

高田川河川改修事業 【再評価】

令和2年12月
奈良県 県土マネジメント部

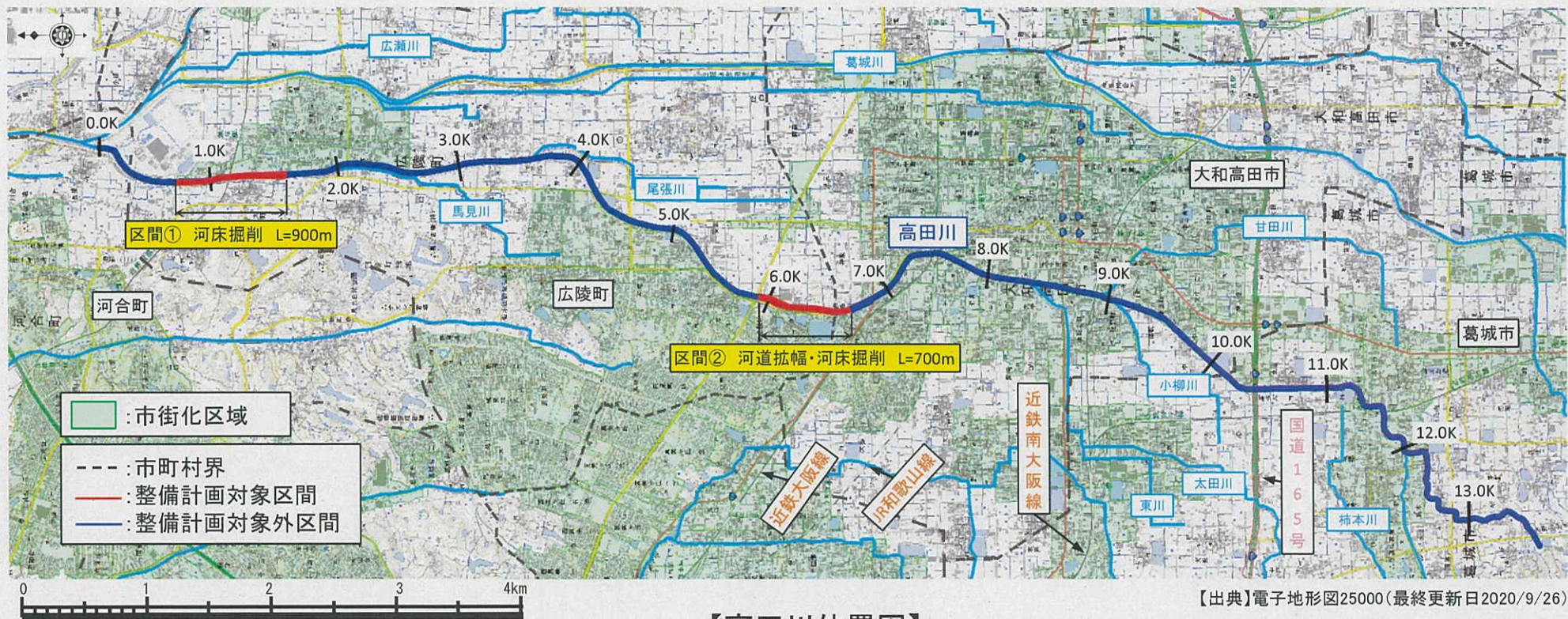
事業評価項目一覧表

事業名	高田川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川 高田川	事業区間	河合町長楽地内～広陵町笠地内 広陵町安部地内～大和高田市神楽地内
評価項目及び評価の内容			
河川の概要と事業の目的及び必要性 ■河川の概要 ・高田川は河合町において曾我川に合流する、流域面積約27km²、流路延長約13kmの河川であり、8つの一級河川を支川として抱えている。 ・下流部は農地と宅地が混在している地域を、中流部では大和高田市の市街地を流下する。 ■事業の目的及び必要性 ・高田川流域では平成7年7月(床上浸水5戸、床下浸水79戸、浸水面積93.51ha)、平成9年7月(床下浸水75戸、浸水面積0.78ha)、平成19年7月(床上浸水74戸、床下浸水354戸、浸水面積5ha)に被害が発生した。 ・流域全体の治水安全度を上げるため、曾我川合流点から大和高田市神楽付近までの区間のうち、洪水を流下させる能力が不足する区間について計画的に河道改修を行う。			
事業実施の経緯 ・平成23年に奈良県河川整備委員会において、大和川水系河川整備計画（曾我葛城圏域）が審議され、当該事業の実施が認められた。 ・直近では、平成27年度に河川整備委員会において、進捗状況や見通しなどの再評価について審議され、事業継続が承認された。			
事業の概要と費用対効果 ■河川改修の事業の概要 ・治水安全度1/10（約50mm/h規模）、曾我川合流点における計画の流量（計画高水流量）170(m³/s)を目標とし、洪水を安全に流下させるために、河道断面の拡大（河道拡幅、河床掘削）による河川改修を実施する。 ■費用対効果 B/C＝6.3（全体事業） 2.3（残事業）			
