

資料4-2

じぞういん
地蔵院川 河川改修事業
【再評価】

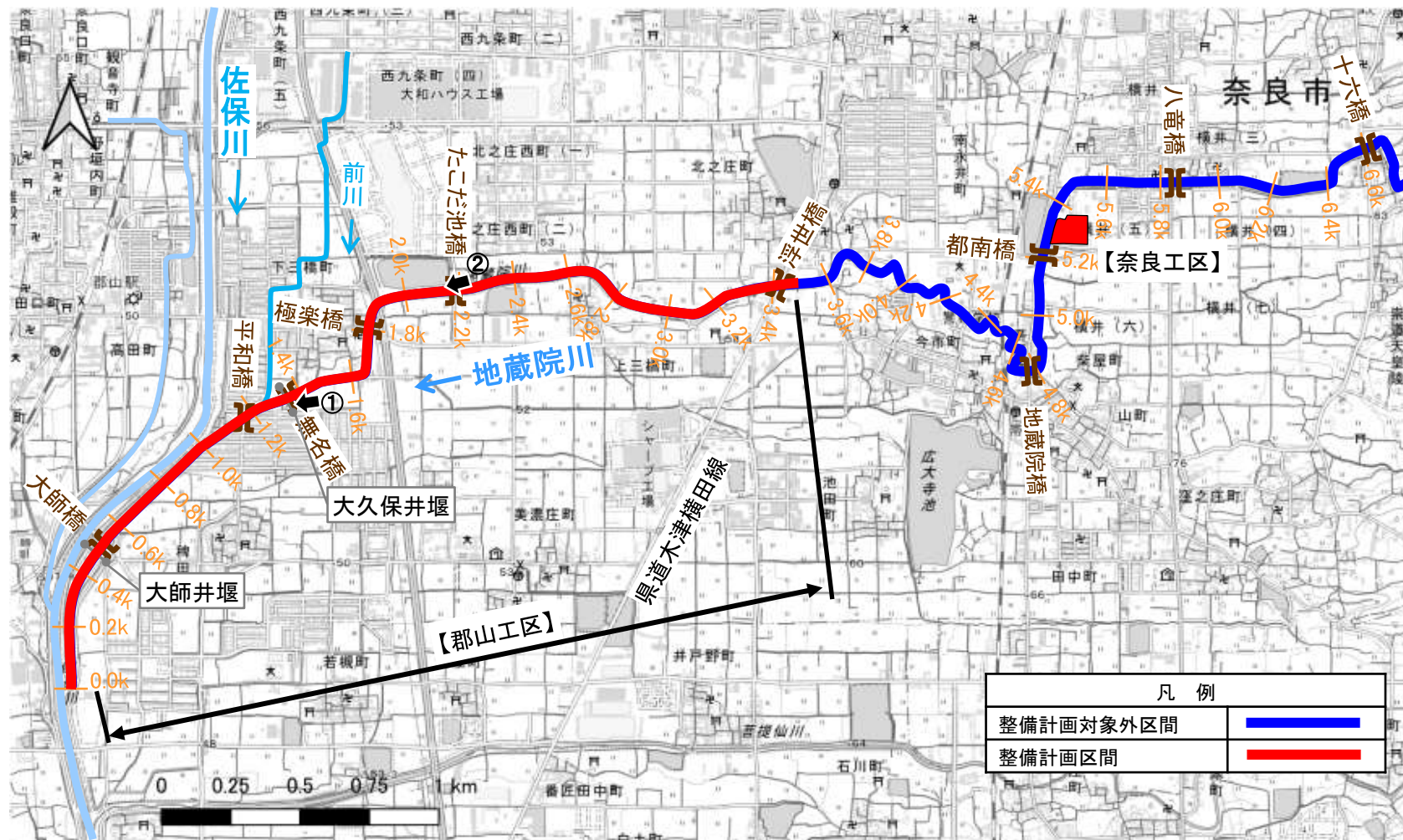
令和5年12月
奈良県 県土マネジメント部

事業評価項目一覧表

事業名	地蔵院川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川 地蔵院川	事業区間	郡山工区、奈良工区
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 ・地蔵院川は奈良市東部の高円山の南、鉢伏山を源とし流域面積約13km²、幹川流路延長約6kmの一級河川である。 ・地蔵院川の流域は上流部が山地、中流部から下流部は農地と市街地が混在している。地蔵院川は昔から洪水氾濫を繰り返してきた川であり、現在も、浸水対策として設けた請堤が残っている。 ■事業の目的及び必要性 ・平成12年7月洪水では床下浸水298戸の浸水被害が発生。 ・地蔵院川は昔から洪水氾濫を繰り返してきた川であり、下流部を中心に河道断面が小さく、洪水を安全に流すことができない状況である。 ・自然環境に配慮した川づくりを進める。同時に、直轄区間佐保川の改修と連携した河川改修や適切な維持管理により、洪水に対し安全で安心な川づくりをめざす。			
事業実施の経緯 ・奈良県河川整備委員会において大和川河川整備計画（平城圏域）が審議され、平成14年度に当該事業の実施が認められた。 ・直近では平成30年度に奈良県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、事業継続を承認された。			
事業の概要と費用対効果 ■河川改修の事業の概要 ・概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨（時間雨量52mm相当）の洪水を安全に流下させるため、河道拡幅や河床掘削等を実施する。および遊水地整備を行った。 ■費用対効果 ・B/C=4.5（全体事業） 8.1（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) ■事業再評価の対象事業個所の進捗状況 【奈良工区】遊水地の整備は平成25年度で完了。 