

よね
米川河川改修事業
【再評価】

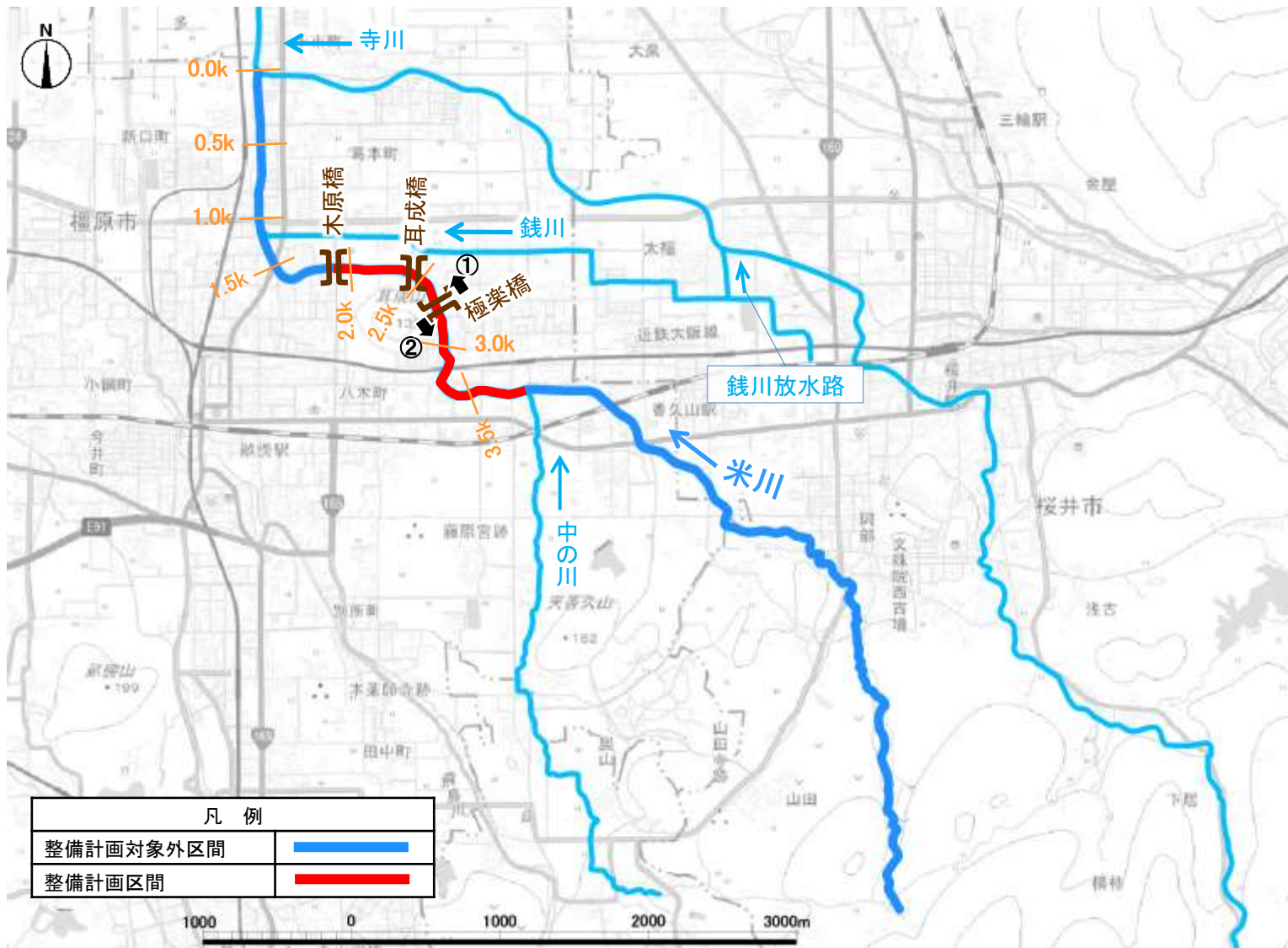
令和6年12月
奈良県 県土マネジメント部

事業評価項目一覧表

事業名	米川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川 ^{よね} 米川	事業箇所	橿原市 ^{かしはらし} 木原町 ^{きはらちょう} 地内～出合町 ^{であいちょう} 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 <ul style="list-style-type: none"> ・米川は流域面積約19km²、幹川流路延長約9kmの河川で、沿川には磐余風致地区、香久山歴史的風土特別保存地区、香久山風致地区、耳成山風致地区がある。 ・米川は橿原市の中心市街地を流下し、橿原市内で寺川に合流する。 ■事業の目的及び必要性 <ul style="list-style-type: none"> ・洪水を流下する能力が不足している区間のうち、耳成橋から中の川合流点までについて計画的かつ段階的に河道改修を進める。 ・環境の保全や回復に配慮するとともに、耳成山歴史的風土特別保存地区などの景観と調和した整備を図る。 			
事業実施の経緯 <ul style="list-style-type: none"> ・平成17年に国土交通省近畿地方整備局より認可を受け、大和川水系河川整備計画（布留飛鳥圏域）を策定した。 ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・治水安全度1/5（約40mm/h規模）、寺川合流点における計画の流量（計画高水流量）110（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（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=1.3（全体事業）2.0（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 <ul style="list-style-type: none"> ・木原橋から耳成橋までの河川改修を実施。 ・事業に関しては、事業区間延長1,900mのうち、660mが整備済み。（整備率35%） ・全体事業費約32億円に対し、既投資額約10.2億円であるため、進捗率（事業費ペース）は約32%である。 ■社会経済情勢の変化、事業の問題点 <ul style="list-style-type: none"> ・上流に浸水常襲地域があり、米川の早期の改修が必要。 			
今後の予定 <ul style="list-style-type: none"> ・極楽橋の架け替え及び極楽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			

