

平成29年1月30日（月）
平成28年度 第7回
大阪府河川整備審議会

資料3-2
②

淀川水系神崎川ブロックにおける 当面の治水目標及び治水手法について

（神崎川、安威川、糸田川、茨木川、佐保川、勝尾寺川除く）

目次

2. 治水手法の設定	4
大正川	4
天竺川・兎川	14
高川	21
山田川・正雀川・正雀川分水路	27
箕川	34
3. 上の川の検討状況について	40

審議経過

治水手法の設定



河川整備計画策定

平成22年度 第11回河川整備委員会 審議資料（平成23年3月30日）

<審議結果>

・安威川の治水手法についてはダムを妥当と認める。

淀川水系神崎川ブロック河川整備計画（平成25年8月）策定

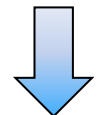
流域の概要



現地視察



当面の治水目標の設定



治水手法の設定

平成25年度 第6回大阪府河川整備審議会（平成25年10月21日）（糸田川・上の川）

平成25年度 現地視察（平成25年10月28日～11月7日）（糸田川・上の川）

平成25年度 大阪府河川整備審議会 第3回治水部会（平成25年11月28日）（糸田川・上の川）

<審議結果>

・糸田川については、当面の治水目標を現状維持することです承。

・上の川については、当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度（57.5ミリ）対策とすることです承。

平成25年度 第9回大阪府河川整備審議会（平成26年1月27日）（糸田川・上の川）

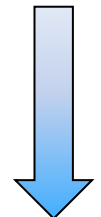
流域の概要



現地視察



当面の治水目標の設定



治水手法の設定

平成26年度 第6回大阪府河川整備審議会（平成26年10月6日）

平成26年度 現地視察（平成26年11月17日～25日、平成27年1月13日～23日）

平成27年度 現地視察（平成28年3月28日～29日）

平成26年度 大阪府河川整備審議会 第4回治水部会（平成27年3月26日）

<審議結果>

・旧猪名川、境川、三条川、新大正川、郷之久保川、川合裏川、裏川、土室川分水路、下音羽川は、現状において時間雨量50ミリ程度に対して人家への浸水が生じないこと、かつ、時間雨量60ミリ程度及び80ミリ程度に対して人家への危険度Ⅱ・Ⅲが生じないことから、「現状で当面の治水目標を達成」とする。

・天竺川・兎川、高川、山田川・正雀川・正雀川分水路、大正川、箕川の当面の治水目標は、「時間雨量80ミリ程度対応」とする。

平成28年度 第7回大阪府河川整備審議会（平成29年1月30日）

2. 治水手法の設定【大正川】

- 一般的に考えられる治水手法の抽出と大正川での適応性について整理を行う。

なお、大正川では

- ①沿川全般にわたり、家屋が連担している。
- ②治水目標は『時間雨量80ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量80ミリ程度に対する主な浸水範囲は上流部である。

以上のことを考慮し、大正川の時間雨量80ミリ程度対応について、実現可能と考えられる治水手法を整理。



- 人家への浸水が想定される区域について、河道改修やため池の治水活用について検討する。

○治水手法案

- 案①-1 河道改修（河道拡幅）
- 案①-2 河道改修（河床掘削）
- 案② ため池治水活用



① 春日橋より下流を見る



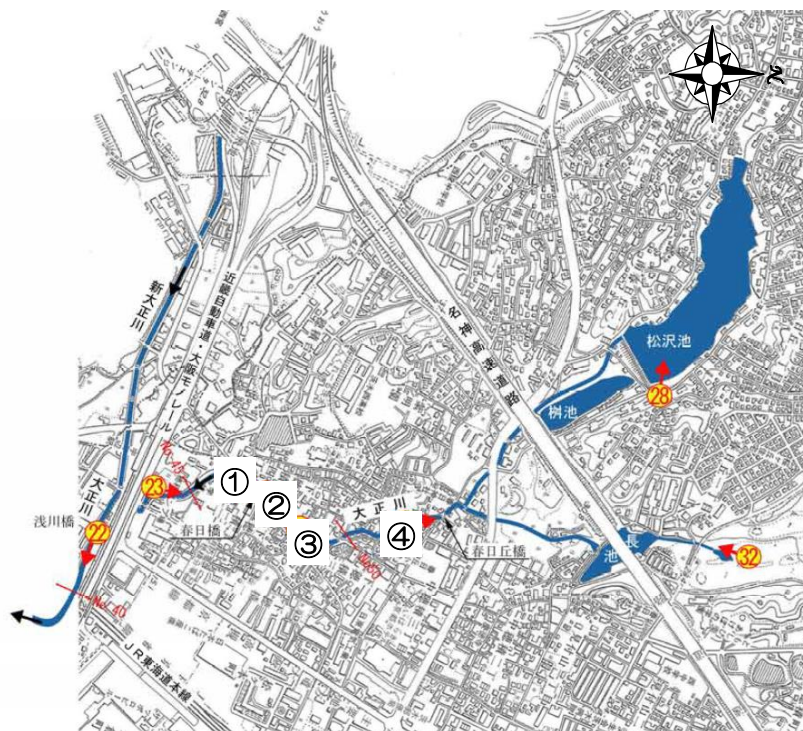
② 春日橋より上流を見る



④ 管理区間上流(春日丘橋を望む)

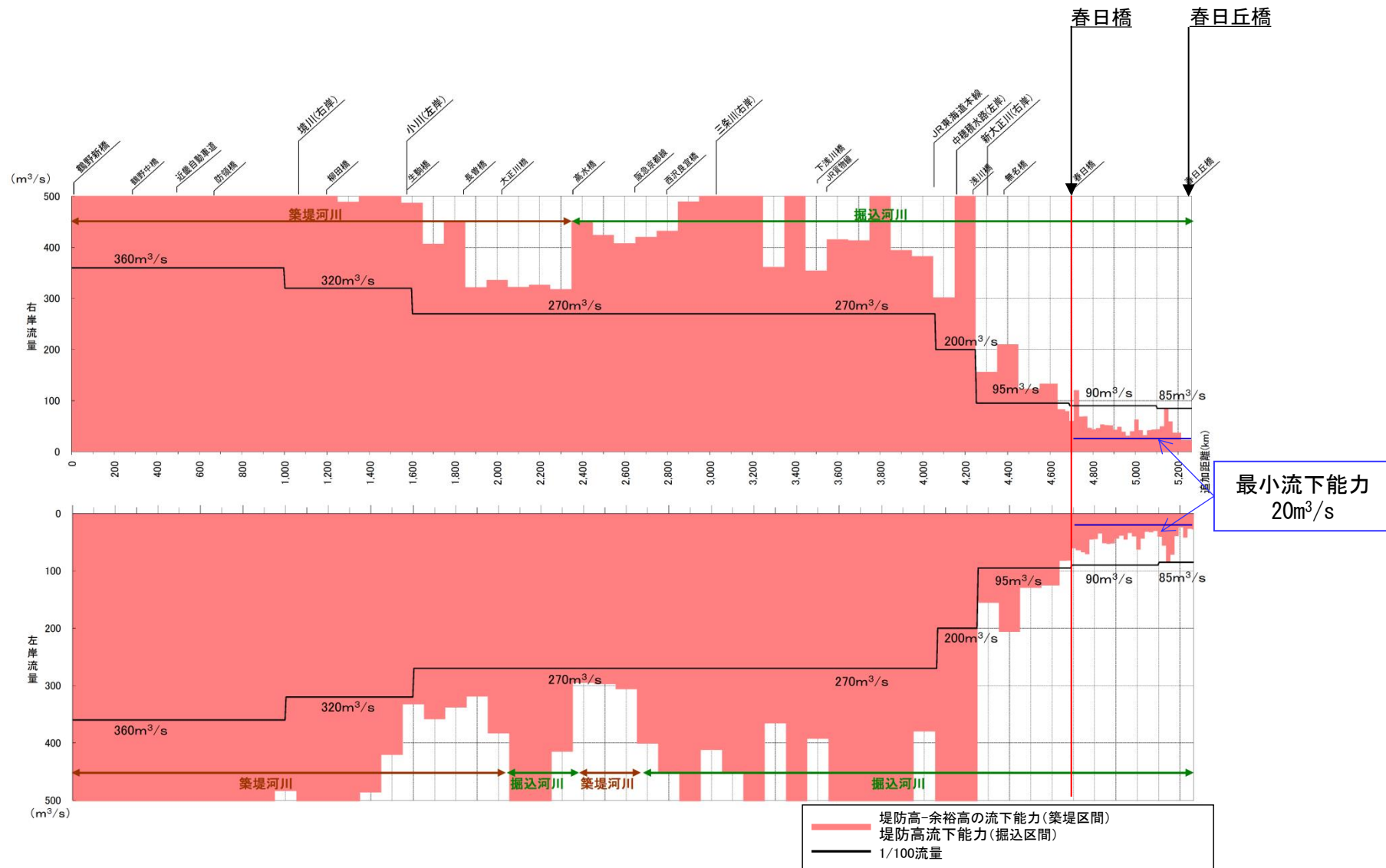


③ 住宅連たん区間



2. 治水手法の設定【大正川】（対象河道の状況）

- 春日橋～春日丘橋の最小流下能力は $20\text{m}^3/\text{s}$ となっている。
- 春日丘橋地点における1/100流量は $85\text{m}^3/\text{s}$ となっている。



大正川現況流下能力図

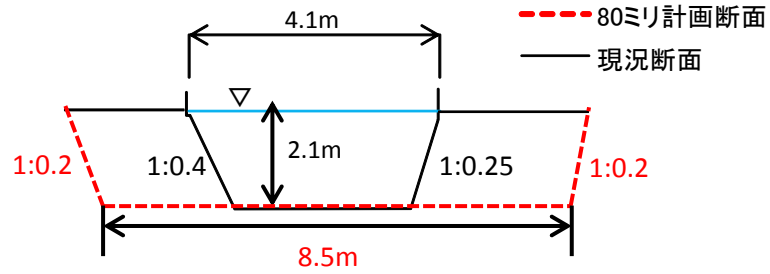
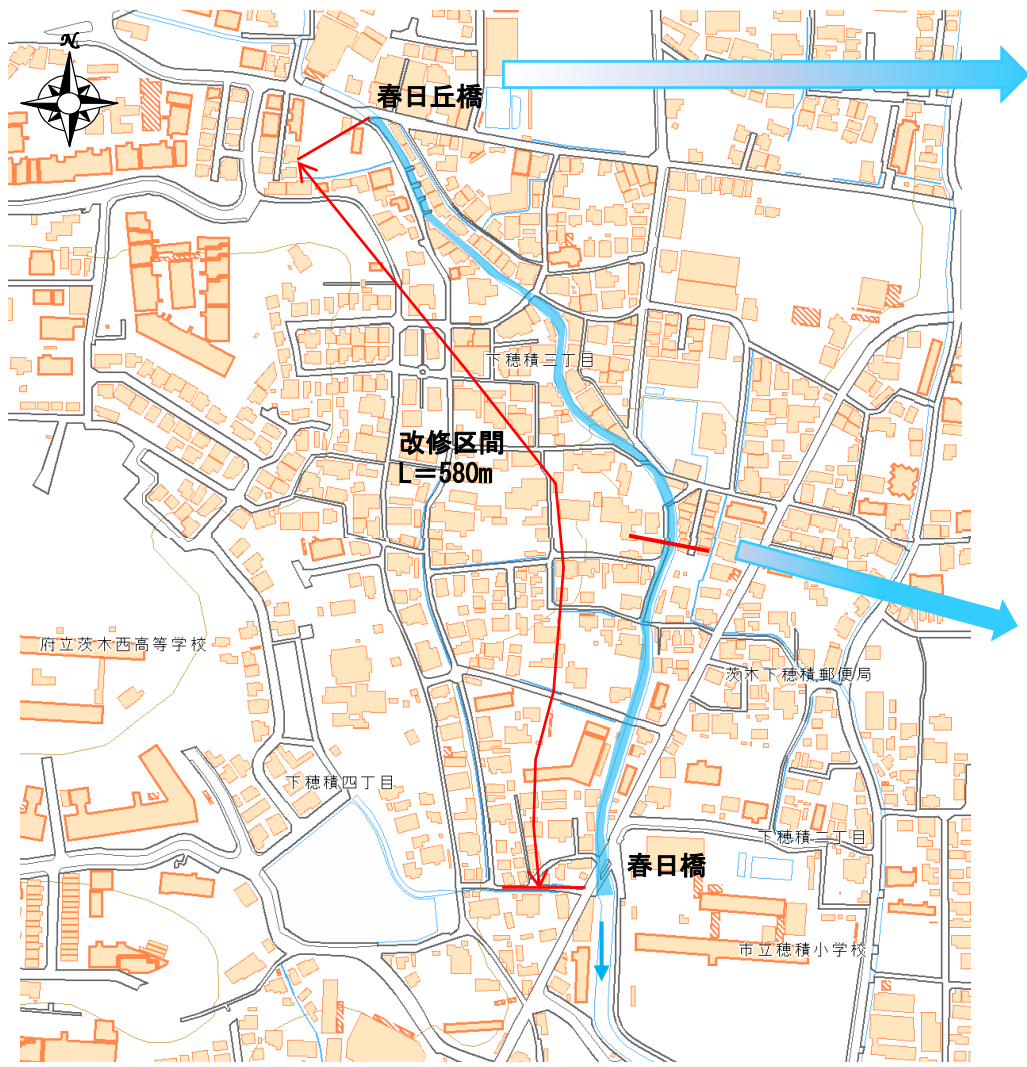
(出典：平成17年度茨木土木事務所管内 治水計画検討業務報告書 平成18年11月)

2. 治水手法の設定【大正川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-1 河道改修(河道拡幅)

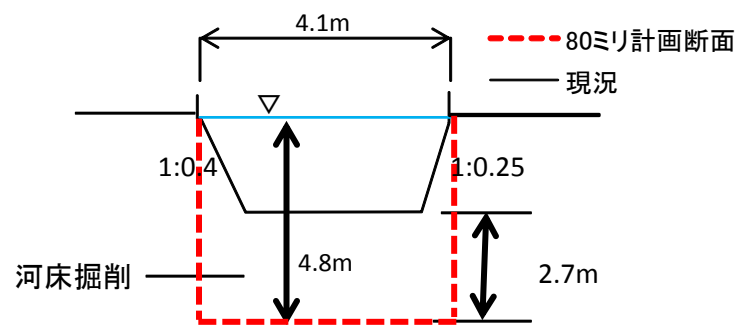
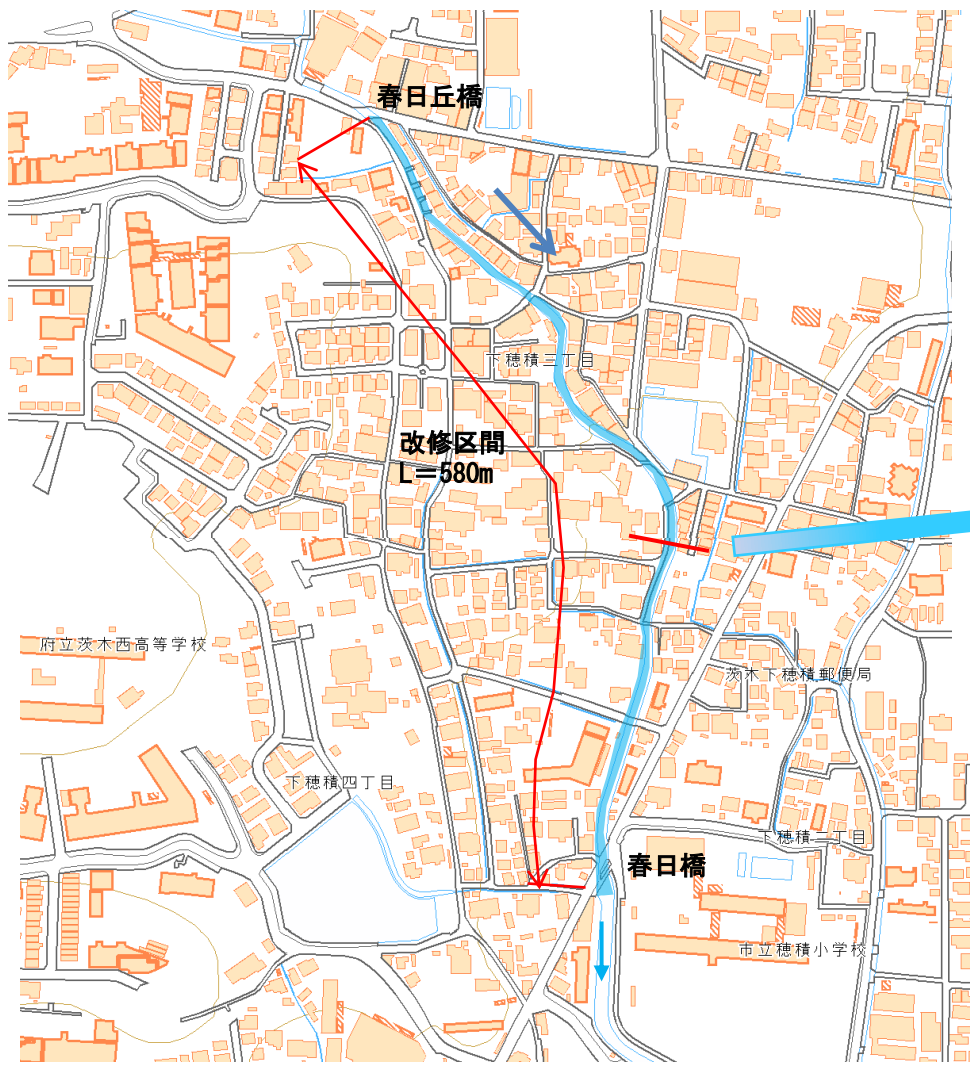
- 沿川に家屋が連担しており、拡幅のための用地確保が困難
- 橋梁の架け替えも伴う



