

たつたがわ
竜田川河川改修事業

【再評価】

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 | 事業箇所 | 斑鳩町神南～生駒市俵口町 |
| 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"> ・竜田川は、大阪府と奈良県との境をなす生駒山地の東山麓に源を発し、阪奈道路、第二阪奈道路を貫流後、近鉄生駒線、国道168号沿いに支川をあわせながら南流し、国道25号を貫流後、斑鳩町地先で大和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54.2km²）が奈良県管理区間である。 ■事業の目的及び必要性 <ul style="list-style-type: none"> ・当該流域は、平成4年8月、平成11年8月、平成12年7月、平成28年6月の豪雨等により水害に見舞われている。 ・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い。よって、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。一方で河道沿いに国道168号、近鉄生駒線が併走していることから、河川災害による影響は大変大きい。 ・本事業は、流域の水害に対する安全・安心の確保を図るため、河川幅の拡大、河床の掘削等による河川改修を推進するものである。 | | | |
| 事業実施の経緯 <ul style="list-style-type: none"> ・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24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 <ul style="list-style-type: none"> ・治水安全度1/10(1時間当たり約52mm相当規模)、大和川合流点における計画の流量(計画高水流量)300(m³/s)を目標とし、洪水を安全に流下させるために、河川の断面拡幅のための河床の掘削等による河川改修を実施する。 ■費用対効果 B/C=1.9 | | | |
| 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） ■事業箇所の進捗状況 <ul style="list-style-type: none"> 【斑鳩工区】 H29年春に完了 【梨本工区】 H14年度に完了 【小瀬工区】 浸水常襲地域を含む。用地交渉を実施中。固定堰（松本井堰）について、補償交渉が難航。用地交渉も難航箇所あり。平成28年6月の浸水被害を受け、小瀬橋上流部の河道の暫定拡幅（L=約70m）を実施中。 【菜畑工区】 下流の小瀬工区が進捗していないため、未着手。 【生駒工区】 浸水常襲地域を含む。引き続き用地買収及び工事を推進。 <ul style="list-style-type: none"> ・事業に関しては、事業区間延長5,860mのうち、約1,160mが整備済み。 ・全体事業費約78.1億円に対し、既投資額約38.6億円であるため、進捗率(事業費ベース)は約49%。 | | | |
| 今後の予定 <ul style="list-style-type: none"> 【小瀬工区】 井堰補償費について、継続的に交渉を行う。用地買収について国道168号小平尾バイパス整備と連携して、継続的に実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ●今後5年間の目標と期待される効果 生駒南第2小学校までの改修を行う。井堰交渉及び下流側の用地難航箇所について買収完了を目指す。→ ネック地点解消と上流に向けた工事進捗 【生駒工区】 浸水常襲地域。 <ul style="list-style-type: none"> ●今後5年間の目標と期待される効果 生駒郵便局手前の市道橋までの改修を目指す。→ 浸水地域の被害軽減 | | | |
| その他 ■関連事業の有無 国道168号小平尾バイパス | | | |

1. 竜田川の概要

- 流域面積：約54km²
- 流路延長：約15km
- 沿川市町村：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
- 竜田川に沿って近鉄生駒線、国道168号が併走し、交通の要衝

①斑鳩工区（改修済み）

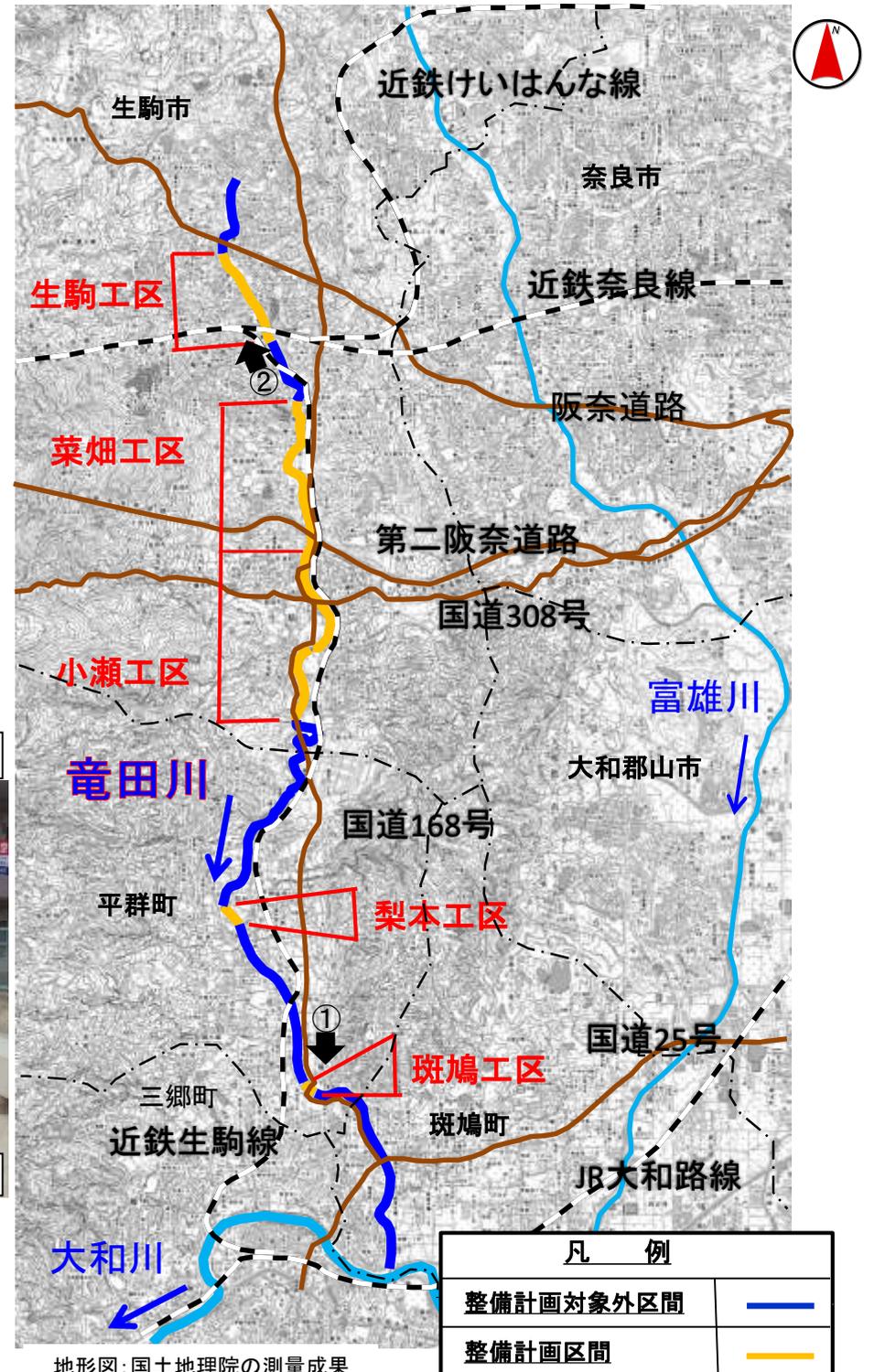


H28.9撮影

②生駒工区（改修済み区間）



H28.3撮影



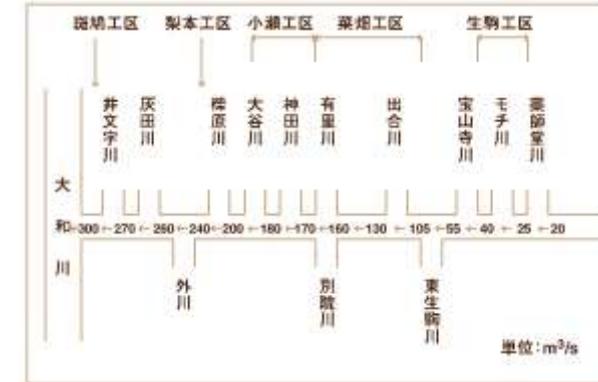
2.整備計画の概要

- 概ね10年に1回の確率で発生する洪水に対して安全に流下させる（河道断面の拡大、河床掘削）
- 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

(整備工区)

- 斑鳩工区 平群町椿井地内、国道168号椿井橋上下流 約200m (→完了)
- 梨本工区 平群町梨本地内、西梨本橋下流 約260m (→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 (→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 (→未着手)
- 生駒工区 生駒市谷田地内、近鉄奈良線から阪奈道路交差部 約1,200m (→事業中)