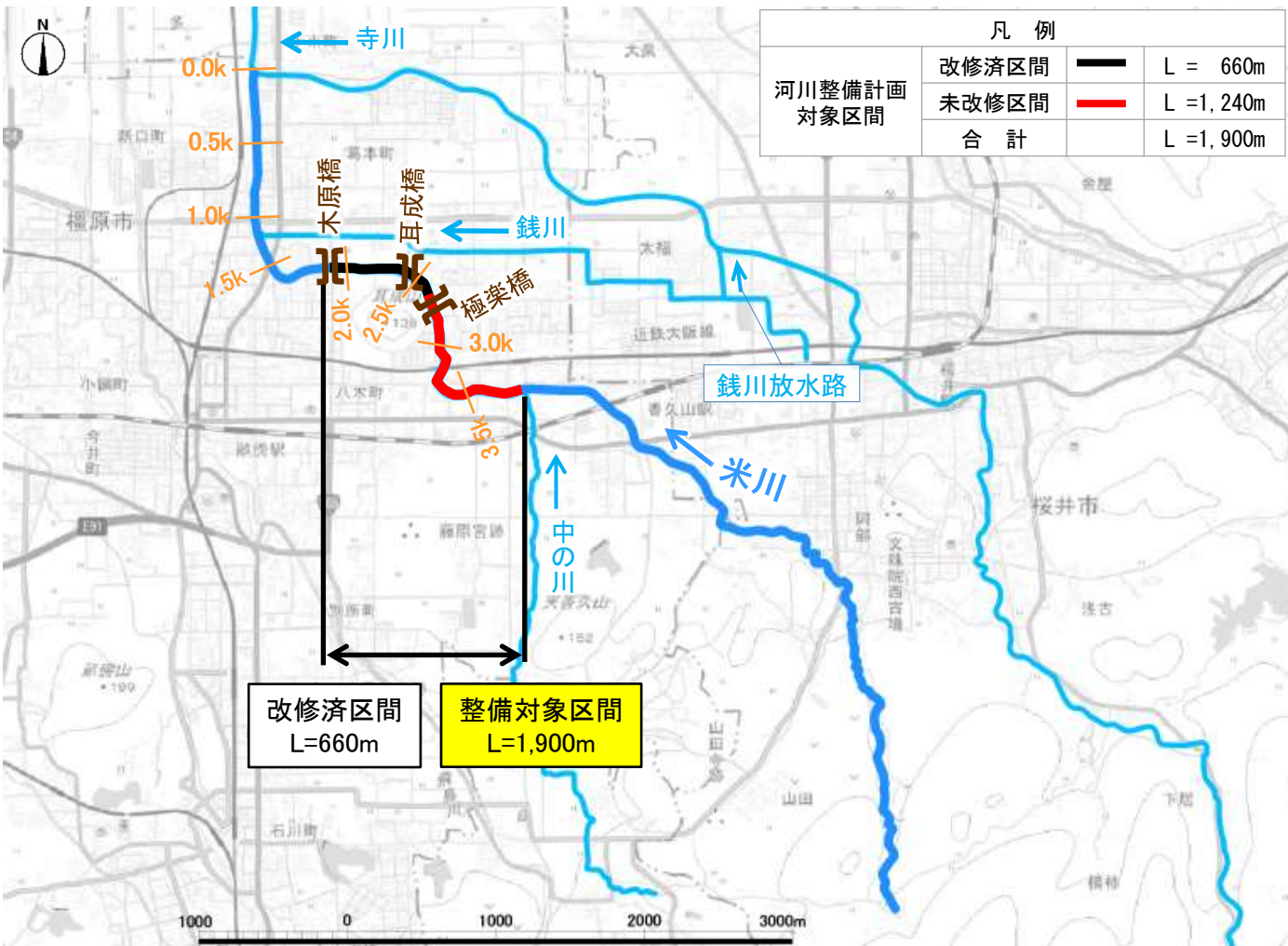
1.米川の概要

- 河川延長:約9km
- 流域面積:約19km²
- 流域市町村:檀原市、桜井市
- 米川沿いには耳成山や香具山など歴史的遺産が点在している。



2.整備計画の概要

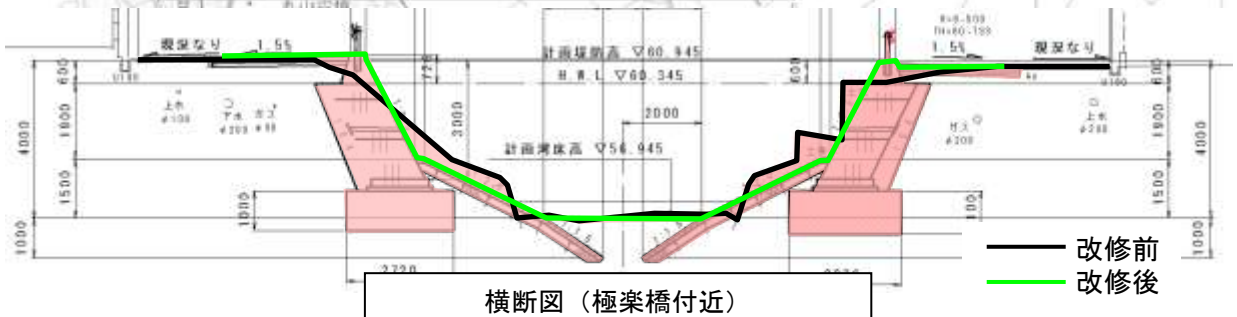
- 概ね5年に1回程度の確率で発生する降雨の洪水を安全に流下させる。
- 環境の保全や回復に配慮するとともに、耳成山歴史的風土特別保存地区などの景観と調和した整備を図る。
