

てら
寺川河川改修事業
【再評価】

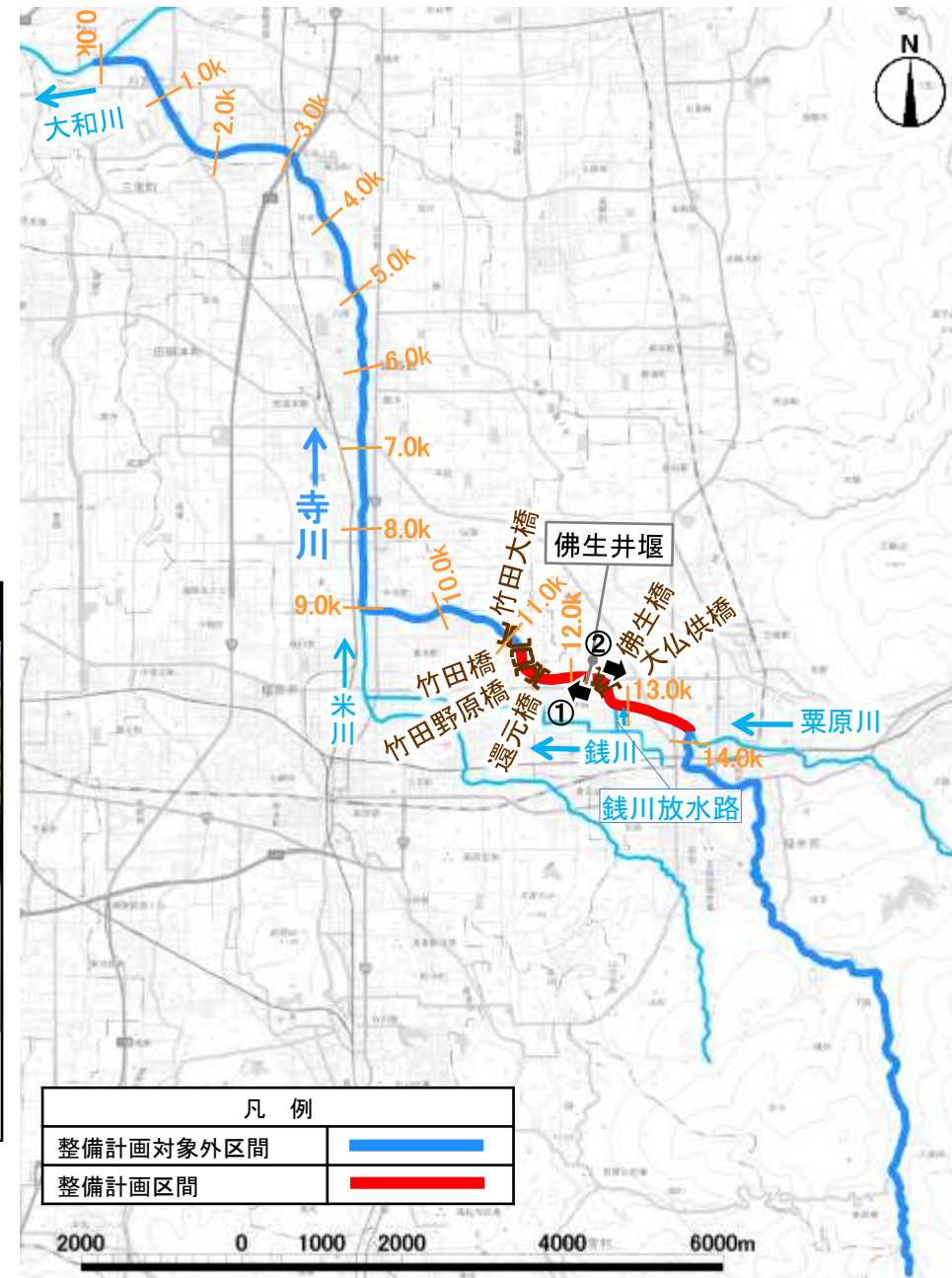
令和6年12月
奈良県 県土マネジメント部

事業評価項目一覧表

事業名	寺川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川寺川	事業箇所	橿原市東竹田町地内～桜井市上之庄地内
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 ・寺川は上流部では主に山地区間、中流では桜井市、橿原市、田原本町の市街地を、下流では三宅町、川西町の主に田園区間を流下する流域面積約67km ² 、幹川流路延長約23kmの河川で、川西町内で大和川に合流する。 ■事業の目的及び必要性 ・桜井市中心部の浸水被害を軽減するため、洪水を安全に流下させる能力が不足する区間のうち、竹田橋から粟原川合流点までの区間について計画的に河道改修を進める。 ・鳥見山歴史的風土保存地区などの景観と調和した整備に努める。			
事業実施の経緯 ・平成17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（布留飛鳥圏域）が審議され、当該事業の継続が認められた。 ・直近では、令和元年度に河川整備委員会において、進捗状況や見直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）、大和川合流点における計画の流量（計画高水流量）310（m ³ /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（拡幅、河床掘削等）による河川改修を実施する。 ■費用対効果 B/C=2.3（全体事業）3.9（残事業）			
事業の進捗状況（着手時からの社会経済情勢の変化、事業の問題点など） ■費用対効果 ・竹田橋から佛生井堰下流までの河川改修を実施。 ・事業に関しては、事業区間延長2,650mのうち、1,300mが整備済み。（整備率49%） ・全体事業費約62億円に対し、既投資額約24億円であるため、進捗率（事業費ペース）は約39%である。 ■社会経済情勢の変化、事業の問題点 ・上流に浸水常襲地域があり、寺川の早期の改修が必要。 ・令和元年10月にも浸水被害が発生している。			
今後の予定 ・今後5年間で佛生橋の架け替え及び佛生橋上流の護岸整備を行う予定。			
その他 ■関連事業の有無 :なし			

