
二級河川大津川水系の治水手法案について

0. 当面の治水目標の設定（まとめ）

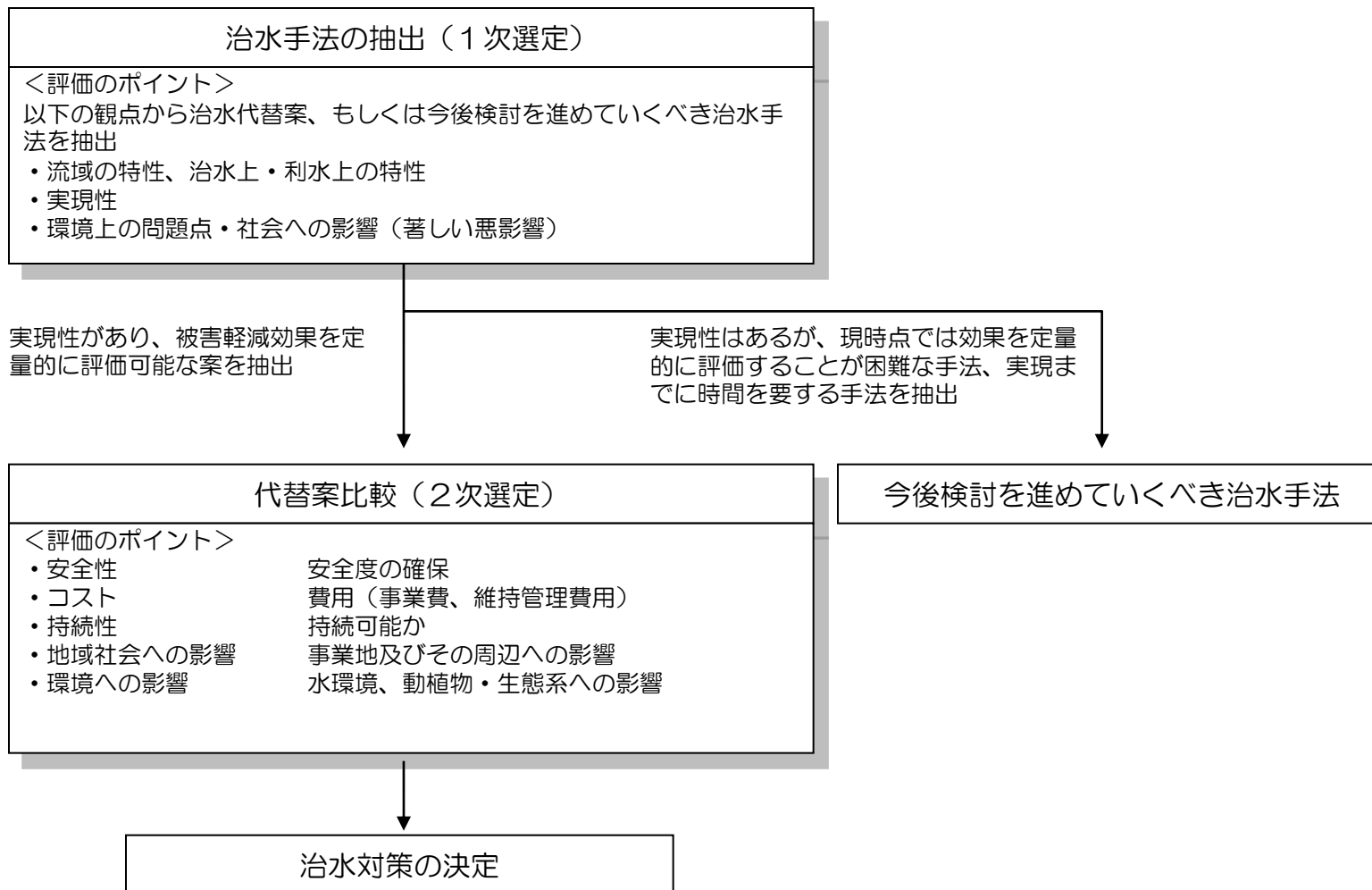
河川	氾濫シミュレーション結果および当面の治水目標	
大津川	現況	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量80ミリ程度までの降雨では被害が発生しない。 ⇒当面の治水目標を現状維持とする。
榎尾川	現況	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量50ミリの降雨で危険度Ⅱが発生する。
	50ミリ 対策後	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量65ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが発生する。 ⇒当面の治水目標は時間雨量65ミリ程度とし、その治水手法は河道改修(局所)とする。
東榎尾川	現況	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量50ミリの降雨で危険度Ⅰが発生する。
	50ミリ 対策後	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量65ミリ程度の降雨で危険度Ⅰが発生する。 ●時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが発生する。 ⇒事業効率比較より、当面の治水目標は時間雨量65ミリ程度とする。

0. 当面の治水目標の設定（まとめ）

河川	氾濫シミュレーション結果および当面の治水目標	
父鬼川	現況	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量50ミリ・65ミリ程度の降雨では被害が発生しない。 ●時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが発生する。 <p>（ただし、人家への被害は発生しない。）</p> <p>⇒当面の治水目標を時間雨量50ミリ（現状維持）とする。</p>
牛滝川	現況	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量50ミリの降雨で危険度Ⅱが発生する。
	50ミリ対策後	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量65ミリ程度・80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが発生する。 <p>⇒事業効率比較より、当面の治水目標は時間雨量65ミリ程度とする。</p>
松尾川	現況	<ul style="list-style-type: none"> ●時間雨量50ミリ・65ミリ程度・80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが発生する。 <p>（ただし、人家への被害は発生しない。）</p> <p>⇒当面の治水目標を現状維持とする。</p> <p>⇒ただし、事業中区間では、護岸の老朽化が進行していること、用地交渉も概ね進んでいること、及びその上流部が開発に伴い80ミリ対策が完成していることから、現計画規模（時間雨量80ミリ程度）で改修を継続する。</p>

1. 治水手法の設定（検討フロー）

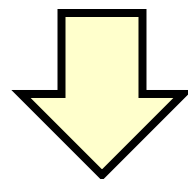
- 治水手法の検討は 下図に示すフローに従うものとし、まず始めに考えられる一般的な手法を抽出し、各手法から大津川水系（東槇尾川流域、牛滝川流域）に対応可能な手法を選定する。
- 次に選定した手法について具体的な対策方法について検討を行い、最適案を決定する。



2. 治水手法の設定 【東榎尾川】

2. 治水手法の設定（東楨尾川）

- 一般的に考えられる治水手法の抽出と東楨尾川流域での適用性について整理を行う。
なお、東楨尾川流域は
 - ①楨尾川との合流部付近は宅地化が進み、上流部には森林が残っている。
 - ②国道170号より上流は、50ミリ未対応で流下能力が不足している。
 - ③50ミリ未対応区間は掘込河道で、農地や山林が多いが、一部区間では人家が連担している。
 - ④治水目標は65ミリ程度対応としている。
- 以上のことを考慮し、実現可能な治水方法について整理する。



- 抽出された治水手法（2手法）
引堤・河道の掘削、堤防の嵩上げ
- 今後検討する治水手法（5手法）
雨水浸透施設、土地利用規制（建築規制）、森林の保全、
洪水の予測・情報の提供等、水害保険等

2. 治水手法の設定（東楨尾川）

● 抽出された治水手法の概要

手法	概要	実現性・影響	定量的な評価
引堤・河道の掘削 （案①）	・河床掘削により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・実現可能。 ・必要最低限の用地確保で対応出来れば、社会的影響は抑えられる。実現性が高い。	流下能力向上による評価が可能である。
堤防の嵩上げ （案②）	・現況堤防高に対して流下能力が不足する箇所の堤防整備を行う。	・実現可能。 ・用地確保が必要ないため社会的影響が小さく、実現性が高い	流下能力向上による評価が可能である。

