

資料3-3

町並川 河川改修事業
【再評価】

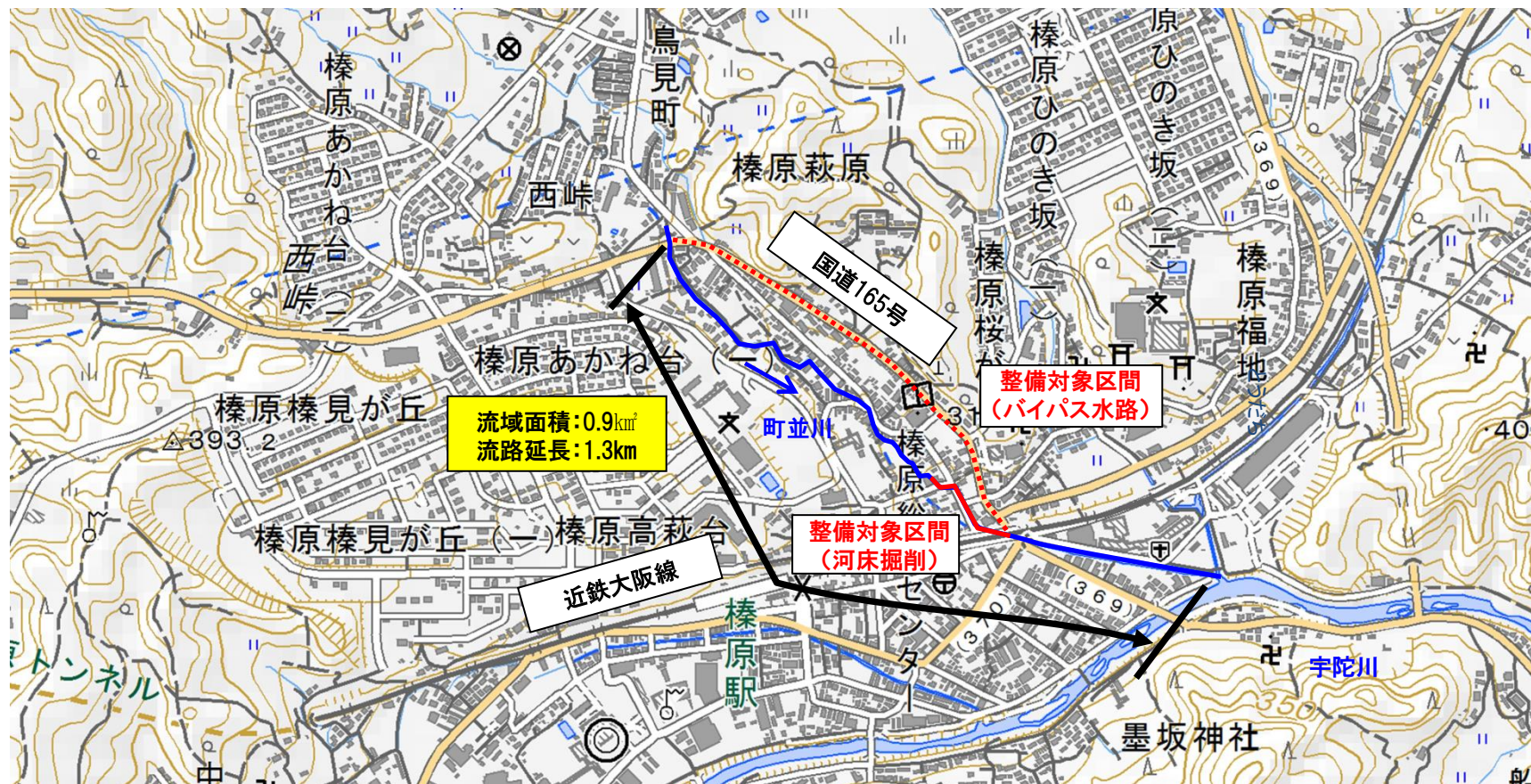
平成28年12月
奈良県 県土マネジメント部

事業評価項目一覧表

事業名	町並川河川改修事業	事業主体	奈良県
河川名	一級河川 町並川	事業区間	宇陀市榛原萩原地内
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 ・町並川は、宇陀市榛原区の市街地北部を南下し、宇陀川に注ぐ流域面積0.90km²、流路延長1.3kmの一級河川である。 ・国道165号・369号・370号と近鉄大阪線が集中する萩原交差点から北側の上・中流部は、家屋が連担する中を蛇行し流下する。 ■事業の目的及び必要性 ・昭和61年、昭和63年、平成4年、平成10年、平成19年の降雨において浸水被害が発生しており、浸水常襲地域に位置付けている。 ・町並川では、近鉄大阪線から上流において、河道断面が小さく、流下能力が不足し、頻繁に浸水被害が発生しているため、浸水被害の軽減・防止に向けた早急な対策が必要である。			
事業実施の経緯 ・奈良県河川整備委員会において、淀川水系（奈良県）河川整備計画が審議され、平成23年度に当該事業の実施が認められた。			
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洪水を安全に流下させるため、河床掘削を行う。なお、宇陀市榛原萩原地内（近鉄大阪線下流75mから国道165号交差点付近）では、バイパス水路の整備を行う。 ■費用対効果 B/C=1.5（全体事業） 1.0（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 ・近鉄大阪線から上流125mまでの河道は改修済みであり、近鉄大阪線下流75mから国道165号交差点付近までのバイパス水路は未改修。 ■社会経済情勢の変化、事業の問題点 ・人口は微減傾向にあるものの、地域の社会環境に大きな変化は見られない。 ・国道165号の交差点から近鉄大阪線沿いに市道が開通している。			
当面の予定 ■当面の目標 ・バイパス水路の整備にあたって、早期の用地取得に努め、取得後は、概ね5年後の完成を目指し、整備を進める。			
その他 ■関連事業の有無 ・国道165号交差点改良事業			

1.町並川の概要

- 流域面積:0.9km²
- 流路延長:1.3km
- 流域市町村:宇陀市
- 関係市町村人口:約3.2万人(H26.10現在)
- 国道165号・369号・370号と近鉄大阪線が集中する萩原交差点から北側の上・中流部は、家屋が連担する中を蛇行し、河道幅は1～5m程度で、河床は勾配が急なコンクリート張りまたは石張り、河岸はコンクリート護岸または石積護岸が連続。



2.事業の必要性

- 昭和61年、昭和63年、平成4年、平成10年、平成19年の降雨において浸水被害が発生しており、浸水常襲地域に位置付けている。
- 町並川では、近鉄大阪線から上流において、河道断面が小さく、流下能力が不足し、頻繁に浸水被害が発生しているため、浸水被害の軽減・防止に向けた早急な対策が必要。