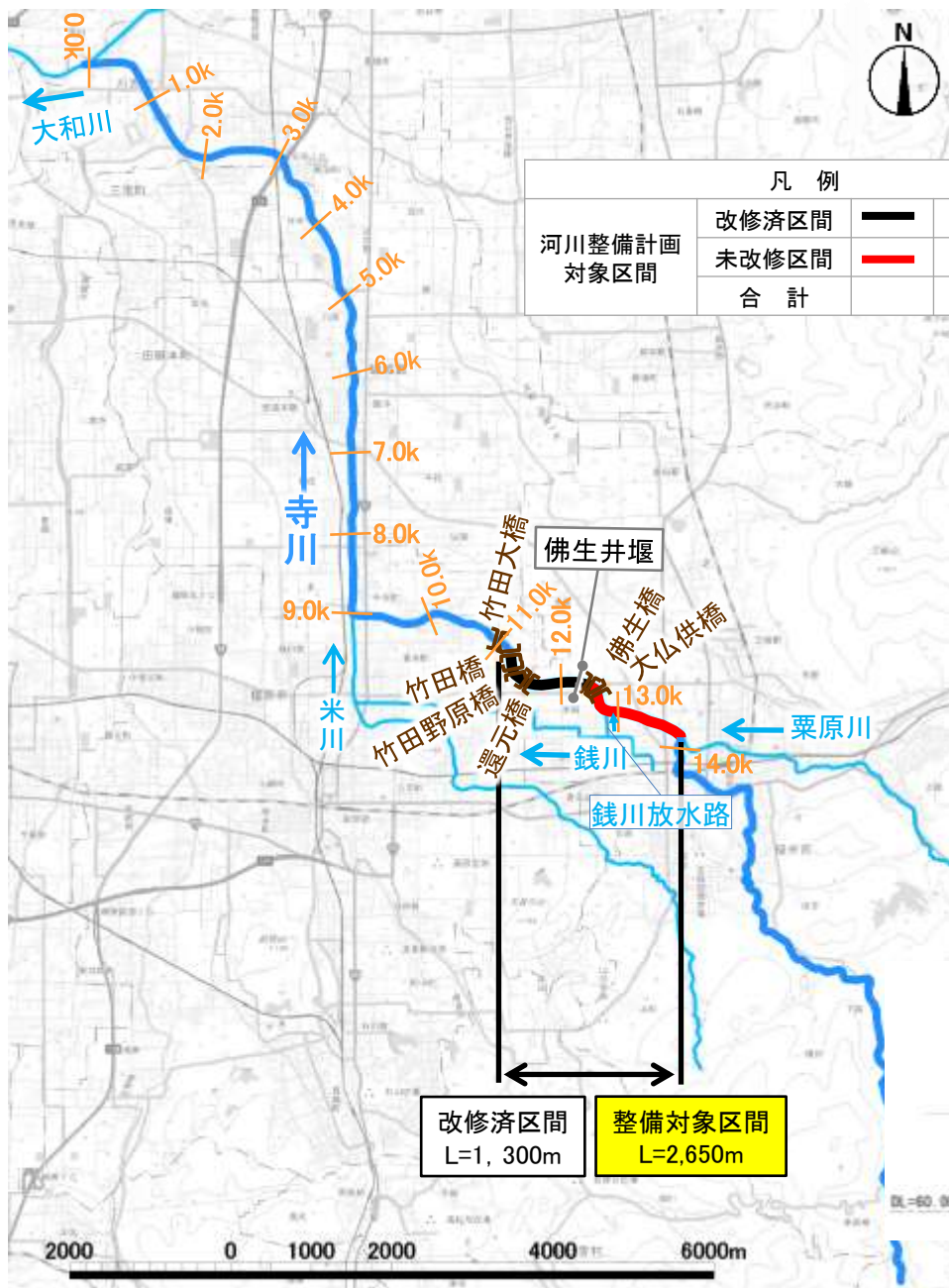
1.寺川の概要

- 河川延長:約23km
- 流域面積:約67km²
- 流域市町村:檀原市、桜井市、川西町、三宅町、田原本町
- 上流部では主に山地区間、中流部では、桜井市、檀原市、田原本町の市街地を、下流では、主に田園区間を流下する河川である。



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降雨の洪水を安全に流下させる。
- 整備区間:2,650m【竹田橋(檀原市東竹田町地内)～粟原川合流点(桜井市上之庄地内)】→事業中
