
淀川水系田尻川河川改修事業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. 事業の必要性等に関する視点
3. 事業の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. 特記事項
6. 対応方針(原案)

今回の建設事業評価審議対象事業(猪名川上流ブロック)

河川整備計画で位置づけられている事業

■洪水対策

河川名	区間	今回評価	前回評価	備考
田尻川	藤木橋上流～唐木橋 岡花橋付近	対象	H28	第4条 工 第4条 才[2]
野間川	来見橋上流～野入橋	対象外	H28	内部評価対象 事業費10億円未満
一庫・大路次川	清水橋下流付近～山田川合流付近 大宮前橋上流付近～下見川合流付近 中田橋上流～拝原下橋下流 上拝原橋～明治橋下流	対象外	H 2 8	第4条 ウ
山田川	塩坪橋上流～中間橋上流付近	対象外	H 2 8	第4条 ウ
長谷川	山田川合流点付近	対象外	H 2 8	対象外 事業費1億円未満
山辺川	柳橋上流～山辺大橋下流 山辺大橋上流～金谷橋下流 金谷橋～新砂原橋	対象外	H 2 8	第4条 ウ

※大阪府建設事業評価実施要項

第4条(評価の時期)

(2)再評価

ア 着工準備採択の年度を起点として5年を経過した時点で事業採択に至らない事業については、着工準備採択の年度を含め5年目の年度内

イ 事業採択の年度を起点として5年を経過した時点で未着工の事業については、事業採択の年度を含め5年目の年度内

ウ 事業採択の年度を起点として10年を経過した時点で継続中の事業については、事業採択の年度を含め10年目の年度内(ただし、評価年度内に完了予定の事業を除く)

エ 再評価実施後5年を経過した時点で継続中又は未着工の事業については、**再評価実施時から5年経過後の年度内**(ただし、評価年度内に完了予定の事業を除く)

オ 事業計画又は総事業費の大幅な変更、社会経済情勢の急激な変化等により評価の必要が生じた事業については、事業計画変更又は事業費の予算変更の前

この場合において、「事業計画又は総事業費の大幅な変更」とは、次のいずれかに該当するものをいう。

[1] 事業を中止、休止(休止後の再開を含む)する場合

[2] 総事業費が3割以上(総事業費が10億円未満の事業は3億円以上)増減する場合

[3] その他、事業計画を大きく変更する場合 ⇒(河川整備計画の変更)

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)」)
- 淀川水系猪名川上流ブロック(田尻川)の事業については、H28年度に「淀川水系猪名川上流ブロック河川整備計画(変更)」の審議をもって事業再評価としており、再評価後5年経過し、総事業費の大幅な変更が生じたため、R3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"> ・事業計画の大幅な変更……………① ・事業採択後5年未着工、事業採択後10年継続 ・再評価後5年継続毎(事業未着工のものは除く) ・総事業費の大幅な変更 ・その他評価の必要が生じた事業
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・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) ・事業を巡る社会経済情勢の変化 ・費用便益分析等の効率性 ・安全・安心、活力、快適性等の有効性 ・自然環境への影響と対策
審議方法	<ul style="list-style-type: none"> ①の場合は、河川整備計画(案・変更案)の審議・了承 ②の場合は、再評価(再々評価)調書により審議

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

1. 事業概要

流域の概要

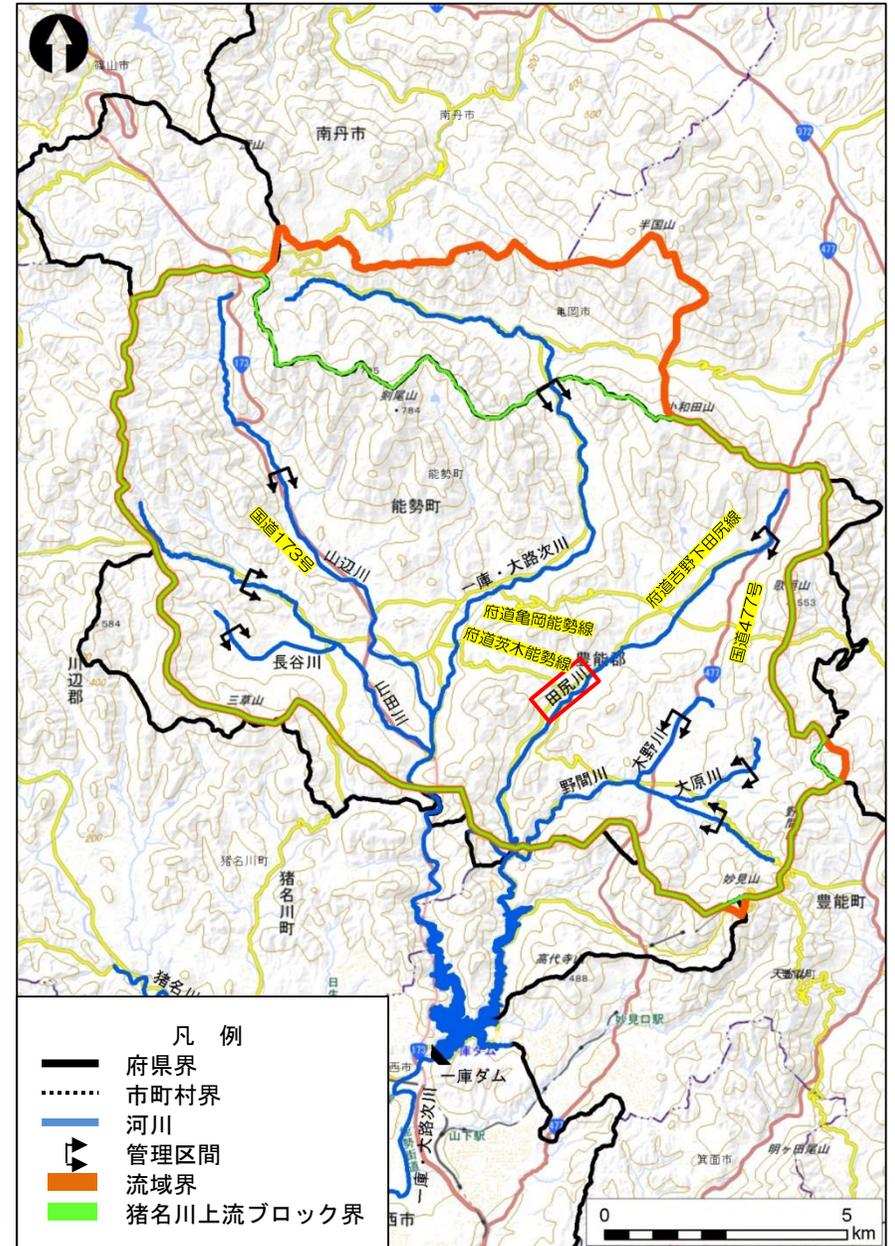
- 流域市町：豊能郡能勢町、豊能郡豊能町、京都府亀岡市
- 流域のほとんどが市街化調整区域で、山林と水田が土地の大半を占め、大阪府の中でも、のどかな農村空間の広がる豊かな自然環境が存在する。
- 道路網では、南北方向に国道173号、国道477号の2本の幹線道路、東西方向に府道茨木能勢線、府道亀岡能勢線を軸として構成されている。また、府道吉野下田尻線が田尻川に並走している。
- 田尻川沿川は水田利用が多く民家は点在している程度であるため、全川的にのどかな田園風景となっている。河道内には、瀬淵が形成されていることや水際にはヨシ等の植生も多数見られることから、豊かな自然景観となっている。

河川延長等一覧表

河川名	指定区間延長 (km)	流域面積 (km ²)
一庫・大路次川	10.4km	63.1km ²
山田川	4.7km	12.8km ²
長谷川	2.1km	4.1km ²
山辺川	5.5km	18.4km ²
田尻川	8.3km	18.2km²
野間川	4.1km	12.9km ²
木野川	1.8km	3.9km ²
大原川	1.4km	2.6km ²