2. 治水手法の設定【大正川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-2 河道改修(河床掘削)



2. 治水手法の設定【大正川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案②ため池治水活用

80ミリ対策として、ため池の活用（8つ）を行う

採用案



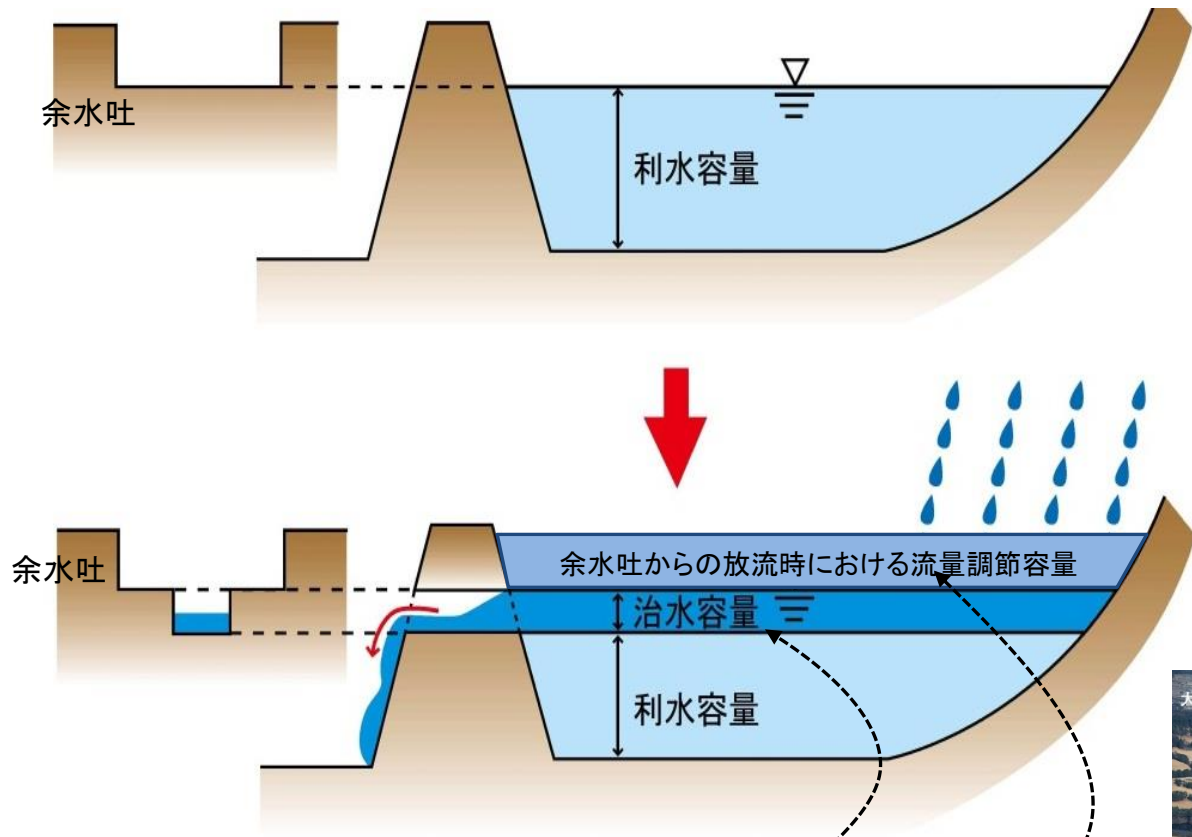
流出抑制効果が期待できるため池（現時点での候補地）

ため池名	活用可能容量 (m³)		
	常時の水位より上の容量を活用	常時の水位低下により容量を活用	合計
亀ヶ池	60,000	27,000 (1.0m)	87,000
駒ヶ池	89,000	15,000 (1.0m)	104,000
鶴ヶ池	40,000	20,000 (1.0m)	60,000
地蔵ヶ池	7,000	7,000 (1.0m)	14,000
ゴルフ場下流池	45,000		45,000
長池	30,000	14,000 (1.0m)	44,000
松沢池	105,000	70,000 (1.0m)	175,000
榊池	24,000	12,000 (1.0m)	36,000
計	400,000	165,000	565,000

() は低下水位

2. 治水手法の設定【大正川】

ため池治水活用可能容量について



【治水容量の確保】
余水吐を溝状に切り下げることで、常時の水位を低下させます。（他府県事例）

- 常時の水位低下により容量を活用する例
 - ・洪水前の水位を常時より下げて治水容量を確保
 - ・水位を下げることで、利水容量が減少する
- 常時の水位より上の容量を活用する例
 - ・余水吐からの放流時における流量調節効果を活用(余水吐きの改良含む)



2. 治水手法の設定【大正川】（流量の算定）

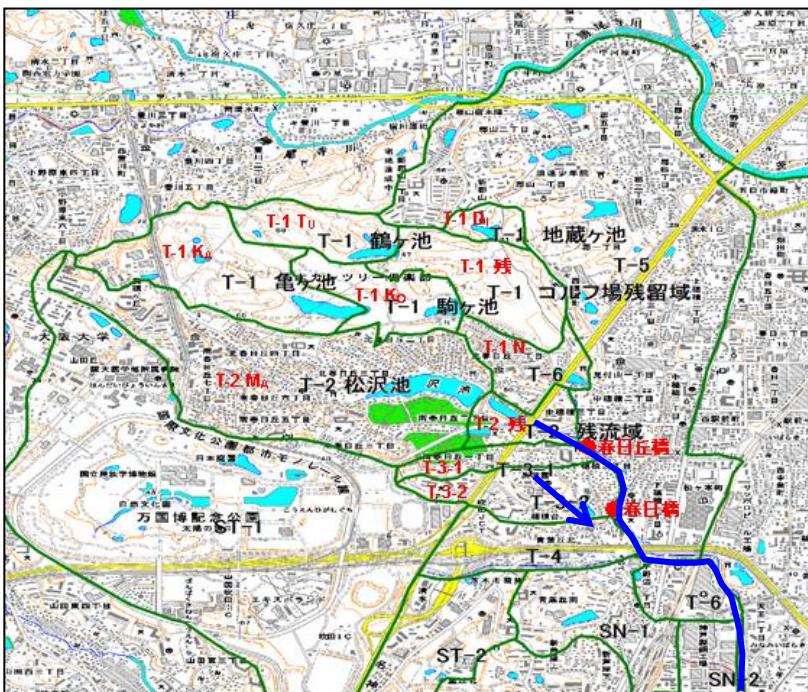
■高水流量の算定

- ・合成合理式法により解析
- ・流量算定ケース

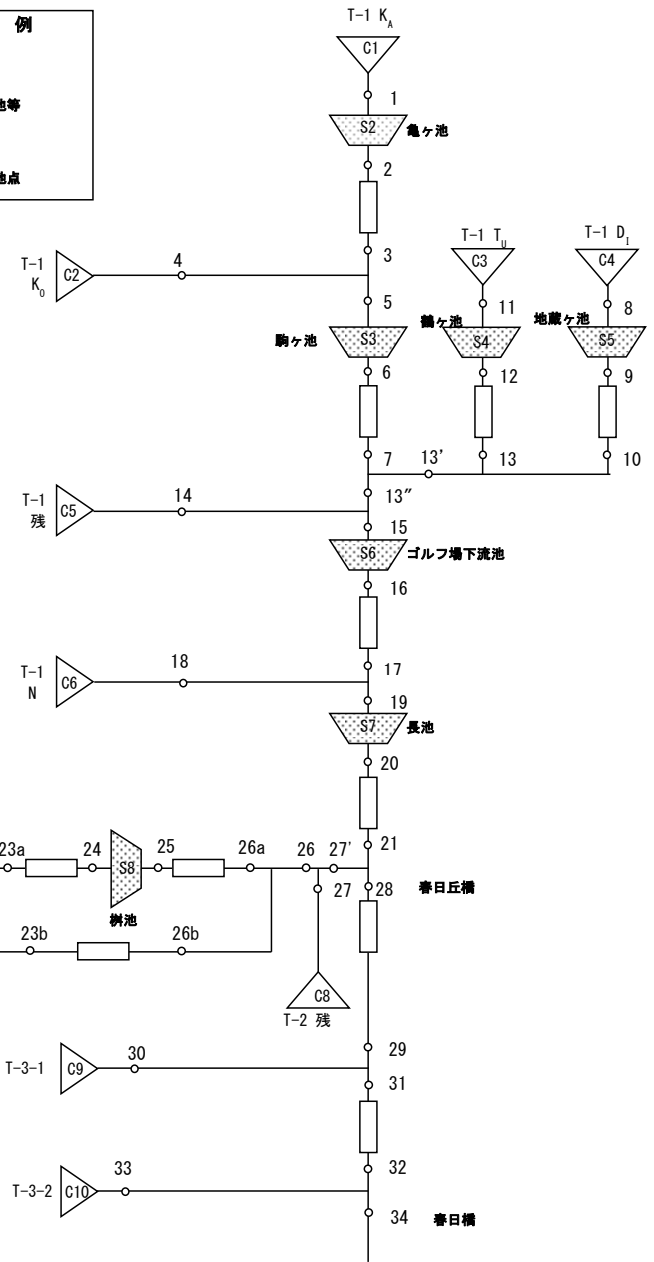
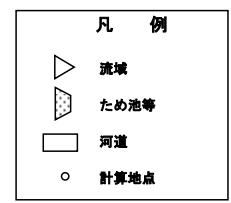
①ため池による流出抑制なし

②ため池の改良による流出抑制効果を考慮

春日丘橋（流域面積3.5km²）で20m³/s（比流量5.7m³/s/km²）を目標に
 流量低減を図る
 ⇒各ため池において最大放流量が「比流量5.7m³/s/km²」
 となるよう余水吐を調整



春日橋上流の流域分割

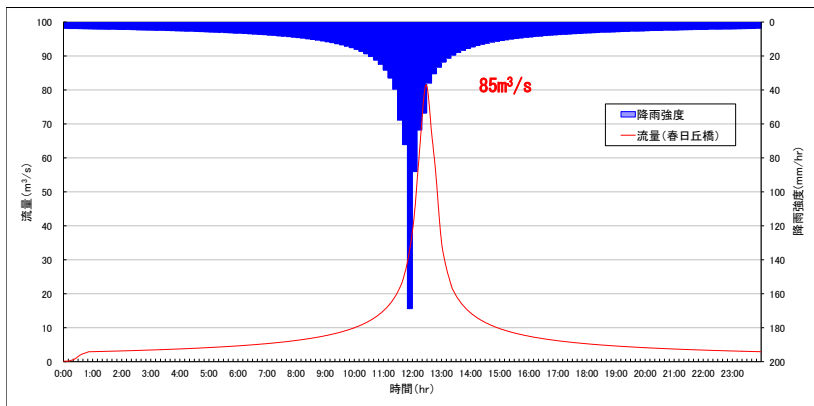


大正川流出計算モデル

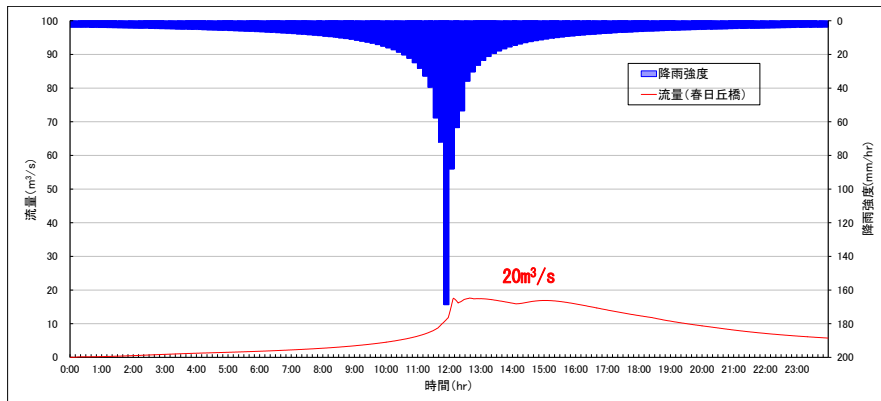
2. 治水手法の設定【大正川】（流量の算定）

■ 流出量の算定（春日丘橋の流量を確認）

- ・ 流量算定ケース①：ため池による流出抑制なし
→春日丘橋でピーク流量85m³/s



- ・ 流量算定ケース②：ため池の改良による流出抑制効果を考慮
→春日丘橋でピーク流量20m³/s



現況流下能力(20m³/s) ≥ ため池の改良による流出抑制効果を考慮(20m³/s)
⇒ため池の活用により、「当面の治水目標(80ミリ程度)」が達成可能

ため池名称	活用可能量 (m ³)	最大貯留量 (m ³)
亀ヶ池	87,000	48,054
駒ヶ池	104,000	32,325
地蔵ヶ池	14,000	6,900
鶴ヶ池	60,000	39,734
ゴルフ場下流池	45,000	44,976
長池	44,000	15,978
松沢池	175,000	174,115
柵池	36,000	34,257
合計	565,000	396,339

春日丘橋地点で65m³/s低減するために、396,339m³の貯留が必要
⇒1m³/s低減するために、約6,000m³の貯留が必要

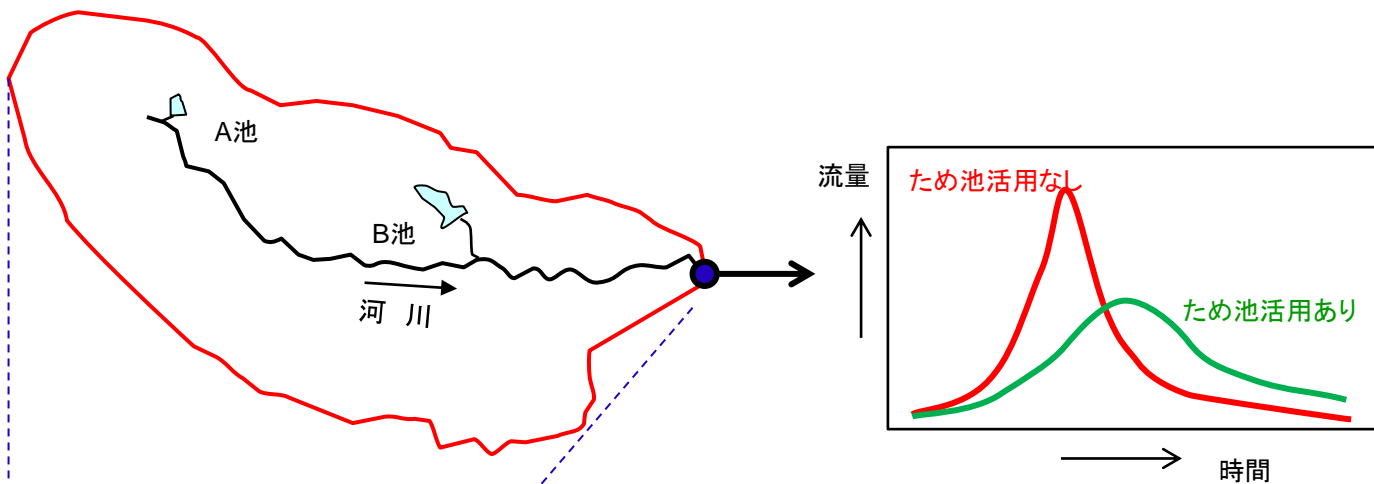
2. 治水手法の設定【大正川】

項目	案① 河道改修（80ミリ程度対策）		案② 現況河道＋ため池活用（80ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)	案①-2 河道改修(河床掘削)	
対策案の概要	・河道の拡幅により、流下能力を確保する。	・2.5m以上の河床掘削が必要となり、適正な河床勾配が確保できないため不可。	・ため池の治水活用により下流域への流量を低減する。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得により、隣接家屋の移転等により地域コミュニティへの影響が大きい。	—	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない。
自然環境への影響	・河道を拡幅するため、水深が低下するが水生生物への影響は小さい。	—	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない。
計画規模の洪水に対する効果	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	—	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	—	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない。
維持管理面	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	—	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・余水吐など放流口の維持管理が必要である。
実現性	・家屋が隣接している区間があり、用地取得に多大な時間を要する。 ・橋梁及び横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	—	・ため池管理者との合意が必要。 ・ため池の受益地が減少しており、ため池管理者(利水者)の合意を得られている事例がある。
概算事業費	97.9億円	—	1.6億円
総合評価	地域社会への影響が大きく、事業費も高価である。	—	実現性があり、事業費も安価である。
	×	×	○