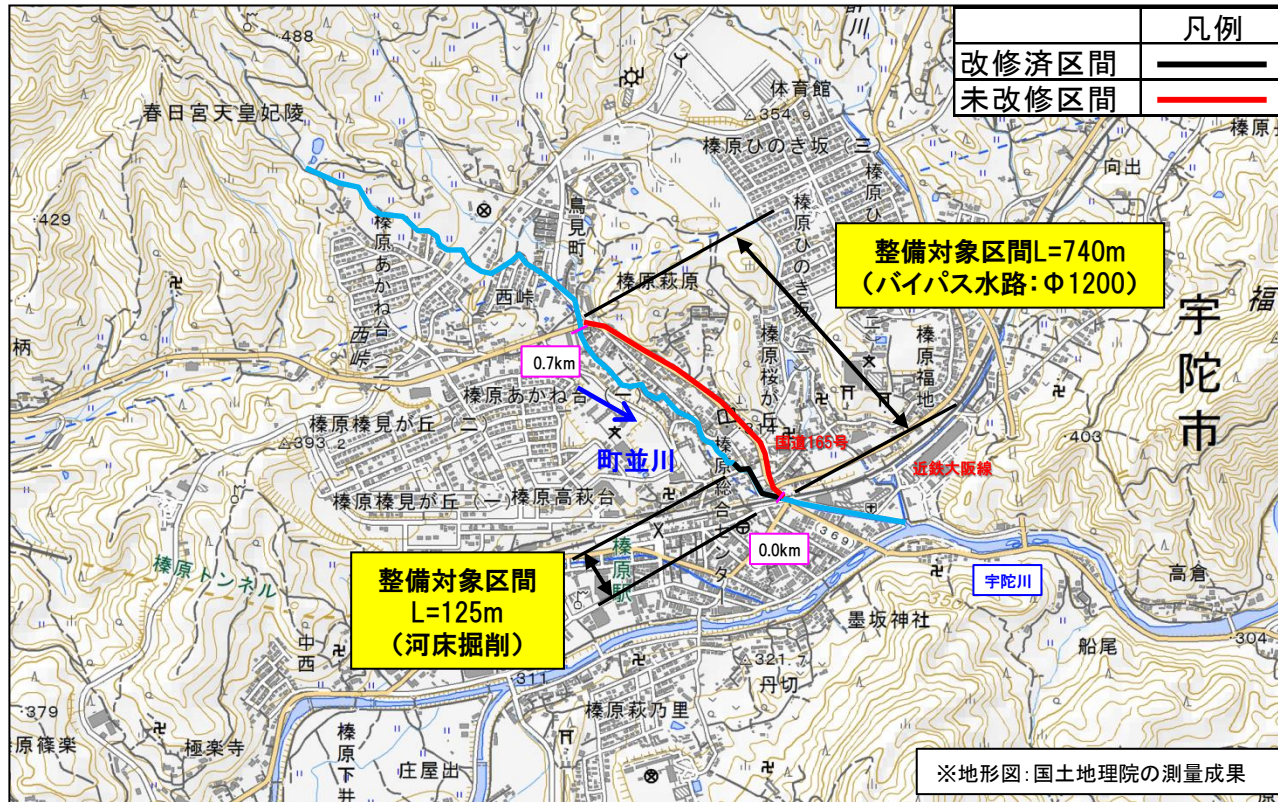
平成4年8月豪雨による被害状況
町並川（宇陀市榛原地区）

町並川における被害状況

年度	異常気象名	床下浸水棟数 (件)	床上浸水棟数 (件)
昭和61年	豪雨	9	1
昭和63年	豪雨	20	2
平成4年	豪雨	32	5
平成10年	豪雨	1	1
平成19年	豪雨	1	0

3.整備計画の概要

- 概ね10年に1回程度の確率で発生する洪水を安全に流下させ、洪水による家屋の浸水被害を解消する。
- 法線はその位置を極力変更せず(不足分の流量はバイパス水路により処理)に、河床掘削による河積拡大を行うとともに、バイパス水路の整備を行う。
- 施工に際しては、川沿いの歴史的町並みや現在の居住環境の維持・保存に配慮した施工を実施する。