事業の進捗状況（着手時からの社会情勢の変化、事業の問題点など） ■事業再評価の対象事業個所の進捗状況 ・区間①では、沢大橋から約280m区間の河川改修を実施。 ・区間②では、新そらつ橋から中之橋までの河川改修を完了。 ・事業に関しては、事業区間延長1,600mのうち、980mが整備済み。（整備率61%） ・全体事業費約38.3億円に対し、既投資額約12.5億円であるため、進捗率（事業費ペース）は約33%である。 ■社会経済情勢の変化、事業の問題点 ・平成29年10月にも浸水被害が発生した。 ・浸水常襲地域があり、高田川の早期の改修が必要。 ・区間①では、近鉄田原本線橋梁の架け替え工事について、近鉄との協議を進める必要がある。			
今後の予定 ・区間①では、今後5年間で、近鉄との協議を進め、近鉄田原本線橋梁の架け替え工事に着手する。 ・区間②は、整備済み。			
その他 ■関連事業の有無：なし			

1. 高田川の概要

- ・流域面積: 約27km²
- ・流路延長: 約13km
- ・関係市町村: 河合町、広陵町、大和高田市、葛城市
- ・8つの1級河川を支川として抱えている。
- ・上流部は山地に囲まれた良好な自然景観が残されている。

中流は市街地と農地が混在した地域であり、国道165号より下流には大和高田市の市街地が広がっている。



【高田川位置図】

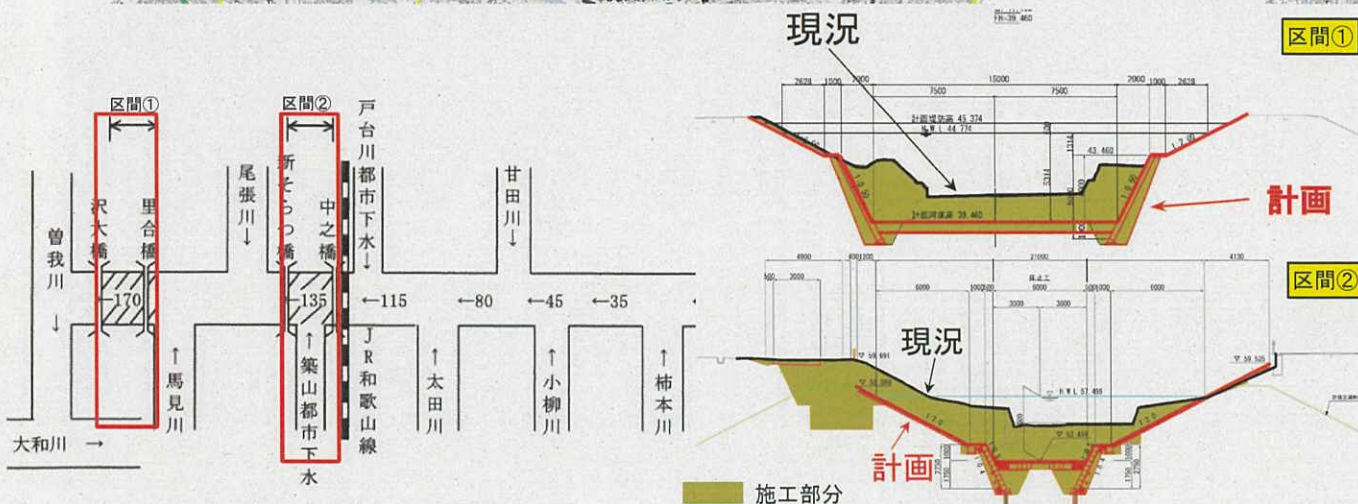
2. 整備計画の概要

- ・概ね10年に1回程度の確率で発生する洪水を安全に流下させる。
- ・みお筋の形成や水際の植生の回復に努め、生物の生息環境を保全しながら、地域とともに河川美化啓発活動等を推進し河川環境の改善に努める。
- ・整備区間: 区間①【沢大橋(河合町長楽地内)～里合い橋上流(広陵町笠地内)】