計画流量配分図

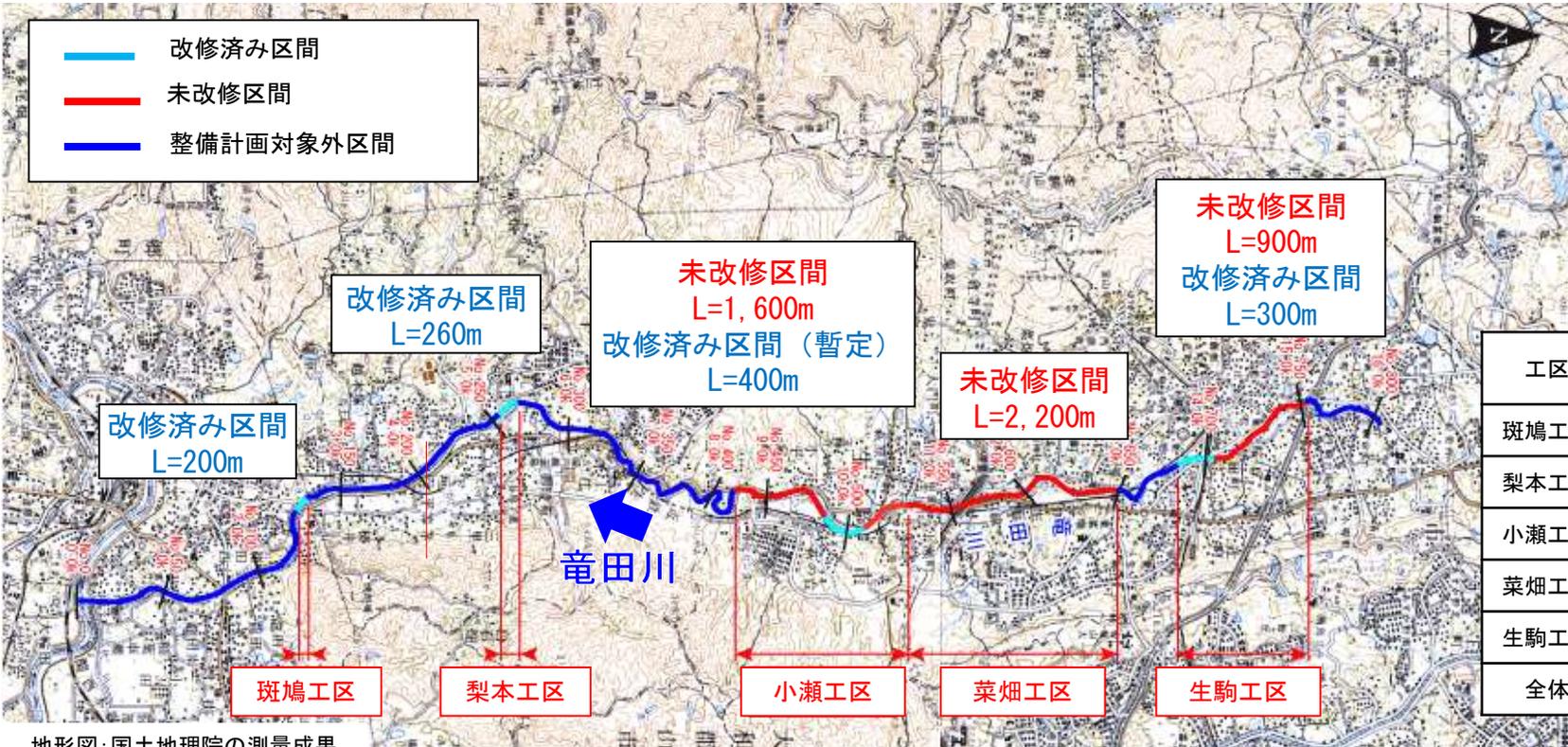


■進捗率(事業費ベース)

- 全体事業費 78.1億円
- 平成29年度までの投資額 38.6億円
- 進捗率(事業費ベース) 49%

■事業の進捗(河道の整備率)

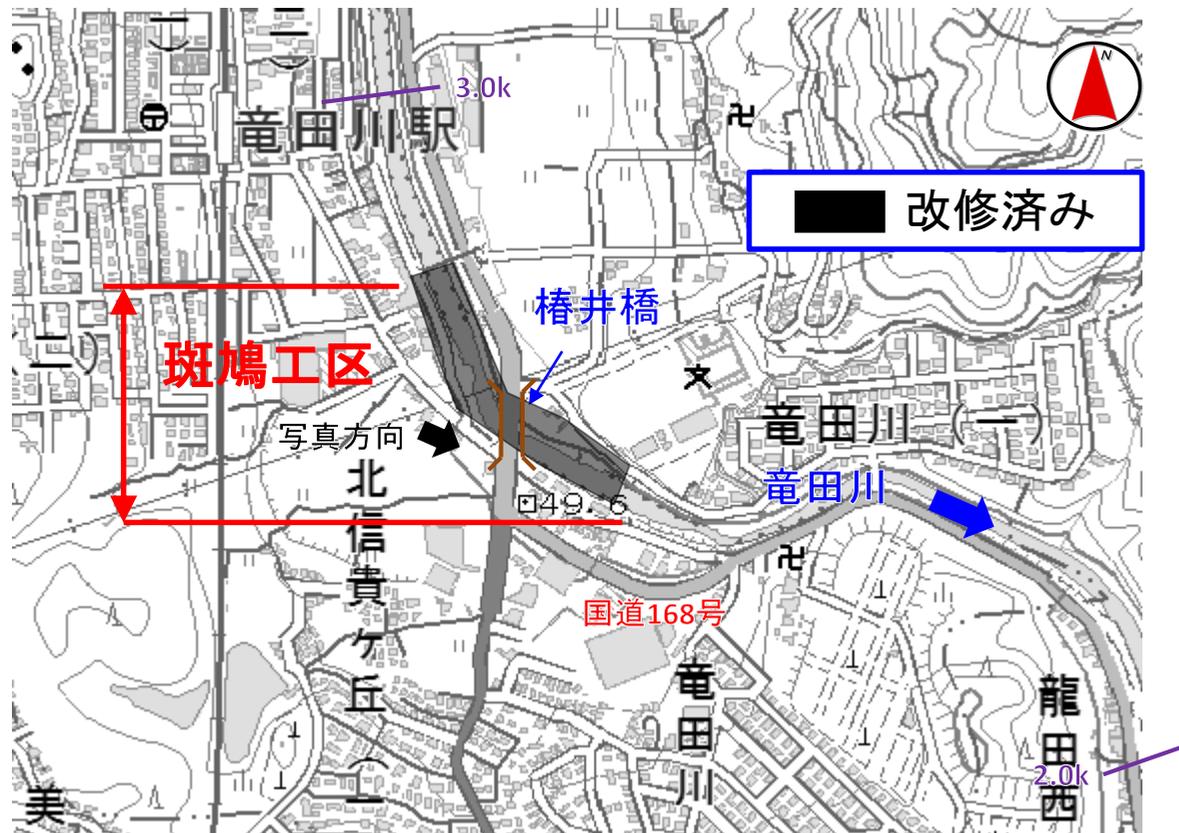
| 工区 | 計画延長 (m) | 整備済延長 (m) H29 (H24) | 整備率 (%) H29 (H24) |
|------|----------|------------------------|----------------------|
| 斑鳩工区 | 200 | 200 (0) | 100 (0) |
| 梨本工区 | 260 | 260 (260) | 100 (100) |
| 小瀬工区 | 2,000 | 400 (400) | 20 (20) |
| 菜畑工区 | 2,200 | 0 (0) | 0 (0) |
| 生駒工区 | 1,200 | 300 (200) | 25 (17) |
| 全体 | 5,860 | 1,160 (860) | 20 (15) |



2.整備計画の概要

斑鳩工区

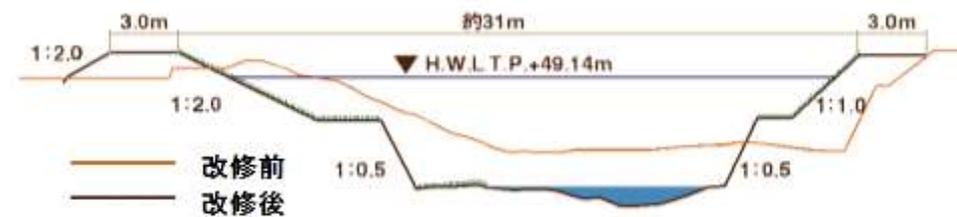
- 平群町椿井地内、国道168号椿井橋上下流 約200m(平成29年春に完了)
- 現況の河道法線をもとに、河道の拡幅及び河床掘削を実施
- あわせて椿井橋の架け替えを実施