- 整備対象区間:宇陀市榛原萩原地内(近鉄大阪線から上流125m まで:125m 河床掘削)
宇陀市榛原萩原地内(近鉄大阪線下流75mから国道165号交差部付近まで:740mバイパス水路)

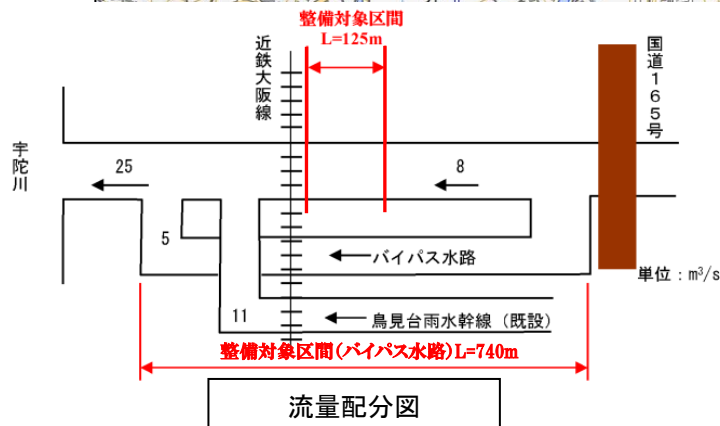


【全体事業】
約13.8億円

【事業評価区間】
河道(河床掘削) L=125m
バイパス水路(φ1200)
L=740m

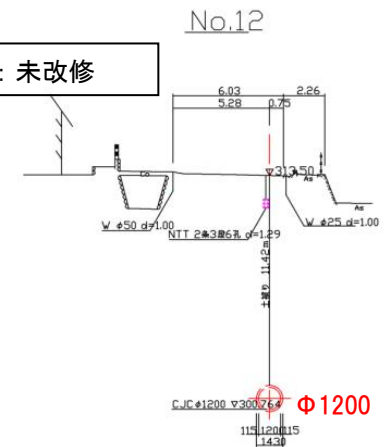
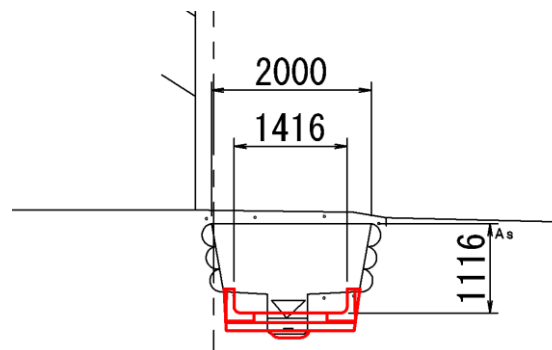
【整備率(延長ベース)】
河道(河床掘削) 100%
バイパス水路0%