【郡山工区】事業区間延長約3,000mのうち、1,350mが整備済み。 ・全体事業費約80.5億円のうち、既投資額約46.3億円（R5年度末）であるため、進捗率（事業費ベース）は約58%である。 ■社会経済情勢の変化、事業の問題点 ・市街化が進んだ地域であり、雨水の流出が増加し、浸水被害の危険性が高まっている。			
当面の予定 ■当面の目標 【奈良工区】完了 【郡山工区】今後5年間（～2029年3月末）で大久保井堰上流の市道橋までの完了を目指す。（前川合流点～市道橋 L=250m）			
その他 ■関連事業の有無：無し			

1.地蔵院川の概要

- 河川延長: 約6km
- 流域面積: 約13km²
- 流域市町村: 奈良市、大和郡山市
- 大和郡山市内で前川を合流し、佐保川に合流する。
- 地蔵院川の流域は上流部が山地、中流部から下流部は、農地と市街地が混在している。地蔵院川は昔から洪水氾濫を繰り返してきた川であり、現在も、浸水対策として設けた請堤が残っている。



①無名橋より下流部
(右岸整備済み)

R5. 10 撮影

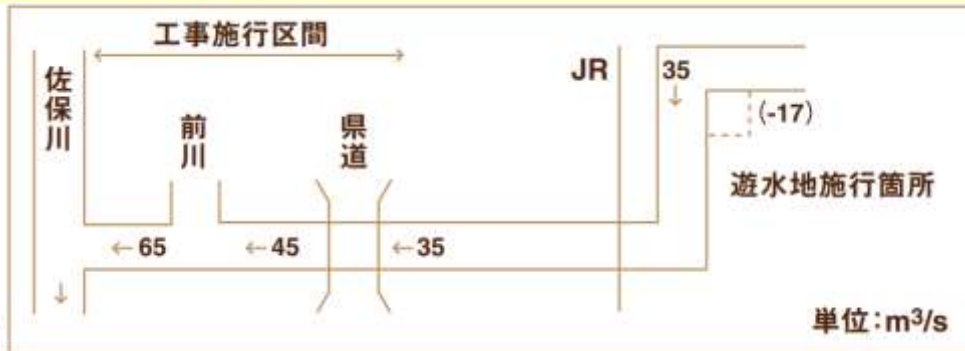


②たこだ池橋より下流部
(未改修)

R5. 10 撮影

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
- 河川の自然環境、周辺景観と調和した河川景観、親水空間を創出する
- 整備対象区間：【郡山工区】約 3,000m 佐保川合流点～県道木津横田線（→事業中）
【奈良工区】遊水地整備【奈良市横井町地先】（→整備済み）

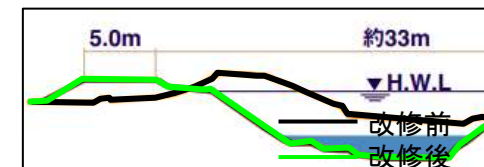


【整備率(延長ベース)】

工区	計画延長 (m)	整備済延長 (m)	整備率 (%)
郡山	3,000	1,350	45

【整備率(事業費ベース)】

【全体事業費】80.5億円
 【既投資額(R5年度末)】46.3億円
 【進捗率(事業費ベース)】58%



横断面図 (大師橋付近)