約900m 河床掘削 ⇒事業中

区間②【新そらつ橋(広陵町阿部地内)～中之橋(大和高田市神楽地内)】

約700m 河道拡幅・河床掘削 ⇒改修済



【計画流量配分図(10年確率)】

【代表横断面図】

・進捗率(事業費ベース)

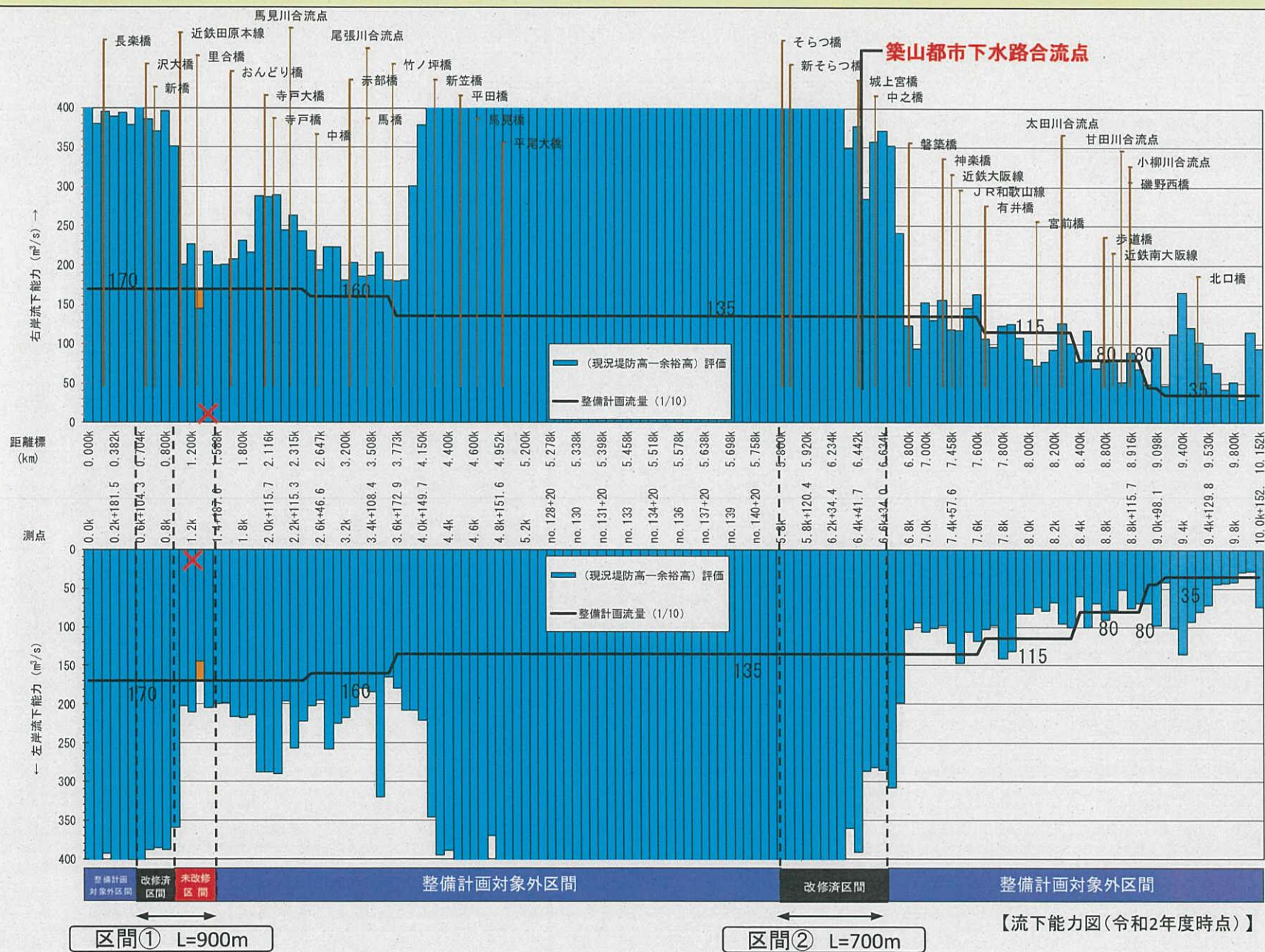
- 全体事業費: 約38.3億円
- 令和2年度末までの投資額: 約 12.5億円
- 進捗率(事業費ベース): 約33%

