

たつたがわ
竜田川 河川改修事業
【再評価】

令和4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	竜田川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川 竜田川	事業区間	斑鳩工区、梨本工区、小瀬工区、菜畑工区、生駒工区
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 ・竜田川は大阪府と奈良県の境をなす生駒山北東の山麓を源流とし、生駒市内で薬師堂川、モチ川等を、平群町内で櫛原川、外川等を合流し大和川本川に合流する一級河川である。 ・生駒市俵口町から大和川合流点までの13.2km（流域面積54.2km ² ）が奈良県管理区間である。 ・流域市町は、生駒市、平群町、斑鳩町である。 ・上流から阪奈道路、近鉄奈良線・けいはんな線、第二阪奈道路、国道308号・25号が横断している。 ・竜田川に沿って近鉄生駒線、国道168号が並走し交通の要衝となっている。 ■事業の目的及び必要性 ・平成4年8月、平成9年11月、平成11年8月、平成12年7月、平成28年6月、平成29年8月の豪雨等により浸水被害が発生している。 ・小瀬工区、菜畑工区及び生駒工区は浸水常襲地域を含んでいる。 ・当該流域は大阪府への通勤等の利便性が高く、近年の宅地開発等を背景に市街化が著しく、これに伴う河川流量の増加により、河道の安全度が低下している。一方、河道沿いに国道168号、近鉄生駒線が並走していることから、河川災害による影響は大きい。 ・本事業は流域の水害に対する安全・安心の確保を図ることを目的に、河川改修を推進するものである。			
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（生駒いかるが圏域）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29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。 ■費用対効果 ・B/C＝3.2（全体事業） 1.1（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 【斑鳩工区】H29年度に完了 【梨本工区】H14年度に完了 【小瀬工区】災害関連事業で一部の護岸400m、生駒南第二小学校前上流右岸の護岸300m、生駒南第二小学校前の左岸80mの改修、小瀬橋上流右岸70mの暫定拡幅を実施した。また、井堰4基のうち、1基が整備完了、1基が補償完了、1基が整備中、残り1基は補償交渉中である。なお、下流部で一部用地取得が難航している。 【菜畑工区】未着手 【生駒工区】330mが整備済み。他、市道橋1の上流左岸30mを改修した。 ・全体事業費約78.1億円のうち、既投資額約35.4億円（R4年度末）であるため、進捗率（事業費ベース）は約45%である。			
当面の予定 ■当面の目標 【小瀬工区】井手山橋～松本井堰までの区間の改修を目指す。 【菜畑工区】小瀬工区の進捗を見ながら着手を判断する。 【生駒工区】生駒郵便局下流付近までの河川改修を目指す。			
その他 ■関連事業の有無 ：無し			