地形図：国土地理院の測量成果



改修後 (After renovation)

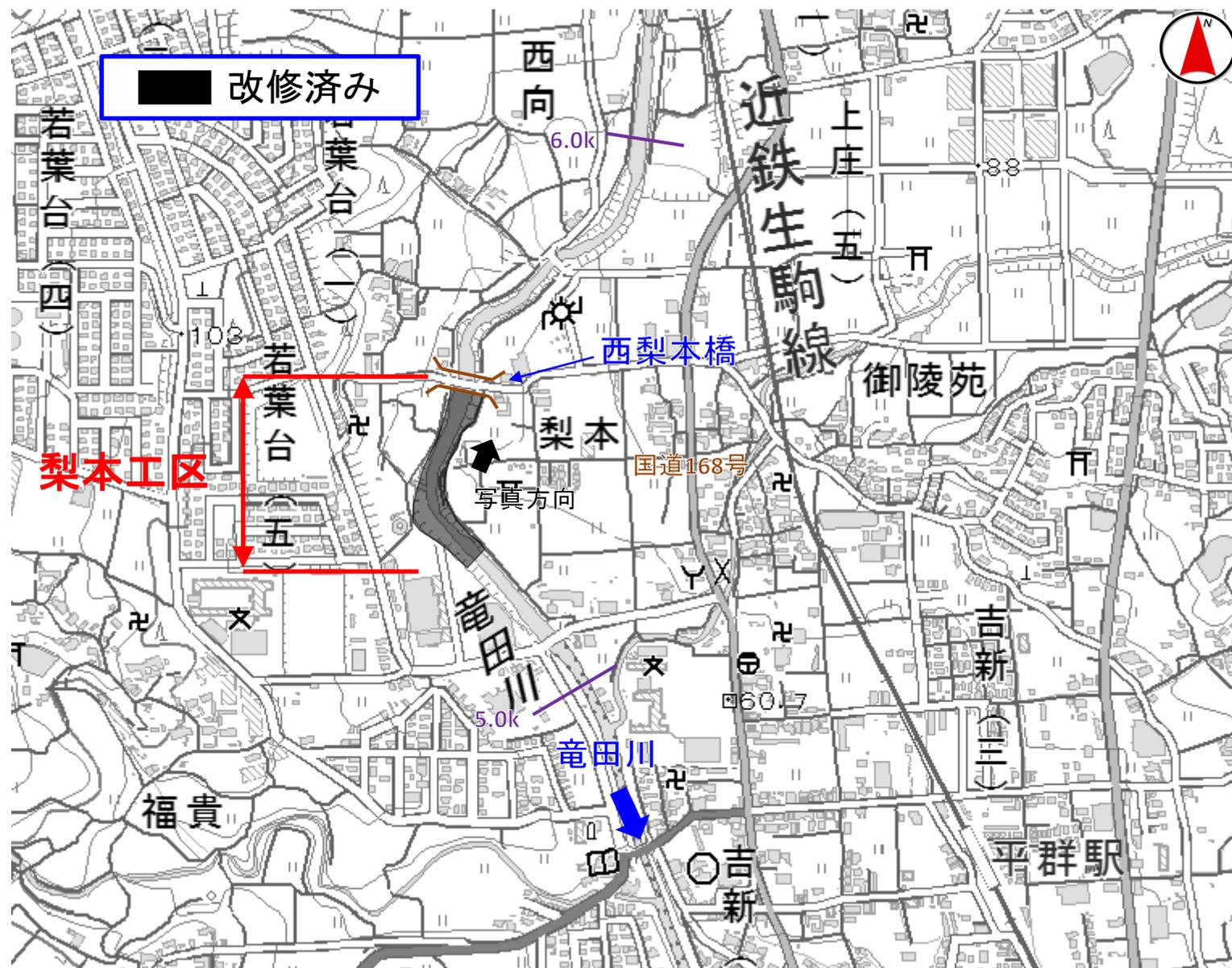


計画横断図(椿井橋付近)