- 整備区間： 1,900m【木原橋上流(榎原市木原町地内)～中の川合流点(榎原市出合町地内)】 →事業中
- 現況の河道法線をもとに、河道断面の拡大(拡幅・河床掘削)を実施する。



凡例		
河川整備計画対象区間	改修済区間	L = 660m
	未改修区間	L = 1,240m
	合計	L = 1,900m

改修済区間
L=660m

整備対象区間
L=1,900m



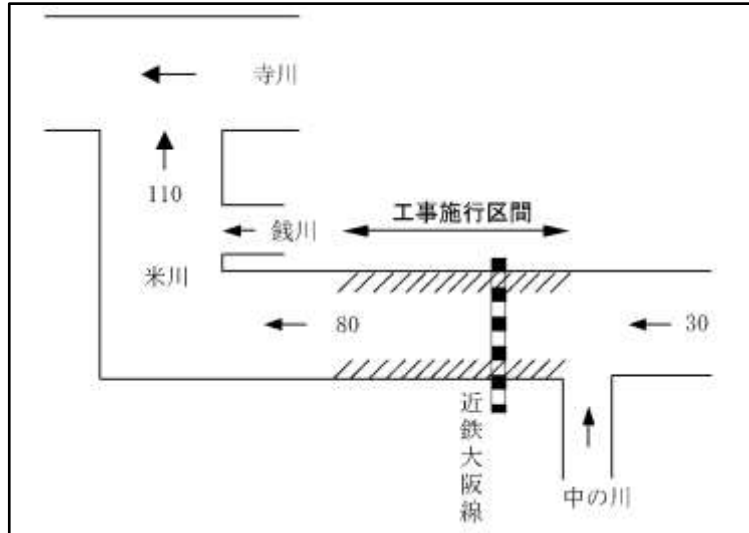
横断面図 (極楽橋付近)