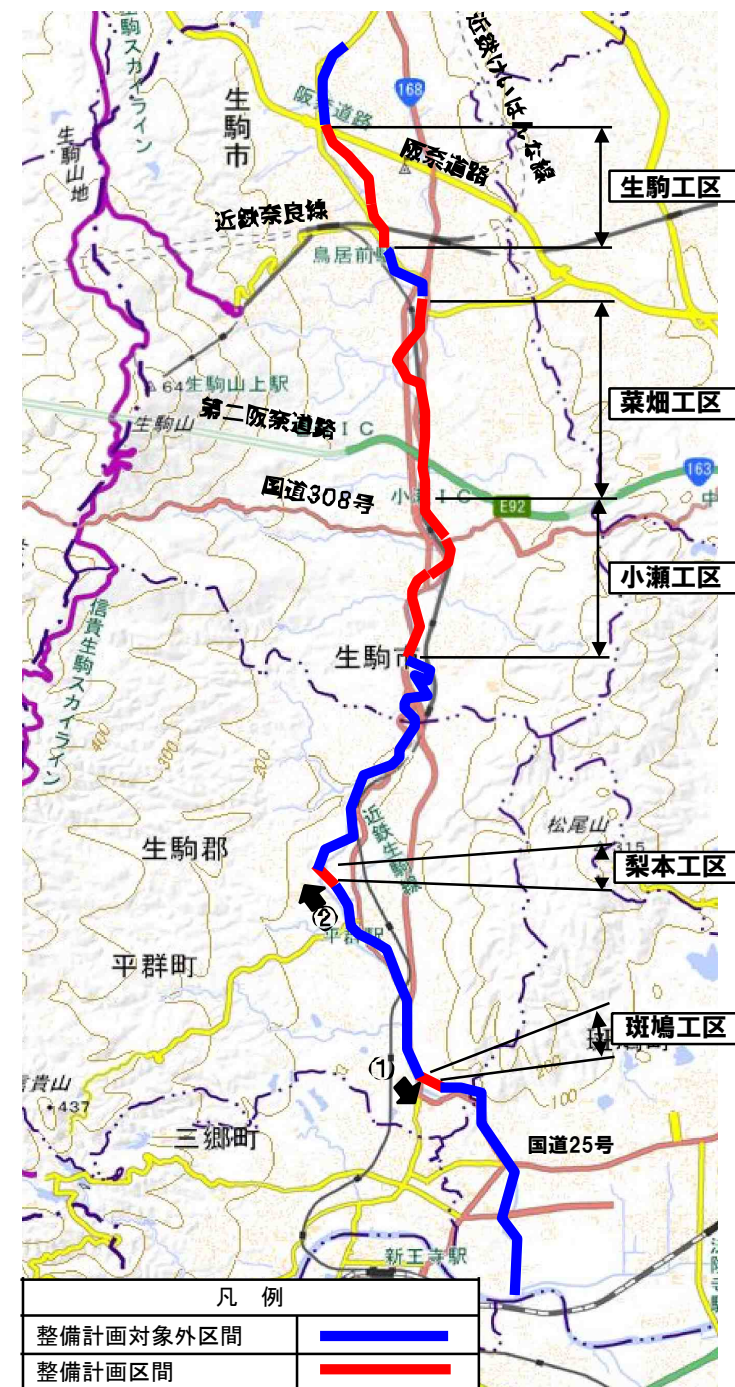
1.竜田川の概要

- 流路延長:13.2km(大和川合流点から生駒市俵口町)
- 流域面積:54.2km²
- 流域市町:生駒市、平群町、斑鳩町
- 上流から阪奈道路、近鉄奈良線・けいはんな線、第二阪奈道路、国道308号、国道25号が横断している。
- 竜田川に沿って近鉄生駒線、国道168号が並走し交通の要衝となっている。