2.整備計画の概要

郡山工区

- 佐保川合流点～県道木津横田線区間の約3,000m(事業中)
- 現況の河道法線を基に、河道断面の拡大(拡幅、河床掘削)を実施



横断面図(大師小橋付近)



①無名橋より下流部
(右岸整備済み)



②無名橋より上流部
(未整備)



③たこだ池橋より下流部
(未整備)

2.整備計画の概要

奈良工区

- ・ 奈良市横井町地先において遊水地を整備(整備済み)
- ・ 流下能力が不足している下流の洪水被害を軽減



遊水地概要

面積 : 約 11,000m²
水深 : 約 5.0m
調節容量 : 約 58,200m³

平面図(遊水地)

地蔵院川

越流堤

遊水地

横断面図(遊水地)

地蔵院川

越流堤

遊水地



①遊水地(整備済み)



越流堤

地蔵院川

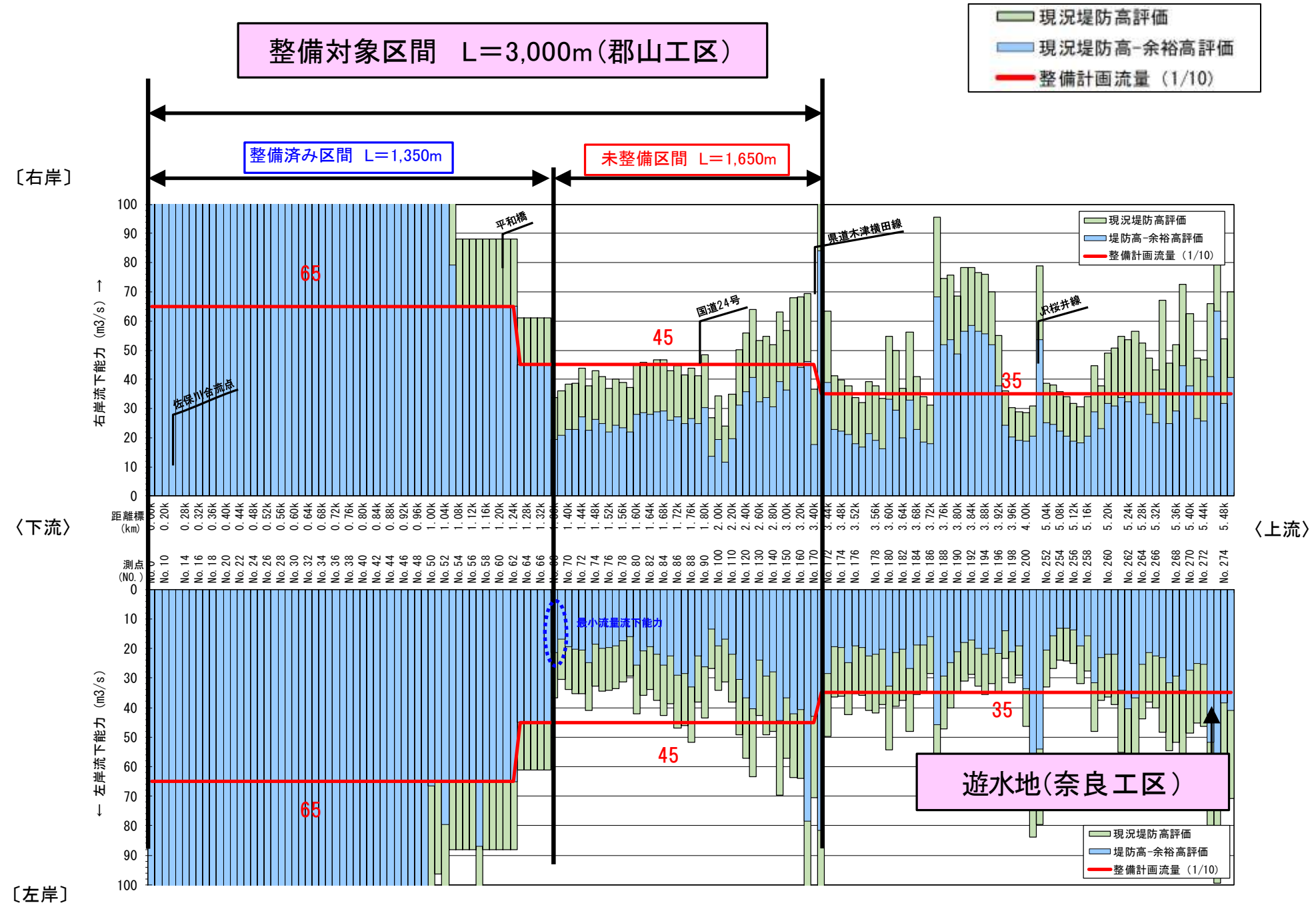
②越流堤(整備済み)



