

---

---

# 淀川水系淀川左岸ブロック河川整備の事業評価について

---

---

## ◎ 今回の事業評価について

1. 事業概要
2. 事業の必要性に関する視点
3. 事業進捗の見込みの視点
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点
5. その他の特記事項
6. 対応方針（案）

# 今回の事業評価について

- 大阪府では、建設事業の効率性及び実施過程の透明性の一層の向上を図るため、建設事業評価を実施している。
- 河川事業・ダム事業については、大阪府河川整備審議会では事業評価を実施している。  
 (「大阪府河川事業・ダム事業の事業評価(平成28年7月 大阪府都市整備部河川室)」)
- 淀川左岸ブロック改修事業については、H26年度に「淀川水系淀川左岸ブロック河川整備計画(変更原案)」の審議をもって事業再評価としており、再評価後5年を経過するため、R元年度に事業評価を実施するもの。

## 《事業評価について》

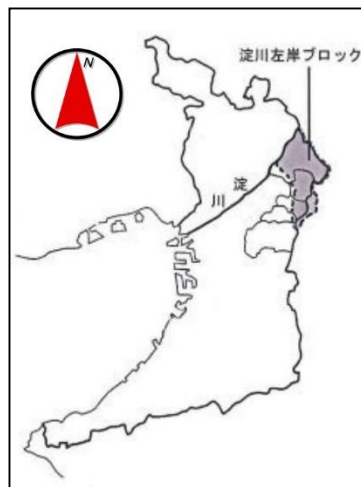
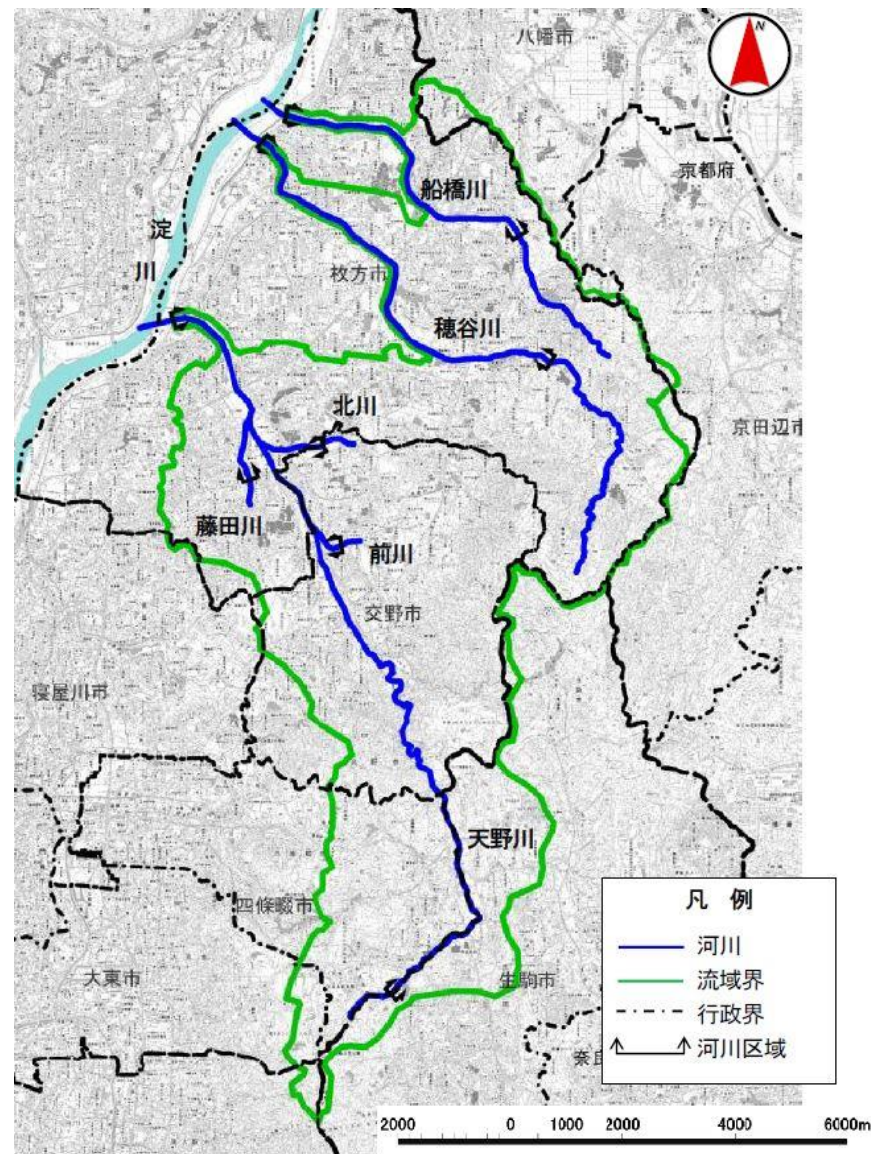
	再評価(再々評価)
目的	事業継続の妥当性を判断するとともに、より効率的な実施方法等を検討する。
対象	総事業費10億円以上の事業
評価時期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画の大幅な変更……………①</li> <li>・事業採択後5年未着工、事業採択後10年継続</li> <li>・再評価後5年継続毎(事業未着工のものは除く)</li> <li>・総事業費の大幅な変更</li> <li>・その他評価の必要が生じた事業</li> </ul>
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業状況(事業計画等の変更及び今後の進捗見直しを含む)</li> <li>・事業を巡る社会経済情勢の変化</li> <li>・費用便益分析等の効率性</li> <li>・安全・安心、活力、快適性等の有効性</li> <li>・自然環境への影響と対策</li> </ul>
審議方法	<p>①の場合は、河川整備計画(案・変更案)の審議・了承</p> <p>②の場合は、再評価(再々評価)調査により審議</p>

※「大阪府河川事業・ダム事業の事業評価(平成28年7月 大阪府都市整備部河川室)」より抜粋

# 1. 事業概要

## 流域の概要

- 流域市: 枚方市・交野市・四條畷市・大東市・東大阪市・奈良県生駒市・京都府八幡市・京田辺市
- 指定区間延長: 30.9km
- 流域面積: 74.4km<sup>2</sup>
- 流域の人口: 約66万人  
(H27国勢調査に基づく)
- 高度経済成長期から大阪-京都間交通が集中している下流部から都市化が進み、現在では上流部の山地付近まで都市化が進んでいる。



河川名	指定区間延長	流域面積
天野川	14.9km	36.7km <sup>2</sup>
藤田川(2次支川)	1.0km	2.7km <sup>2</sup>
北川 (2次支川)	1.3km	7.4km <sup>2</sup>
前川 (2次支川)	0.7km	4.5km <sup>2</sup>
穂谷川	7.8km	14.4km <sup>2</sup>
船橋川	5.2km	8.7km <sup>2</sup>

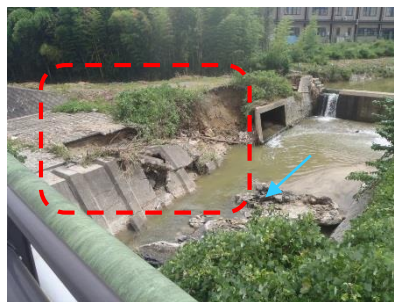
# 1. 事業概要

## 過去の水害

年月	気象要因	被害状況
昭和42年7月	豪雨	天野川・穂谷川・船橋川の各流域において、床上浸水140戸・床下浸水1768戸の被害を受けた。
昭和47年9月	台風24号	穂谷川において、床上浸水340戸・床下浸水1200戸・学校1校浸水などの被害を受けた。
平成7年5月	豪雨	前川において、河川施設が被害を受けた。
平成24年8月	豪雨	穂谷川において、河川施設が被害を受けた。
平成29年10月	台風21号	船橋川において、河川施設が被害を受けた。



平成7年5月豪雨被害：前川(砂子橋上流)



平成24年8月豪雨被害：穂谷川  
(国道1号上流)



平成29年10月豪雨被害：船橋川  
(京阪本線下流)

