川	0.9
高川	4.3	境川	1.0	川合裏川	2.2
糸田川	2.3	三条川	1.7	裏川	0.8
上の川	1.8	新大正川	1.1	土室川分水路	1.1
安威川	28.2	茨木川	2.1	下音羽川	3.2

神崎川ブロック対象河川:24

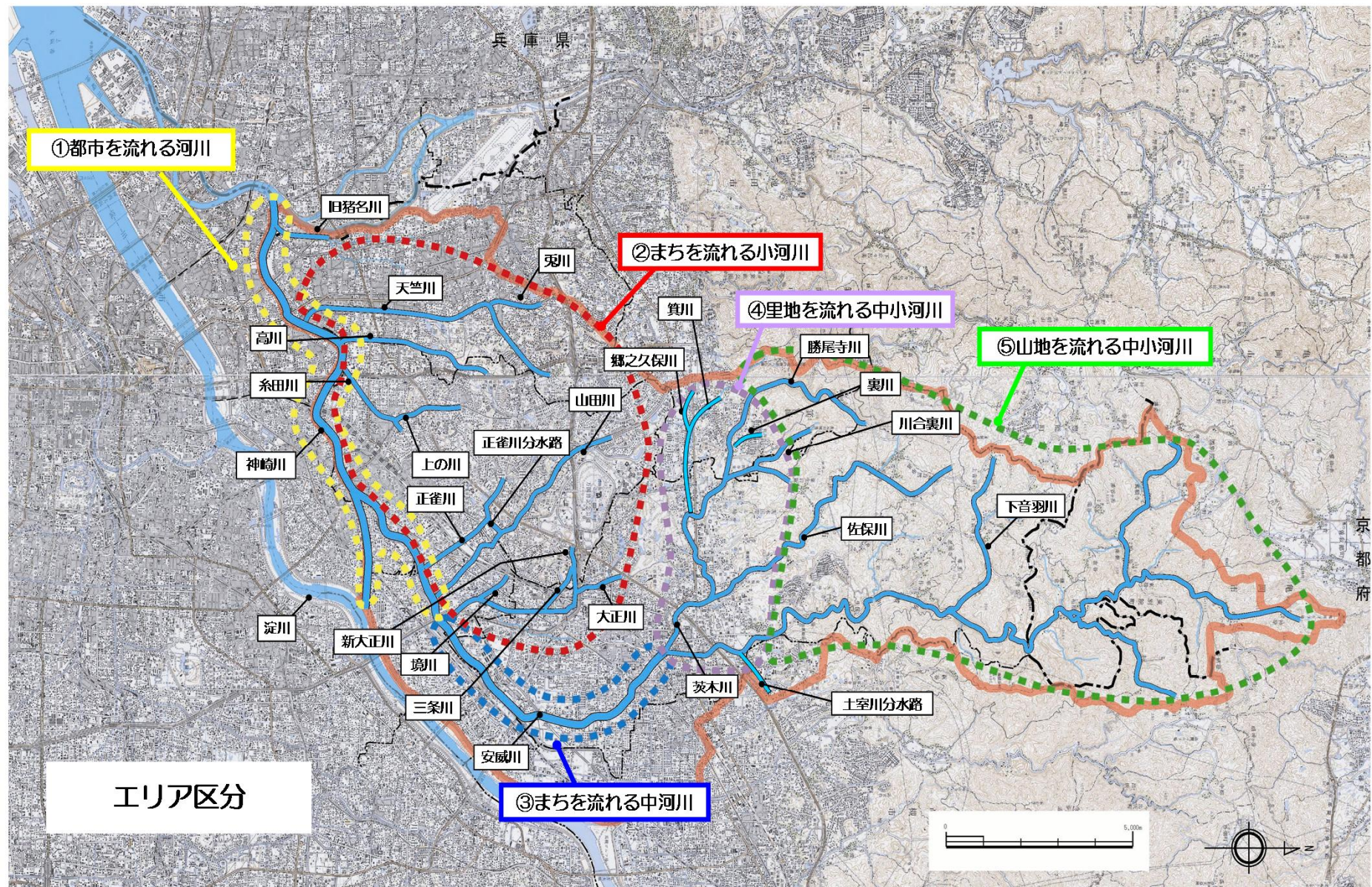
流域市が占める割合

市名	流域内面積 (km ²)	流域に占める 割合(%)	市名	流域内面積 (km ²)	流域に占める 割合(%)
大阪市	2.2	1.0	高槻市	19.7	9.5
豊中市	25.3	12.1	箕面市	11.6	5.6
吹田市	35.1	16.9	豊能町	0.1	0.1
摂津市	13.0	6.2	尼崎市	0.6	0.3
茨木市	76.5	36.8	亀岡市	24.0	11.5

1. 神崎川ブロックの現状

河川の特徴による区分		
土地利用・現存 植生図による区分	本川	支川
都市	①都市を流れる河川 神崎川 安威川（～大正川合流点） 特徴 ・市街地を流れる ・感潮区間 ・デルタ地帯～ ・勾配は 1/2,000～  神崎川 (住友金属裏上流)	③まちを流れる小河川 天竺川・兎川 高川 糸田川・上の川 山田川 大正川 特徴 ・市街地を流れる ・水路状の川が多い ・勾配は 1/90～500 ・川幅は 3～20m (大正川下流は～60m)    天竺川 (日電橋付近) 兎川 (東豊中橋下流) 高川 (架の井公園付近)     糸田川 (新糸田川橋付近) 上の川 (豊津駅付近) 山田川 (一の橋下流) 大正川 (春日橋下流)
	②まちを流れる中河川 安威川（大正川合流点～茨木川合流点） 特徴 ・市街地を流れる ・勾配は 1/500～1,500 ・寄州が発達  安威川 (山科橋下流)	
里地	④里地を流れる中小河川 安威川（茨木川合流点～桑原橋）  安威川 (桑原橋下流) 特徴 ・郊外を流れる ・川幅が狭い ・勾配は 1/100～350 茨木川 佐保川（～熊ヶ谷川 合流点付近） 勝尾寺川（～西田橋） 川合裏川    茨木川 (上野橋上流) 佐保川 (福井橋下流) 川合裏川 (裏川橋上流)	
山地	⑤山地を流れる中小河川 安威川 (桑原橋～)  安威川 (車作大橋上流) 特徴 ・山地を流れる ・川幅が狭い ・勾配は 1/30～70 ・瀬や淵が連続する 佐保川上流(熊ヶ谷川合流点付近～) 勝尾寺川上流(西田橋～)   佐保川 (免山橋上流) 勝尾寺川 (勝尾寺橋上流)	

1. 神崎川ブロックの現状

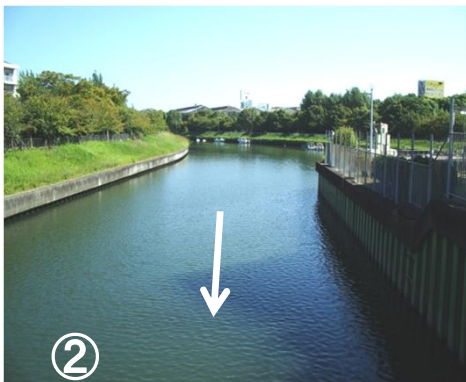


1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兎川、高川)

(1)旧猪名川の現状



旧猪名川水門及びポンプ場



旧猪名川水門直上流



阪急電鉄神戸電線下流

1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兔川、高川)

(2)天竺川の現状



②

名神高速道路下流



④

服部緑地付近



⑤

兔川合流点下流



⑧

兔川



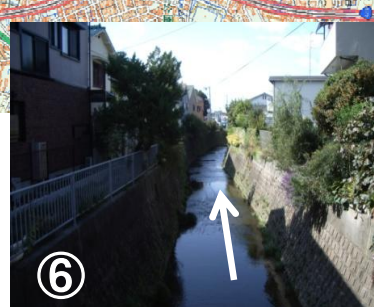
①

神崎川合流点付近



③

名神高速道路上流



⑥

兔川合流点上流



⑦

国道432号下流

1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兎川、高川)

(3)高川の現状



②
国道479号上流



③
水路橋上流



④
水路橋



①
神崎川合流点付近



⑤
水路橋上流



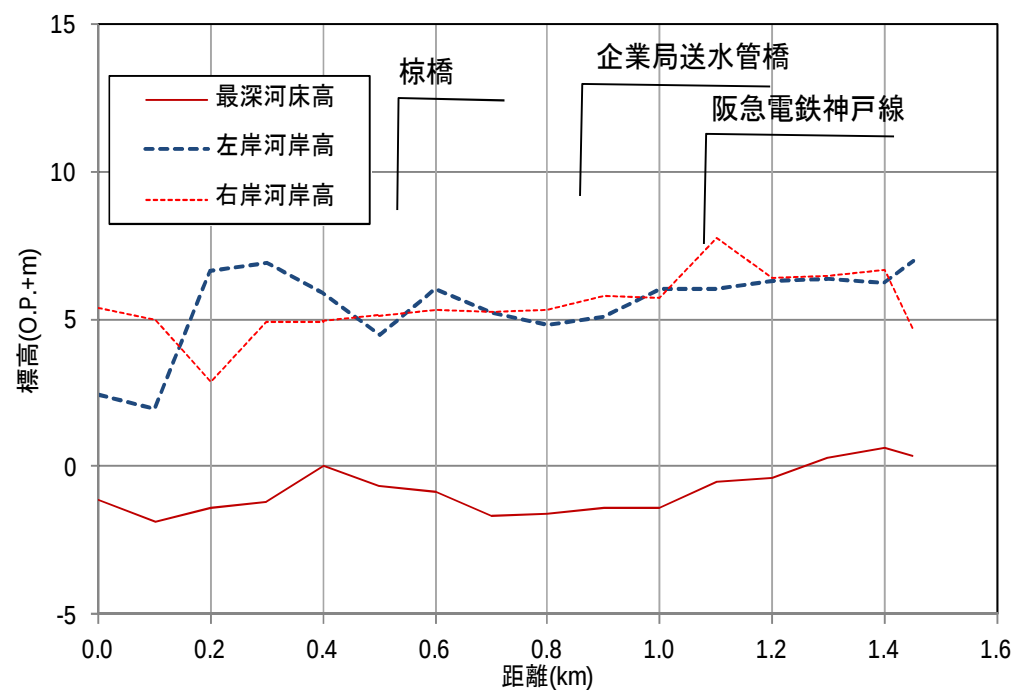
⑥
服部緑地付近



⑦
ボックス区間

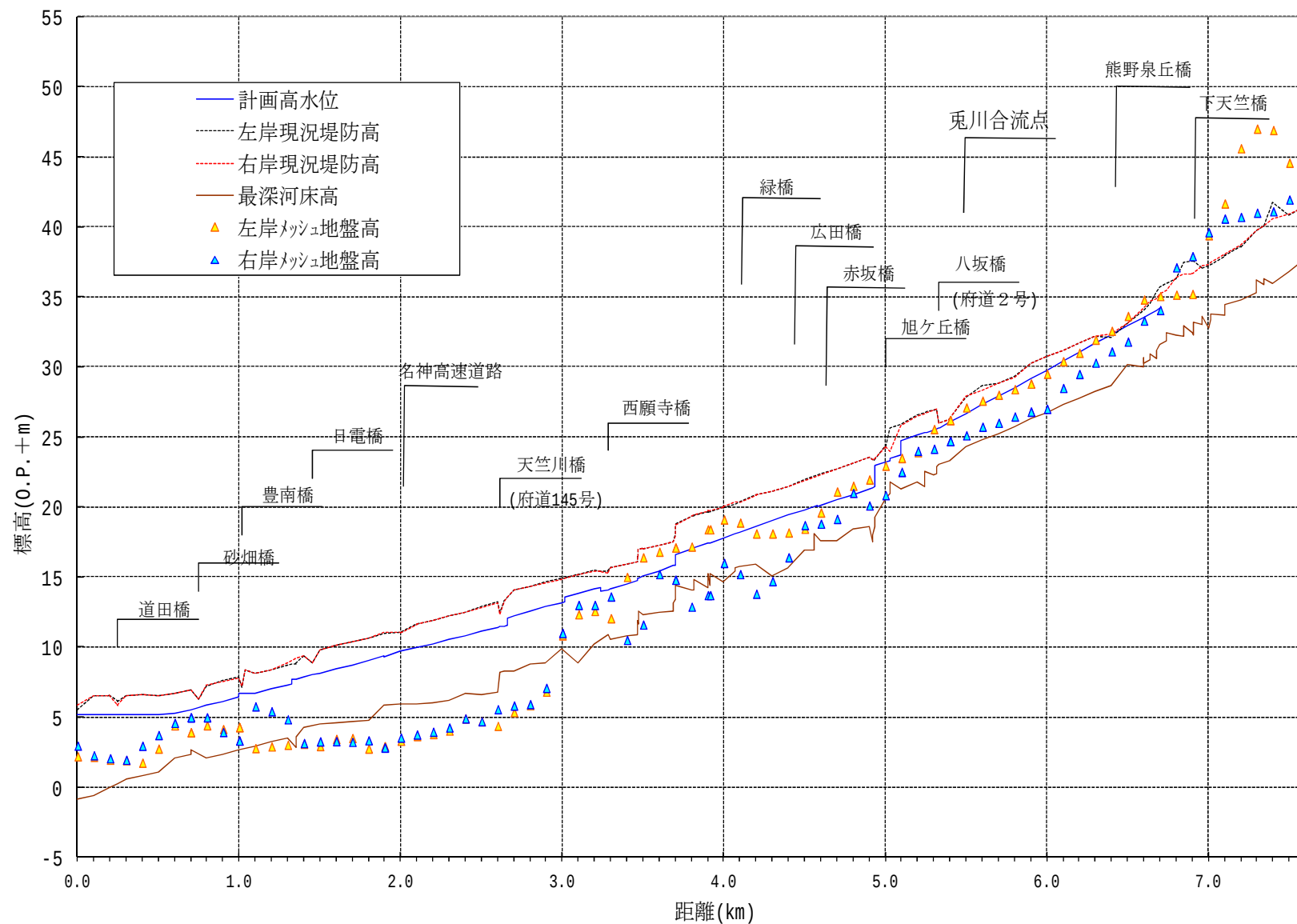
1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兎川、高川)

旧猪名川縦断図(現況河道)



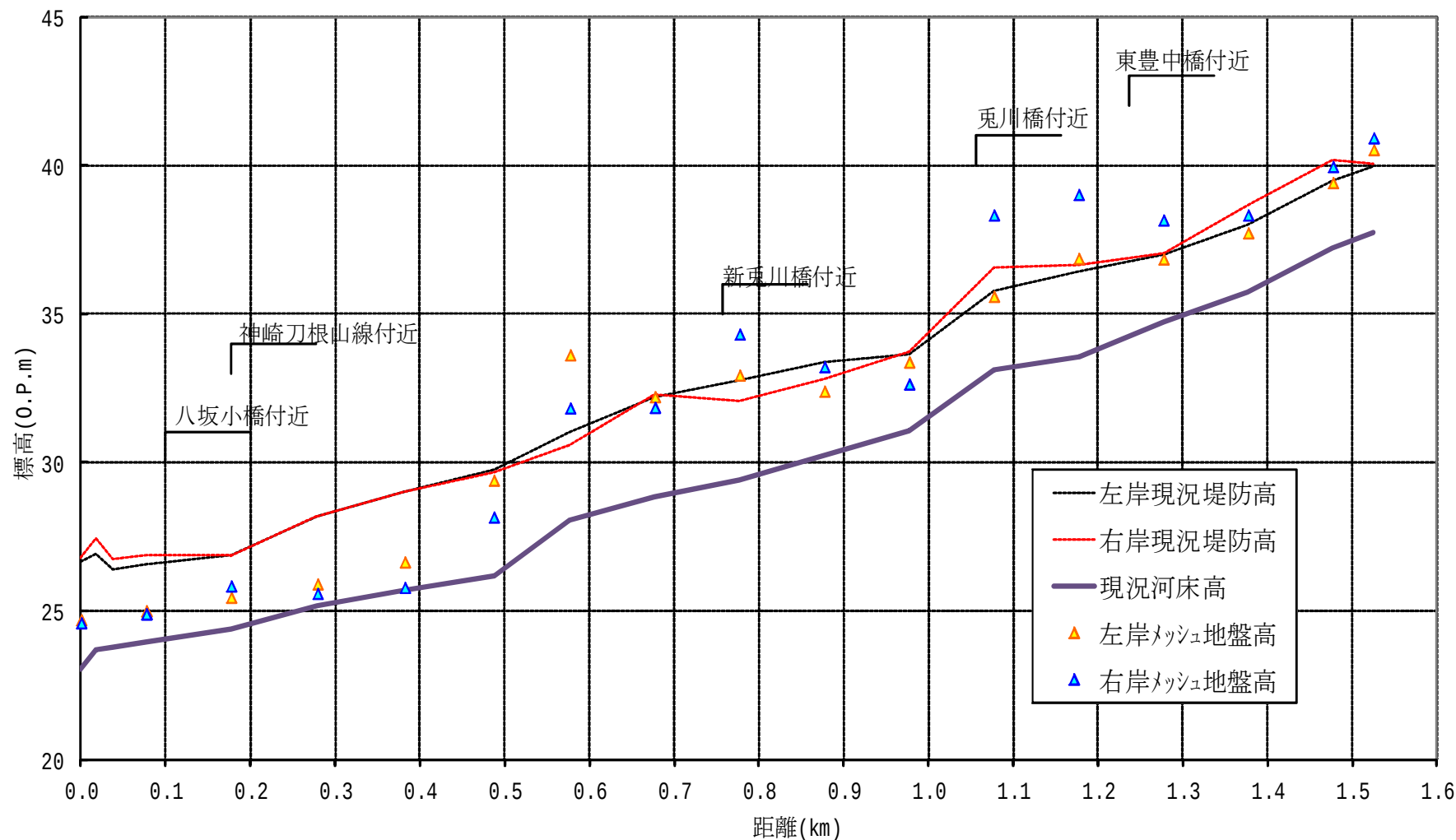
1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兎川、高川)

天竺川縦断図(現況河道)



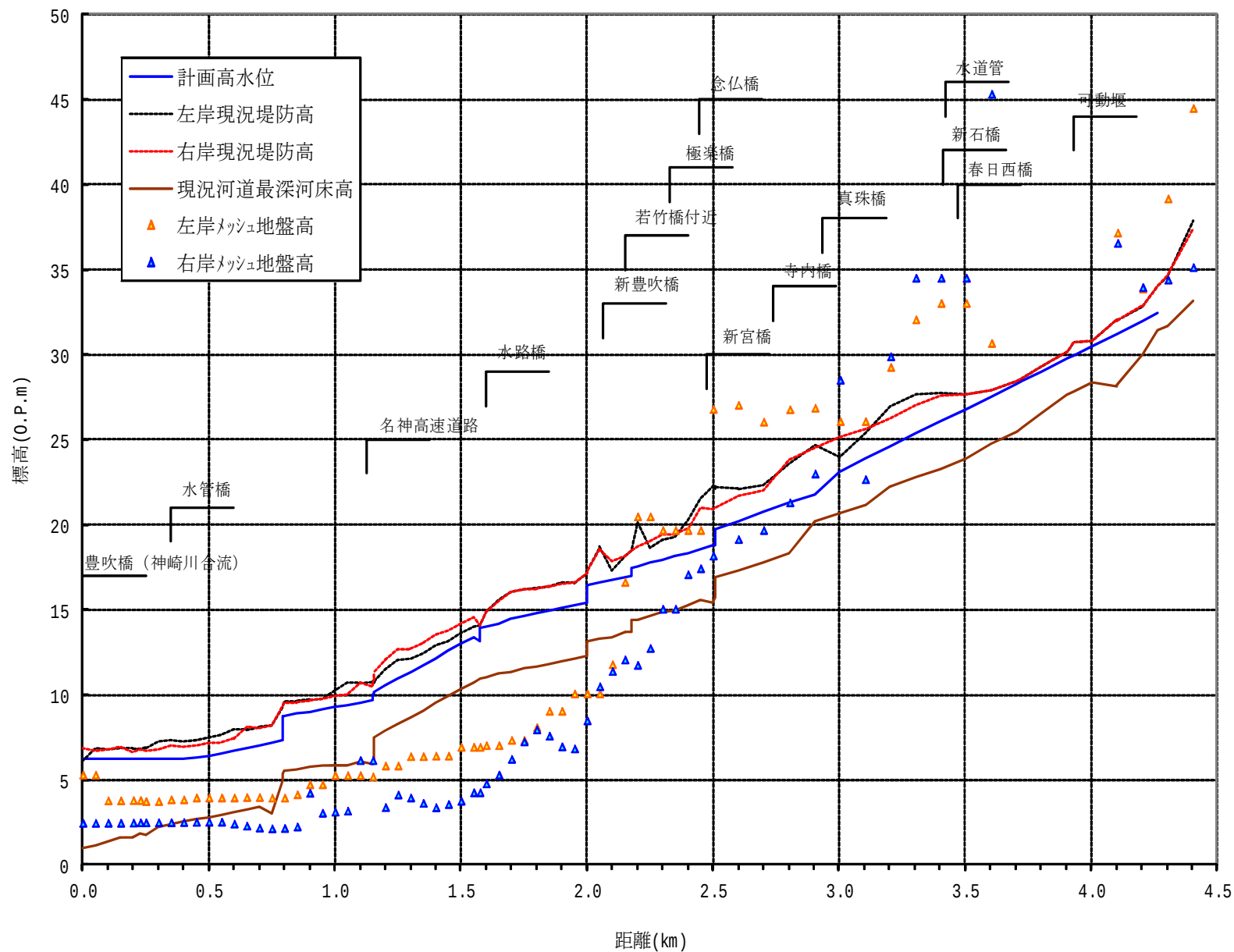
1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兎川、高川)

兎川縦断図(現況河道)



1. 神崎川ブロックの現状(旧猪名川、天竺川、兎川、高川)

高川縦断面図 (現況河道)



1. 神崎川ブロックの現状（大正川・山田川・正雀川）



大正川の下流部は、安威川と同様に高水敷を有する複断面となっており、高水敷は、遊歩道等として整備されています。加えて桜堤整備も進められており地域の人々の憩いの場となっています。