③令和5年6月降雨

2.整備計画の概要

- 令和5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

- 地蔵院川流域の関係市（奈良市、大和郡山市）の直近5年（令和元年以降）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。

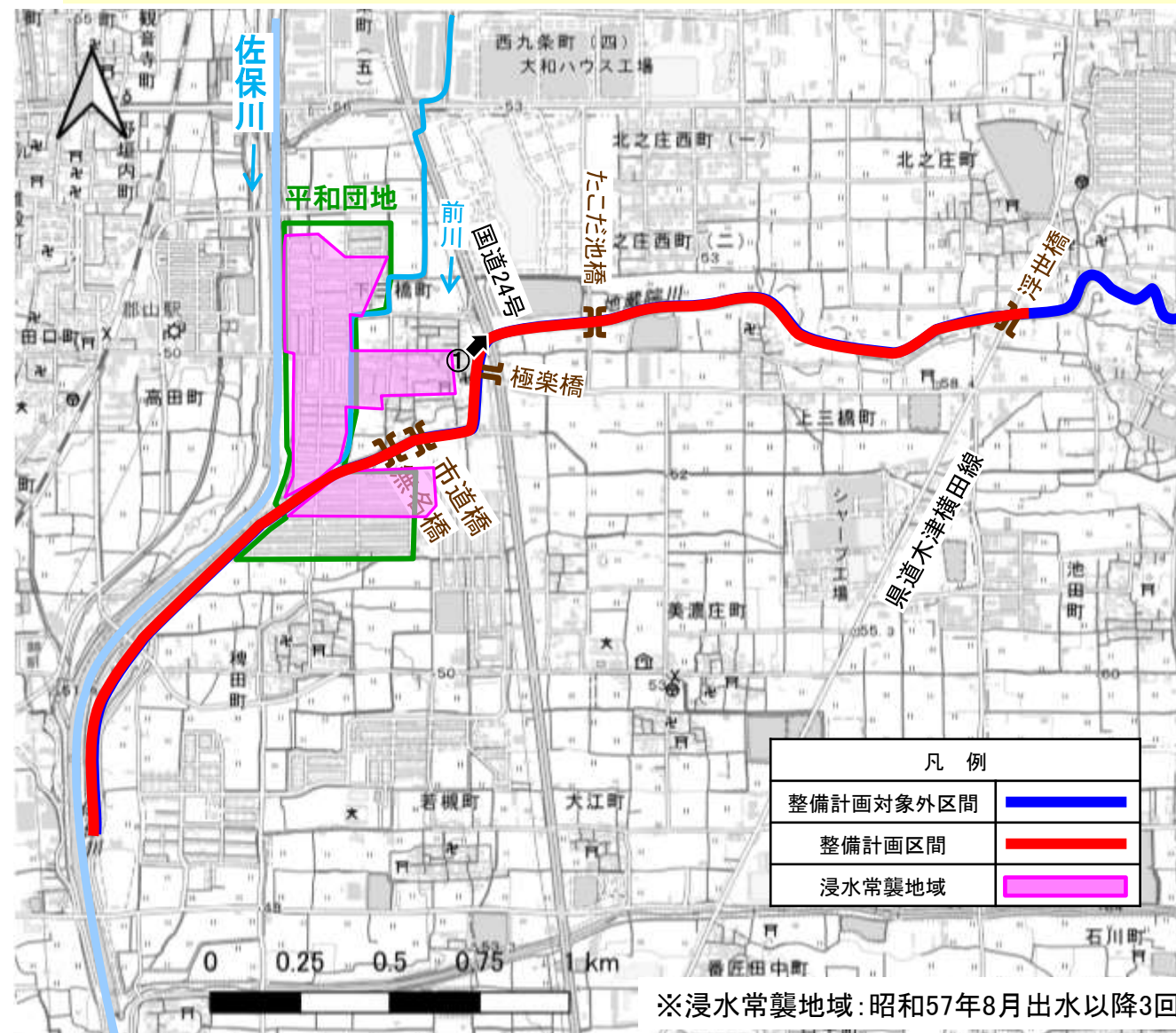
人口（人）： 438,809 (R1) → 431,023 (R5) (-1.8%)