# 1. 事業概要

## 淀川左岸ブロックの河川整備計画における主な事業内容

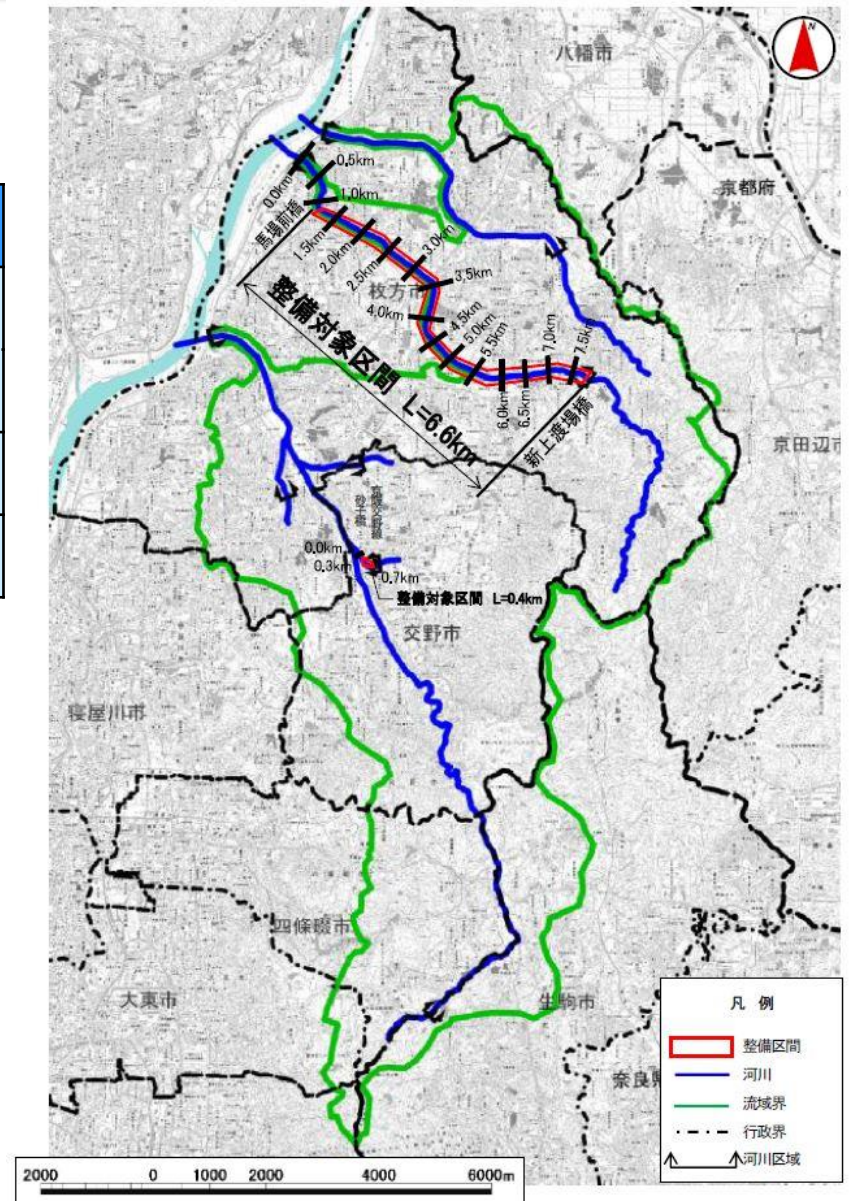
### 整備対象区間

河川名	整備対象区間	治水目標※	整備延長
前川	砂子橋上流～京阪交野線下流 (0.3km～0.7km)	65mm程度	約 0.4km
穂谷川	馬場前橋上流～穂谷川新橋(国道1号) (1.1km～3.4km)	80mm程度	約 2.3km
	穂谷川新橋(国道1号)～山田池橋 (3.4km～4.4km)		約 1.0km
	山田池橋～新上渡場橋下流 (4.4km～7.7km)		約 3.3km

※時間雨量

### 計画対象期間

- 計画策定(H26年)から概ね30年

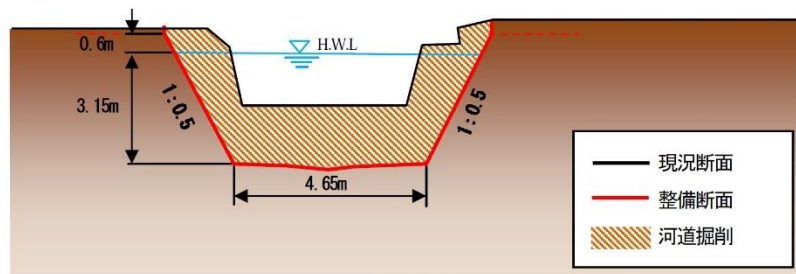


# 1. 事業概要

## 河川整備(洪水対策)の内容

前川：事業中

整備対象区間	整備延長	整備内容
砂子橋上流～京阪交野線下流 (0.3km～0.7km)	約 0.4km	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、隣接する住宅地との景観の調和 並びに現況の自然環境を配慮し、河岸の保全、 上下流の生物移動の連続性の確保に努めます。



整備断面例 (0.5km地点 砂子橋上流地点)

# 1. 事業概要

## 河川整備(洪水対策)の内容

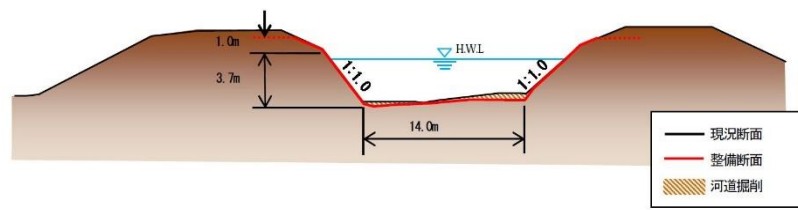
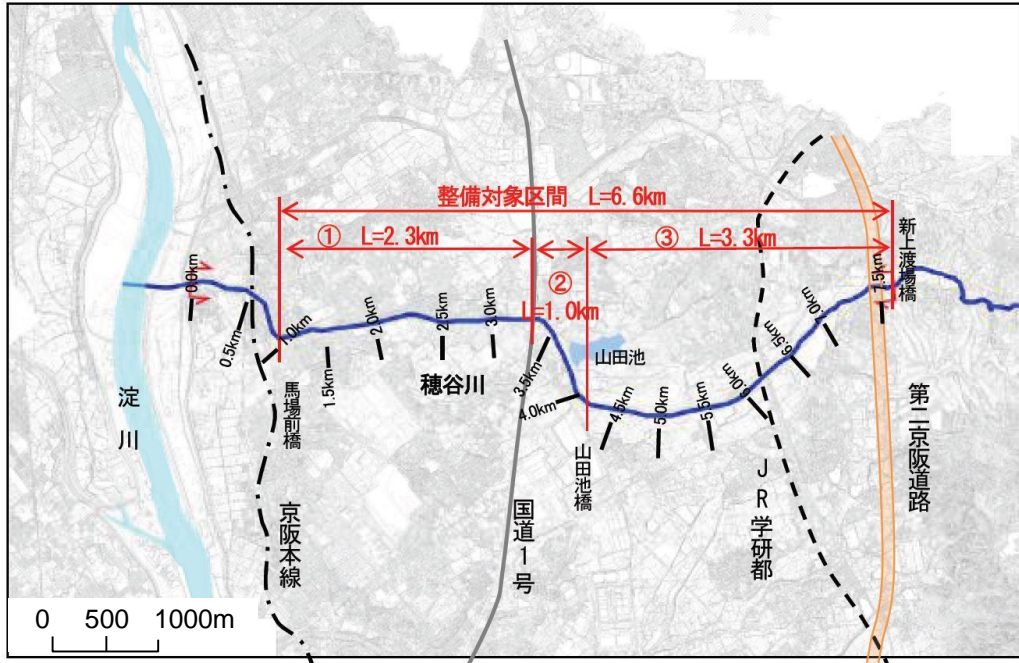
穂谷川：事業中

整備対象区間	整備延長	整備内容
①馬場前橋上流～穂谷川新橋(国道1号) (1.1km～3.4km)	約 2.3km	河床掘削及び既設護岸の根固めにより流下能力を確保するとともに、老朽化護岸対策として既設護岸の積み替えを行います。河道改修の際には、隣接する住宅地との景観の調和な並びに現況の自然環境に配慮し、河岸や滯筋の保全、上下流の生物移動の連続性の確保に努めます。
②穂谷川新橋(国道1号)～山田池橋 (3.4km～4.4km)	約 1.0km	河道拡幅及び河床掘削により流下能力の確保を行うとともに、堤防の補強を行います。河道改修の際には、隣接する府営山田池公園や住宅地との景観の調和並びに現況の自然環境に配慮し、河岸や滯筋の保全、上下流の生物移動の連続性の確保に努めます。なお、府営山田池公園付近は、公園計画と一体となった河川整備と水辺空間の整備を行います。
③山田池橋～新上渡場橋下流 (4.4km～7.7km)	約 3.3km	河床掘削により流下能力を確保します。河道改修の際には、周辺の田園風景との景観の調和並びに現況の自然環境に配慮し、河岸や滯筋の保全、上下流の生物移動の連続性に努めます。