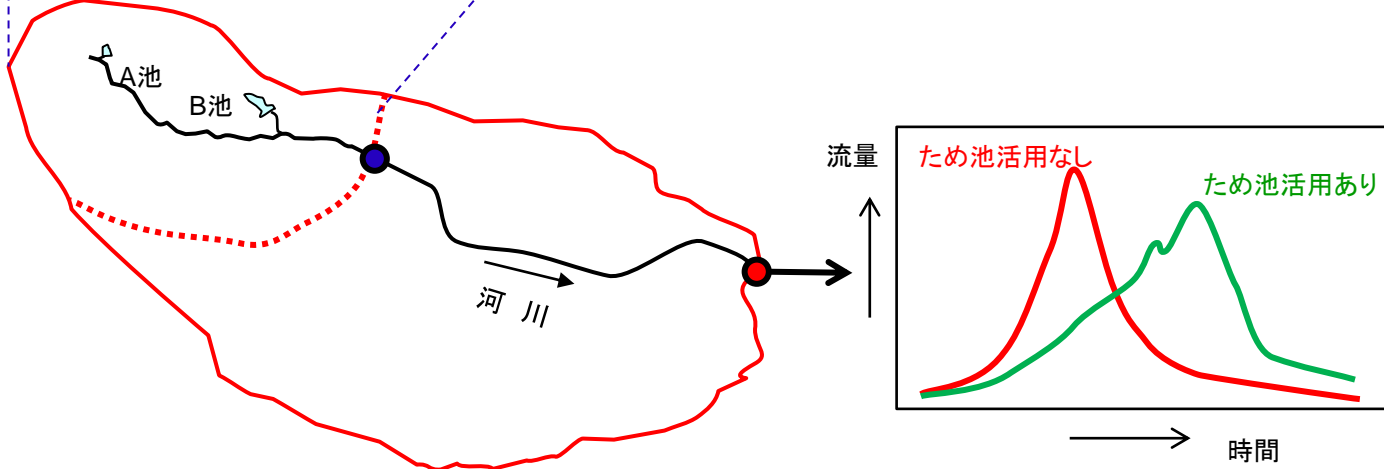
2. 治水手法の設定【流域面積とため池の治水効果について（イメージ）】

一般的に、対象地点における流域面積が狭ければ、各ため池からのピークカットの時間差が生じにくいいため、大正川と同程度の小流域河川については、大正川の検討で得られた流量と貯留量の関係を適用して検討を実施する。

◆流域面積が狭い → 各地からの流量の時間遅れが小さく、ため池の効果がそのまま表れやすい



◆流域面積が広い → 各地からの流量の時間遅れが大きく、ため池の効果が薄れやすい



各河川の最小流下能力地点
上流の流域面積

河川名 【最小流下能力地点】	流域面積 (km ²)
大正川 【春日丘橋】	3.5
天竺川上流 【八坂橋】	5.4
兎川 【八坂小橋】	1.9
天竺川全流域 【長島橋】	9.0
高川 【稻荷橋】	3.9
山田川 【JR東海道本線】	8.1
正雀川 【七尾橋】	2.4
箕川 【0.4k付近】	5.2

※各河川とも現況で50ミリ対策は完了している

2. 治水手法の設定【天竺川・兎川】

- 一般的に考えられる治水手法の抽出と天竺川・兎川での適応性について整理を行う。

なお、天竺川・兎川では

- ①沿川全般にわたり市街地が主体となっている。
- ②治水目標は『時間雨量80ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量80ミリ程度に対する浸主な水範囲は中流部及び下流部である。

以上のことを考慮し、天竺川・兎川の時間雨量80ミリ程度対応について、実現可能と考えられる治水手法を整理。

- 人家への浸水が想定される区域について、河道改修やため池の治水活用について検討する。

○治水手法案

- 案①-1 河道改修（河道拡幅）
- 案①-2 河道改修（河床掘削）
- 案② ため池の治水活用



① 神崎川合流点付近



② 名神高速道路上流



③ 兎川合流点下流



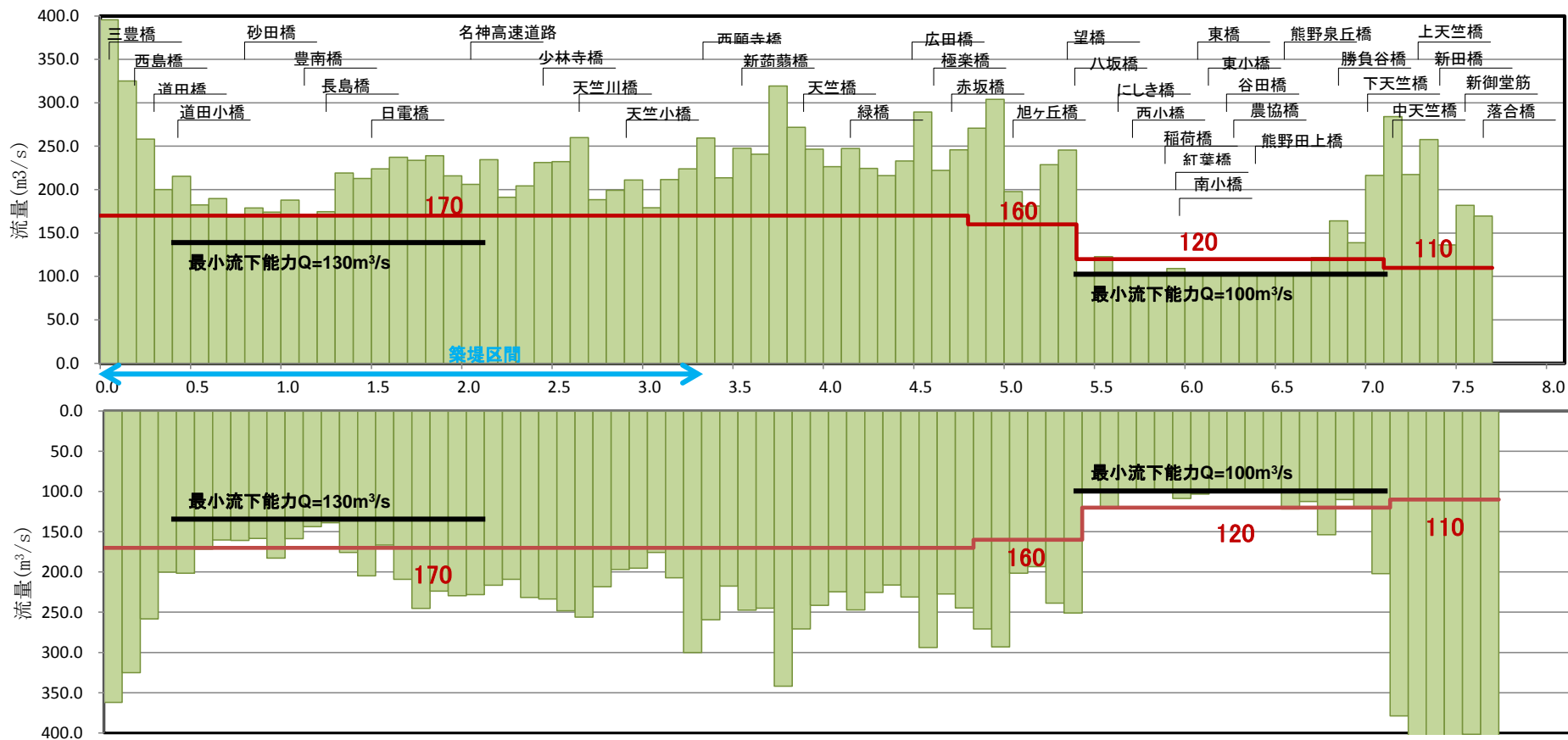
④ 兎川合流点上流



⑤ 兎川

2. 治水手法の設定【天竺川・兎川】（対象河道の状況）

- ・ 兎川合流前の1/100流量は120m³/sとなっている。
- ・ 兎川合流前における最小流下能力地点は八坂橋上流で100m³/sとなっている。
- ・ 神崎川合流前の1/100流量は170m³/sとなっている。
- ・ 神崎川合流前における最小流下能力地点は長島橋付近で130m³/sとなっている。

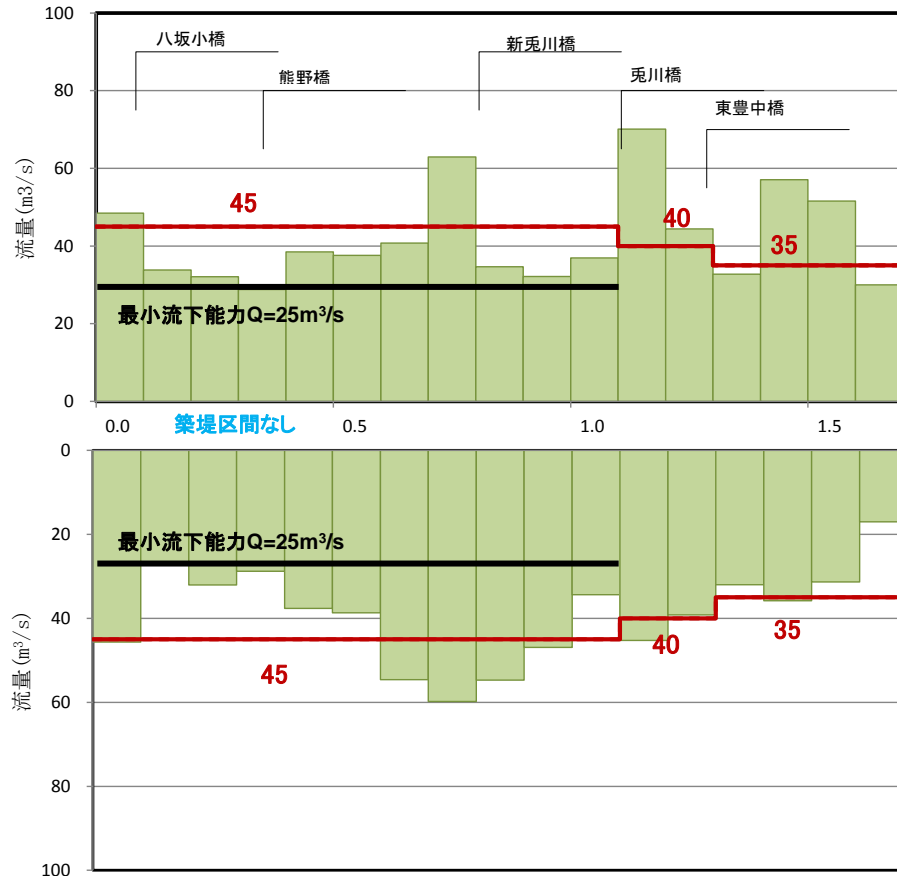


天竺川現況流下能力図

（出典：一級河川天竺川外河川整備計画検討委託報告書 平成26年3月）

2. 治水手法の設定【天竺川・兎川】（対象河道の状況）

- ・ 兎川の天竺川合流前の1/100流量は45m³/sとなっている。
- ・ 兎川の天竺川合流前における最小流下能力は八坂小橋付近で25m³/sとなっている。



兎川現況流下能力図

(出典：一級河川天竺川外河川整備計画検討委託報告書 平成26年3月)

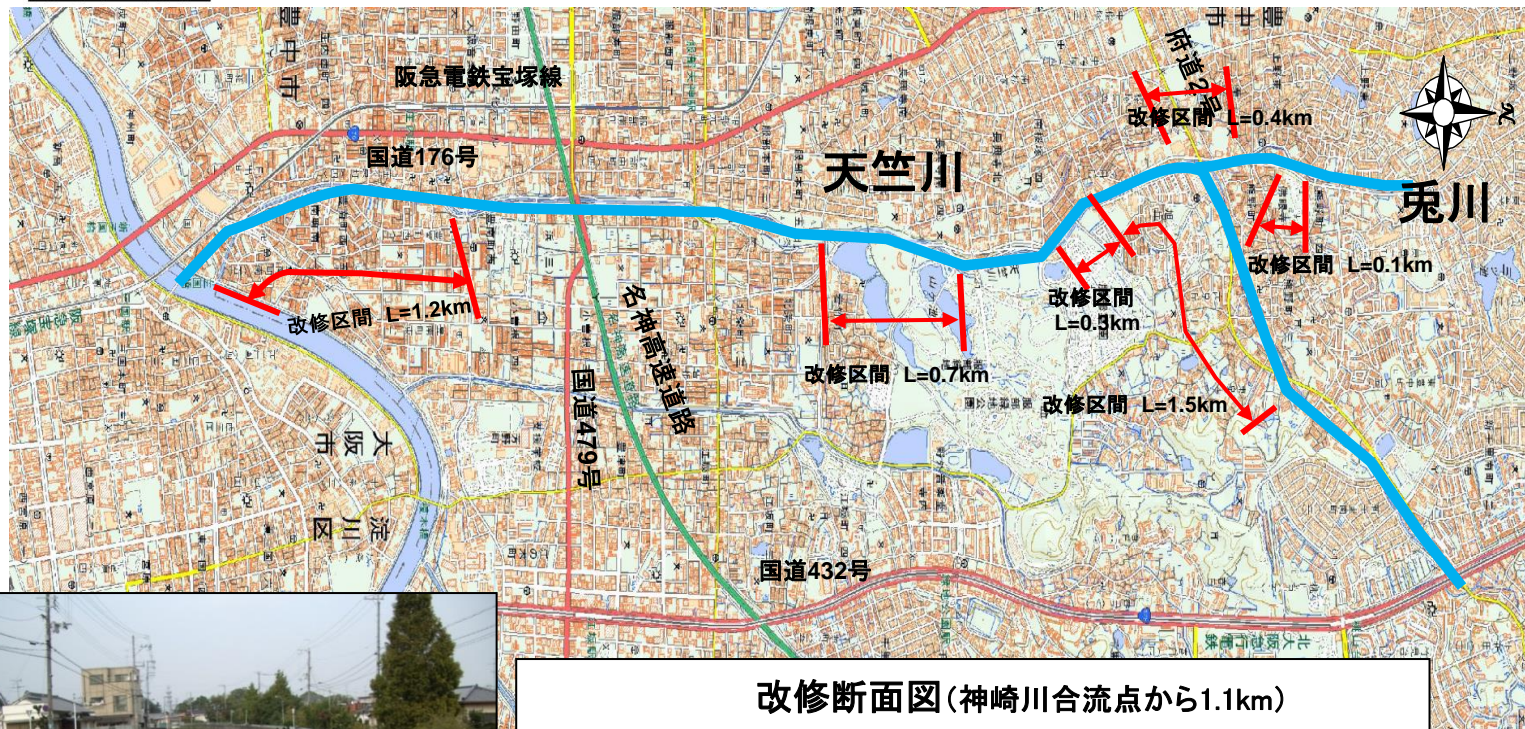
2. 治水手法の設定【天竺川・兔川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

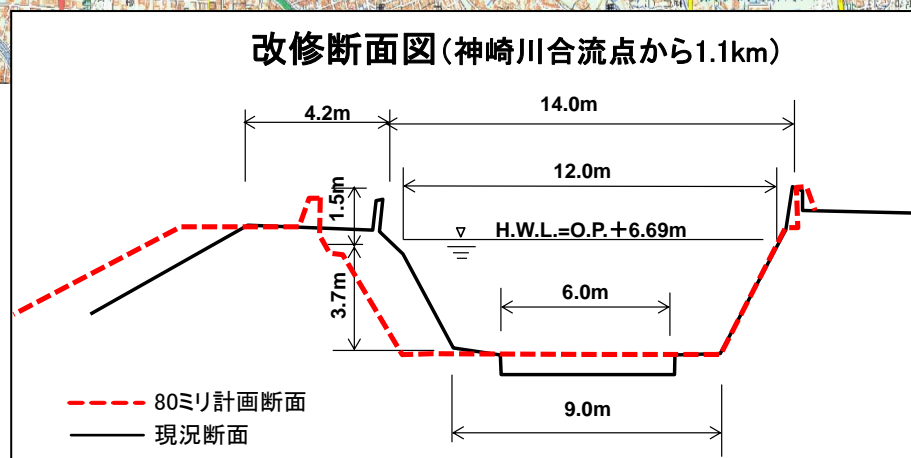
案①-1 河道改修(河道拡幅)