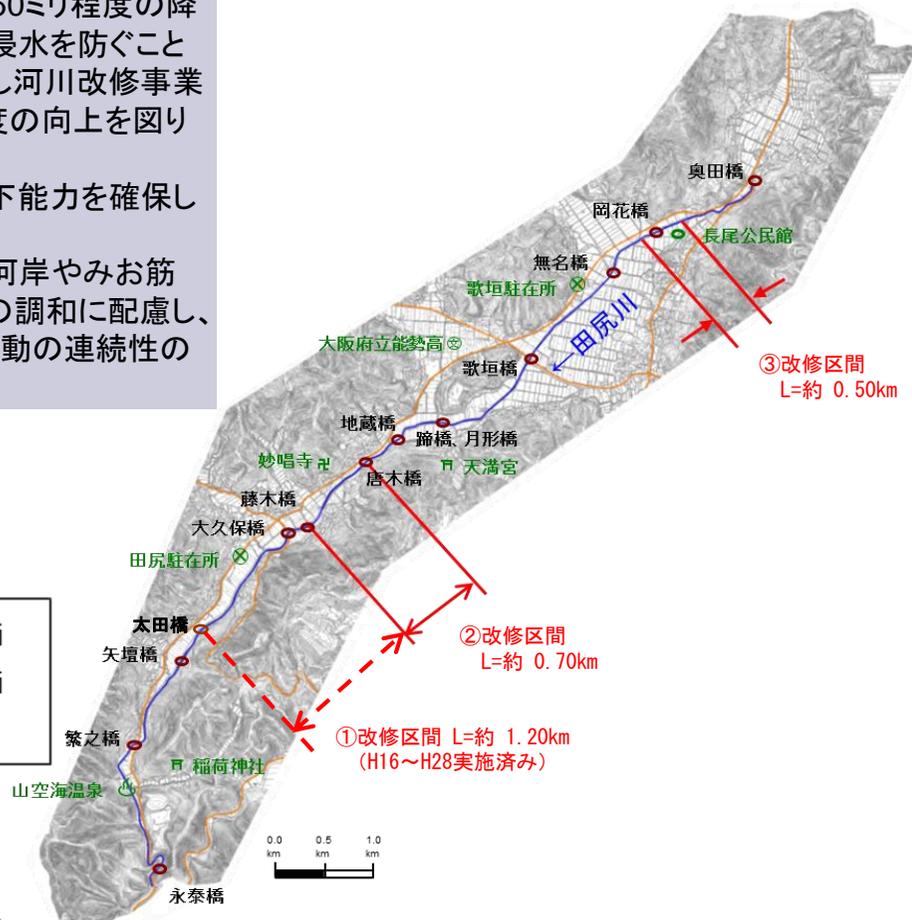
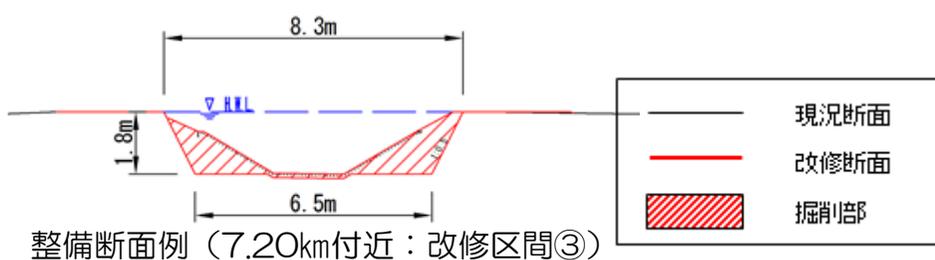
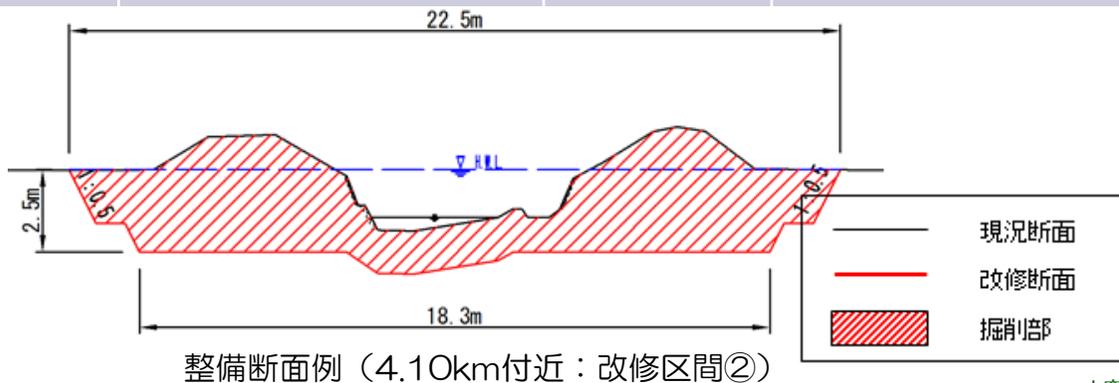
猪名川上流ブロック



1. 事業概要

田尻川における主な事業内容

河川	整備対象区間	延長	整備内容
田尻川	①太田橋～藤木橋 (2.40km～3.60km)	約1.20km	田尻川は、時間雨量50ミリ程度の降雨による洪水で床下浸水を防ぐことを当面の治水目標とし河川改修事業を実施し、治水安全度の向上を図ります。 河道拡幅等により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周辺環境との調和に配慮し、上下流の水生生物移動の連続性の確保に努めます。
	②藤木橋上流～唐木橋 (3.60km～4.30km)	約0.70km	
	③岡花橋付近 (7.00km～7.50km)	約0.50km	



1. 事業概要

H28年度～R3年度末までの実施状況

- 令和2年度に中田橋(町道橋)が完成。
- 令和3年度末までに清水橋下流までL=350mが完成。



中田橋改築前



中田橋改築後



1. 事業概要

事業費

	全体事業費	工事費	用地費	調査費
前回評価時	約14.3億円	約10.8億円	約1.0億円	約2.5億円
今回評価	約19.8億円	約16.1億円	約1.2億円	約2.5億円