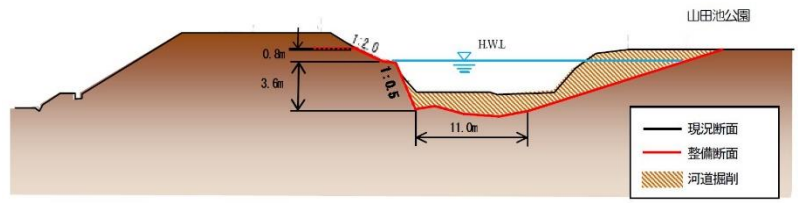
# 1. 事業概要

## 河川整備(洪水対策)の内容

穂谷川：事業中

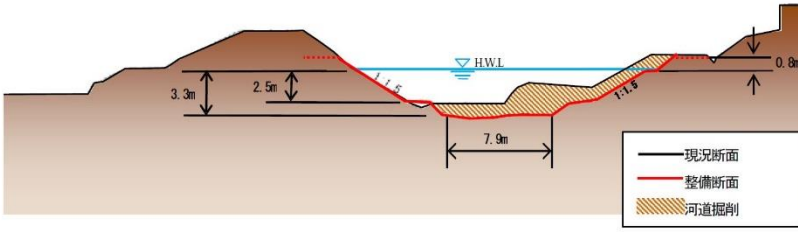


整備断面例 (1.4km地点 国道1号下流地点)



\*山田池公園側の法勾配は、植生に配慮し変化をつけるものとします。

整備断面例 (4.1km地点、山田池公園地点)



整備断面例 (4.4km地点、山田池橋上流地点)

●時間雨量80mm程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。



# 1. 事業概要

## 事業費の変更

	区間	延長	内容	前回評価時 (H26)	今回 (R1年)	増減
前川	砂子橋上流～京阪交野線下流 (0.3km～0.7km)	約 0.4km	時間雨量65mm/h程度の降雨による洪水を対象に整備する	約7.14億円	約7.14億円	0円
穂谷川	①馬場前橋上流～穂谷川新橋(国道1号) (1.1km～3.4km)	約 2.3km	時間雨量80mm/h程度の降雨による洪水を対象に整備する	約22.8億円	約30.5億円	約7.7億円
	②穂谷川新橋(国道1号)～山田池橋 (3.4km～4.4km)	約 1.0km				
	③山田池橋～新上渡場橋下流 (4.4km～7.7km)	約 3.3km				

## 事業費の変更理由

- ・護岸工及び取水堰の工法変更等による事業費の増加
- ・社会的要因(人件費や消費税等の上昇)による事業費の増加

## 2. 事業の必要性に関する視点

### 社会情勢について

枚方市・交野市・四条畷市・大東市・東大阪市・奈良県生駒市・京都府八幡市・京田辺市

	平成22年	平成27年	備考
人口	670,752人	659,879人	国勢調査(H22、H27) H22比 -1.62%
世帯数	266,578世帯	270,379世帯	国勢調査(H22、H27) H22比 +1.43%
事業所数	19,382所	18,665所	大阪府統計年鑑(H22、H27) H22比 -3.70%
就業者数	206,377人	194,849人	大阪府統計年鑑(H22、H27) H22比 -5.59%
高齢者人口	107,698人	141,397人	国勢調査(H22、H27) H22比 +31.29%
高齢者率	16%	21%	

### 洪水発生時の影響

河川名	【事業着手時点】	【今回評価時点 R1】
前川	浸水想定面積: 約31.5ha 浸水家屋: 約1,130世帯 (H26)	浸水想定面積: 約31.1ha 浸水家屋: 約1,110世帯
穂谷川	浸水想定面積: 約527.3ha 浸水家屋: 約17,840世帯 (H26)	浸水想定面積: 約270.1ha 浸水家屋: 約8,140世帯

※河川整備基本方針で定められた100年に1度の降雨規模の浸水面積・浸水家屋数

## 2. 事業の必要性に関する視点

- ▶ 近年、全国的に甚大な被害が頻発しており、治水事業に対する関心が高まっている。
- ▶ 淀川左岸ブロックにおいても治水対策を着実に進めていますが、未改修区間も多く残っており、改修等により洪水に対する安全性を向上させる必要がある。

### 被害状況(淀川左岸ブロック)

年月	気象要因	被害状況
昭和42年7月	豪雨	天野川・穂谷川・船橋川の各流域において、床上浸水140戸・床下浸水1768戸の被害を受けた。
昭和47年9月	台風24号	穂谷川において、床上浸水340戸・床下浸水1200戸・学校1校浸水などの被害を受けた。
平成7年5月	豪雨	前川において、河川施設が被害を受けた。
平成24年8月	豪雨	穂谷川において、河川施設が被害を受けた。
平成29年10月	台風21号	船橋川において、河川施設が被害を受けた。

### 全国での近年の被害

近年の豪雨		被害状況	
平成27年9月	関東・東北豪雨 (台風第18号)	床上浸水1,925戸 床下浸水10,353戸	・鬼怒川など19河川で決壊 ・宮城県、福島県、茨城県、栃木県を中心に浸水被害が多数発生
平成28年8月	北海道・東北豪雨 (台風第10号)	床上浸水241戸 床下浸水1,694戸	・小本川等37河川で決壊 ・北海道、青森県、岩手県、宮城県を中心に浸水被害が多数発生
平成29年7月	九州北部豪雨	床上浸水366戸 床下浸水1,249戸	・福岡県、大分県を中心に浸水被害が多数発生
平成30年7月	平成30年7月豪雨	床上浸水14,191戸 床下浸水20,629戸	・小田川など26河川で決壊 ・岡山県、広島県、愛媛県を中心に、浸水被害が多数発生
令和元年10月	台風第19号	床上浸水33,237戸 床下浸水36,596戸	・千曲川など71河川で決壊 ・関東、東北などの広範囲に浸水被害が多数発生



令和元年10月台風第19号被害(千曲川)

出典: 国土交通省北陸地方整備局

※令和元年10月台風第19号の被害状況は令和元年11月6日現在

## 2. 事業の必要性に関する視点

B/C

- 「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省河川局、平成17年4月)に基づいて、被害軽減効果を河川改修事業の効果(便益)として算出を行った。
- 被害軽減効果の算定にあたっては、費用や完成予定年の更新、評価基準年の更新、デフレータの更新を行い、B/Cを算定した。
- 被害軽減効果に治水施設の残存価値を加算し、便益とした。
- 今回評価におけるB/Cは前川で6.8、穂谷川191.5となった。

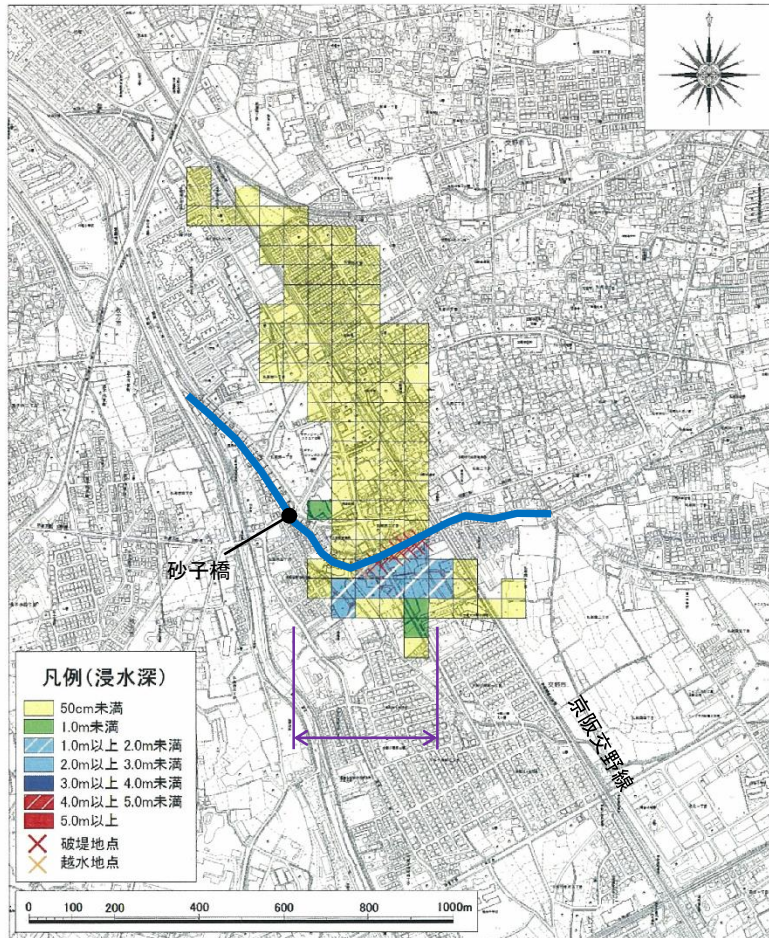
河川名	項目	前回評価時 (H26)	今回評価 (R1)
前川	B/C	・B/C=7.3 B= 50.87億円 C= 6.95億円 建設費 6.25億円 維持管理費 0.70億円	・B/C=6.8 B= 60.46億円 C= 8.84億円 建設費 7.99億円 維持管理費 0.85億円
穂谷川	B/C	・B/C=239.5 B= 4387.56億円 C= 18.32億円 建設費 16.42億円 維持管理費 1.90億円	・B/C=191.5 B= 5859.10億円 C= 30.60億円 建設費 27.52億円 維持管理費 3.08億円