- 現況の河道法線をもとに、河道断面の拡大(拡幅・河床掘削)を実施する。



凡例		
河川整備計画対象区間	改修済区間	— L = 1,300m
	未改修区間	— L = 1,350m
	合計	L = 2,650m

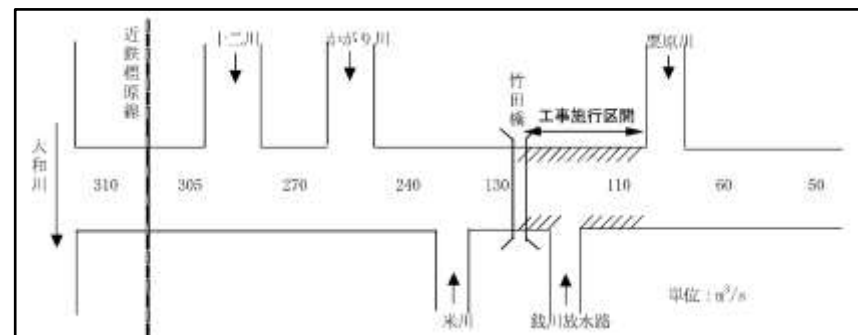
改修済区間 L=1,300m
 整備対象区間 L=2,650m

【整備率(事業費ベース)】

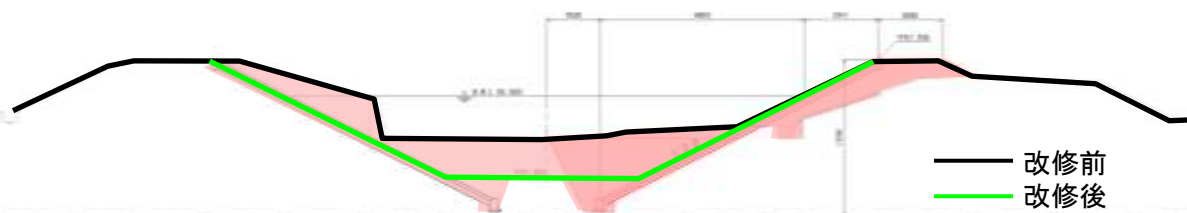
【全体事業費】約62億円
 【既投資額(R6年度末)】約24億円
 【進捗率(事業費ベース)】39%