【整備率(事業費ベース)】

【全体事業費】約32億円
 【既投資額(R6年度末)】約10.2億円
 【進捗率(事業費ベース)】32%

【整備率(延長ベース)】

計画延長 (m)	整備済延長 (m)	整備率 (%)
1,900	660	35

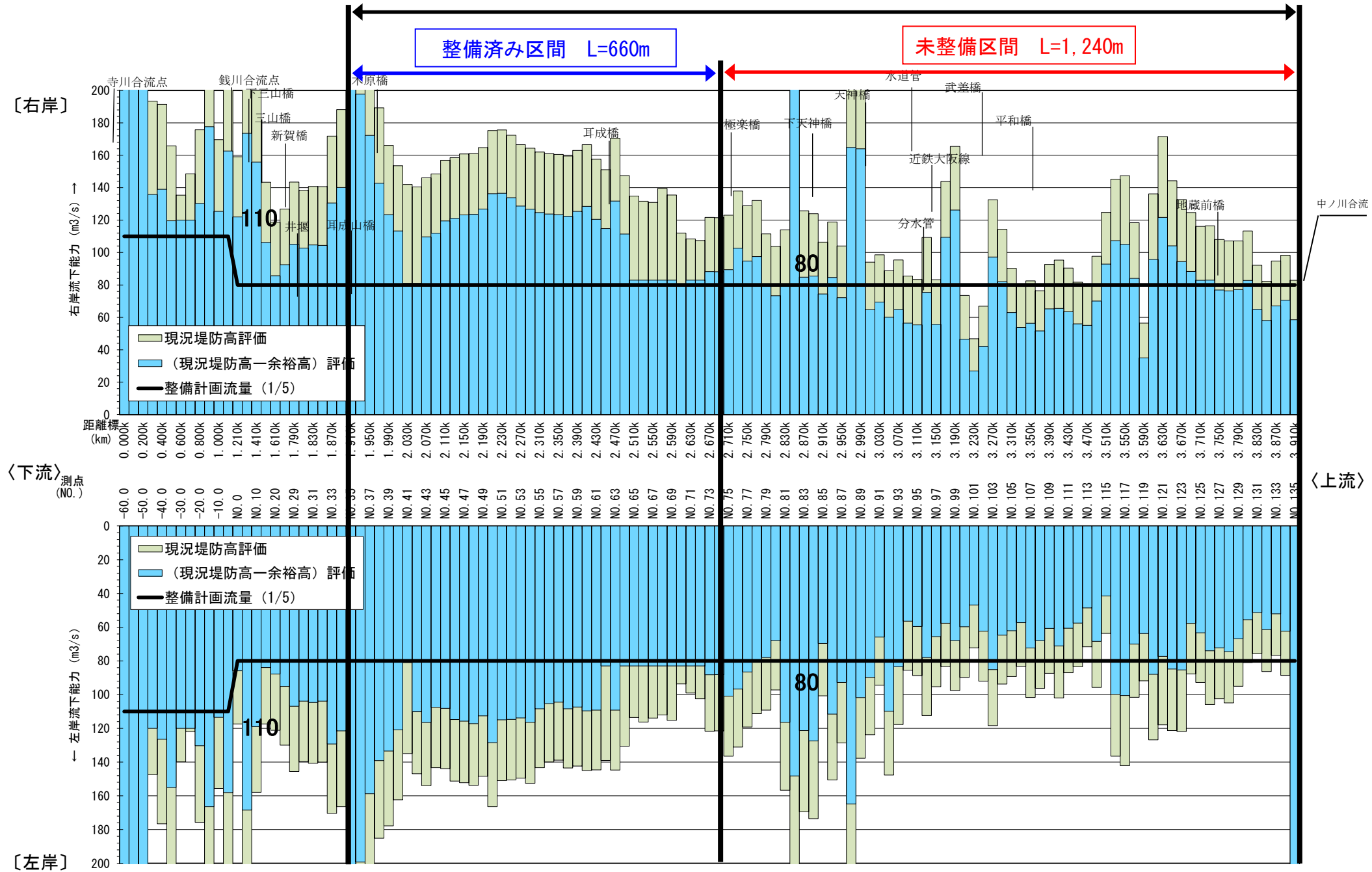


流量配分図

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。