# 2. 事業の必要性に関する視点

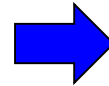
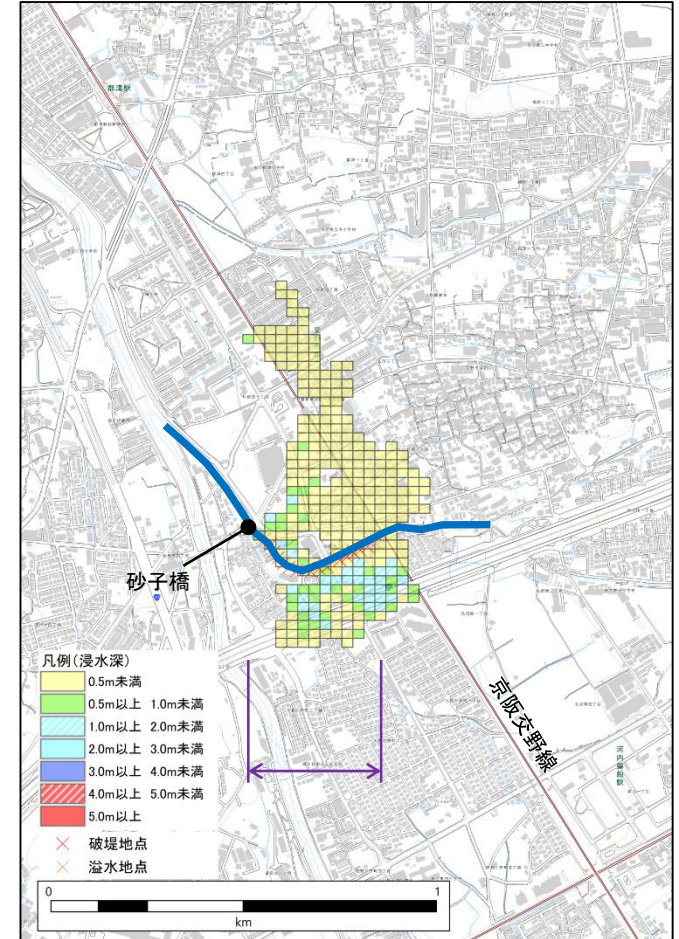
## 【前川】

- 砂子橋上流の未整備区間の影響で、家屋浸水(床下)が広範囲に発生する恐れがあり、引き続き事業を実施する必要がある。

(事業着手時点)



(R1年度 現在)



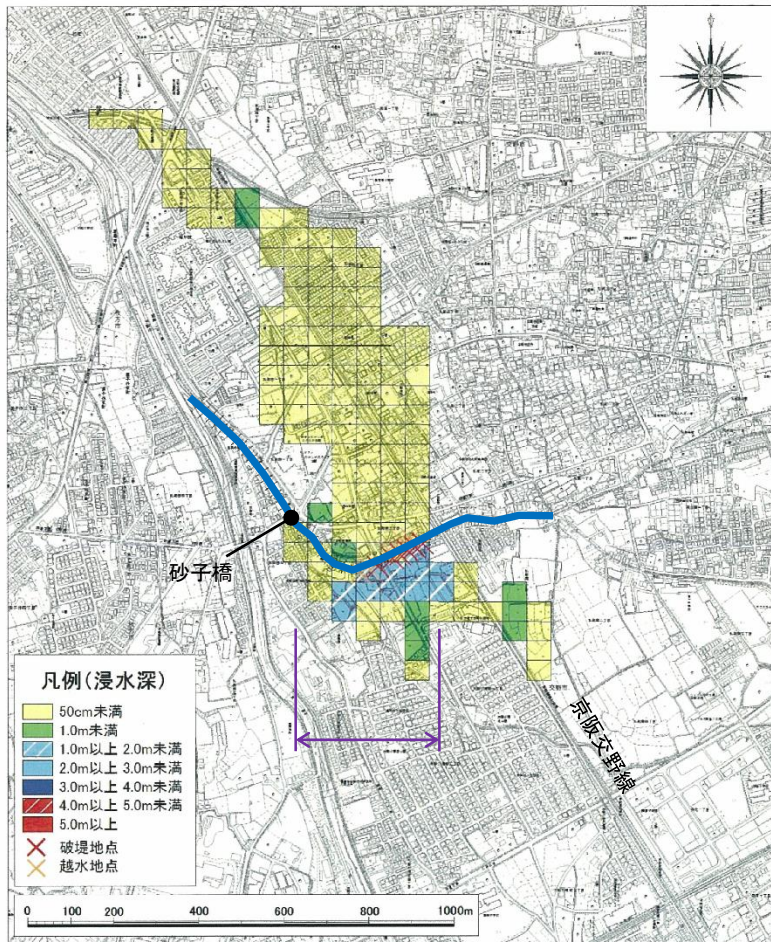
※整備区間:  対象降雨: 時間雨量50ミリ程度(約10年超過確率降雨)

# 2. 事業の必要性に関する視点

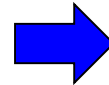
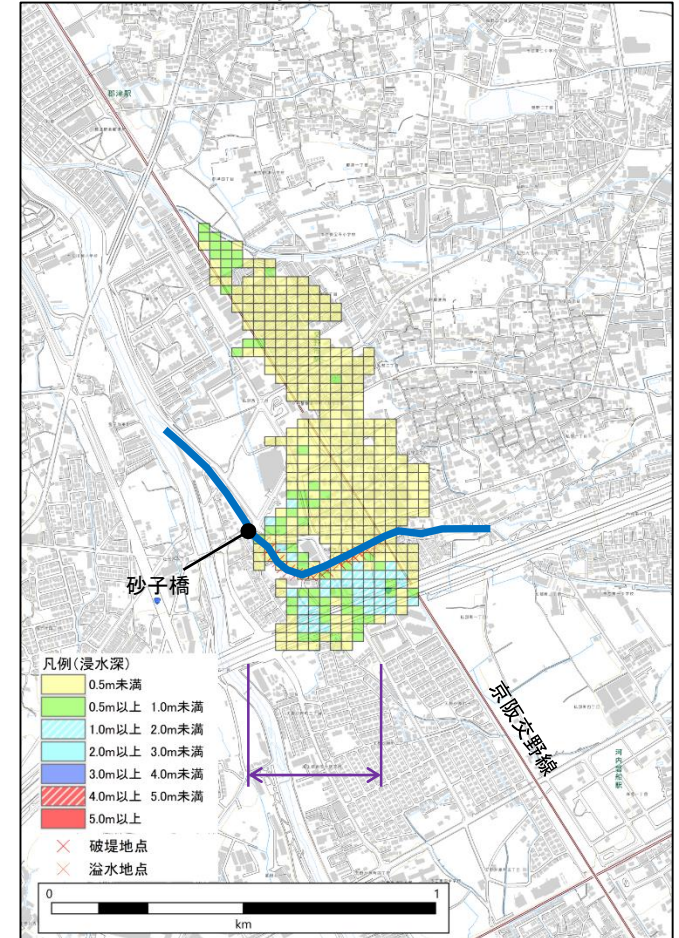
## 【前川】

- 砂子橋上流の未整備区間の影響で、家屋浸水(床下)が広範囲に発生する恐れがあり、引き続き事業を実施する必要がある。

(事業着手時点)



(R1年度 現在)



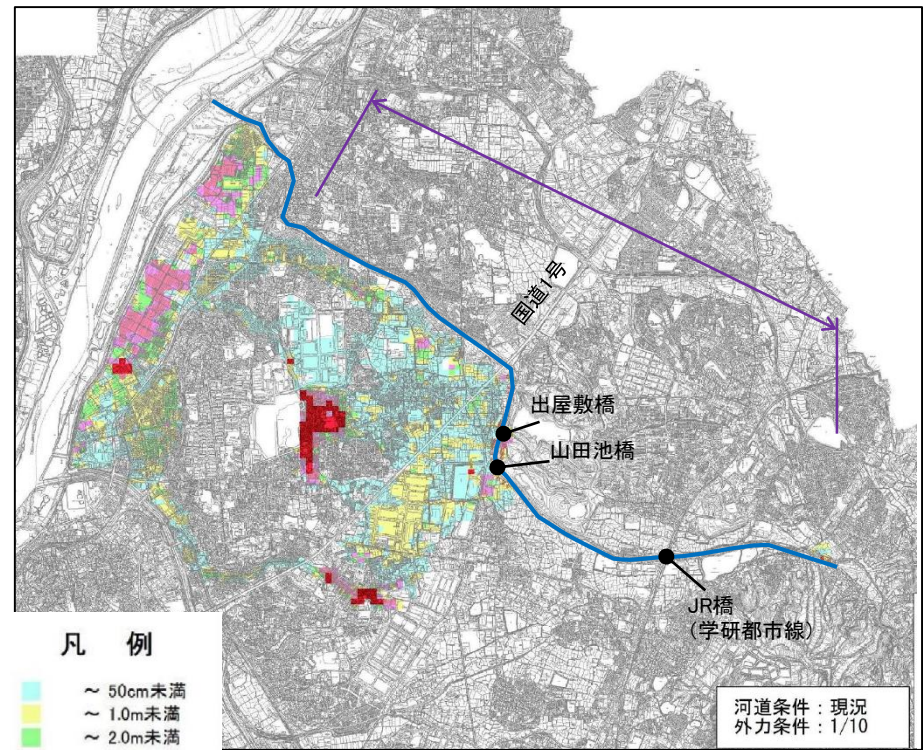
※整備区間:  対象降雨: 時間雨量65ミリ程度(約30年超過確率降雨)