・事業の進捗(河道の整備状況)

区間	計画延長	改修済延長 R2(H27)	整備率 R2(H27)
①	900m	280m(0m)	31%(0%)
②	700m	700m(630m)	100%(90%)
全体	1,600m	980m(630m)	61%(39%)

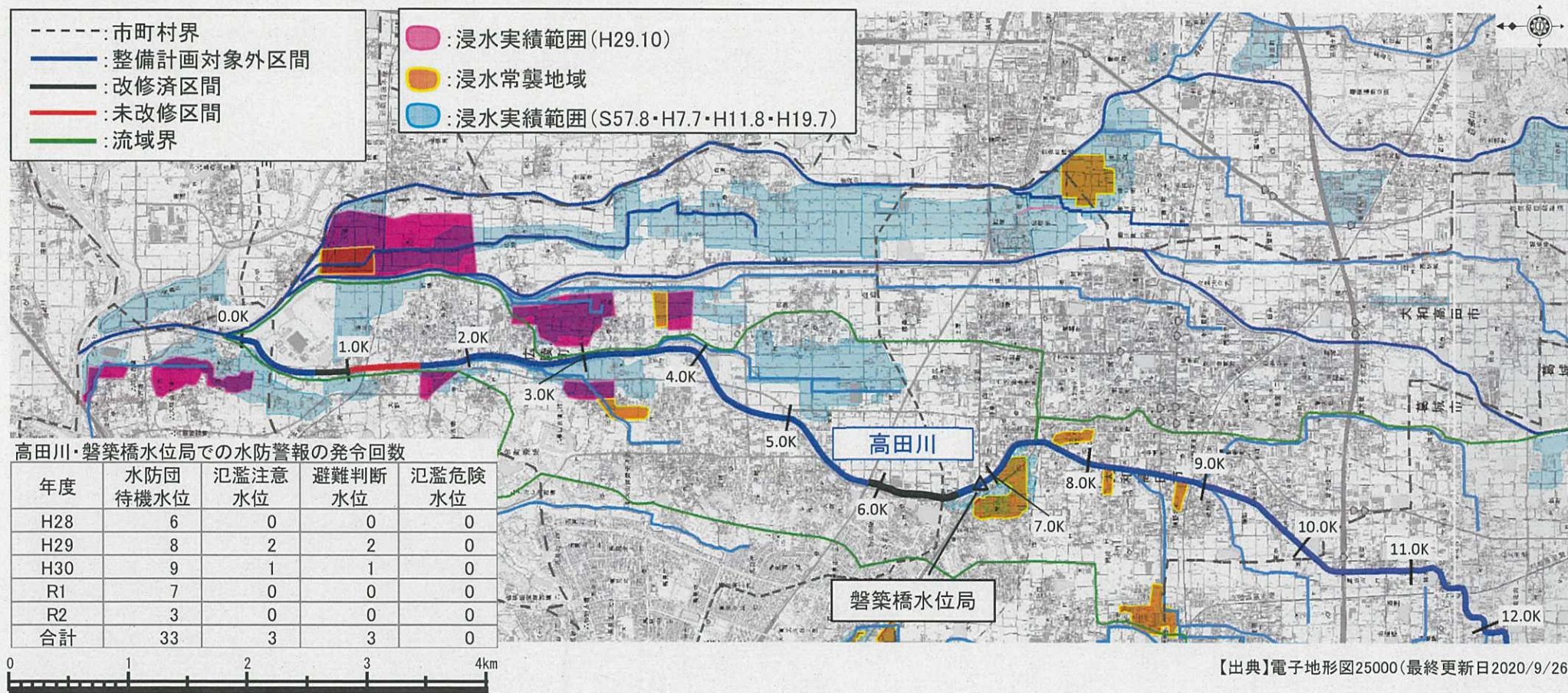
2. 整備計画の概要

・令和2年度時点の流下能力は下記のとおり



3. 事業の必要性等に関する視点 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

・平成29年10月洪水において、床下浸水3棟、浸水面積25haの浸水被害が発生



【浸水実績図】

3. 事業の必要性に関する視点 2) 事業の投資効果

- ・事業の費用便益比は、治水経済調査マニュアル(案)(令和2年4月、国土交通省水管理・国土保全局)に基づき、洪水に対する浸水被害軽減額を総便益とし、これに要する建設費用及び維持管理費を総費用として算出