整備対象区間 L=1,900m



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

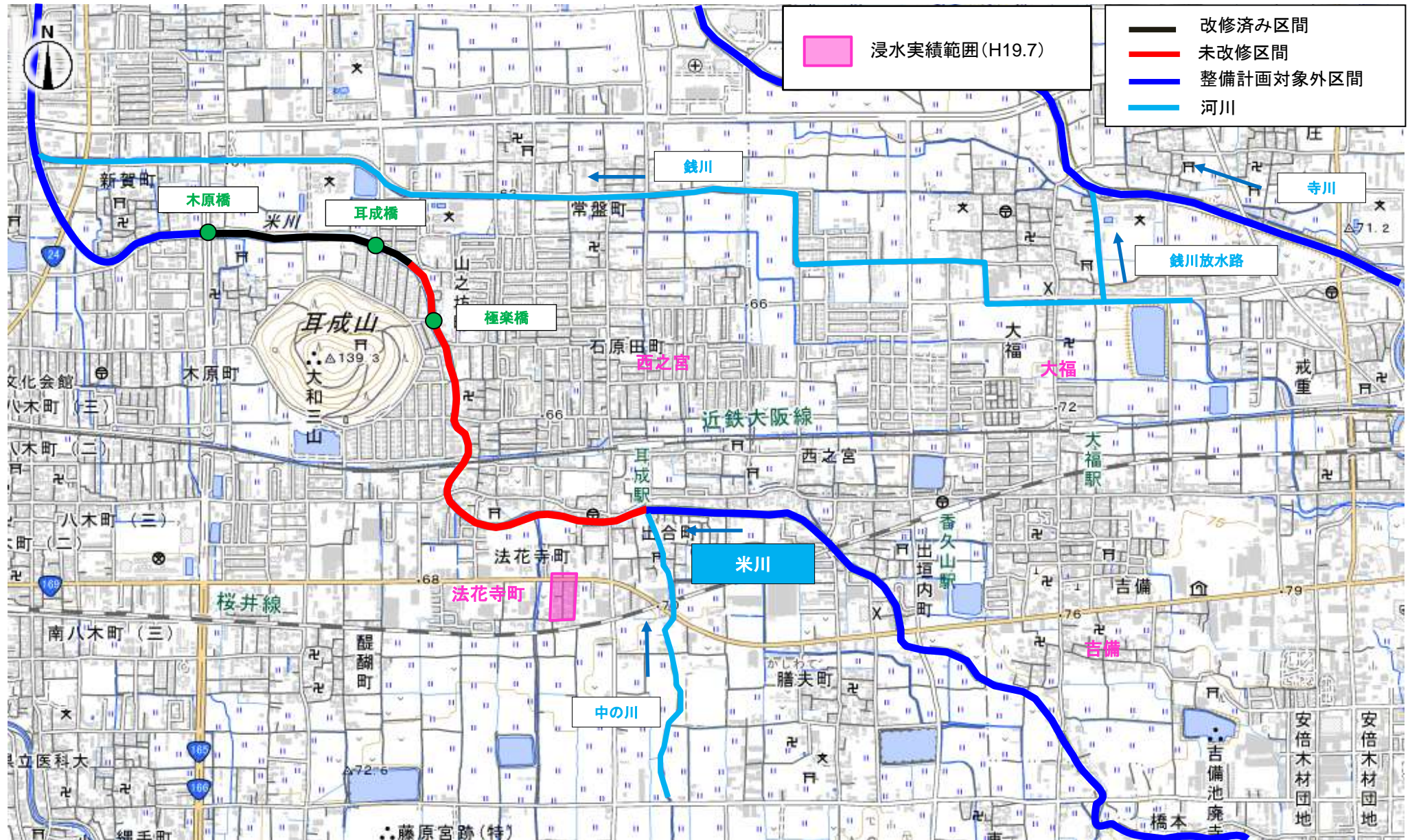
- 米川流域の関係市（橿原市、桜井市）の直近5年（令和2年以降）で人口、世帯数はほぼ同じであり、社会情勢や土地利用状況に大きな変化はない。