【整備率(延長ベース)】

計画延長 (m)	整備済延長 (m)	整備率 (%)
2,650	1,300	49



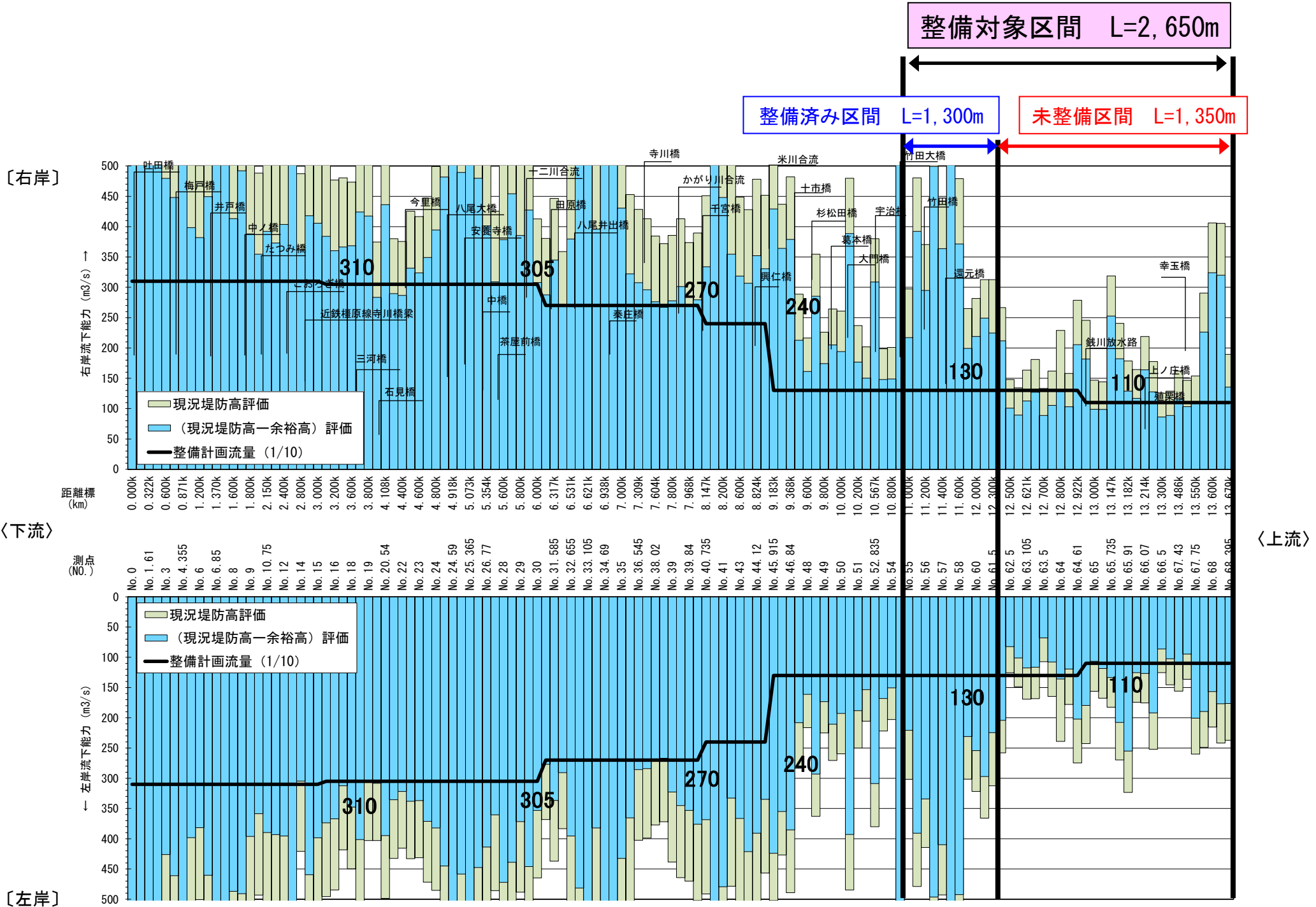
流量配分図



横断面図 (佛生橋下流)

2.整備計画の概要

令和6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

- 寺川流域の関係市（檀原市、桜井市、川西町、三宅町、田原本町）の直近5年（令和2年以降）で人口、世帯数はほぼ同じであり、社会情勢や土地利用状況に大きな変化はない。