① 斑鳩工区（改修後）

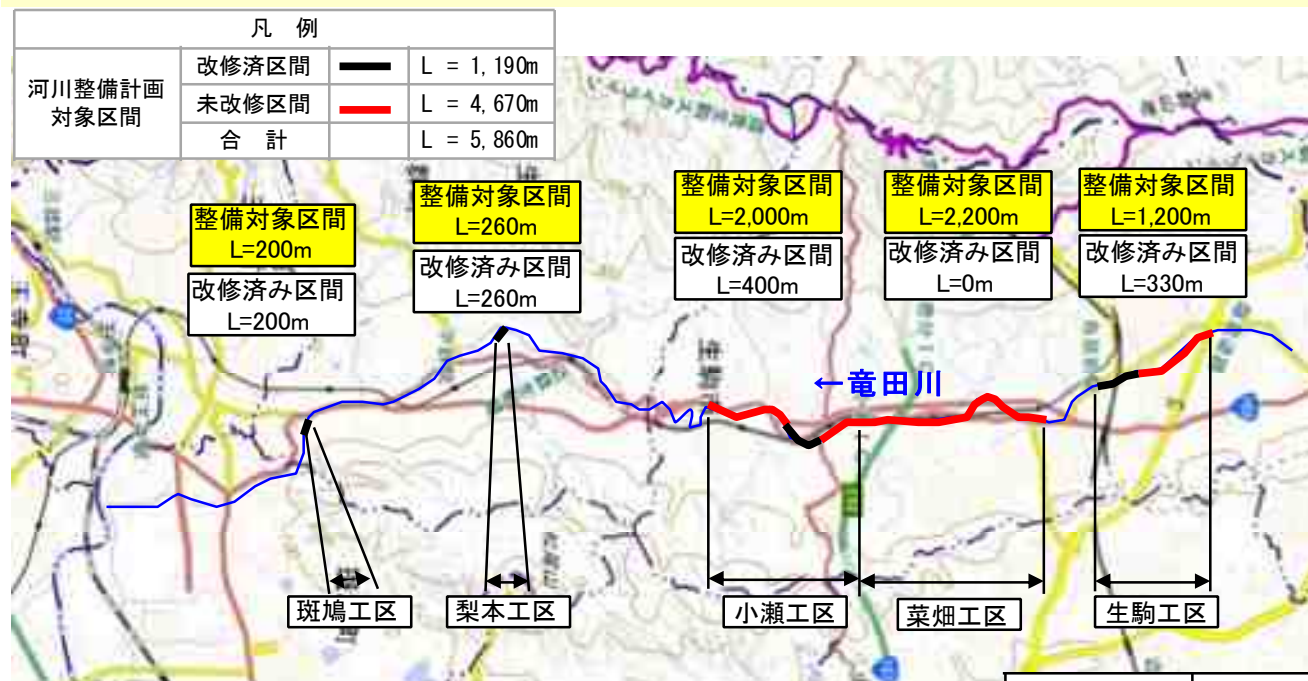


② 梨本工区（改修後）



2.整備計画の概要

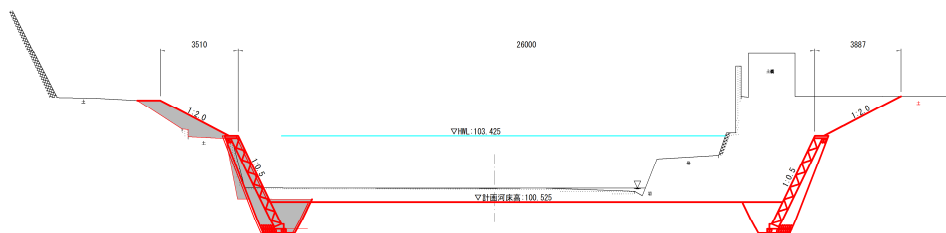
- 概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨(時間雨量52mm相当)の洪水を安全に流下させる。
- 自然環境の復元、周辺景観と調和した河川景観や親水空間を創出する。
- 整備対象区間:【斑鳩工区】平群町椿井地内、国道168号椿井橋上下流 約200m(拡幅、河床掘削) (→完了)
- 【梨本工区】平群町梨本地内、西梨本橋下流 約260m(拡幅) (→完了)
- 【小瀬工区】生駒市小平尾町地内、井出山橋～大登大橋 約2,000m(拡幅、河床掘削) (→事業中)
- 【菜畑工区】生駒市小瀬地内大登大橋～菜畑地内清流橋 約2,200m(拡幅、河床掘削) (→未着手)
- 【生駒工区】生駒市谷田地内、近鉄奈良線～阪奈道路交差点 約1,200m(拡幅、河床掘削) (→事業中)



【全体事業費】約78.1億円
 【既投資額(R4年度末)】約35.4億円
 【進捗率(事業費ベース)】45%

【整備率(延長ベース)】

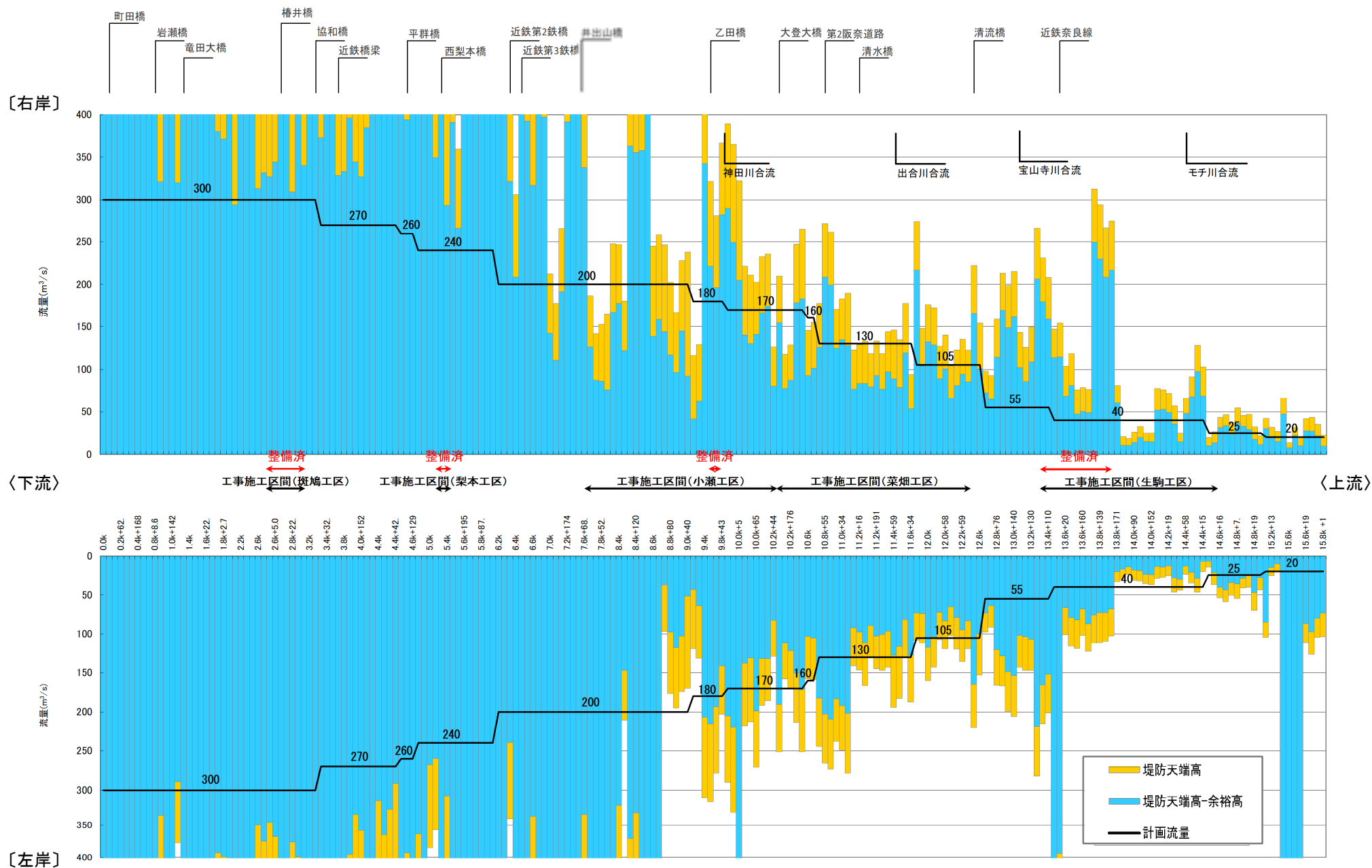
工区	計画 延長(m)	整備済 延長(m)	整備率 (%)	備考
斑鳩工区	200	200	100	
梨本工区	260	260	100	
小瀬工区	2,000	400	20	井堰4基のうち、1基が整備完了、1基が補償完了、1基が整備中、残り1基は補償交渉中。片岸のみの改修箇所あり。
菜畑工区	2,200	0	0	
生駒工区	1,200	330	28	片岸のみの改修箇所あり。
合計	5,860	1,190	20	