2. 治水手法の設定（東楨尾川）

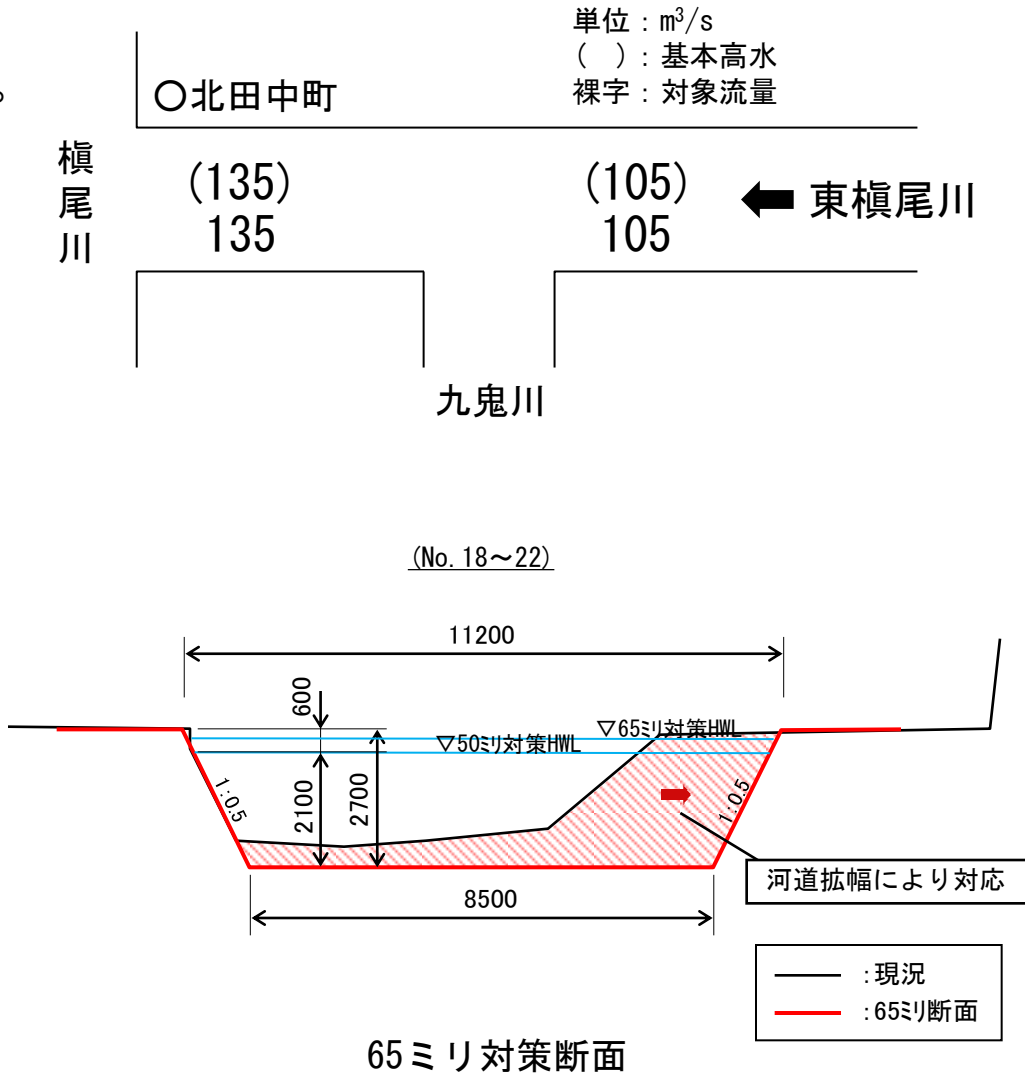
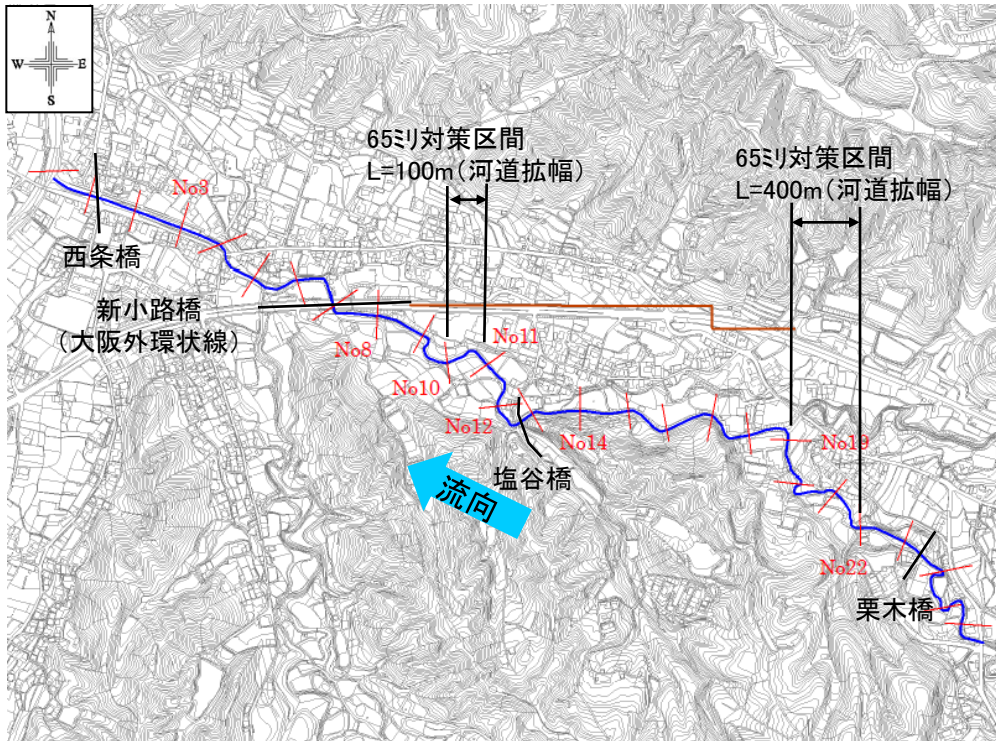
● 今後検討する治水手法の概要

手法	概要	実現性	効果
雨水浸透施設	・市街地に雨水浸透柵を設置することで、流出抑制を行う。	・住民負担、協力が必要であり、継続させるためには助成金等の補助が必要。	・継続的な取り組みが実施されれば、下流の流量低減につながる
土地利用規制（建築規制）	・氾濫の危険性の高い箇所に災害危険区域指定などを行い家屋に対し、浸水に強い構造とるように制限を行う。	・家屋の建て替え等のタイミングに合わせて家屋の嵩上げ等が行われることになるため、また、対象となる区域内の家屋が多いため、実現までには非常に長期間を要する。	・流下能力の向上は見込めず、氾濫は回避できないが家屋や人的被害を軽減することは可能
森林の保全	・主に森林土壌の働きにより雨水を地中に浸透、ゆっくり流出させる森林の機能を保全する。開発行為に対しては代替施設整備を求める。	・森林の保全に関する法整備が必要	・土地利用変化による流量増加を軽減
洪水の予測、情報の提供等	・住民が的確で安全に避難できるように洪水の予測や情報の提供などを行い被害の軽減を図る。	・洪水リスク表示図を公表済み	・家屋等の資産被害は軽減できないが、人的被害を軽減することは可能
水害保険等	・家屋、家財等の資産について、水害に備えるための保険制度。	・普及のためには、減税措置、助成制度等が必要（民間の火災保険等の特約として現時点で存在）	・氾濫を回避できないが個人資産の損失を補填できる