- 沿川に家屋が連担しており、拡幅のための用地確保が困難
- 橋梁の架け替えも伴う

天竺川 平面図



豊南橋から上流を見る

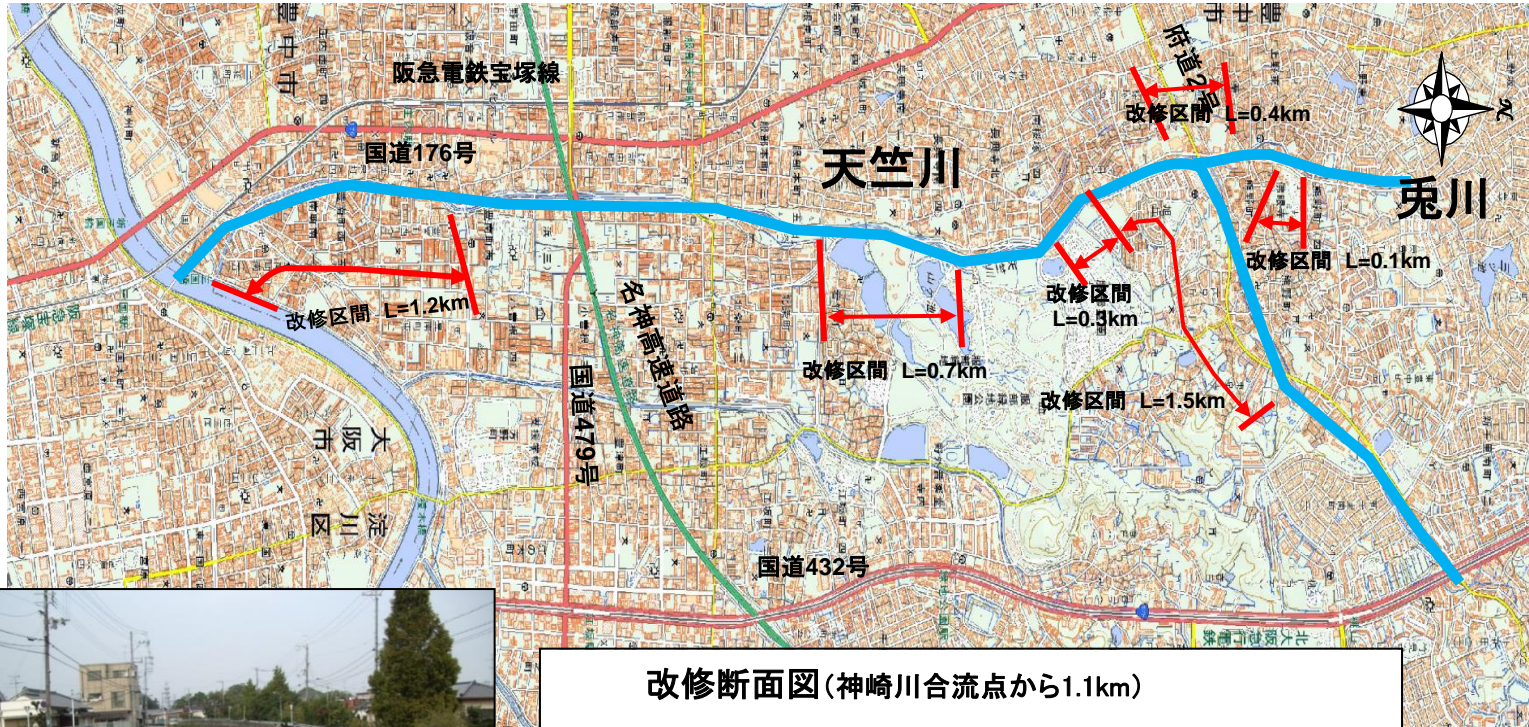


2. 治水手法の設定【天竺川・兔川】

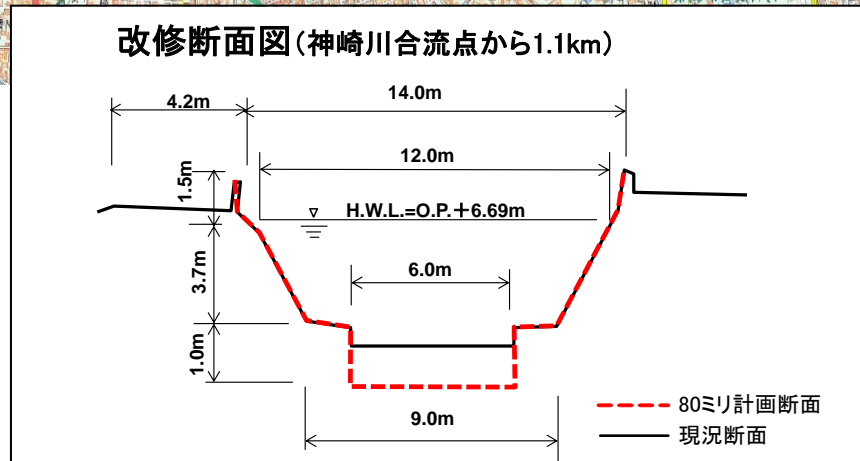
■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-2 河道改修(河床掘削)

天竺川 平面図



豊南橋から上流を見る



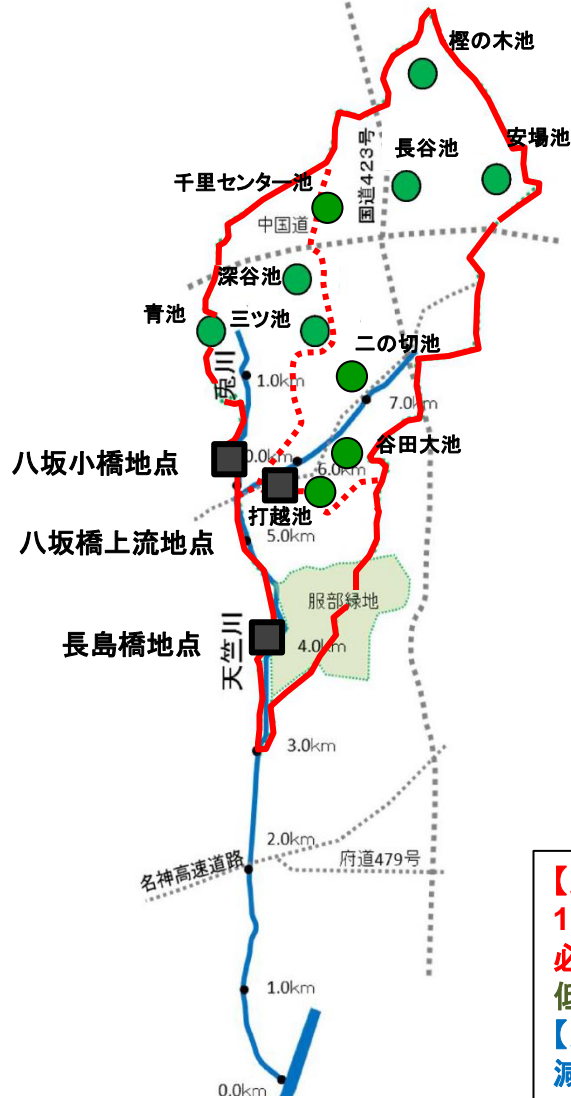
2. 治水手法の設定【天竺川・兎川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

採用案

案②ため池治水活用

80ミリ対策として、ため池の活用を行う



ため池名		活用可能容量 (m ³)		
		常時の水位より上の容量を活用	常時の水位低下により容量を活用	合計
天竺川	檜の木池	44,000	22,000 (1.0m)	66,000
	長谷池	28,000	6,000 (1.0m)	34,000
	安場池	13,000	12,000 (1.0m)	25,000
	千里センター池	4,000	3,000 (1.0m)	7,000
	二の切池	13,000	5,000 (1.0m)	18,000
	谷田大池	1,000	2,000 (1.0m)	3,000
	打越池	7,000	4,000 (1.0m)	11,000
	計	110,000	54,000	164,000
兎川	深谷池	37,000	8,000 (1.0m)	45,000
	三ツ池	32,000	25,000 (1.0m)	57,000
	青池	27,000	16,000 (1.0m)	43,000
	計	96,000	49,000	145,000
計		206,000	103,000	309,000

() は低下水位

【天竺川】 ため池の活用により、八坂橋上流地点において、ピーク流量120m³/sを100m³/sへ低減するためには、大正川の検討結果を踏まえると約120,000m³の貯留量が必要となる。また、兎川合流後の長島橋地点において、ピーク流量170 m³/sを130m³/sへ低減するためには、約240,000m³の貯留量が必要となる。

【兎川】 ため池の活用により、八坂小橋地点において、ピーク流量45m³/sを25m³/sへ低減するためには、大正川の検討結果を踏まえると約120,000m³の貯留量が必要となる。

流出抑制効果が期待できるため池（現時点での候補地）

2. 治水手法の設定【天竺川・兎川】

対策計画案 項目	案① 河道改修（80ミリ程度対策）		案② 現況河道＋ため池活用 （80ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)	案①-2 河道改修(河床掘削)	
対策案の概要	・河道の拡幅により、流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・ため池の治水活用により下流域への流量を低減する。
地域社会への影響	・高築堤の引堤を含む河道拡幅を行うため、隣接家屋の移転等によりコミュニティへの影響が大きい。	・掘削による横断構造物の改築が必要となるが、地域社会への影響は小さい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない
自然環境への影響	・河道を拡幅するため、水深が低下するが水生生物への影響は小さい。	・河床を掘削するため、河床に生息する生物等への影響は大きい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない。
計画規模の洪水に対する効果	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない。
維持管理面	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・余水吐など放流口の維持管理が必要である。
実現性	・家屋が隣接している区間があり、用地取得に多大な時間を要する。 ・橋梁及び横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・家屋が隣接している区間があり、施工が困難。 ・横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・ため池管理者との合意が必要。 ・ため池の受益地が減少しており、ため池管理者(利水者)の合意を得られている事例がある。
概算事業費	128.2億円	3.5億円	1.2億円
総合評価	地域社会への影響が大きく、事業費も高価である。	事業費は比較的安価であるが、実現性が低い。	実現性があり、事業費も安価である。
	×	×	○

2. 治水手法の設定【高川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と高川での適応性について整理を行う。

なお、高川では

- ①沿川全般にわたり市街地が主体となっている。
- ②治水目標は『時間雨量80ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量80ミリ程度に対する主な浸水範囲は中流部である。

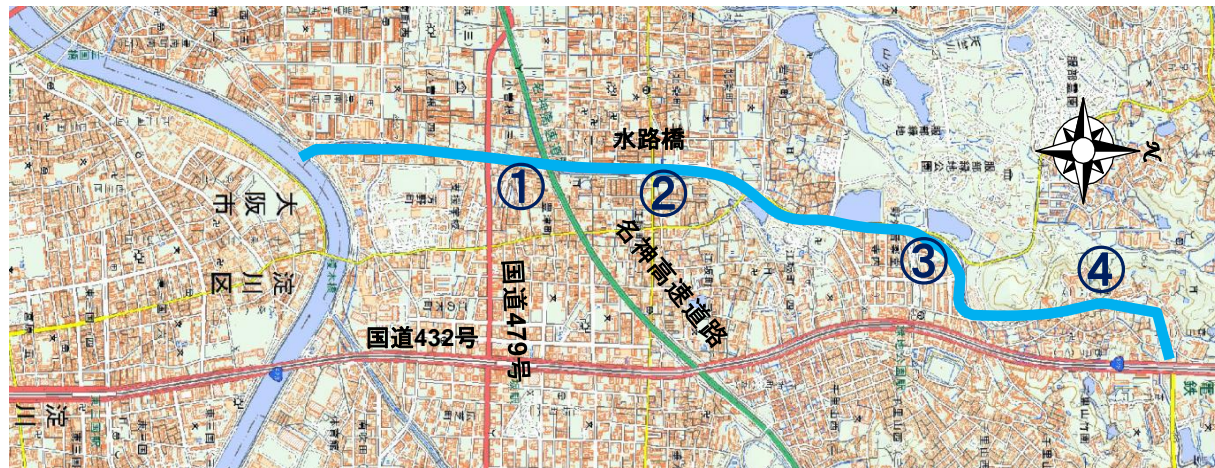
以上のことを考慮し、高川の時間雨量80ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