大正川の上流部や山田川などの支川は、コンクリート護岸の勾配が急で、水辺には近づきにくくなっています。

正雀川では、環境対策として安威川との合流点付近に錦鯉を放流するなどの試みがなされています。

正雀川



① 河口付近より上流



② 上流端付近

山田川



③ 河口付近より上流



④ 無名橋より上流

大正川



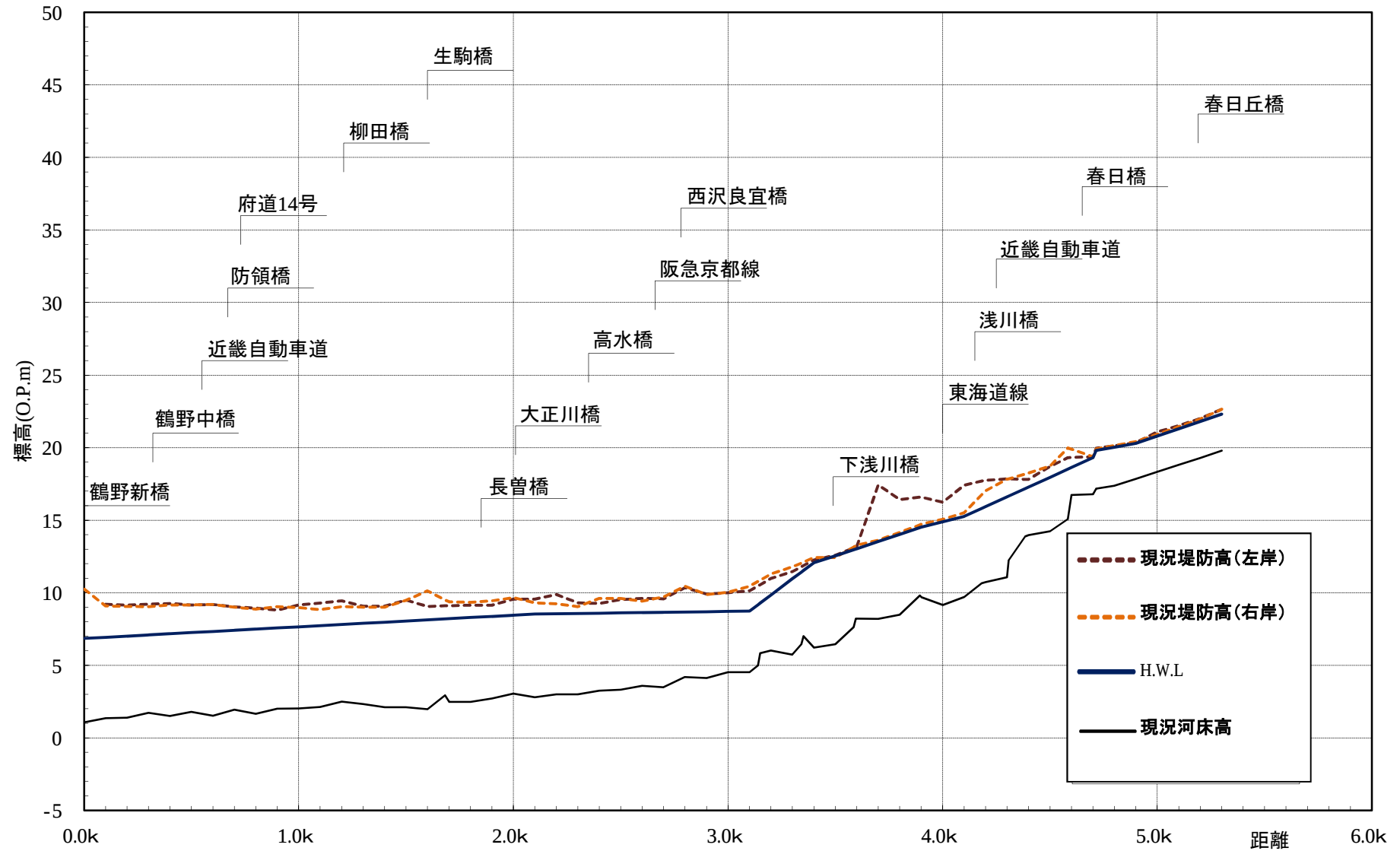
⑤ 河口付近より上流



⑥ 八丁橋より下流

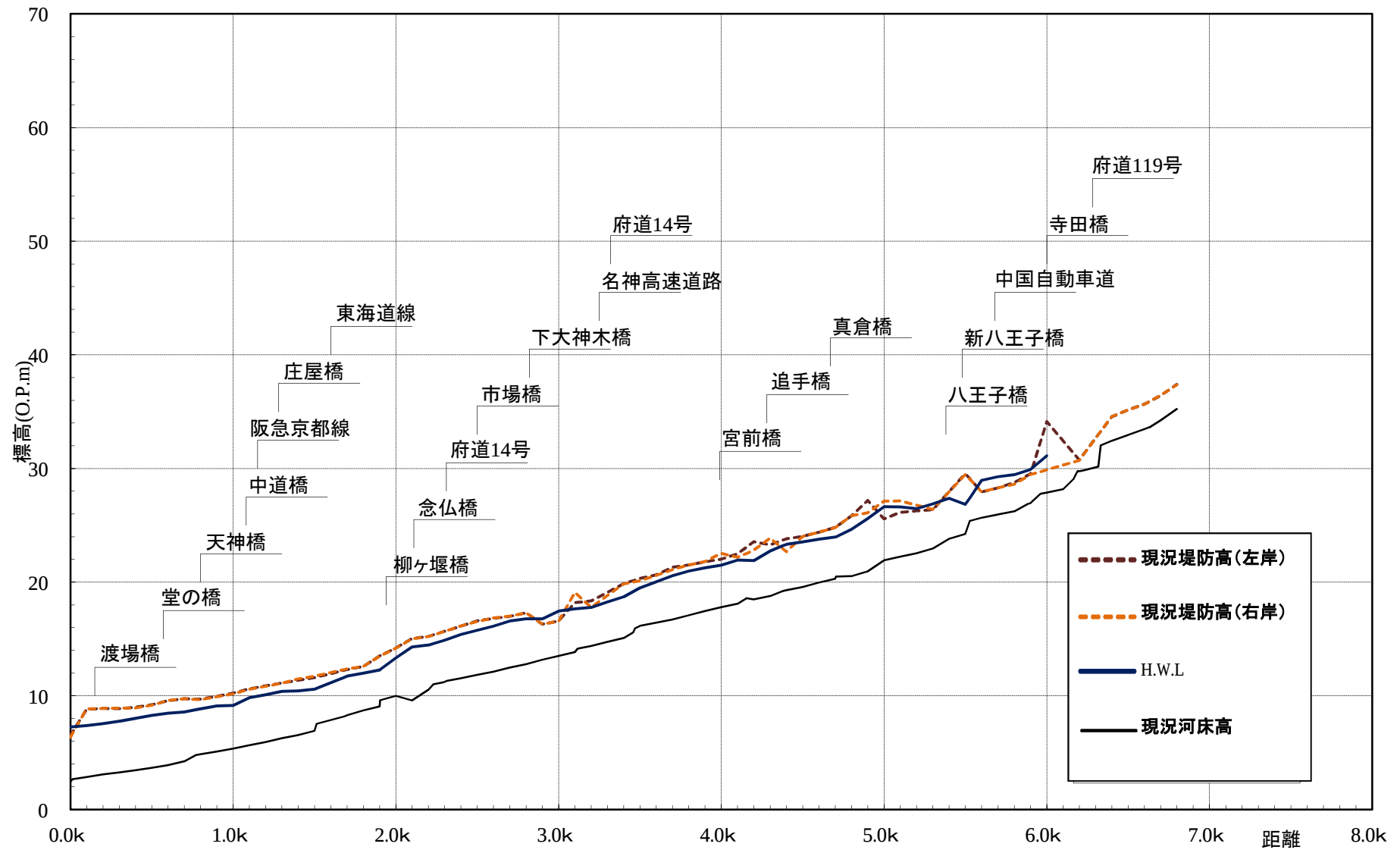
1. 神崎川ブロックの現状（大正川縦断図）

大正川縦断図（現況河道）



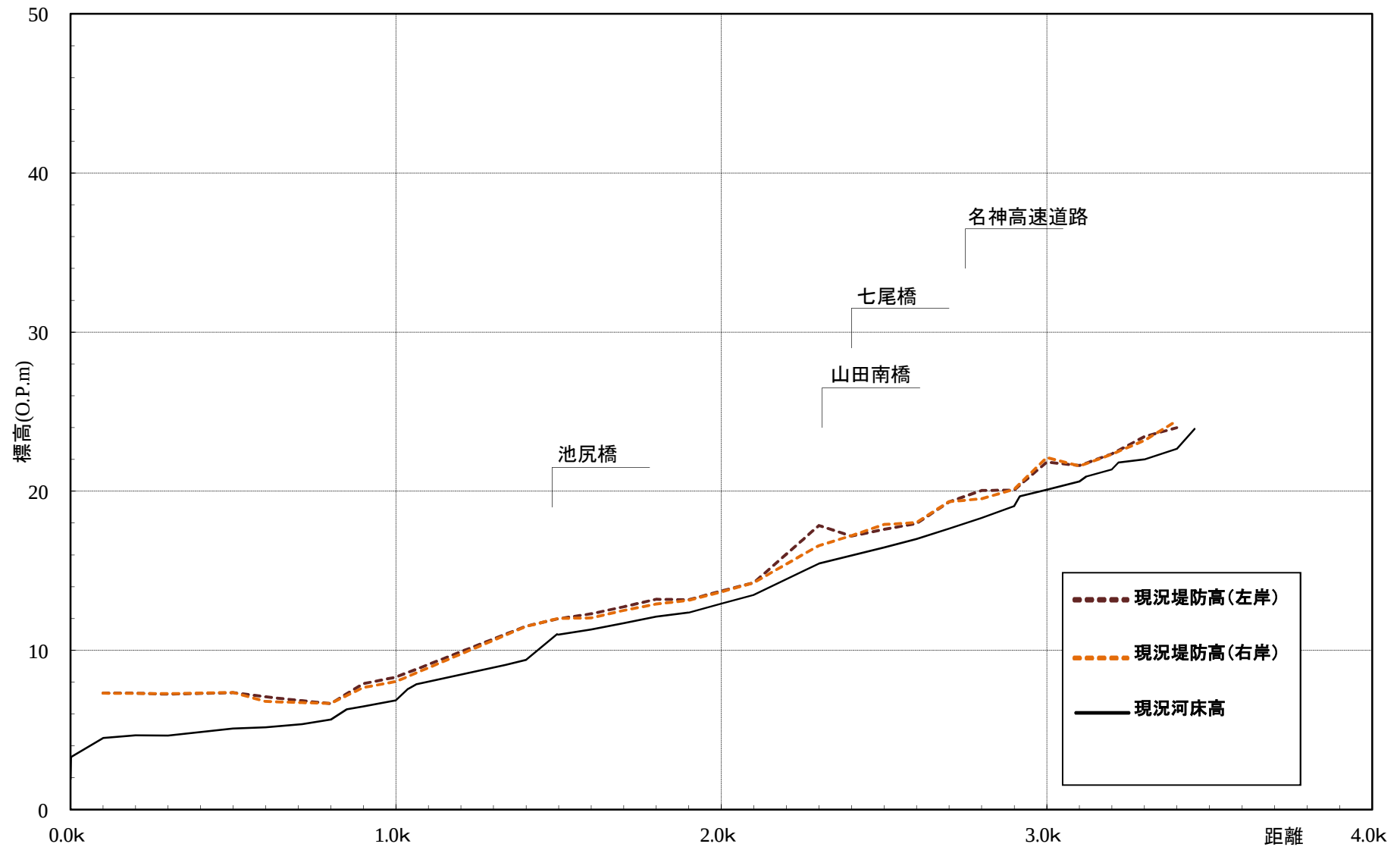
1. 神崎川ブロックの現状（山田川縦断図）

山田川縦断図（現況河道）



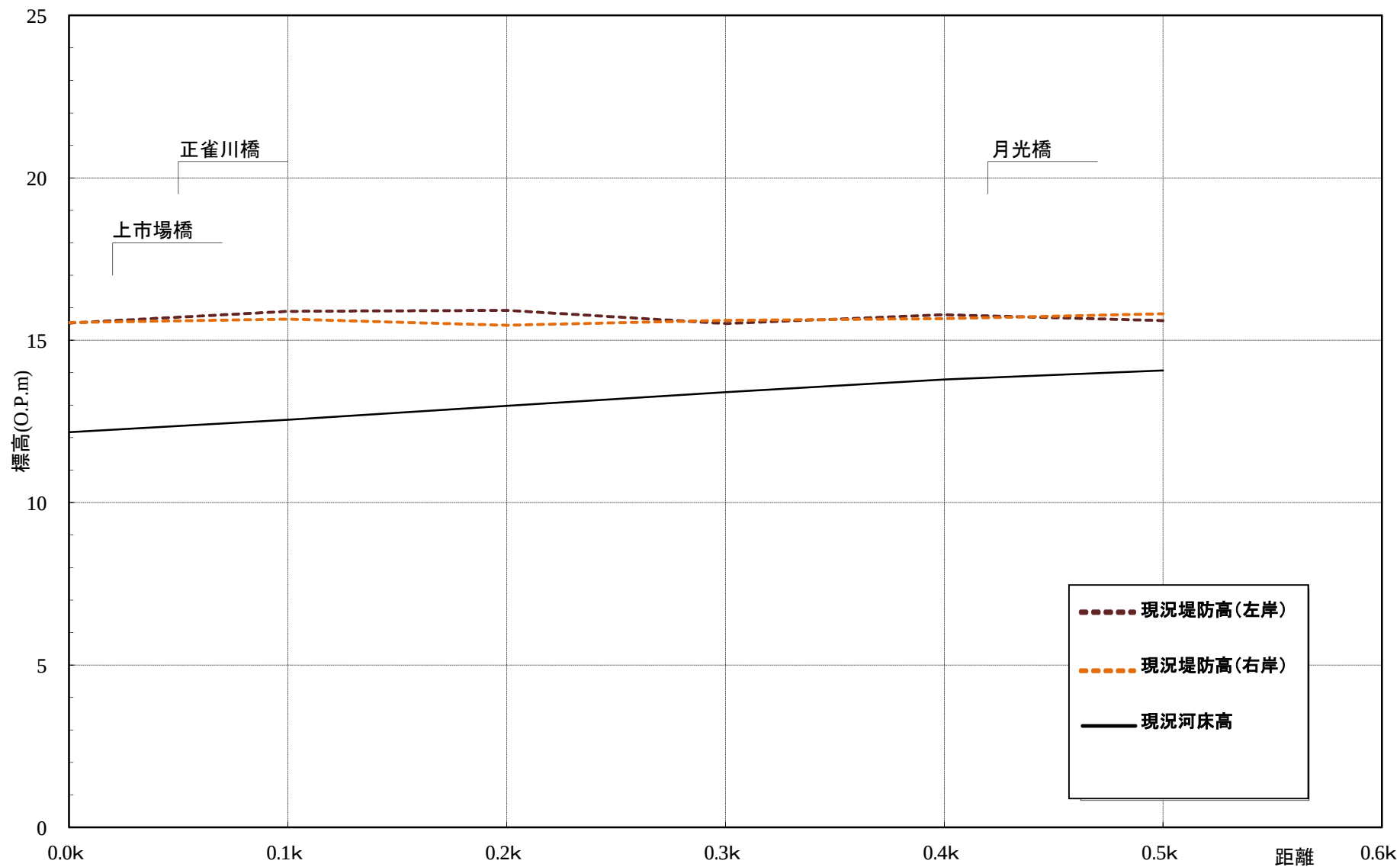
1. 神崎川ブロックの現状（正雀川縦断図）

正雀川縦断図(現況河道)



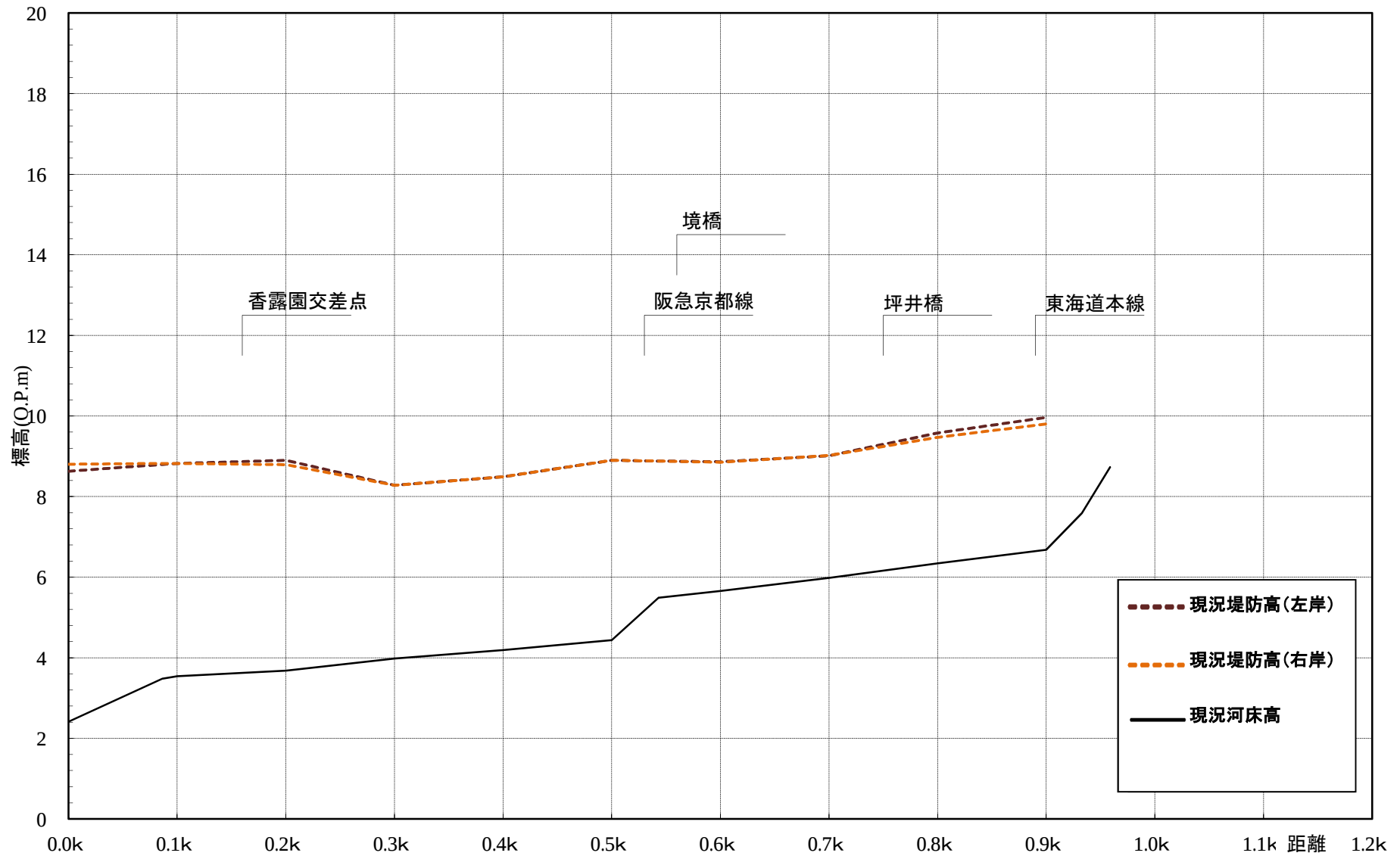
1. 神崎川ブロックの現状（正雀川分水路縦断図）

正雀川分水路縦断図（現況河道）



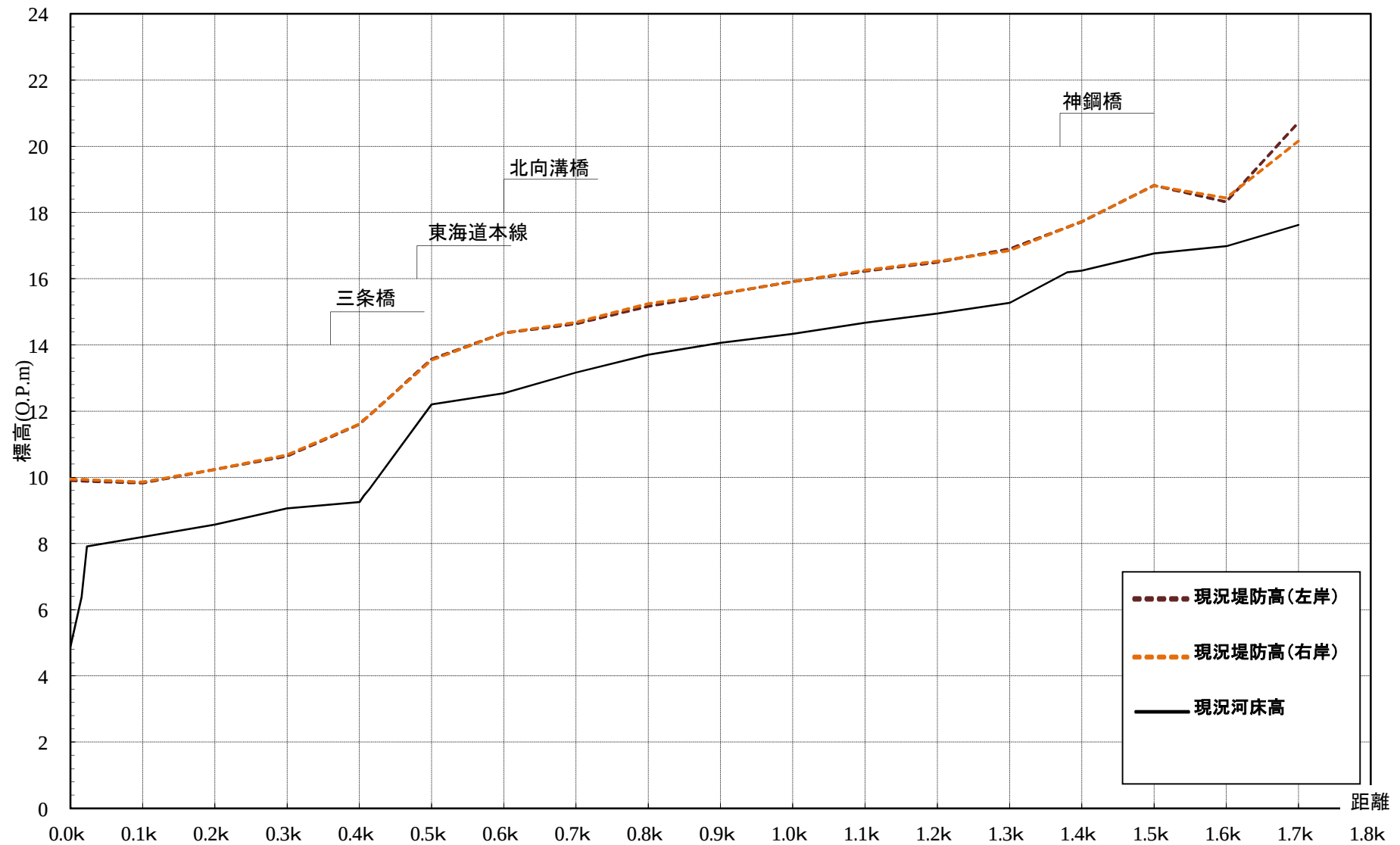
1. 神崎川ブロックの現状（境川縦断図）

境川縦断図(現況河道)



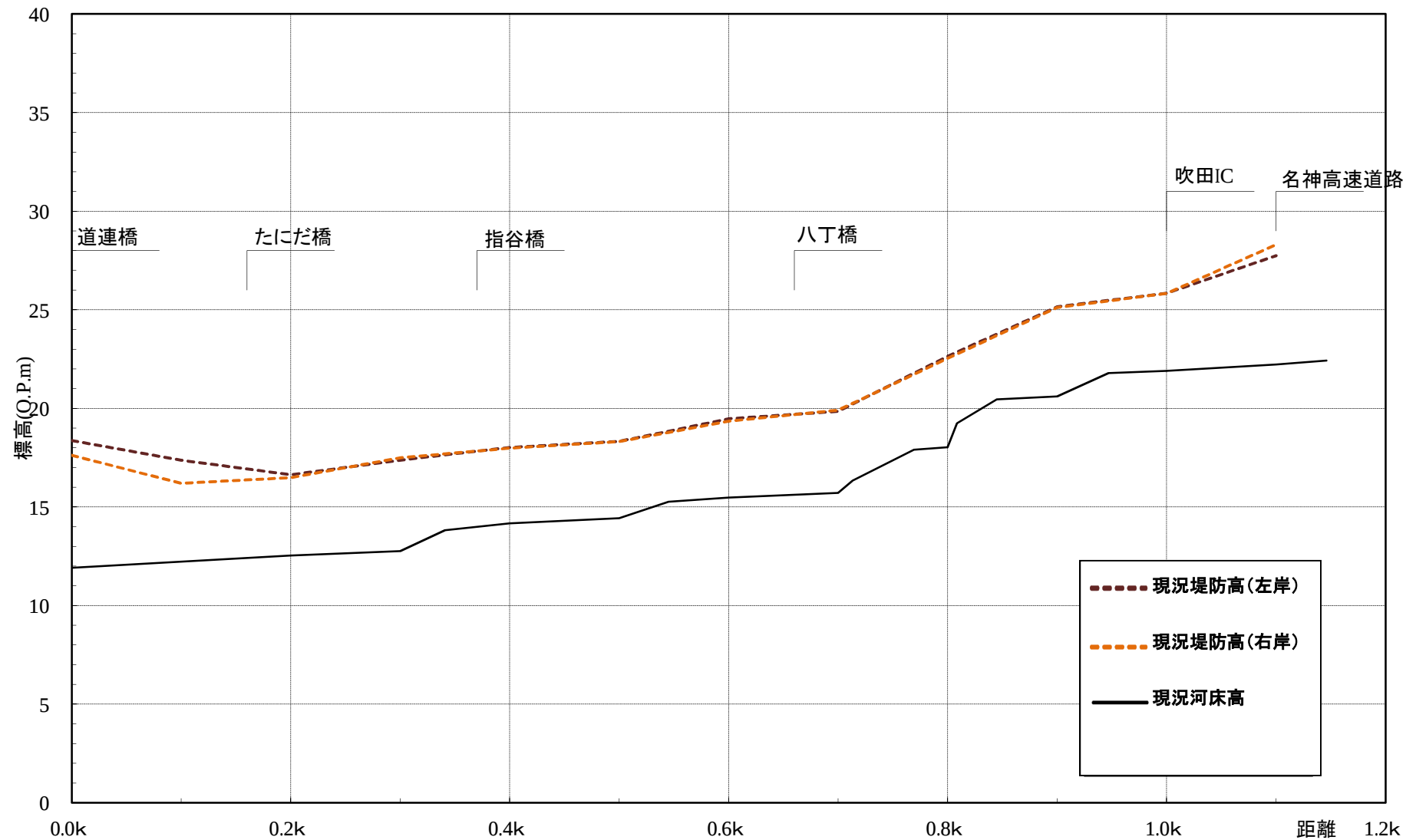
1. 神崎川ブロックの現状（三条川縦断図）

三条川縦断図(現況河道)



1. 神崎川ブロックの現状（新大正川縦断図）

新大正川縦断図（現況河道）



1. 神崎川ブロックの現状（茨木川・佐保川）



茨木川は河幅が40～50m程度、河床勾配が1/350程度となっています。昭和42年の北摂豪雨を契機に本格的な河川整備が進められ、安威川合流点から勝尾寺川合流点までの区間が改修済みとなっています。河道はコンクリート護岸で整備されており、堤防には階段護岸、高水敷には遊歩道などが整備されています。人工的な護岸となっていますが、寄り州が発達してヨシ、クサヨシ等が生育しています。

佐保川は、勝尾寺川合流点より上流の旧茨木川をさし、平成12年に名称変更がされました。上流は河床勾配が1/30ですが、集落があり古い護岸が築かれて河川になじんだ様相となっています。その下流は山地ですがところどころに田畑が開かれ、下流部では河床勾配が1/350とやや緩やかになり、住宅地が広がっています。

茨木川



① 田中大橋より上流



② 名神高速直下付近より下流



③ 幣久良橋より上流

佐保川



④ 府道110号直下付近より上流



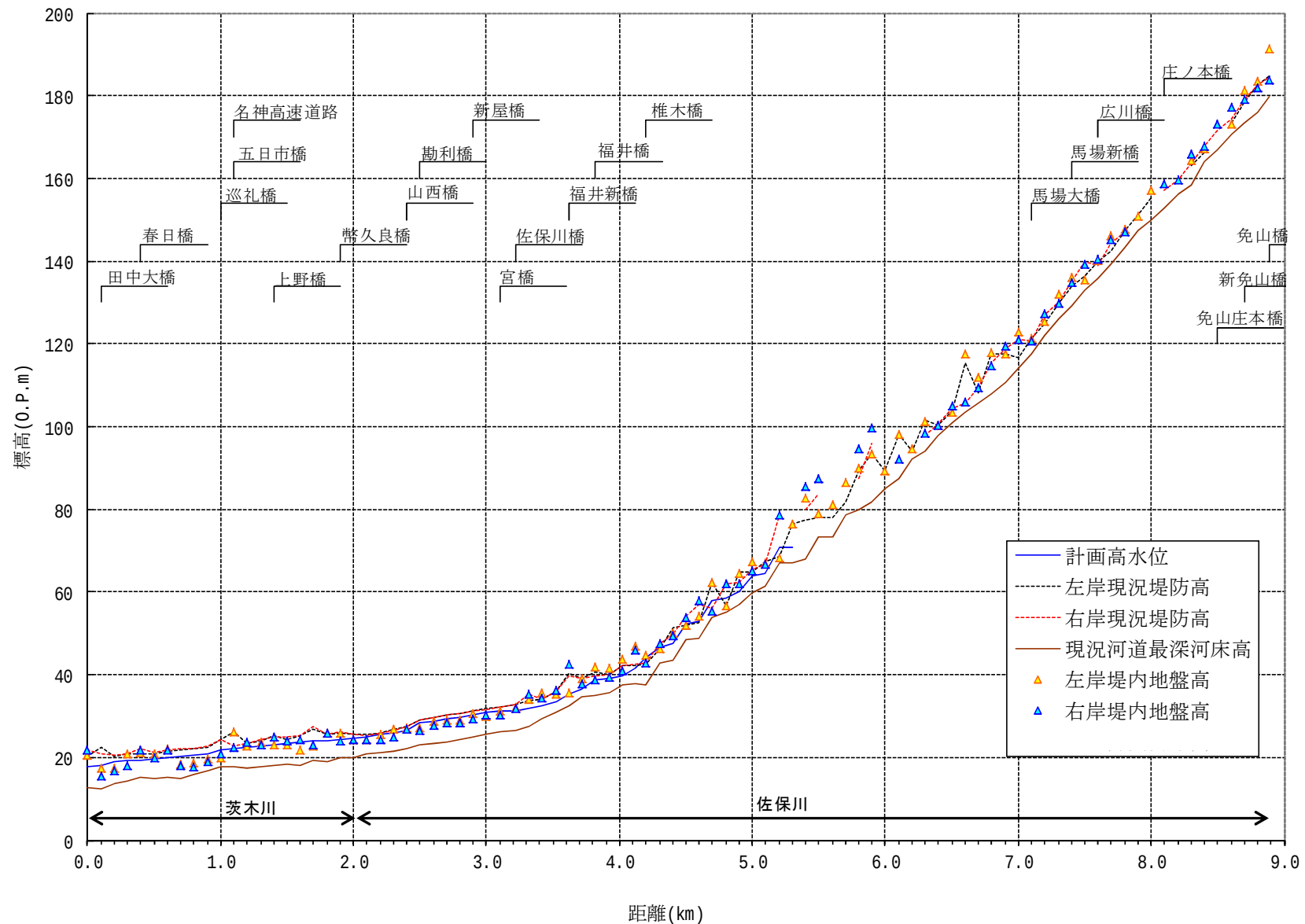
⑤ 上流付近



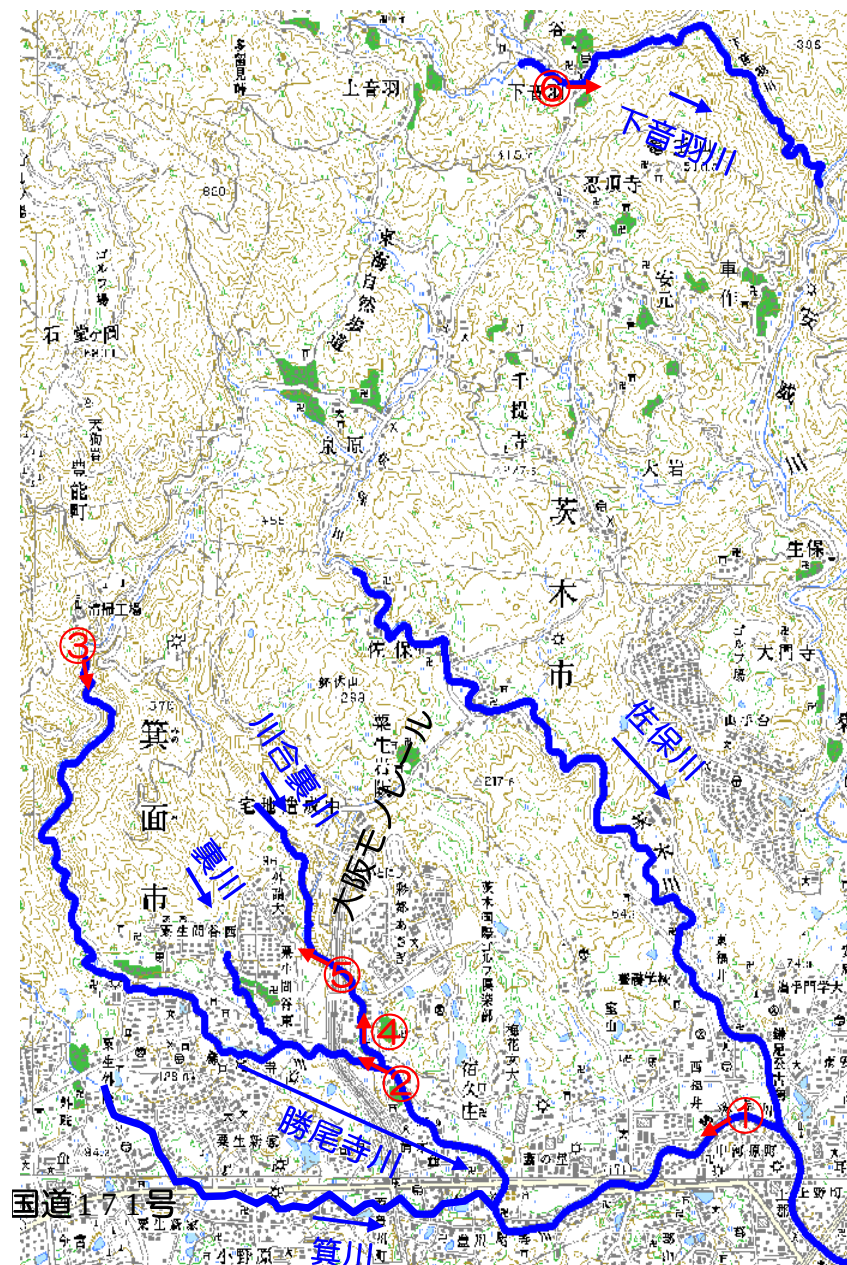
⑥ 上流端付近

1. 神崎川ブロックの現状（茨木川・佐保川縦断図）

茨木川・佐保川縦断図（現況河道）



1. 神崎川ブロックの現状（勝尾寺川・川合裏川・下音羽川）



勝尾寺川上流は河床勾配が1/30、下流は1/50とやや緩やかになっていますが、河床勾配が急なため、砂防ダム、落差工、取水堰等多くの横断工作物が設置されています。上流部は山地河川で両側に山が迫り、短い区間で瀬と落差が連続します。下流部では箕川が合流しており、勝尾寺川下流部、箕川周辺は市街化が進み、河道はコンクリート護岸で整備されていますが、河川内には寄り州が形成され、瀬や河原のある多様な環境となっています。

川合裏川は河床勾配が1/150、河川幅10m程度の急流河川でしたが、平成16年度にまちづくりと一体となった河川整備が完了し、彩都（国際文化公園都市）のまち開きが行われました。