事業費の変更理由

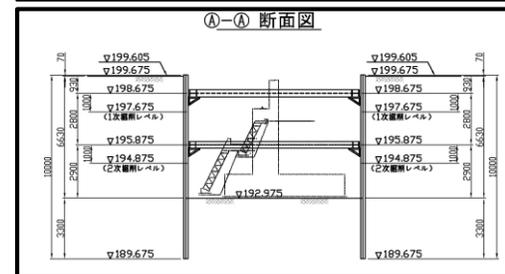
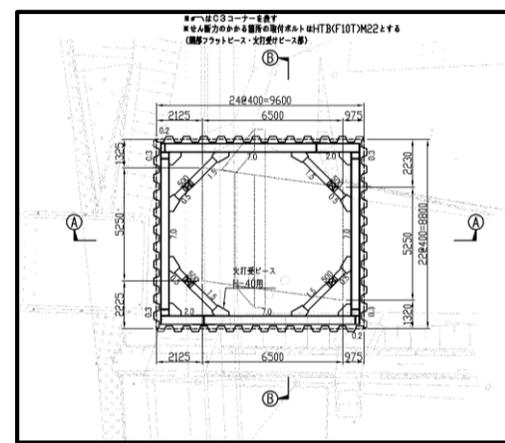
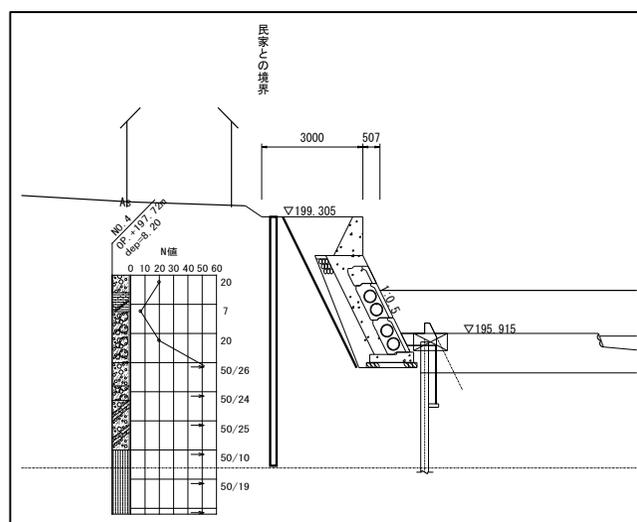
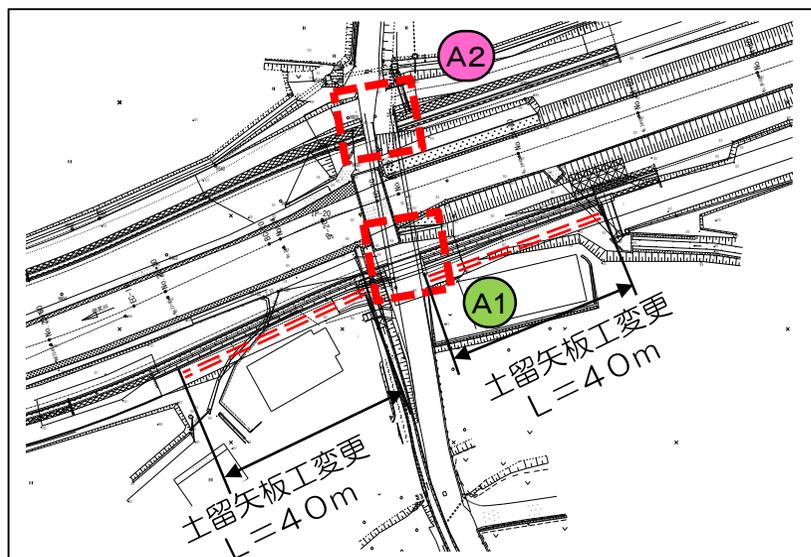
		区間	延長	内容	前回評価時 (H28年)	今回 (R3年)	増減
淀川水系 猪名川 上流 ブロック	田尻川	①太田橋～藤木橋 (2.40km～3.60km) ②藤木橋上流～唐木橋 (3.60km～4.30km) ③岡花橋付近 (7.00km～7.50km)	約L=2.40km	時間雨量50ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備する	約14.3億円	約19.8億円	+5.5億円 (+38.5%)

- 中田橋の下部工・左岸側護岸における工法の変更及び土砂搬出先の変更による事業費の増加(約2.5億円)
- 上下流の町道橋と統合する計画であった清水橋について、地区防災計画を踏まえた町道管理者等との協議の結果により、清水橋架替費用の増加(約1.7億円)
- 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(約1.3億円)

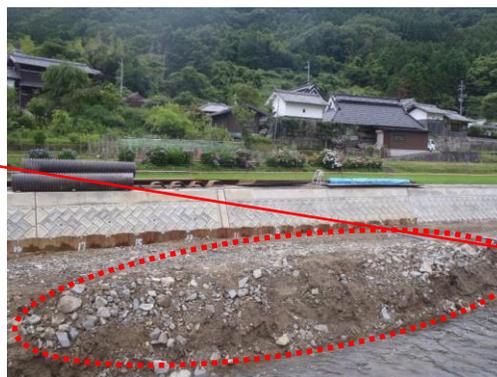
1. 事業概要

事業費の変更理由：中田橋の下部工・左岸側護岸における工法の変更及び土砂搬出先の変更

- 中田橋の下部工及び家屋が隣接する左岸側では、土砂層を想定した工法を計画していたが、土質調査により転石層があることが判明したため、転石層に対応する工法へ変更する必要が生じた。
- 本事業区間では掘削土に岩や玉石が多く含まれることが判明し、当初計画していた近傍の土砂搬出先では受入不可となったため、遠方の受入可能な搬出先へ変更する必要が生じた。



現地の地質状況

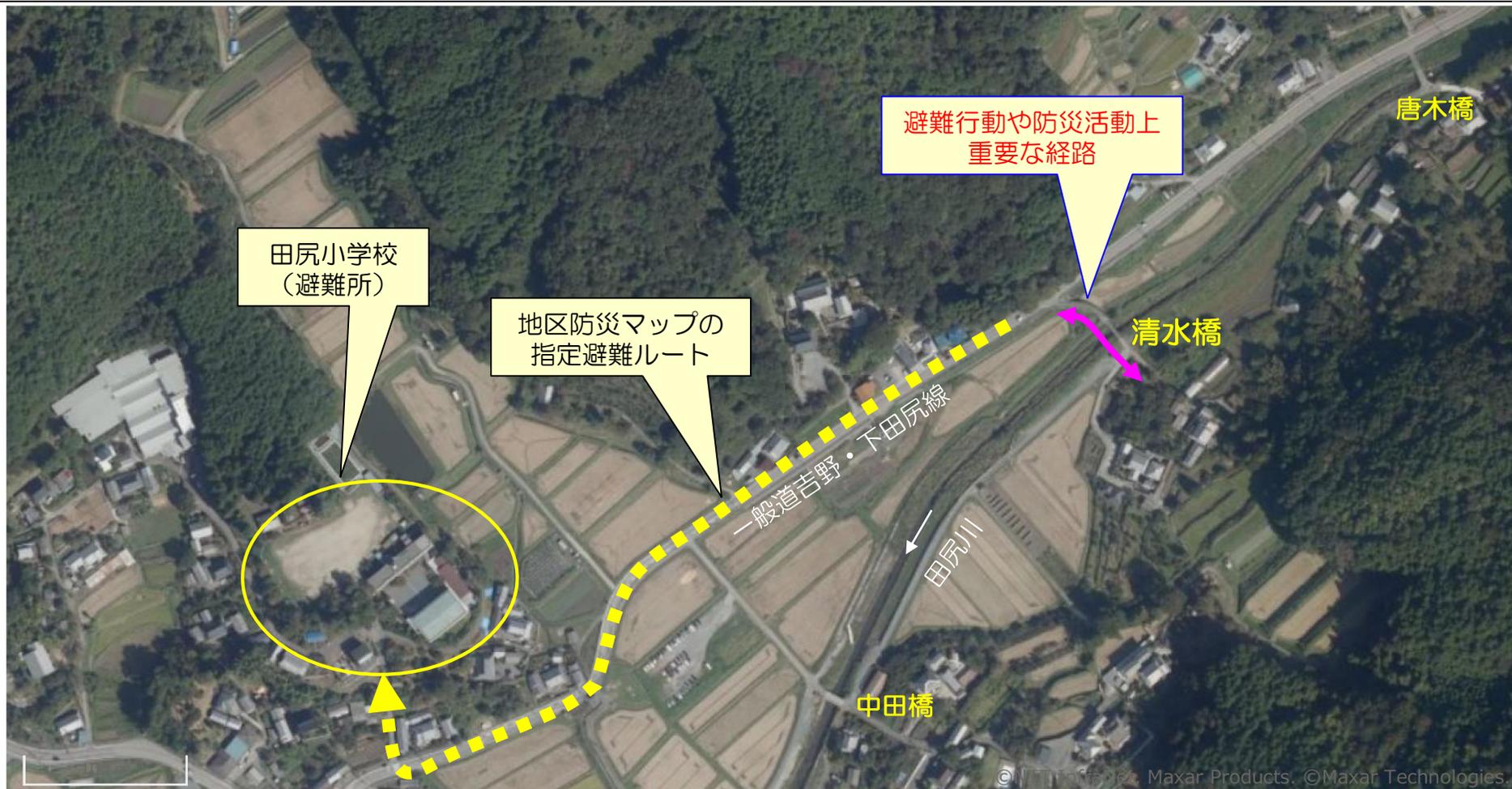


岩や玉石を多く含む

1. 事業概要

事業費の変更理由：清水橋の架替の追加

- 事業区間内の町道橋(清水橋)について、上下流の町道橋と統合する計画としていたが、近接の自治会と能勢町で協同して地区防災計画を見直した結果、当該橋梁の防災行動上での必要性を改めて認識した。町道管理者等と協議した結果、清水橋架替費用を追加した。なお、架替にあたっては、近隣の中田橋付近で確認された地質状況を踏まえた工法を採用した。