➤ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修やため池の治水活用について検討する。

○治水手法案

- 案①-1 河道改修（河道拡幅）
- 案①-2 河道改修（河床掘削）
- 案② ため池の治水活用



① 国道479号上流



② 水路橋



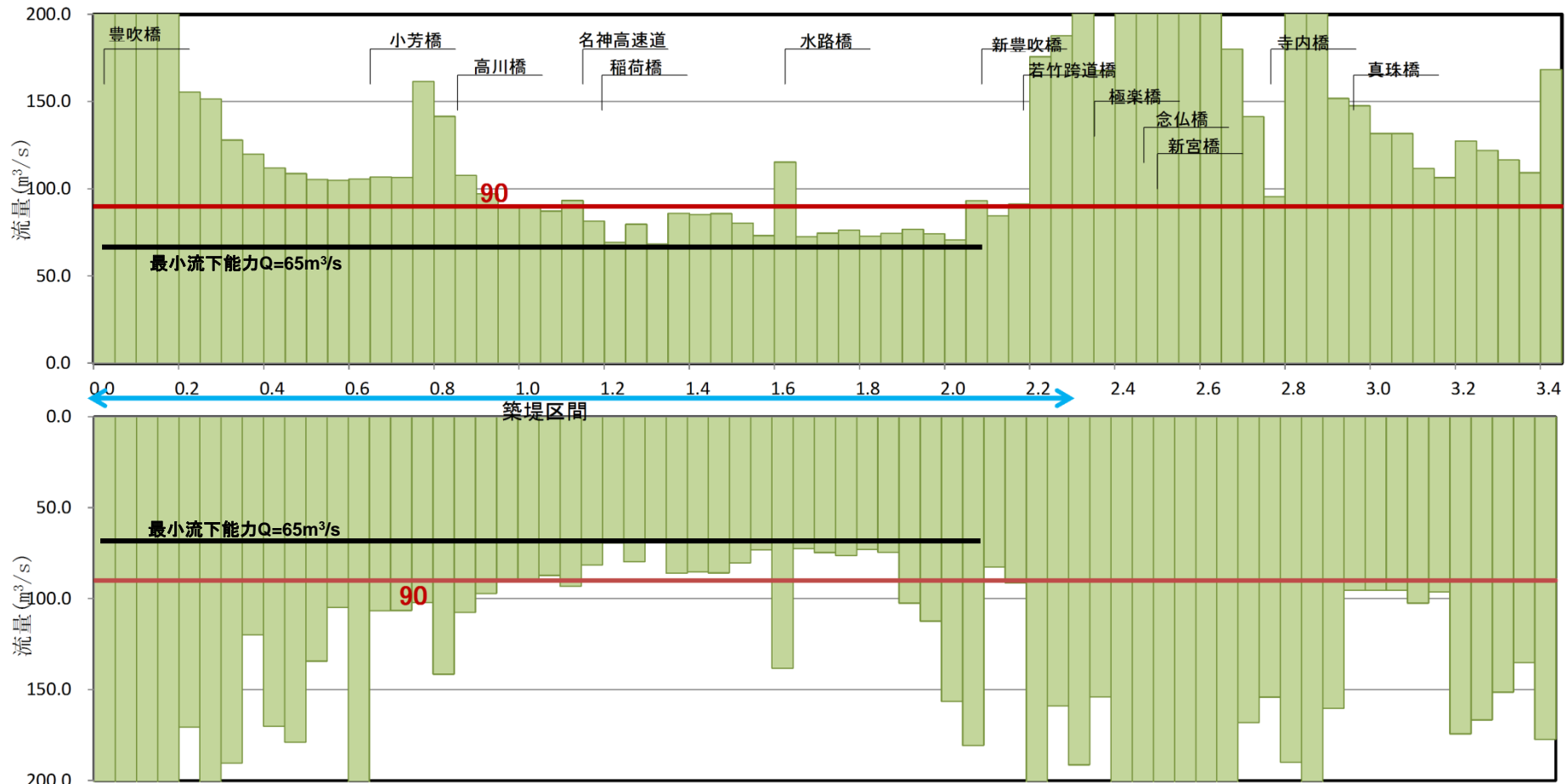
③ 服部緑地付近



④ ボックス区間

2. 治水手法の設定【高川】（対象河道の状況）

- ・ 神崎川合流前の1/100流量は90m³/sとなっている。
- ・ 神崎川合流前における最小流下能力地点は稲荷橋付近で65m³/sとなっている。



高川現況流下能力図

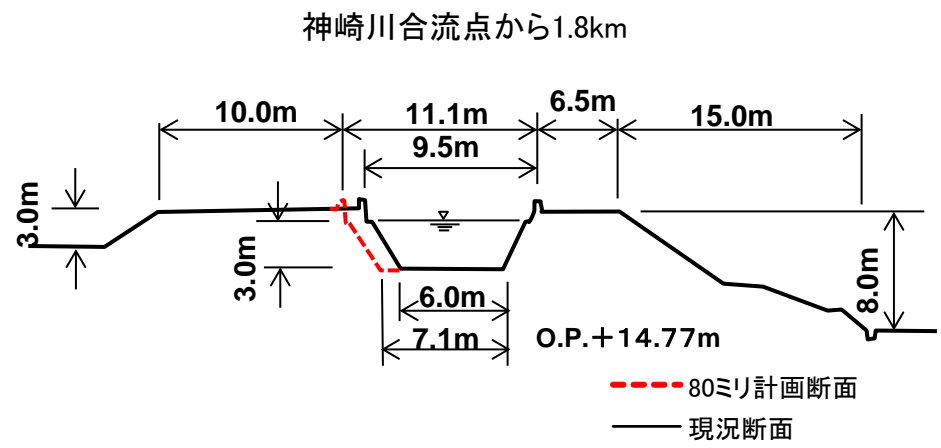
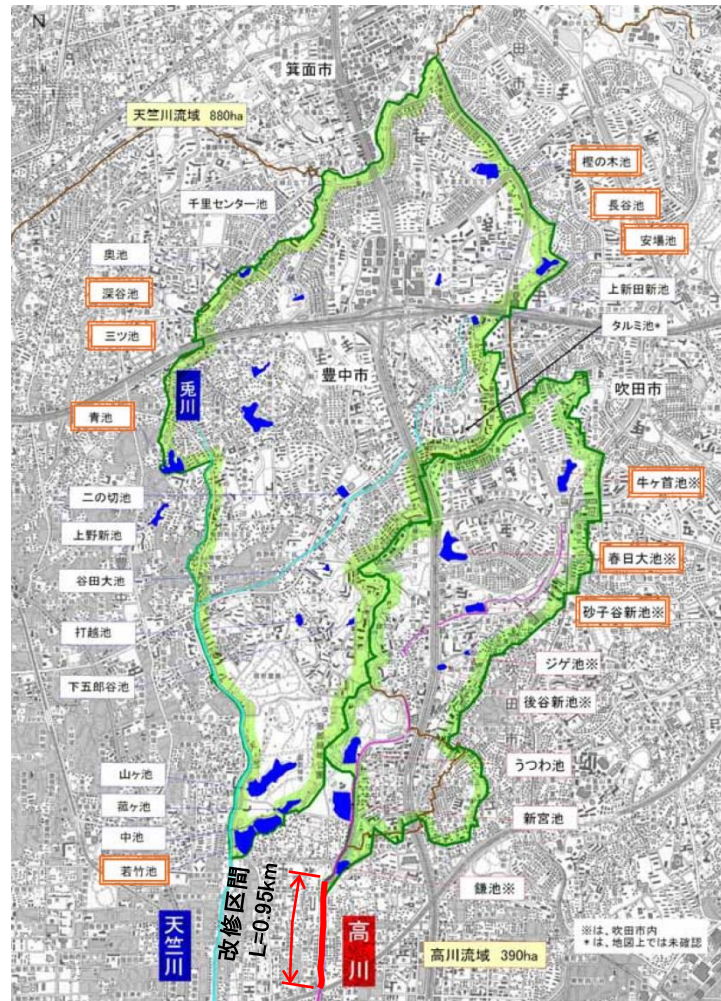
(出典：一級河川天竺川外河川整備計画検討委託報告書 平成26年3月)

2. 治水手法の設定【高川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-1 河道改修(河道拡幅)

- 沿川に家屋が連担しており、拡幅のための用地確保が困難
- 橋梁の架け替えも多い

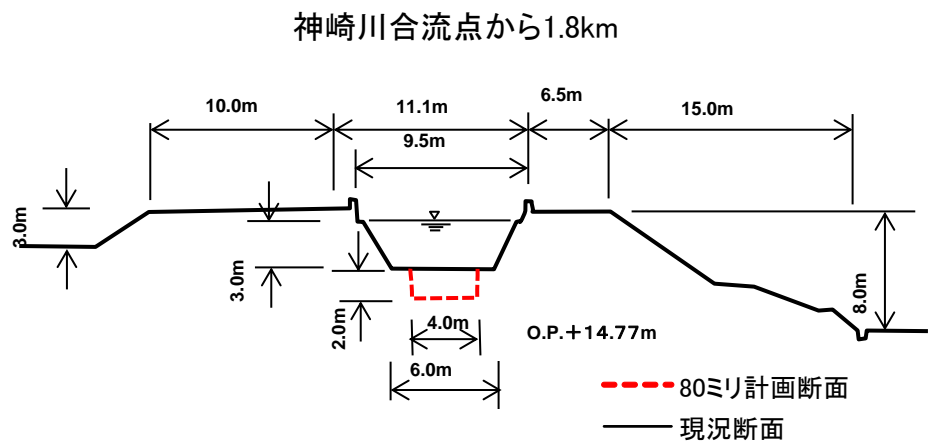
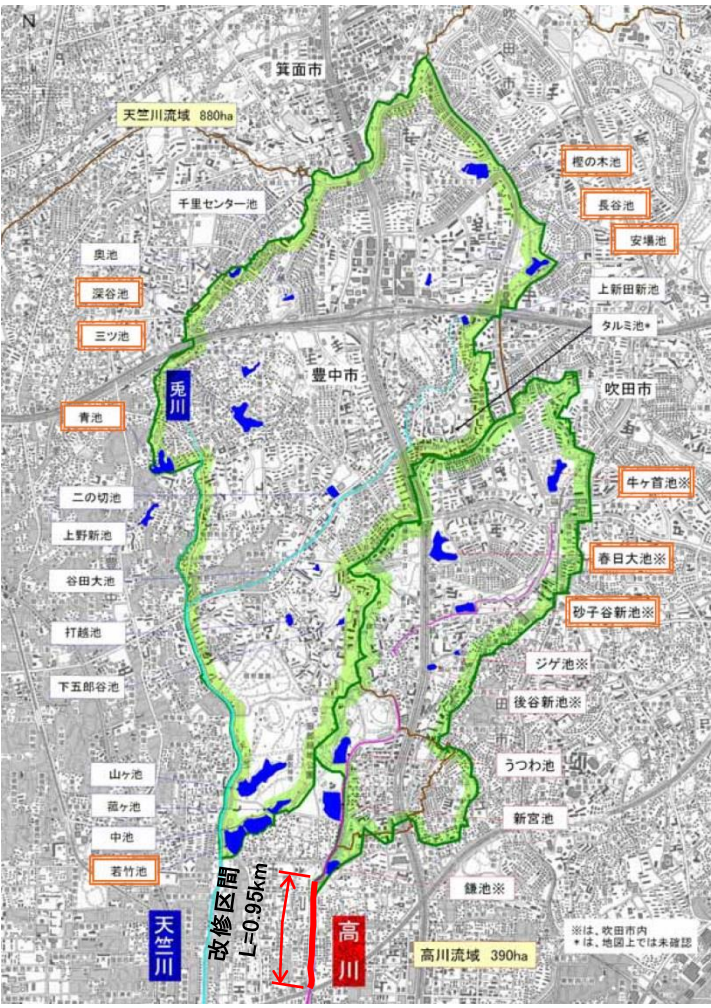


改修箇所写真(水路橋上流)

2. 治水手法の設定【高川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-2 河道改修(河床掘削)



改修箇所写真(水路橋上流)

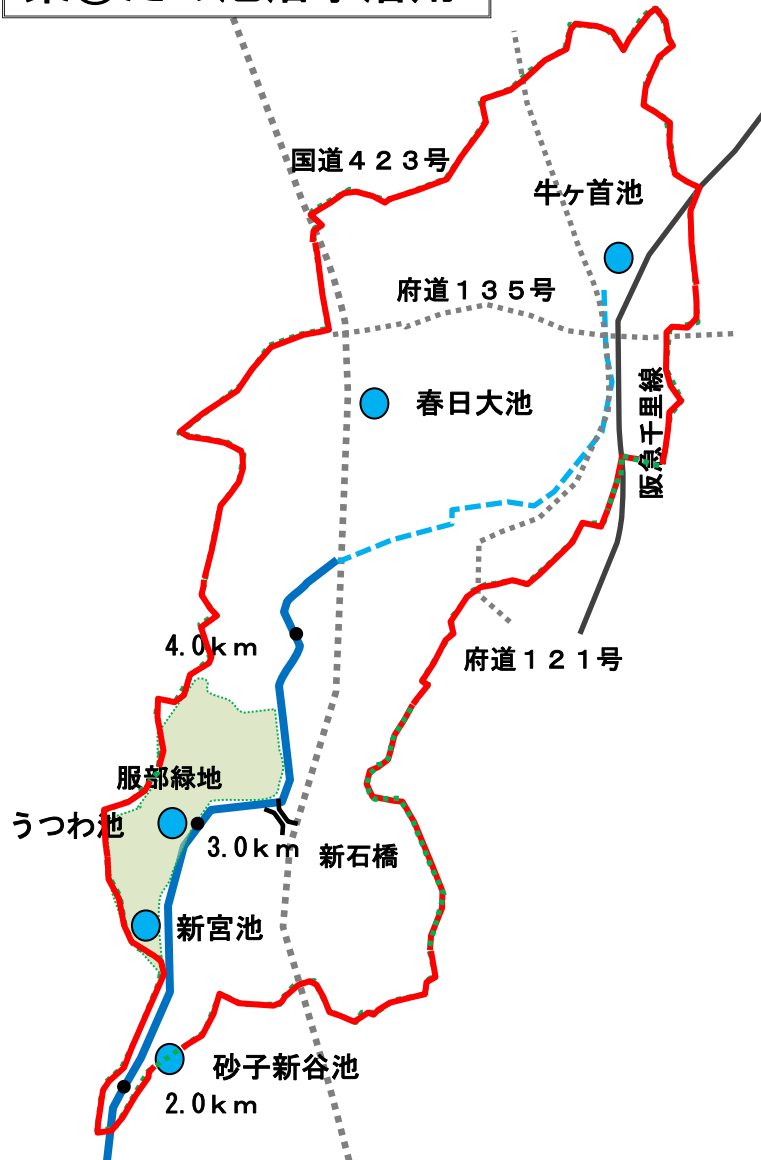
2. 治水手法の設定【高川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案②ため池治水活用

80ミリ対策として、ため池の活用を行う

採用案



流出抑制効果が期待できるため池（現時点での候補地）

ため池名	活用可能容量 (m ³)		
	常時の水位より上の容量を活用	常時の水位低下により容量を活用	合計
牛ヶ首池	48,000	16,000 (1.0m)	64,000
春日大池	46,000	23,000 (1.0m)	69,000
うつわ池	24,000	18,000 (1.0m)	42,000
新宮池	64,000	27,000 (1.0m)	91,000
砂子新谷池	11,000	9,000 (1.0m)	20,000
計	193,000	93,000	286,000

() は低下水位

ため池の活用により、稻荷橋上流付近において、ピーク流量90m³/sを65m³/sへ低減するためには、大正川の検討結果を踏まえると約150,000m³の貯留量が必要となる。

2. 治水手法の設定【高川】

項目	案① 河道改修（80ミリ程度対策）		案② 現況河道＋ため池活用（80ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)	案①-2 河道改修(河床掘削)	
対策案の概要	・河道の拡幅により、流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・ため池の治水活用により下流域への流量を低減する。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得により、隣接家屋の移転等により地域コミュニティへの影響が大きい。	・掘削による横断構造物の改築が必要となるが、地域社会への影響は小さい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない
自然環境への影響	・河道を拡幅するため、水深が低下するが水生生物への影響は小さい。	・河床を掘削するため、河床に生息する生物等への影響は大きい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない。
計画規模の洪水に対する効果	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない。
維持管理面	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・余水吐など放流口の維持管理が必要である。
実現性	・家屋が隣接している区間があり、用地取得に多大な時間を要する。 ・橋梁及び横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・家屋が隣接している区間があり、施工が困難。 ・横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。 ・水路橋の縦断変更が必要となり、施工が困難。	・ため池管理者との合意が必要。 ・ため池の受益地が減少しており、ため池管理者(利水者)の合意を得られている事例がある。
概算事業費	33.2億円	2.5億円	1.0億円
総合評価	地域社会への影響が大きく、事業費も高価である。	事業費は比較的安価であるが、実現性が低い。	実現性があり、事業費も安価である。
	×	×	○

2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】

- 一般的に考えられる治水手法の抽出と山田川・正雀川・正雀川分水路での適応性について整理を行う。
なお、山田川・正雀川・正雀川分水路では
 - ① 沿川全般にわたり市街地が主体となっている。
 - ② 治水目標は『時間雨量80ミリ程度』となっている。
 - ③ 現況河道における時間雨量80ミリ程度に対する主な浸水範囲は正雀川中流部及び山田川下流部である。