# 2. 事業の必要性に関する視点

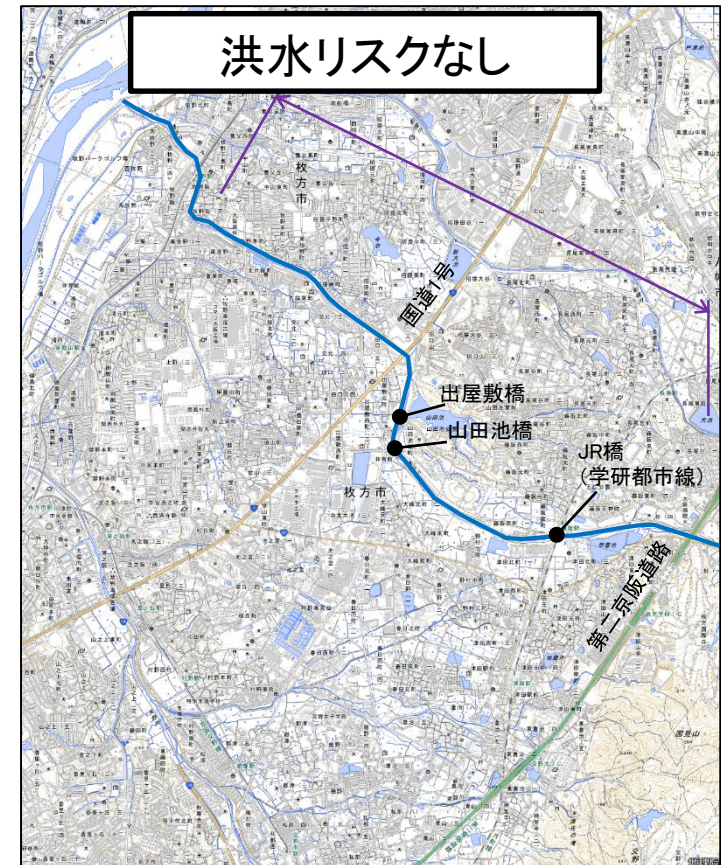
## 【穂谷川】

- 事業の進捗により、時間雨量50mm程度の降雨による洪水リスクは解消されている。

(事業着手時点)



( R1年度 現在)



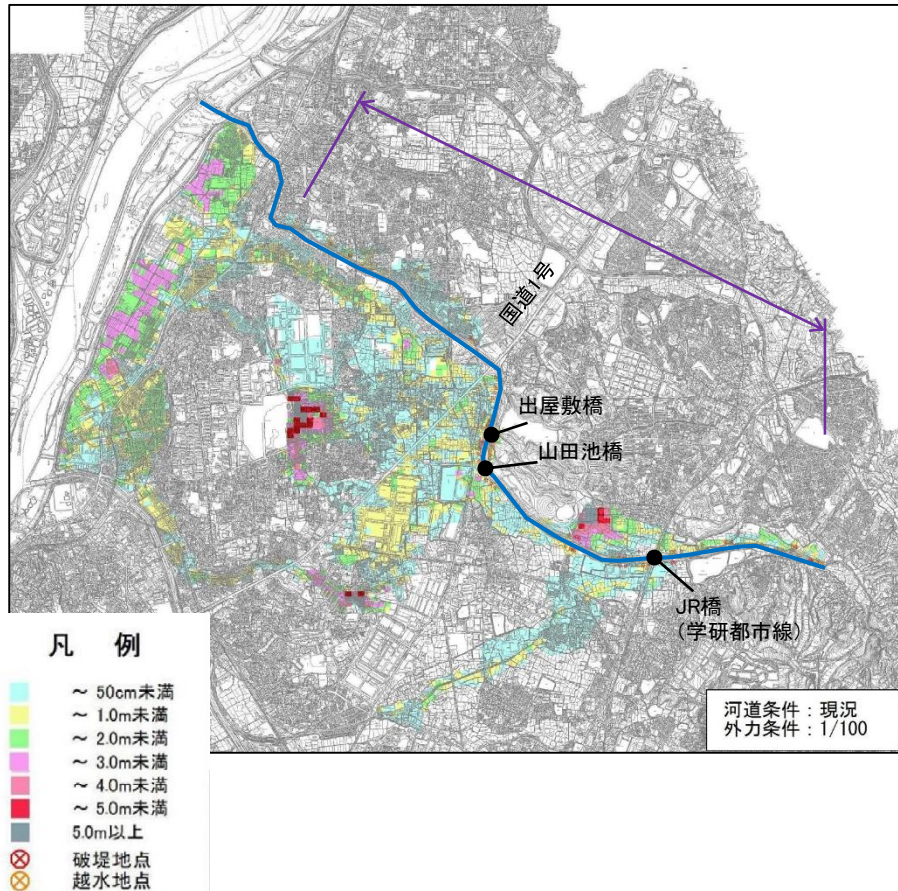
※整備区間:  対象降雨: 時間雨量50ミリ程度(約10年超過確率降雨)

# 2. 事業の必要性に関する視点

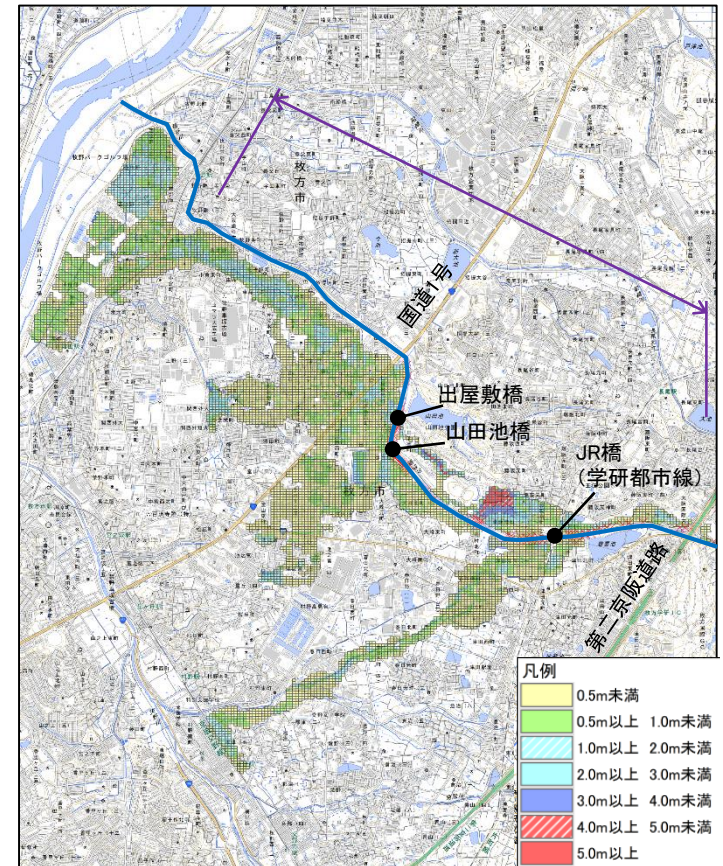
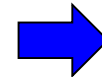
## 【穂谷川】

- 出屋敷橋下流や山田池橋～JR橋間についても、未整備区間で家屋浸水が広範囲に発生する恐れがあり、引き続き事業を実施する必要がある。

(事業着手時点)



(R1年度 現在)



※整備区間: 対象降雨: 時間雨量80ミリ程度(約100年超過確率降雨)



# 2. 事業の必要性に関する視点

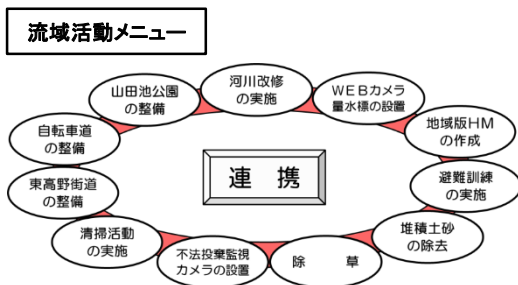
## 事業効果の定性的分析【安心・安全】【活力】

### 【安心・安全】

- ・ 穂谷川については、時間雨量80ミリ程度の降雨による洪水を安全に流下させることができる河川整備を実施し、併せて、老朽化護岸対策等を行う。前川については、時間雨量65ミリ程度の降雨による洪水を安全に流下させることができる河川整備を実施し、時間雨量80ミリ程度の降雨で床上浸水以上の被害を防ぐこととする。このように各々、河川整備を進め、府民の安心・安全の確保に努めている。