下音羽川は上流部では農地や樹林の間を蛇行しながら流下し、下流部では山付き部となり河畔林が水面まで迫る溪流となっています。

勝尾寺川



① 中河原橋より上流



② 合流点付近



③ 上流端付近

川合裏川



④ 裏川橋より上流



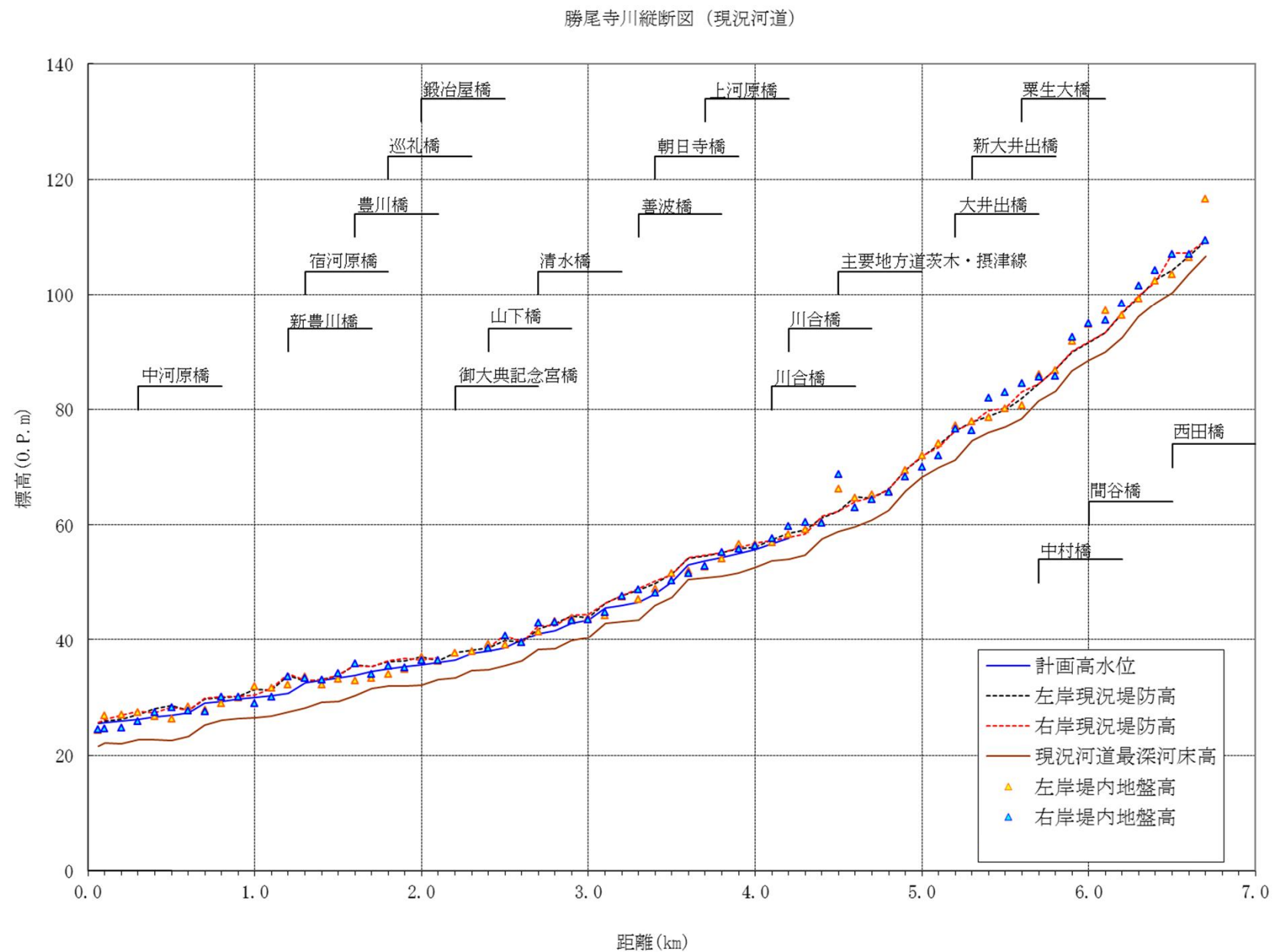
⑤ モノレール直下より上流

下音羽川



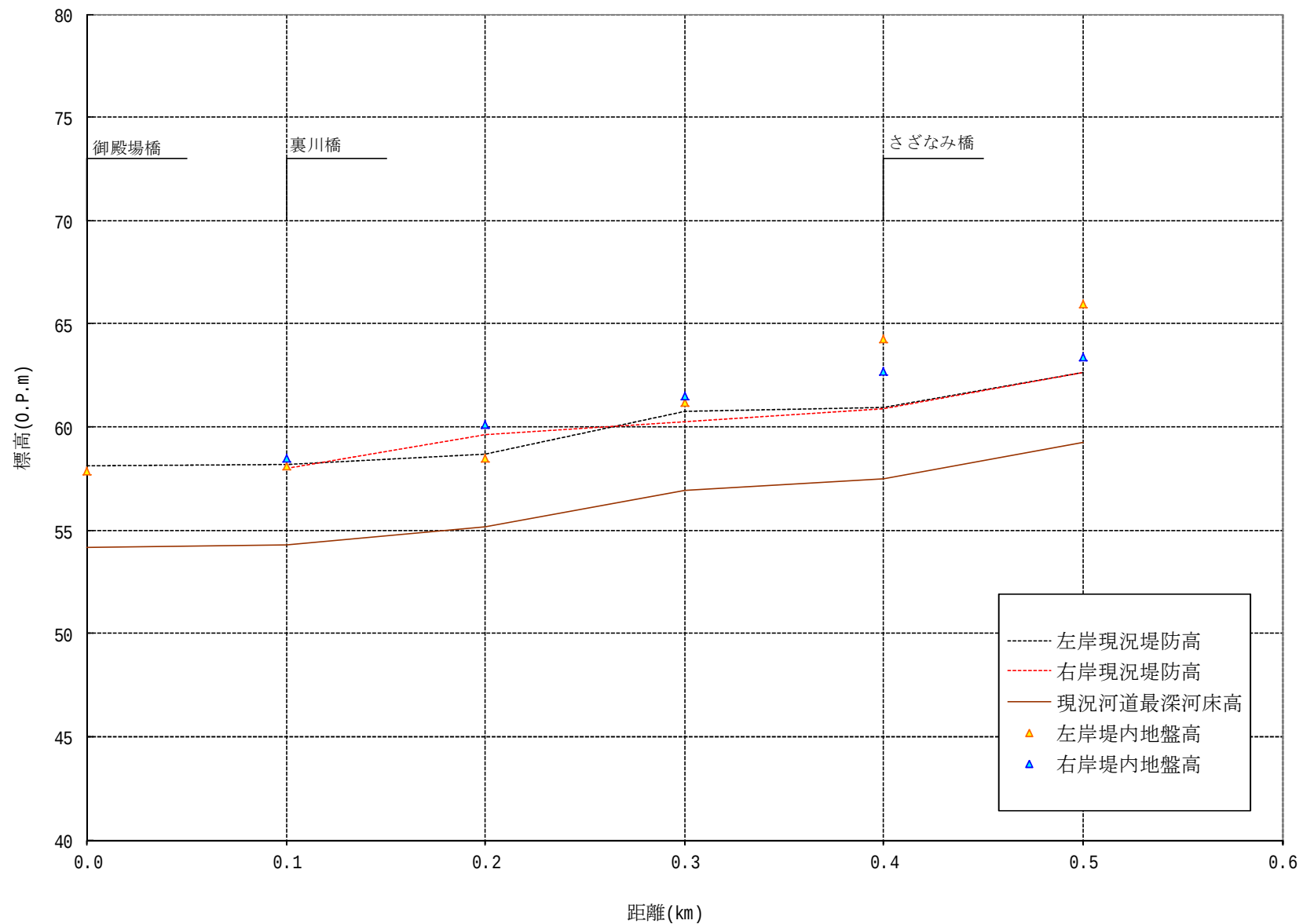
⑥ 地裁橋より下流

1. 神崎川ブロックの現状（勝尾寺川縦断図）

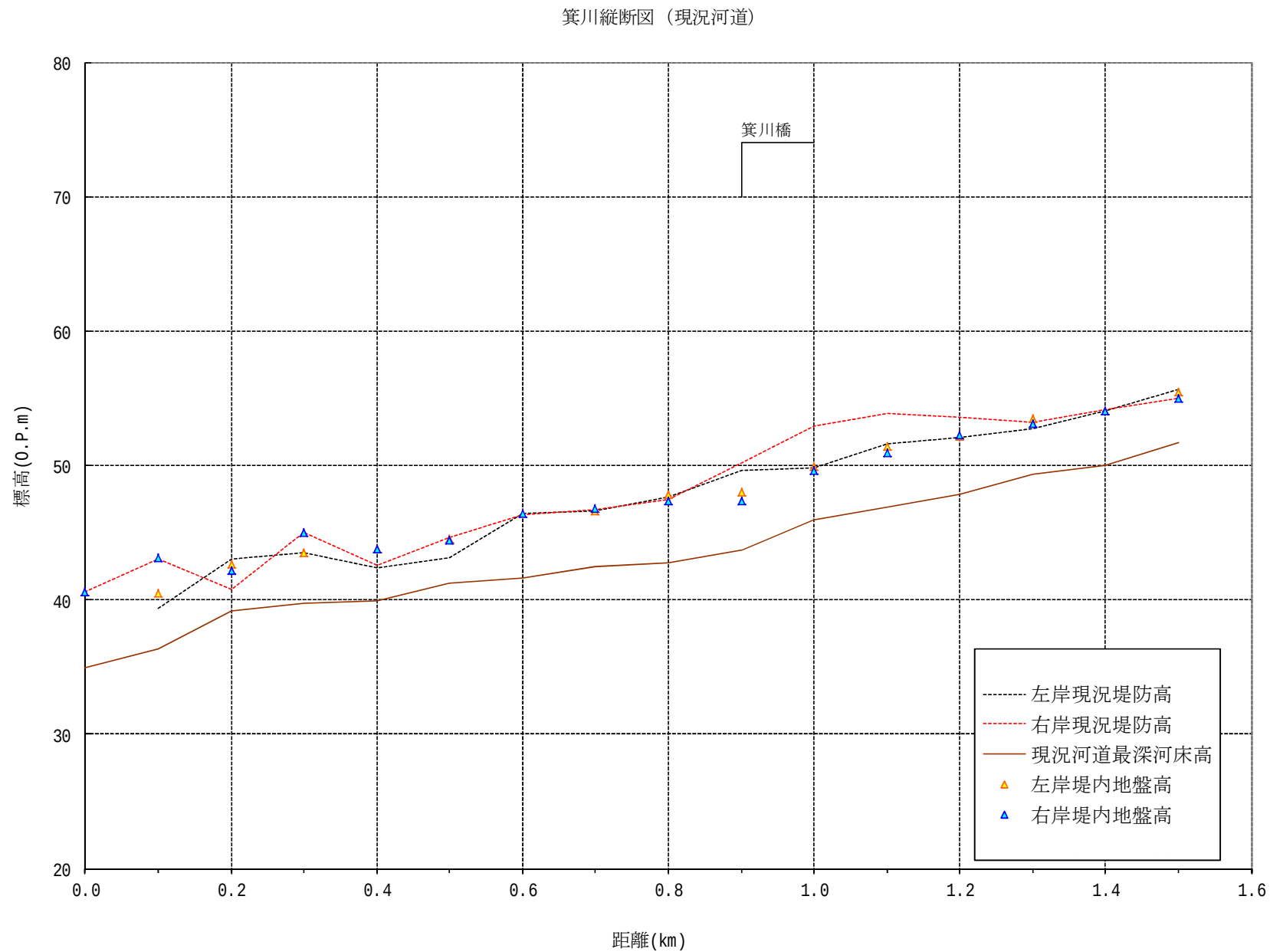


1. 神崎川ブロックの現状（川合裏川縦断図）

川合裏川縦断図（現況河道）



1. 神崎川ブロックの現状（箕川縦断図）



2. 治水計画の概要（計画降雨）

①対象降雨量

- ・ 時間雨量（1/100）： 85.5ミリ
- ・ 24時間雨量（1/100）： 321.0ミリ
- ・ 日雨量（1/100）： 283.7ミリ

【豊能地区の降雨強度式】

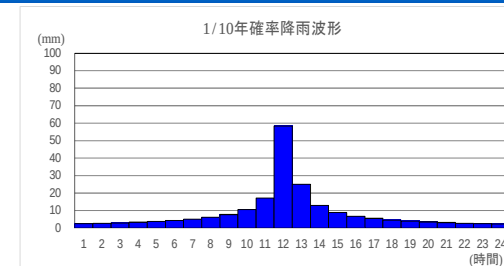
（「大阪府の計画雨量平成8年3月」より算出）

②対象降雨波形

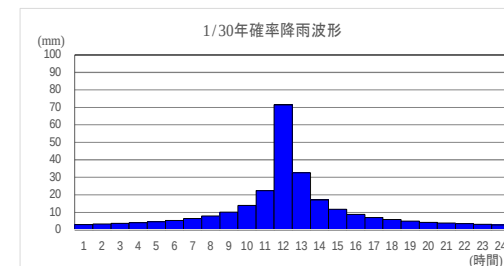
- ・ 中央集中型モデルハイエト

③流出解析手法

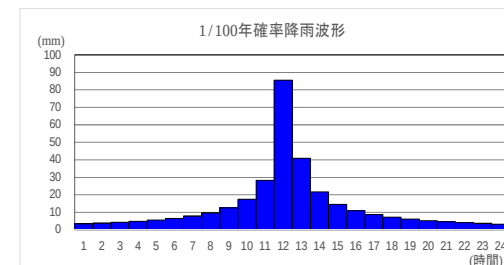
- ・ 合理式



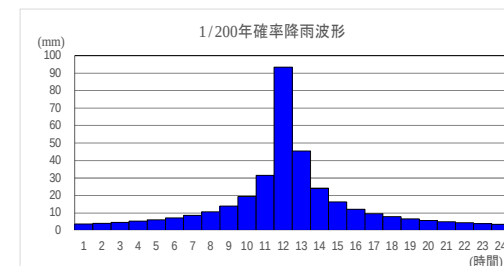
1/10年確率降雨（58.4ミリ/hr、207.4ミリ/24hr）



1/30年確率降雨（71.5ミリ/hr、262.2ミリ/24hr）



1/100年確率降雨（85.5ミリ/hr、321.0ミリ/24hr）



1/200年確率降雨（93.5ミリ/hr、354.7ミリ/24hr）

2. 治水計画の概要（計画降雨）

①対象降雨量

- ・ 時間雨量（1/100）：84.0mm
- ・ 24時間雨量（1/100）：289.8mm
- ・ 日雨量（1/100）：256.0mm

【三島地区の降雨強度式】

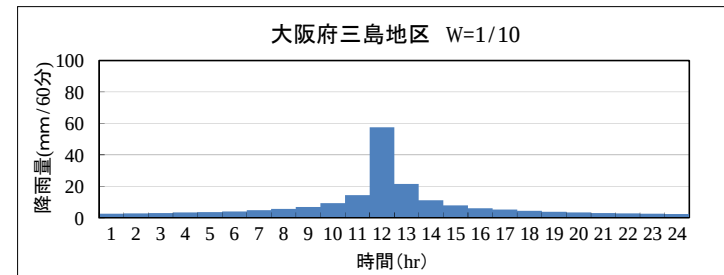
（「大阪府の計画雨量平成8年3月」より算出）

②対象降雨波形

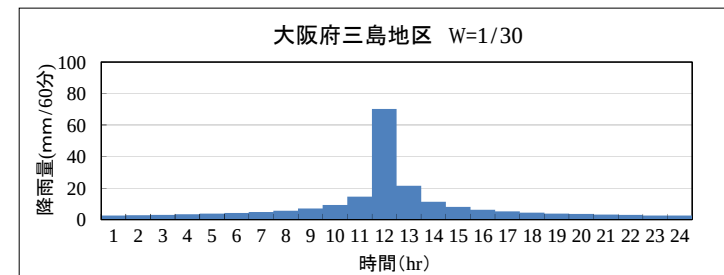
- ・ 中央集中型モデルハイエト

③流出解析手法

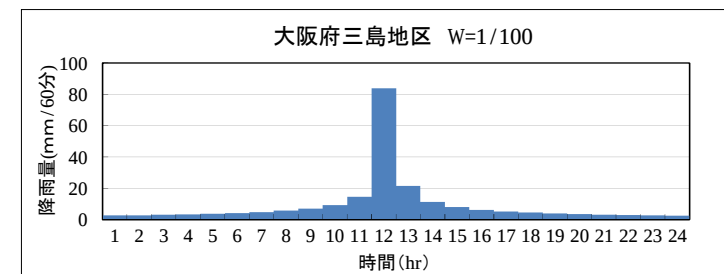
- ・ 合理式



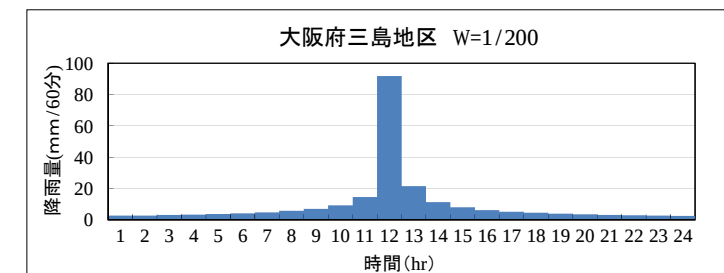
1/10年確率降雨(57.5mm/hr、193.4mm/24hr)



1/30年確率降雨(70.3mm/hr、239.9mm/24hr)



1/100年確率降雨(84.0mm/hr、289.8mm/24hr)



1/200年確率降雨(91.8mm/hr、318.3mm/24hr)

2. 治水計画の概要

(3)計画降雨量の検証

a)計画降雨量の検証

○「大阪府の計画雨量」で算出された豊能地区確率別降雨強度式(1/100)より算出。

時間雨量:85.5mm

24時間雨量:321.1mm

日雨量:283.7mm

b) 降雨量の検証

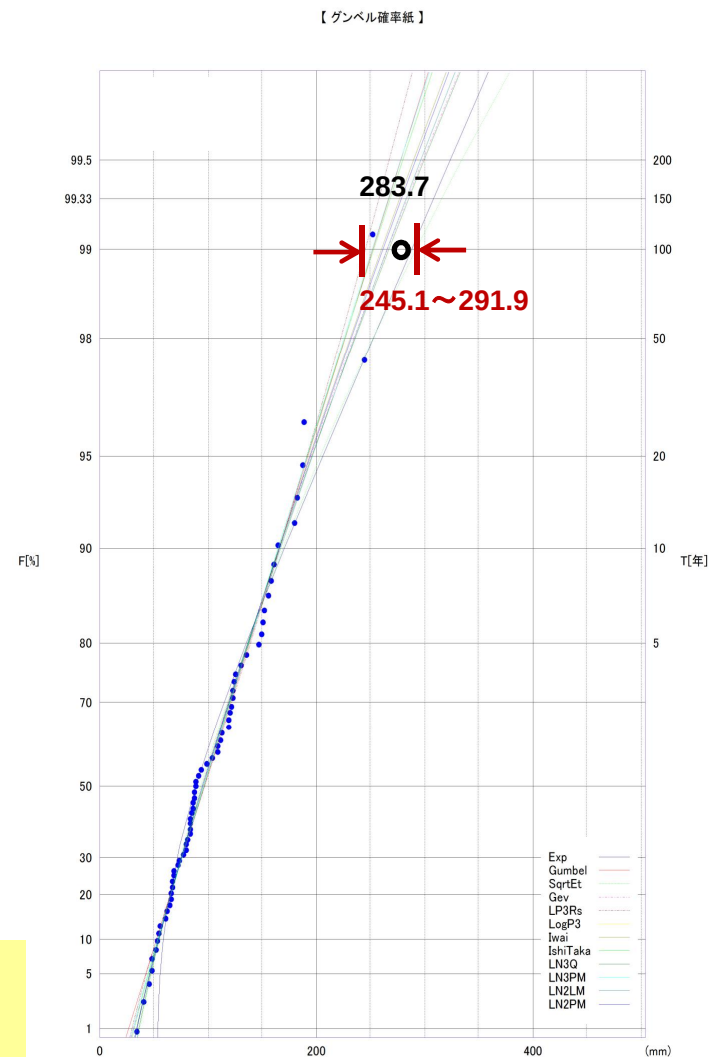
○平成25年までの池田雨量観測所(大阪府)における年最大日雨量を整理。

○池田雨量観測所における100年確率日雨量を算出。

○昭和22年から平成25年まで(67年間)の年最大日雨量を統計処理した結果、100年確率の日雨量は以下の範囲となるため、既往計画の日雨量を踏襲する。

■ 245.1mm(対数ピアソンⅢ型分布)

～291.9mm(平方根指数型分布)



池田雨量観測所(大阪府)日雨量 確率統計解析

2. 治水計画の概要

(3)計画降雨量の検証

a)計画降雨量の検証

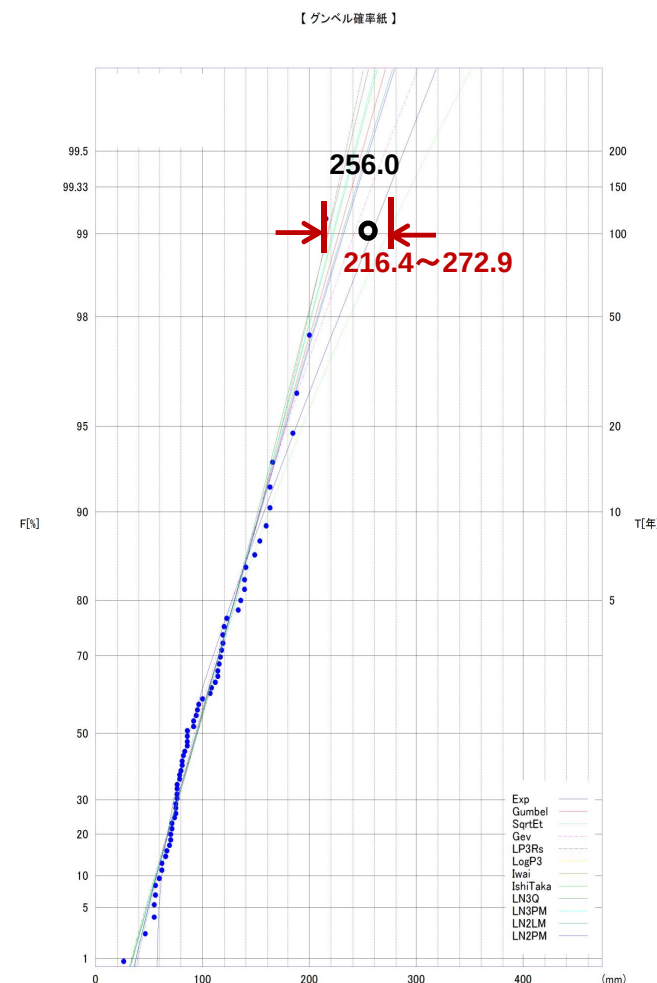
- 流出解析は合成合理式を使用
- 「大阪府の計画雨量」で算出された三島地区確率別降雨強度式(1/100)より算出。
時間雨量:84.0mm 24時間雨量:289.8mm
日雨量:256.0mm

b) 降雨量の検証

- 平成25年までの茨木雨量観測所(大阪府)における年最大日雨量を整理。
- 茨木雨量観測所における100年確率日雨量を算出。
- 昭和39年から平成25年まで(50年間)の年最大日雨量を統計処理した結果、100年確率の日雨量は以下の範囲となるため、既往計画の日雨量を踏襲する。

■ 216.4mm(対数ピアソンⅢ型分布)

～272.9mm(平方根指数型分布)



茨木雨量観測所(大阪府)日雨量 確率統計解析

3. 治水事業の概要

神崎川ブロックでは、これまで多くの被害が発生しています。

過去の主な洪水の記録（昭和以降）

発生年月日	西暦	災害原因	主な概要
昭和7年7月8日	1932		茨木川が田中で十数間にわたって堤防決壊。人家が多数浸水。田畑の被害は数百町歩。
昭和9年7月	1934		安威川筋では十日市・馬場・目垣・十一の堤、茨木川筋では田中・沢良宜西および同東の堤防が決壊。被害は大。
昭和9年9月21日	1934	室戸台風	死者・行方不明者295人、重軽傷者844人、流失・全半壊1473戸、半流失10戸、床上浸水106戸
昭和10年6月29日	1935		茨木川・安威川の堤防が各所で決壊
昭和10年8月10日	1935		茨木川・安威川の堤防が各所で決壊。鳥飼村で約35haの免租申請。
昭和25年9月3日	1950	ジェーン台風	死者・行方不明者62人、重軽傷者1109人、流失・全半壊10,898戸、床上浸水6,328戸、床下浸水4,256戸、非住家被害1382戸
昭和26年7月11日～15日	1951		安威川 西河原橋・永久橋が多大の被害。道路決壊12箇所
昭和28年9月25日	1953	台風13号	死者1人、負傷者6人、全半壊81戸、床上浸水1450戸、床下浸水1,824戸、非住家浸水457戸
昭和36年9月16日	1961	第二室戸台風	死者7人、負傷者691人、流失・全半壊1,767戸、床上浸水51,500戸、床下浸水54,000戸
昭和40年5月26日～27日	1965	台風6号	床上浸水22戸、床下浸水226戸
昭和42年7月9日～13日	1967	梅雨前線	死者2人、負傷者59人、床上浸水5,520戸、床下浸水19,822戸
昭和43年7月2日	1968	梅雨前線	死者1人、床上浸水198戸、床下浸水3,813戸、非住家浸水2戸
昭和44年6月25日	1969	梅雨前線	半壊1戸、床上浸水25戸、床下浸水707戸、非住家浸水1戸
昭和47年9月16日	1972	台風20号	半壊2戸、一部破損12戸、床上浸水8戸、床下浸水711戸
昭和54年9月30日	1979	台風16号	半壊1戸、床上浸水12戸、床下浸水530戸
昭和56年10月9日	1981	大雨	床上浸水26戸、床下浸水377戸
昭和58年9月28日	1983	台風10号	床上浸水76戸、床下浸水886戸
平成9年8月7日	1997	大雨	床上浸水101戸、床下浸水327戸、非住家浸水232戸
平成11年6月29日～30日	1999	梅雨前線	床上浸水104戸、床下浸水100戸、非住家浸水33戸
平成25年8月25日	2013	大雨	浸水戸数18戸

3. 治水事業の概要

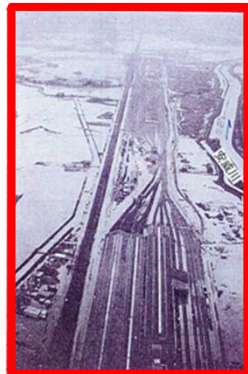
北摂豪雨（昭和42年7月）では、茨木雨量観測所で総雨量が215.5mm、時間最大48mmもの降雨が記録されています。当時の資料によると死傷者61名、田畑冠水約1,500ha、家屋の全半壊41戸、床上・床下浸水約25,000戸、河川堤防決壊12箇所、橋梁被害13橋などとなっており、茨木市と摂津市の約1/3が浸水したといわれています。



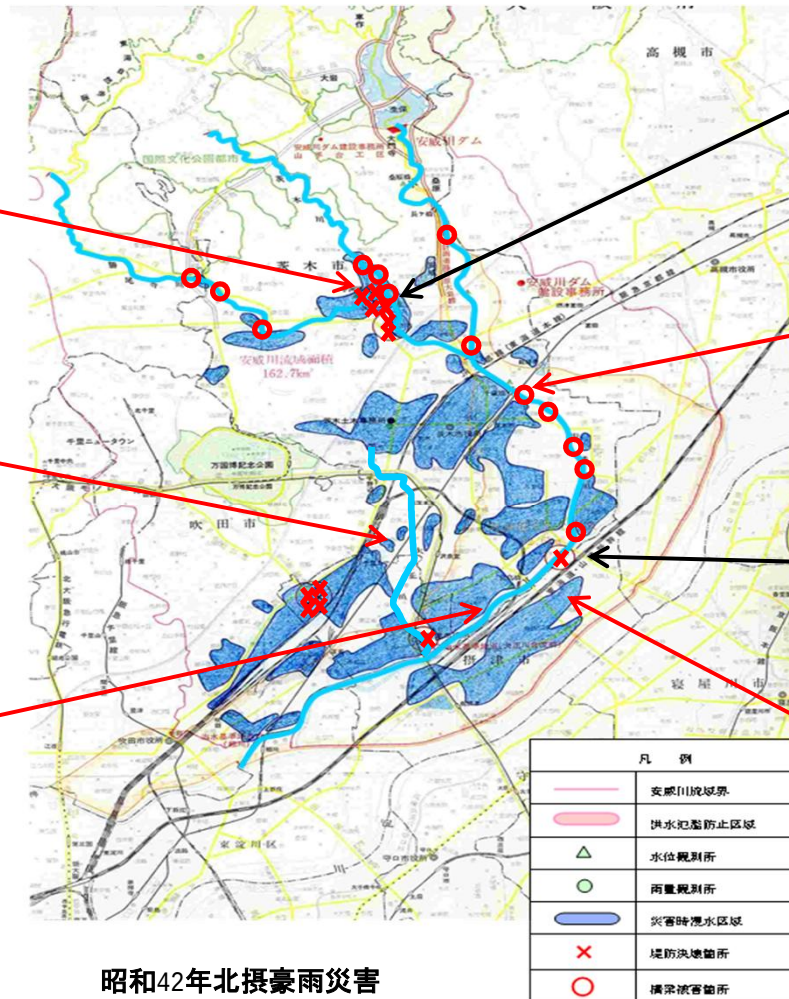
茨木川・勝尾寺川合流点付近（茨木市中河原町）



（茨木市八民直）

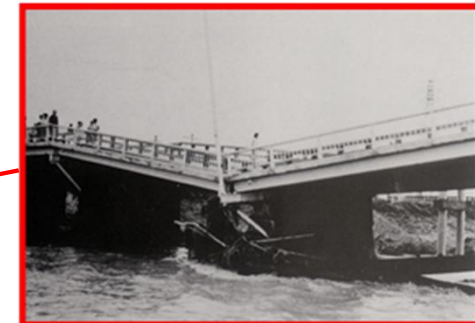


JR鳥飼基地（摂津市安威川南町）



昭和42年北摂豪雨災害

昭和 42 年 7 月 9 日 21 時 30 分 決壊
勝尾寺川左右岸（茨木市中河原地区）
【昭和 42 年 7 月豪雨災害：大阪府】



千歳橋の橋脚破損（茨木市戸伏町）

昭和 42 年 7 月 9 日 22 時 00 分 決壊
安威川左岸（茨木市野々宮地区）
【昭和 42 年 7 月豪雨災害：大阪府】



（摂津市鳥飼中）

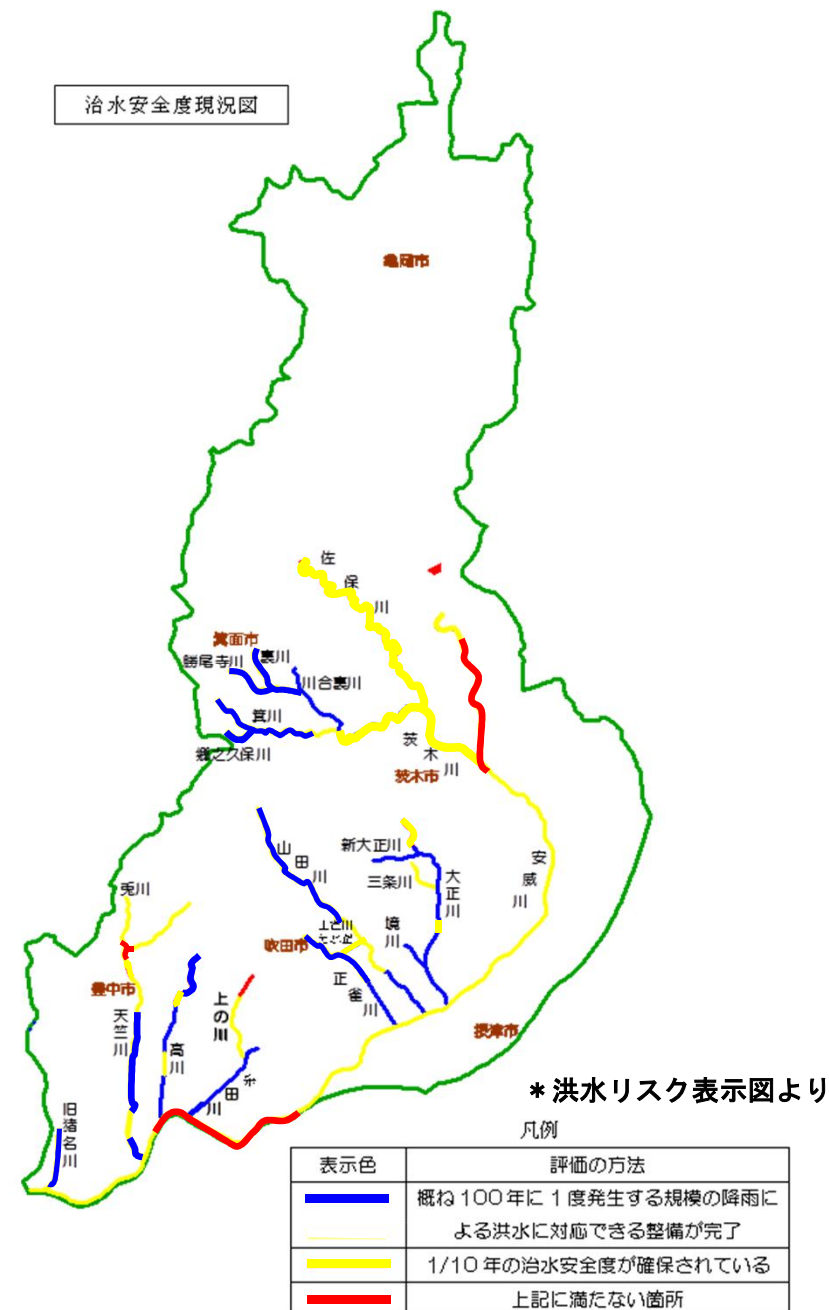
3. 治水事業の概要

本川筋となる神崎川・安威川の現況の治水安全度は概ね1/10年です。

支川の治水安全度については、旧稲猪名川、高川下流部、糸田川、正雀川下流部、山田川上下流部、大正川中下流部、境川、新大正川、勝尾寺川上流、裏川、川合裏川、郷之久保川においては、概ね100年に一度発生する規模の降雨による洪水に対応できる整備が完了しています。

天竺川、兎川の合流部や、上の川上流部、神崎川、安威川の一部区間では、現況の治水安全度が1/10年に満たない箇所があるため、治水安全度の向上をはかる必要があります。

その他河川では、現況の治水安全度は、概ね1/10年が確保されています。

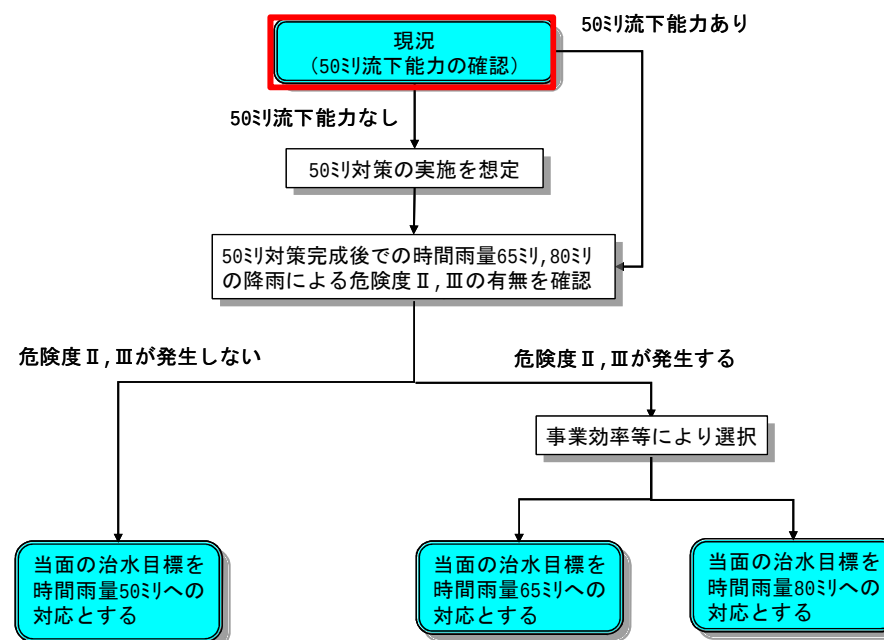


4. 当面の治水目標【天竺川、兎川：現況河道における氾濫解析】

■ 具体的な検討は『当面の治水目標設定フロー』に従って実施。

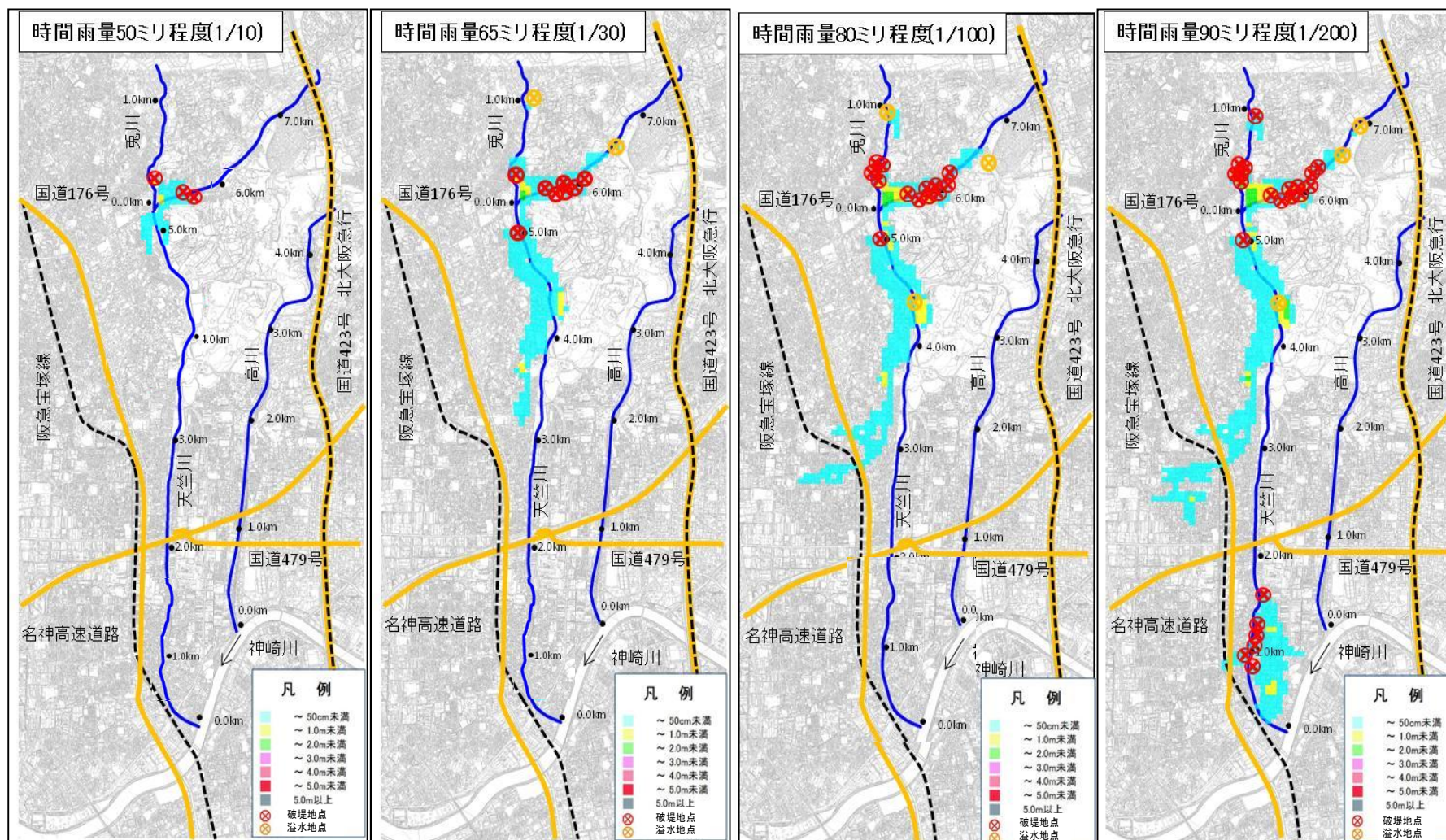
○ 氾濫解析の前提条件は以下の通り

- 現況河道での氾濫解析を実施
- 対象降雨は、時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度、90ミリ程度の4ケース
- 降雨波形は、中央集中型、降雨継続時間は24時間
- ため池の貯留効果を考慮しない
- 河道と氾濫原を一体的に解析し、氾濫水の河道への復流を考慮
- 氾濫原のメッシュサイズは50m