人口（人） : 176,214 (R2) → 171,214 (R6) (-2.8%)
 世帯数（世帯） : 79,103 (R2) → 75,903 (R6) (-4.0%)



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19年7月洪水において、床下浸水7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】

地図の出典：国土地理院成果

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)
	48.2億円	3.6億円	51.8億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	1.3
	37.1億円	3.8億円	40.9億円	

■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)
	36.0億円	2.7億円	38.7億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	2.0
	17.6億円	1.9億円	19.6億円	

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5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18haの浸水、家屋425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



変化なし



最大浸水深図(W=1/5)

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1,900mの内、660m区間の整備が完了。

○これまでの5か年

- ・護岸整備両岸60mを実施。
- ・令和6年度は上流に向かって、護岸整備を実施中。

○今後5か年

- ・極楽橋の架け替え及び極楽橋上流の護岸整備を行う予定。

①耳成橋上流
(2.5km付近、整備済み)



②極楽橋上流
(2.7km付近、整備中)



③極楽橋
(2.7km付近、未整備)



4.事業進捗の見込み

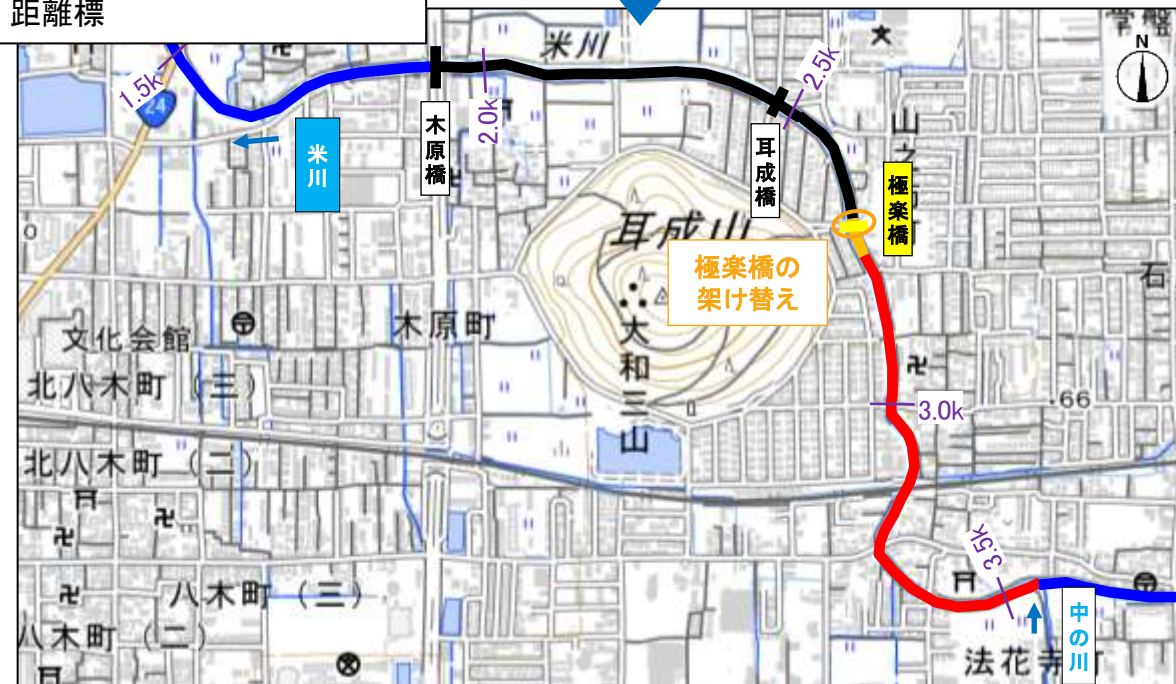
○令和6年度時点

- ・直近5か年で護岸整備両岸60mを実施。



○令和11年度目標

- ・極楽橋の架け替え及び極楽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5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19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1.3、残事業で2.0である。

●事業の進捗状況

- ・ 整備対象区間1,900mの内、660m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。

- ・ 米川河川改修事業は、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。