2.整備計画の概要

梨本工区

- ・ 平群町梨本地内、西梨本橋下流 約260m(平成14年度に完了)
- ・ 現況の河道法線をもとに、河道の拡幅を実施



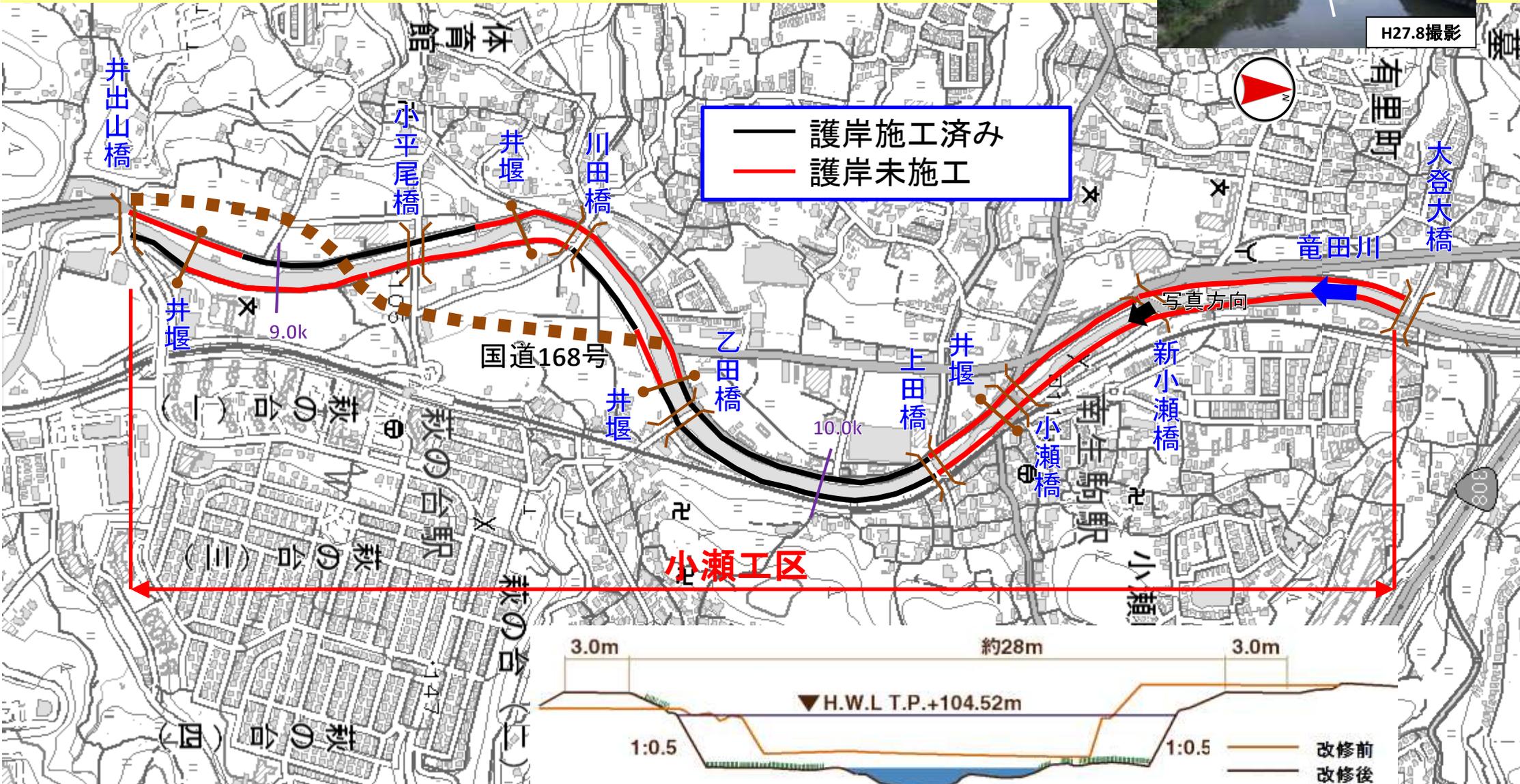
地形図: 国土地理院の測量成果



2.整備計画の概要

小瀬工区

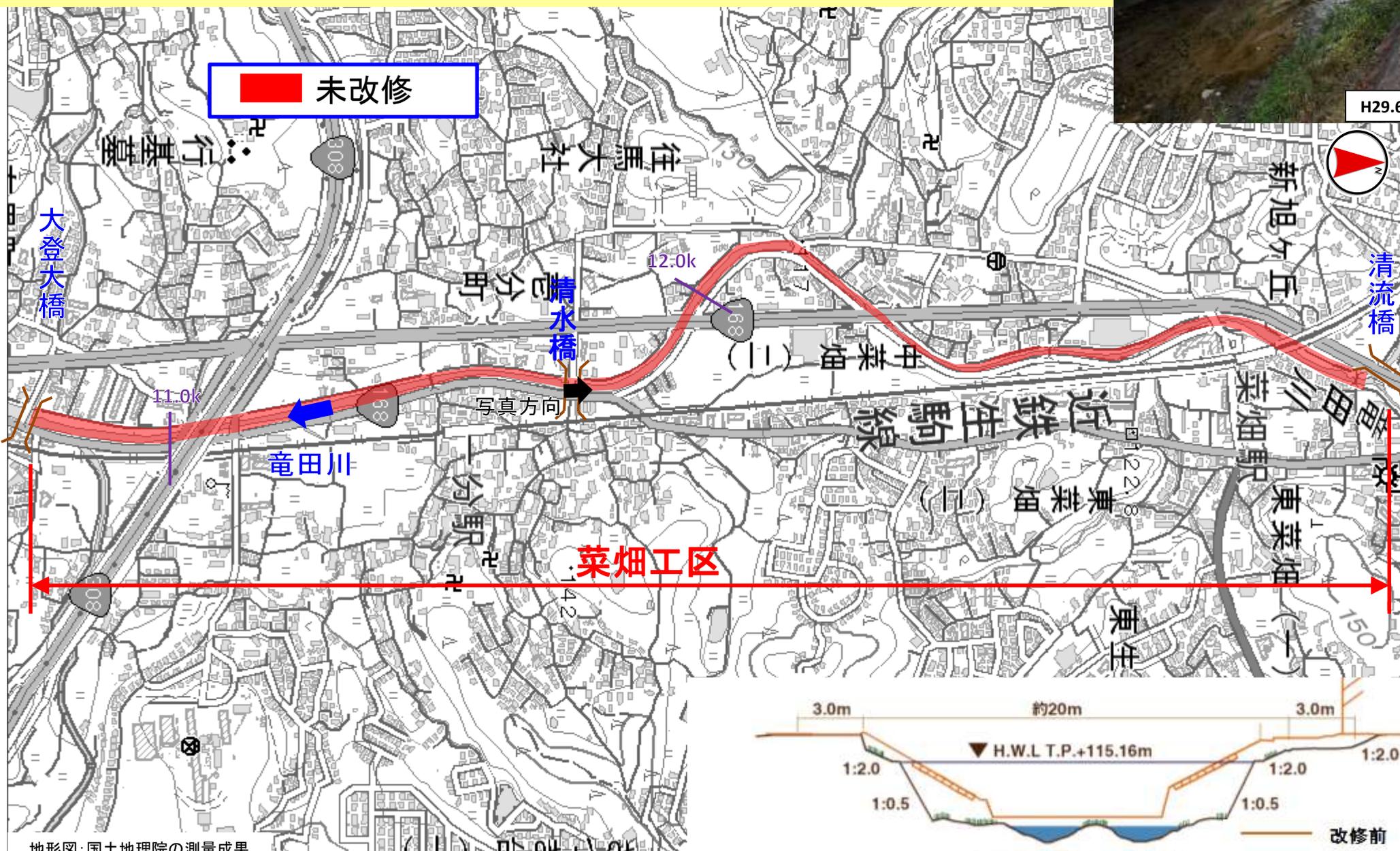
- ・ 生駒市小平尾町地内、井出山橋～大登大橋 約2,000m(事業中)
- ・ 現況の河道法線をもとに、河道の拡幅及び河床掘削を実施
- ・ 動植物の生育・生息環境として水際部を緑化。また、現況の河川形態を活かして淵を創出
- ・ 護岸施工済み区間も、河床掘削を残す



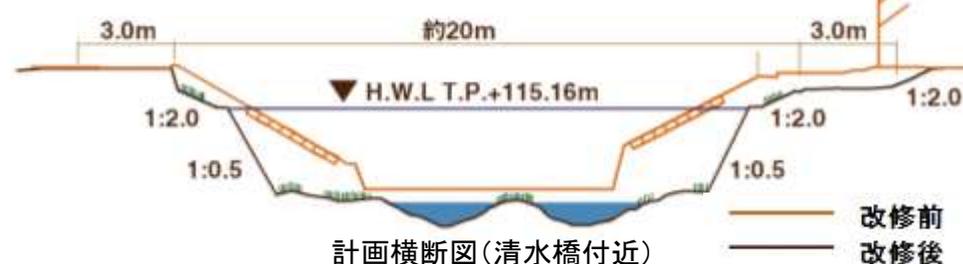
2.整備計画の概要

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(未着手)
- ・ 現況の河道法線をもとに、河道の拡幅及び河床掘削を実施
- ・ 小瀬工区の進捗を見ながら工事に着手



地形図: 国土地理院の測量成果

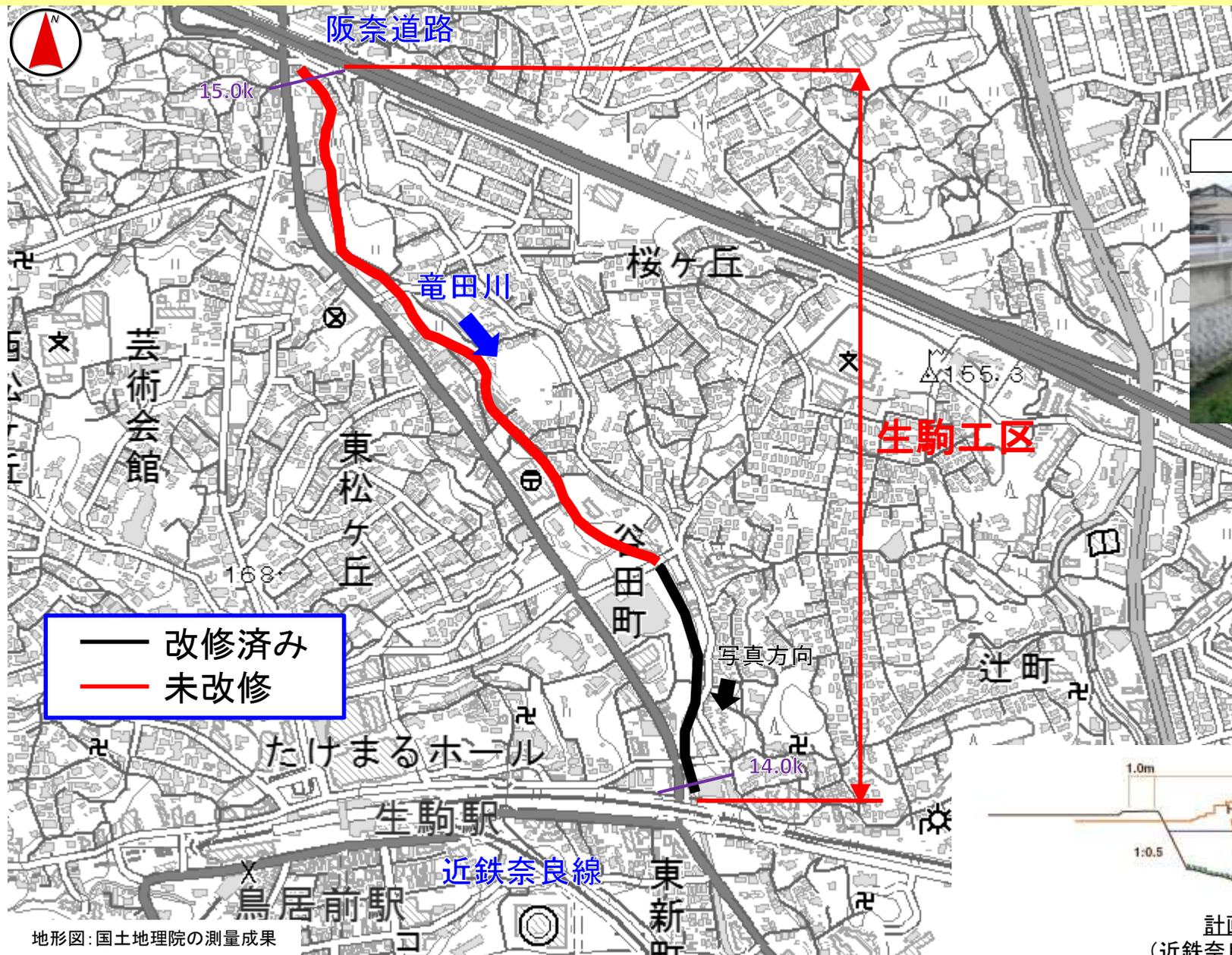


計画横断面図(清水橋付近)