4. 当面の治水目標【天竺川、兎川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道での氾濫解析結果(天竺川、兎川)



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【天竺川、兎川：現況河道における氾濫解析】

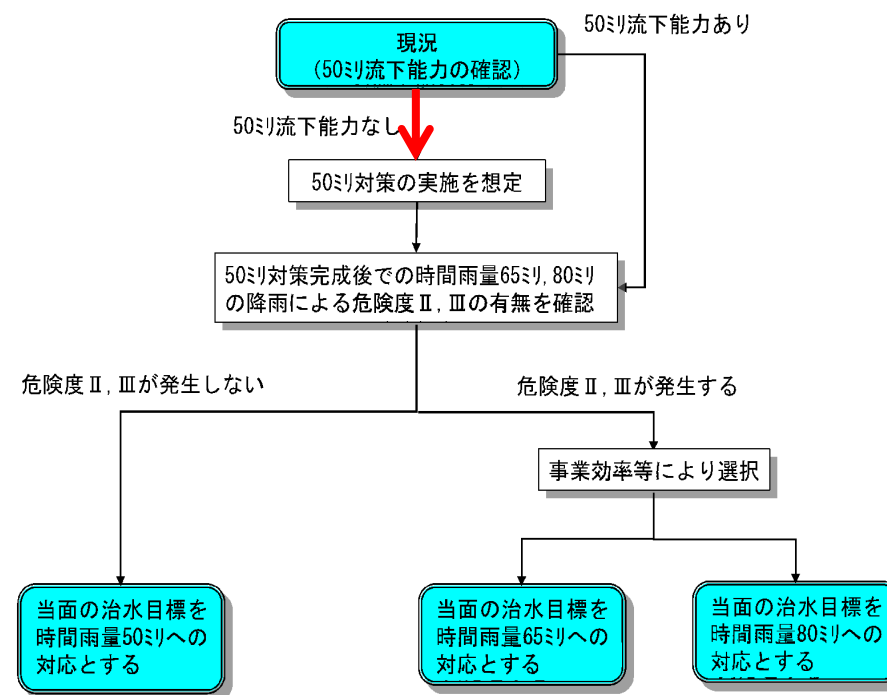
■ 現況河道で、時間雨量50ミリ程度の降雨で危険度Ⅰ、Ⅱの被害が発生する

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	42.75ha 5180人 62.19億円	0.5ha 55人 1.64億円	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	110.00ha 13,494人 172.58億円	3.75ha 452人 18.84億円	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	230.25ha 25,674人 346.69億円	13.50ha 1,645人 77.52億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	391.50ha 36,466人 498.96億円	22.25ha 2,709人 136.80億円	被害なし

(発生頻度) 大 ↑
 小 ↓

床下浸水 床上浸水 (0.5m以上) 壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3/s2以上)

小 ← (被害の程度) → 大



時間雨量50ミリ程度対策の実施を想定

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：50ミリ程度対策後における氾濫解析】

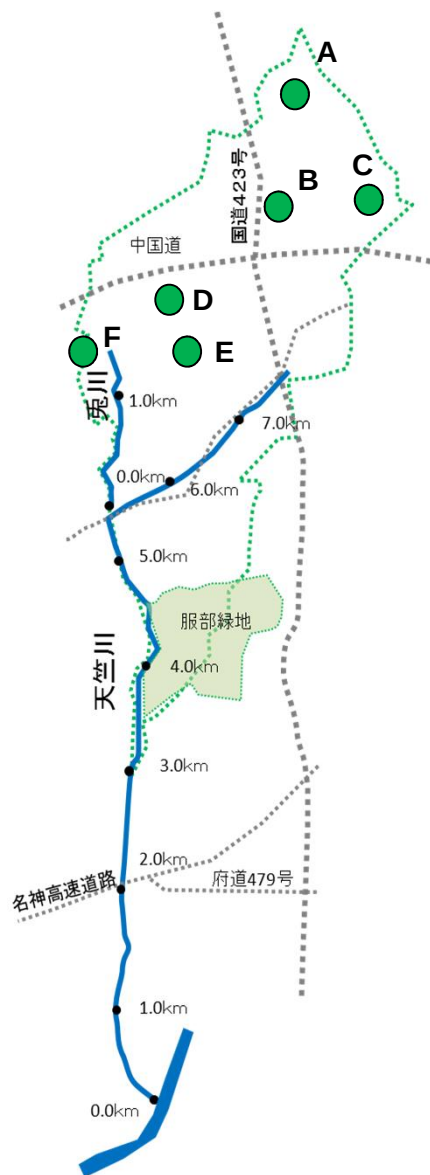
■治水対策の検討

天竺川、兎川における治水手法の検討にあたっては、以下に示す実現可能な2案を抽出し、経済性、施工性等による比較検討の結果、ため池の治水活用による対策を仮設定。

対策計画案		①ため池の治水活用案	②河床掘削案
計画案の概要		既存施設であるため池を活用し、雨水の流出を抑制する。	河床を掘削することで河積を確保する。
施工性・実現性		ため池利用のための関係機関との協議が必要になる。 ため池を、適切に維持管理する必要がある。	家屋が密集しており、工事による影響が大きい。
概算事業費	50ミリ程度対応	3.8億円	4.3億円
総合評価		実現性が高く、最も経済的である。	周辺家屋への影響が大きく施工性に問題がある。また、事業費が高い。
		○	×

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 流出抑制効果が期待できるため池



天竺川の代表的なため池

ため池名	ため池の面積(m ²)
A池	22,000
B池	6,000
C池	12,000
D池	9,000
E池	25,000
F池	16,000

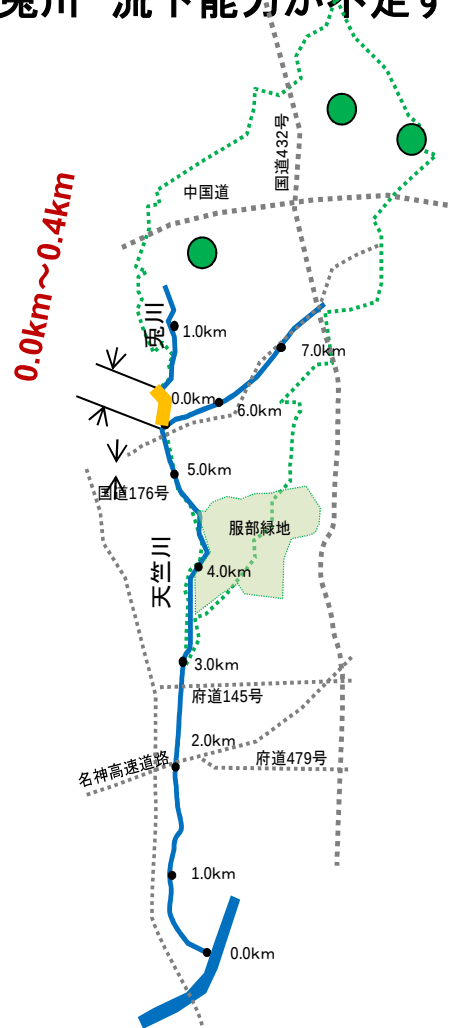
○池面積5,000m²以上

○天竺川・兎川の流下能力が不足する区間の上流にあるため池

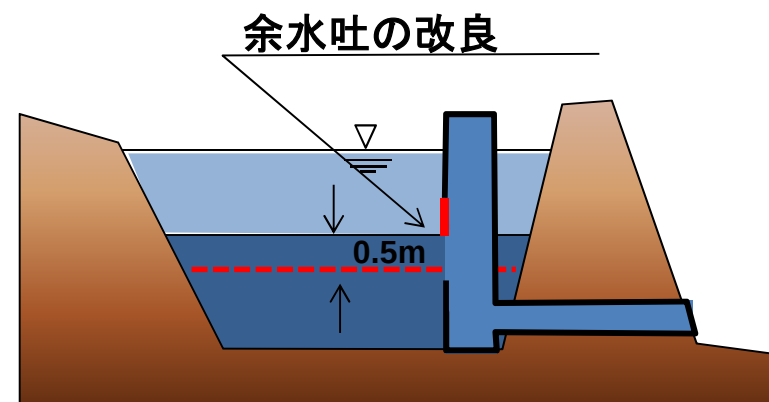
4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 時間雨量50ミリ程度対策の想定

- 天竺川 ため池の治水活用を想定する。
- 兎川 流下能力が不足する区間について、河道改修を想定する。

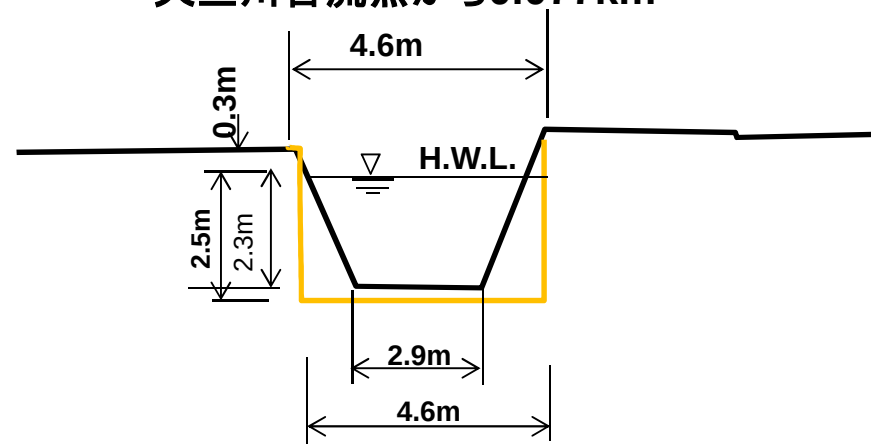


改修区間位置図



ため池の有効利用イメージ図

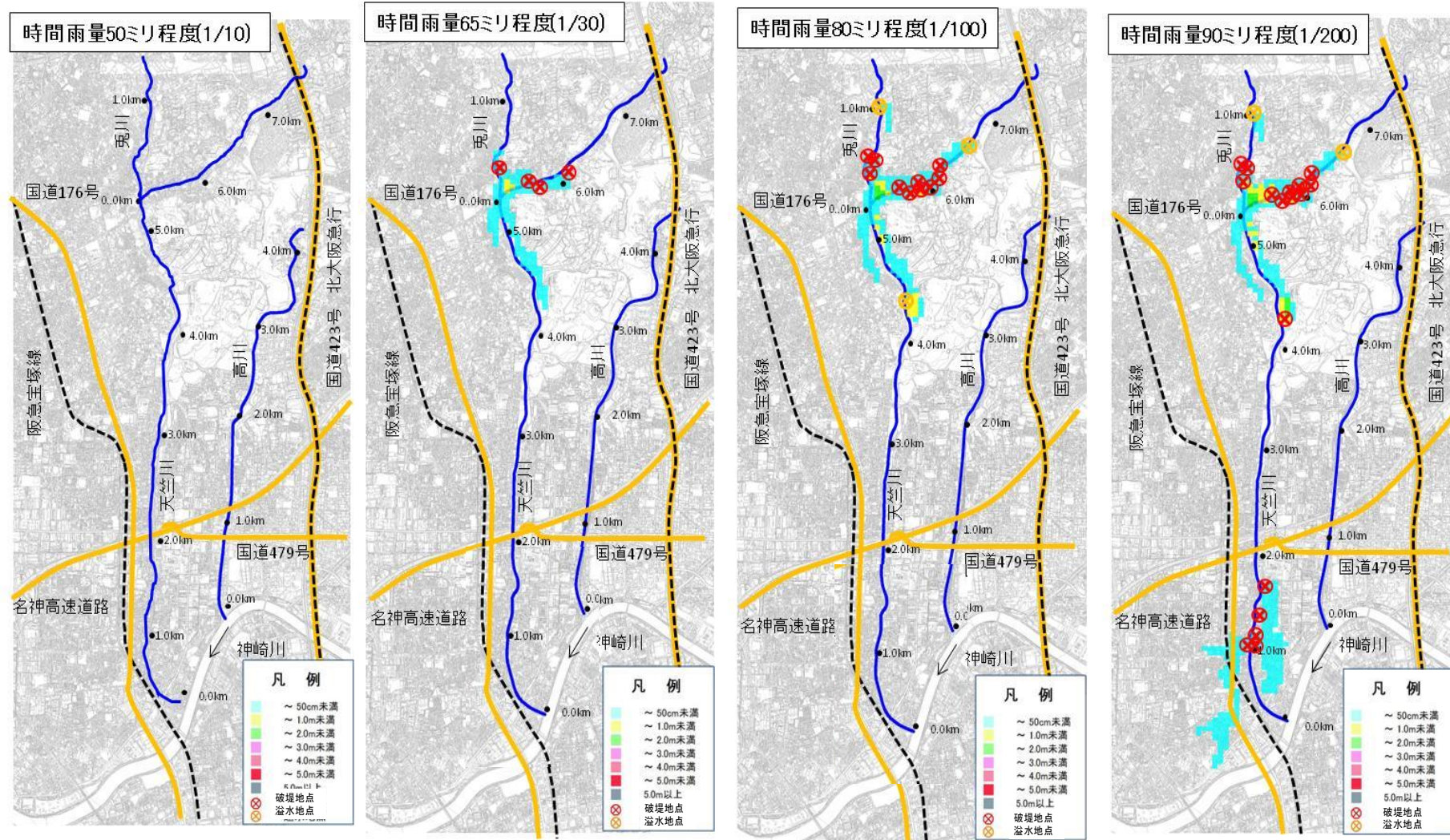
天竺川合流点から0.077km



兎川 改修断面図

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■時間雨量50ミリ対策河道での氾濫解析結果(天竺川・兎川)



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：50ミリ程度対策後における氾濫解析】

◆50ミリ対策河道で、時間雨量65ミリ程度の降雨で危険度Ⅰ、Ⅱの被害が発生する



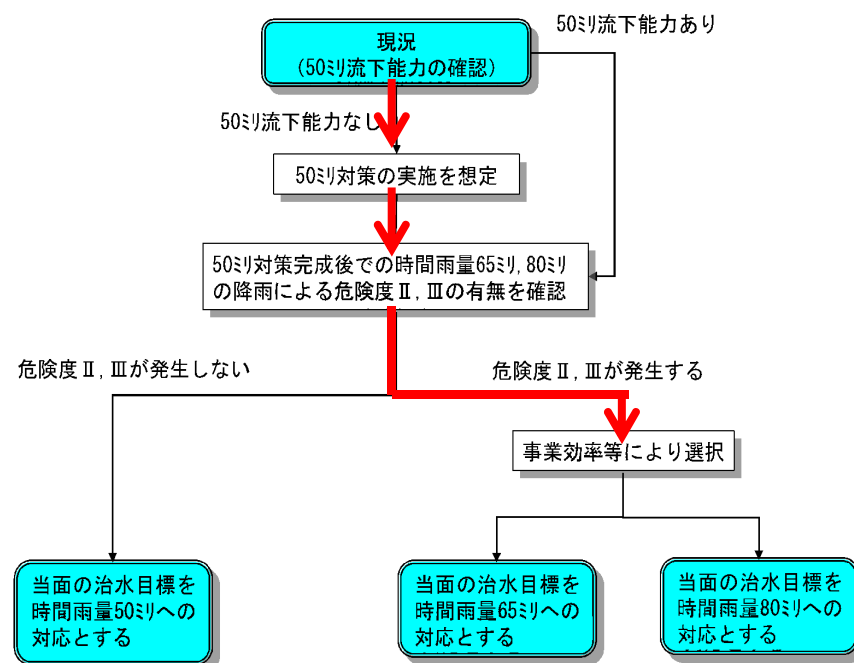
当面の治水目標は事業効率などにより設定する

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	34.75ha 4,833人 59.31億円	0.75ha 98人 3.30億円	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	137.25ha 17,702人 235.87億円	7.00ha 963人 39.31億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	193.50ha 24,198人 330.62億円	14.00ha 1,935人 94.23億円	被害なし

大 ↑ (発生頻度) ↓ 小

小 ← (被害の程度) → 大

床下浸水 床上浸水 (0.5m以上) 壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m³/s²以上)



4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■治水対策の検討

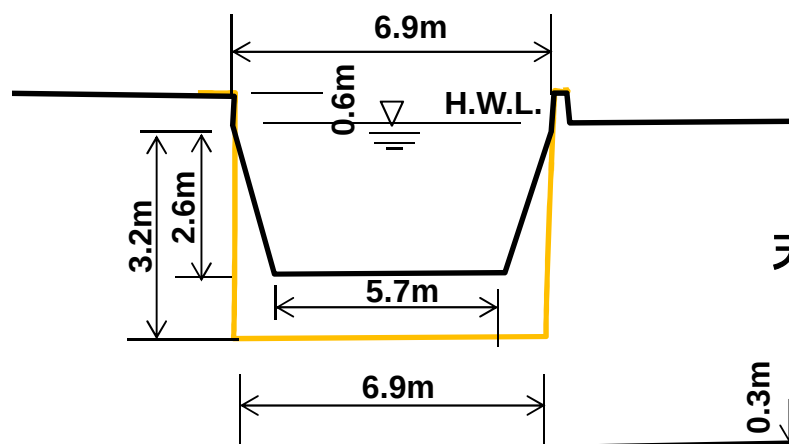
天竺川、兎川における治水手法の検討にあたっては、以下に示す実現可能な3案を抽出し、経済性、施工性等による比較検討の結果、河道改修による対策を仮設定。

対策計画案		①河道改修案	②放水路案	③調節池案
計画案の概要		50ミリ程度対応後の河床を掘削することで河積を確保する。	流下能力が不足する区間を国道176号の地下に放水路を設置し流下能力の不足分をバイパスさせる。	公園、学校の地下に流下能力の不足分を一時貯留させる。
施工性・実現性		改修済区間で工事实績があり、特に問題はない。	地下利用のための関係機関との協議が必要になる。	地下空間の利用等について、関係機関との協議が必要となる。
概算事業費	65ミリ程度対応	7億円	52億円	94億円(V=47000m ³)
	80ミリ程度対応	11億円	80億円	166億円(V=83000m ³)
総合評価		実現性が高く、最も経済的である。	施工性、実現性に問題があり、また、事業費が高い。	施工性、実現性に問題があり、また、事業費が高い。
		○	×	×

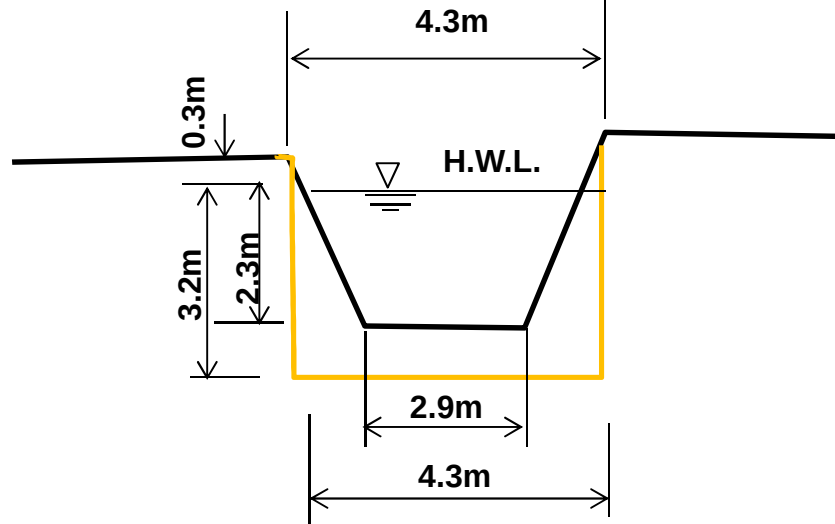
※ 概算事業費については、50ミリ程度対策後からのもの

4.当面の治水目標【天竺川・兎川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

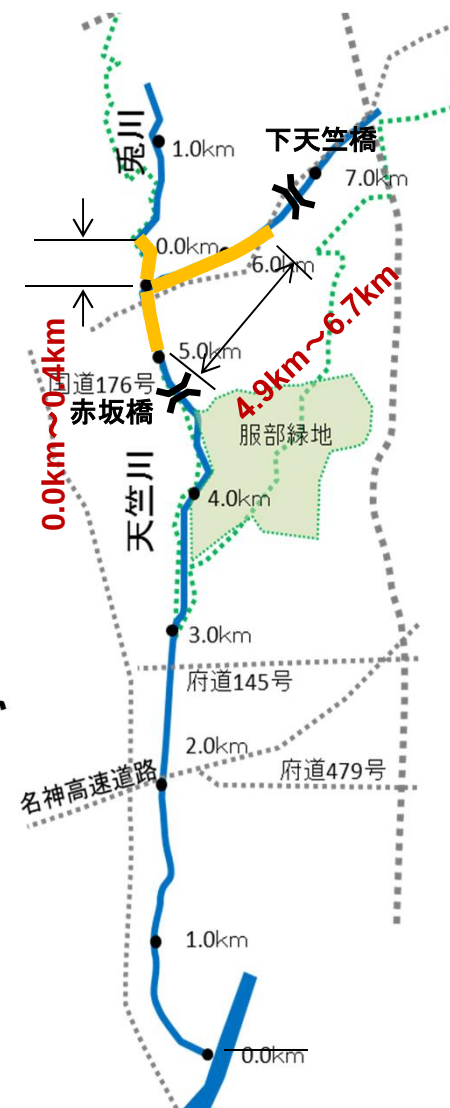
- 時間雨量65ミリ程度対策の想定**
● 流下能力が不足する区間について、河川改修による時間雨量 65ミリ程度対策(河川改修)を実施



天竺川 改修断面図



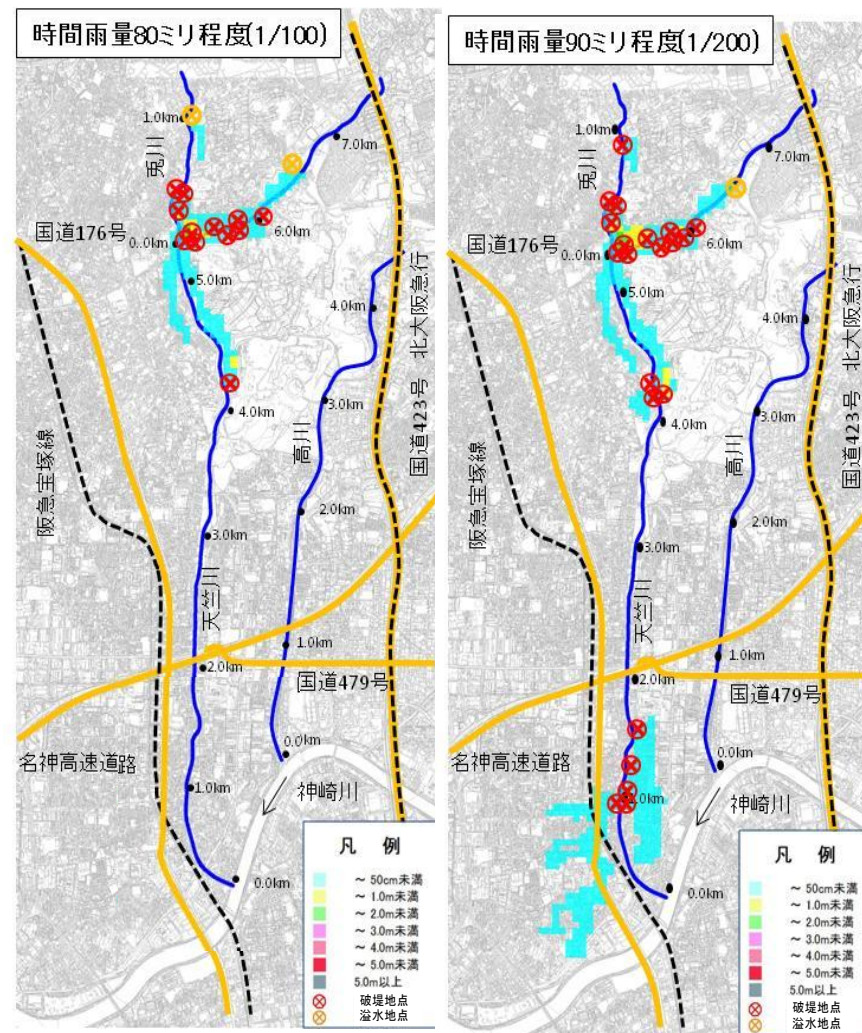
兎川 改修断面図



改修区間位置図

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 時間雨量65ミリ対策河道での氾濫解析結果(天竺川・兎川)



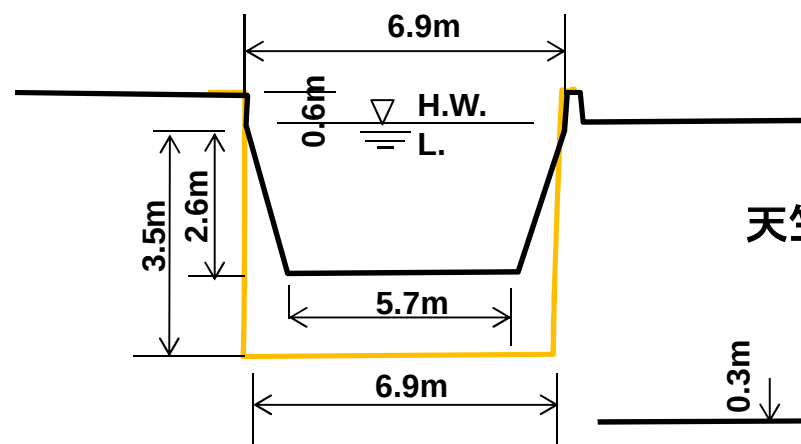
※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 時間雨量80ミリ程度対策の想定

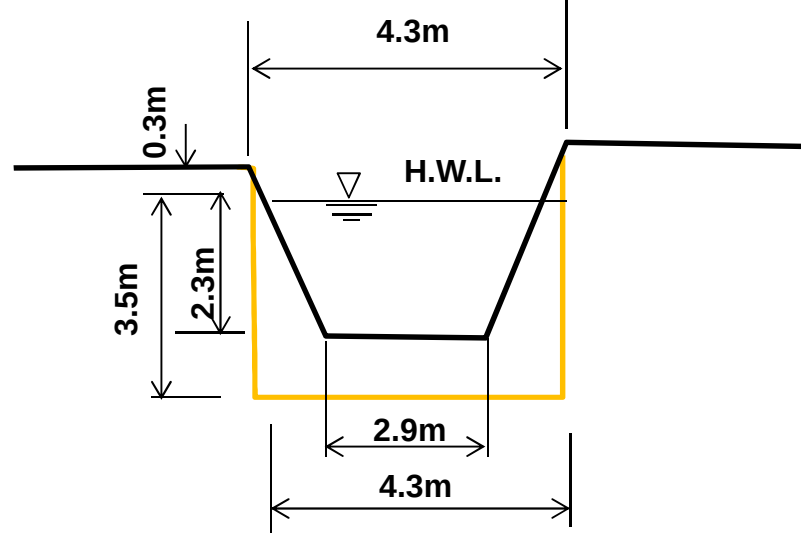
● 流下能力が不足する区間について、河川改修による時間雨量 80ミリ程度対策を実施

神崎川合流点から5.7km

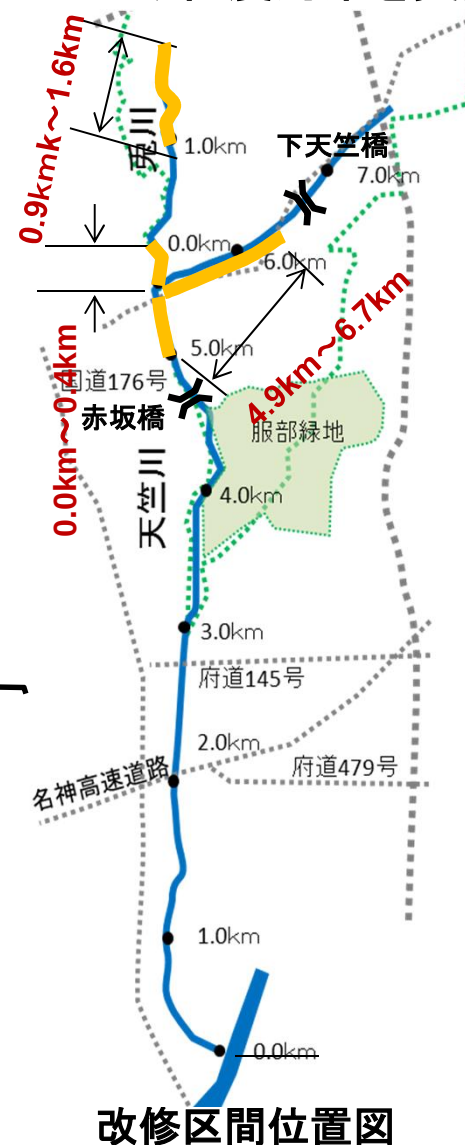


天竺川 改修断面図

天竺川合流点から0.077km



兎川 改修断面図



改修区間位置図

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 時間雨量80ミリ対策河道での氾濫解析結果(天竺川・兎川)



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【天竺川・兎川】

◆事業効率等による当面の治水目標の設定

■65ミリ対策時

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	130.25ha 18,900人 253.66億円	5.0ha 661人 27.71億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	210.75ha 26,025人 352.63億円	13.5ha 1,862人 85.49億円	被害なし

(50ミリ程度対策後河道からの60ミリ程度対応への評価)