小瀬工区 横断図(生駒南第2小学校付近)

2.整備計画の概要

- 令和4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

- 竜田川流域の直近5年(平成30年以降)で人口、世帯数及び資産額はほぼ同じであり、社会情勢や土地利用状況に大きな変化はない。
 人口(人) : 165,574 → 164,419 (-0.7%)
 世帯数(世帯) : 61,758 → 63,081 (2.1%)
 資産額(百万円) : 1,155,955 → 1,153,085 (-0.2%)
- 平成4年8月、平成9年11月、平成11年8月、平成12年7月、平成28年6月、平成29年8月の豪雨等により浸水被害が発生している。
- 竜田川沿川(谷田、一分、平群)で直近5年(平成30年以降)で水防団待機水位を39回超過しており、沿線は資産が集中していることから、ひとたび氾濫すれば甚大な被害が発生する。
- 小瀬工区、菜畑工区及び生駒工区は浸水常襲地域を含んでいる。(生駒市俵口・谷田町地内、中菜畑地内、小瀬地内)
 ⇒頻繁に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。

近年の主な浸水被害

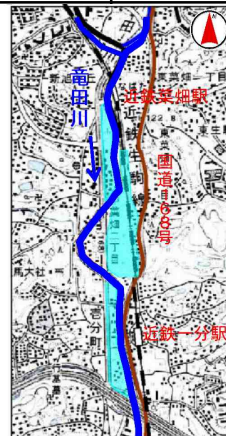
年度	床上浸水戸数 (戸)	床下浸水戸数 (戸)	備考
平成4年8月	3	110	台風10号
平成9年11月	-	4	-
平成11年8月	21	54	-
平成12年7月	16	41	台風3号
平成28年6月	2	12	豪雨
平成29年8月	-	1	豪雨



①生駒工区付近

凡例(浸水実績年月)

 平成12年7月



②菜畑工区付近



③小瀬工区付近



④斑鳩工区付近

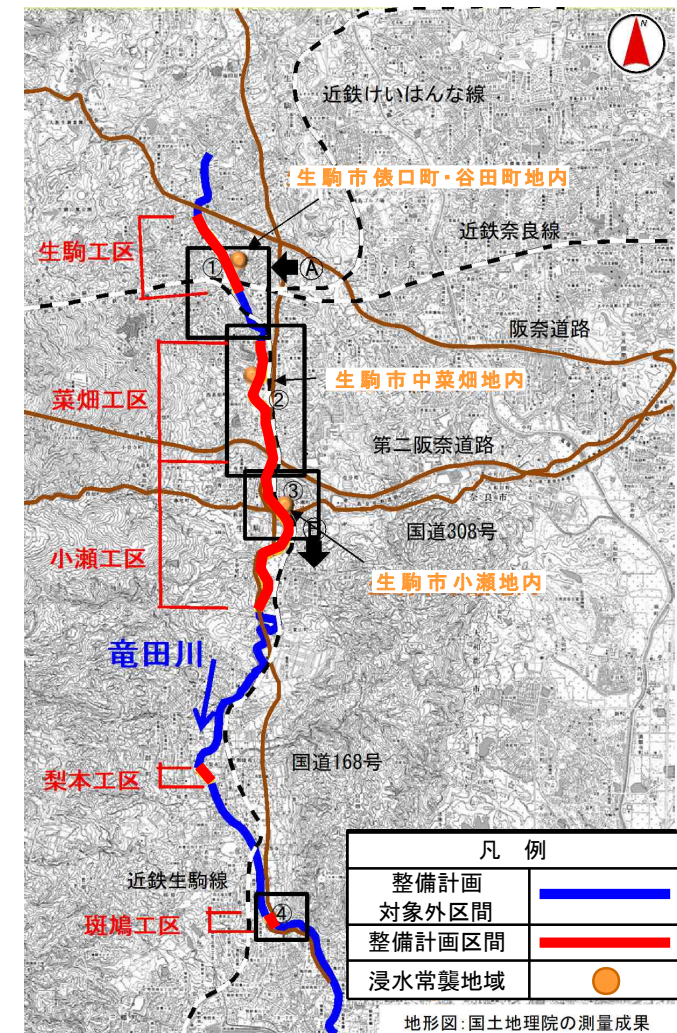


①生駒工区(近鉄線交差付近)
(H11年8月被災時)



②小瀬工区(上田橋)
(H12年7月被災時)

過去の実績水害状況



地形図: 国土地理院の測量成果

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)
	314.9億円	20.7億円	335.6億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	3.2
	95.5億円	11.2億円	106.7億円	

■算出条件等

- ・評価基準年:令和4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(R4.2国土交通省水管理・国土保全局)