世帯数（世帯）： 201,446 (R1) → 193,472 (R5) (-4.0%)

- 平成11年9月、平成12年7月において豪雨等により浸水被害が発生している。

- 沿川には浸水常襲地域が1ヶ所ある。（大和郡山市下三橋町）

⇒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。



※浸水常襲地域：昭和57年8月出水以降3回以上の浸水被害が発生した地域

浸水実績図

近年の主な浸水被害

年度	床上浸水戸数 (戸)	床下浸水戸数 (戸)	備考
平成11年9月	1	49	浸水範囲不明
平成12年7月	—	298	浸水範囲不明



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)
	510.1億円	39.4億円	549.5億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	4.5
	110.7億円	12.9億円	123.6億円	

■算出条件等

- ・評価基準年:令和5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国土交通省水管理・国土保全局)
各種資産評価単価及びデフレーター(R5.6 国土交通省水管理・国土保全局)

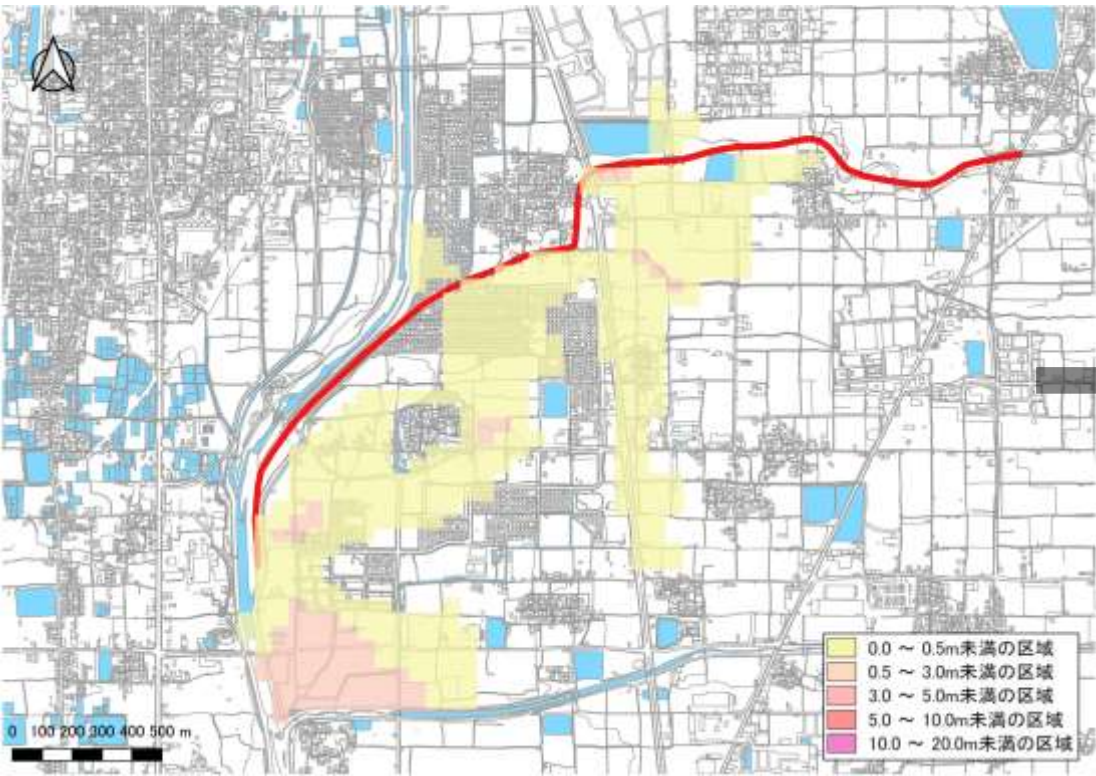
■残事業

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)
	204.0億円	17.4億円	221.4億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	8.1
	24.7億円	2.7億円	27.4億円	

