

広瀬川河川改修事業 【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	広瀬川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川 広瀬川	事業区間	広陵町大場地内～広陵町百済地内
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 ・広瀬川は葛城川に合流する、流域面積約 4km²、流路延長約 4km の河川である。 ・曾我川と葛城川に挟まれた田園地帯を流れる。川幅が狭小で、殆どの区間がコンクリートブロック積護岸である。 ■事業の目的及び必要性 ・広陵町大場地内は当初葛城川の背水区間（内水区間）であり、葛城川との合流点に背水樋門が設けられていた。また、川幅が狭小なため、洪水を流下する能力が著しく不足。 ・広陵町の浸水被害を軽減するため、下流より河道改修を行う。			
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）35 (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）及びバイパス水路の開削による河川改修を実施する。 ■費用対効果 B/C＝5.8（全体事業） 6.6（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 ・葛城川合流点から約 100m 区間の河川改修を実施。 ・事業に関しては、事業区間延長 4,000m のうち、100m が整備済み。（整備率 3%） ・全体事業費約 44.2 億円に対し、既投資額約 9.7 億円であるため、進捗率（事業費ペース）は約 22%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。 ・県道（大和郡山広陵線）橋下流の用地買収について、交渉を進める必要がある。			
今後の予定 ・今後 5 年間で、県道（大和郡山広陵線）橋下流の用地買収について交渉を進め、小柳小橋上流から県道（大和郡山広陵線）橋まで約 80m の護岸整備、県道（大和郡山広陵線）橋の仮橋、本橋梁架け替え工事を行う。			
その他 ■関連事業の有無：なし			

1. 広瀬川の概要

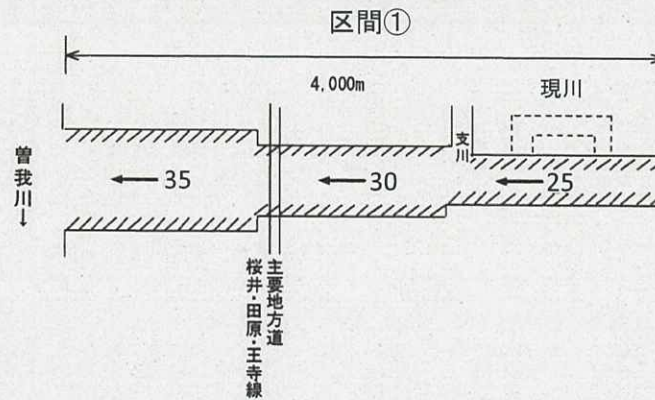
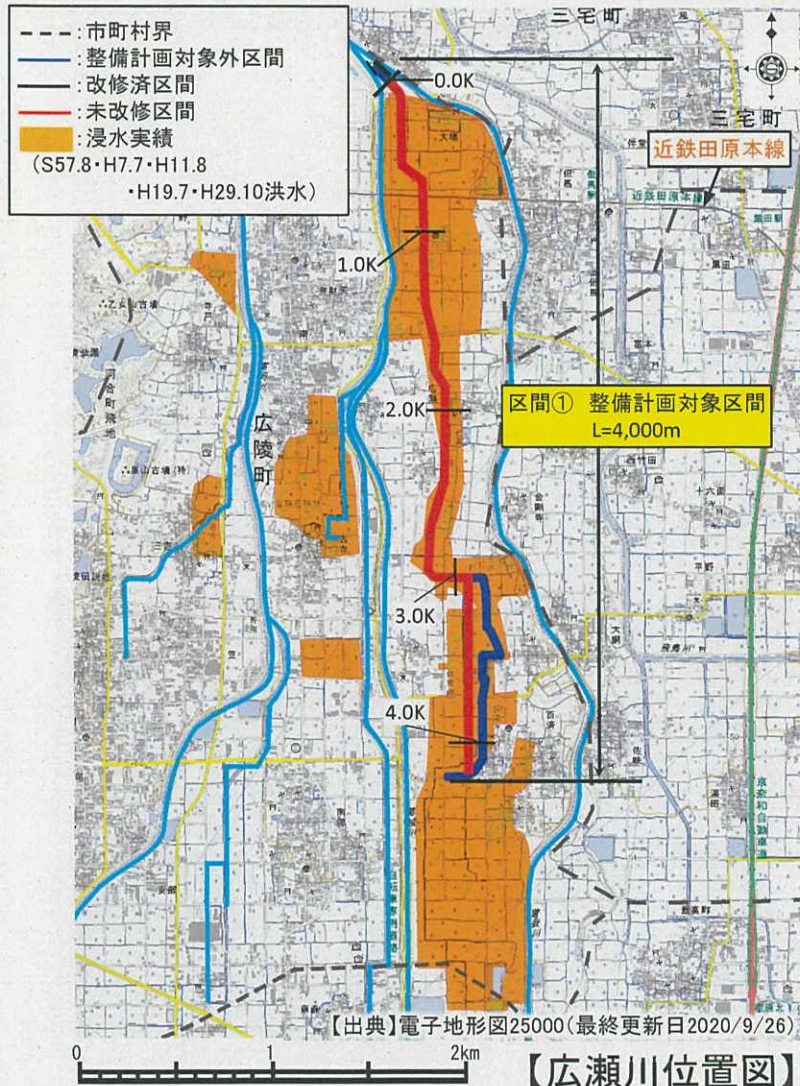
- ・流域面積: 約4.3km²
- ・流路延長: 約4.0km
- ・関係市町村: 広陵町、大和高田市
- ・曾我川と葛城川に挟まれた田園地帯を流れる。