2. 事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会
経済情勢等の変化
【人口・世帯数・事業所数】

- 能勢町の世帯数については、府内の町村平均とは異なり減少傾向を示している。
- 能勢町の人口・事業所数・就業者数・高齢者人口については、府内の他町村と同様の变化傾向であり、高齢化が進行しているため、災害時の対応にも配慮が必要となる。

	平成22年			平成27年			増減率			備考
	能勢町	町村平均	大阪府	能勢町	町村平均	大阪府	能勢町	町村平均	大阪府	
人口	11,650 人	19,020 人	8,865,245 人	10,256 人	18,397 人	8,839,469 人	▲12.0%	▲3.3%	▲0.3%	国勢調査(H22,H27)よりH22比
世帯数	3,853 世帯	6,905 世帯	3,832,386 世帯	3,717 世帯	7,076 世帯	3,923,887 世帯	▲3.5%	+2.5%	+2.4%	国勢調査(H22,H27)よりH22比
事業所数	471 所	584 所	428,247 所	413 所	531 所	408,713 所	▲12.3%	▲9.2%	▲4.6%	大阪府統計年鑑(H22,H27)よりH22比
就業者数	3,919 人	5,489 人	4,450,505 人	3,364 人	4,559 人	4,334,776 人	▲14.2%	▲16.9%	▲2.6%	大阪府統計年鑑(H22,H27)よりH22比
高齢者人口	3,184 人	4,387 人	1,962,748 人	3,569 人	5,273 人	2,278,324 人	+12.1%	+20.2%	+16.1%	国勢調査(H22,H27)よりH22比
高齢者率	27%	23%	22%	35%	29%	26%				

事業を巡る社会
経済情勢等の変化
【洪水発生時の影響】

- 着実な整備による治水安全度の向上により浸水家屋も減少しているが、依然として被害が発生している。

河川名	【H28前回評価時点】	【R03再々評価時点】
田尻川	浸水想定面積: 約70.8ha(平均浸水深約0.9m) 浸水家屋: 約33戸	浸水想定面積: 約64.5ha(平均浸水深約0.9m) 浸水家屋: 約8戸

※河川整備計画で定められた10年に1回の降雨規模の浸水面積・浸水家屋(世帯)

2. 事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会
経済情勢等の変化
【主な洪水被害】

- 田尻川においては治水事業を着実に進めているが、未改修区間も残っており、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。

発生日	災害要因	西能勢観測所 日雨量	能勢町における被害状況
昭和47年7月 12日	集中豪雨	179mm	一庫・大路次川、野間川、長谷川、田尻川、嘉野川溢水 床上浸水1戸、床下浸水8戸、農地浸水36.5ha
昭和51年9月 7日～14日	台風17号	95mm	田尻川、山辺川流域の堤防、道路など被害
平成10年9月	台風7号・ 8号	165mm	田尻川、当刈橋上流や蹄橋上流で堤防が決壊
平成16年10月	台風23号	170mm	田尻川で堤防が決壊
平成26年8月	台風11号 集中豪雨	160mm	田尻川、歌垣橋下流で農地浸水、府道吉野下田尻線が通行止め
平成30年7月	集中豪雨	265mm	田尻川、中田橋上流左岸の既設河岸崩落、堤防道路の通行止め

<平成10年9月 台風7、8号による被害状況>



破堤状況(当刈橋上流付近)H10年9月
右岸側の堤防が破堤し、洪水流が堤内地
に氾濫



浸水状況(蹄橋上流)H10年9月
洪水流が氾濫

<平成30年7月 集中豪雨による被害状況>



中田橋上流 護岸の被災

2. 事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会
経済情勢等の変化
【全国での近年の被害】

- 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。
- 大阪府域においても、近年、各地で洪水や高潮による被害の発生が見られる。

近年の豪雨		被害状況	
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29年10月	台風第21号	床上浸水2,456戸 床下浸水3,426戸	・【大阪府】 大津川水系牛滝川で土砂崩壊が発生し河道が閉塞し、府道岸和田牛滝山貝塚線が冠水。
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
平成30年9月	台風第21号	床上浸水66戸 床下浸水505戸	・【大阪府】 淀川・淀川大橋で高潮による水位が堤防高を超過（防潮鉄扉閉鎖により浸水回避）
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2年7月	令和2年7月豪雨	床上浸水6,985戸 床下浸水6,949戸	・球磨川など3河川で決壊 ・九州、東北などの広範囲に浸水被害が多数発生
令和3年7月	令和3年7月の大雨	床上浸水359戸 床下浸水2,341戸	・江の川など60河川で氾濫・侵食による被害が発生 ・九州南部、山陰、広島県、東海、関東南部など広範囲に浸水被害が多数発生
令和3年8月	令和3年8月の大雨	床上浸水2,407戸 床下浸水5,415戸	・六角川など67河川で氾濫・侵食等による被害が発生 ・九州北部、広島県、長野県など広範囲に浸水被害が多数発生

※令和3年7月の被害状況は、令和3年9月3日現在（内閣府HPより）

※令和3年8月の被害状況は、令和3年9月7日現在（内閣府HPより）



令和元年台風19号被害(千曲川)

出典:国土交通省



令和2年7月豪雨被害(球磨川)

出典:国土交通省九州地方整備局



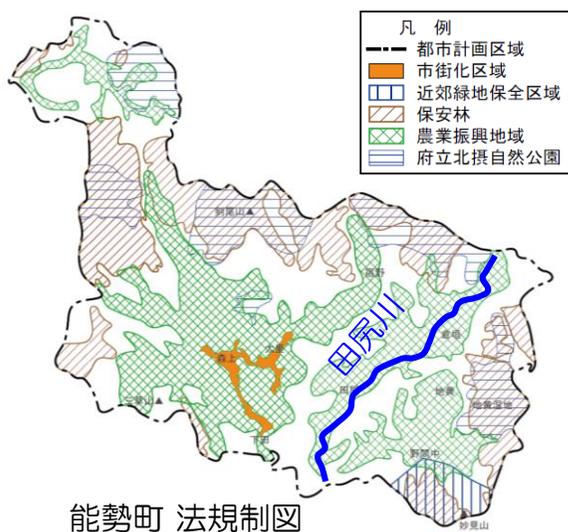
令和3年8月の大雨被害(六角川)