2. 治水手法の設定（東槇尾川）

案① 引堤・河道の掘削（65ミリ程度対策）

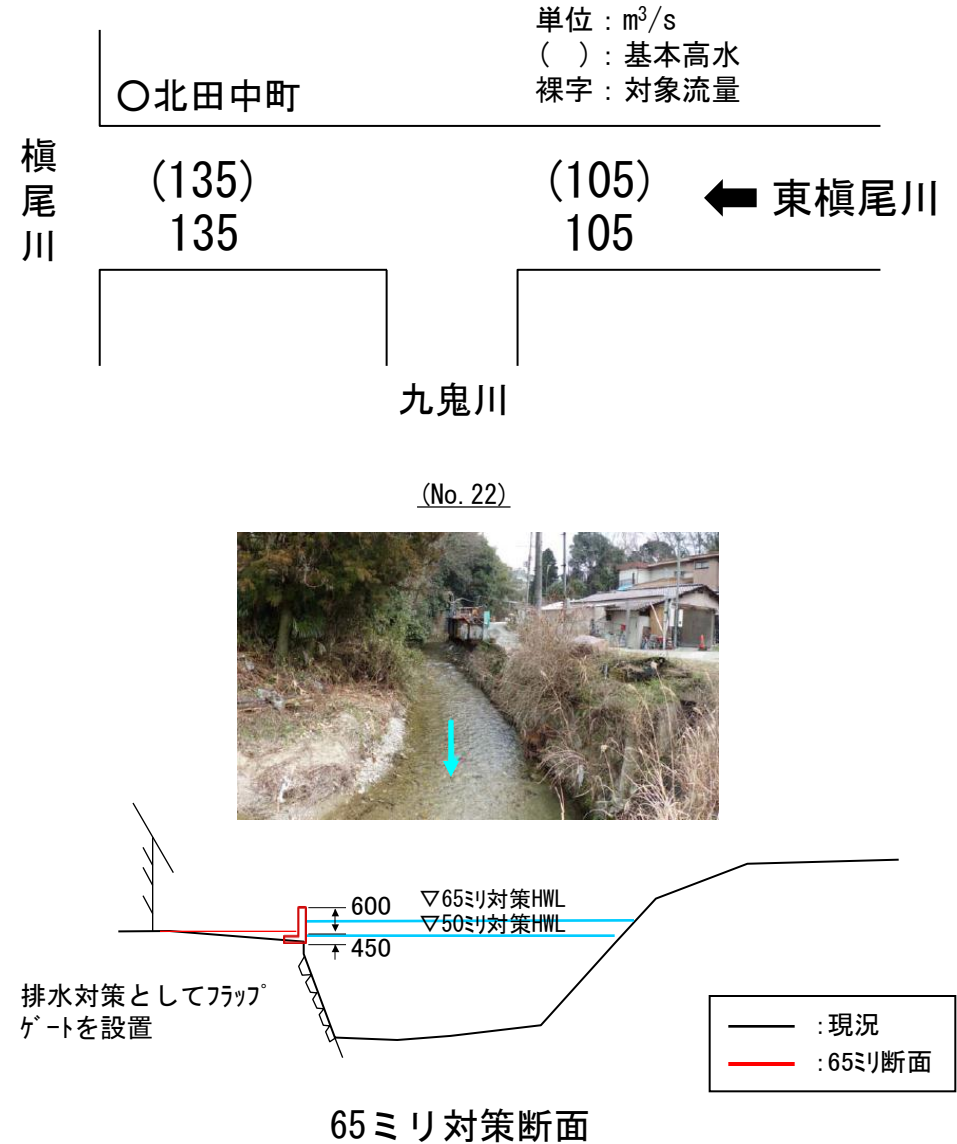
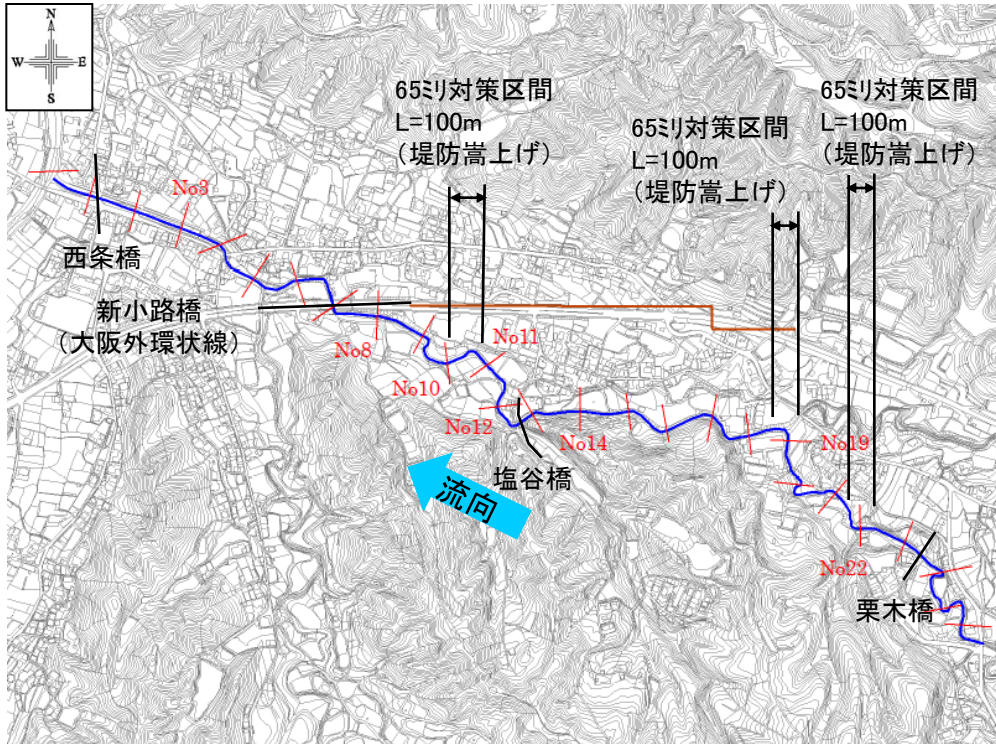
・河道拡幅及び河床掘削を行い、河積を確保する。



2. 治水手法の設定（東楨尾川）

案② 堤防の嵩上げ（65ミリ程度対策）

- ・現況堤防高に対して、流下能力が不足する箇所の堤防整備を行う。



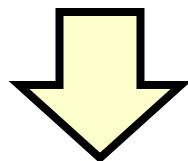
2. 治水手法の設定（東楨尾川）

項目 \ 対策計画案	案① 東楨尾川 引堤・河道の掘削(65ミリ程度対策)	案② 東楨尾川 堤防の嵩上げ(65ミリ程度対策)
対策案の概要	・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保する。	・現況堤防高に対して、流下能力が不足する箇所での堤防整備を行う。
流量配分図	<p>単位：m³/s ()：基本高水 裸字：対象流量</p>	<p>単位：m³/s ()：基本高水 裸字：対象流量</p>
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。
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。
治水効果の持続性	・河床洗掘・土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・定期的な堤防点検と補修が必要である。
地域社会への影響	・農地等の面積が減少するが、軽微である。	・現況河道周辺での改修であるため、地域社会への影響は小さい。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・特にない。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・特にない。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築や排水対策が必要になる可能性がある。
概算事業費	2.2億円	0.5億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=139百万円/231百万円=0.60	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=134百万円/53百万円=2.53

3. 治水手法の設定 【牛滝川】

3. 治水手法の設定（牛滝川）

- 一般的に考えられる治水手法の抽出と牛滝川流域での適用性について整理を行う。
なお、牛滝川流域は
 - ①中下流部は市街化が進み、上流部には多くの森林が残っている。
 - ②槇尾川との合流部は80ミリ対応完成済みであるが、高橋より上流は、50ミリ未対応区間と50ミリ対応済区間が混在しており、流下能力が不足している。
 - ③宅地が連担している区間があり、一部農地が点在している。
 - ④治水目標は65ミリ程度対応としている。
 - ⑤50ミリ未対応区間は築堤区間と掘込区間が混在している。以上のことを考慮し、牛滝川の時間雨量65ミリ程度対応について、実現可能な治水方法について整理する。



●抽出された治水手法（4手法）

久米田池の活用、遊水地、放水路、引堤・河道の掘削

●今後検討する治水手法（7手法）

決壊しづらい堤防、雨水貯留施設、雨水浸透施設、土地利用規制（建築規制）、森林の保全、洪水の予測・情報の提供等、水害保険等

3. 治水手法の設定（牛滝川）

● 抽出された治水手法の概要

手法	概要	実現性・影響	定量的な評価
久米田池の活用 ＋ 引堤・河道の掘削 (案①)	<ul style="list-style-type: none"> 久米田池を改修して、洪水調節機能を持たせる。 ダム上流の流下能力が不足する箇所は河川改修を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 実現可能。 ため池の改修に多額の費用が必要。 接続水路の改修が必要となり、社会的影響が少なからず発生する。 	下流の流量低減による評価が可能である。
遊水地 ＋ 引堤・河道の掘削 (案②)	<ul style="list-style-type: none"> 農地に遊水地を設置し、下流河川の流量を低減する。 流下能力が不足する箇所は河川改修を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 実現可能。 遊水地の用地買収に多額の費用が必要。 農地に限定した用地買収で対応出来れば、社会的影響は抑えられる。 	下流の流量低減による評価が可能である。
放水路 ＋ 引堤・河道の掘削 (案③)	<ul style="list-style-type: none"> 牛滝川と岸和田市道の交点から取水し、岸和田市道の下を通過して大津川へ排水するトンネル放水路を建設する。 流下能力が不足する箇所は河川改修を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 実現可能。 放水路や排水機場の建設に多額の費用が必要。 シールド工法を適用すれば、社会的影響は抑えられる。 	下流の流量低減による評価が可能である。
引堤・河道の掘削 (案④)	<ul style="list-style-type: none"> 河道拡幅及び河床掘削より河積拡大を図り、流下能力を確保する。 	<ul style="list-style-type: none"> 実現可能。 必要最低限の用地確保で対応出来れば、社会的影響は抑えられる。実現性が高い。 	流下能力向上による評価が可能である。