【広瀬川位置図】

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るほか、周辺の田園風景と調和した整備を図る。
- ・整備区間：【葛城川合流点(広陵町大場地内)～一級河川上流端(広陵町百済地内)】
約4,000m 河道拡幅・河床掘削・バイパス水路の開削 ⇒事業中



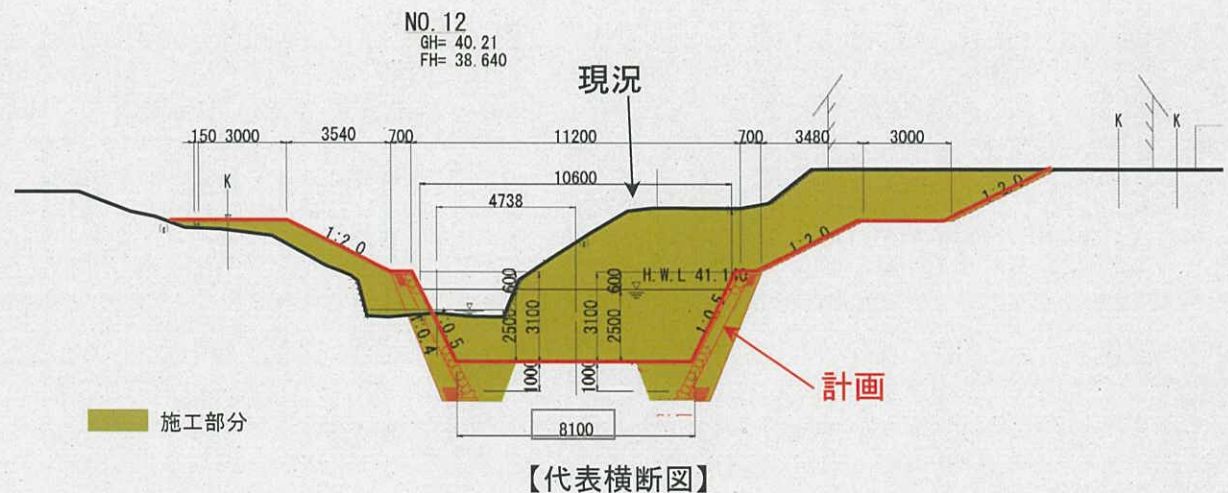
【計画流量配分図(10年確率)】

・進捗率(事業費ベース)