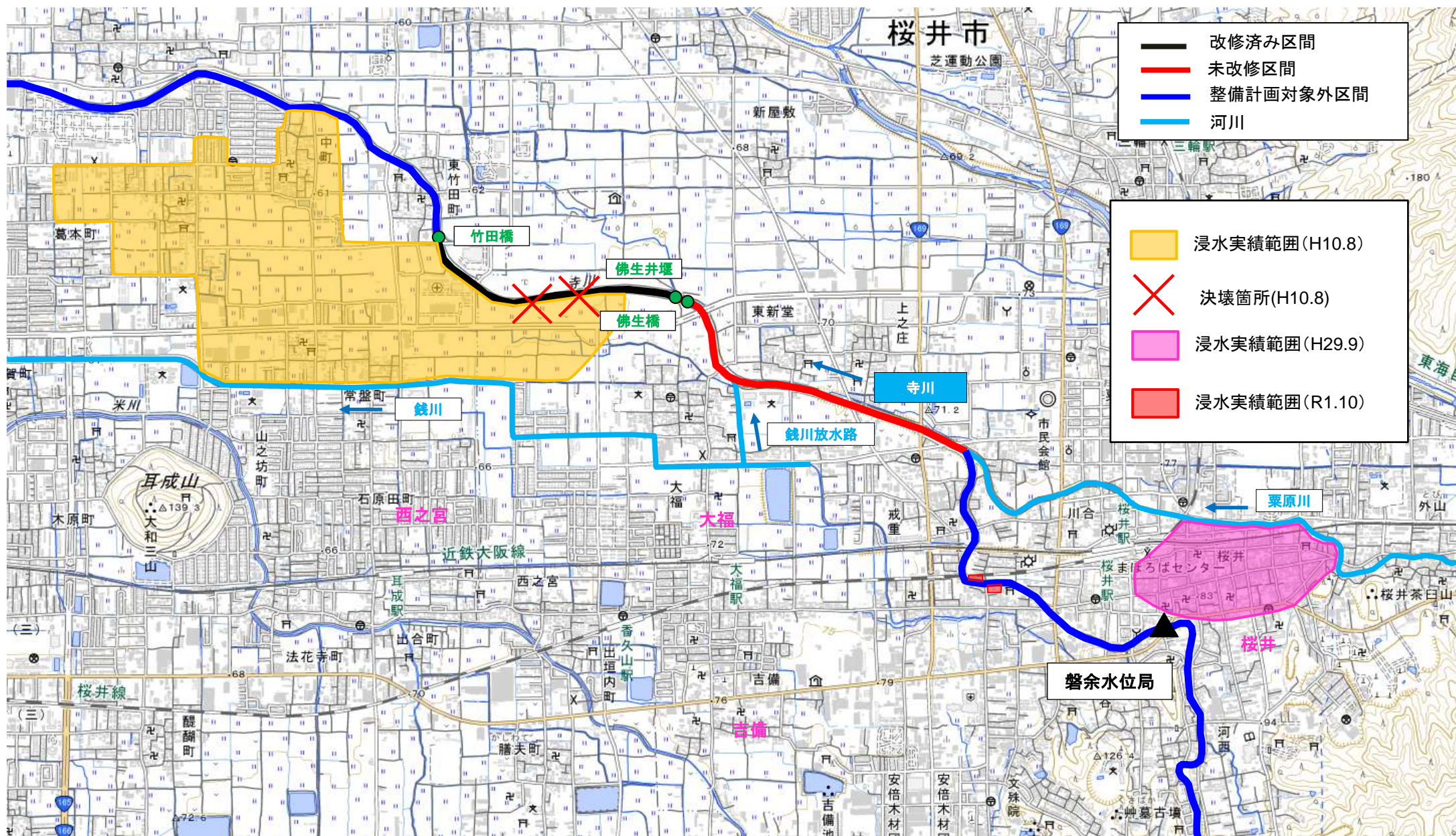
人口（人）： 222,069 (R2) → 215,853 (R6) (-2.8%)

世帯数（世帯）： 98,891 (R2) → 94,152 (R6) (-4.8%)



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10年8月洪水において、床上浸水1戸、床下浸水66戸の浸水被害が発生。
 - 平成29年9月洪水において、床下浸水19戸の浸水被害が発生。
 - 令和元年10月洪水において、床下浸水3戸の浸水被害が発生。
- ⇒浸水被害が発生しているため、浸水被害の軽減・防止に向けた対策を引き続き行う必要がある。



【浸水実績図】

3.事業の必要性等に関する視点 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6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)
	188.8億円	1.6億円	190.4億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	2.3
	76.3億円	7.8億円	84.1億円	