3. 治水手法の設定（牛滝川）

● 今後検討する治水手法の概要

手法	概要	実現性	効果
決壊しづらい堤防	<ul style="list-style-type: none"> 堤防断面の確保や遮水等の対策を行うことで、堤防の安全性を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川沿いに家屋が近接しているため、工法や施工上の制約は多いが、実現性は高い。 	<ul style="list-style-type: none"> 流下能力の向上は見込めず、氾濫は回避できないが氾濫までの時間を稼ぐことができ、人的被害の軽減につながる
雨水貯留施設（ため池）	<ul style="list-style-type: none"> ため池に洪水調節機能を付加することで、下流河川の流量を低減を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 治水機能を維持するためには、ため池の買い取り、合意形成等が必要となる。 既存施設を利用するため、社会的影響は小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な取り組みが実施されれば、下流の流量低減につながる
雨水浸透施設	<ul style="list-style-type: none"> 市街地に雨水浸透柵を設置することで、流出抑制を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 住民負担、協力が必要であり、継続させるためには助成金等の補助が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な取り組みが実施されれば、下流の流量低減につながる
土地利用規制（建築規制）	<ul style="list-style-type: none"> 氾濫の危険性の高い箇所に災害危険区域指定などを行い家屋に対し、浸水に強い構造とすように制限を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 家屋の建て替え等のタイミングに合わせて家屋の嵩上げ等が行われることになるため、また、対象となる区域内の家屋が多いため、実現までには非常に長期間を要する。 	<ul style="list-style-type: none"> 流下能力の向上は見込めず、氾濫は回避できないが家屋被害や人的被害を軽減することは可能

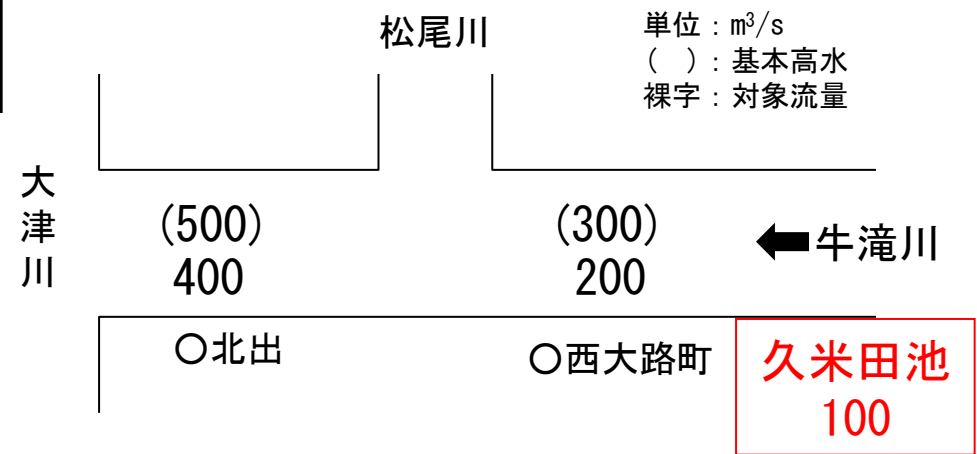
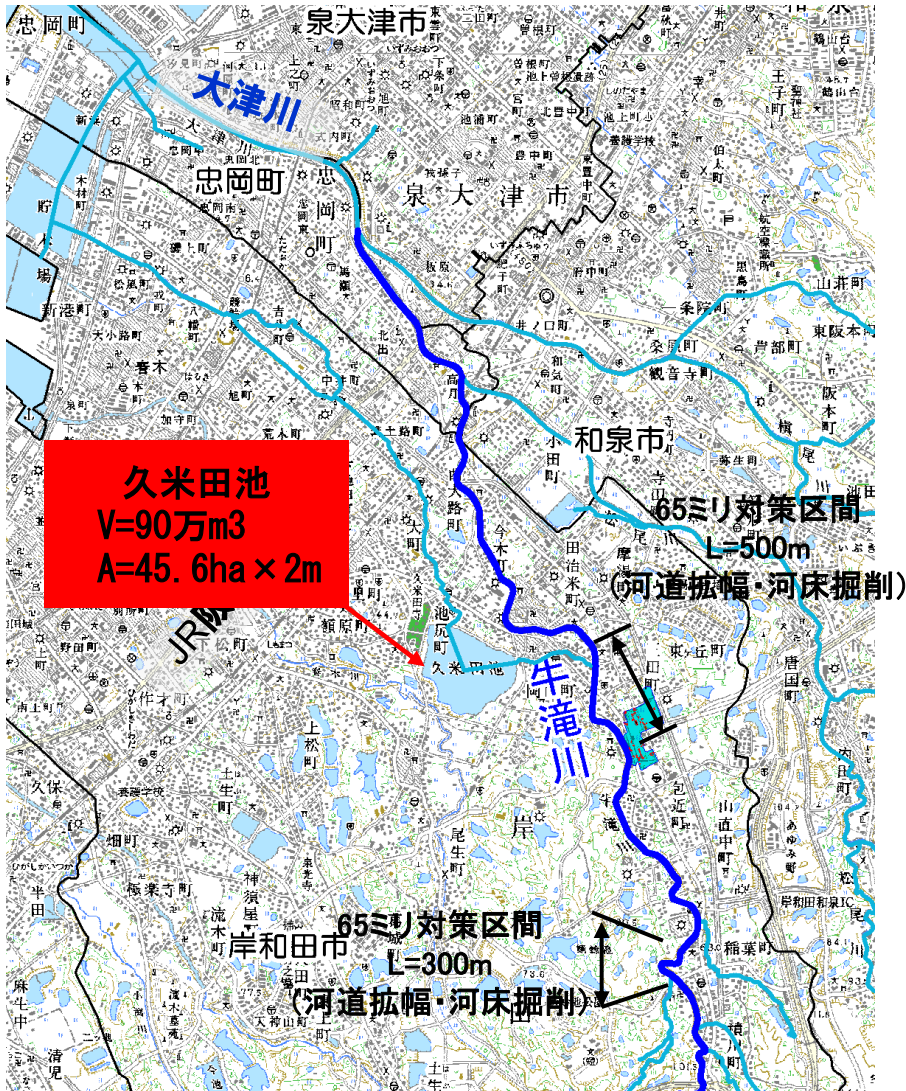
3. 治水手法の設定（牛滝川）

● 今後検討する治水手法の概要

手法	概要	実現性	効果
森林の保全	<ul style="list-style-type: none">・主に森林土壌の働きにより雨水を地中に浸透、ゆっくり流出させる森林の機能を保全する。開発行為に対しては代替施設整備を求める。	<ul style="list-style-type: none">・森林の保全に関する法整備が必要	<ul style="list-style-type: none">・土地利用変化による流量増加を軽減
洪水の予測、情報の提供等	<ul style="list-style-type: none">・住民が的確で安全に避難できるように洪水の予測や情報の提供などを行い被害の軽減を図る。	<ul style="list-style-type: none">・洪水リスク表示図を公表済み	<ul style="list-style-type: none">・家屋等の資産被害は軽減できないが、人的被害を軽減することは可能
水害保険等	<ul style="list-style-type: none">・家屋、家財等の資産について、水害に備えるための保険制度。	<ul style="list-style-type: none">・普及のためには、減税措置、助成制度等が必要（民間の火災保険等の特約として現時点で存在）	<ul style="list-style-type: none">・氾濫を回避できないが個人資産の損失を補填できる

3. 治水手法の設定（牛滝川）

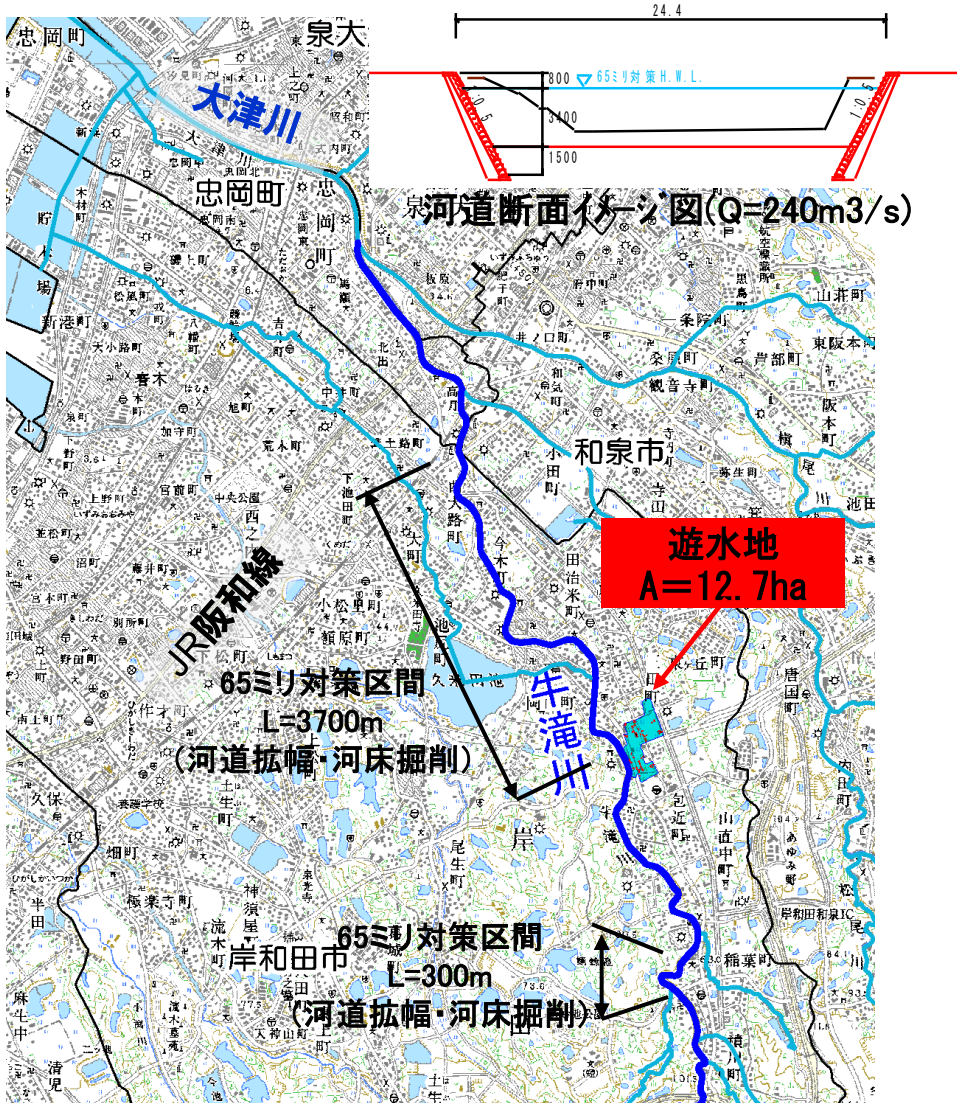
案① 久米田池の活用+引堤・河道の掘削 (65ミリ程度対策)