2.整備計画の概要

生駒工区

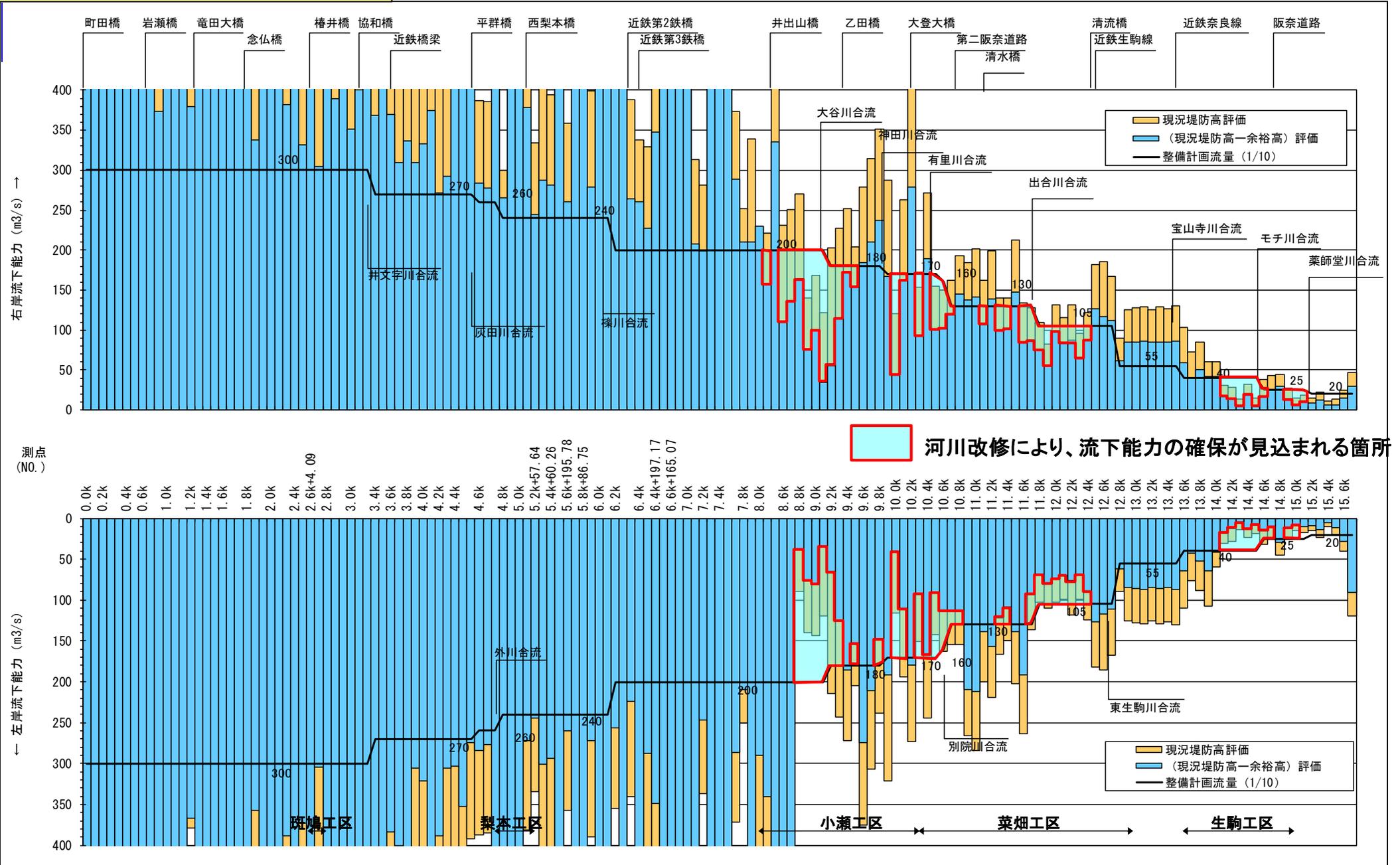
- ・ 生駒市谷田地内、近鉄奈良線から阪奈道路交差部 約1,200m(事業中)
- ・ 現況の河道法線をもとに、河道の拡幅及び河床掘削を実施
- ・ みお筋の変化が可能な空間を確保、自然の川らしい河川環境を形成



2.整備計画の概要

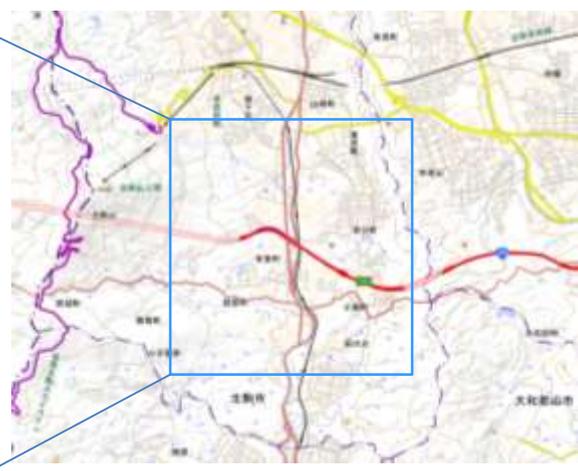
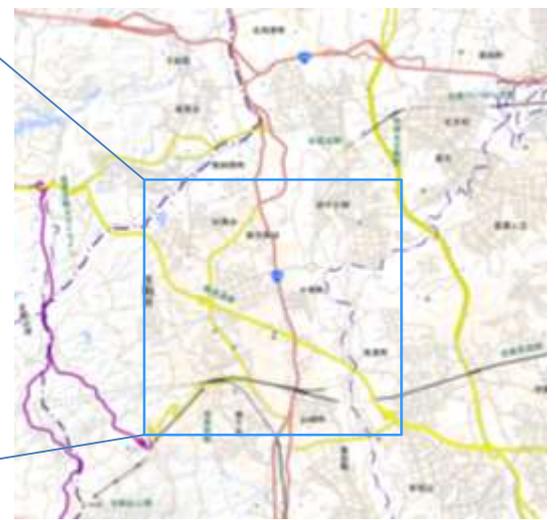
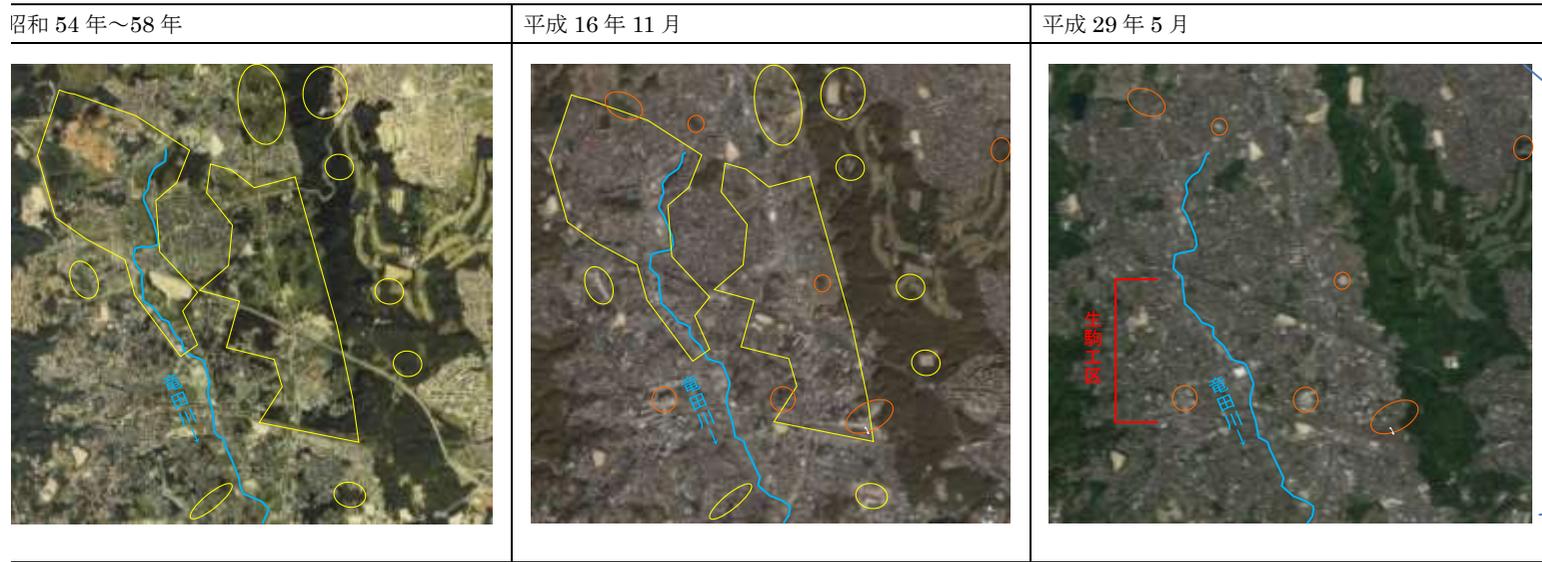
- 平成29年度末時点における現況河道の流下能力は下図のとおり。