【進捗率(事業費ベース)】
19%



河床掘削 0.060km : 改修済

バイパス水路 : 未改修



4.事業の必要性等に関する視点

1)事業の整備効果

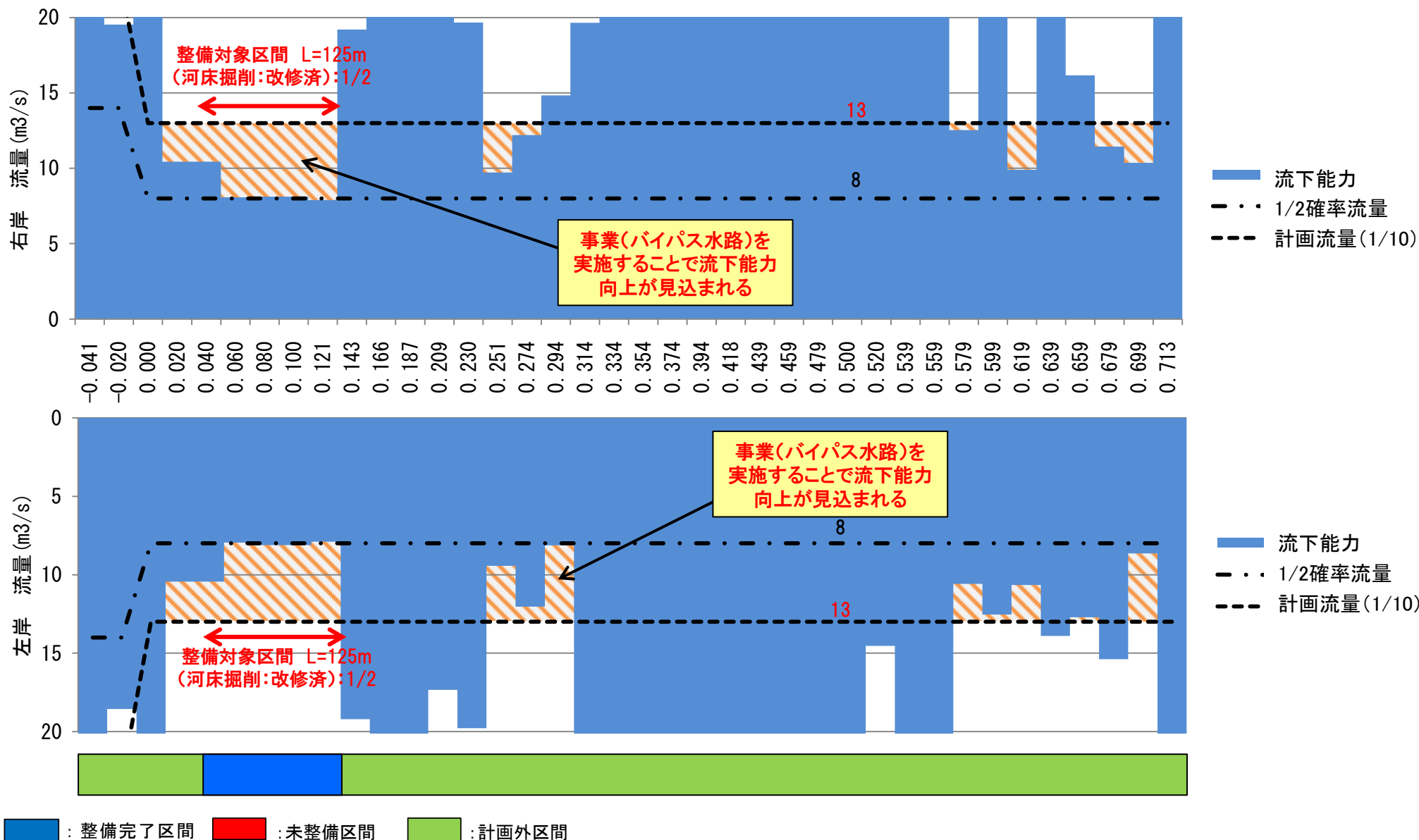
- 今後工事を実施することで、工事完了箇所において流下能力の向上が見込まれる

平成28年度末時点

バイパス水路合流部

整備対象区間(バイパス水路)