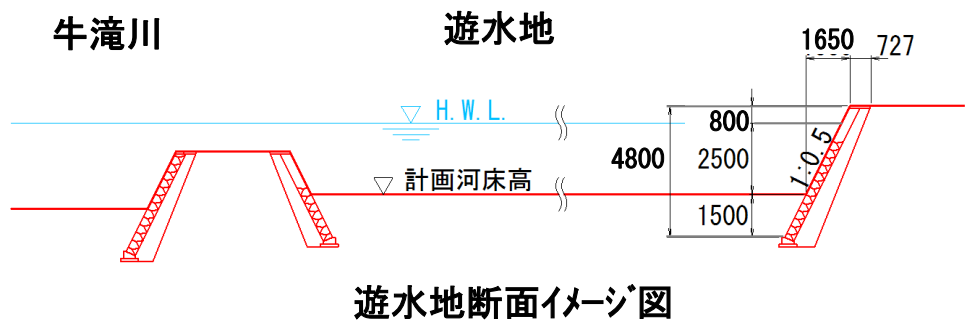
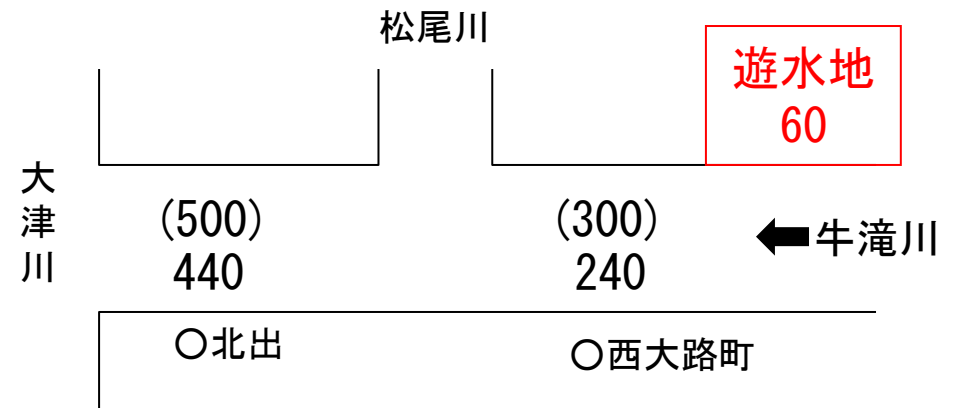
- ・ 久米田池を改修して、洪水調節機能を持たせる。
- ・ 久米田池上流の流下能力が不足する箇所は河道改修を行う。

3. 治水手法の設定（牛滝川）

案② 遊水地＋引堤・河道の掘削 (65ミリ程度対策)