出典:国土交通省九州地方整備局

2. 事業の必要性等に関する視点

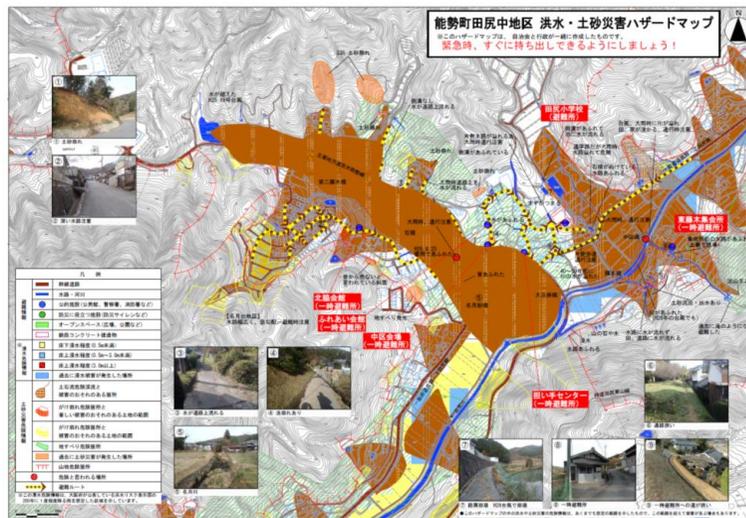
地元等の協力体制等

- 治水施設による対応には限界があることから、行政指導により開発行為に起因する流出増分の抑制も必要である。
- 能勢町では都市計画マスタープランを見直し「本町の大部分を占める市街化調整区域については、農業振興や集落環境の整備を図る「農業・集落ゾーン」とこのゾーンを取り巻く里山を中心に自然に活用を図る「自然活用ゾーン」に区分し、土地利用の規制・誘導を図る」とことと定め、また、市街化調整区域における地区計画のガイドラインでは「農用地域」や「集落地域」、「特別緑地保全地区」などを地区計画の対象区域に含めないなど、開発の抑制に努めている。
- 能勢町では、豊能地域3市2町による合同防災訓練の実施や自治防災組織の立ち上げ(令和2年度末に11団体)への助成、地区に即した避難行動を記載した地区版の洪水・土砂災害ハザードマップを作成するなど、自然災害への地域の防災意識の向上や活動への支援に努めている。
- また、地域の河川愛護思想の普及の一環として、能勢町エリアの河川においても地域や市民団体などが主体となり河川美化活動に取り組むアドptriバープログラムへの支援を行っている。



河川愛護活動への支援

※アドptriバー・プログラム:
地元自治会や企業、市民グループ、学校などに河川の一定区間の清掃や美化活動などを継続的に実施していただき、河川愛護に対する啓発や、河川美化による地域環境の改善、不法破棄の防止などに役立てることをねらいとした取り組み。



地区版の洪水・土砂災害ハザードマップ

2. 事業の必要性等に関する視点

事業の投資効果【費用便益分析】

- 「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省水管理・国土保全局、令和2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、費用や評価基準年の更新、デフレーター¹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。
- 事業費の増加を考慮して費用対効果を算出したところ、便益等の増加により、算定の結果、今回評価におけるB/Cは2.4となった。

河川名	項目	前回評価(H28)	今回評価(R03)
田尻川	B/C	・B/C=2.1 B= 13.6億円 C= 6.5億円 建設費 5.9億円 維持管理費 0.6億円	・B/C=2.4 B= 30.9億円 C= 12.9億円 建設費 11.6億円 維持管理費 1.3億円

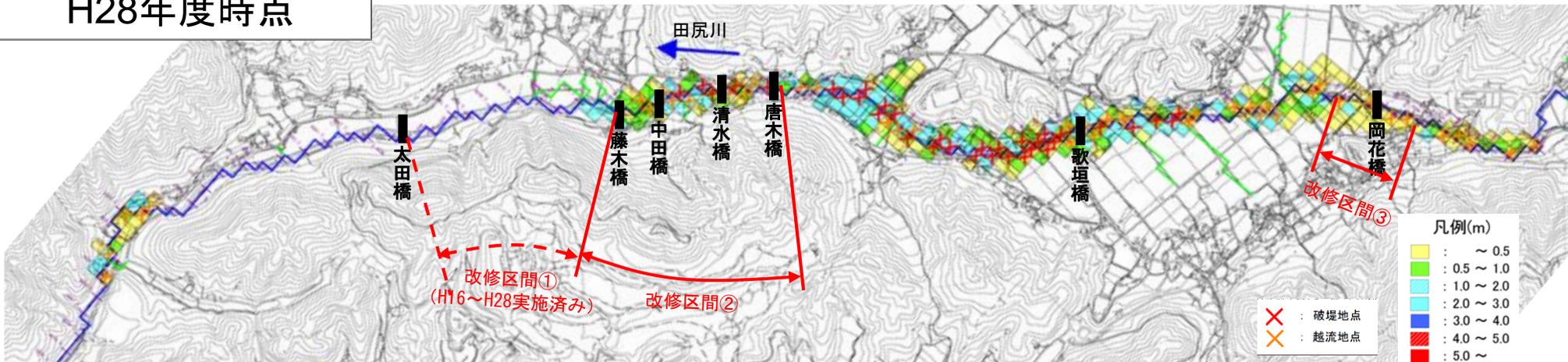
※B(便益)およびC(費用)は、基準年(評価年)に現在価値化した金額である。

2. 事業の必要性等に関する視点

事業効果の定性的分析【安心・安全】

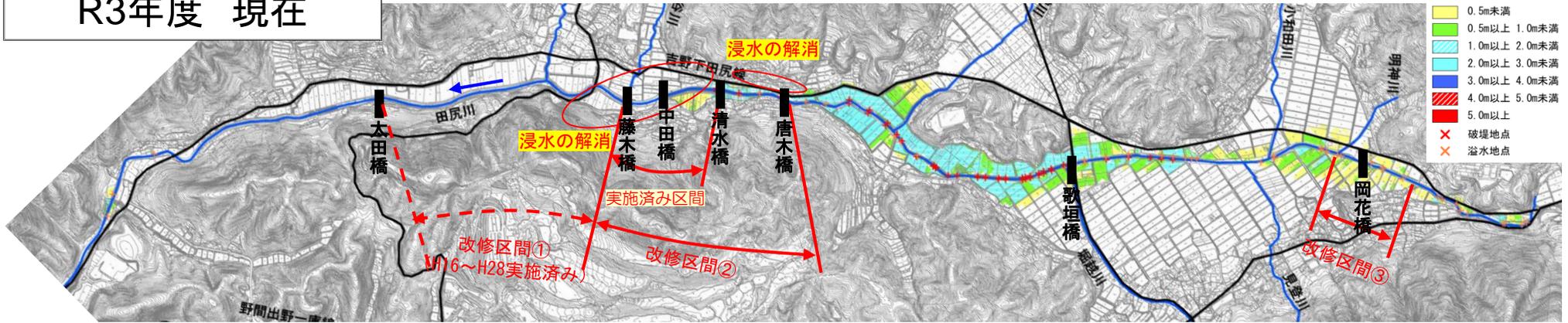
○田尻川では、時間雨量50ミリ程度の降雨で床上浸水が発生する。

H28年度時点



※50mメッシュによる氾濫計算結果

R3年度 現在



対象降雨: 時間雨量50ミリ程度(1/10)