現況河道の流下能力(平成29年度末時点)



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

- 急激に市街化が発達してきた流域であり、雨水の流出が増加し、浸水被害も発生している



○ : 昭和54年から平成16年の間に土地開発が行われた箇所
○ : 平成16年から平成29年の間に土地開発が行われた箇所

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

- 未改修区間において近年でも浸水被害が発生している
- 沿川には浸水常襲地域が3ヶ所ある。(生駒市俵口・谷田町地内、中菜畑地内、小瀬地内)

【近年の主な浸水被害】

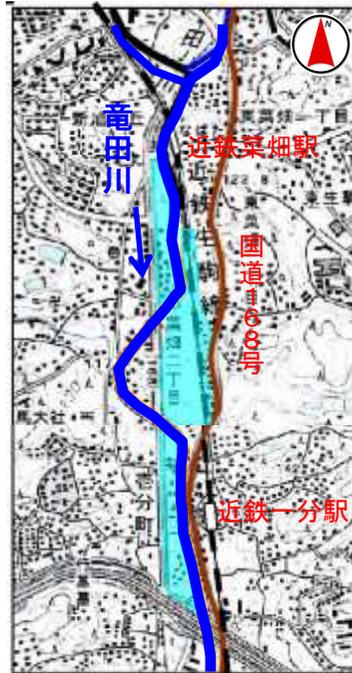
平成4年8月(床上浸水3戸・床下浸水110戸)
 平成11年8月(床上浸水21戸・床下浸水54戸)
 平成12年7月(床上浸水16戸・床下浸水41戸)
 平成28年6月(床上浸水2戸・床下浸水12戸)



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

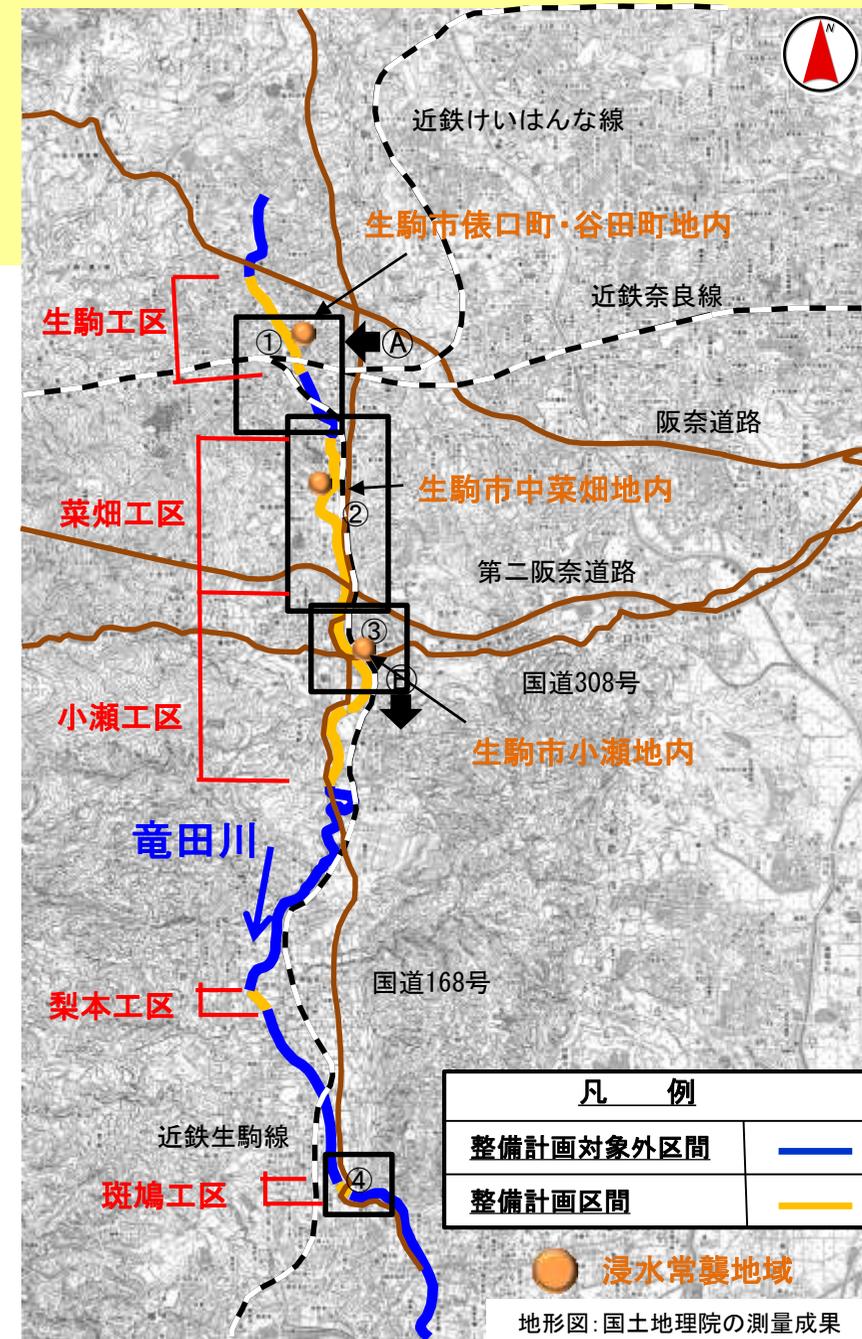


①生駒工区(近鉄線交差付近)
(H11年8月被災時)



②小瀬工区(上田橋)
(H12年7月被災時)

過去の実績水害状況



| 凡例 | |
|-----------|-----------------|
| 整備計画対象外区間 | — (Blue line) |
| 整備計画区間 | — (Yellow line) |