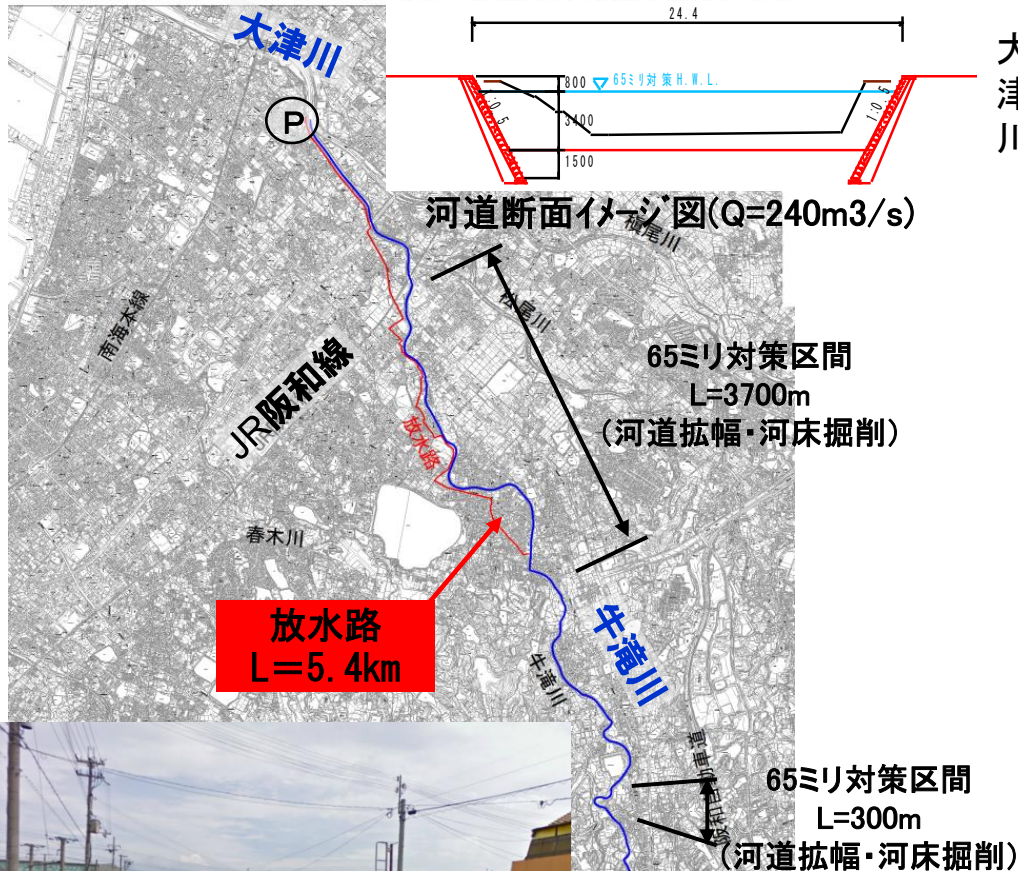
単位：m³/s
 ()：基本高水
 裸字：対象流量



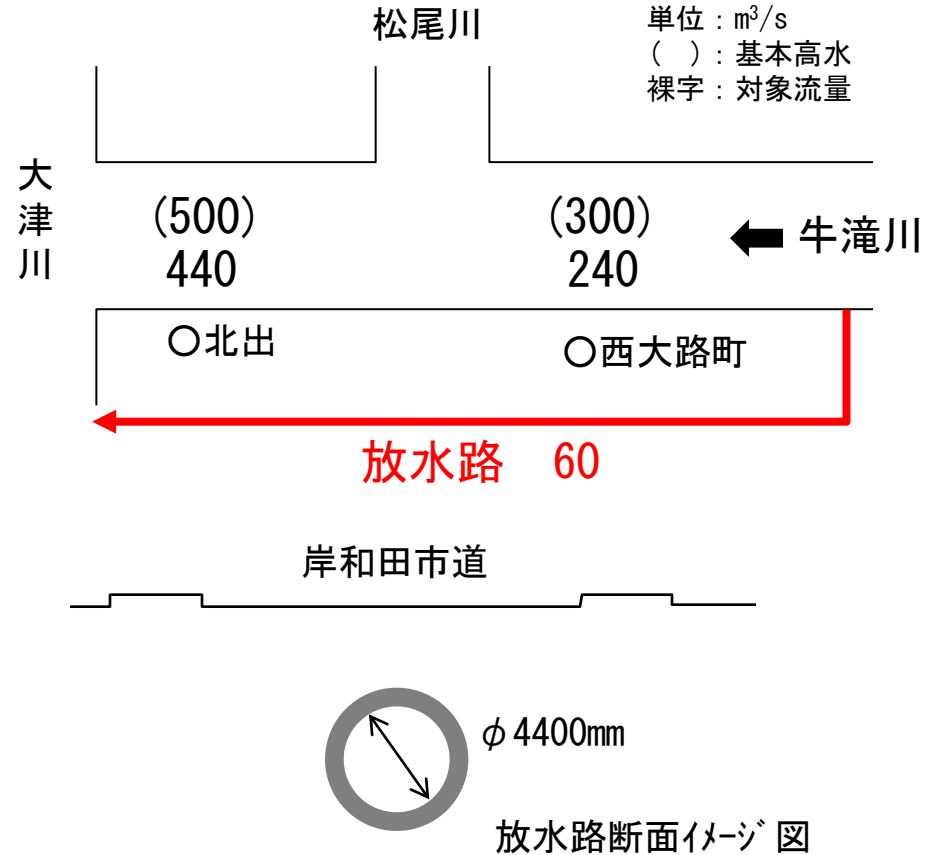
- ・ 農地等に遊水地を設置することで、洪水調節を図る。
- ・ 遊水地設置後においても流下能力が不足する箇所は河道改修を行う。

3. 治水手法の設定（牛滝川）

案③ 放水路＋引堤・河道の掘削 (65ミリ程度対策)



バイパスが考えられる岸和田市道
(JR阪和線付近)

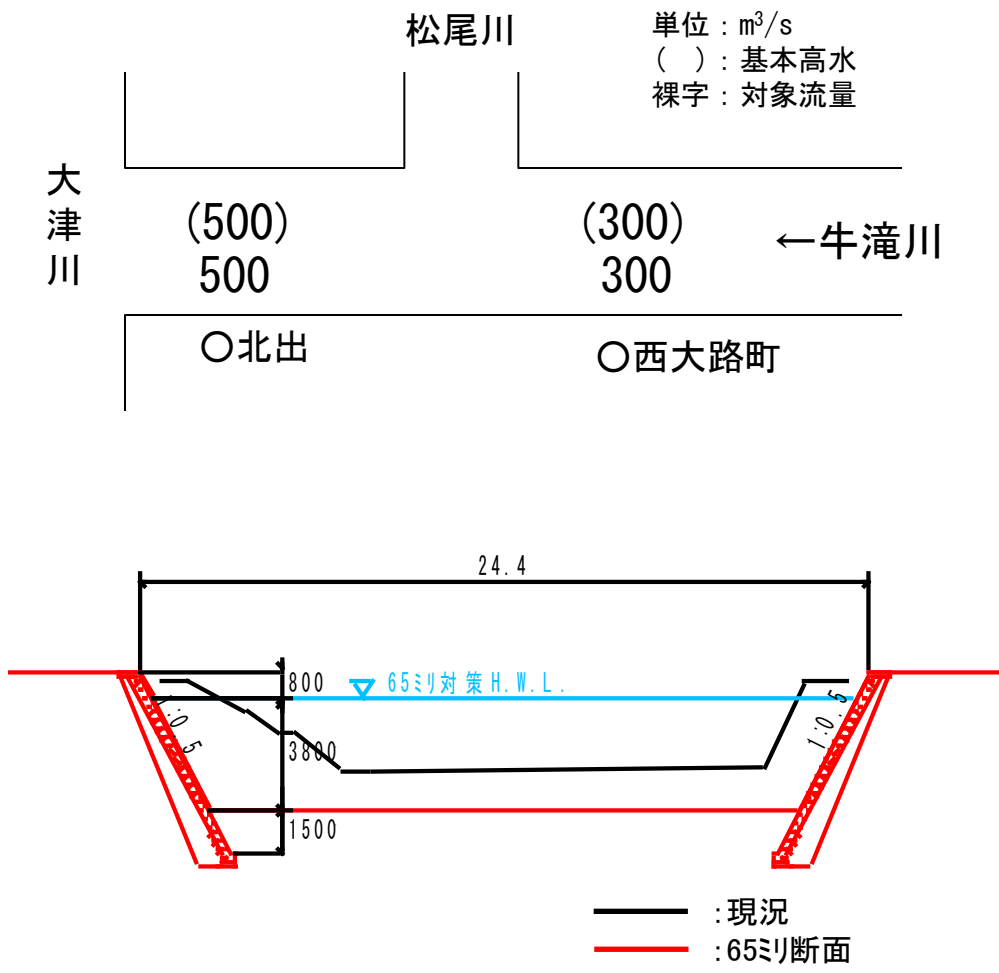
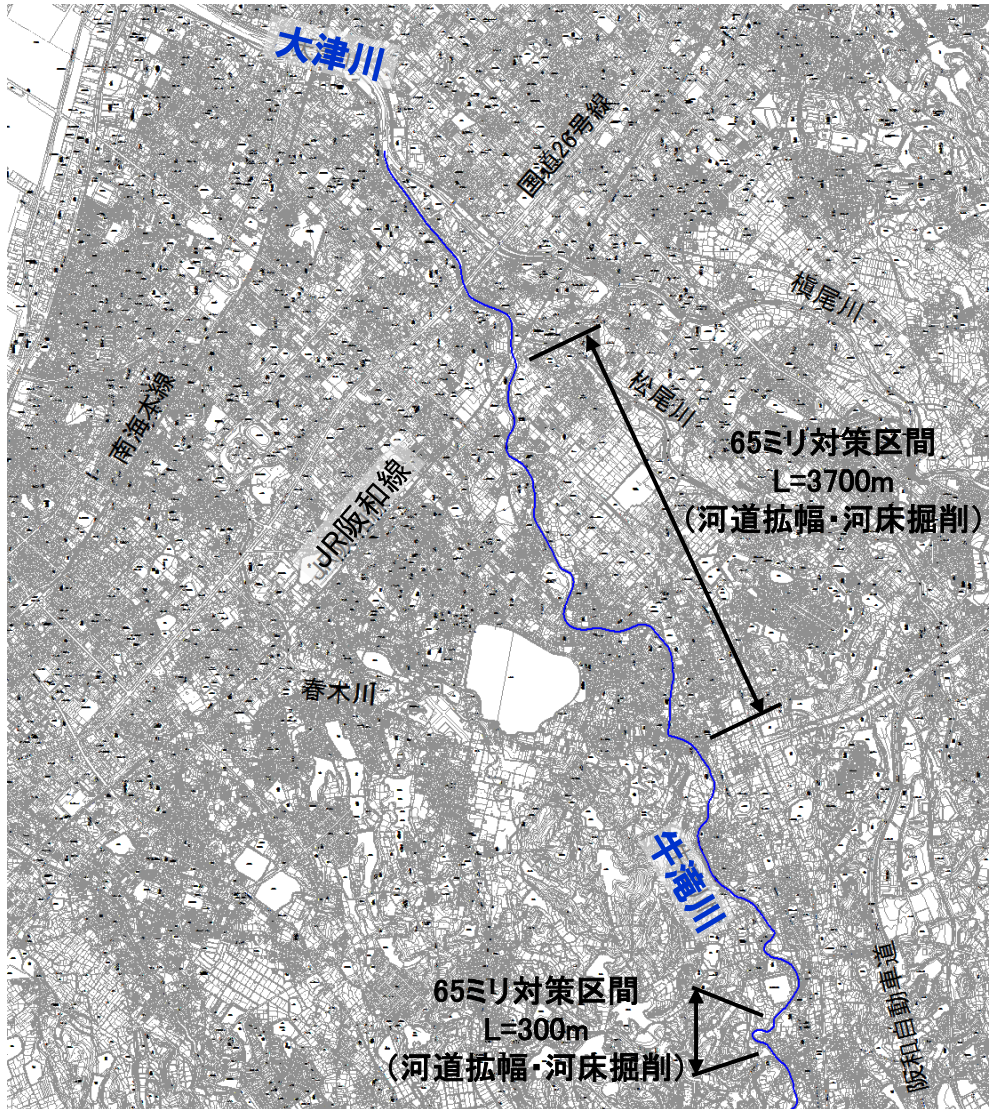


- ・ 流下能力の不足する区間を迂回する放水路を新設する。
- ・ 放水路は、左岸側にシールド等によって、地下式放水路を設置する。
- ・ 放水路新設後も流下能力が不足する区間は河道改修を行う。