### 【活力】

- ・ 穂谷川では、地域住民によるハザードマップ作成や住民参加の避難訓練、クリーンリバー活動など様々な流域活動を実施し、洪水リスクの共有および軽減、防災意識の啓発、活力向上に努めている。



クリーンリバー活動



地域住民によるハザードマップの作成



住民参加の避難訓練



## 2. 事業の必要性に関する視点

### 事業効果の定性的分析【快適性】

- 天野川と穂谷川とも数多くの市民団体が存在し、地元の環境保全グループによる水生生物観察会や清掃活動等が行われている。
- 市民と連携しながら、堤防への桜（ソメイヨシノや里桜など）の植樹、高水敷等に設置された芝生広場や親水公園を利用した河川愛護活動が行われている。

河川名	実施場所	団体名
天野川	かささぎ橋～天野川新橋	アドプト・リバーNALC 天野川
	かささぎ橋～天津橋	アドプト・リバー 西禁野
	星のプランコ駐車場～逢合橋	アドプト・リバー 天野川を美しくする会
	天津橋～禁野橋	アドプト・リバー 宮乃阪
	天野川新橋～浜橋	アドプト・リバー 星の町
	新天野川橋～上流川約100m地点	アドプト・リバー&ロード みんなの会
	浜橋～藤田川合流（上流三角地帯）	アドプト・リバー 天野川を清流にする会
	天津橋～天野新橋	アドプト・リバー わいず倶楽部枚方
	戎川～羽衣橋	アドプト・リバー 天野川桃源郷
穂谷川	満穂橋～津田北町1丁目	アドプト・リバー 津田北町
	穂谷川橋～片鉾橋	アドプト・リバー 穂谷川ひまわりの会
	京阪牧野橋～馬場前橋	アドプト・リバー 牧野阪



天野川の清掃活動状況

写真出典：「アドプト・リバーNALC」HPより



穂谷川の桜と菜の花

写真出典：「枚方市景観基本計画」より

## 2. 事業の必要性に関する視点

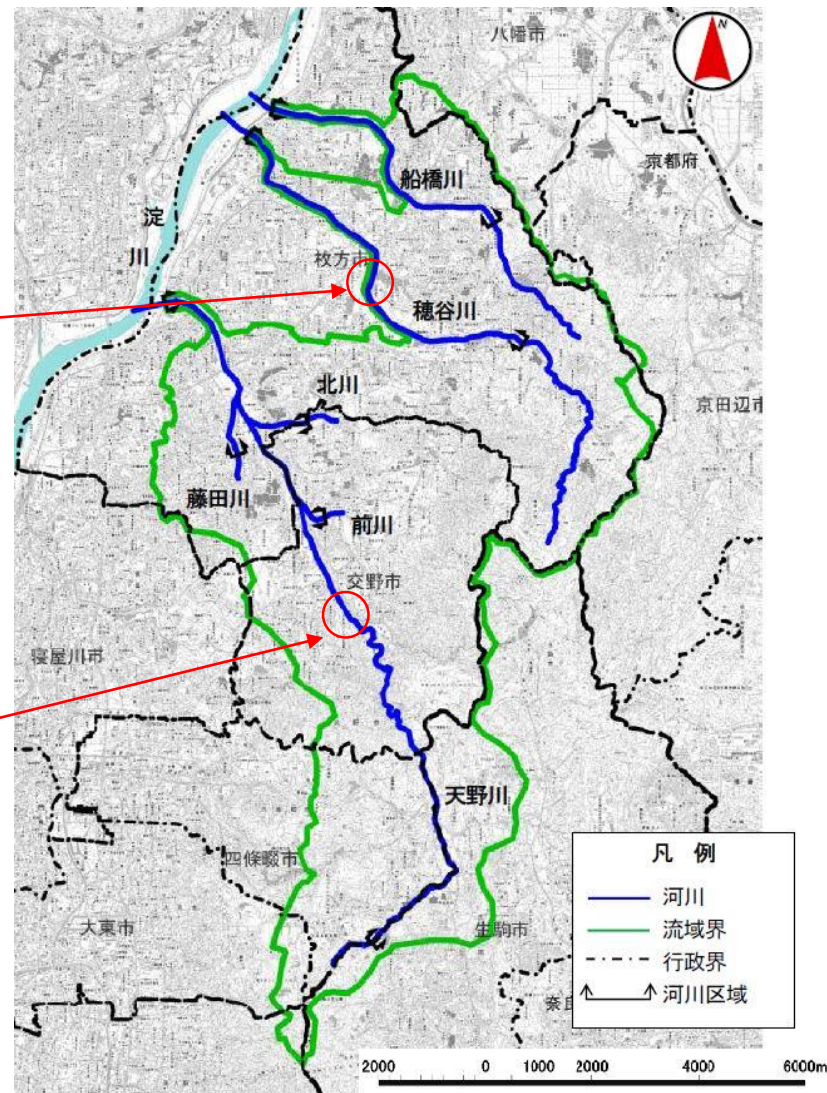
### 事業効果の定性的分析【快適性】



穂谷川: 芝生緩傾斜護岸(川原広場)



天野川: 親水広場(私市水辺プラザ)



## 2. 事業の必要性に関する視点

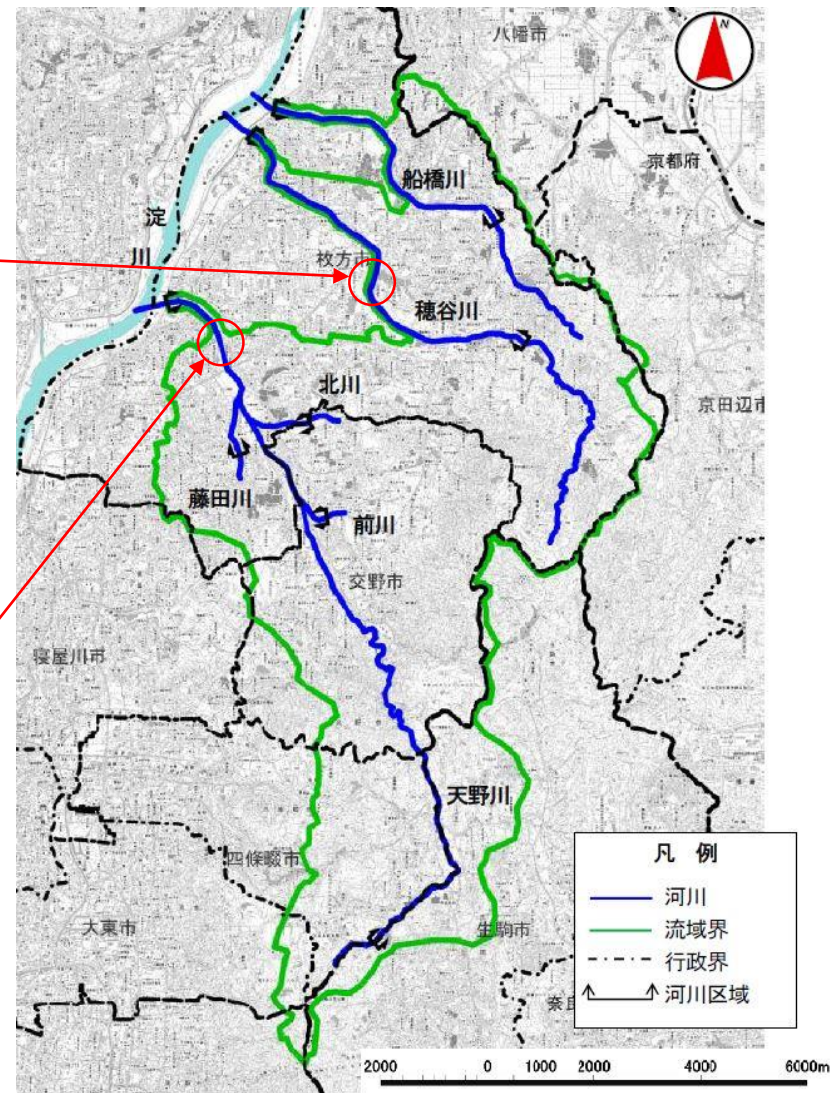
### 事業効果の定性的分析【環境に配慮した事例】



穂谷川:護岸に多孔質な張ブロックを採用



天野川:低水護岸に魚巣ブロックを採用



## 2. 事業の必要性に関する視点（まとめ）

- 現時点で再度、費用対効果を算出したところ、B／Cは前川で6.8穂谷川で191.5であり、事業実施の妥当性を有する投資効果が確認できる。
- 未改修区間にて洪水リスクがあることから、地元市から河川改修事業等の進捗を望まれていること、流域内の人口・資産などは大きな変化はないが、災害時要配慮者である高齢者の割合が増えていること、近年、全国的に甚大な水害が頻発している状況などから地域の治水事業に対する関心も高く、事業の必要性はより高まっている。
- 淀川左岸ブロックでは、前川、穂谷川で河道改修を進め、治水安全度の向上はみられるが、未整備区間で洪水リスクが残っており、引き続き事業を実施する必要がある。