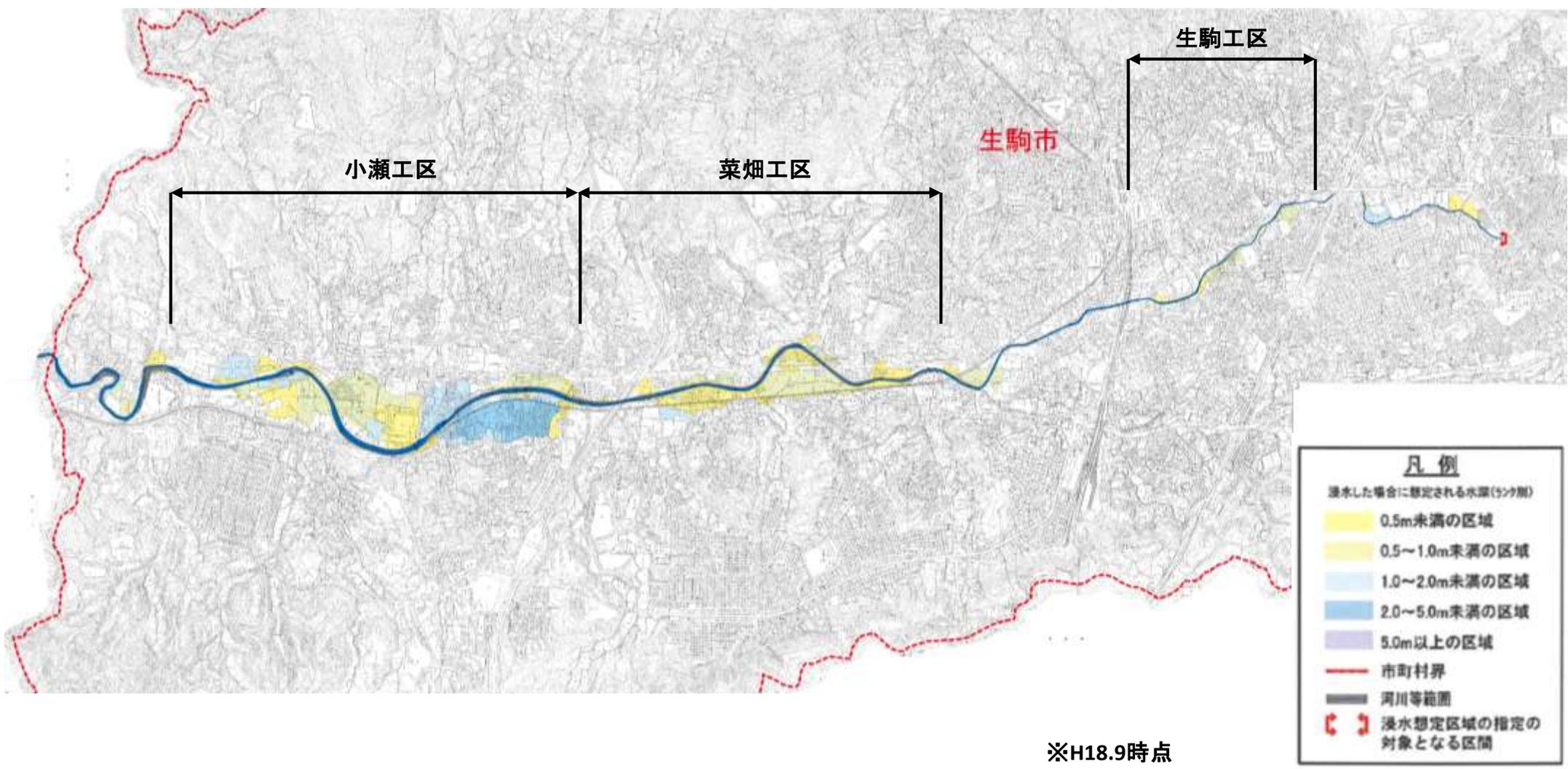
● 浸水常襲地域

地形図: 国土地理院の測量成果

実績水害発生位置図

3.事業の必要性等に関する視点 2)事業の投資効果

- 10年確率の洪水に対し、竜田川の流下能力が不足する全ての地点で氾濫した場合の浸水想定区域図は下図のとおり。
- 事業を実施することで、これらの浸水被害の解消を図る。



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)(平成17年4月、国土交通省河川局)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
- 浸水被害軽減額は、次ページに示す浸水図より算出
- 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)

■全体事業(当初計画時のB/C(時点修正済み))

| 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) |
|----|---------------------|---------------------|-----------------|----------------|
| | 180.5億円 | 8.5億円 | 189.0億円 | |
| 費用 | 建設費 | 維持管理費 | 総費用(C) | 1.9 |
| | 89.3億円 | 9.9億円 | 99.2億円 | |

■算出条件等

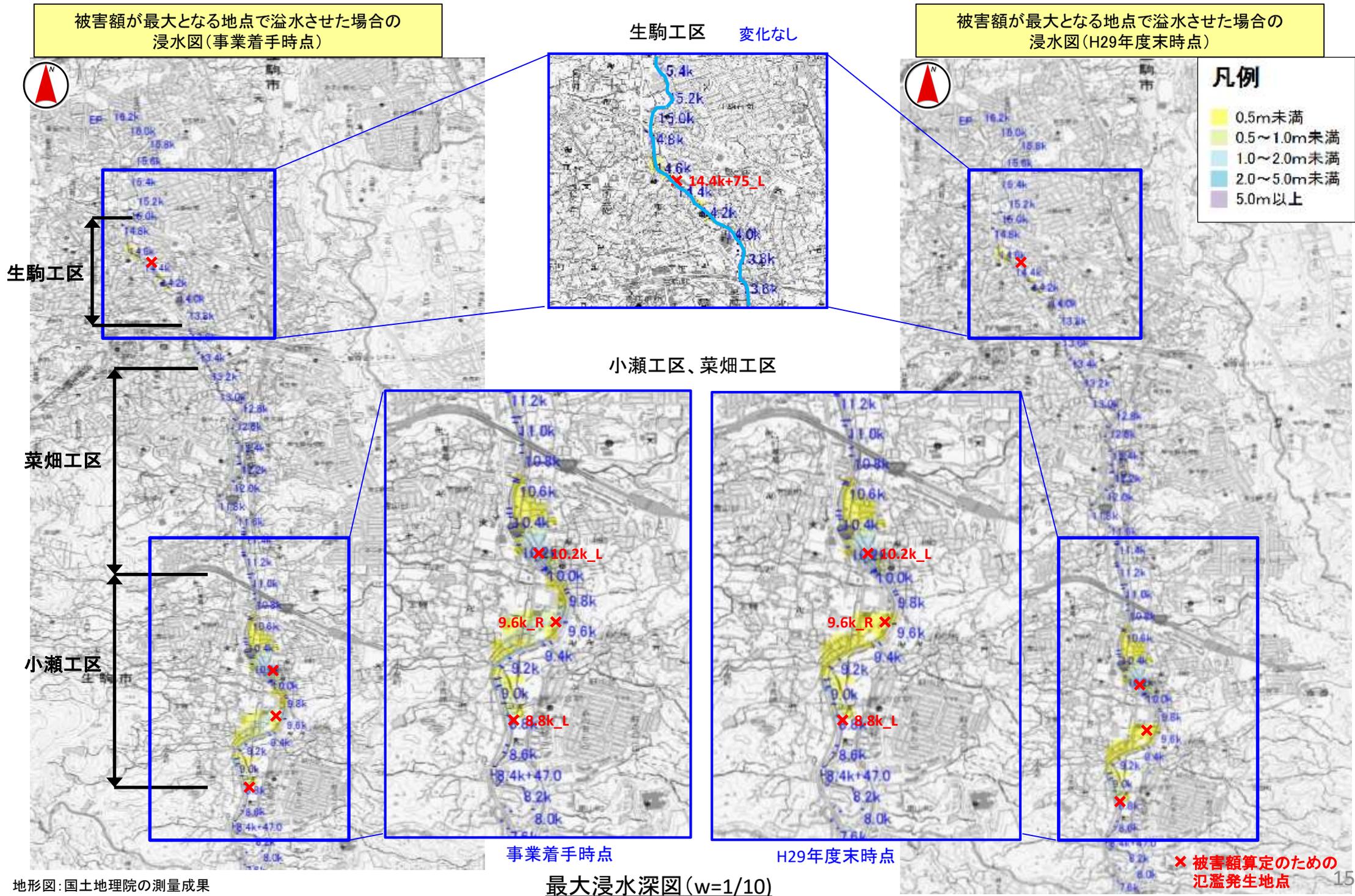
- ・評価基準年:平成29年度
- ・検討期間:
事業実施期間+50年間
- ・費用、便益は社会的割引率(年4%)を考慮して現在価値化している
- ・適用基準
治水経済調査マニュアル(案)
(H17.4国土交通省河川局)
各種資産評価単価及びデフレーター
(H29.2 国土交通省水管理・国土保全局)

■残事業(現時点における残事業のB/C) 参考

| 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) |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | 51.6億円 | 1.6億円 | 53.2億円 | |
| 費用 | 建設費 | 維持管理費 | 総費用(C) | 1.2 |
| | 39.1億円 | 4.3億円 | 43.4億円 | |

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、10年確率洪水における河川からの氾濫被害の解消が見込まれる(約25haの浸水面積解消)