以上のことを考慮し、山田川・正雀川・正雀川分水路の時間雨量80ミリ程度対応について、実現可能と考えられる治水手法を整理。



▶ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修やため池の治水活用について検討する。

○治水手法案

- 案①-1 河道改修（河道拡幅）
- 案①-2 河道改修（河床掘削）
- 案② ため池の治水活用

正雀川



① 河口付近より上流



② 上流端付近

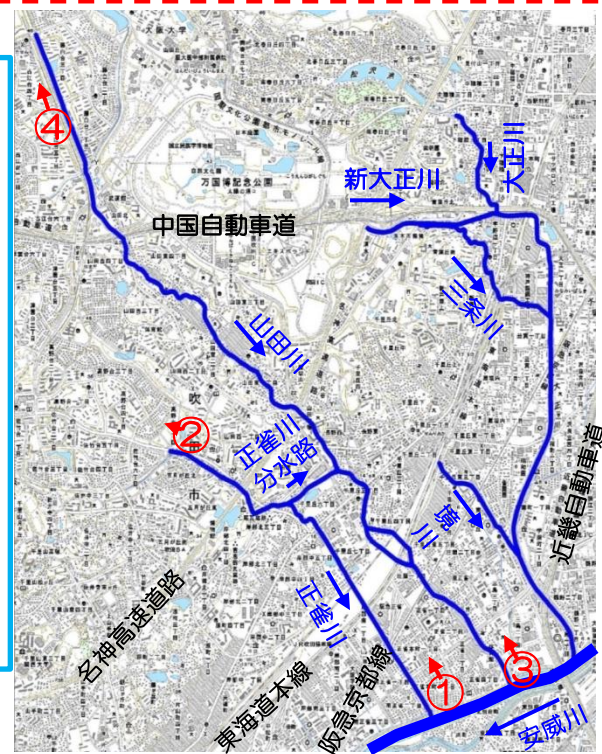
山田川



③ 河口付近より上流

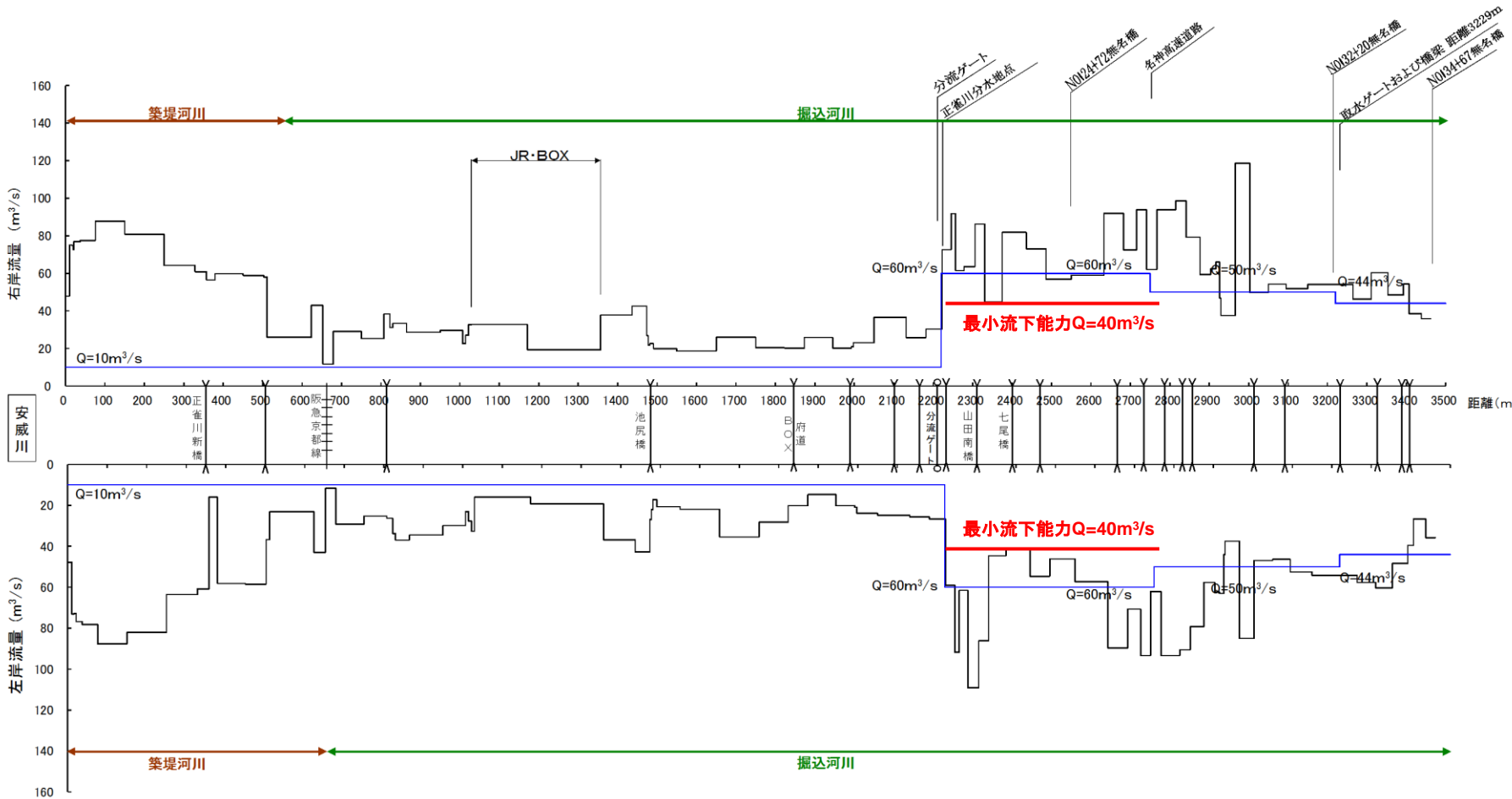


④ 無名橋より上流



2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】（対象河道の状況）

- ・正雀川分水路への分派前の1/100流量は60m³/sとなっている。
- ・正雀川分水路への分派前における最小流下能力は、七尾橋付近で40m³/sとなっている。

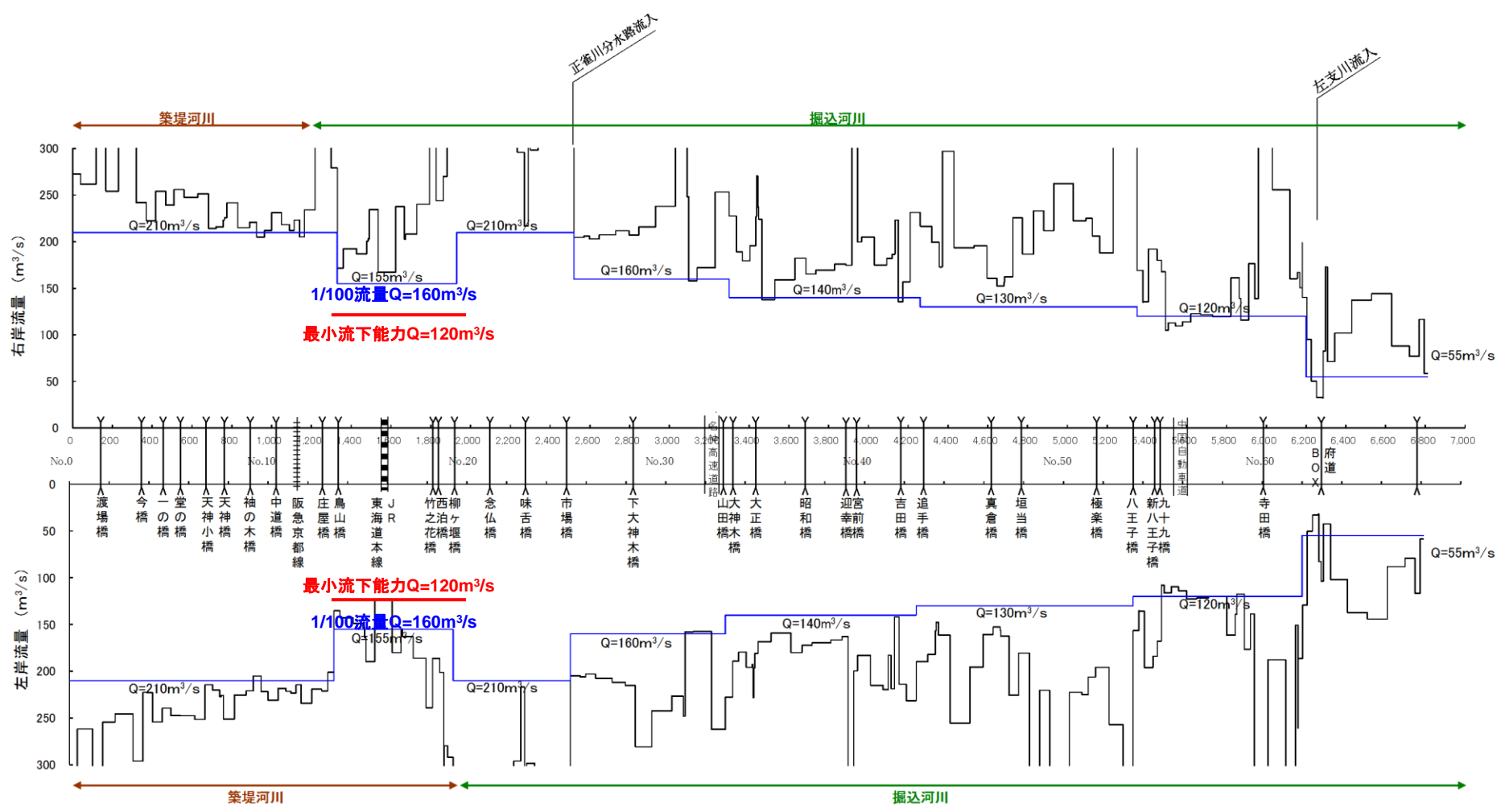


正雀川現況流下能力図

(出典：平成17年度茨木土木事務所管内 治水計画検討業務報告書 平成18年11月)

2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】（対象河道の状況）

- ・安威川合流点～正雀川分水路流入地点の1/100流量は $160\text{m}^3/\text{s}$ となっている。
- ・安威川合流点～正雀川分水路流入地点における最小流下能力はJR東海道本線地点で $120\text{m}^3/\text{s}$ となっている。



山田川現況流下能力図

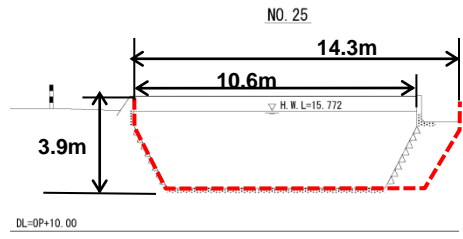
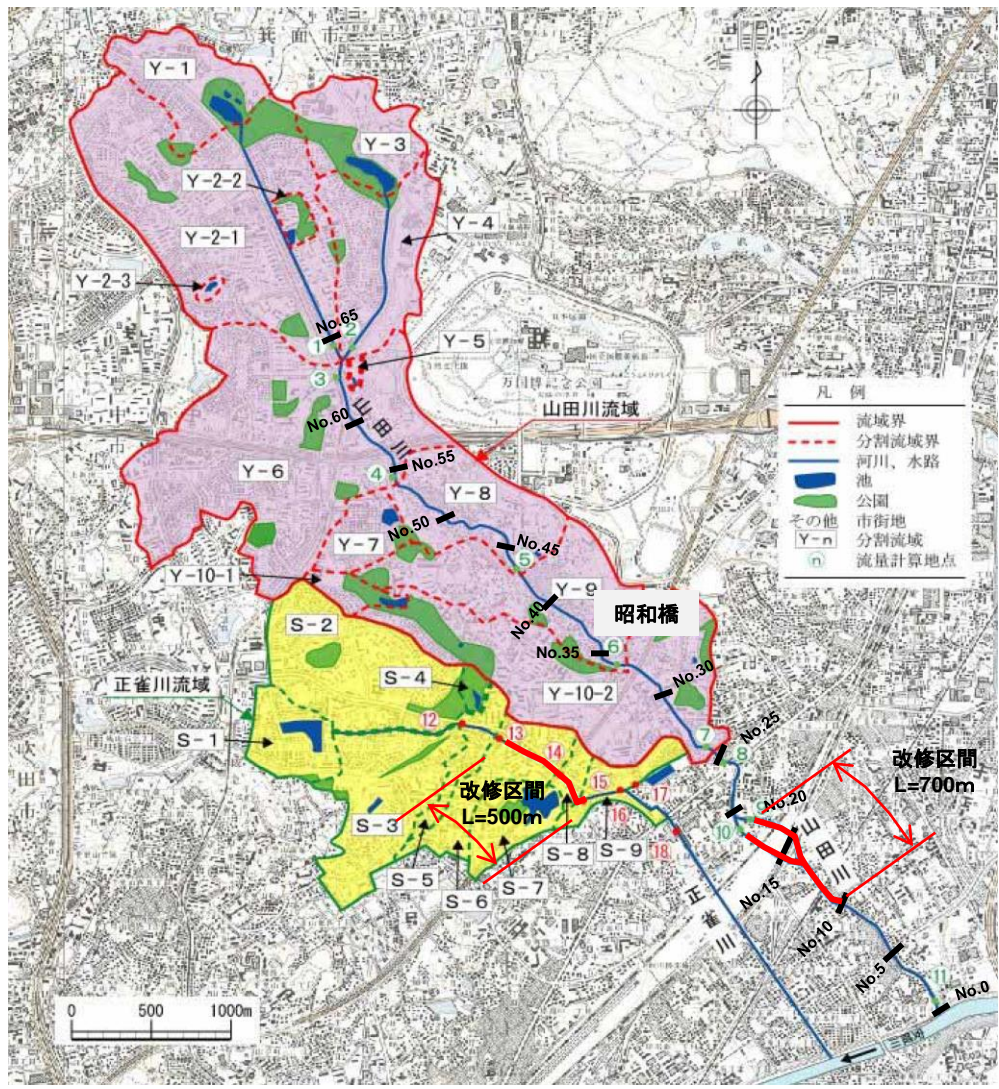
(出典：平成17年度茨木土木事務所管内 治水計画検討業務報告書 平成18年11月)

2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-1 河道改修(河道拡幅)

- 沿川に家屋が連担しており、拡幅のための用地確保が困難
- 橋梁の架け替えも多い



--- 80ミリ計画断面
 — 現況断面

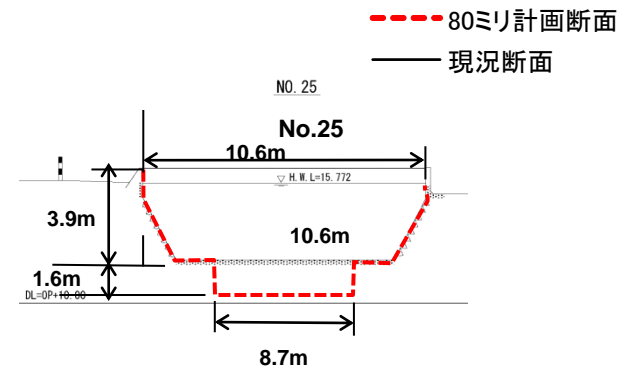
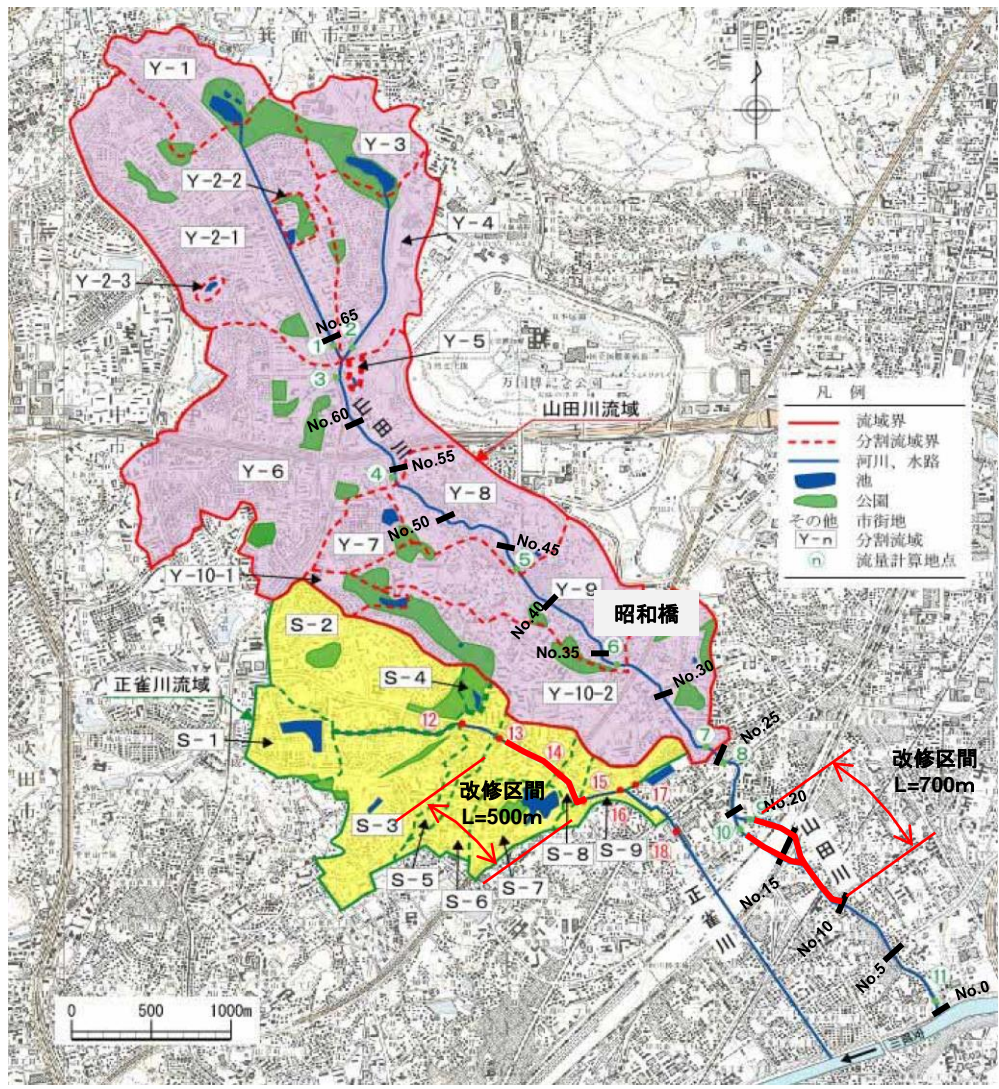


⑯ 昭和橋より下流を見る

2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-2 河道改修(河床掘削)