■算出条件等

- ・評価基準年:令和6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)(R6.4国土交通省水管理・国土保全局)
各種資産評価単価及びデフレーター(R6.6国土交通省水管理・国土保全局)

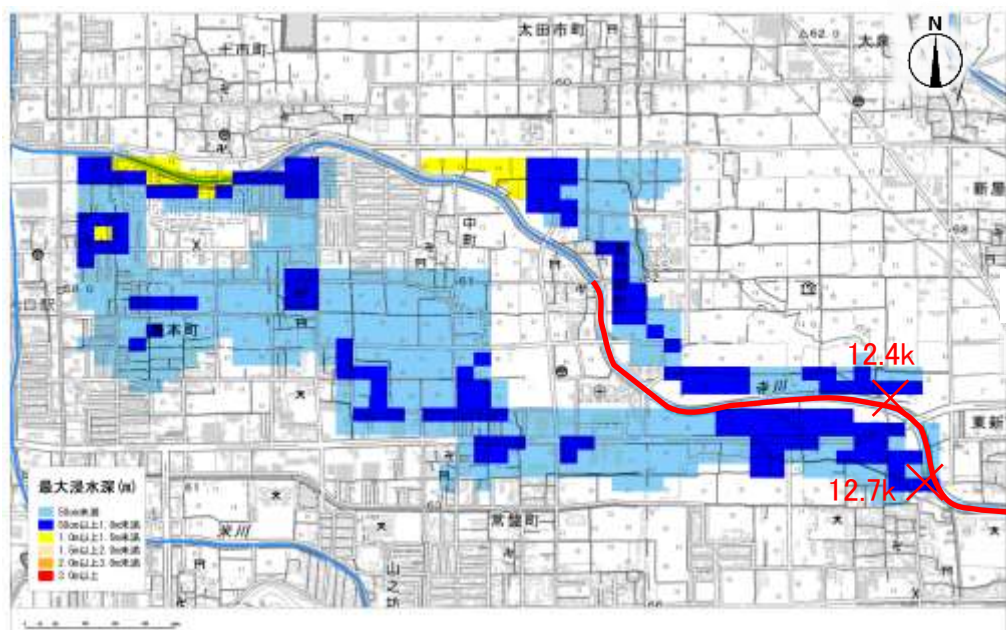
■残事業

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)
	132.4億円	1.1億円	133.5億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	3.9
	30.7億円	3.4億円	34.1億円	

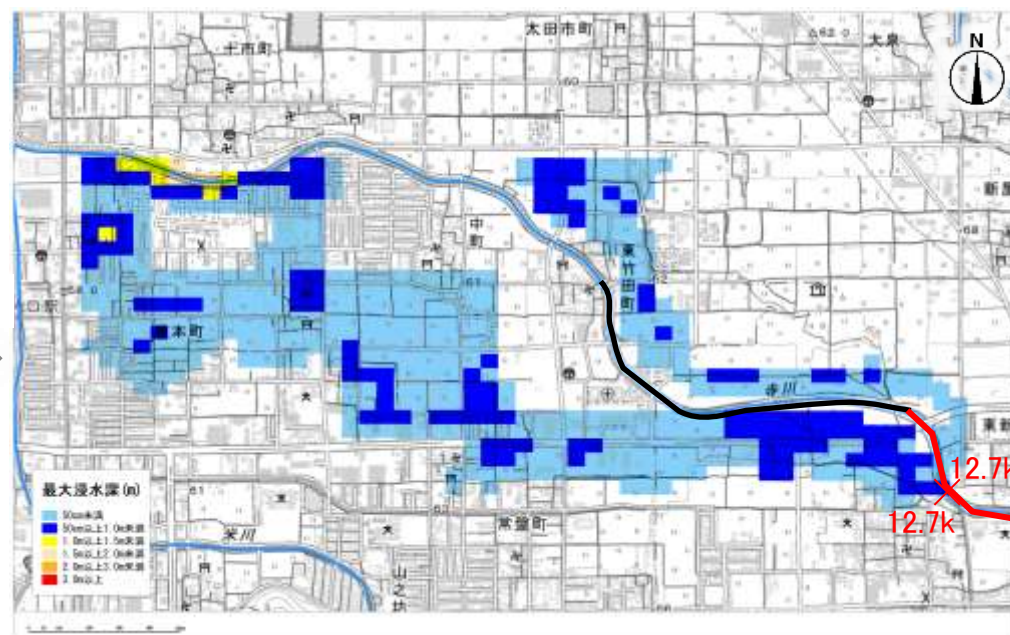
3.事業の必要性等に関する視点 2)事業の投資効果

- ・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による氾濫被害の解消が見込まれる。
- ・河川整備計画完了時において、約134haの浸水、家屋1316世帯の浸水が解消する。