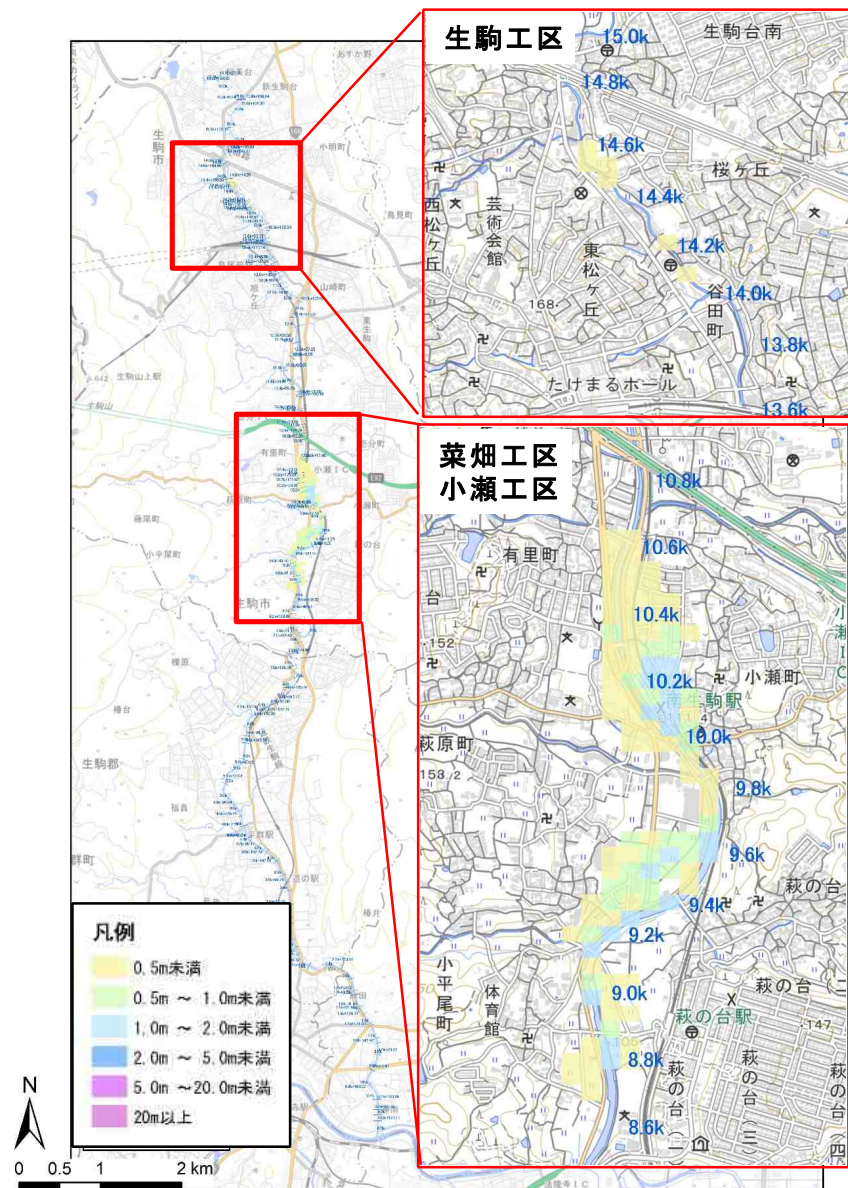
■残事業

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)
	30.9億円	2.5億円	33.4億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	1.1
	28.4億円	3.2億円	31.6億円	