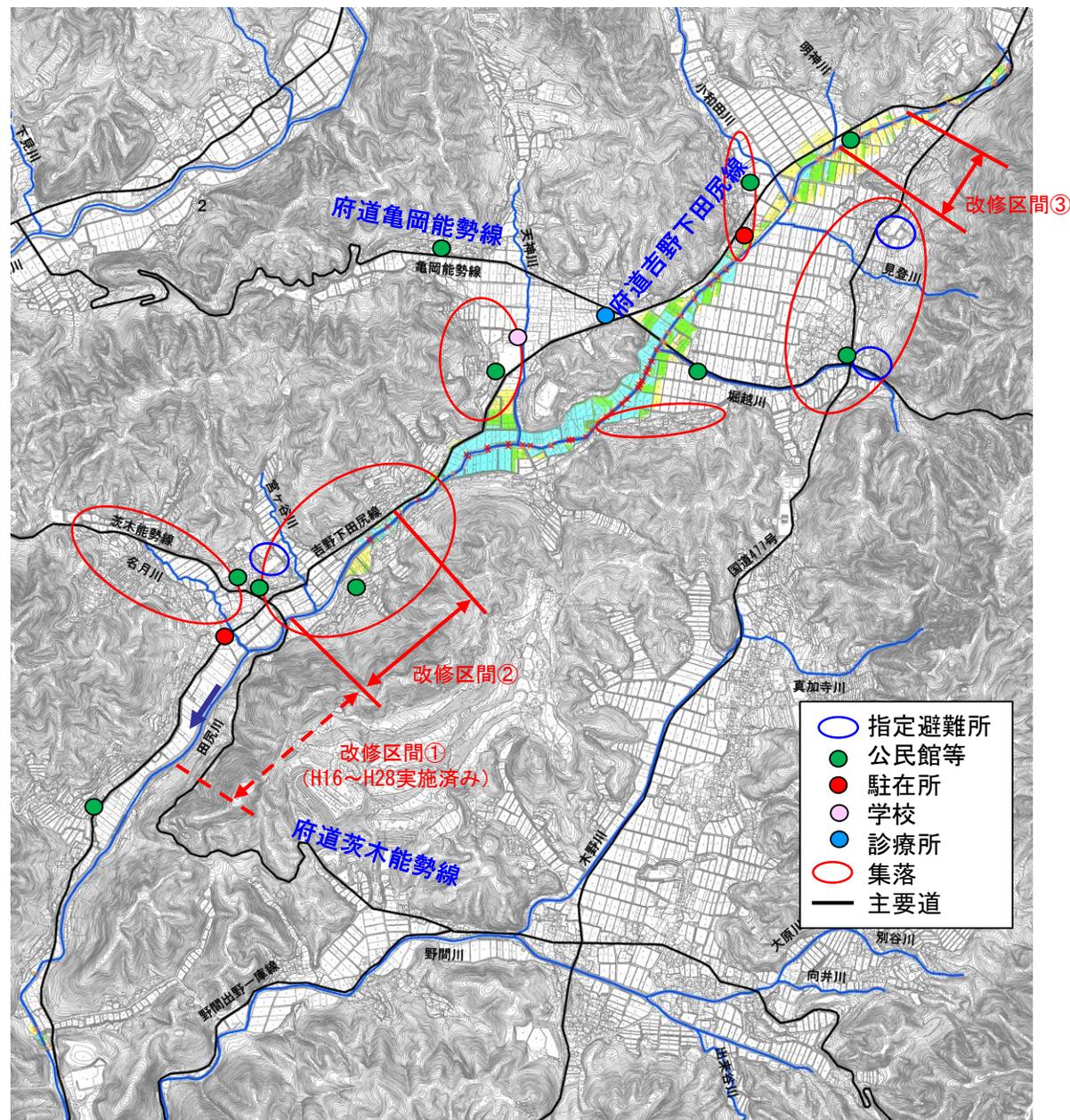
※25mメッシュによる氾濫計算

2. 事業の必要性等に関する視点

事業効果の定性的分析【安心・安全】

【安心・安全】

- 当該事業箇所付近では、府道亀岡能勢線、府道茨木能勢線、府道吉野下田尻線などの主要道が存在し、地域の主要な通行路となっている。
- 田尻川の浸水により、これらの主要道や町道が浸水すると、指定避難所や公民館等への避難経路が分断され、田尻川周辺の東西・南北の移動が困難となり周辺地域への影響が大きい。
- また、近傍には、町民への避難行動や防災対策の要となる警察や公民館等の公的施設も複数存在し、浸水すると町民への防災活動の妨げとなる。



2. 事業の必要性等に関する視点

事業効果の定性的分析【活力】

【活力】

- 自助・共助・公助が一体となったコミュニティを形成し、市民、事業者、行政の連携による洪水等の災害リスク低減対策の推進と災害時の円滑な避難、防災基盤の強化やハザードマップの整備等により、流域住民にとって安全な暮らしを実現し、活力あるまちづくりをめざす。

■ 合同防災訓練の実施

豊能地域では、関係市町との合同防災訓練の実施や自主防災組織設置促進への支援など、地域防災力の向上に取り組んでいる。

■ 地区ハザードマップの作成

田尻川に接する自治会の方々と街歩きを実施し、地区に即した避難行動を反映した洪水・土砂災害ハザードマップを作成。

令和元年度の主な防災・減災に関する取り組み ～能勢町～

①大阪府・豊能地域3市2町合同防災訓練 実施

令和元年11月15日（金）、震度6強の直下型地震により被害が発生したことを想定して、避難誘導・トリアージ・水道給水など各種訓練を行った。
関係機関、関係団体と連携を図るとともに、小学生にも訓練に参加していただいた。

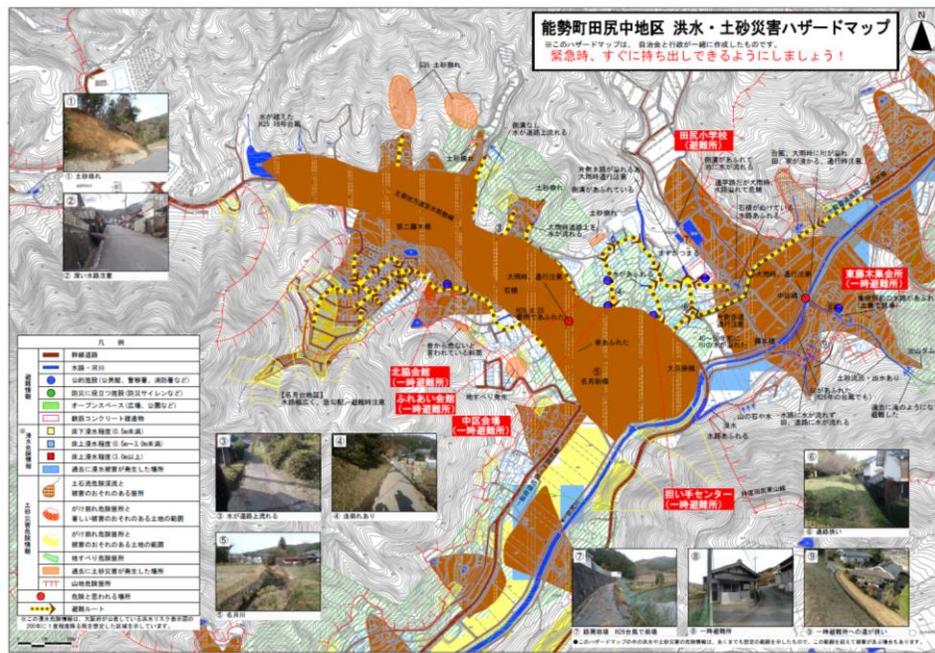


②自主防災組織設置促進及び支援

地域の防災は、地域で担っていただく自主防災組織立上げを促進し、令和元年度は5地区が立上げを希望され、令和2年度までに11地区で自治防災組織が立ち上がった。
自治防災組織には、資機材購入費の助成を行っている。

③一時避難所設置促進

災害時に地域の公民館・集会所を一時避難所として開設していただけるよう、必要な非常食等を地域に配布。



2. 事業の必要性等に関する視点

事業効果の定性的分析【快適性】

- 河川の整備では、流域の歴史・文化や自然環境に配慮し、生物の生息・生育・繁殖環境、景観等の保全に努めている。
- 能勢の野山は、日本でも有数の生物多様性を誇る「里山」という素晴らしい資産であり、「能勢の里山活力創造戦略」において、それら里山資源の保全のほか魅力発信に向けた、グリーンツーリズムなどによる沿川を含めた流域内の利用が企画されている。
- 大阪府では能勢町、豊能町、茨木市、高槻市及び島本町にまたがる北摂10地区を「大阪府立北摂自然公園」として指定している。10地区のうち、天王(てんのう)地区「山辺(やまべ)地区」「剣尾山(けんぴさん)地区」「小和田山(おわだやま)地区」の4地区については、環境省における「生物多様性保存上重要な里地里山」に選定されている。