- 全体事業費: 約44.2億円
- 令和2年度末までの投資額: 約9.7億円
- 進捗率(事業費ベース): 約22%

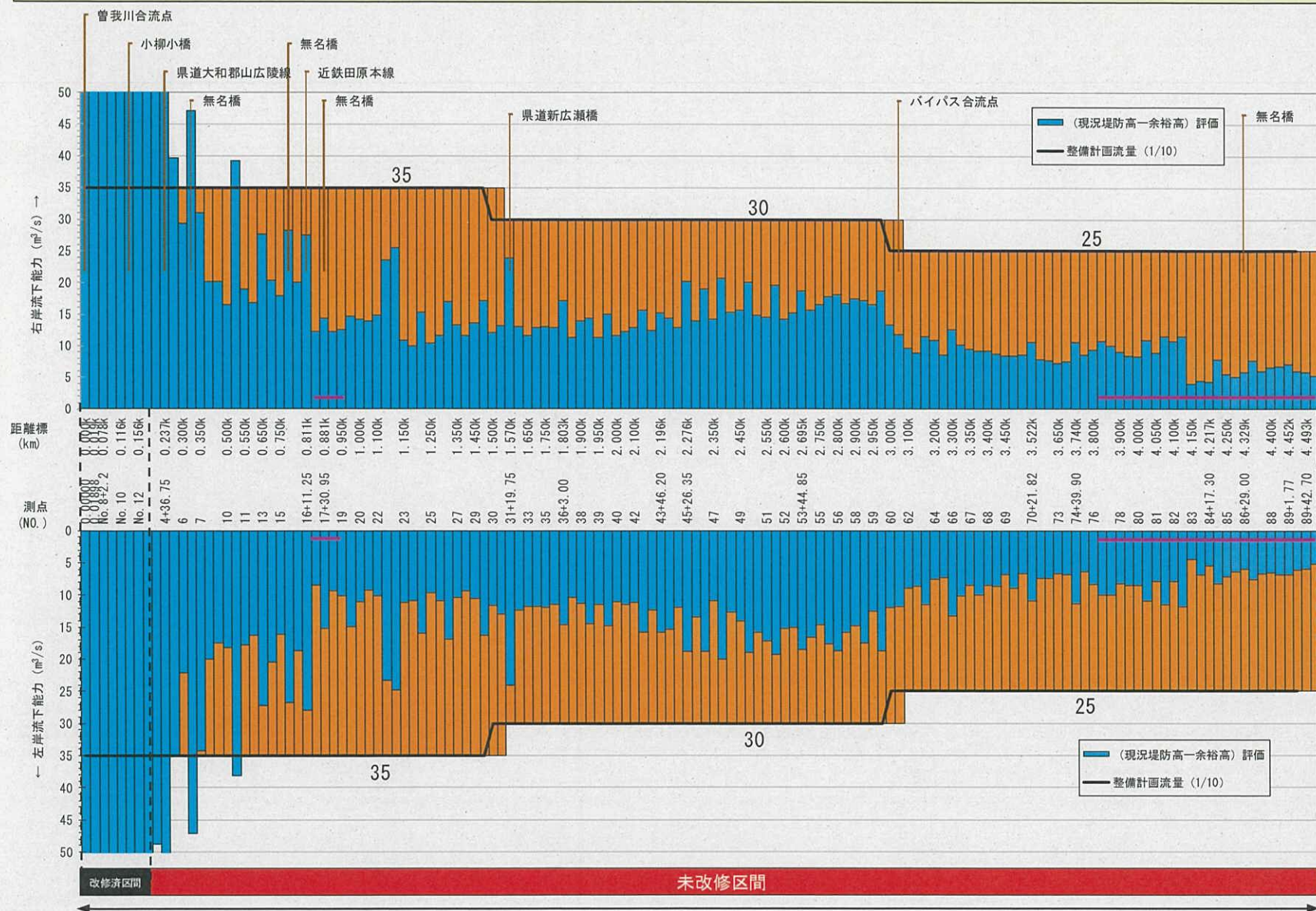
・事業の進捗(河道の整備状況)

計画延長	改修済延長 R2(H27)	整備率 R2(H27)
4,000m	100m(0m)	3%(0%)