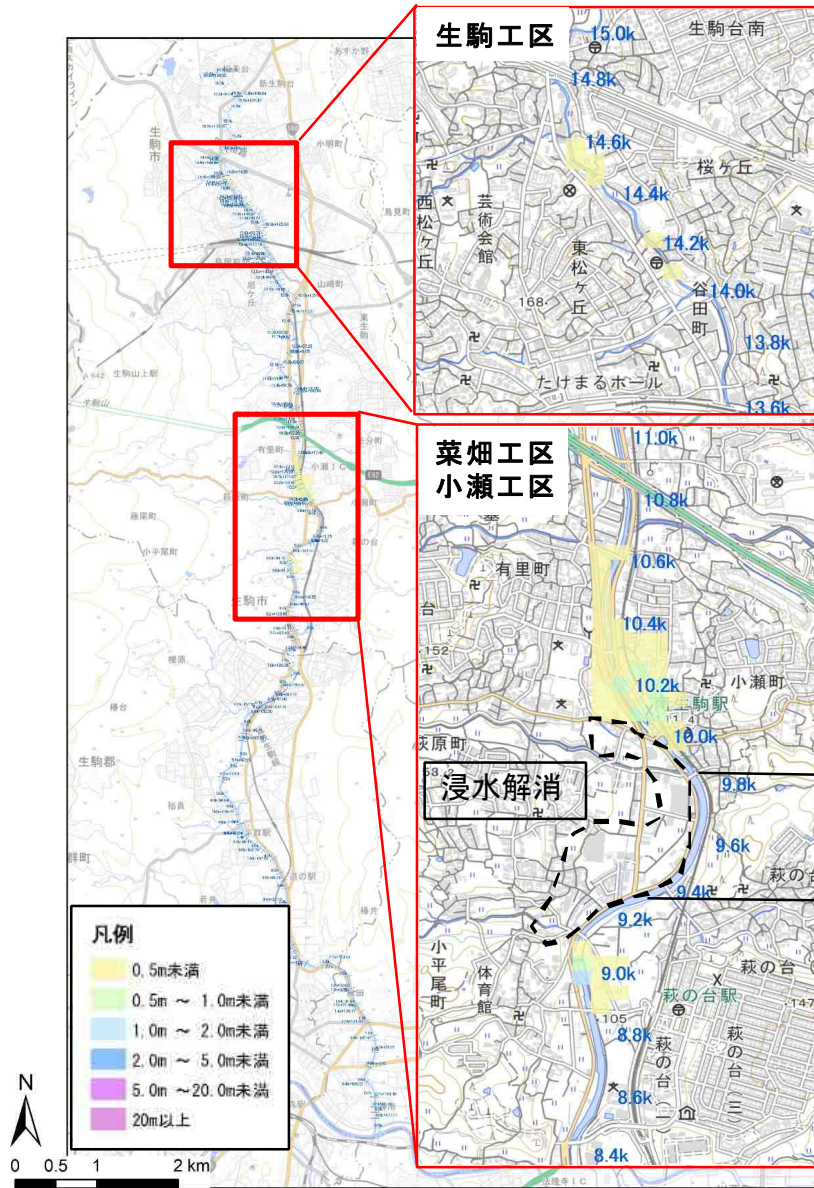
3.事業の必要性等に関する視点 2)事業の投資効果

- ・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による氾濫被害の解消が見込まれる。
- ・約31haの浸水、家屋447世帯の浸水が解消する。

事業着手時点の浸水深図



R4年度時点の浸水深図



委員意見により委員会後追記

シミュレーション結果

＜生駒工区＞

洪水を安全に流すための改修は進んでいるが、溢水が生じる地点までの改修に至っていないため、浸水面積に変化がない結果となった。

委員意見により委員会後追記

シミュレーション結果

＜菜畑工区、小瀬工区＞

災害復旧事業による暫定改修や、生駒南第二小学校付近(8.6k付近)の改修により、浸水面積が約4ha減少する結果となった。

災害復旧区間
L=400m

※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)

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

【全体】 整備対象区間5,860mの内、1,190mの整備が完了。

【斑鳩工区】 H29年度に完了。

【梨本工区】 H14年度に完了。

【小瀬工区】 災害関連事業で一部の護岸400m及び生駒南第二小学校前上流右岸の護岸300mを整備済み。井堰4基のうち、1基が整備完了、1基が補償完了、1基が整備中、残り1基は機能復旧に係る補償交渉を行っている。下流部で一部用地の取得が難航している。現在、井手山橋上流右岸40mの整備工事の発注準備中。