効果: 約82億円
費用: 約6億円

効果－費用: 76 億円



■80ミリ対策時

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	59.0ha 8,082人 84.31億円	1.0ha 150人 5.08億円	被害なし

(50ミリ程度対策後河道からの80ミリ程度対応への評価)

効果: 約115億円
費用: 約9億円

効果－費用: 106億円

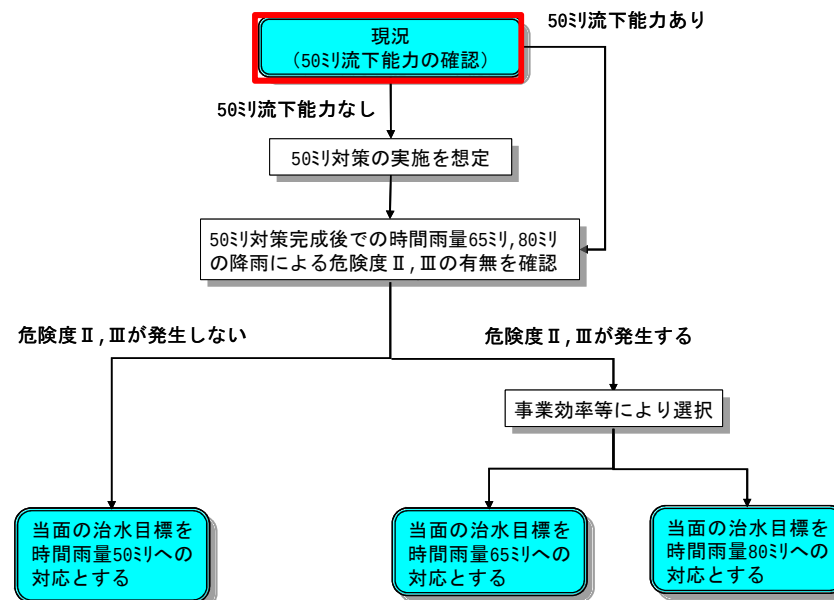
当面の治水目標を80mm程度対応とする

4. 当面の治水目標【高川：現況河道における氾濫解析】

■具体的な検討は『当面の治水目標設定フロー』に従って実施。

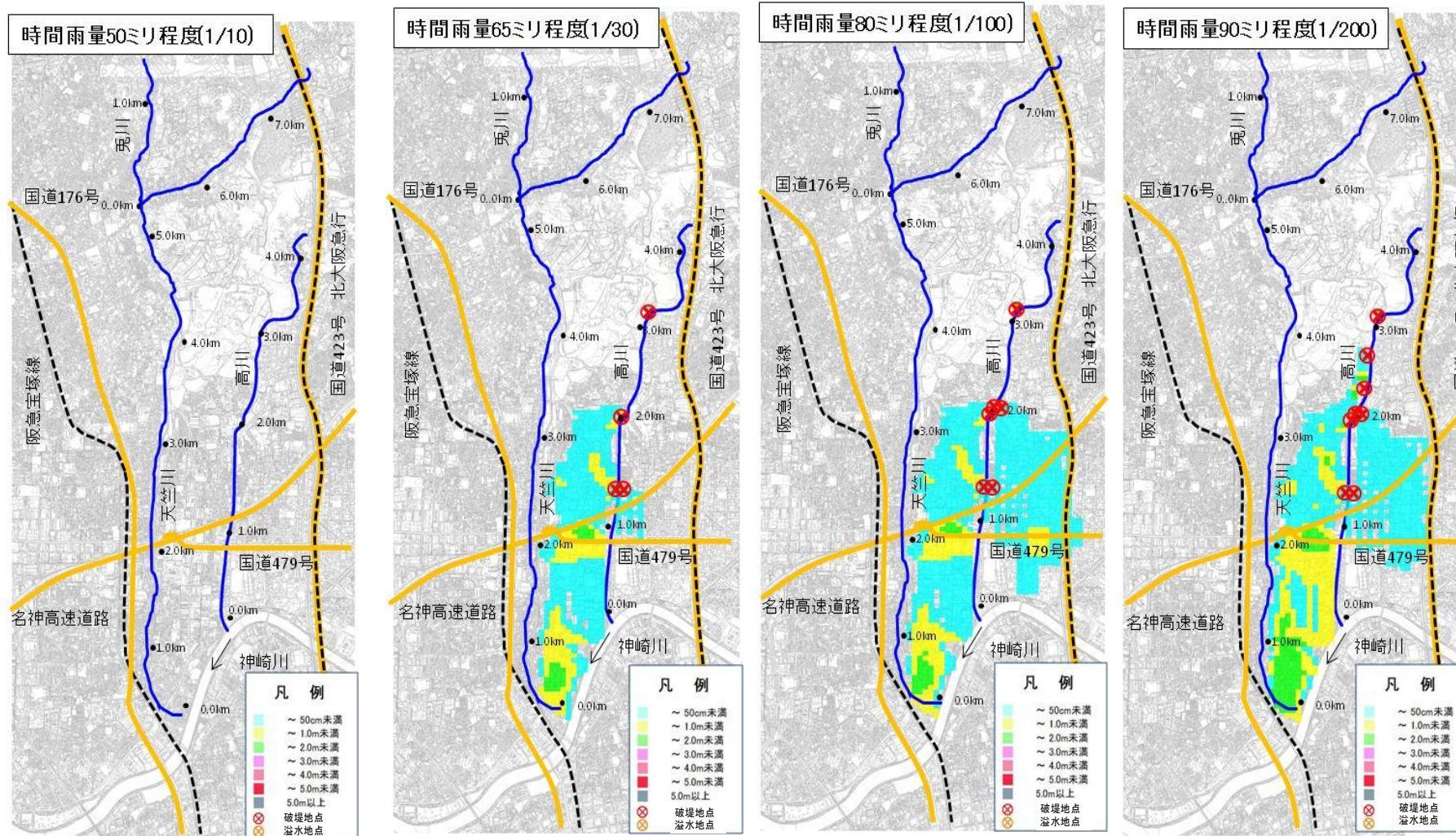
○氾濫解析の前提条件は以下の通り

- 現況河道での氾濫解析を実施
- 対象降雨は、時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度、90ミリ程度の4ケース
- 降雨波形は、中央集中型、降雨継続時間は24時間
- ため池の貯留効果を考慮しない
- 河道と氾濫原を一体的に解析し、氾濫水の河道への復流を考慮
- 氾濫原のメッシュサイズは50m



4. 当面の治水目標【高川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道での氾濫解析結果(高川)



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【高川：現況河道における氾濫解析】

- 現況河道での地先の危険度(高川)……時間雨量50ミリ程度の降雨では被害は発生しない
- 現況河道を50ミリ対策河道とみなした場合の地先の危険度(高川)
……時間雨量65ミリ程度の降雨で危険度Ⅰ、Ⅱの被害が発生する。

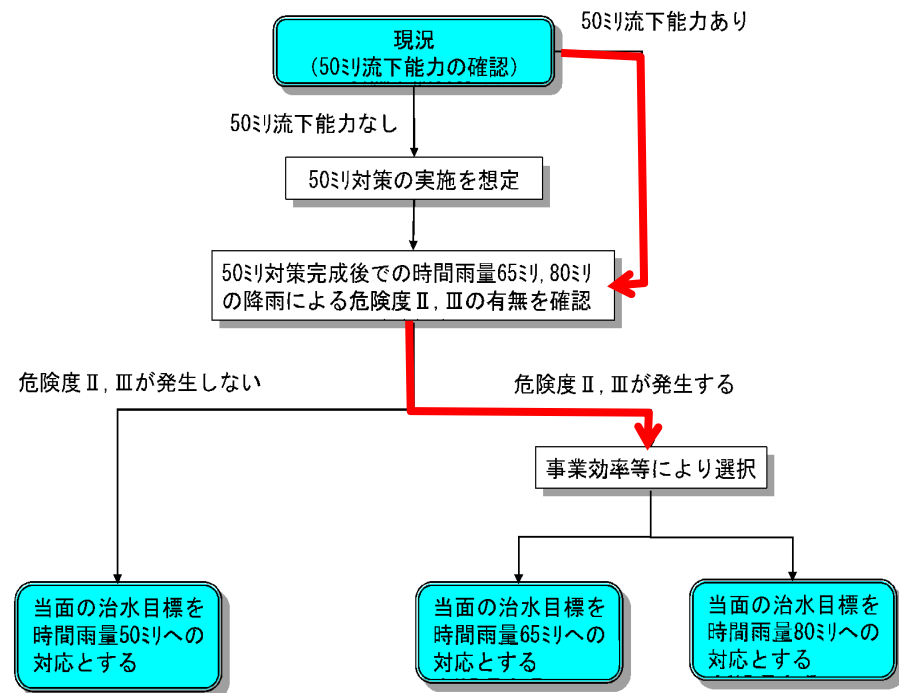
時間雨量50ミリ程度対策の実施を想定

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	238.25ha 28,970人 487.57億円	61.0ha 6,999人 374.69億円	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	250.5ha 30,471人 514.66億円	101.0ha 12,092人 675.91億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	244.5ha 29,521人 492.07億円	118.5ha 14,380人 844.38億円	被害なし

大
↑
(発生頻度)
↓
小

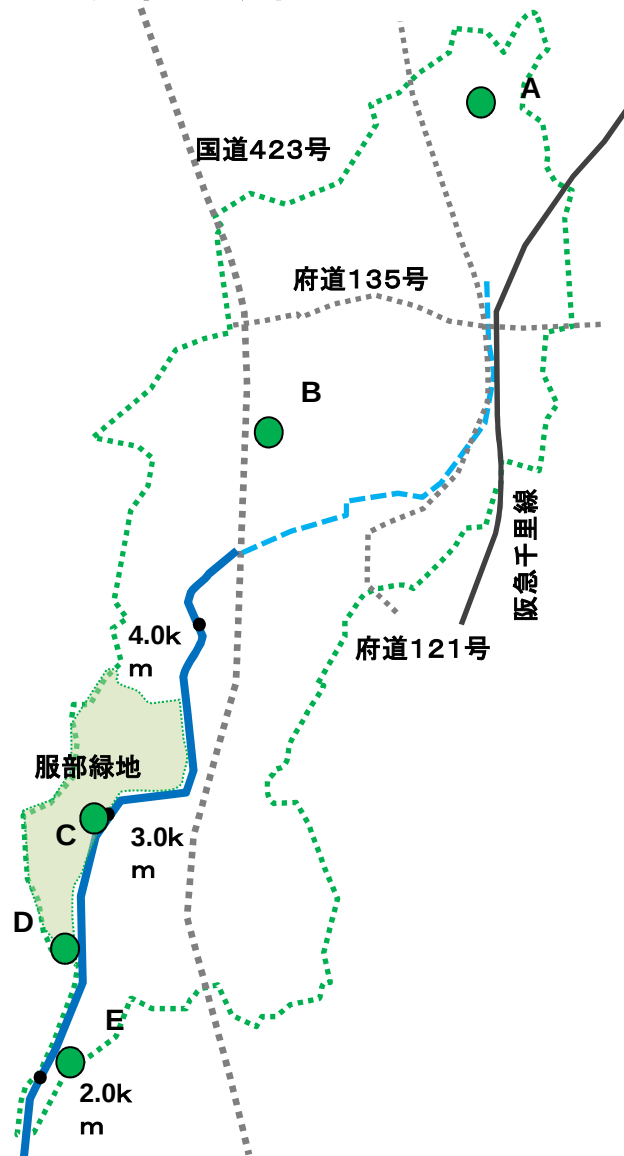
小 ← (被害の程度) → 大

床下浸水 床上浸水 (0.5m以上) 壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3/s2以上)



4. 当面の治水目標【高川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 流出抑制効果が期待できるため池



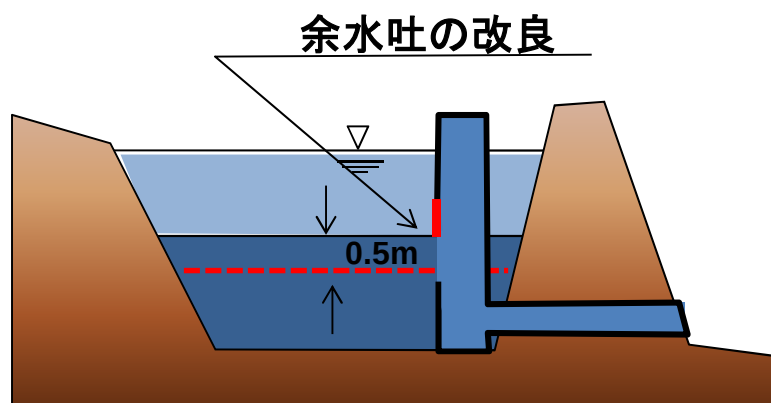
高川の代表的なため池

ため池名	ため池の面積(m ²)
A池	16,000
B池	16,000
C池	19,000
D池	28,000
E池	5,000

○池面積5,000m²以上

4. 当面の治水目標【高川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ため池の貯留効果を考慮して、時間雨量65ミリ対応の目標設定を設定する。



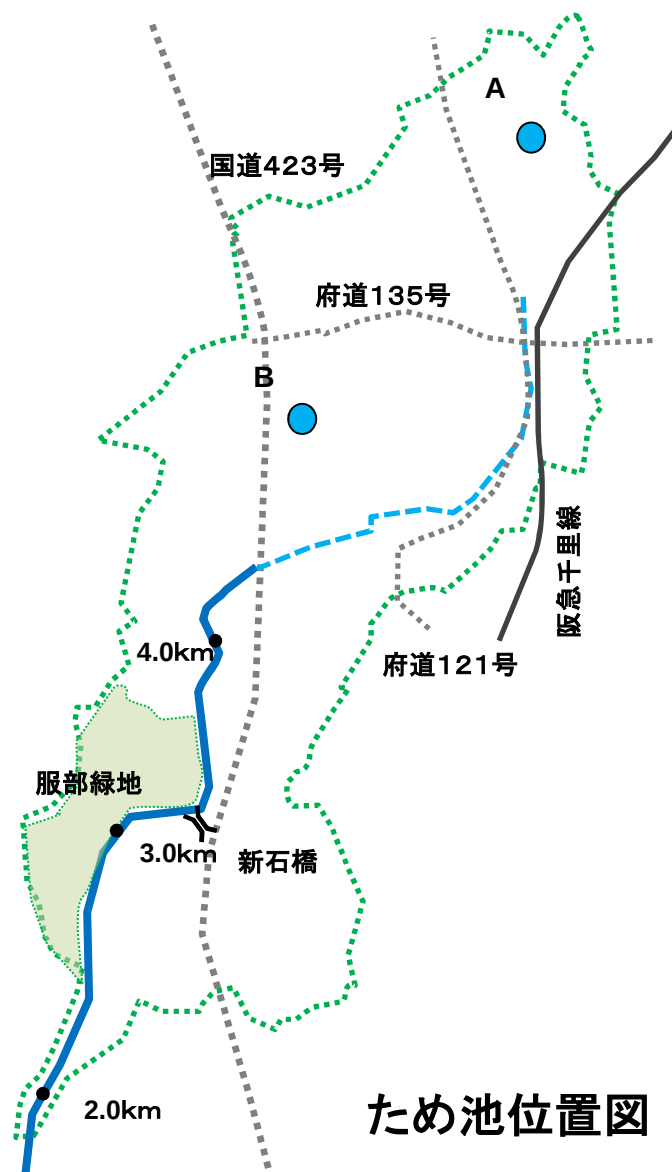
ため池の有効利用イメージ図



ため池の有効利用イメージ図

4. 当面の治水目標【高川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

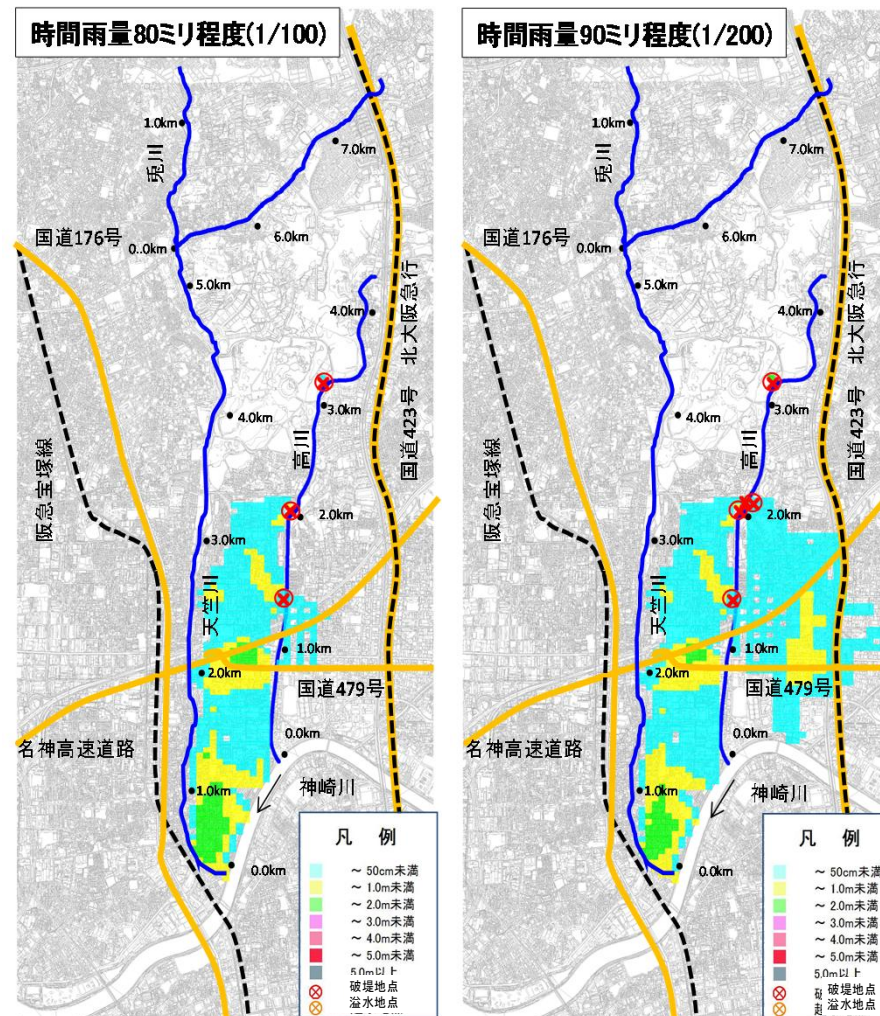
■時間雨量65ミリ対応の目標設定のために、効果の大きい2池を選定する。



ため池位置図

4. 当面の治水目標【高川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

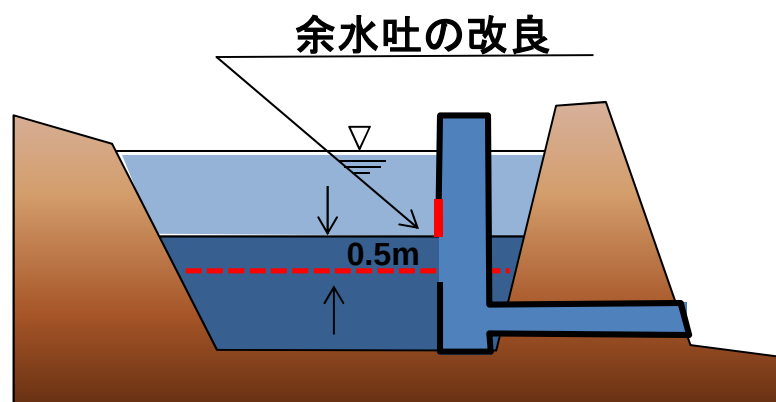
■時間雨量65ミリ対策河道での氾濫解析結果(高川)



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【高川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ため池の貯留効果を考慮して、時間雨量80ミリ対応の目標設定を設定する。



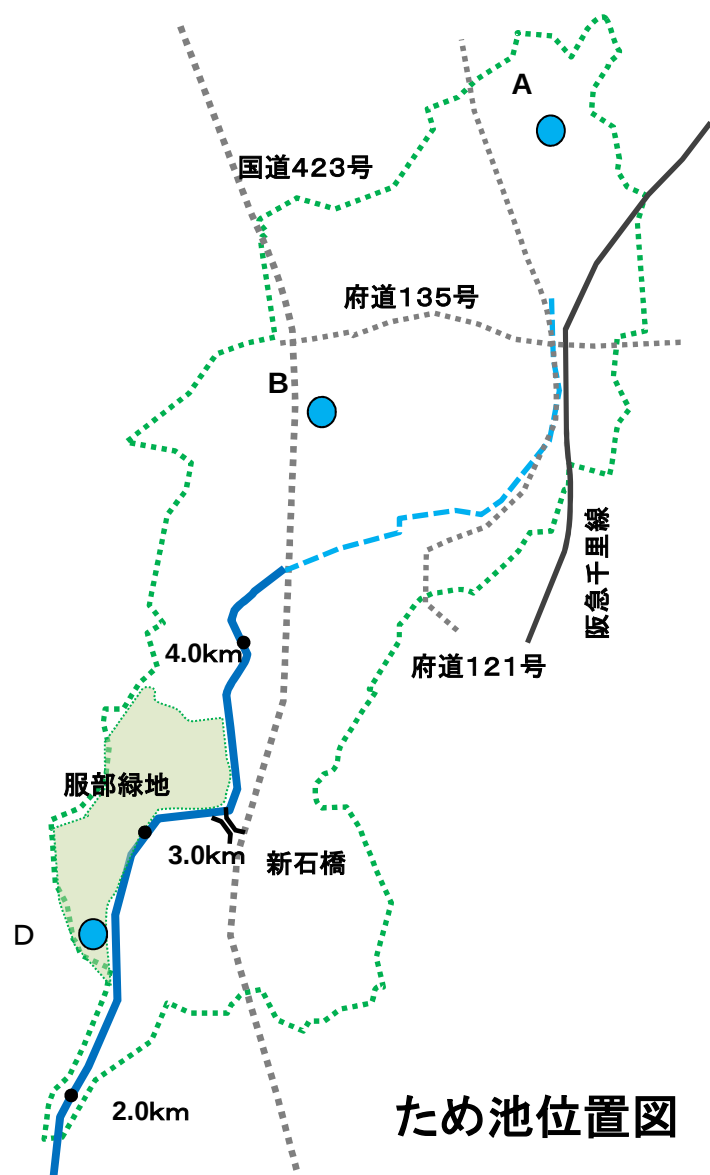
ため池の有効利用イメージ図



ため池の治水効果イメージ図

4. 当面の治水目標【高川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■時間雨量80ミリ対応の目標設定のために、効果の大きい3池を選定する。



4. 当面の治水目標【高川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■80ミリ対策河道での氾濫解析結果(高川)



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【高川】

◆事業効率等による当面の治水目標の設定

■65mm対策時

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	235.75ha 28,780人 489.88億円	95.0ha 11,317人 621.08億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	244.0ha 29,509人 485.02億円	115.5ha 14,026人 816.85億円	被害なし

(50ミリ程度対策後河道からの60ミリ程度対応への評価)

効果: 約295億円
費用: 約 0.2億円

効果－費用: 295億円

■80mm対策時

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	230.0ha 27,722人 462.63億円	103.0ha 12,358人 703.04億円	被害なし

(50ミリ程度対策後河道からの80ミリ程度対応への評価)

効果: 約417億円
費用: 約 0.3億円

効果－費用: 417億円



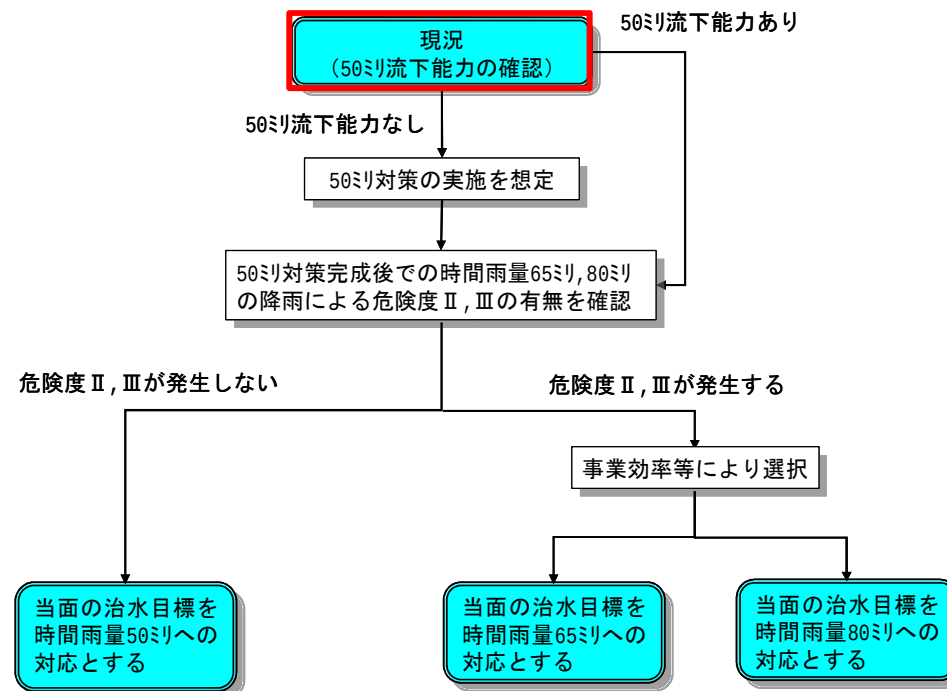
当面の治水目標を80mm程度対応とする

4. 当面の治水目標【大正川：現況河道における氾濫解析】

■ 具体的な検討は『当面の治水目標設定フロー』に従って実施。

■ 氾濫解析の前提条件は以下の通り

- 現況河道での氾濫解析を実施
- 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- 氾濫原のメッシュサイズは50m
- 対象降雨は時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度、90ミリ程度（中央集中型）



当面の治水目標の設定フロー

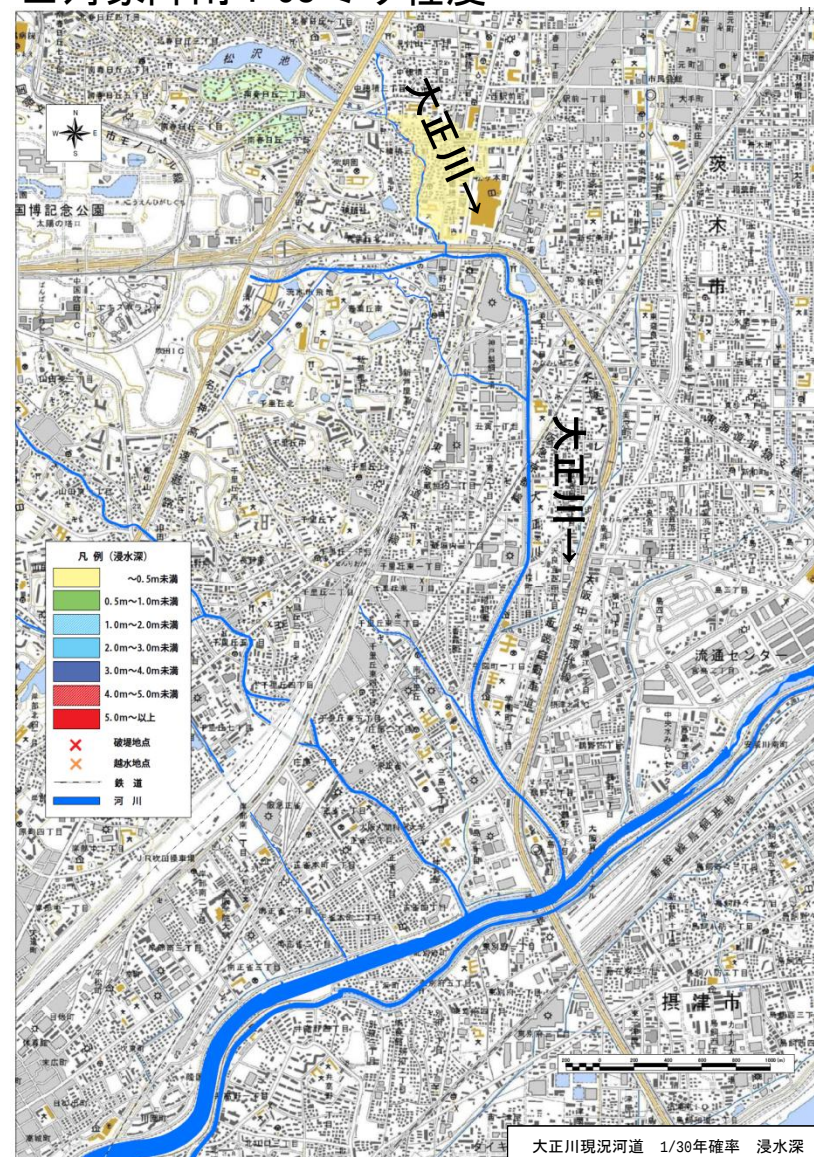
4. 当面の治水目標【大正川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

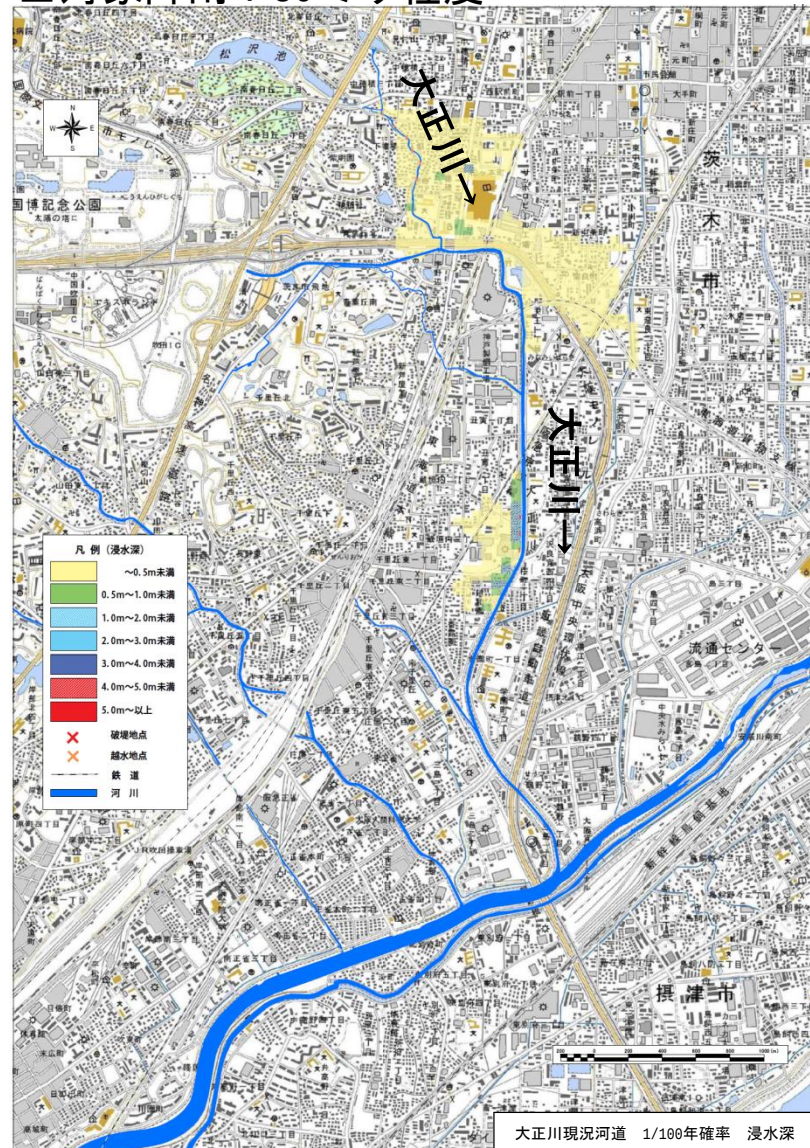
■対象降雨：65ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