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

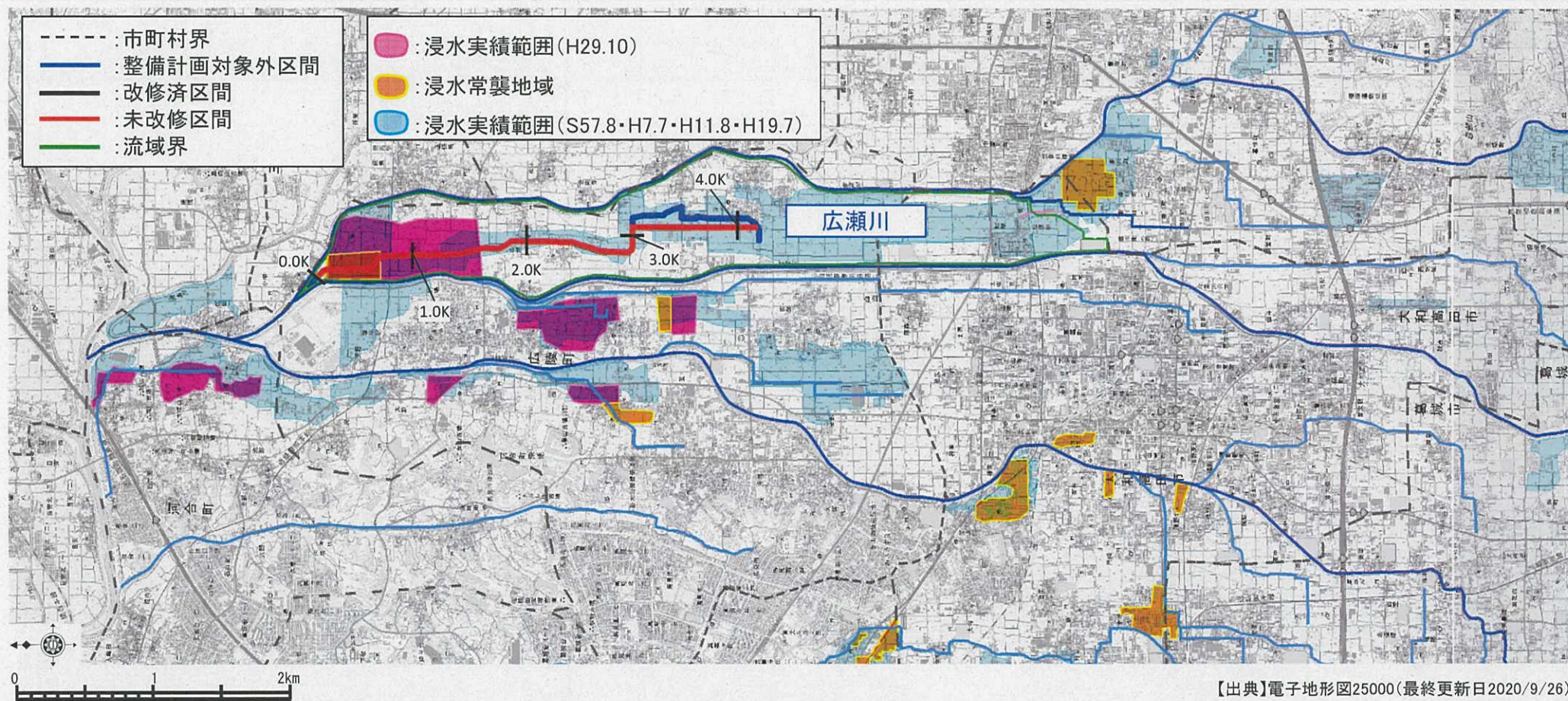


× : 決壊地点
— : 溢水箇所

■ : 今後、河川改修により
流下能力の向上が見込まれる箇所

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、床上浸水6棟、床下浸水6棟、浸水面積62ha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)
	183.5億円	15.5億円	200.0億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	5.8
	31.1億円	3.6億円	34.7億円	