【菜畑工区】 未着手

【生駒工区】 330mが整備済み。現在、市道橋1～生駒郵便局下流付近の100mで用地交渉中。

○これまでの5か年

【小瀬工区】 生駒南第二小学校前の左岸80mの改修、小瀬橋上流右岸70mの暫定拡幅を実施した。

【生駒工区】 市道橋1の上流左岸30mを改修した。

○今後5か年

【小瀬工区】 井手山橋～松本井堰までの区間の改修を目指す。また、下流から順次工事を進めているが、上流側を部分的に整備できないか検討し、早期整備を目指す。

【菜畑工区】 小瀬工区の進捗を見ながら着手を判断する。

【生駒工区】 生駒郵便局付近までの改修を目指す。

① 小瀬工区（護岸改修済、片岸のみ）



② 小瀬工区（災害復旧区間）



③ 生駒工区（改修済み区間）

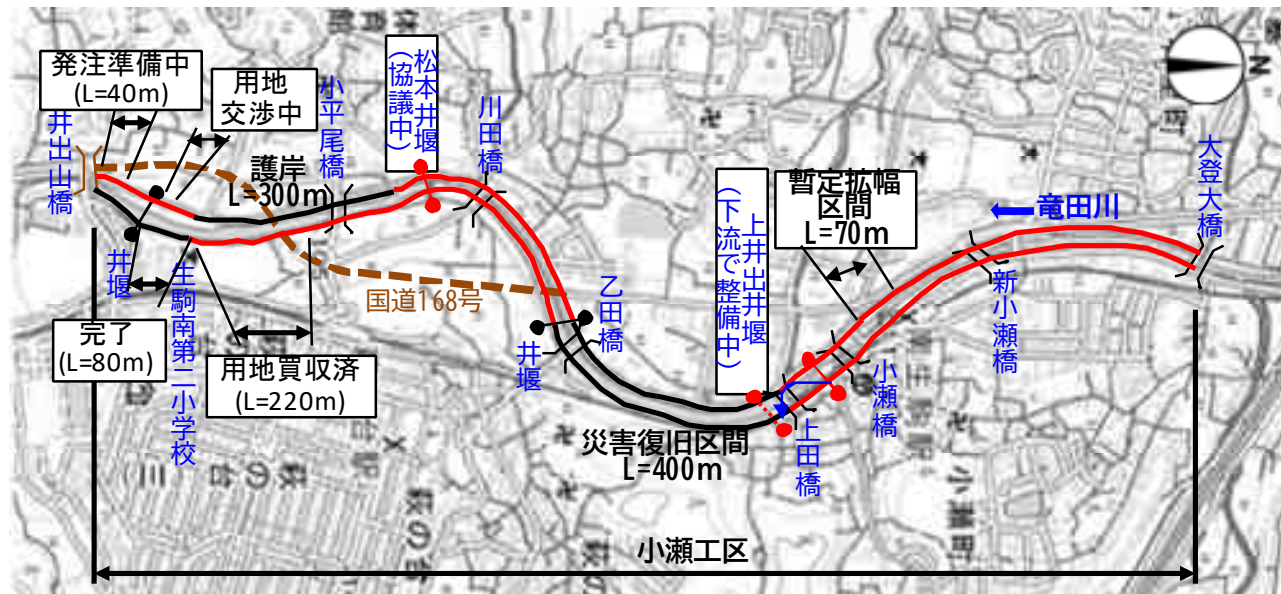


4.事業進捗の見込み

小瀬工区

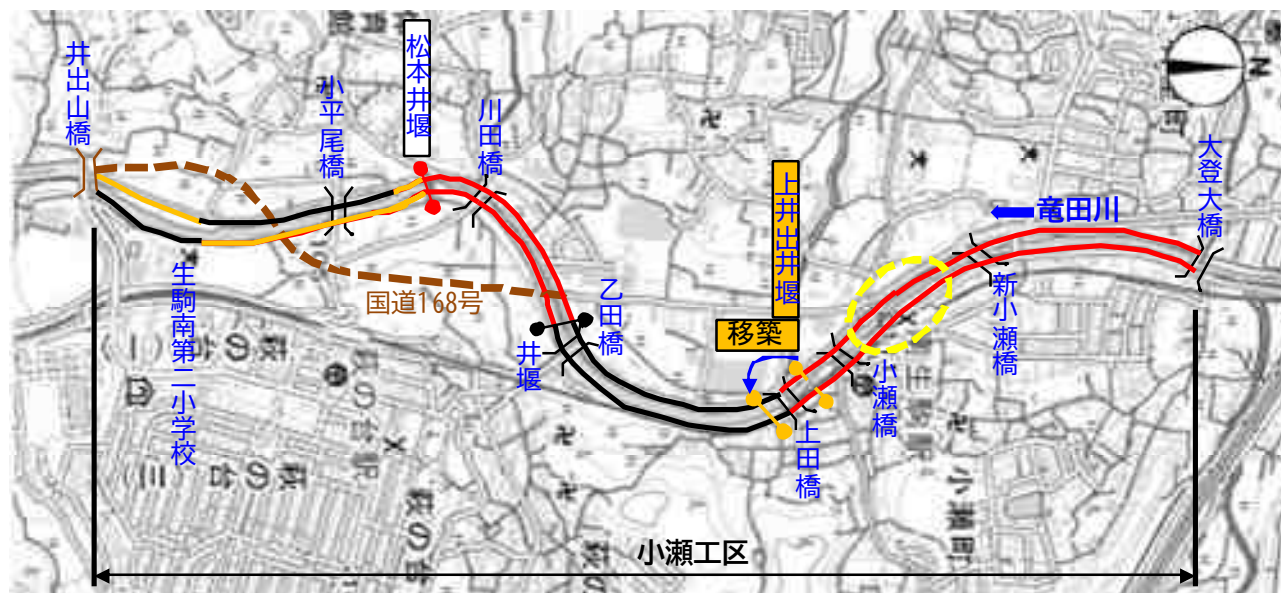
○令和4年度時点

- ・直近5か年で生駒南第二小学校前の左岸80mの改修及び小瀬橋上流右岸70mの暫定拡幅を実施した。
- ・現在、上井出井堰を整備中。また、井手山橋上流右岸40mの整備工事の発注準備中。
- ・生駒南第二小学校上流左岸220mは用地買収済み。
- ・生駒南第二小学校前右岸については用地交渉中。また、松本井堰については井堰の機能復旧に係る補償交渉を行っている。