3. 治水手法の設定（牛滝川）

案④ 引堤・河道の掘削（65ミリ程度対策）

・河道拡幅及び河床掘削を行い、河積を確保する。



河道断面イメージ図（65ミリ対策）

3. 治水手法の設定（牛滝川）

対策計画案 項目	案① 牛滝川 久米田池の活用+河道の掘削(65ミリ程度対策)	案② 牛滝川 遊水地+河道の掘削(65ミリ程度対策)
対策案の概要	<ul style="list-style-type: none"> 65ミリ対策については、久米田池を改修して、洪水調節機能を持たせ、下流河川の流量を低減する。 久米田池上流の流下能力が不足する箇所は、河道改修を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 65ミリ対策については、農地に遊水地を設置し、下流河川の流量を低減する。 遊水地施工後に、流下能力が不足する箇所は、河川改修を行う。
流量配分図	<p>単位：m³/s ()：基本高水 裸字：対象流量</p> <p>大津川 (500) 400 松尾川 (300) 200 久米田池 100 西大路町 200 北出 400</p>	<p>単位：m³/s ()：基本高水 裸字：対象流量</p> <p>大津川 (500) 440 松尾川 (300) 240 遊水地 60 西大路町 240 北出 440</p>
計画規模の洪水に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> 久米田池よりも下流で流量低減効果が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 遊水地よりも下流で流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> 超過洪水に対してはほとんど効果が期待できない場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 超過洪水に対してはほとんど効果が期待出来ない場合がある。
治水効果の持続性	<ul style="list-style-type: none"> 久米田池の維持管理が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 平常時利用の形態によるが、遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	<ul style="list-style-type: none"> ため池堤体の補強や接続水路の拡幅のための用地買収が必要であり、地域社会へ少なからず影響がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ため池の工事期間中は野鳥などへの影響があるが、完成後は良好な環境を構築できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	<ul style="list-style-type: none"> 洪水時のみの貯留なので現状で維持される。 	<ul style="list-style-type: none"> 洪水時のみの貯留なので現状で維持される。
施工性	<ul style="list-style-type: none"> 利水などの関係者が多く、調整に時間を要す。 	<ul style="list-style-type: none"> 特に問題はない。
概算事業費	<p style="text-align: center;">419.2億円</p> <p style="text-align: center;">【65ミリ対策】久米田池400.0億円+河川改修19.2億円</p>	<p style="text-align: center;">190.9億円</p> <p style="text-align: center;">【65ミリ対策】遊水地113.5億円+河川改修77.4億円</p>
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	<p>(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出)</p> <p style="text-align: center;">B/C=44, 911百万円 / 32, 976百万円=1. 36</p>	<p>(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出)</p> <p style="text-align: center;">B/C=48, 006百万円 / 15, 018百万円=3. 20</p>

3. 治水手法の設定（牛滝川）

対策計画案 項目	案③ 牛滝川 放水路+河道の掘削(65ミリ程度対策)	案④ 牛滝川 引堤・河道の掘削(65ミリ程度対策)
対策案の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・65ミリ対策については、牛滝川から取水し、道路下に建設したトンネル放水路で大津川に排出する。また、放水路の下流端には排水機場を設ける。 ・放水路施工後に、流下能力が不足する箇所は、河川改修を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保する。
流量配分図		
計画規模の洪水に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・放水路よりも下流で流量低減効果が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・地下河川となるため、下流端の排水ポンプ能力以上の洪水への対応は困難。 	<ul style="list-style-type: none"> ・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。
治水効果の持続性	<ul style="list-style-type: none"> ・排水ポンプの更新やトンネルの堆砂・摩耗対策などの維持管理が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河床洗掘・土砂堆積等に対する維持管理が必要である。
地域社会への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・シールド工法を適用すれば、地域社会への影響は抑えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋移転が発生するため、地域社会への影響は大きい。
環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・トンネルを掘削するため、地下水への影響など、周辺環境への影響が懸念される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現況河道沿いの環境へ影響を及ぼす可能性がある。 ・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水時のみのバイパスなので現状で維持される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。
施工性	<ul style="list-style-type: none"> ・排水機場用地の確保が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる。
概算事業費	<p style="text-align: center;">360.5億円</p> <p style="text-align: center;">【65ミリ対策】放水路129.0億円+排水機場154.1億円+河川改修77.4億円</p>	<p style="text-align: center;">86.0億円</p> <p style="text-align: center;">【65ミリ対策】86.0億円</p>
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	<p>(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出)</p> <p style="text-align: center;">B/C=47, 512百万円/28, 360百万円=1. 68</p>	<p>(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出)</p> <p style="text-align: center;">B/C=51, 005百万円/6, 764百万円=7. 54</p>

4. 治水手法の設定 【榎尾川】

4. 当面の治水目標の設定

槇尾川の治水計画に関する知事の判断 (H23. 2. 15)

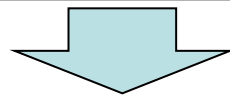
■判断の前提

【河川整備委員会における検討結果】

- 今後20～30年の治水目標としては、時間雨量65ミリ程度への対応とすることが妥当。
- 「河川改修案(河川改修+局所改修)」と「ダム案(河川改修+ダム)」は治水効果面では、ほぼ同程度。

【現地確認による上流部の状況把握】

- 極端な曲がりくねり、部分的に切り立った崖のような護岸、川に張り付くように建ち並ぶ家屋。



【知事の判断】治水手法については、「ダムに頼らない河川改修」を選択。

- このまちの状況を放置したままではダメだ。ダムをつくって水を止めるというやり方だけでは、いつまでたっても住民の安全への不安は消えない。
- ダムに頼るのではなく、真に水害に強いまちとして次の世代に引き継いでもらいたい。
- まちの状況に応じて可能な限り河川の拡幅を行い、河川直近の家屋にはセットバックしてもらい河川から遠ざける。
等