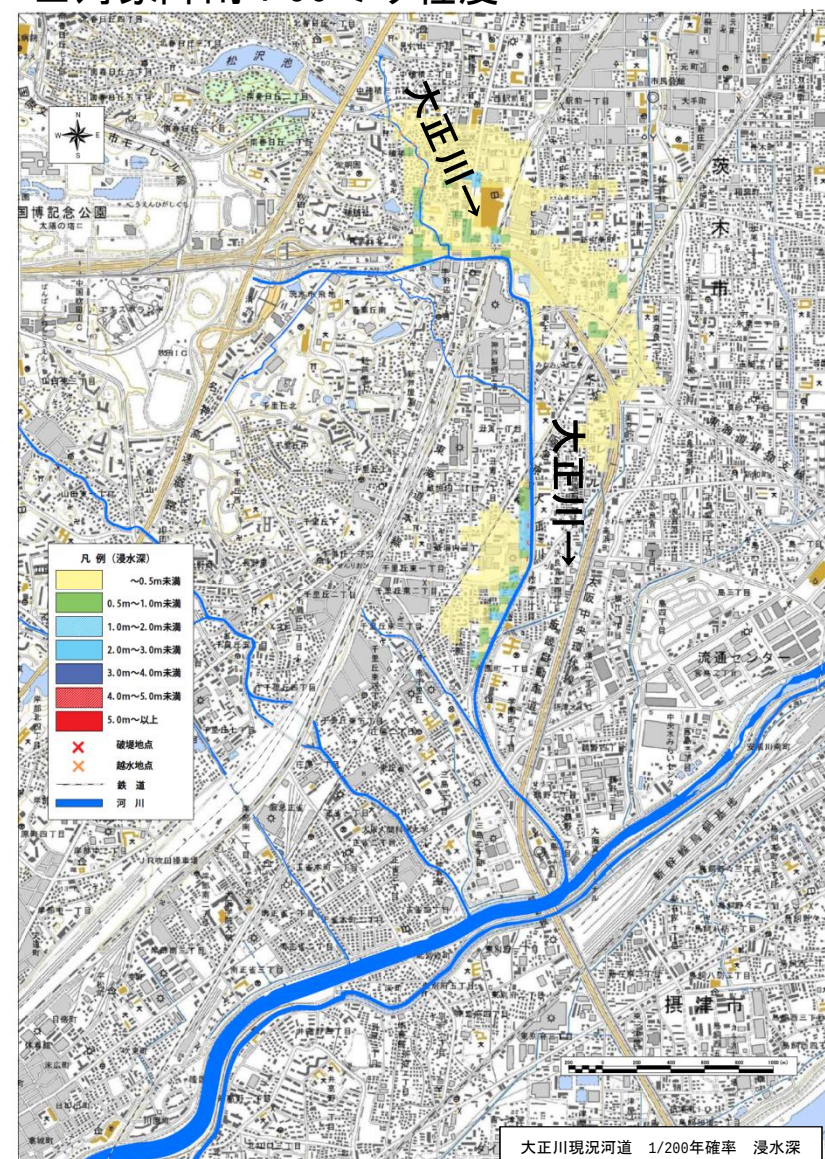
4. 当面の治水目標【大正川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

■対象降雨：90ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

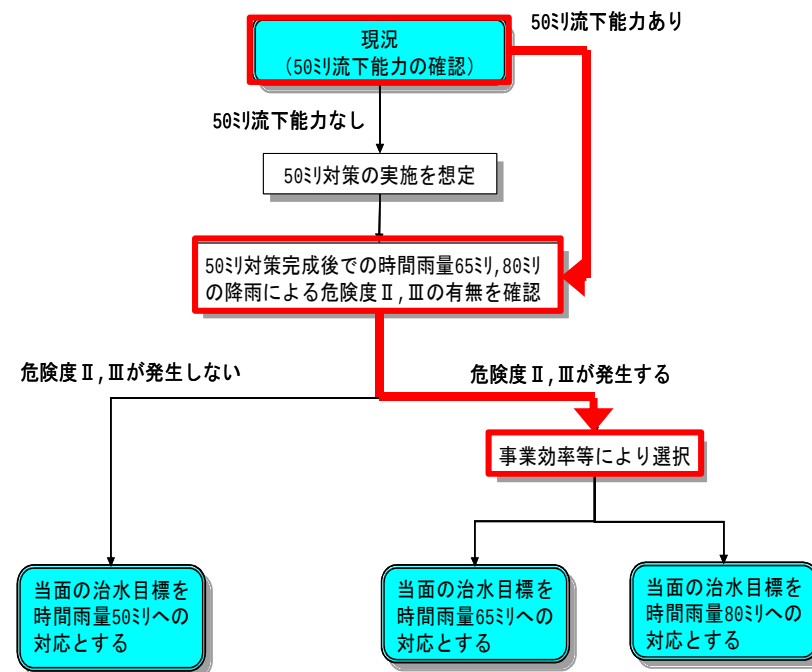
4. 当面の治水目標【大正川：現況河道における氾濫解析】

- ◆現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない
- ◆50ミリ対応河道（＝現況河道）で、65ミリ程度の降雨で危険度Ⅰの被害が発生する
⇒ 50ミリ対応河道は、65ミリ対応河道とする。
- ◆50ミリ対応河道（＝現況河道）で、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅰ・Ⅱの被害が発生する



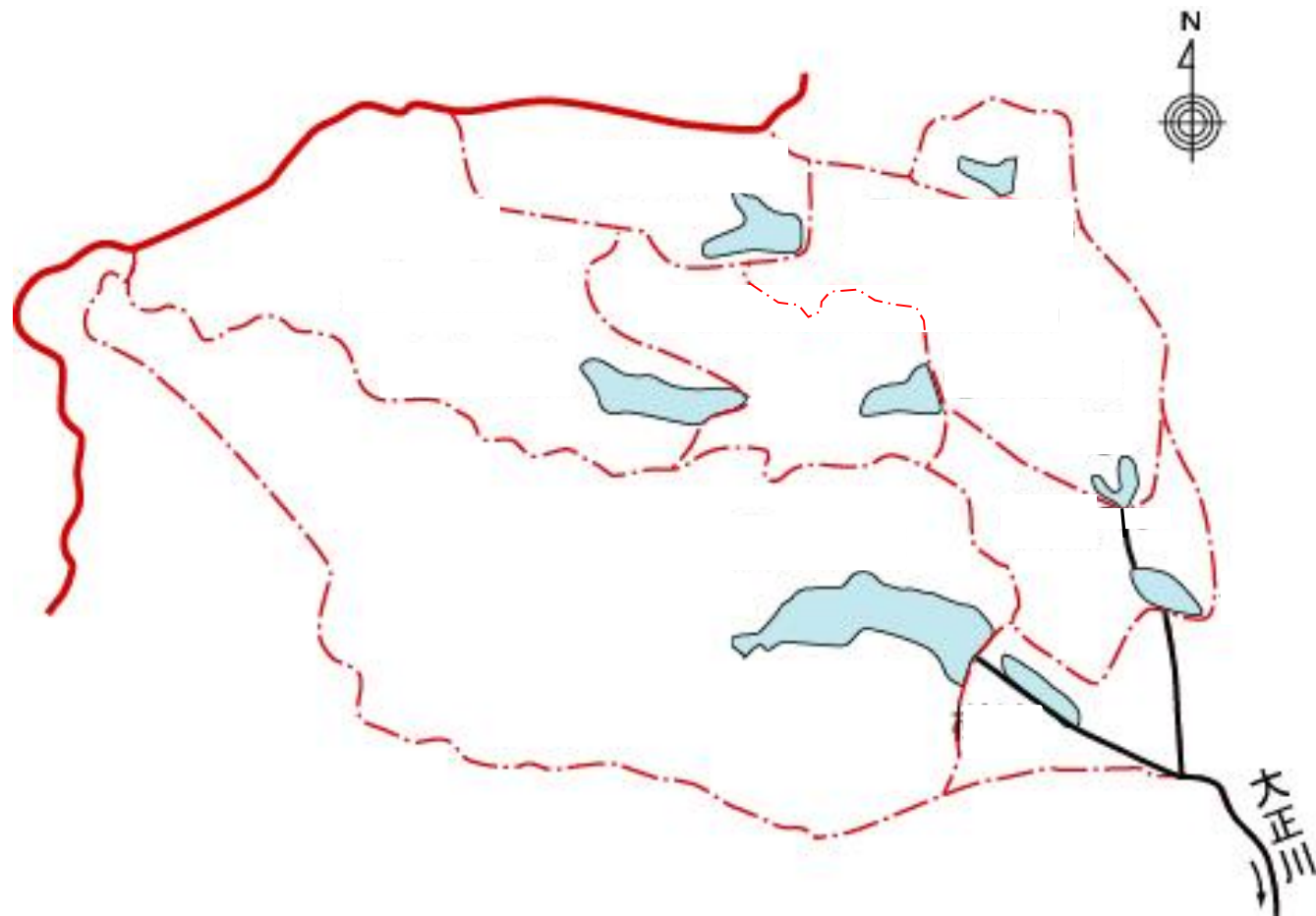
当面の治水目標は事業効率などにより設定する

		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	22ha 2,706人 37億円	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	38ha 4,687人 64億円	5.5ha 637人 11億円	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	47ha 6,002人 78億円	14.5ha 1,779人 33億円	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
		小 ← (被害の頻度) → 大		



4. 当面の治水目標【大正川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

80ミリ対策として、ため池を7つ活用する。



4. 当面の治水目標【大正川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

■対象降雨：90ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【大正川】

◆事業効率等による当面の治水目標の設定

■65ミリ対策時（現況河道）

大 ↑ (発生頻度) ↓ 小		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	22ha 2,706人 37億円	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	38ha 4,687人 64億円	5.5ha 637人 11億円	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	47ha 6,002人 78億円	14.5ha 1,779人 33億円	被害なし

小 ← (被害の頻度) → 大

(50ミリ程度対策後河道からの60ミリ程度対応への評価)

効果: 0億円
費用: 0億円

効果－費用: 0億円

<

■80ミリ対策時（ため池7つ考慮）

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	22.5ha 2437人 48億円	0.25ha 29人 2億円	被害なし

小 ← (被害の頻度) → 大

(50ミリ程度対策後河道からの80ミリ程度対応への評価)

効果: 約 89億円
費用: 約 1.02億円

効果－費用: 88億円

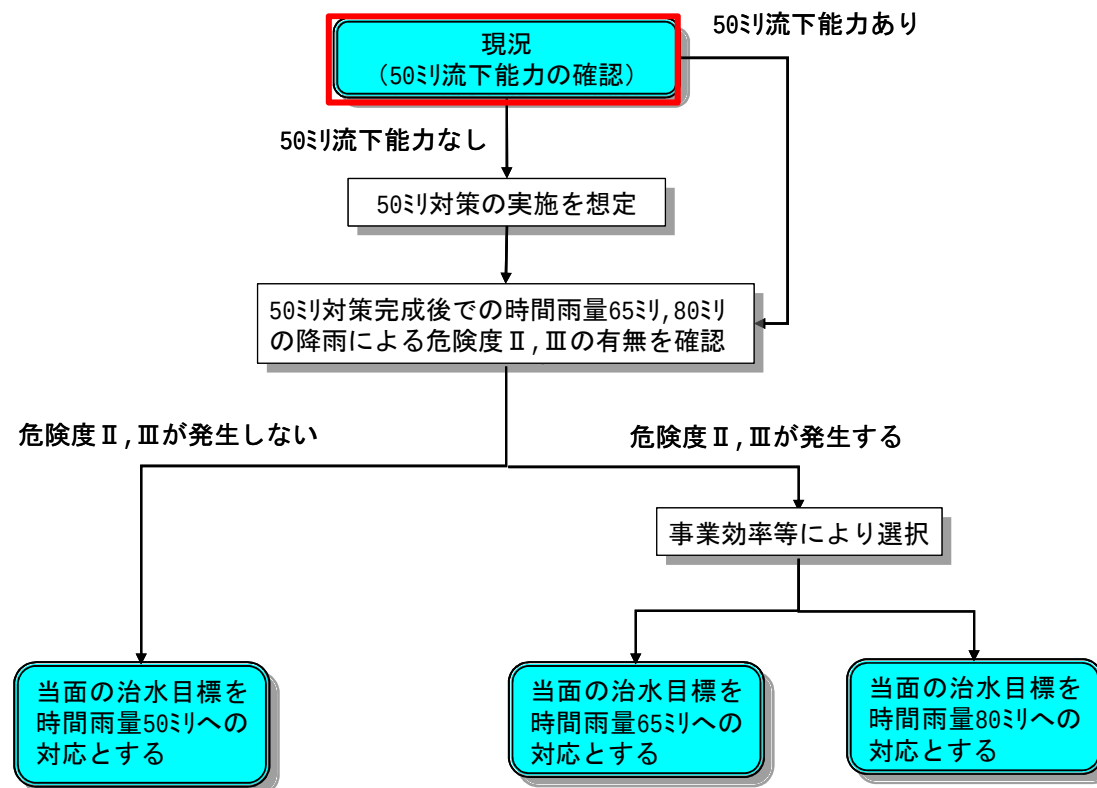
当面の治水目標を80mm程度対応とする

4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：現況河道における氾濫解析】

■ 具体的な検討は『当面の治水目標設定フロー』に従って実施。

■ 氾濫解析の前提条件は以下の通り

- ・ 現況河道（ため池考慮なし）での氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫原のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度、90ミリ程度（中央集中型）



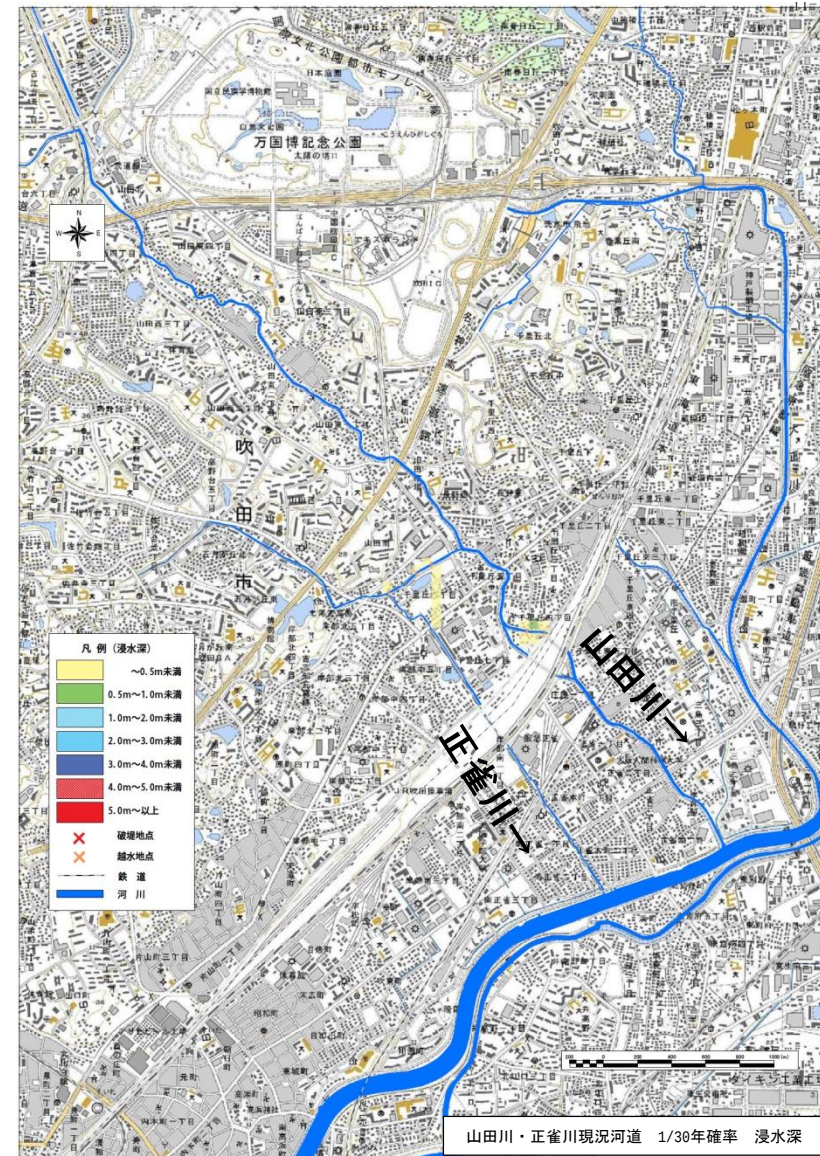
4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

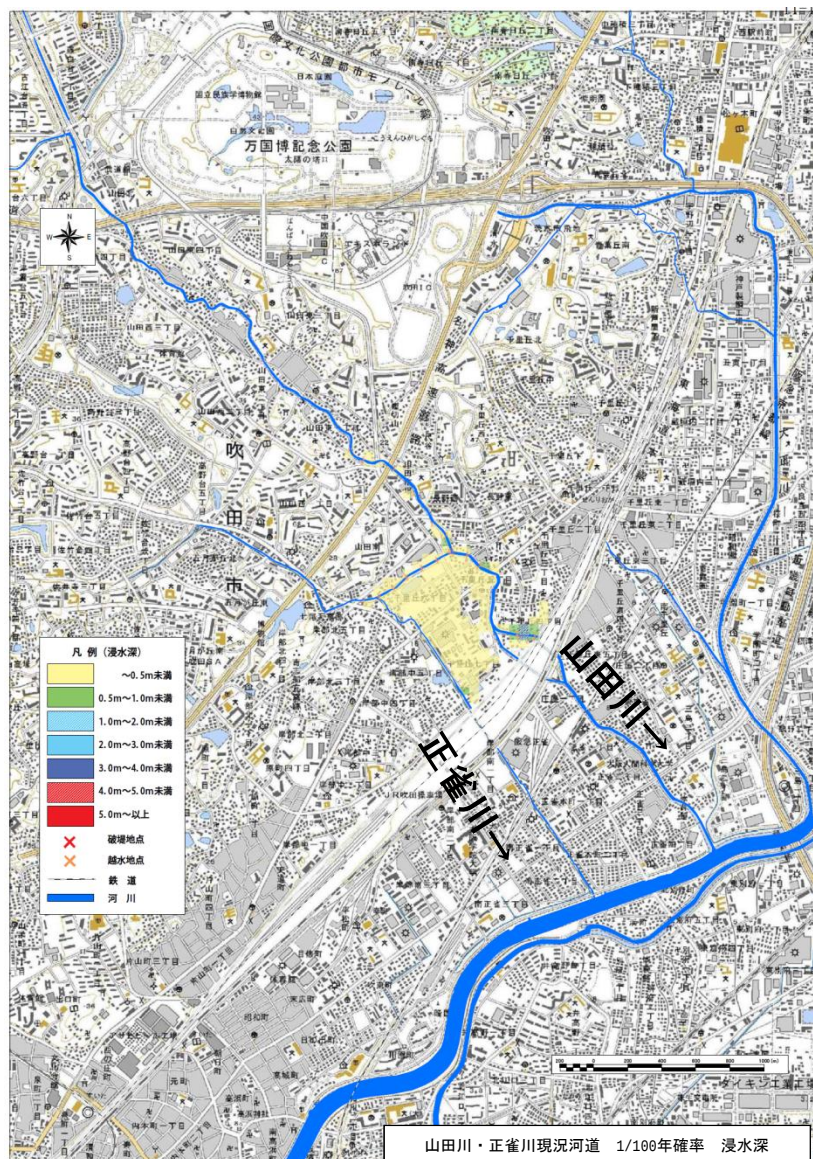
■対象降雨：65ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

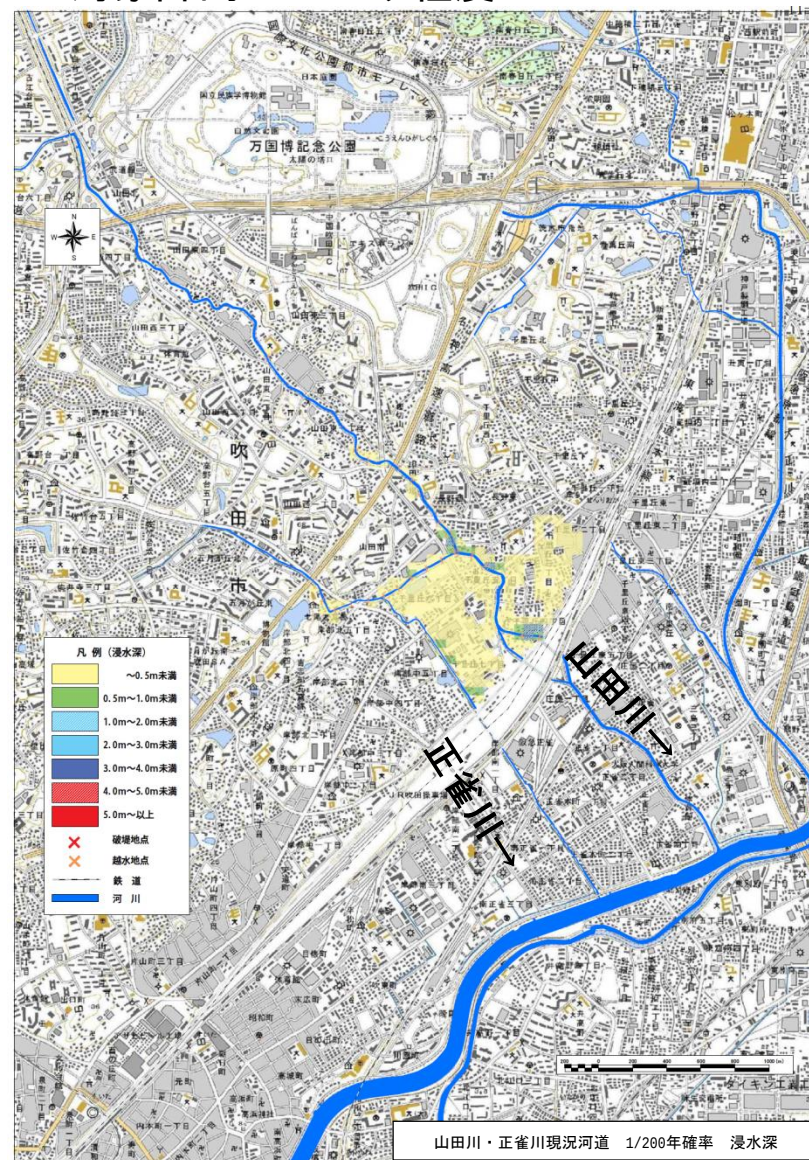
4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

■対象降雨：90ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：現況河道における氾濫解析】

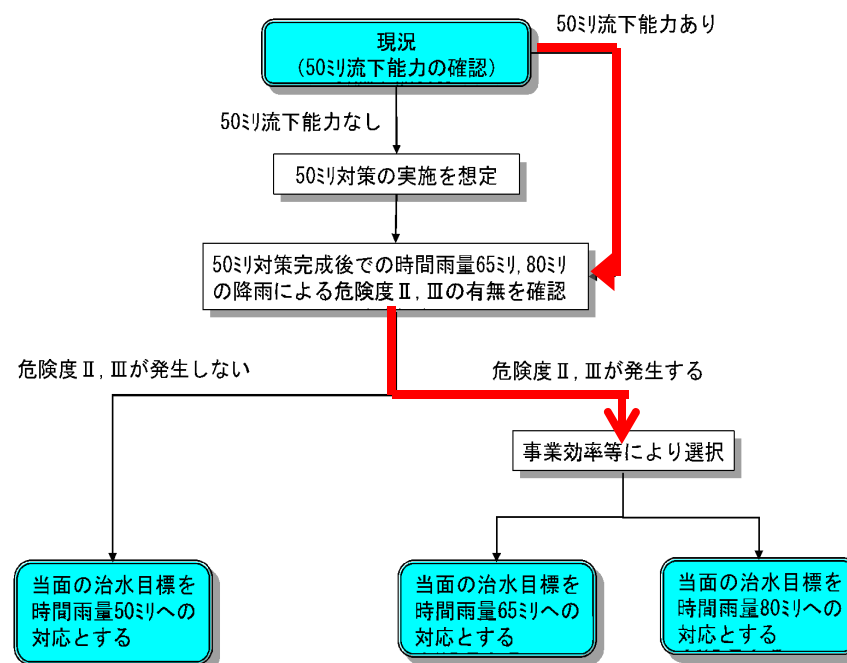
◆現況河道で時間雨量50ミリの降雨で浸水は想定されない

◆50ミリ対応河道（＝現況河道）で、時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱの被害が発生する



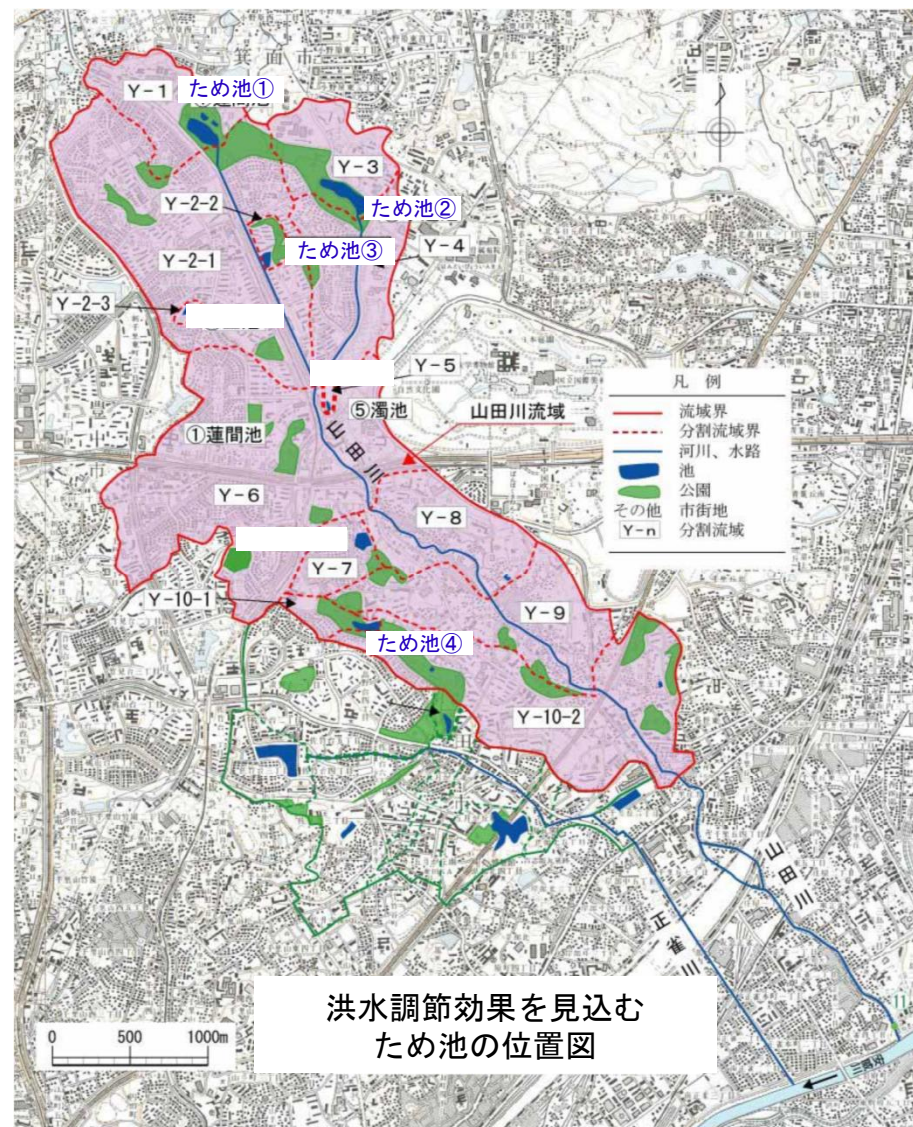
当面の治水目標は事業効率などにより設定する

		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	4ha 382人 5億円	0.25ha 43人 0.5億円	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	17ha 1,372人 19億円	2.25ha 182人 4億円	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	23ha 2,278人 28億円	4.75ha 400人 9億円	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
		小 ← (被害の頻度) → 大		



4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

65ミリ対策として、ため池を4つ活用する。



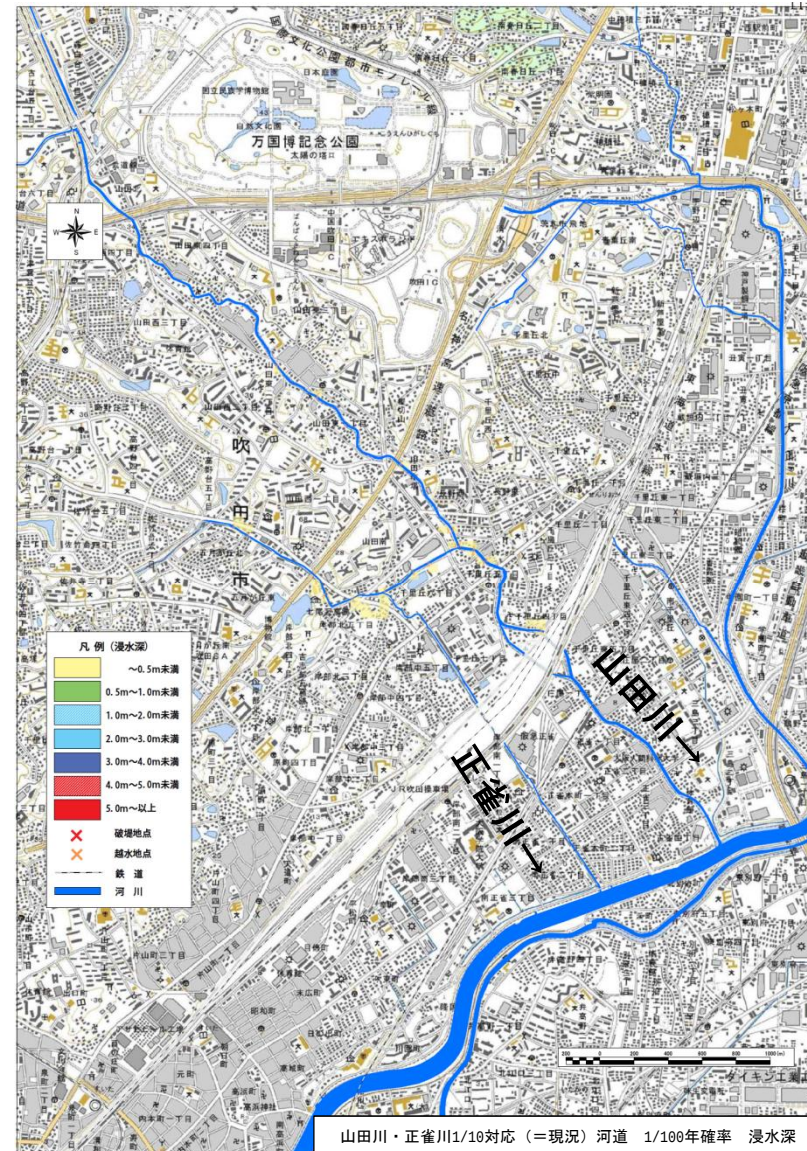
4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■対象降雨：65ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

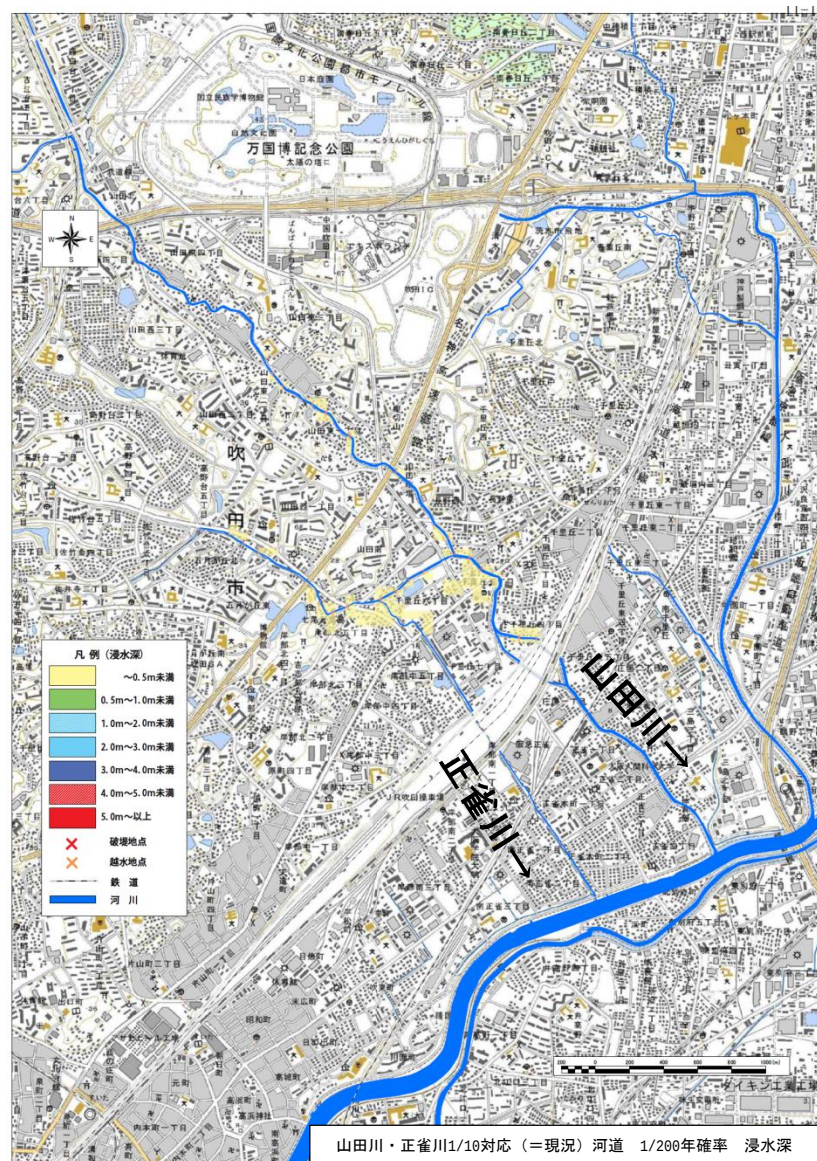
■対象降雨：80ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■対象降雨：90ミリ程度