■算出条件等

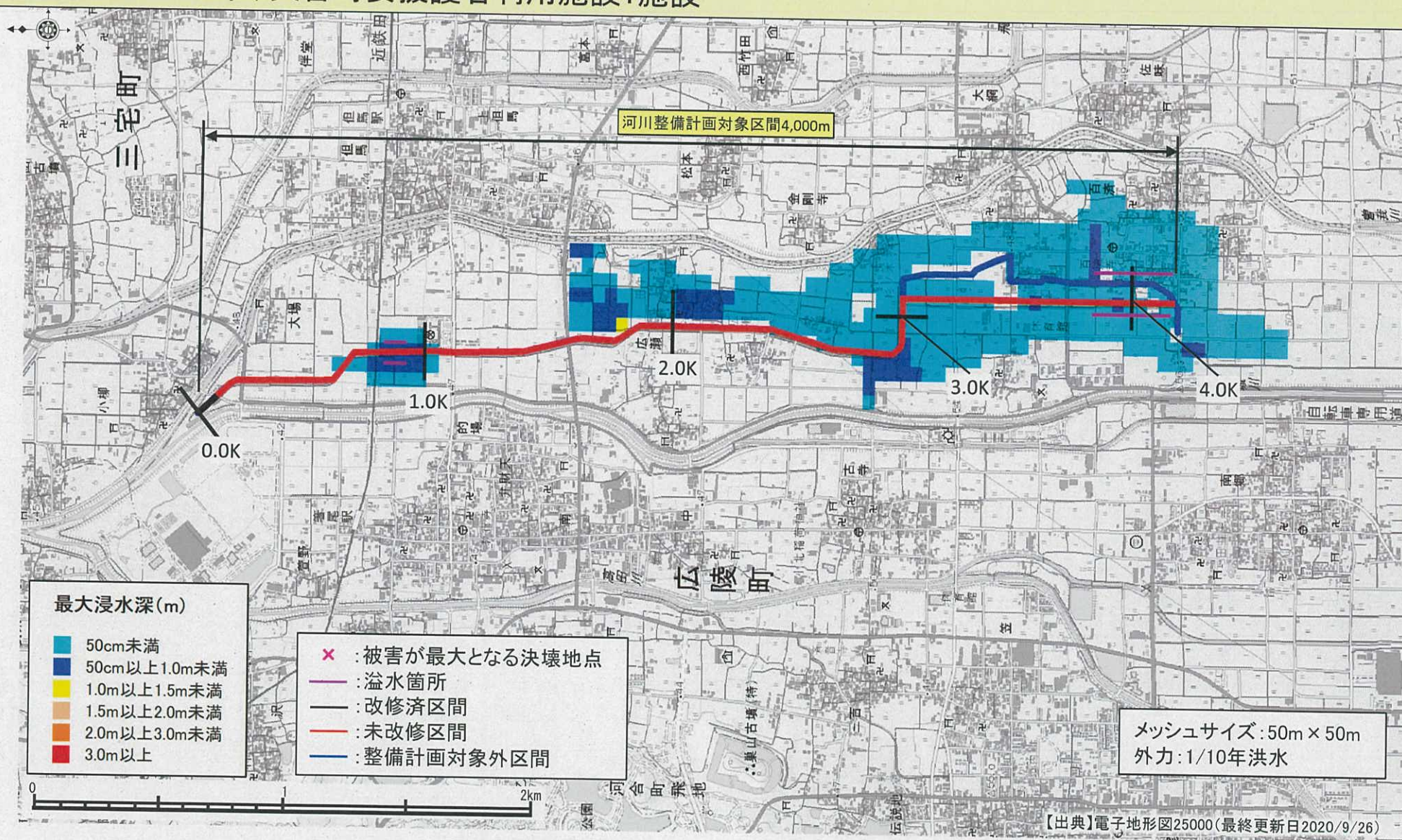
- ・評価基準年: 令和2年度
- ・検討期間:
事業実施期間+50年間
- ・費用、便益は社会的割引率(年4%)
を考慮して現在価値化している
- ・適用基準
治水経済調査マニュアル(案)(R2.4
国土交通省河川局)
各種資産評価単価及びデフレーター
(R2.4 国土交通省水管理・国土保全局)

■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)
	141.7億円	11.9億円	155.0億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	6.6
	21.1億円	2.4億円	23.5億円	

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1,079haの浸水面積解消)
- ・浸水家屋271世帯、災害時要援護者利用施設1施設