事業着手時点の浸水深図



R06年度時点の浸水深図



変化あり

最大浸水深図 (W=1/10)

凡例	
整備済み区間	—
未整備区間	—

× 破堤地点

破堤地点の設定方法：
堤防高と堤内地盤高の差が余裕高(0.6m)以上の箇所、破堤した際の被害が最大となる箇所を破堤地点として選定している。

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

- ・整備対象区間2,650mのうち、1,300m区間の整備及び佛生井堰の改築が完了。

○これまでの5か年

- ・佛生井堰の移設及び護岸整備を実施。
- ・令和6年度は佛生橋下流の護岸整備及び橋梁下部工を実施中。

○今後5か年

- ・佛生橋の架け替え及び佛生橋上流の護岸整備を行う予定。

①佛生橋上流
(12.4km付近、改修済み)



②佛生橋下流
(12.4km付近、未改修)



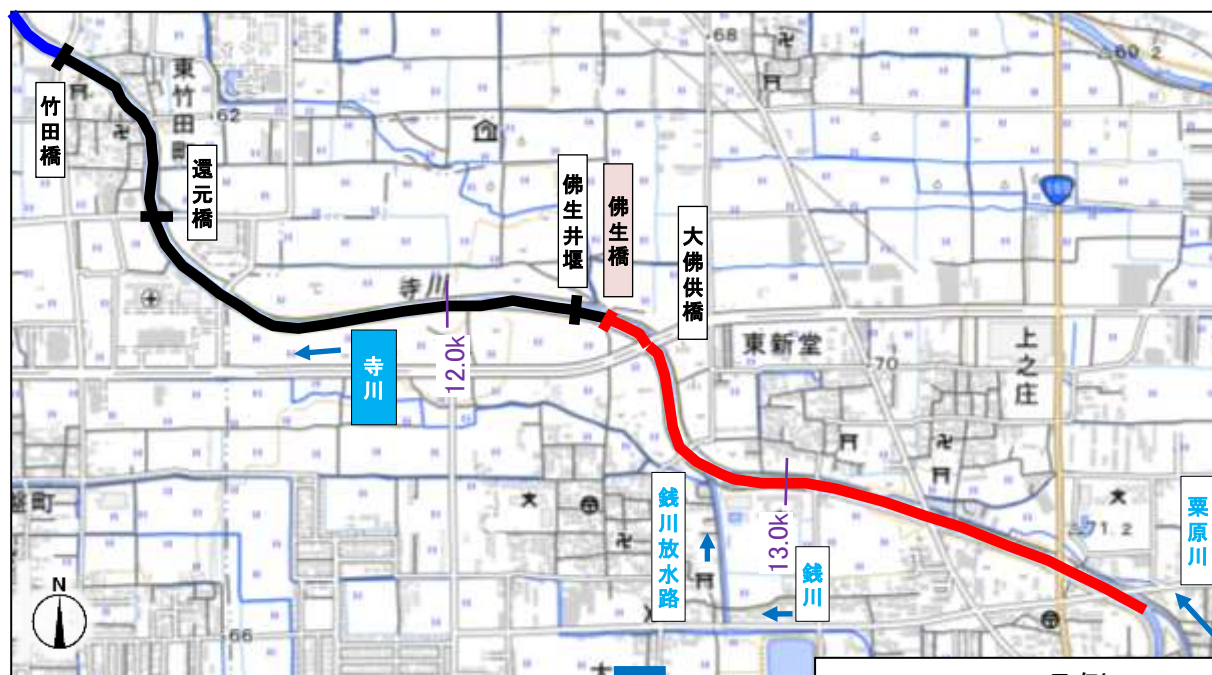
③佛生井堰
(12.4km付近、改修済み)