(4) 施策4：里山資源の魅力発信

目標4「里山資源の魅力を発信するまち」の達成に向けて、以下の施策を実施します。

■ 施策4-1：里山資源およびその利活用法に関する情報の記録・整理

【目的】

- 生活の変化に伴い、現在失われて行っている里山資源の利用法、里山暮らしの生活文化等、里山資源とその利活用法に関する情報の収集および次世代への伝承。

【内容】

- かつて能勢町の里山環境や生きもの、里山資源の利用法、里山暮らしの知恵等、能勢の里山資源とその利活用法に関する情報を収集し、記録して整理します。
- 整理した情報は次世代に伝えるべきものとして、「(5) 施策の推進のために」に記す「能勢の里山資源を受け継ぐ人材育成」において活用します。

■ 施策4-2：グリーンツーリズムの振興

【目的】

- 里山資源を活かした新しい産業の創出。
- 主に都市住民に対して、能勢町の豊かな生物多様性と、農林業や暮らしとの関係を伝える機会の創出。

【内容】

- グリーンツーリズムのモデルツアーの企画を行い、実施します。



モデルツアーのイメージ



モデルツアーの候補地(真如寺)



能勢町の里山の風景(田尻地区)

出典: 能勢の里山活力創造戦略



大阪府立北摂自然公園

環境省 > 自然環境 > 生物多様性 > 里地里山の保全 > 活用 > 調査第一号 > 調査報告書 > 調査報告書 > 天王・山辺・剣尾山・小和田山

生物多様性保全上重要な里地里山

重要里地里山トップ | 里地里山と生物多様性 | 「重要里地里山」の選定 | 選定第一号 | 関連リンク集

天王・山辺・剣尾山・小和田山

No.	27-18
名称	天王・山辺・剣尾山・小和田山
ふりがな	てんのう・やまべ・けんぴさん・おわだやま
所在地	大阪府豊能郡能勢町
選定基準 1	<input type="radio"/> (該当)
選定基準 2	<input type="radio"/> (該当)
選定基準 3	<input type="radio"/> (該当)
選定理由	<p>町北部、南境をピークとする小笠原群を含む山頂であり、連続する山系を一体として対象とする。一帯には、アカシガの混生するコナラ林、ナラカシツの混生するアカマツ林、広葉樹の二次林、ササ草原など多様な環境がみられる。小和田山の飛鳥羽根に属するミズゴケ溜池では、里地里山に特約的価値であるカスミシロウフオオキアブウ、ゲンバイトナなどが確認されている。また、剣尾山周辺では、豊かな里地里山生態系のシンボルであるオオタカの生息が確認されている。</p>
保全活用状況(取組状況)	・農林業等の生産活動、動物・植物保護、環境教育、身近な自然とのふれあいの場などとして保全活用されている。
活動主体	
その他参考情報	・府立北摂自然公園
保全活用指図(実施状況等)	森林・山村多面的機能発揮対策交付金の活用

出典: 環境省HP:
https://www.env.go.jp/nature/satoyama/27_osaka/no27-18.html

2. 事業の必要性等に関する視点

事業の必要性等に関する視点 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2.4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。
- 高齢化の進展並びに気候変動など新たに社会情勢が変化する中においても、自然災害に対する安全・安心の確保に向けた事業の必要性が高まっていること、地域からも治水事業の進捗を望まれていることから、本事業の必要性に変わりはない。

3. 事業進捗の見込みの視点

- 淀川水系猪名川上流ブロック河川整備計画（変更）（H30年7月）及び、大阪府都市整備中期計画（R3年3月）に位置付けて事業を進めており、令和2年度末で、事業の進捗率は68%である。
- これまでも、河道改修を推進し、治水安全度の向上に努めるなど着実に成果を上げており、早期完成を目指し、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
田尻川	①事業採択年度	①H16年	①H16年
	②事業着工年度	②H16年	②H16年
	③完成予定年度	③R08年	③R08年
	進捗率(事業費)※	54%	68%

※ 事業費ベースでの進捗率(整備済み事業費/整備計画事業費)

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いるが、現場発生材によるみお筋の整備への活用等による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. 特記事項

自然環境等への影響とその対策

田尻川では経年的に魚類および底生動物の調査しており、令和2年度の調査結果から経年的に種数や出現種に大きな変化は見られなかった。これは、河川環境に大きな変化はなく、生物の良好な生息環境が維持されていると考えられる。

【魚類】

- オイカワ、カワムツ、ドンコ、カワヨシノボリが継続的に確認される状況に変化はなかった。
- その他の魚種として、農業用水路や水田を生息・繁殖環境とするタモロコ、ナマズ、ミナメダカ等が確認されているが、田尻川の周辺には水田が多く存在していることを反映していると考えられる。
- なお、特定外来生物のブルーギルやオオクチバス等は、過年度を含めて確認例がない。

【底生動物】

- 直近の確認種数は60~80種の間で推移し、種類数の変化はあまりないと考えられる。
- 定量調査結果でも、分類群別・生活型別の組成は前回と同様である。

魚類の確認数の変化

No.	目名	種名	確認種			重要種		
			H23	H26	R2	環境省 RL2020	大阪府 RL2014	
1	コイ目	コイ(型不明)	●					
2		ギンブナ			●			
3		オイカワ	●	●	●			
4		カワムツ	●	●	●			
5		ムギツク			●		VU	
6		タモロコ	●	●	●		NT	
7		カマツカ	●	●	●			
8		ドジョウ			●	NT	VU	
9	ナマズ目	ギギ	●	●	●		NT	
10		ナマズ	●	●	●		NT	
11	ダツ目	ミナメダカ	●	●	●	VU	VU	
12	スズキ目	ドンコ	●	●	●			
13		カワヨシノボリ	●	●	●			
14		トウヨシノボリ類					DD	
4目 14種			10	9	12	2	7	
								7

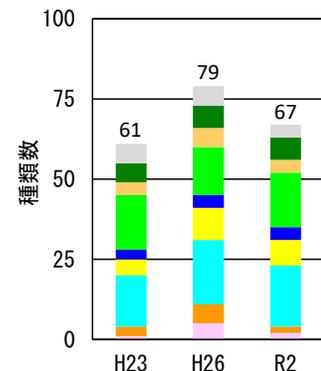
凡例 ■:重要種

底生動物（重要種）の確認数の変化

No.	和名	確認種			重要種		
		H23	H26	R2	環境省 RL2020	大阪府 RL2014	
1	ヒラマキミズマイマイ		●		DD		
2	ヒラマキガイモドキ		●		NT		
3	イボビレ	●			DD		
4	アオサナエ		●	●		NT	
5	タバサナエ	●	●	●	NT	NT	
6	コオイムシ	●			NT	NT	
7	ミズカマキリ	●	●			NT	
8	ヘイケボタル		●			NT	
8種		4	6	2	5	5	
							8

凡例 ■:重要種

底生動物の確認種の変化
※ミミズ綱とユスリカ科を除く

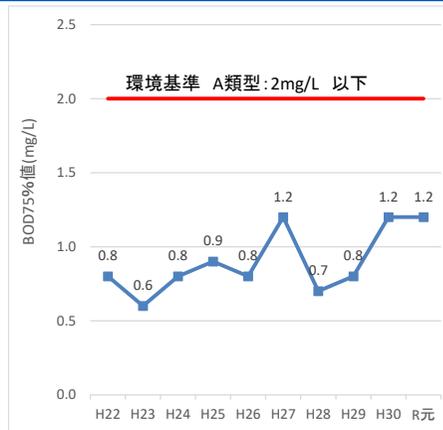


※ミミズ綱や昆虫綱のユスリカ科では、同定精度の向上（水生昆虫類の詳細な検索図説の出版や論文等による知見の蓄積）による確認種数の増加が確認されるため、これらの種を除いて経年変化を確認した。