3.事業の必要性等に関する視点 3)事業の進捗状況

<小瀬工区>

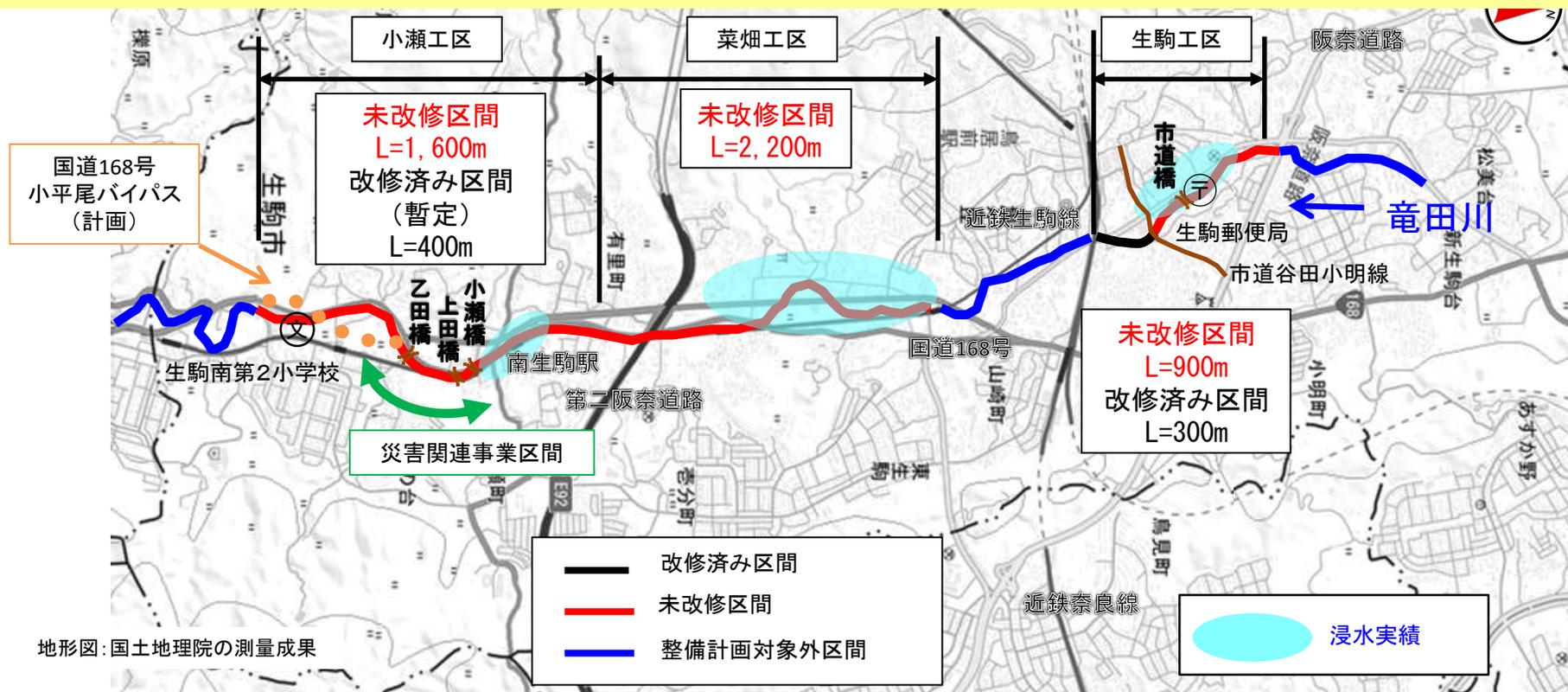
- 小瀬工区について、井堰4基のうち2基完了し、2箇所協議中。
- 上田橋付近より下流約400mについては、平成12年度の被災を受けて、災害関連事業で護岸整備を実施済。
- 平成28年6月の大雨で南生駒駅周辺で浸水被害(床上1件、床下4件浸水)が発生したことを受け、ネック地点となってる小瀬橋上流部の河道の暫定拡幅(L=約70m)を実施中。
- 下流部で、一部用地取得が難航しており、用地取得率は74%となっている。引き続き国道168号小平尾バイパス整備と連携して用地交渉を進め、今後5年間で生駒南第2小学校までの改修を目指す。

<菜畑工区>

- 直下流の小瀬工区が流下能力不足により、度々浸水被害が発生しているため、河川改修の設計に着手するとともに、工事については小瀬工区の進捗を見ながら着手を判断。

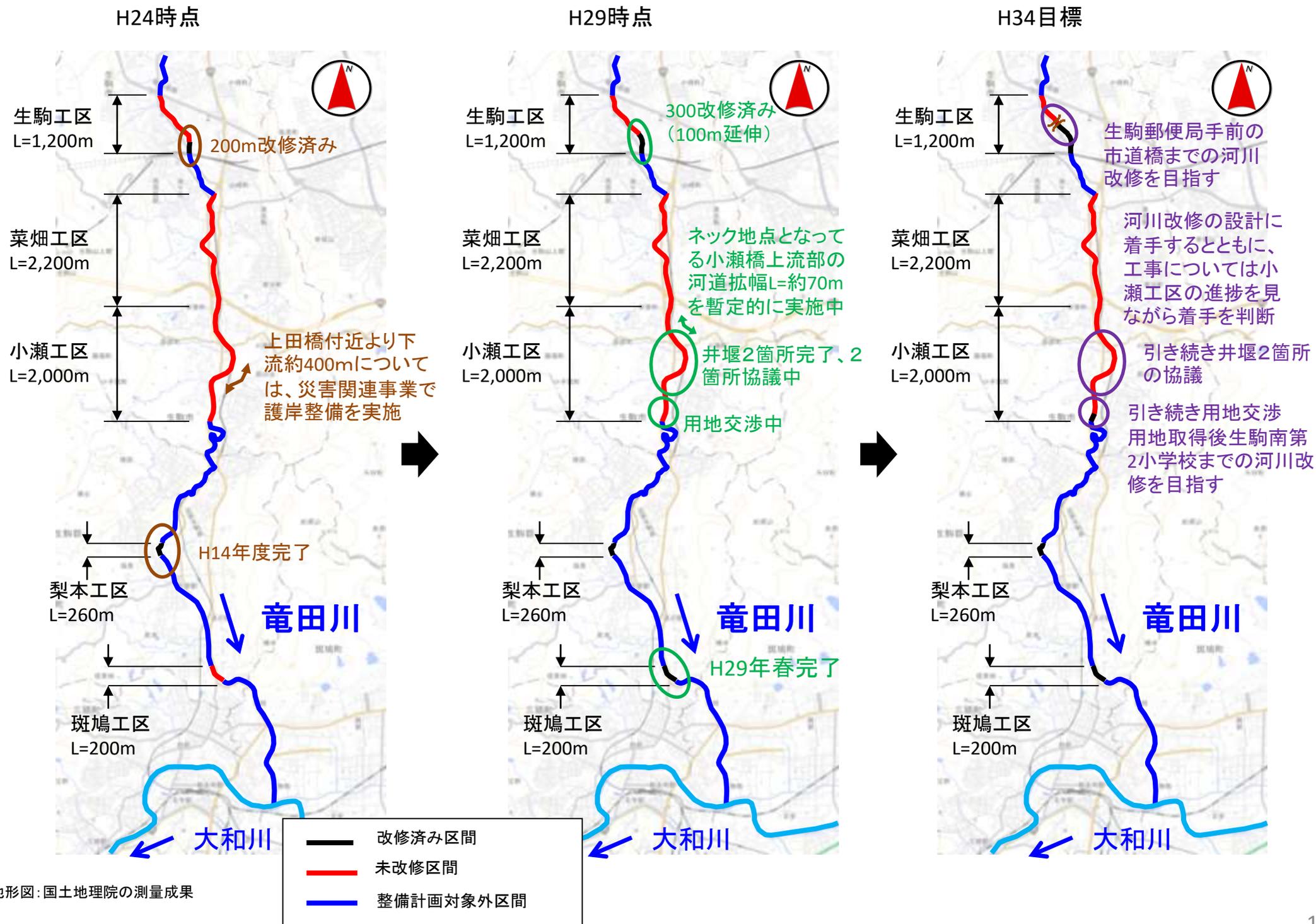
<生駒工区>

- この5年で、ネックとなっていた用地難航箇所が解消し100m改修。これまでに市道谷田小明線支線12号線までの約300mが完了。
- 引き続き用地の取得に努め、今後の5年間で生駒郵便局手前の市道橋までの河川改修を目指す。



地形図: 国土地理院の測量成果

4.事業の進捗の見込み



5.コスト縮減や代替案立案等の可能性及び事業完了後の良好な公共サービス提供の視点

○コスト縮減や代替案等の可能性

- ・現在の計画に問題ないので、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

- ・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。
- ・浸水常襲地域の解消を目指す。
- ・河川景観に配慮して、多自然の環境ブロックを一部採用。

6.対応方針(案)

○事業の必要性等に関する視点

- ・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。
- ・費用便益比(B/C)は事業全体で1.9、残事業で1.2である。

○事業進捗の見込みの視点

- ・一部未買収用地はあるが、引き続き用地の取得に努め、事業推進し、浸水被害の早期解消を図る。

- ・ 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。