4.事業進捗の見込み

○令和6年度時点

- ・直近5か年で佛生井堰の移設及び護岸整備を実施。
- ・佛生橋下流の護岸整備及び橋梁下部工を実施中。

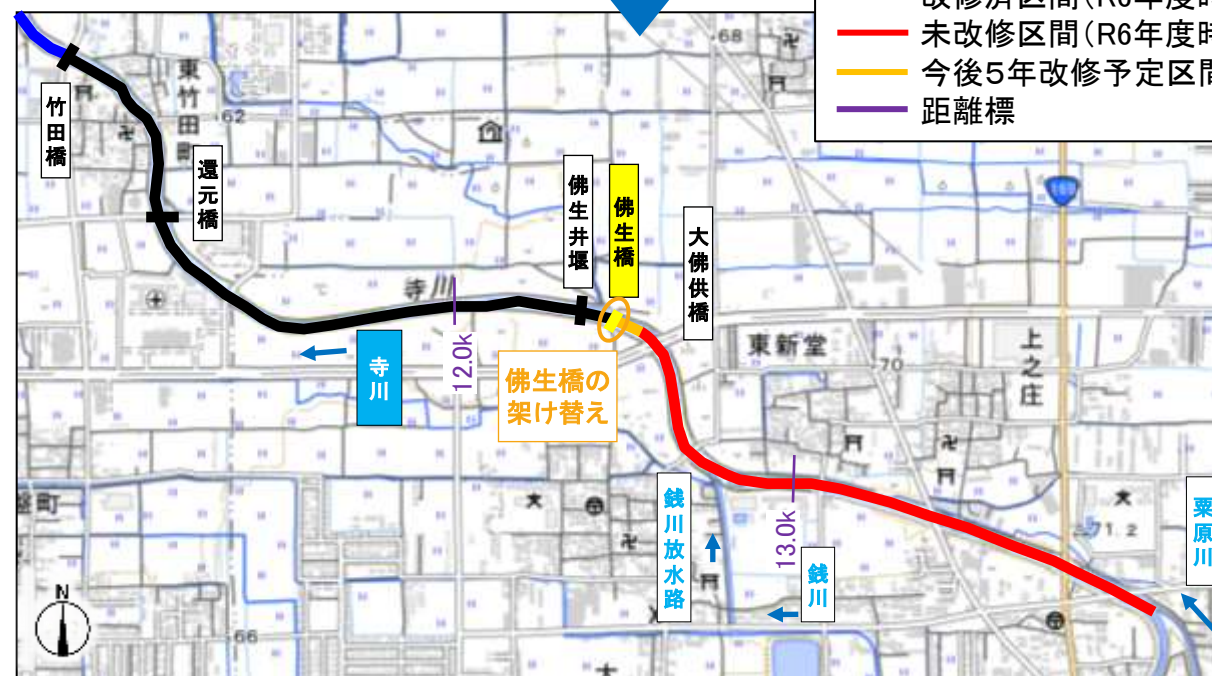


凡例

- 改修済区間 (R6年度時点)
- 未改修区間 (R6年度時点)
- 今後5年改修予定区間
- 距離標

○令和11年度目標

- ・佛生橋の架け替え及び佛生橋上流の護岸整備を行う予定。



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
 - ・ 今後の河川整備の実施にあたっては、新技術の取り入れ、施工方法の工夫等により、コスト縮減を図る。
 - ・ 現在の計画で事業の進捗に問題がないため、現時点において代替案の検討は行わない。
- 事業完了後の良好な公共サービスの提供
 - ・ 概ね10年に1回程度で発生する降雨の洪水を安全に流下させ、流域の水害に対する安全・安心を住民の方々に提供する。

6.対応方針(案)

① 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視点

- ・ 社会情勢や土地利用状況に大きな変化はない。
- ・ 平成10年、平成29年、令和元年に浸水被害が発生しており、浸水被害の早期解消を図る。

●事業の投資効果

- ・ 費用便益比(B/C)は事業全体で2.3、残事業で3.9である。

●事業の進捗状況

- ・ 整備対象区間2,650mのうち、1,300m区間の整備が完了。

② 事業進捗の見込みの視点

- ・ 今後の事業について、大きな問題はなく、改修を進めることができる。
- ・ 引き続き事業を推進し、浸水被害の早期解消を図る。

- ・ 寺川河川改修事業は、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。