- ・便益(B):現時点における知見より、十分な精度で計測が可能でかつ費用算定が可能である項目を目的ごとに算出

①直接被害軽減効果(家屋や事業所、公共土木施設等)

②間接被害軽減効果(営業停止損失、応急対策費用(水害廃棄物の処理費用含む))

■全体事業

便益	直接被害 軽減効果(①)	間接被害 軽減効果(②)	総便益(B) ①+②	費用便益比 (B/C)
	220.1億円	13.5億円	234.4億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	6.3
	33.5億円	3.9億円	37.4億円	

■算出条件等

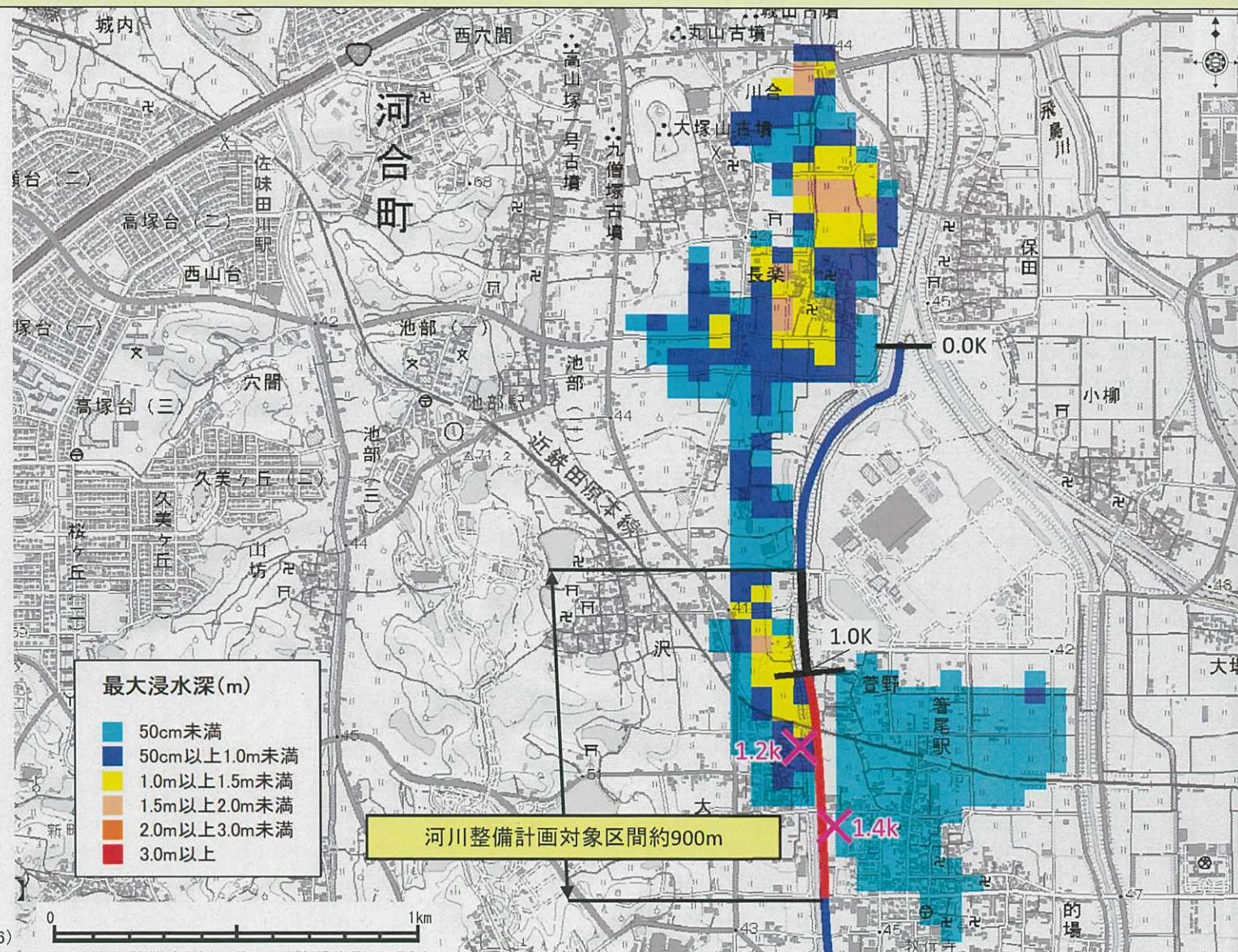
- ・評価基準年: 令和2年度
- ・検討期間:
事業実施期間+50年間
- ・費用、便益は社会的割引率(年4%)
を考慮して現在価値化している
- ・適用基準
治水経済調査マニュアル(案)(R2.4
国土交通省河川局)
各種資産評価単価及びデフレーター
(R2.4 国土交通省水管理・国土保全局)