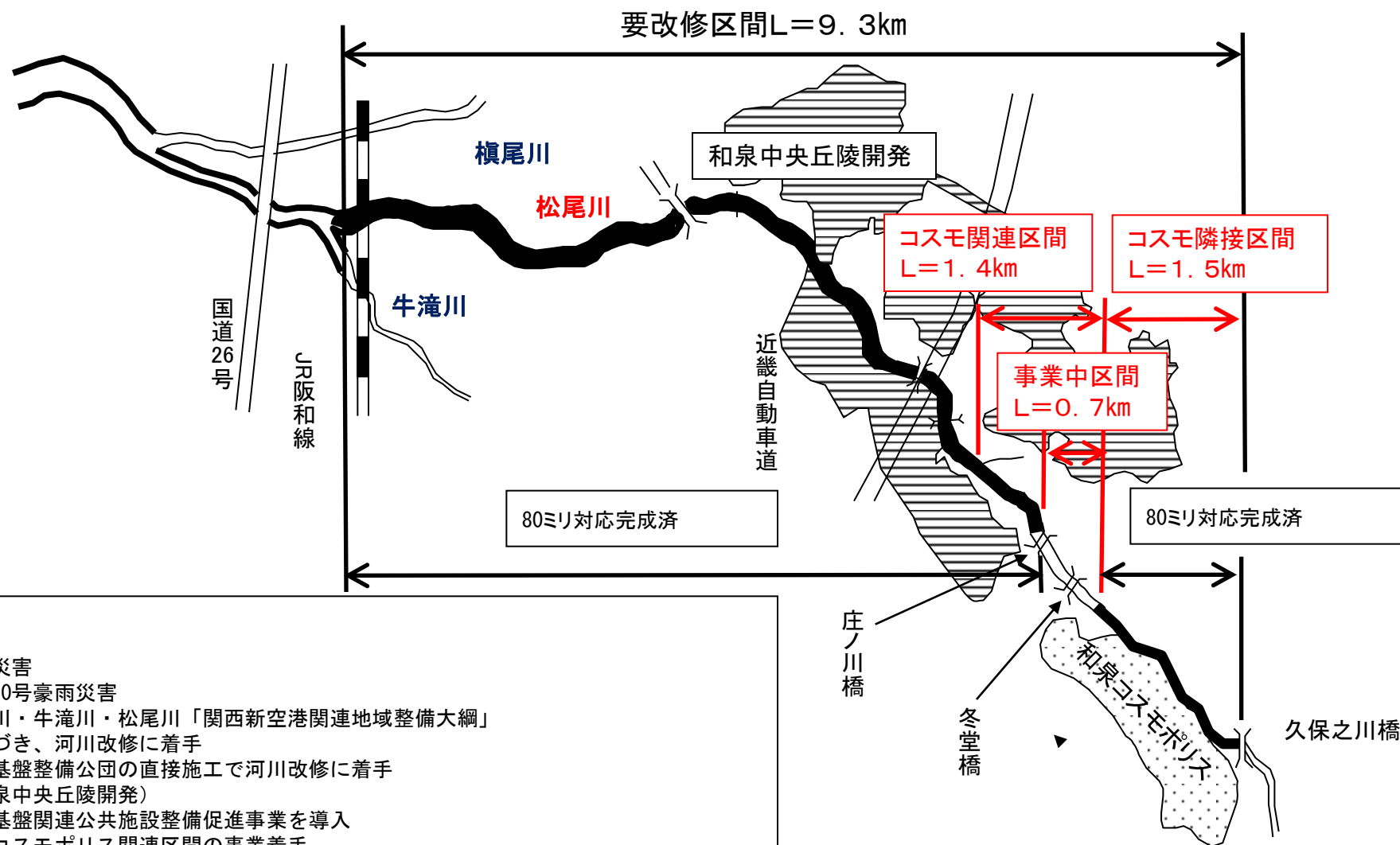
事業効率性：B/C = 8.79

【事業着手～当面の治水目標・便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定（1洪水）から算出】

5. 治水手法の設定 【松尾川】

5. 治水手法の設定（松尾川）

■未改修区間（庄ノ川橋～冬堂橋上流〔L=0.7km〕）について



- S27.7 豪雨災害
- S57.8 台風10号豪雨災害
- S60 大津川・牛滝川・松尾川「関西新空港関連地域整備大綱」に基づき、河川改修に着手
- S60 都市基盤整備公団の直接施工で河川改修に着手（和泉中央丘陵開発）
- S61 都市基盤関連公共施設整備促進事業を導入
- H7 和泉コスモポリス関連区間の事業着手
- H10 和泉コスモポリス関連区間のうち隣接区間が概成
- H13.2 大津川水系河川整備計画策定

5. 治水手法の設定（松尾川）

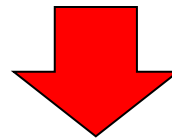
●用地買収状況

◎全地権者に、用地買収に向けた説明会を実施済。

◎庄ノ川橋～冬堂橋(L=0.38km)については、ほぼ買収済。

◎冬堂橋上流(L=0.32km)についても、買収価格の提示や用地境界確定作業中。

買収対象面積	買収面積	買収率
9,300㎡	3,730㎡	40%

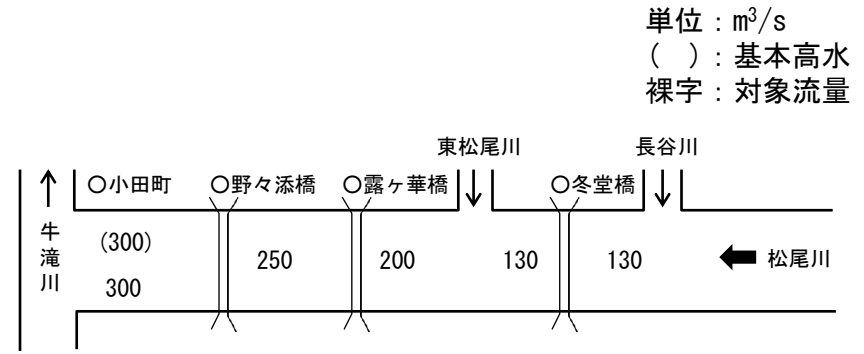
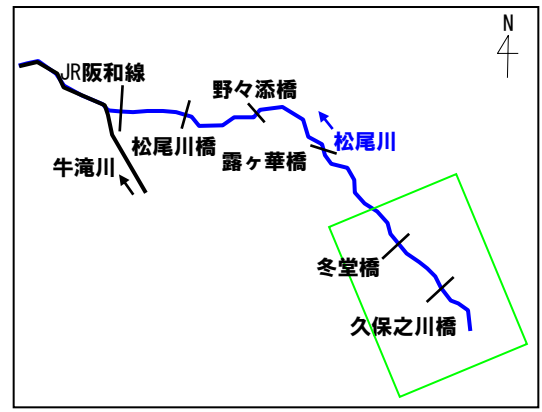


未改修区間についても上下流区間と同レベル(80ミリへの対応)・同じ手法(河道拡幅)で改修を進める。

5. 治水手法の設定（松尾川）

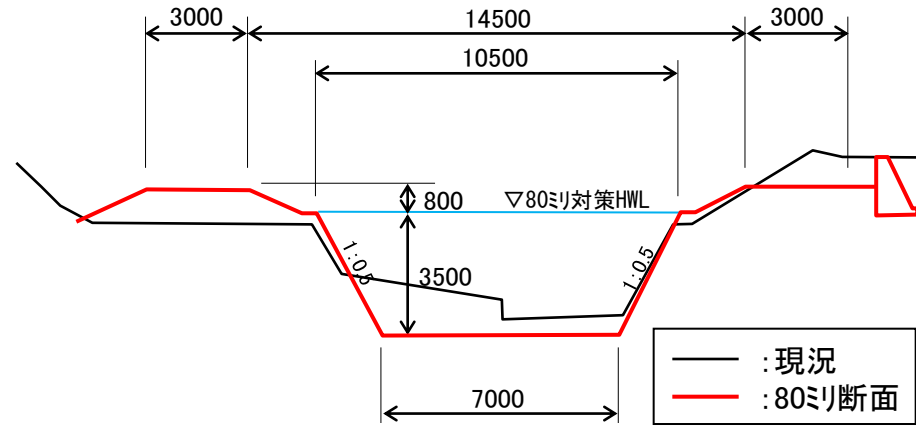
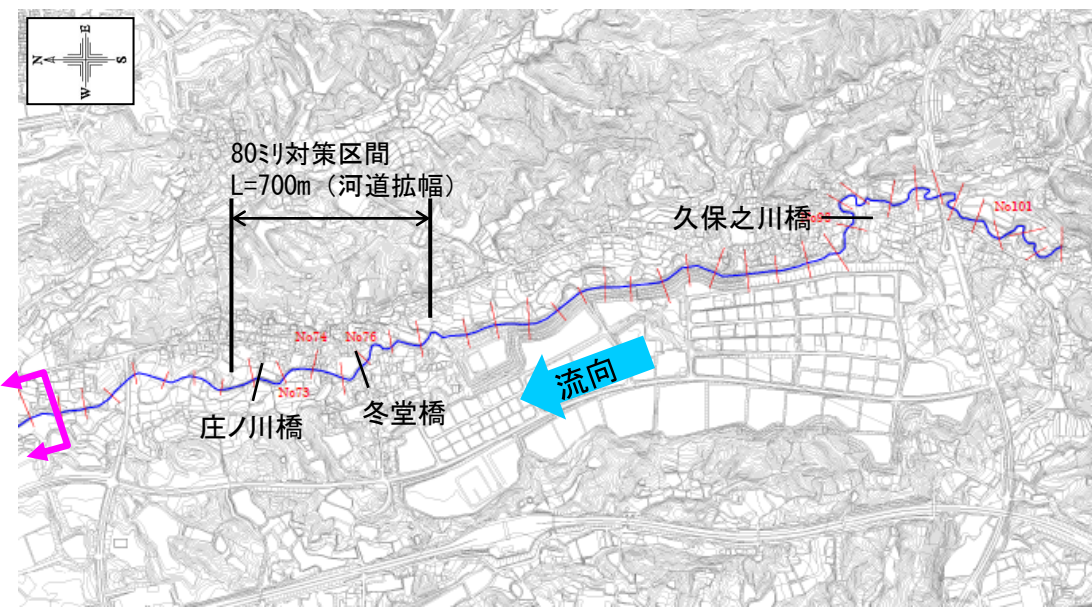
引堤・河道の掘削（80ミリ程度対策）

・河道拡幅及び河床掘削を行い、河積を確保する。



単位：m³/s
 ()：基本高水
 裸字：対象流量

(No. 73)



80ミリ対策断面

5. 治水手法の設定（松尾川）

項目	対策計画案 松尾川 引堤・河道の掘削(80ミリ程度対策)
対策案の概要	<ul style="list-style-type: none"> 河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保する。
流量配分図	<p style="text-align: right;">単位：m³/s ()：基本高水 裸字：対象流量</p>
計画規模の洪水に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> 流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> 超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。
治水効果の持続性	<ul style="list-style-type: none"> 河床洗掘・土砂堆積等に対する維持管理が必要である。
地域社会への影響	<ul style="list-style-type: none"> 家屋移転が発生するため、地域社会への影響は大きい。
環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> 現況河道沿いの環境や河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	<ul style="list-style-type: none"> 現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。
施工性	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる。
概算事業費	11億円(残事業費)、87億円(全体事業費)
事業効率 (B/C)	<p>(現時点～治水目標)(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=112百万円/1,146百万円=0.10</p> <p>(事業着手～治水目標)(便益は、氾濫ブロック毎の被害軽減効果の合計) B/C=18,533百万円/13,703百万円=1.35</p>