# 3. 事業進捗の見込みの視点

## H26年度～H30年度末までの実施状況(前川)

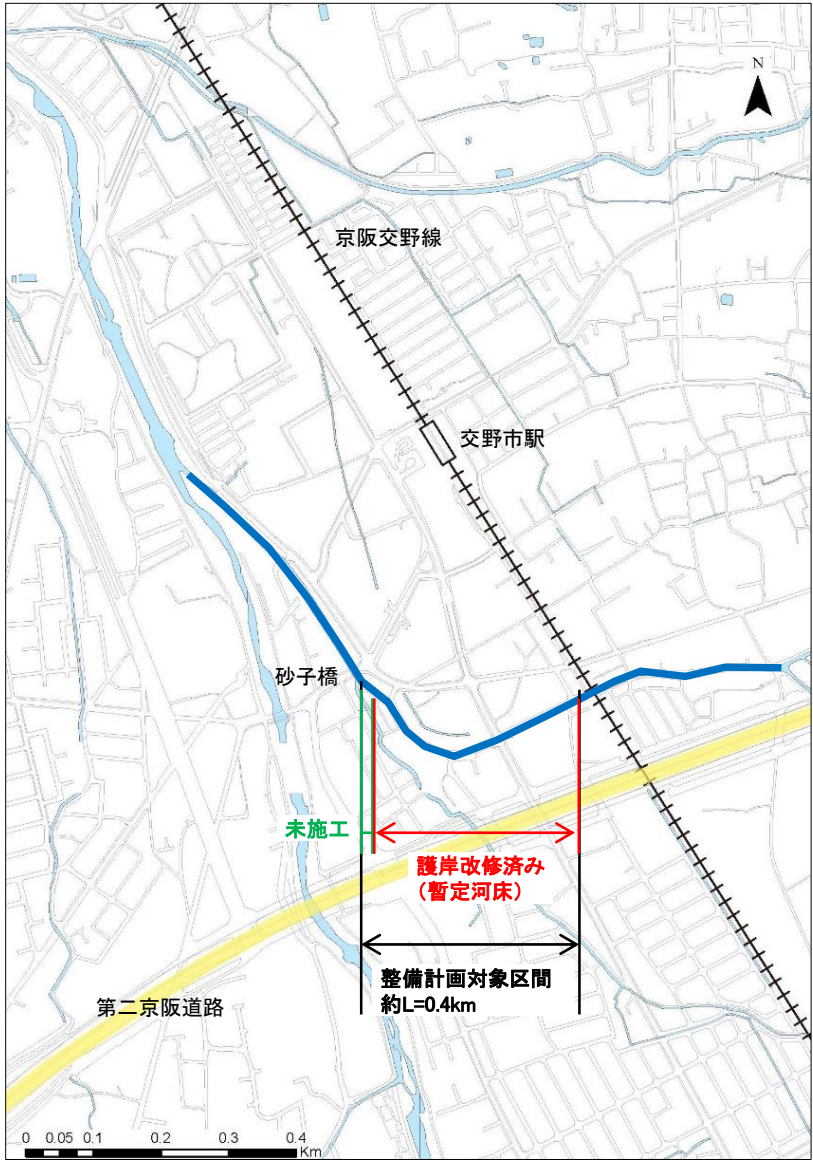
整備対象区間	整備延長	進捗延長
砂子橋上流～京阪交野線下流 (0.3km～0.7km)	約 0.4km	護岸のみ整備: 約 0.36km 残工事: 約 0.4km



改修前



改修後



# 3. 事業進捗の見込みの視点

H26年度～H30年度末までの実施状況(穂谷川)

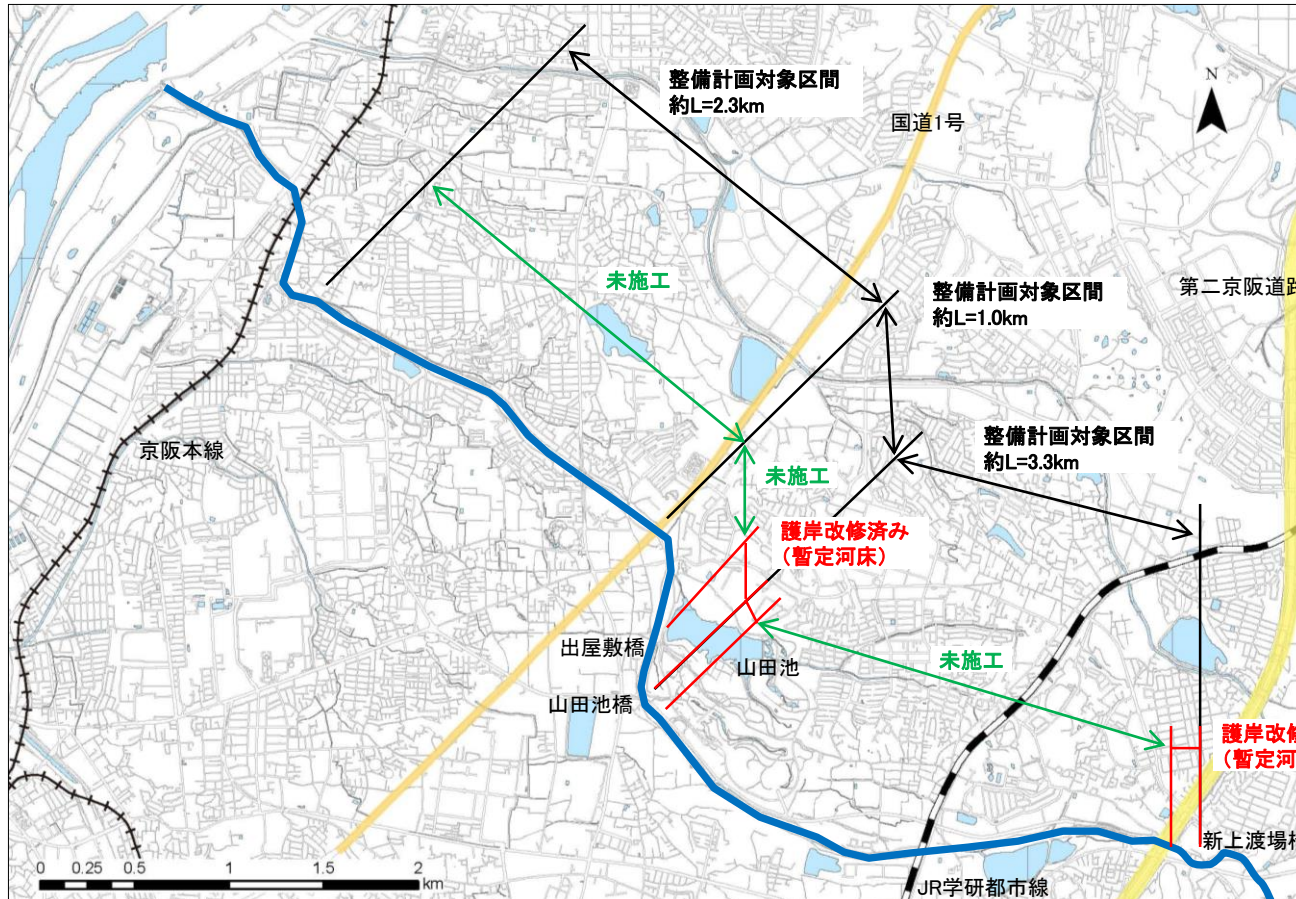
整備対象区間	整備延長	進捗延長
①馬場前橋上流～穂谷川新橋(国道1号) (1.1km～3.4km)	約 2.3km	整備済み:約 0.00km 残工事:約 2.30km
②穂谷川新橋(国道1号)～山田池橋 (3.4km～4.4km)	約 1.0km	護岸のみ整備:約 0.45km 残工事:約 1.00km
③山田池橋～新上渡場橋下流 (4.4km～7.7km)	約 3.3km	護岸のみ整備:約 0.38km 残工事:約 3.30km



改修前(出屋敷橋上流)



改修後(出屋敷橋上流)



改修前(新上渡場橋下流)



改修後(新上渡場橋下流)

### 3. 事業進捗の見込みの視点（まとめ）

- 「淀川水系淀川左岸ブロック河川整備計画（変更）（H27.3）」及び「大阪府都市整備中期計画（案）（H28.3改訂）」に位置付けて事業を進めており、H30年度末で、事業の進捗は前川で89%、穂谷川で35%である。
- これまでも河道改修を推進し、改修した箇所の水安全度の向上に努めるなど、着実に成果を上げており、引き続き事業を継続することが妥当である。