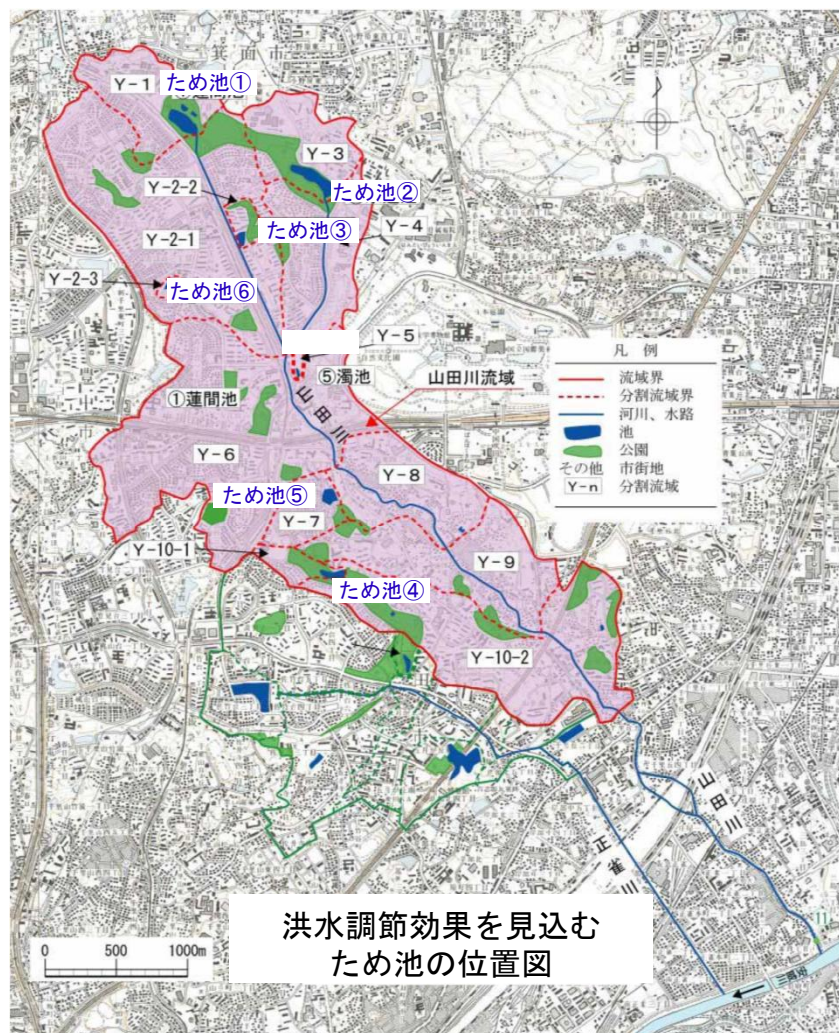
※被害最大となる破堤地点での破堤を想定（1洪水）

4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

50ミリ対応河道（＝現況河道、ため池考慮なし）で、時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱの被害が発生する



80ミリ対策として、ため池の活用（6つ）を行う。



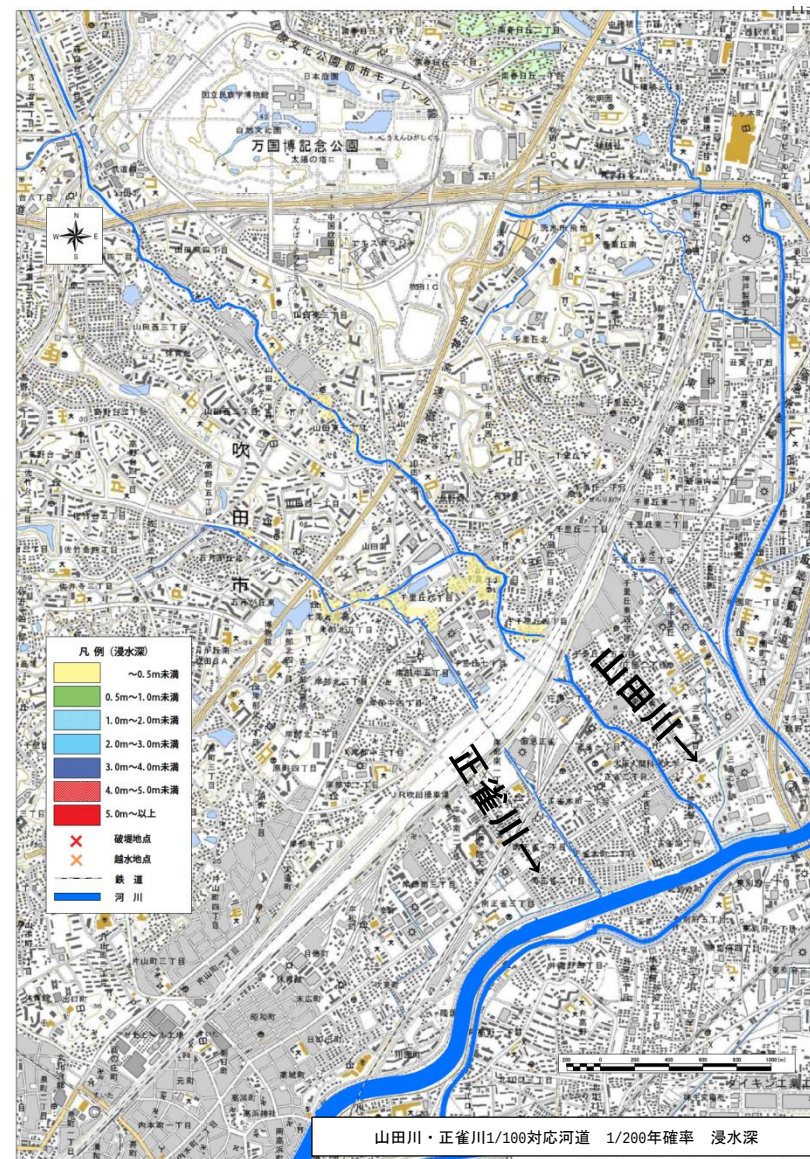
4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

■対象降雨：90ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【山田川・正雀川・正雀川分水路】

◆事業効率等による当面の治水目標の設定

■65ミリ対策時（ため池4つ考慮）

		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	4ha 574人 5億円	被害なし	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	17ha 1,954人 20億円	被害なし	被害なし

小 ← (被害の頻度) → 大

(50ミリ程度対策後河道からの60ミリ程度対応への評価)

効果: 10.9億円
費用: 0.8億円

効果－費用: 10.1億円

<

■80ミリ対策時（ため池6つ考慮）

		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	13ha 1,358人 15億円	被害なし	被害なし

小 ← (被害の頻度) → 大

(50ミリ程度対策後河道からの80ミリ程度対応への評価)

効果: 約 12.1億円
費用: 約 1.1億円

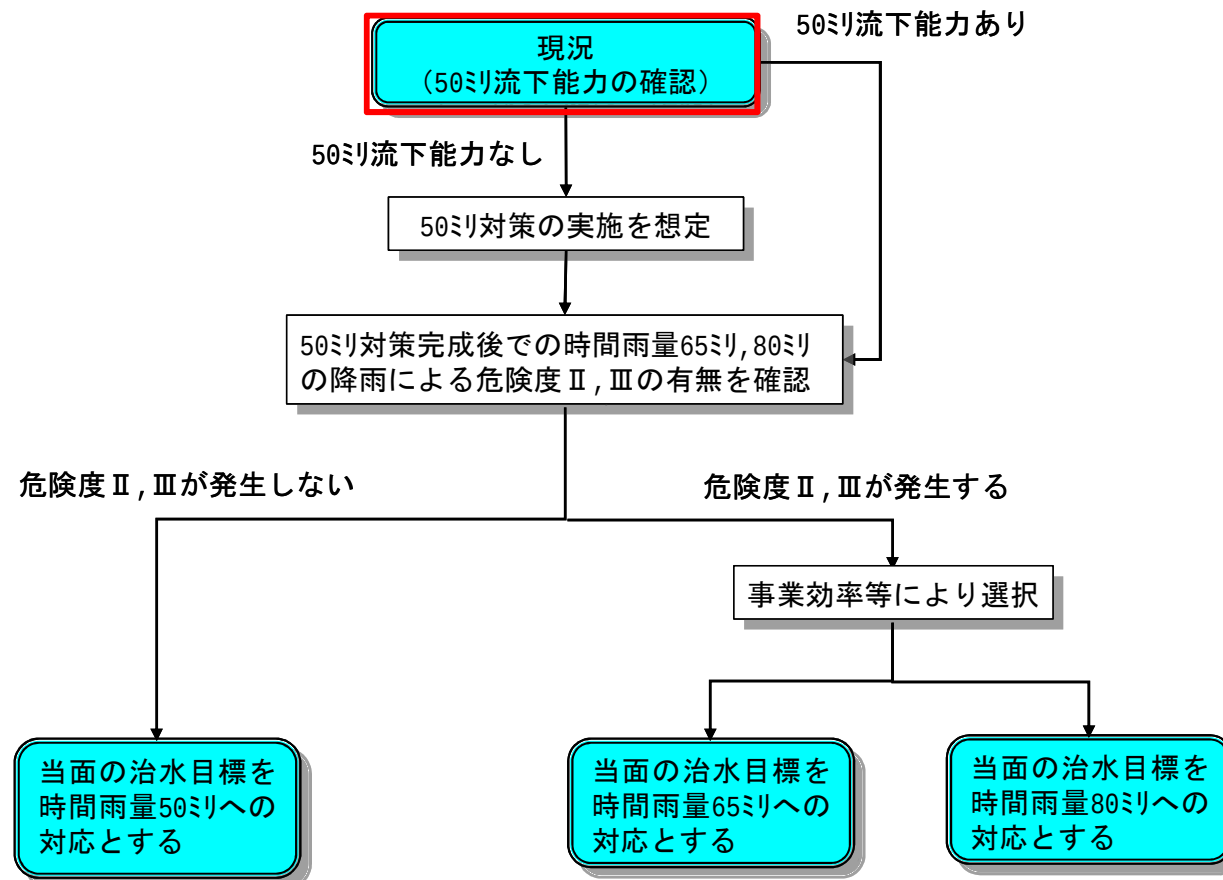
効果－費用: 11.0億円

当面の治水目標を80mm程度対応とする

4. 当面の治水目標【箕川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道 . . .

50ミリ程度の降雨による危険度の有無を確認



4. 当面の治水目標【箕川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



■対象降雨：65ミリ程度



■対象降雨：80ミリ程度



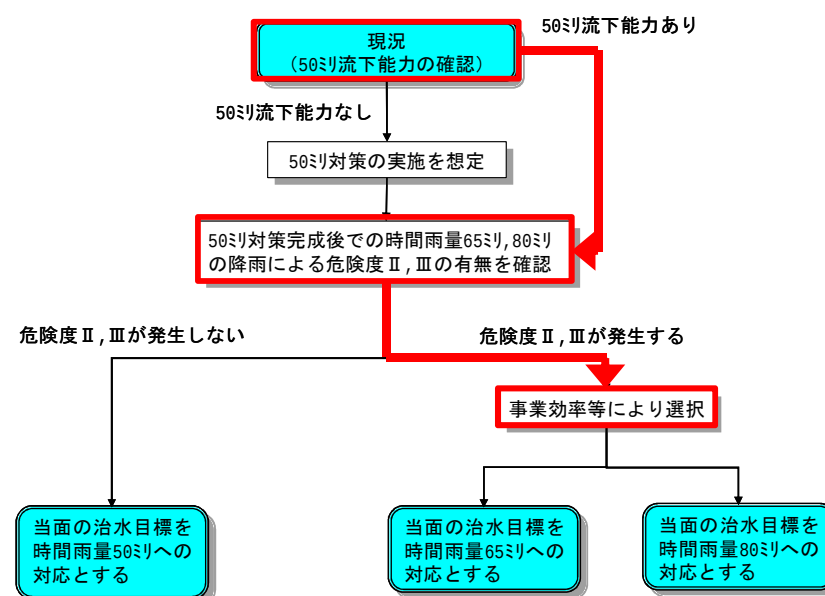
■対象降雨：90ミリ程度



4. 当面の治水目標【箕川：現況河道における氾濫解析】

現況河道で時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度の降雨で浸水は想定されない

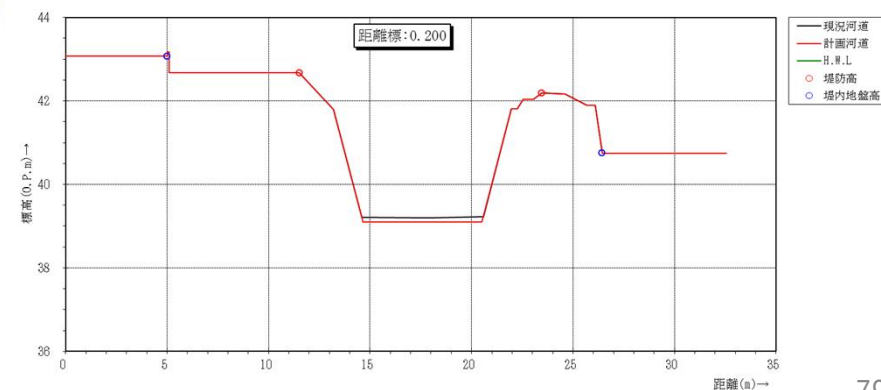
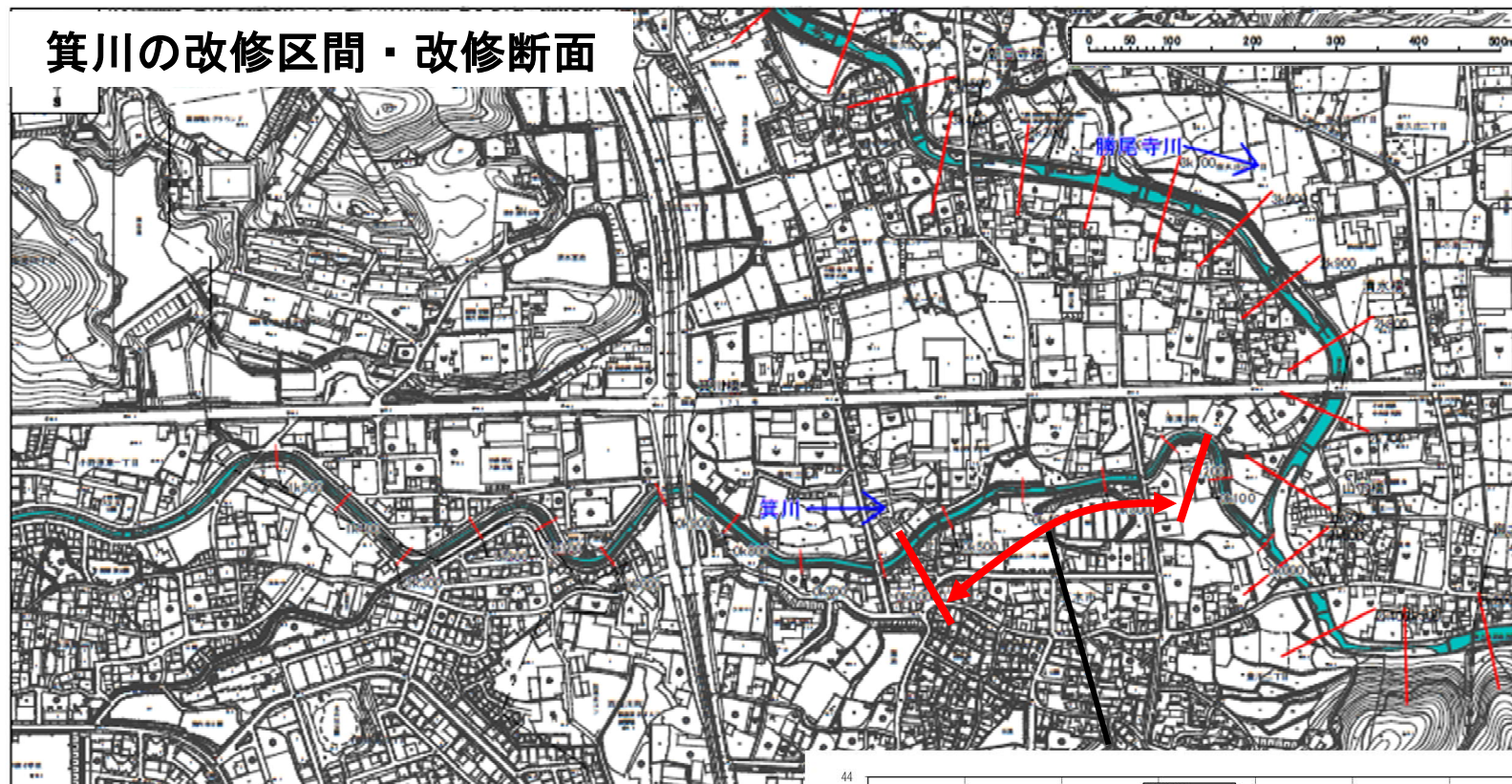
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	0.5ha 29人 5.34億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	2ha 117人 3.60億円	1ha 59人 9.61億円	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
	小 ← (被害の頻度) → 大		



4. 当面の治水目標【箕川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

80ミリ対策として、河道改修を行う。

箕川の改修区間・改修断面



4. 当面の治水目標【箕川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



■対象降雨：90ミリ程度



4. 当面の治水目標【箕川】

◆事業効率等による当面の治水目標の設定

■65ミリ対策時（現況河道）

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	0.5ha 29人 5.34億円	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	2ha 117人 3.60億円	1ha 59人 9.61億円	被害なし

小 ← (被害の頻度) → 大

■80ミリ対策時（河道改修）

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	0.75ha 44人 0.65億円	被害なし	被害なし

小 ← (被害の頻度) → 大

(50ミリ程度対策後河道からの60ミリ程度対応への評価)

効果：0億円
費用：0億円

効果－費用：0億円

<

(50ミリ程度対策後河道からの80ミリ程度対応への評価)

効果：約 1.6億円
費用：約 0.02億円

効果－費用：1.6億円

当面の治水目標を80mm程度対応とする

4. 当面の治水目標【茨木川・佐保川・勝尾寺川：現況河道における氾濫解析】

現況河道では、50ミリ程度の降雨では浸水は想定されない

65ミリ程度の降雨では、危険度Ⅰ・Ⅱの被害が発生する。

80ミリ程度、90ミリ程度の降雨では、危険度Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの被害が発生する。

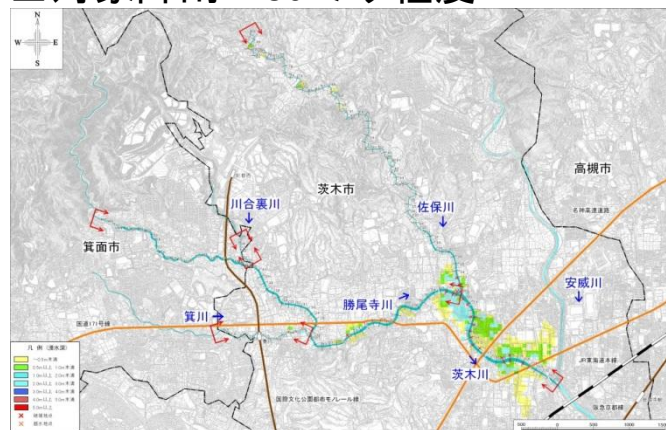
■対象降雨：50ミリ程度



■対象降雨：65ミリ程度



■対象降雨：80ミリ程度



■対象降雨：90ミリ程度



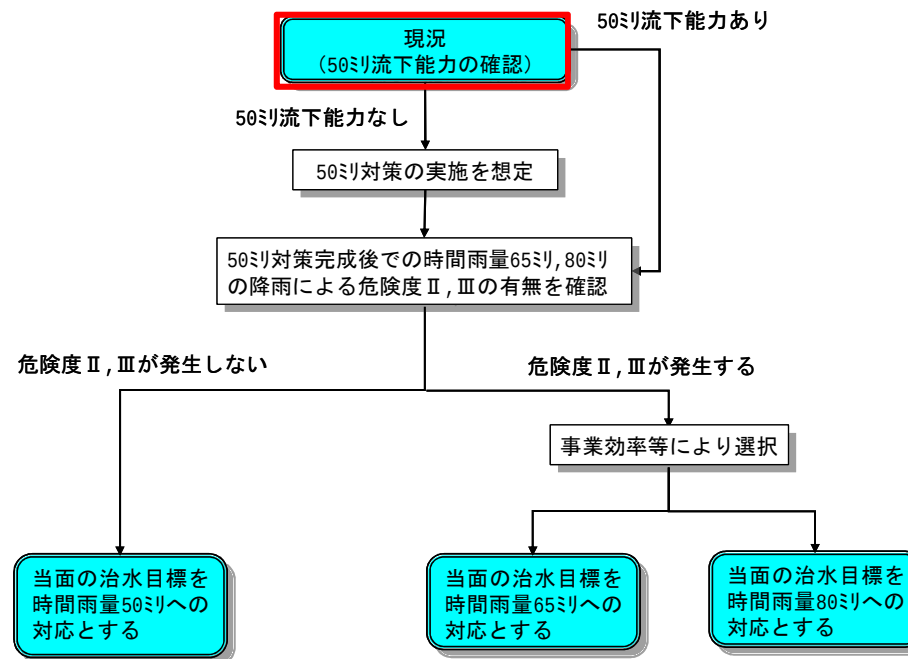
茨木川・佐保川・勝尾寺川においては、上流域における調節池の取り扱いに関して協議を行う必要があることから、引き続き、当面の治水目標について検討を行う

4. 当面の治水目標【旧猪名川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道における氾濫シミュレーション

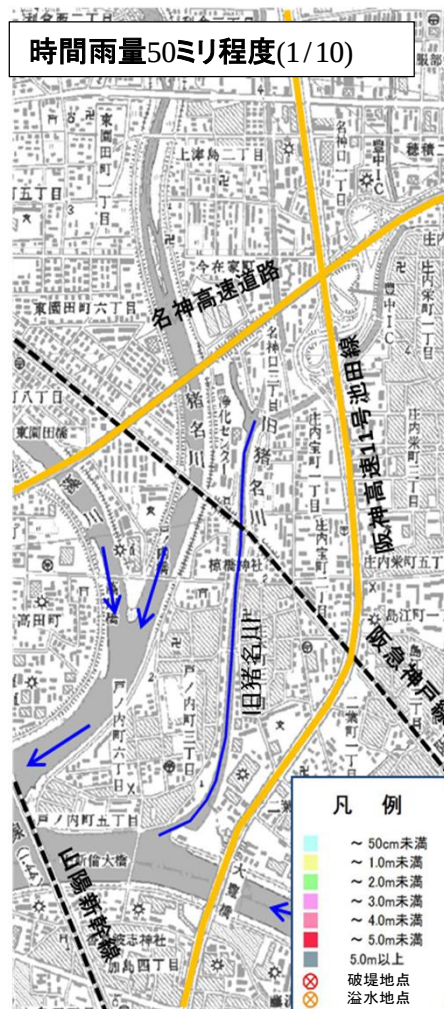
○ 氾濫シミュレーションの前提条件

- 現況河道での氾濫解析を実施
- 対象降雨は、時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度、90ミリ程度の4ケース
- 降雨波形は、中央集中型、降雨継続時間は24時間
- 河道と氾濫原を一体的に解析し、氾濫水の河道への復流を考慮
- 氾濫原のメッシュサイズは50m

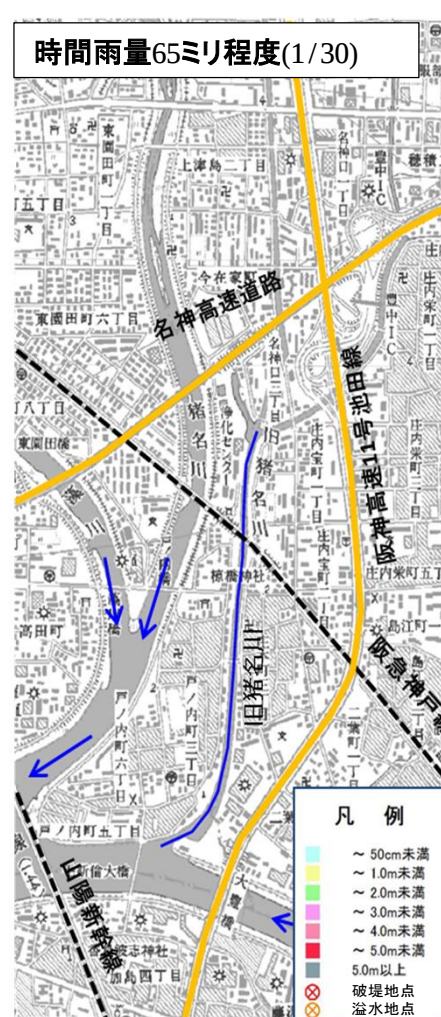


4. 当面の治水目標【旧猪名川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道での氾濫解析結果(旧猪名川)



氾濫なし



氾濫なし



氾濫なし



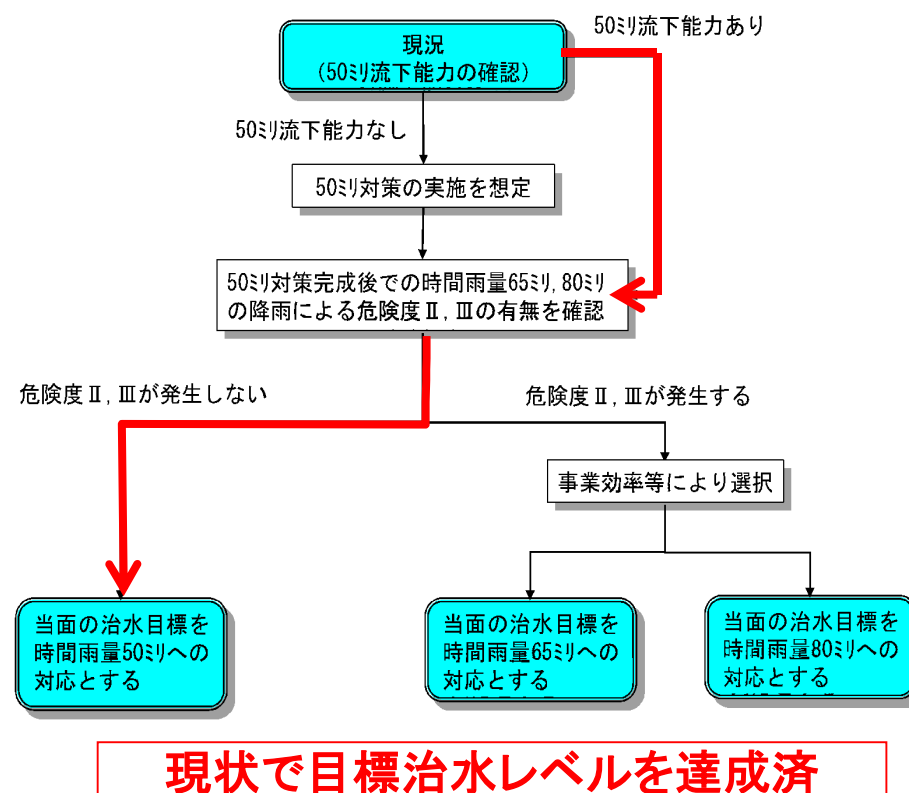
氾濫なし

4. 当面の治水目標【旧猪名川】

■ 現況河道で、時間雨量90ミリ程度の降雨でも浸水は発生しない

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50mm程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65mm程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80mm程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90mm程度 (1/200)	被害なし	被害なし	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$)

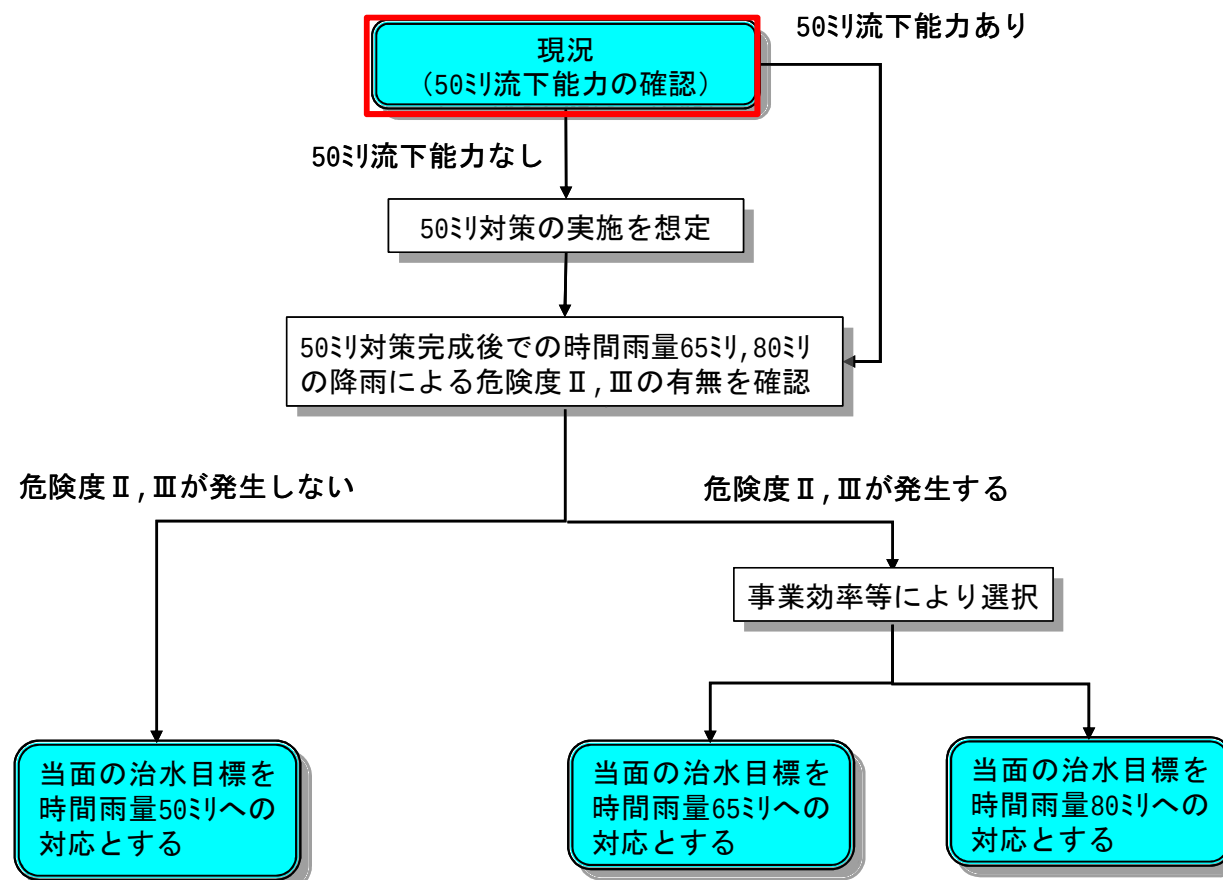
縦軸: (発生頻度) 大 → 小
横軸: (被害の程度) 小 → 大



4. 当面の治水目標【境川・三条川・新大正川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道 . . .