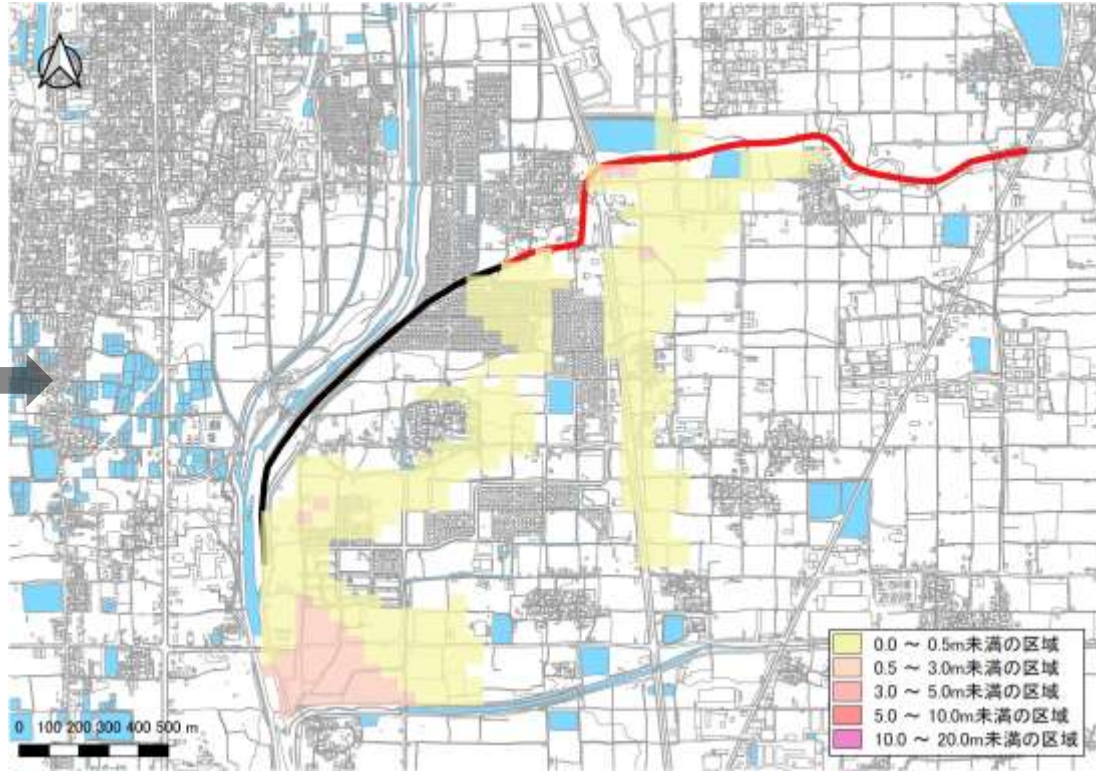
3.事業の必要性等に関する視点 2)事業の投資効果

- ・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。
- ・約121haの浸水、家屋874世帯の浸水が解消する。

事業着手時点の浸水深図



R5年度時点の浸水深図



※掘込河川であることから、溢水による浸水が生じる(破堤はない)
最大浸水深図(W=1/10)

凡例	
整備済み区間	—
未整備区間	—

浸水深等	標準
20m ~	220,122,220
10m ~ 20m	242,133,201
5m ~ 10m	255,145,145
3m ~ 5m	255,183,183
0.5m ~ 3m	255,216,192
~ 0.5m	247,245,169



×破堤地点:なし

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
の箇所で、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

【郡山工区】整備対象区間3,000mの内、1,350mの整備が完了。

【奈良工区】H25年度に完了。

○これまでの5か年

【郡山工区】大久保井堰下部工の右岸側まで1,350mが整備済み。大久保井堰下部工の左岸側及び上部工を整備中。

【奈良工区】H25年度に完了。

○今後5か年

【郡山工区】今後5年間（～2029年3月末）で大久保井堰上流の市道橋までの完了を目指す。

（前川合流点～市道橋 L=250m）

【奈良工区】H25年度に完了。

①前川合流部
(1.2km付近、改修済み)



②前川合流部上流
(1.3km付近、改修済み)



③たこだ池橋
(2.2km付近、未改修)