河川	項目	前回評価時	今回評価
前川	①事業採択年度 ②事業着工年度 ③完成予定年度	①H26(2014年) ②H26(2014年) ③H33(2021年)	①H26(2014年) ②H26(2014年) ③R3(2021年)
	進捗率(全体) <sup>※</sup>	0%	89%
穂谷川	①事業採択年度 ②事業着工年度 ③完成予定年度	①H26(2014年) ②H26(2014年) ③H44(2032年)	①H26(2014年) ②H26(2014年) ③R14(2032年)
	進捗率(全体) <sup>※</sup>	0%	35%

※事業費ベースでの進捗率

### 4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- 河川整備計画に基づく整備を予定しており、事業実施にあたっては残土の工事間流用等によりコスト縮減を図っているが、今後、更なるコスト縮減やより効率的な対策等について引き続き検討を行う。



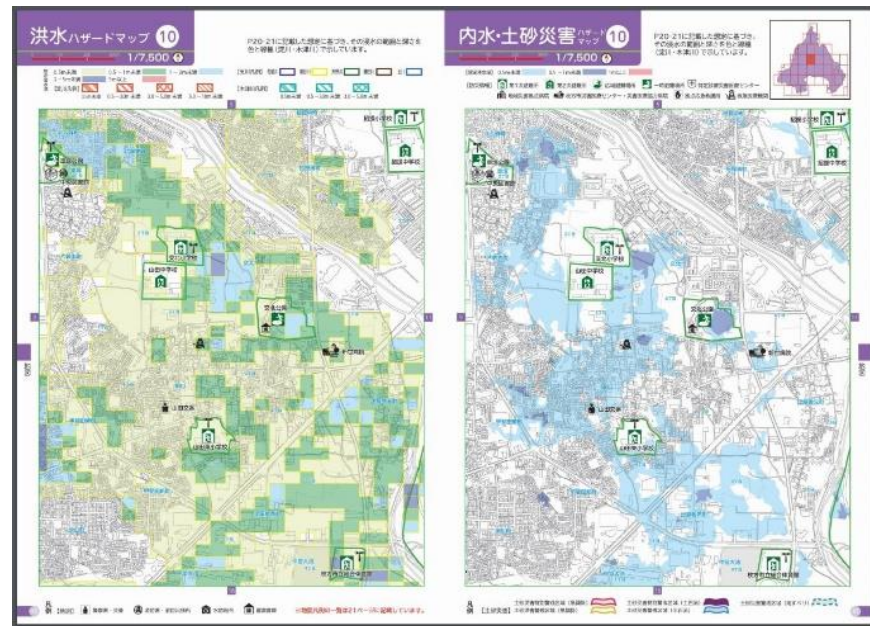
# 5. その他の特記事項

## 河川防災情報の提供

### 1) 各市町による洪水ハザードマップの作成



四条畷市:防災マップ(土砂災害・洪水・地震)



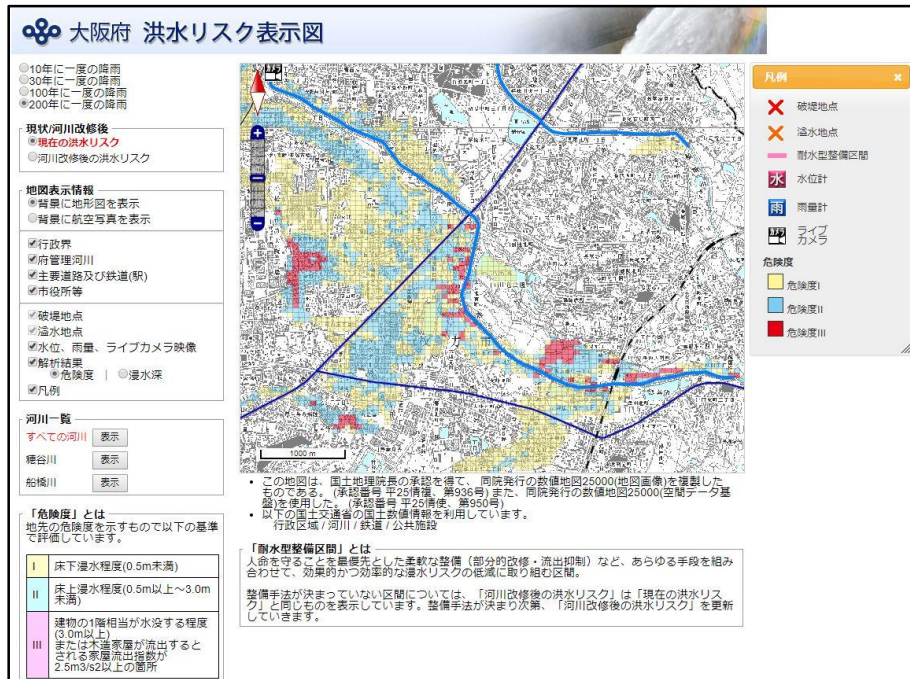
枚方市:洪水・内水・土砂災害ハザードマップ

# 5. その他の特記事項

## 河川防災情報の提供

### 2) 洪水はん濫・浸水の危険性の周知

- 現況での洪水はん濫・浸水の危険性に対する地域住民の理解を促進するため、淀川水系では洪水リスク表示図を開示。
- この表示図では、現況の河道で時間雨量50ミリ程度(約10年超過確率)、時間雨量65ミリ程度(約30年超過確率)、時間雨量80ミリ程度(約100年超過確率)、時間雨量90ミリ程度(約200年超過確率)降雨時の4パターンのはん濫解析結果を危険度(3段階)、最大浸水深(7段階)の2パターンで表示。



大阪府 洪水リスク表示図(危険度)



各土木事務所での洪水リスク表示図の開示状況

# 5. その他の特記事項

## 河川防災情報の提供

### 3) 大阪府などによる情報提供

- 大阪府などでは、河川のはん濫や浸水に対して、流域関係市町と連携し、府民が的確に避難行動を取れるよう情報提供。



緊急情報、  
避難勧告・指示、  
地震津波情報  
などを提供しています。

#### 大阪府河川情報

身近な河川の水位や雨量の情報を携帯電話で入手できます。  
<http://www.cds.osaka-bousai.net/suibou/mobile/index.html>  
 直接アクセスしてください。



#### 防災情報メール

地域に発令された警報・注意報、避難勧告など、防災情報をメールで携帯にお知らせします。  
[touroku@osaka-bousai.net](mailto:touroku@osaka-bousai.net)



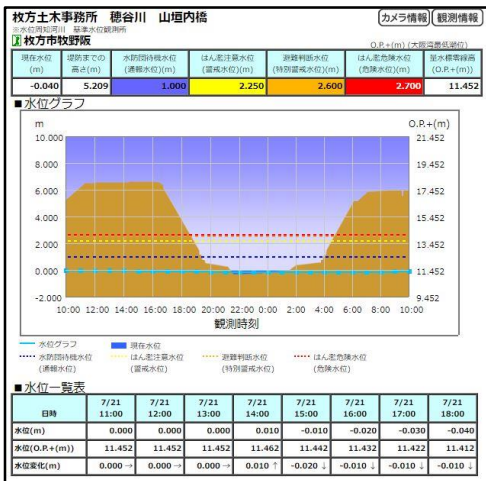
#### 川の防災情報

雨雲の動きや全国の川の水位などの情報を携帯電話で入手できます。  
<http://i.river.go.jp/>  
 直接アクセスしてください。



### おおさか防災ネット

<http://www-cds.osaka-bousai.net/pref/index.html>



現在水位	堤防までの高さ	はん濫予測水位 (警戒水位)	はん濫予測水位 (特別警戒水位)	遊路予測水位 (危険水位)	O.R.+(m)
-0.200	5.200	1.000	2.250	2.600	2.700

# 6. 対応方針（案）

## 対応方針（案）

### 事業の必要性等

- 現時点で再度、前川、穂谷川の費用対効果を算出したところ、 $B/C$ は1以上であり、事業実施の妥当性を有する投資効果が確認できる。
- 淀川左岸ブロックでは、未改修区間にて洪水リスクがあることから、地元市から河川改修事業等の進捗を望まれていること、流域内の人口・資産などは大きな変化はないが、災害時要配慮者である高齢者の割合が増えていること、近年、全国的に甚大な水害が頻発している状況などから地域の治水事業に対する関心も高く、事業の必要性はより高まっている。

### 事業の進捗の見込み

- 淀川水系淀川左岸ブロック河川整備計画（変更）（H27.3）及び、大阪府都市整備中期計画（案）（H28.3改訂）に位置付けて事業を進めており、H30年度末で、事業の進捗は前川で89%、穂谷川で35%である。
- これまでも改修した箇所の流れ能力向上など、着実に成果を上げており、引き続き事業を継続することが妥当である。

### コスト縮減や代替案立案等の可能性

- 河川整備計画に基づく整備を予定しており、事業実施にあたっては残土の工事間流用等によりコスト縮減を図っているが、今後、更なるコスト縮減やより効率的な対策等について引き続き検討を行う。



事業の継続