⑩ 昭和橋より下流を見る

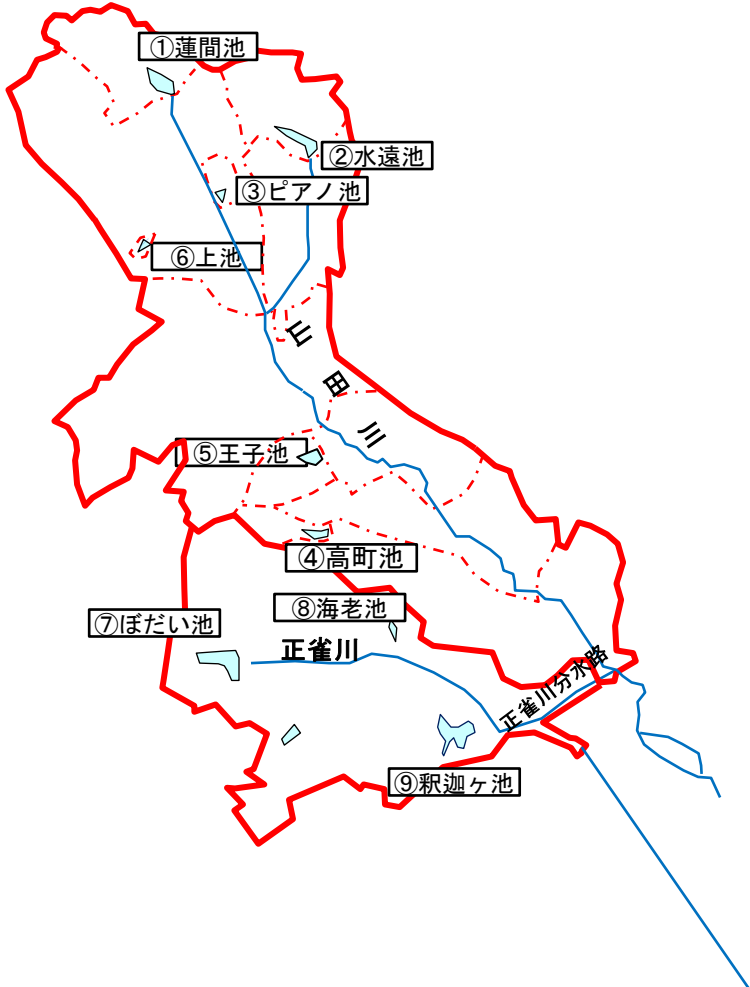
2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】

採用案

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案②ため池治水活用

80ミリ対策として、ため池の活用を行う



ため池名		活用可能容量 (m ³)		
		常時の水位より上の容量を活用	常時の水位低下により容量を活用	合計
正雀川	ぼだい池	12,000	10,000 (1.0m)	22,000
	海老池	12,000	5,000 (1.0m)	17,000
	釈迦ヶ池	98,000	41,000 (1.0m)	139,000
正雀川小計		122,000	56,000	178,000
山田川	蓮間池	38,000	21,000 (1.0m)	59,000
	水遠池	21,000	22,000 (1.0m)	43,000
	ピアノ池	8,000	4,000 (1.0m)	12,000
	高町池	16,000	10,000 (1.0m)	26,000
	王子池	9,000	10,000 (1.0m)	19,000
	上池	4,000	4,000 (1.0m)	8,000
計		218,000	127,000	345,000

() は低下水位

【正雀川】ため池の活用により、七尾橋地点において、ピーク流量60m³/sを40m³/sへ低減するためには、大正川の検討結果を踏まえると約120,000m³の貯留量が必要となる。

【山田川】ため池の活用により、JR東海道本線付近において、ピーク流量160m³/sを120m³/sへ低減するためには、大正川の検討結果を踏まえると約240,000m³の貯留量が必要となる。

流出抑制効果が期待できるため池（現時点での候補地）

2. 治水手法の設定【山田川・正雀川・正雀川分水路】

項目	案① 河道改修（80ミリ程度対策）		案② 現況河道＋ため池活用（80ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)	案①-2 河道改修(河床掘削)	
対策案の概要	・河道の拡幅により、流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・ため池の治水活用により下流域への流量を低減する。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得により、隣接家屋の移転等により地域コミュニティへの影響が大きい。	・掘削による横断構造物の改築が必要となるが、地域社会への影響は小さい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない
自然環境への影響	・河道を拡幅するため、水深が低下するが水生生物への影響は小さい。	・河床を掘削するため、河床に生息する生物等への影響は大きい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない。
計画規模の洪水に対する効果	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない。
維持管理面	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・余水吐など放流口の維持管理が必要である。
実現性	・家屋が隣接している区間があり、用地取得に多大な時間を要する。 ・橋梁及び横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・家屋が隣接している区間があり、施工が困難。 ・横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・ため池管理者との合意が必要。 ・ため池の受益地が減少しており、ため池管理者(利水者)の合意を得られている事例がある。
概算事業費	146.8億円	4.6億円	1.2億円
総合評価	地域社会への影響が大きく、事業費も高価である。	事業費は比較的安価であるが、実現性が低い。	実現性があり、事業費も安価である。
	×	×	○

2. 治水手法の設定【箕川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と箕川での適応性について整理を行う。

なお、箕川では

- ①沿川周辺は市街化が進んでいる。
- ②治水目標は『時間雨量80ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量80ミリ程度に対する浸水範囲は下流部である。

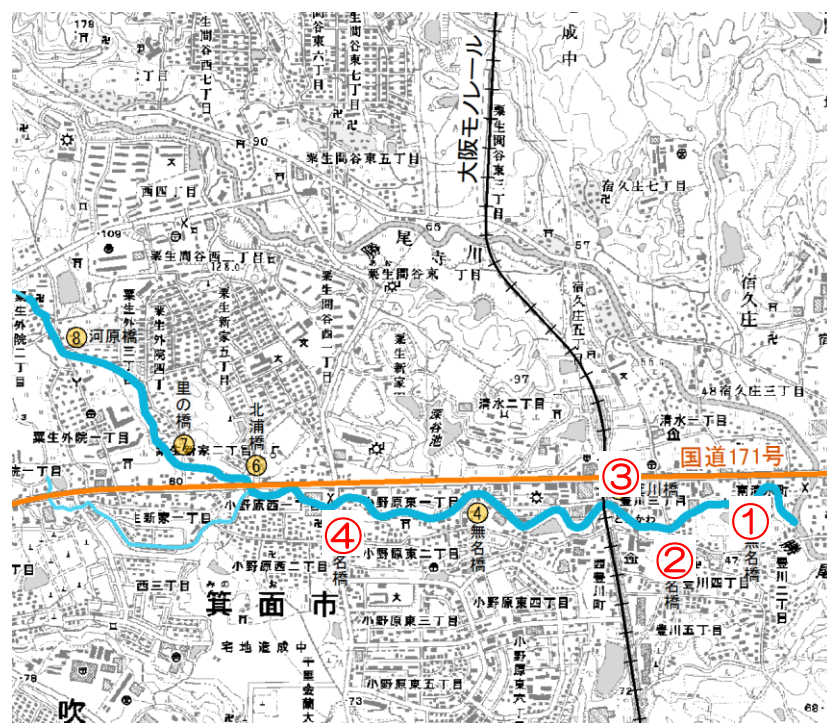
以上のことを考慮し、箕川の時間雨量80ミリ程度対応について、実現可能と考えられる治水手法を整理。



➤ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修やため池の治水活用について検討する。

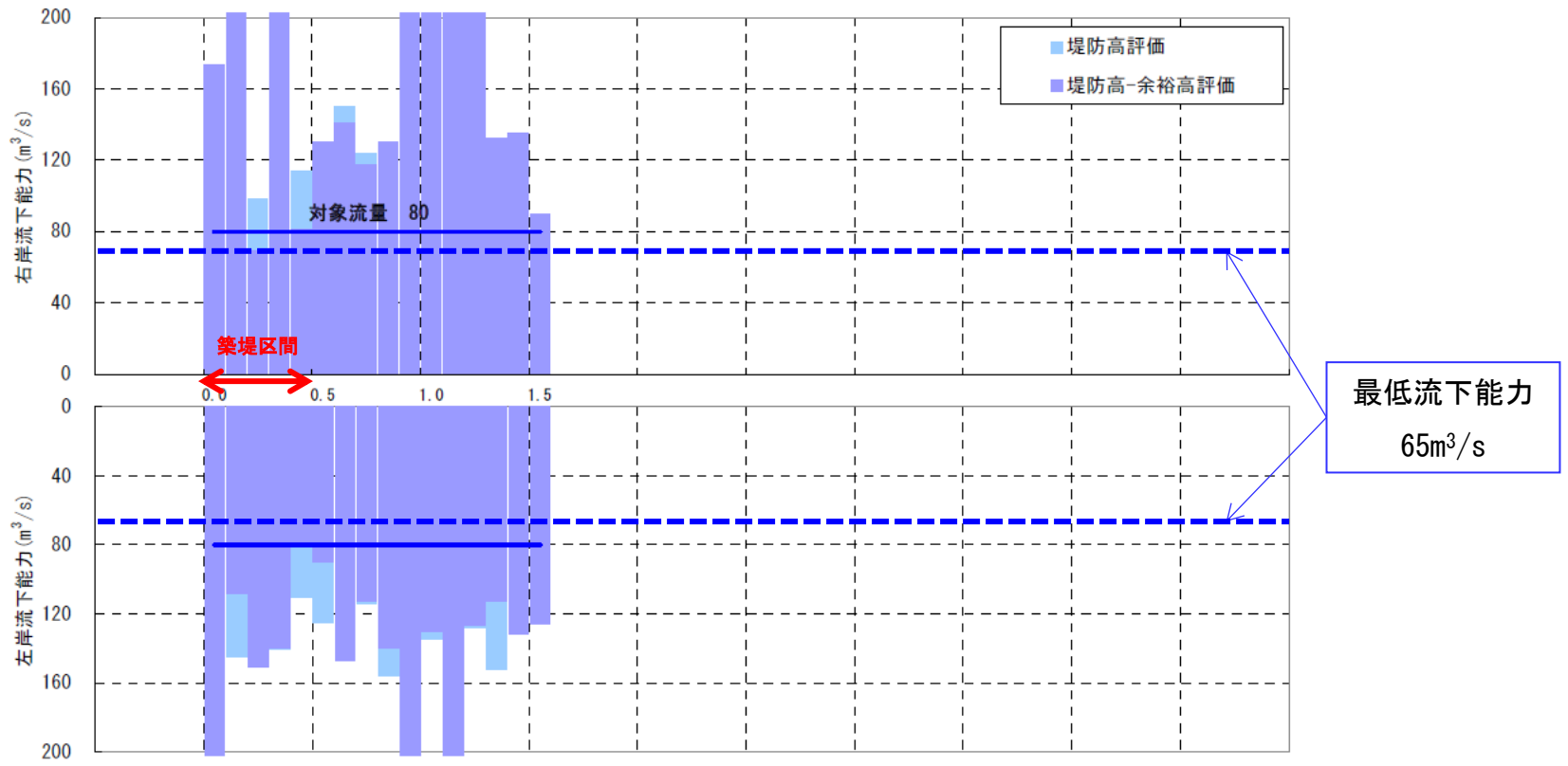
○治水手法案

- 案①-1 河道改修（河道拡幅）
- 案①-2 河道改修（河床掘削）
- 案② ため池治水活用



2. 治水手法の設定【箕川】（対象河道の状況）

- ・ 勝尾寺川合流前の1/100流量は80m³/sとなっている。
- ・ 勝尾寺川合流前における最低流下能力は65m³/sとなっている。



箕川現況流下能力図

(出典：一級河川佐保川外 洪水氾濫シミュレーション業務委託報告書 平成24年3月)

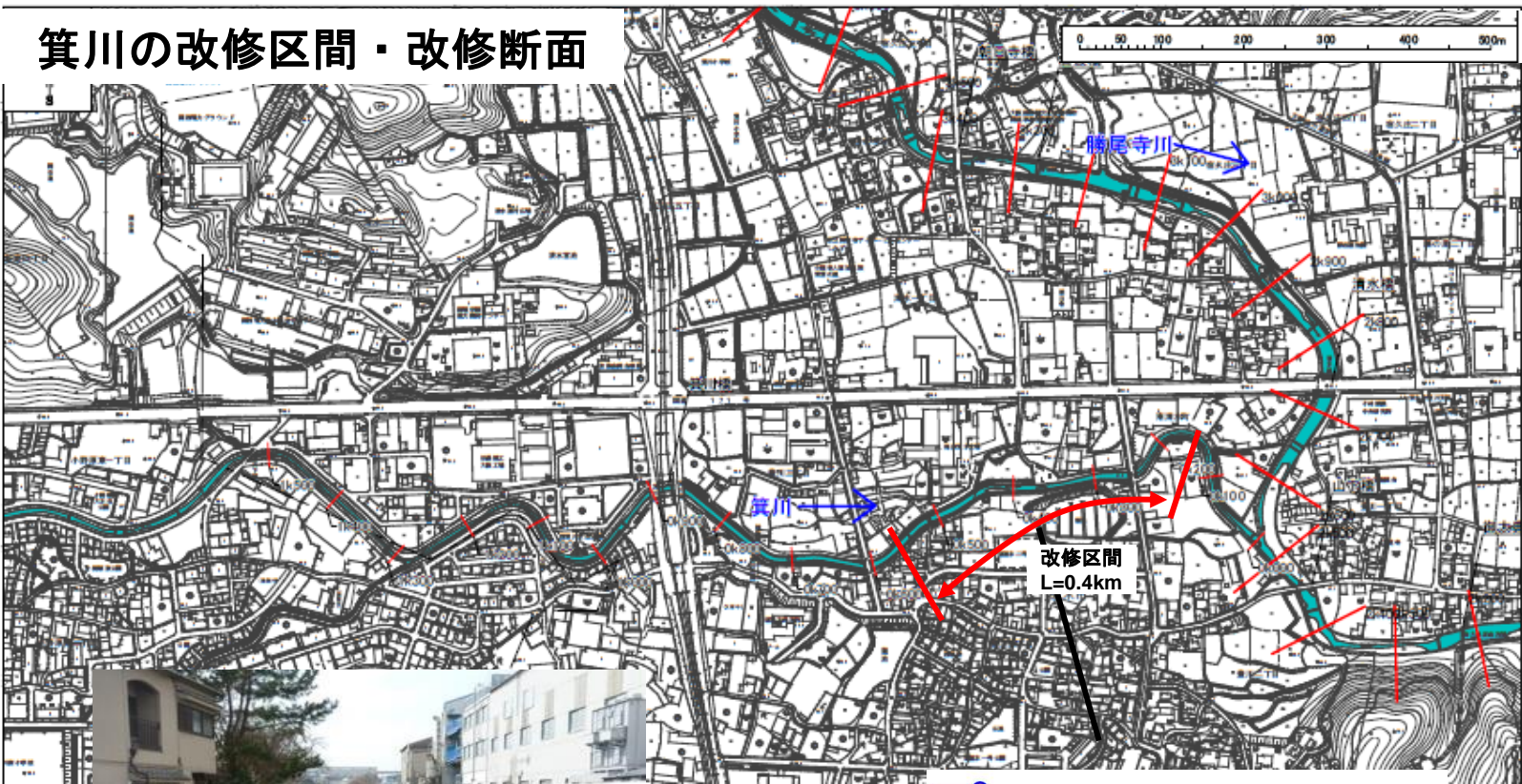
2. 治水手法の設定【箕川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

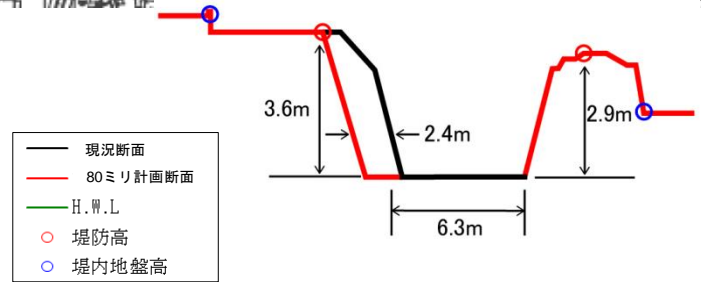
案①-1 河道改修(河道拡幅)