【1/10規模での氾濫区域（令和2年度末時点）】

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

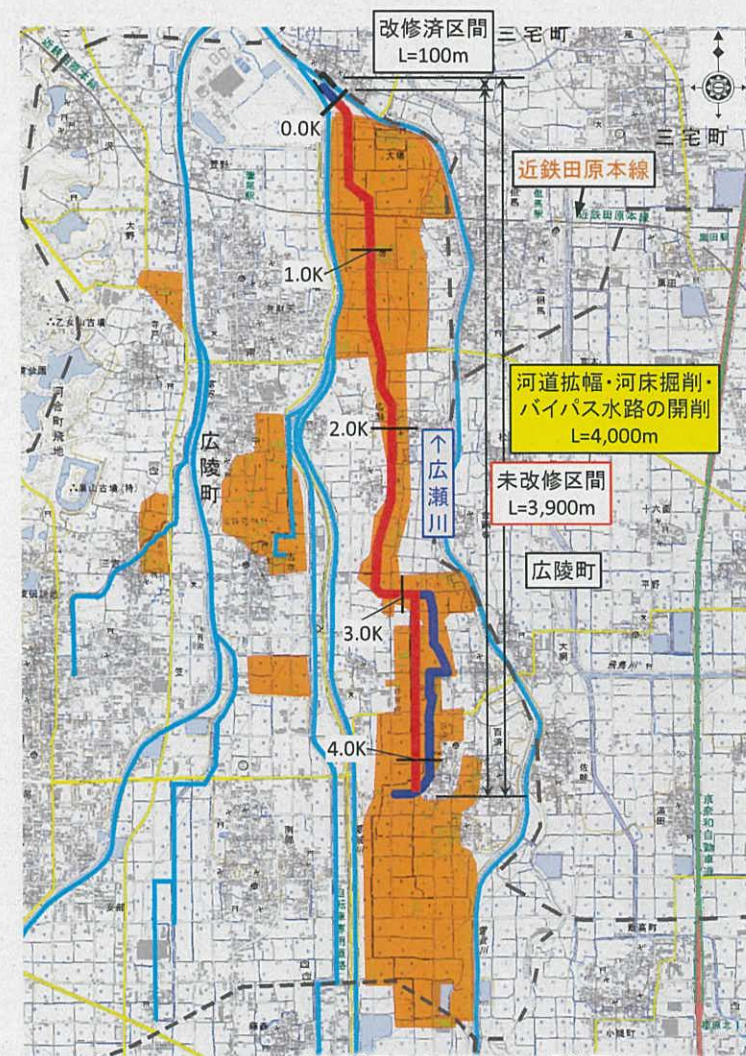
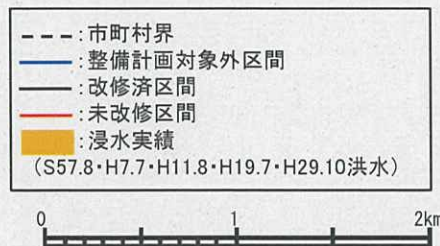
- ・葛城川合流点から一級河川上流端まで約4,000mのうち、下流から約100m区間の整備は完了。

○ これまでの5か年

- ・下流から約100m区間の整備を実施。
- ・令和2年度は、小柳小橋上流側の約40mの護岸整備を実施。

○ 今後5か年

- ・小柳小橋上流から県道(大和郡山広陵線)橋まで約80mの護岸整備、県道(大和郡山広陵線)橋の仮橋、本橋梁架け替え工事を行う予定。



【出典】電子地形図25000(最終更新日2020/9/26)

【事業の進捗状況（令和2年度末時点）】

4. 事業進捗の見込み

平成27年度時点



令和2年度時点



令和7年度目標



- : 整備計画対象外区間
- : 改修済区間
- : 未改修区間

【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
 - ・ 近年においても浸水被害が発生している状況であり、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。
 - ・ 葛城川の背水区間であり、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5.8、残事業で6.6である。
- 事業進捗の見込みの視点
 - ・ 県道(大和郡山広陵線)橋梁下流の用地買収について、地権者との交渉を進め、護岸整備を推進する。
 - ・ 隣接して広陵町が行う奈良県平成緊急内水対策事業による雨水貯留施設の整備に併せて、河床を掘削する必要があるため、町事業と連携して、整備を推進する。

広瀬川河川改修事業は、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。