50ミリ程度の降雨による危険度の有無を確認



4. 当面の治水目標【境川・三条川・新大正川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

■対象降雨：65ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【境川・三条川・新大正川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

■対象降雨：90ミリ程度



※被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)

4. 当面の治水目標【境川・三条川・新大正川：現況河道における氾濫解析】

■ 境川

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	3ha 383人 5億円	被害なし	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)

■ 三条川

	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	1.5ha 185人 2.52億円	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	4.5ha 575人 7億円	被害なし	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)

■ 新大正川

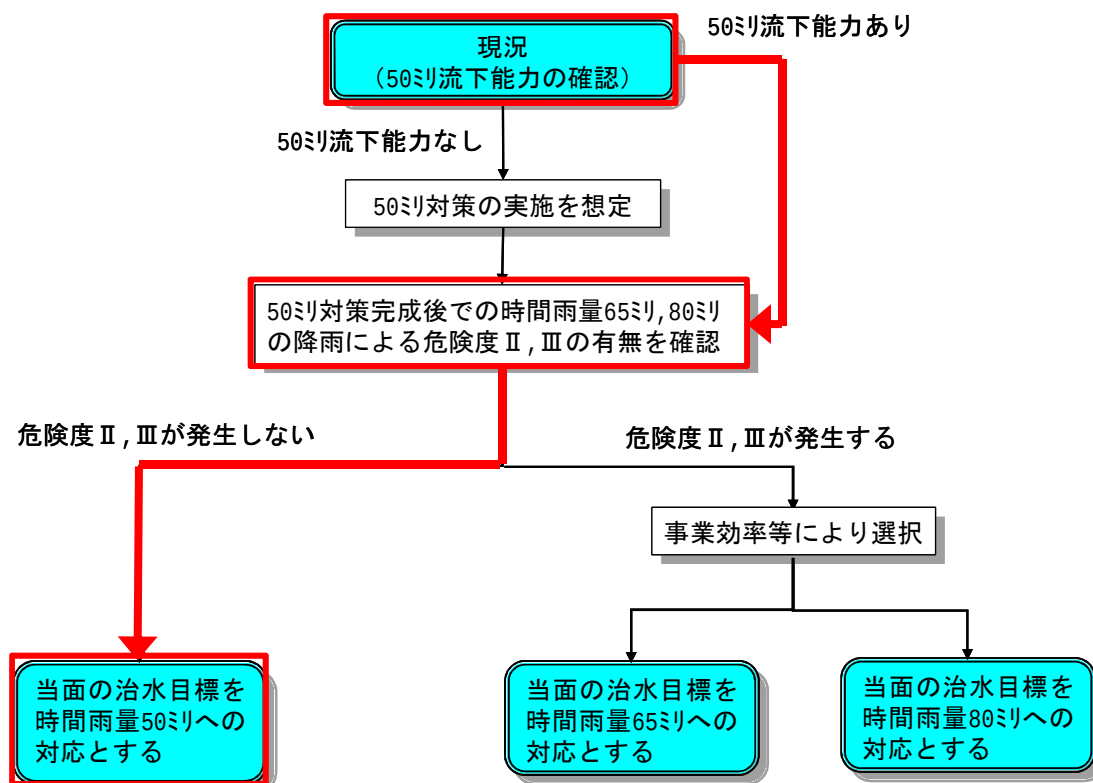
	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200)	被害なし	被害なし	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)

4. 当面の治水目標【境川・三条川・新大正川】

- ・ 現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない
- ・ 現況河道で時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ・Ⅲの被害は発生しない。



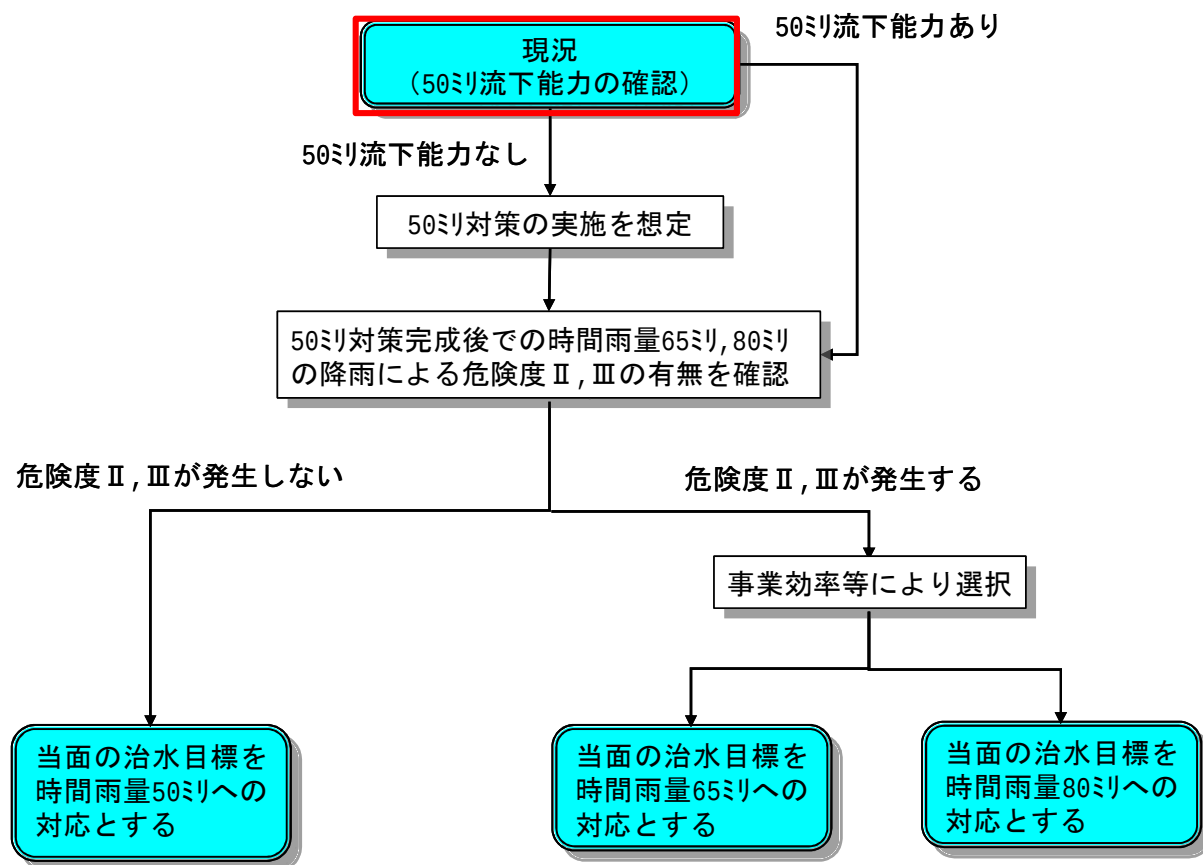
現状で目標治水レベルを達成済



4. 当面の治水目標【川合裏川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道 . . .

50ミリ程度の降雨による危険度の有無を確認



4. 当面の治水目標【川合裏川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



■対象降雨：65ミリ程度



■対象降雨：80ミリ程度



■対象降雨：90ミリ程度



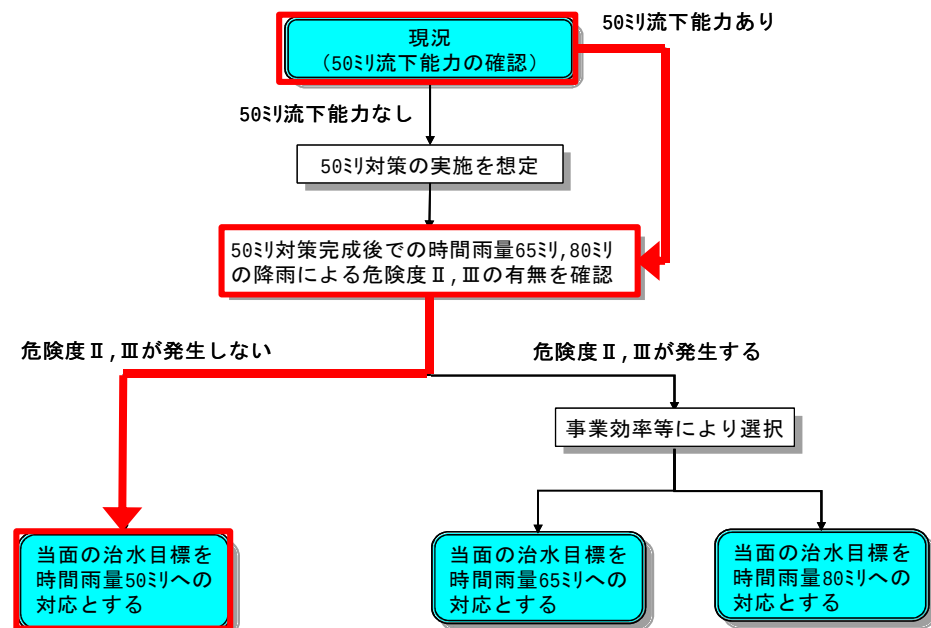
4. 当面の治水目標の設定【河合裏川】

- ・ 現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない
- ・ 現況河道で時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ・Ⅲの被害は発生しない。



現状で目標治水レベルを達成済

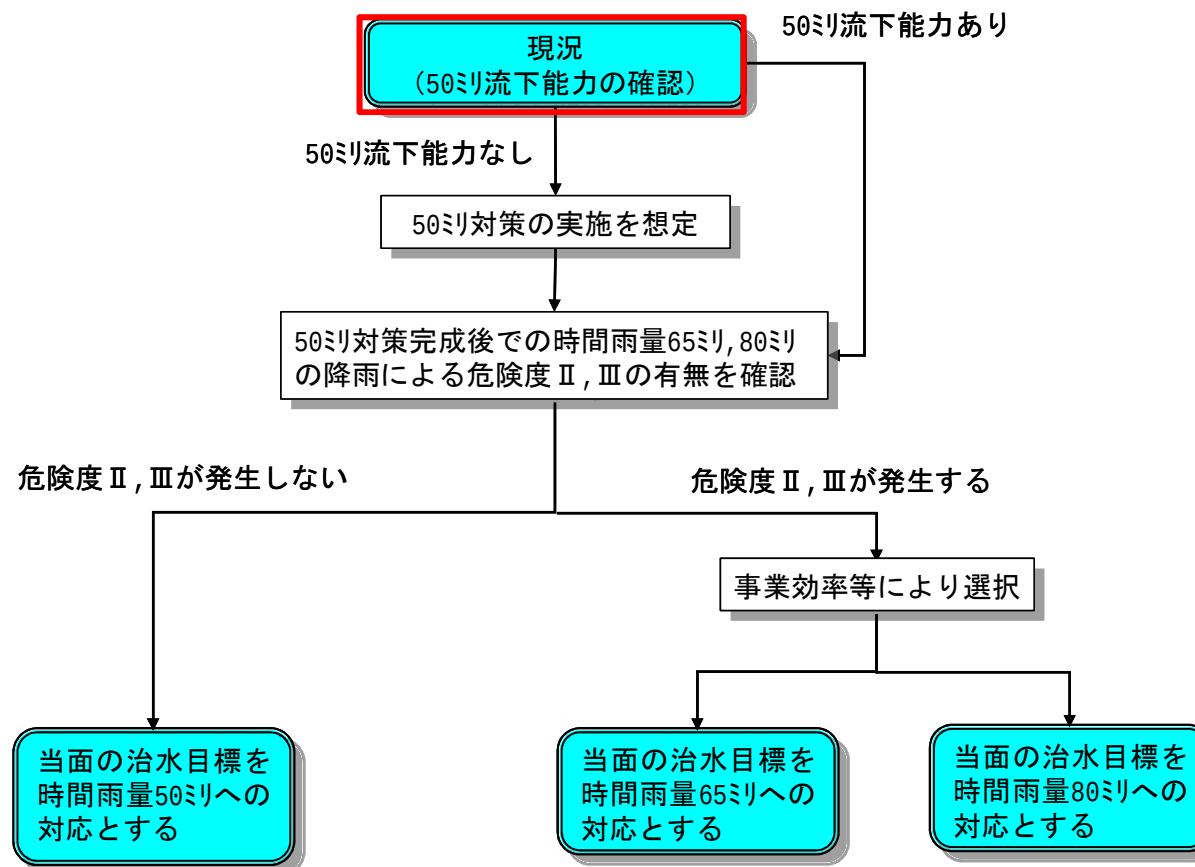
		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	被害なし	被害なし	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
		小 ← (被害の頻度) → 大		



4. 当面の治水目標【郷之久保川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道

50ミリの降雨による危険度の有無を確認

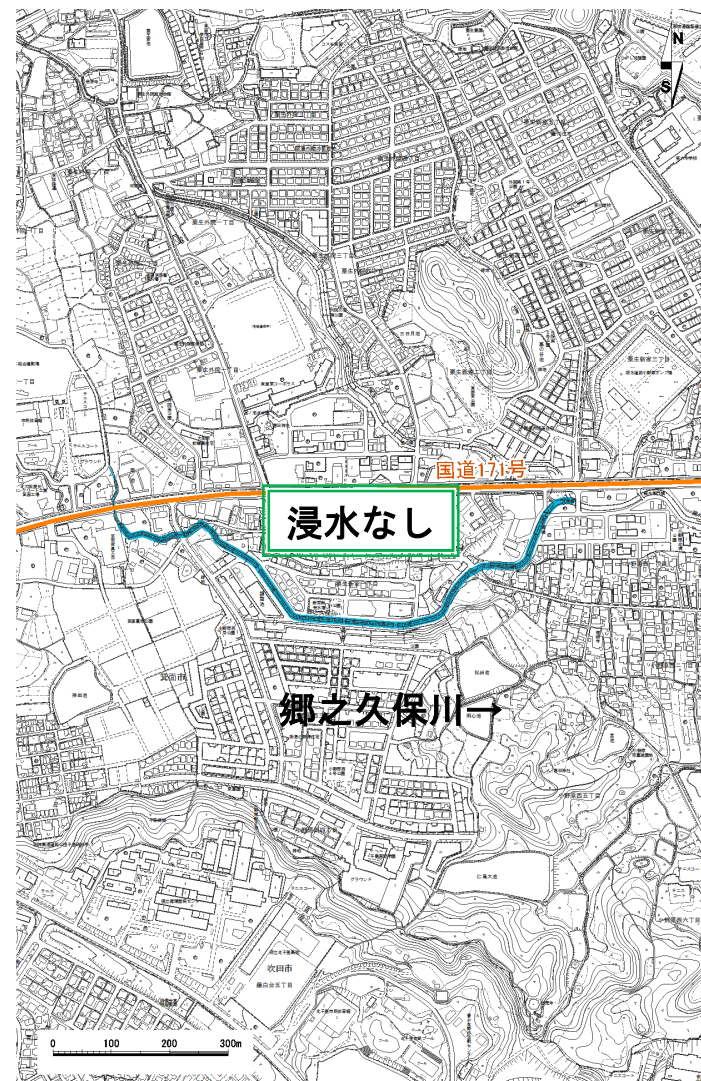


4. 当面の治水目標【郷之久保川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



■対象降雨：65ミリ程度



4. 当面の治水目標【郷之久保川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



■対象降雨：90ミリ程度



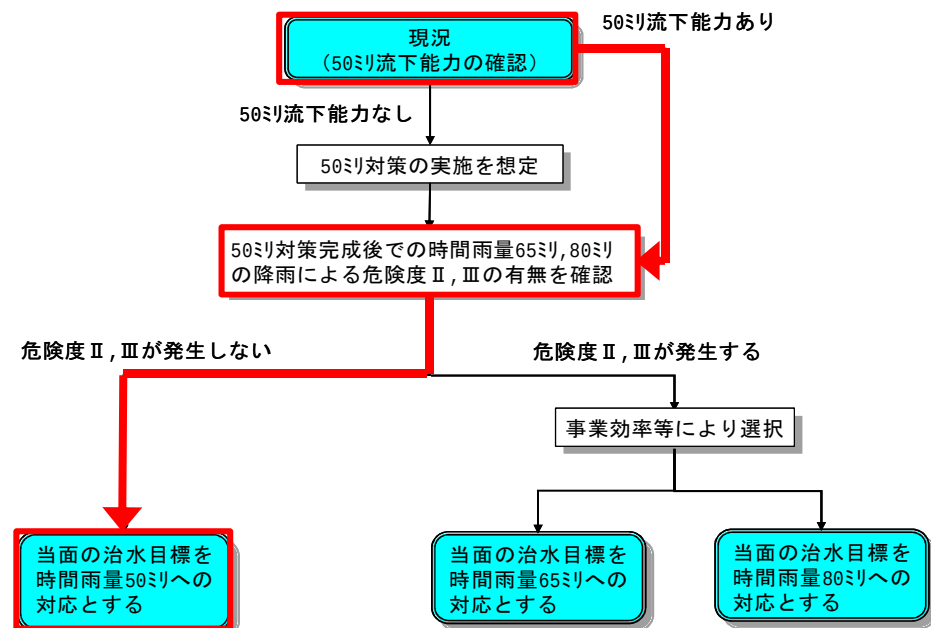
4. 当面の治水目標の設定【郷之久保川】

- ・ 現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない
- ・ 現況河道で時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ・Ⅲの被害は発生しない。



現状で目標治水レベルを達成済

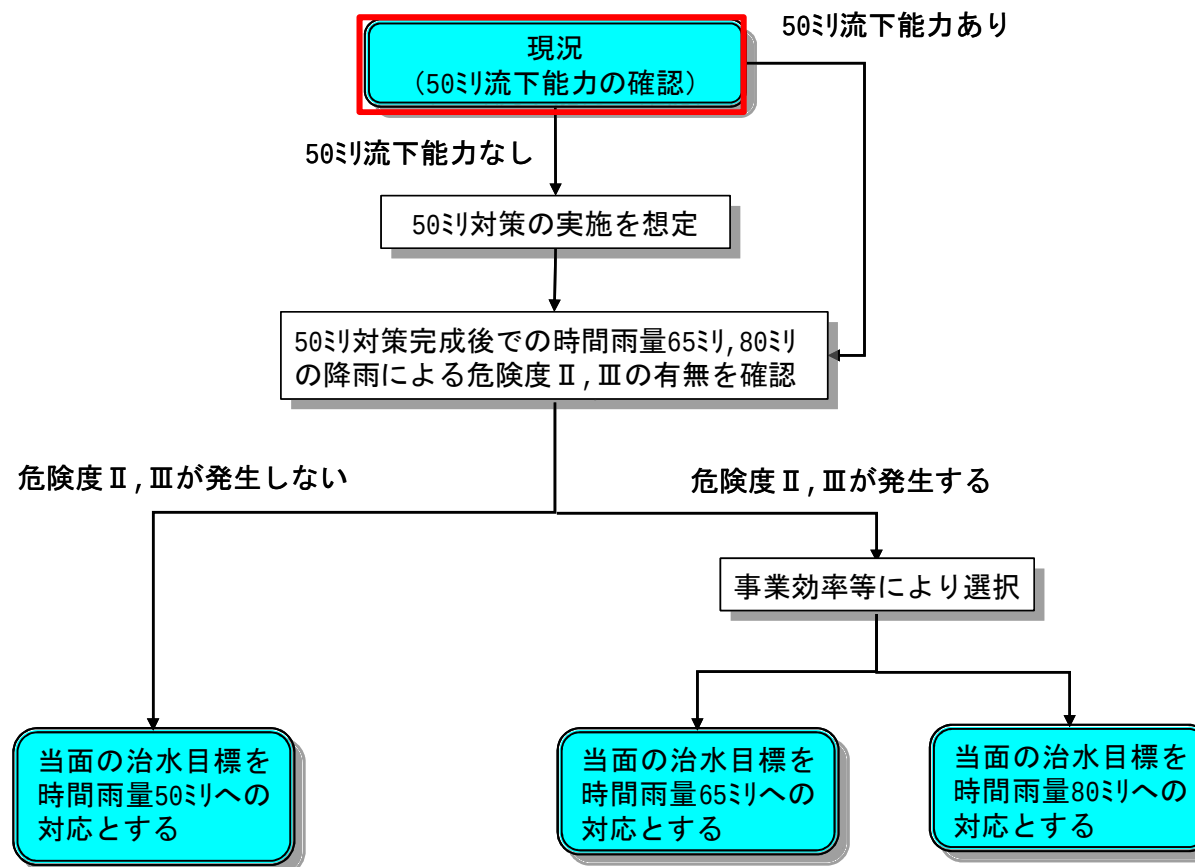
		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	被害なし	被害なし	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
		小 ← (被害の頻度) → 大		



4. 当面の治水目標【裏川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道

50ミリの降雨による危険度の有無を確認

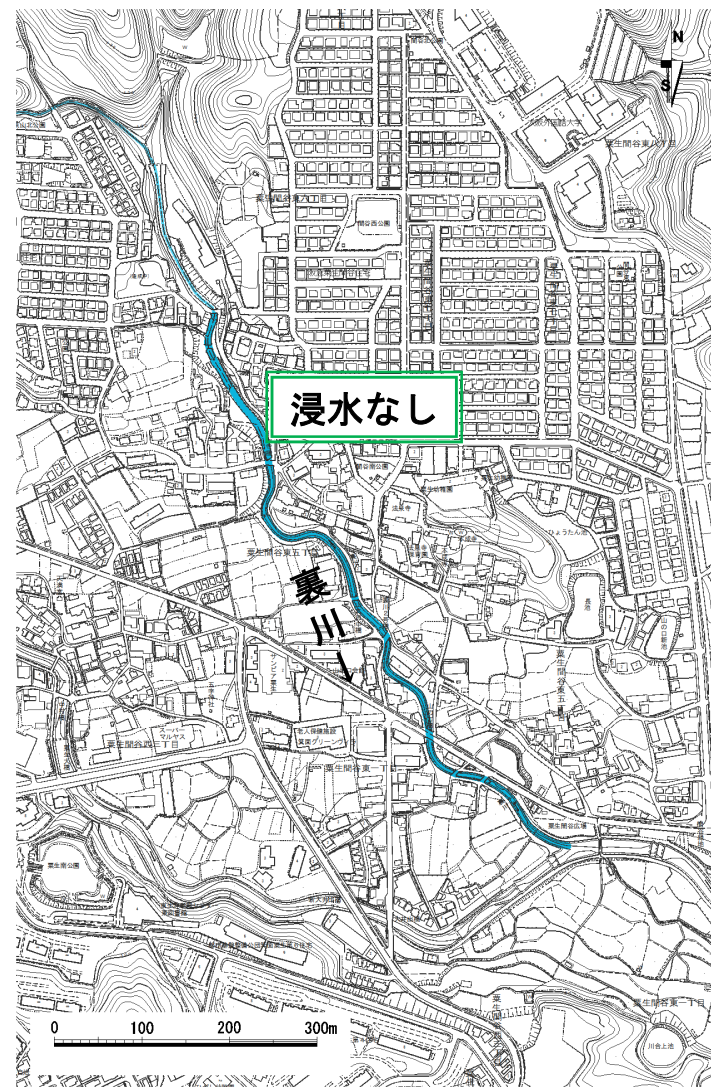


4. 当面の治水目標【裏川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：50ミリ程度



■対象降雨：65ミリ程度

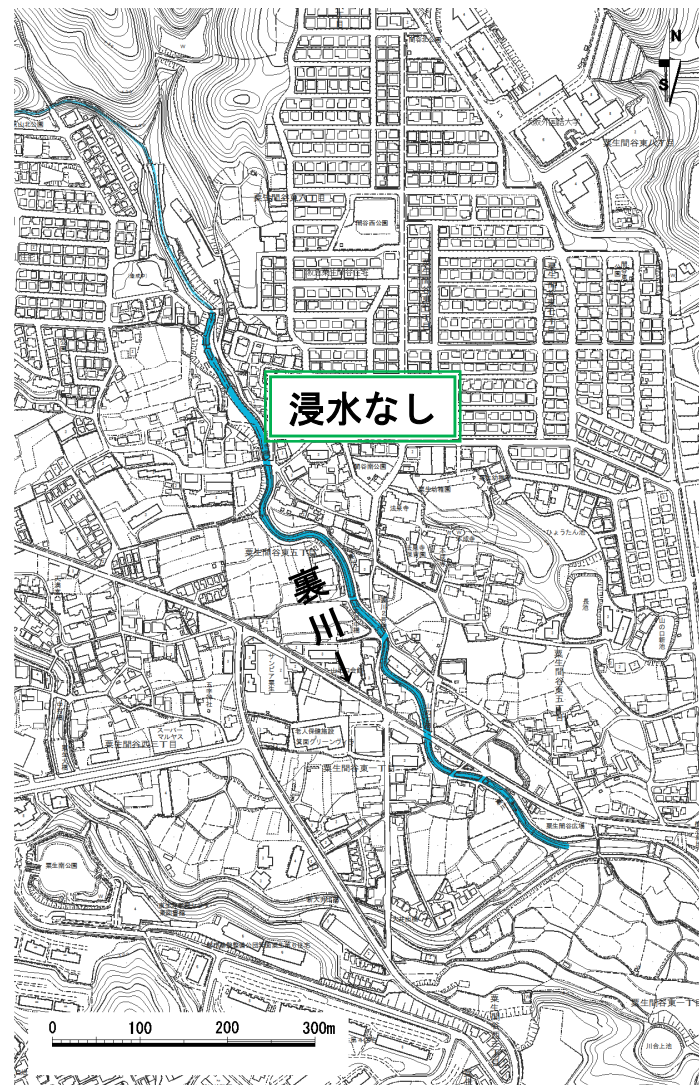


4. 当面の治水目標【裏川：現況河道における氾濫解析】

■ 対象降雨：80ミリ程度



■ 対象降雨：90ミリ程度



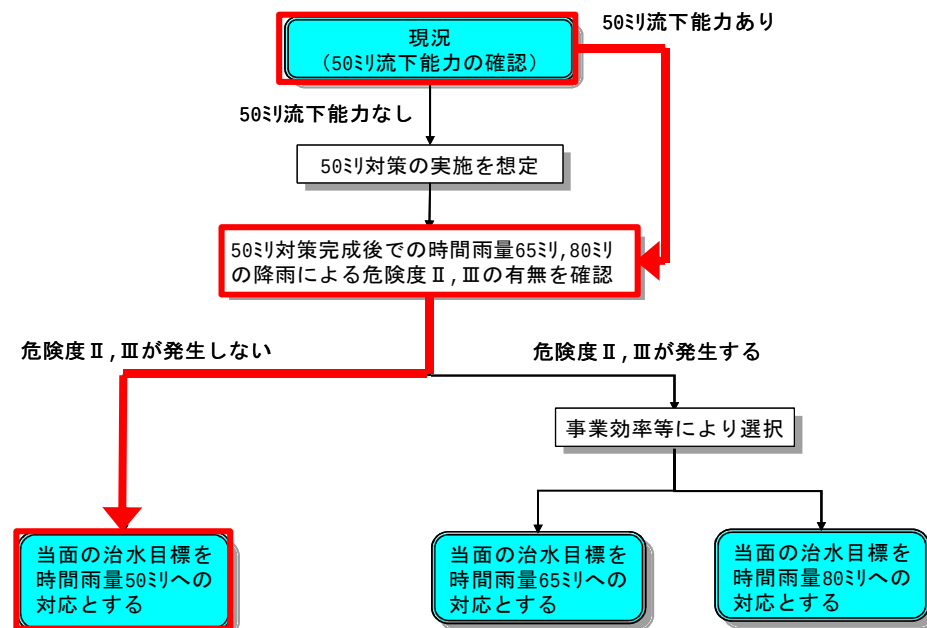
4. 当面の治水目標の設定【裏川】

- ・ 現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない
- ・ 現況河道で時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ・Ⅲの被害は発生しない。



現状で目標治水レベルを達成済

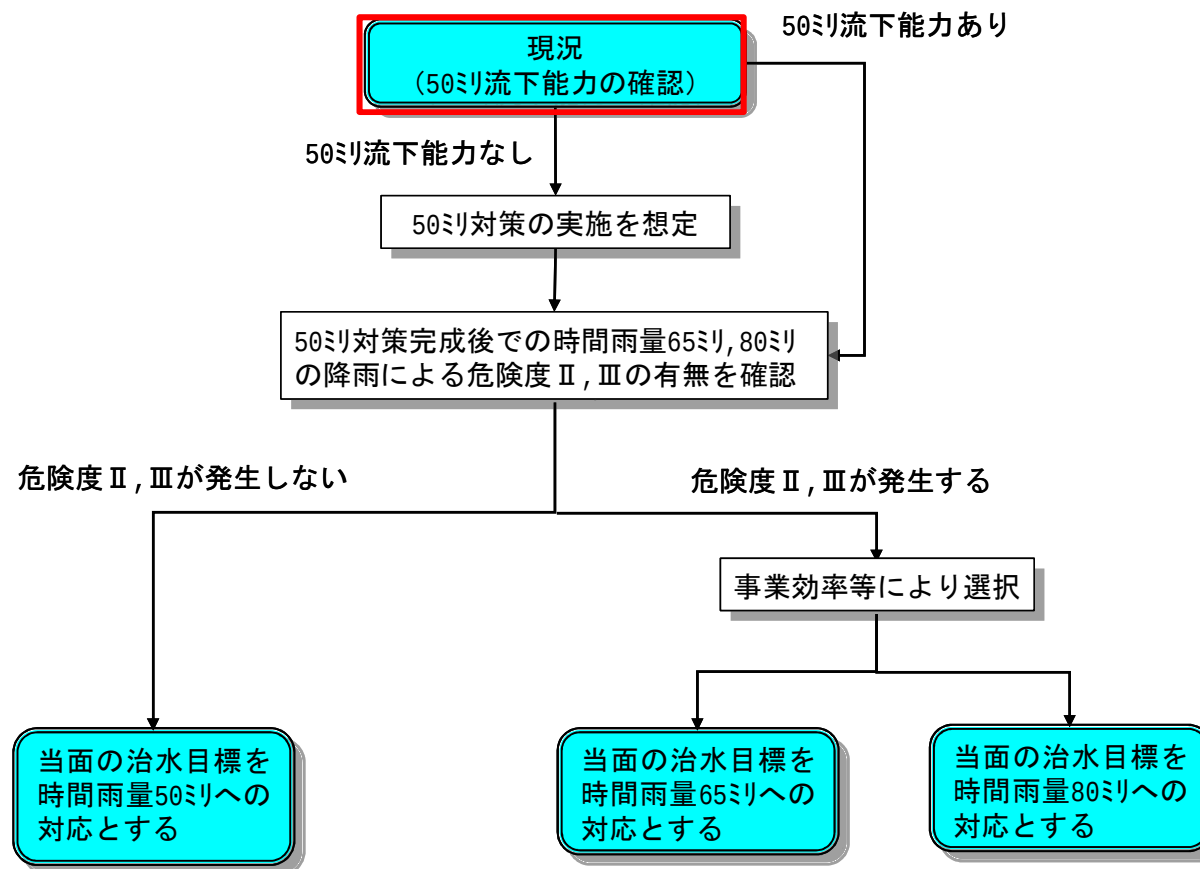
		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	被害なし	被害なし	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
		小 ← (被害の頻度) → 大		



4. 当面の治水目標【下音羽川：現況河道における氾濫解析】

■ 現況河道

50ミリの降雨による危険度の有無を確認



4. 当面の治水目標【下音羽川：現況河道における氾濫解析】

■ 対象降雨：50ミリ程度



■ 対象降雨：65ミリ程度



4. 当面の治水目標【下音羽川：現況河道における氾濫解析】

■対象降雨：80ミリ程度



■対象降雨：90ミリ程度



4. 当面の治水目標の設定【下音羽川】

- ・ 現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない
- ・ 現況河道で時間雨量65ミリ、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ・Ⅲの被害は発生しない。



現状で目標治水レベルを達成済

		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
大 ↑ (発生頻度) ↓ 小	50ミリ程度 (1/10)	被害なし	被害なし	被害なし
	65ミリ程度 (1/30)	被害なし	被害なし	被害なし
	80ミリ程度 (1/100)	被害なし	被害なし	被害なし
	90ミリ程度 (1/200)	被害なし	被害なし	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的な被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m ³ /s ² 以上)
		小 ← (被害の頻度) → 大		