4.事業進捗の見込み

郡山工区

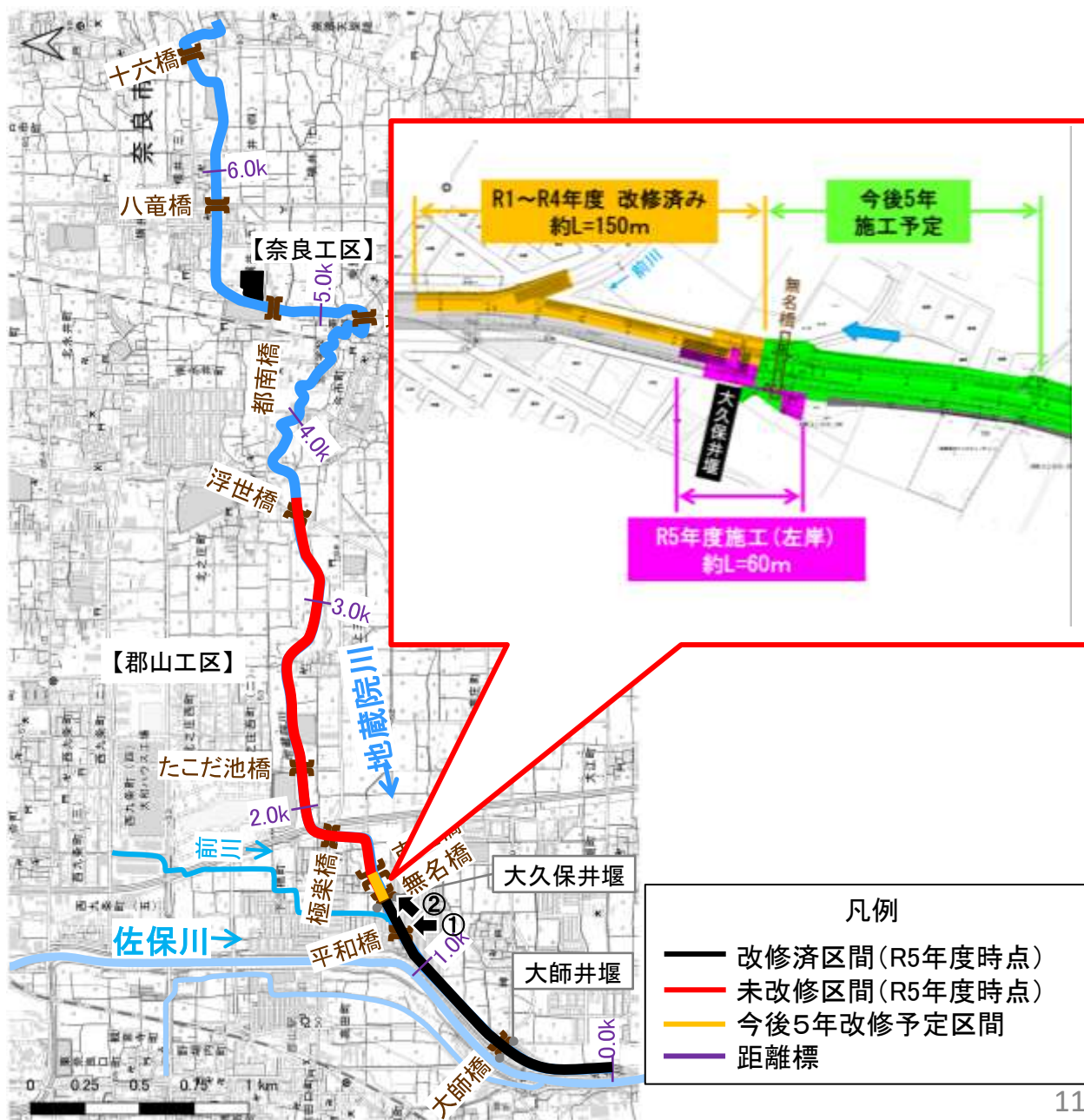
○令和5年度時点

- ・直近5か年で大久保井堰下部工左右岸および上部工の150mを整備した。



○令和10年度目標

- ・今後5年間（～2029年3月末）で大久保井堰上流の市道橋までの完了を目指す。（前川合流点～市道橋 L=250m）



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11年、12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)が、全体事業で4.5、残事業で8.1である。

●事業の進捗状況

- ・ 郡山工区について計画通り事業中である。
- ・ 奈良工区は完了している。

② 事業進捗の見込みの視点

- ・ 今後の事業進捗について大きな問題はなく、改修を進めることができる。(用地取得完了済み)
- ・ 引き続き事業を推進し、浸水被害の早期解消を図る。

- ・ 地蔵院川河川改修事業は、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。