■残事業

便益	直接被害 軽減効果(①)	間接被害 軽減効果(②)	総便益(B) ①+②	費用便益比 (B/C)
	47.7億円	3.0億円	51.4億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	2.3
	20.4億円	2.3億円	22.6億円	

3. 事業の必要性等に関する視点 2) 事業の投資効果

- ・河川改修を実施することで、概ね10年に1回程度の確率で発生する洪水の氾濫被害の解消が見込まれる。
(約851haの浸水面積解消)
- ・浸水家屋349世帯、災害時要援護者利用施設1施設



3. 事業の必要性等に関する視点 3)事業の進捗状況

○ 全体の進捗

- ・沢大橋から里合橋上流までの整備区間(区間①)約900mのうち、下流側約280m区間の整備は完了。
- ・新そらつ橋から中之橋までの整備区間(区間②)700mの整備は完了。

○ これまでの5か年

- ・区間①: 沢大橋から約280m区間の整備を実施。令和2年度は近鉄田原本線橋梁手前までの約100mの工事を実施。
- ・区間②: 城上宮橋から中之橋までの約70m区間の整備を実施し、平成29年度に整備区間の整備を完了。

○ 今後5か年

- ・区間①: 近鉄田原本線橋梁の架け替え工事に着手する予定。
- ・区間②: 整備済み。



4. 事業進捗の見込み（区間①）

区間①

平成27年度時点



令和2年度時点



令和7年度目標



【出典】地理院地図最新版(電子国土Web)：最終更新日2019/12/5

4. 事業進捗の見込み（区間②）

区間②

平成27年度時点



令和2年度時点



【出典】地理院地図最新版(電子国土Web): 最終更新日2019/12/5

5. コスト縮減や代替案等の可能性による視点

- コスト縮減や代替案立案等の可能性
 - ・ 現在の計画に問題がなく、代替案等の見直しの必要はない。
- 事業完了後の良好な公共サービスの提供
 - ・ 河川改修により流下能力を向上させ、沿川住民の浸水被害に対するリスクを低減する。
 - ・ 浸水常襲地域の浸水被害に対するリスクを低減する。

6. 対応方針(原案)

- 事業の必要性等に関する視点
 - ・ 市街地を流下しており、近年においても浸水被害が発生している状況から、事業の必要性が高い。
 - ・ 概ね10年に1回程度の確率で発生する洪水による浸水被害を解消する。
 - ・ 区間①は、馬見川の内水による浸水被害(浸水常襲地域)を軽減するため、早期改修が必要。
 - ・ 費用便益比(B/C)は事業全体で6.3、残事業で2.3である。
- 事業進捗の見込みの視点
 - ・ 区間①では、近鉄田原本線橋梁までの護岸整備を推進する。また、橋梁架け替え工事について、近鉄との協議を実施することで、整備の促進を図る。
 - ・ 区間②は、整備済み。

高田川河川改修事業は、事業の必要性等に関する視点及び事業の進捗の見込みの視点から「事業継続が妥当」と判断できる。