➢ 箕川橋下流は住宅の連担区間や橋梁があり河道拡幅は事業費大

箕川の改修区間・改修断面



無名橋(0.25k付近)より上流を見る

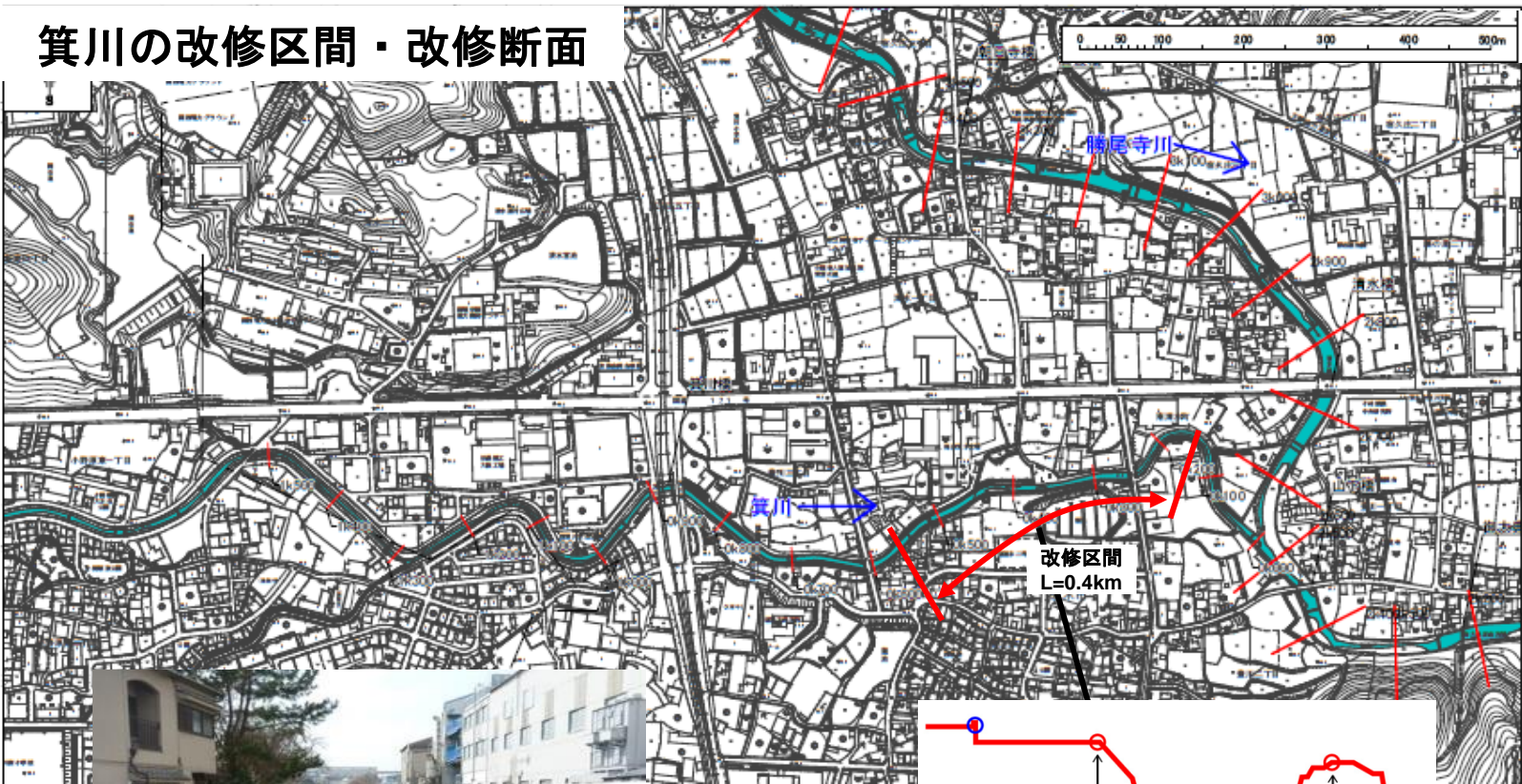


2. 治水手法の設定【箕川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案①-2 河道改修(河床掘削)

箕川の改修区間・改修断面



無名橋(0.25k付近)より上流を見る

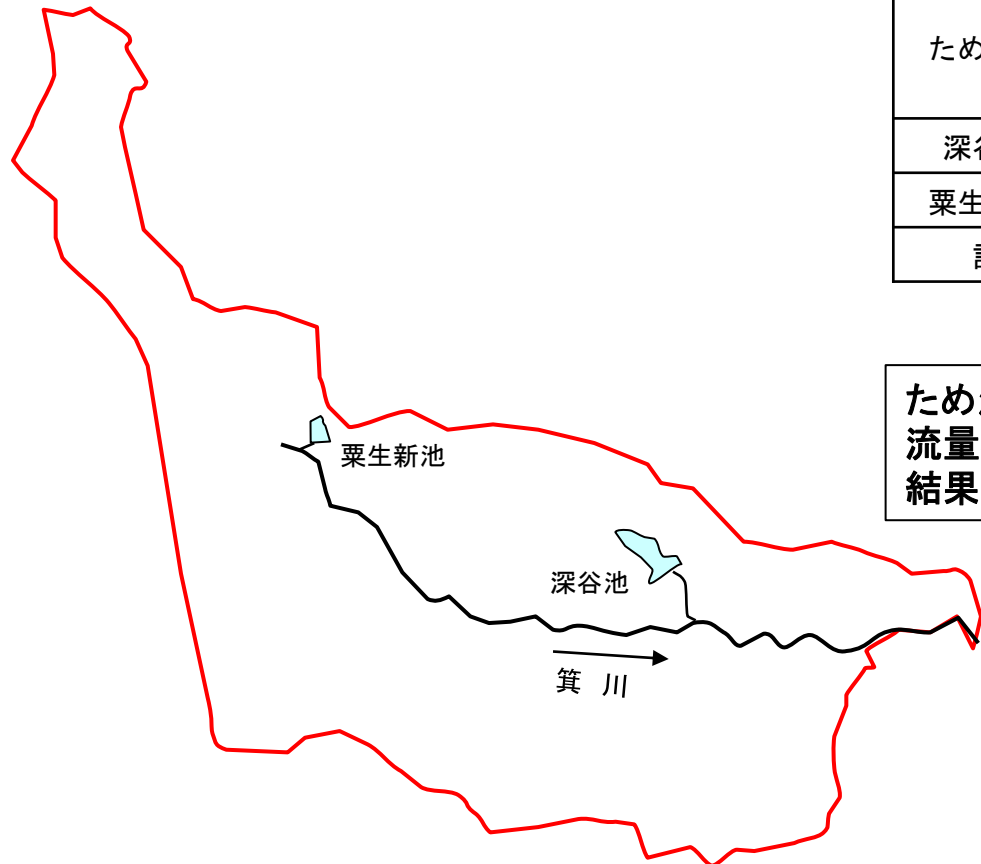
2. 治水手法の設定【箕川】

■ 80ミリ程度対応の治水手法の概要

案②ため池治水活用

採用案

80ミリ対策として、ため池の活用を行う



ため池名	活用可能容量 (m ³)		
	常時の水位より上の容量を活用	常時の水位低下により容量を活用	合計
深谷池	45,000	18,000 (1.0m)	63,000
粟生新池	24,000	10,000 (1.0m)	34,000
計	69,000	28,000	97,000

() は低下水位

ため池の活用により、勝尾寺川合流地点において、ピーク流量80m³/sを65m³/sへ低減するためには、大正川の検討結果を踏まえると約90,000m³の貯留量が必要となる。

流出抑制効果が期待できるため池（現時点での候補地）

2. 治水手法の設定【箕川】

項目	案① 河道改修（80ミリ程度対策）		案② 現況河道＋ため池活用（80ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)	案①-2 河道改修(河床掘削)	
対策案の概要	・河道の拡幅により、流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・ため池の治水活用により下流域への流量を低減する。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得により、隣接家屋の移転等により地域コミュニティへの影響が大きい。	・掘削による横断構造物の改築が必要となるが、地域社会への影響は小さい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない
自然環境への影響	・河道を拡幅するため、水深が低下するが水生生物への影響は小さい。	・河床を掘削するため、河床に生息する生物等への影響は大きい。	・現況河道は変わらないため、影響はほとんどない。
計画規模の洪水に対する効果	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・ネック部における流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない。
維持管理面	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・余水吐など放流口の維持管理が必要である。
実現性	・橋梁の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・家屋が隣接している区間があり、施工が困難。 ・横断構造物の改築が必要になり、協議調整に多大な時間を要する。	・ため池管理者との合意が必要。 ・ため池の受益地が減少しており、ため池管理者(利水者)の合意を得られている事例がある。
概算事業費	6.0億円	1.4億円	0.4億円
総合評価	実現性に課題があり、事業費が最も高価である。	実現性に課題があり、事業費が高い。	実現性があり、事業費も安価である。
	×	×	○

6. 上の川の検討状況について（審議経過）

流域の概要



現地視察



当面の治水目標の設定



治水手法の設定

平成25年度 第6回大阪府河川整備審議会（平成25年10月21日）（糸田川・上の川）

平成25年度 現地視察（平成25年10月28日～11月7日）（糸田川・上の川）

平成25年度 大阪府河川整備審議会 第3回治水部会（平成25年11月28日）（糸田川・上の川）

<審議結果>

・上の川については、当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度（57.5ミリ）対策とすることで了承。

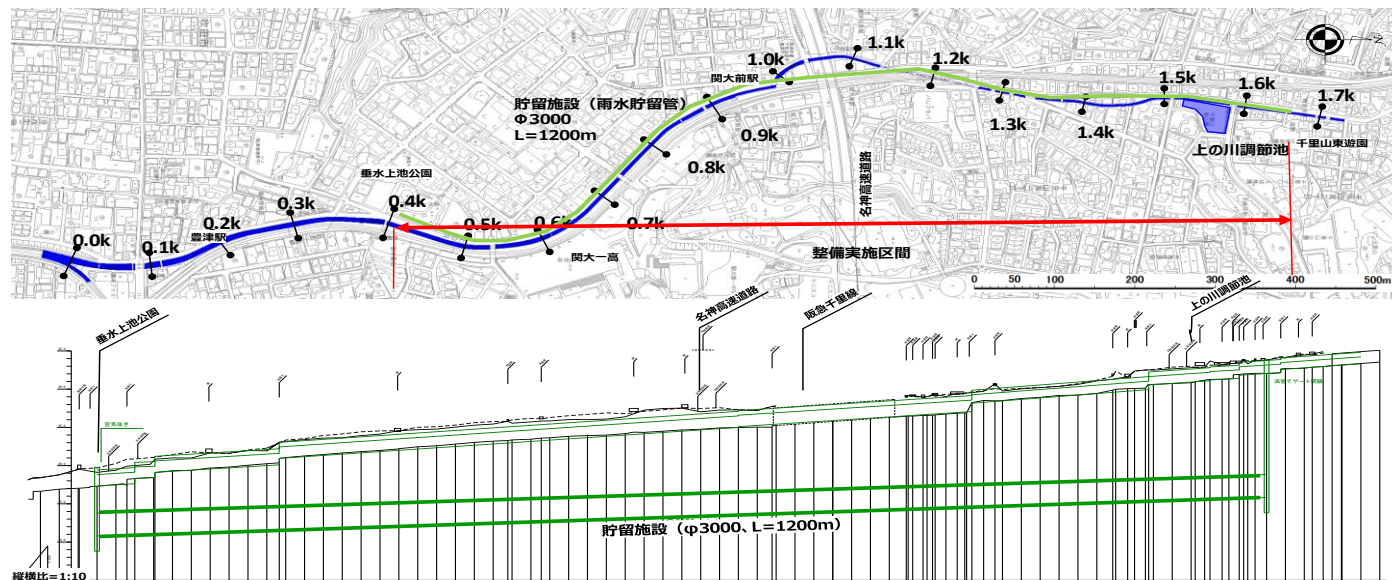
平成25年度 第9回大阪府河川整備審議会（平成26年1月27日）（糸田川・上の川）

<審議結果>

・上の川の当面の治水目標は、時間雨量50ミリ程度対応とし、**治水手法は貯留施設案とする。**

【貯留施設案】

- ・ 現況河道で時間雨量50ミリ程度の降雨に対応できるよう、貯留施設（容量7,000m³）の施設を設置する。
- ・ 上の川沿川には適地がないため、貯留管で対応する。
- ・ 貯留管は、周辺への影響を減らすため、シールド工法を想定し、発進・到達立坑が確保できるよう、NO.85（千里山東遊園付近）～垂水上池公園区間に設置する。



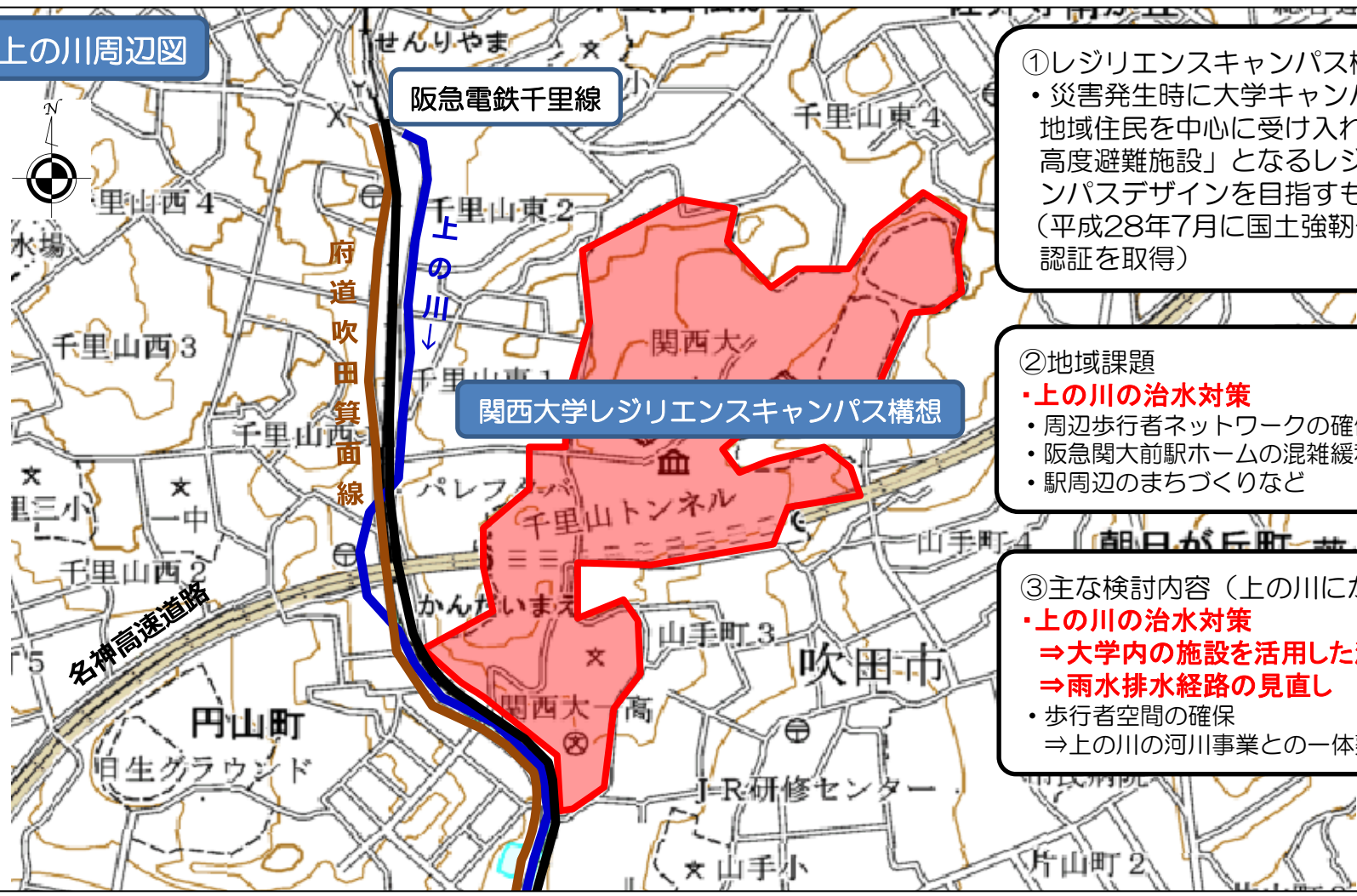
<委員からのご意見>

- ・ 上の川周辺地域では下水道（雨水）整備が進んでおり、上の川上流域は全て下水の雨水幹線から直接流入している。下水道で集水された洪水を上川でいかにあふれさせずに流すかということを検討するにあたっては、**河川事業と下水道事業を合わせて実施することでさらに効率的な方法も考えられるのではないかと。**
- ・ 事業期間もある程度長期になることから、**今後の都市の状況や社会情勢を見ながら、今後の対策を検討してはどうか。**

6. 上の川の検討状況について

- 関西大学とその周辺のまちづくりを推進するため、関西大学、阪急電鉄、大阪府、吹田市により、上の川治水対策をはじめ、様々な地域課題の解消に向けた協議が行われているところである。
- この中で、上の川の治水対策についても、様々な手法の提案や検討が進められている。

上の川周辺図



①レジリエンスキャンパス構想とは
・災害発生時に大学キャンパスを開放し、地域住民を中心に受け入れる「災害弱者高度避難施設」となるレジリエンスキャンパスデザインを目指すもの。
(平成28年7月に国土強靱化貢献団体の認証を取得)

②地域課題
・上の川の治水対策
・周辺歩行者ネットワークの確保
・阪急関大前駅ホームの混雑緩和
・駅周辺のまちづくりなど

③主な検討内容（上の川にかかわるもの）
・上の川の治水対策
⇒大学内の施設を活用した流出抑制
⇒雨水排水経路の見直し
・歩行者空間の確保
⇒上の川の河川事業との一体整備

⇒上の川の治水手法については、「流出抑制施設の整備や雨水排水経路の見直しなど河道への負担を軽減することにより対応する」こととする。