○令和9年度目標

- ・井手山橋～松本井堰までの区間の改修を目指す。
- ・下流から順次工事を進めているが、上流側を部分的に整備できないか検討し、早期整備を目指す。



凡例

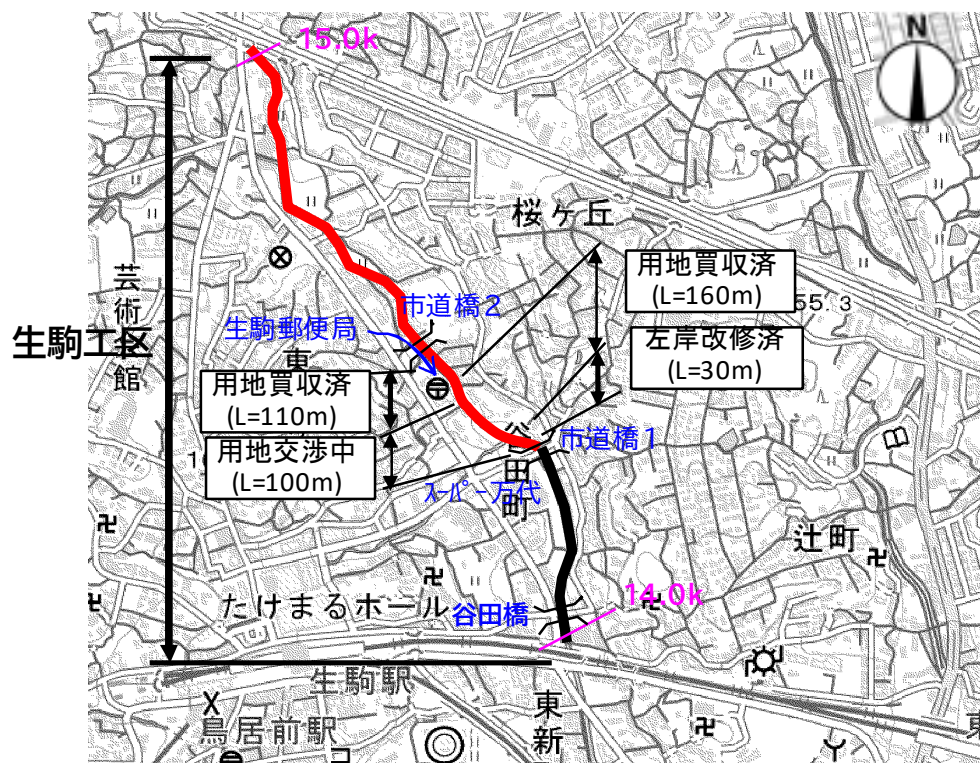
- 改修済区間
- 未改修区間
- 今後5年改修区間

4.事業進捗の見込み

生駒工区

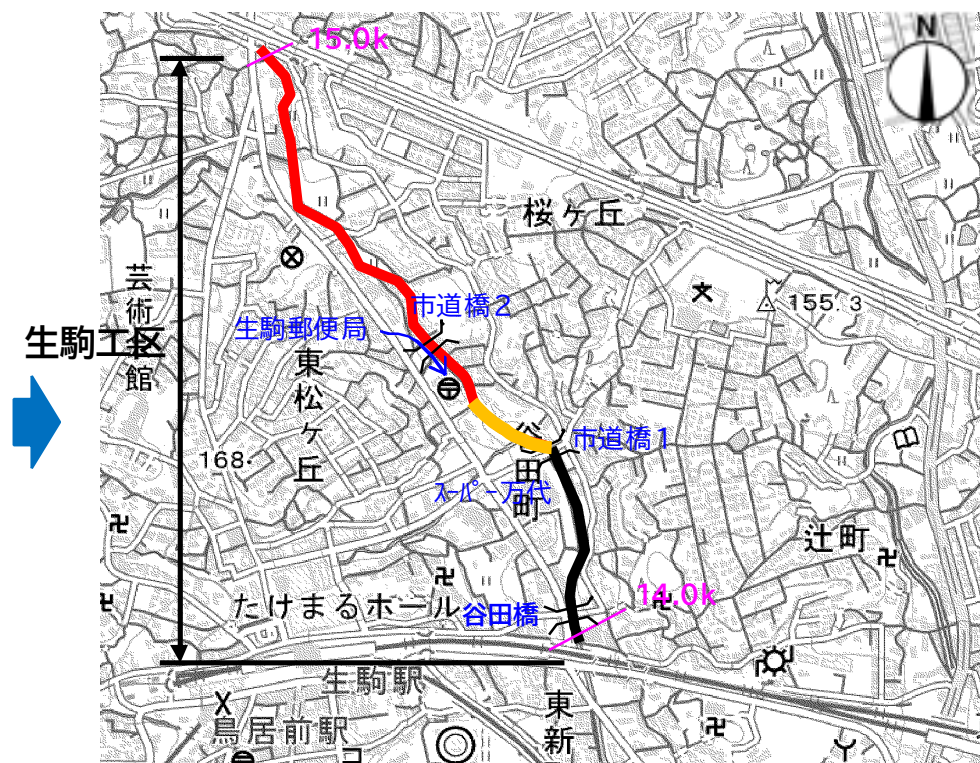
○令和4年度時点

- ・直近5か年で市道橋1の上流左岸30mを改修した。
- ・市道橋1の上流左岸160m及び右岸110mは用地買収済み。
- ・市道橋1～生駒郵便局下流付近の100mについて用地交渉中。



○令和9年度目標

- ・生駒郵便局付近までの改修を目指す。
- ・用地交渉が難航しており、河川法線の変更も含めて検討する。



凡例

- 改修済区間
- 未改修区間
- 今後5年改修予定区間

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。
 - ・ 下流2工区(斑鳩工区、梨本工区)は完了し、着手している工区(小瀬工区、生駒工区)においては計画通り事業中であり、今後も進捗できる見込みであることから、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。
 - ・ 浸水常襲地域を含んでおり、また、頻繁に浸水被害が発生しているため、浸水被害の軽減・防止に向けて対策を引き続き行う必要がある。
 - 事業の投資効果
 - ・ 費用便益比(B/C)が、全体事業で3.2、残事業で1.1である。
 - 事業の進捗状況
 - ・ 下流2工区(斑鳩工区、梨本工区)は完了し、着手している工区(小瀬工区、生駒工区)においては計画通り事業中である。
- ② 事業の進捗の見込み
 - ・ 上流に向けて改修を進めており、また、用地交渉や井堰についての地元協議も行っており、改修を進めることができる。

・ 竜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。