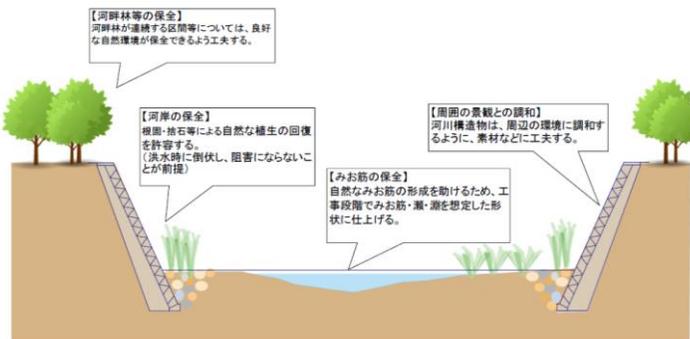
5. 特記事項

自然環境等への影響とその対策

- 田尻川は、環境基準A類型に指定されており、田尻川のBOD75%値は、基準を満足している。
- 河道改修の際には、周辺環境との調和に配慮し、上下流の水生物移動の連続性の確保に努めている。
- 横断方向については、現地自然石を河床材料として再利用した水制工を実施し、みお筋の工夫等をおこなっている。



河川水質の経年変化



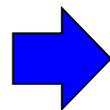
多自然川づくりイメージ図



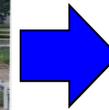
上下流連続性に配慮した緩傾斜式落差工の整備状況



整備前



整備完成時



現在

みお筋等を工夫した整備

5. 特記事項

河川防災情報の提供

2) 洪水氾濫・浸水の危険性の周知

- 現況での洪水氾濫・浸水の危険性に対する地域住民の理解を促進するため、田尻川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1/10)、時間雨量65ミリ程度(約1/30)、時間雨量80ミリ程度(約1/100)、想定最大(1000年以上)降雨時の4パターンの氾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

○10年に一度の降雨
○30年に一度の降雨
○100年に一度の降雨
●想定最大の表示(概ね1000年もしくは200年に一度の降雨)

現状河川改修後
●現在の洪水リスク
○河川改修後の洪水リスク

地図表示情報
●背景に灰色地図を表示
○背景に航空写真を表示

行政界
府管理河川
主要道路及び鉄道(駅)
市役所等

破堤地点
溢水地点
水位、雨量、ライブカメラ映像
解析結果(50mメッシュ)
●危険度 | ○浸水深
凡例

河川一覧
すべての河川
一庫・大踏次川 1/200確率降雨
田尻川 1/200確率降雨
木野川 1/200確率降雨

「危険度」とは
地先の危険度を示すもので以下の基準で評価しています。

I	床下浸水程度(0.5m未満)
II	床上浸水程度(0.5m以上~3.0m未満)
III	建物の1階相当が水没する程度(3.0m以上) または木造家屋が流出するとされる家屋流出指数が2.5m ³ /s ² 以上の箇所

「耐水型整備区画」とは
人命を守ることを最優先とした柔軟な整備(部分的改修・流出抑制)など、あらゆる手段を組み合わせて、効果的かつ効率的な浸水リスクの低減に取り組む区画。

整備手法が決まっていない区間については、「河川改修後の洪水リスク」は「現在の洪水リスク」と同じものを表示しています。整備手法が決まり次第、「河川改修後の洪水リスク」を更新していきます。

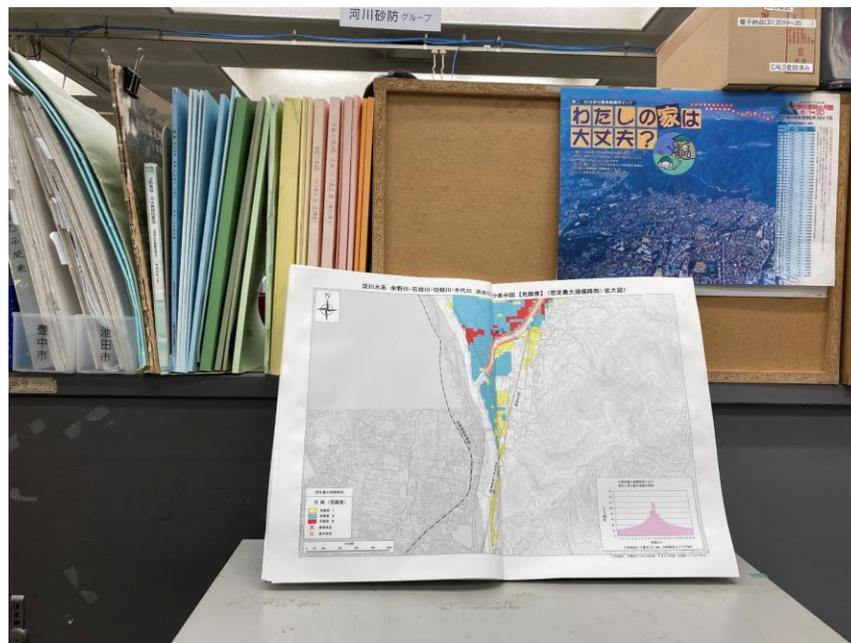
凡例

- 破堤地点
- 溢水地点
- 耐水型整備区画
- 水位計
- 雨量計
- ライブカメラ

危険度

- 危険度I
- 危険度II
- 危険度III

※詳細なリスク情報は、拡大率を最大にご確認ください



各土木事務所での洪水リスク表示図の開示状況

大阪府 洪水リスク表示図(危険度)

5. 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、河川の氾濫や浸水に対して、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河川カメラやリアルタイム雨量・水位情報を提供。
- ▶ 田尻川では、水位計の無い上流区間においては、河川カメラを設置し、洪水時の流況監視を行っている。

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。

おおさか防災ネット

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

大阪府河川カメラ

<http://www.osaka-pref-rivercam.info/>

近接水位計の情報を表示

2021年7月5日(月) 16:30現在

池田土木事務所 田尻川 矢壇橋

観測情報	O.P.(m) (大阪府基準水位)			
観測地点	観測時刻	観測水位 (m)	はん濫危険水位 (危険水位)	はん濫警戒水位 (警戒水位)
能勢町下田尻	7/5 16:30	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 12:40	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 12:50	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 13:00	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 13:10	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 13:20	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 13:30	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 13:40	0.000	185.840	185.840
観測時刻	7/5 13:50	0.000	185.840	185.840

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



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.osaka-bousai.net/pref/>
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



6. 対応方針（原案）

事業の必要性等

- 現時点で再度、田尻川の費用対効果を算出したところ、B/Cは2.4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。
- また、高齢化の進展並びに気候変動など新たに社会情勢が変化する中においても、自然災害に対する安全・安心の確保に向けた事業の必要性が高まっていること、地域からも治水事業の進捗を望まれていることから、本事業の必要性に変わりはない。

事業の進捗の見込み

- 淀川水系猪名川上流ブロック河川整備計画（変更）（H30年7月）及び、大阪府都市整備中期計画（R3年3月）に位置付けて事業を進めており、令和2年度末で、事業の進捗率は68%である。これまでも、河道改修を推進し、治水安全度の向上に努めるなど、着実に成果を上げており、早期完成を目指し、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等の可能性

- 河川整備計画に基づく整備を予定しているが、現場発生材によるみお筋の整備への活用等による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

- ・ 令和3年度 第2回 大阪府河川整備審議会【資料2-2 淀川水系田尻川河川改修事業の事業評価について】におきまして、委員の意見を受けて、以下のとおり修正行いました。

対照表

修正箇所	修正前	修正後
8ページ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業区間内の町道橋(清水橋)について、上下流の町道橋と統合する計画としていたが、近接の自治会と能勢町で協同して地区防災計画を見直した結果、当該橋梁の防災行動上での必要性を改めて認識した。町道管理者等と協議した結果、清水橋架替費用として事業費が増加した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業区間内の町道橋(清水橋)について、上下流の町道橋と統合する計画としていたが、近接の自治会と能勢町で協同して地区防災計画を見直した結果、当該橋梁の防災行動上での必要性を改めて認識した。町道管理者等と協議した結果、清水橋架替費用を追加した。なお、架替にあたっては、近隣の中田橋付近で確認された地質状況を踏まえた工法を採用した。