バイパス水路の分派点(国道165号交差部)

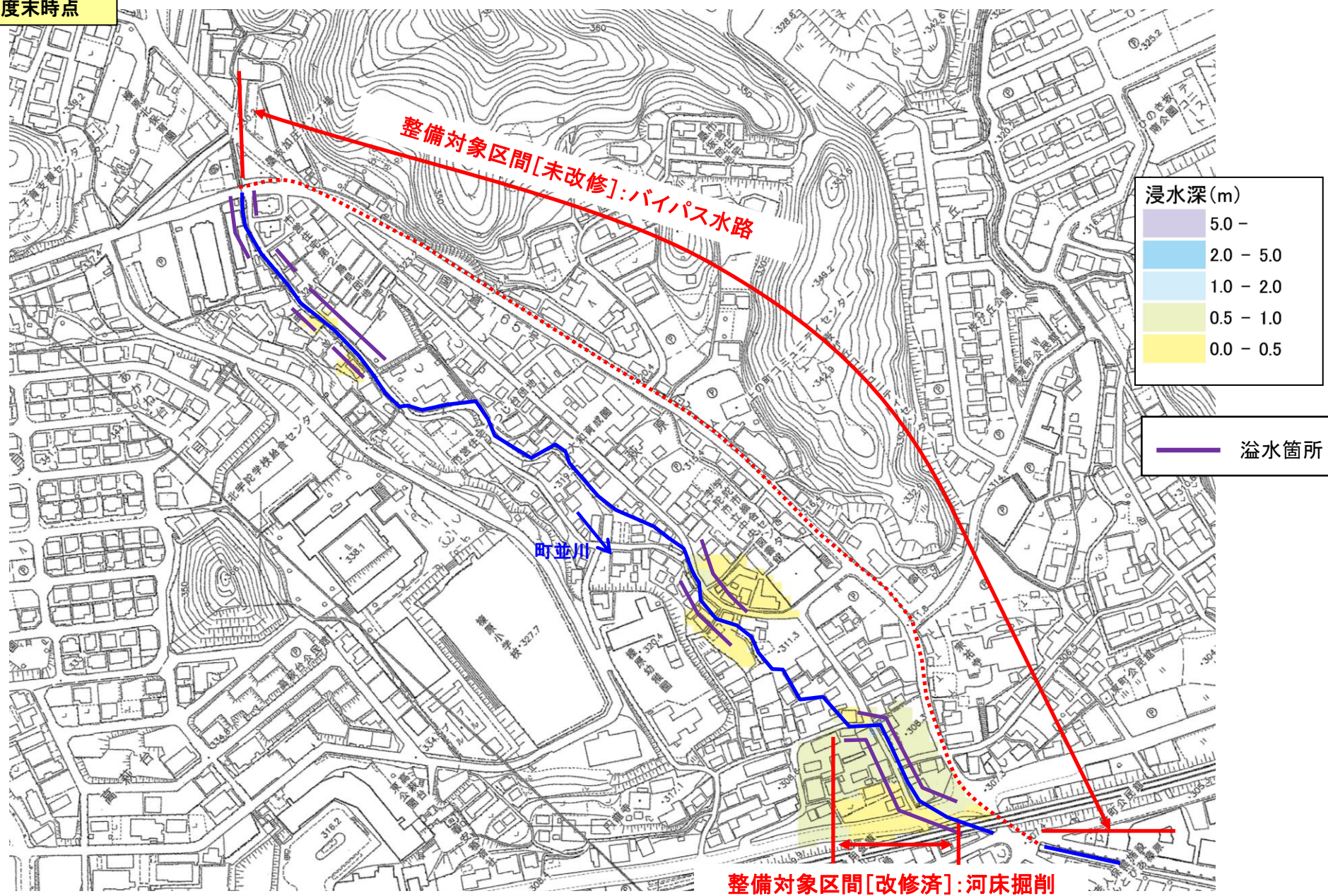


4.事業の必要性等に関する視点

1)事業の整備効果

- バイパス水路整備により、全ての浸水が解消される。

平成28年度末時点



4.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。
- 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)
	19.9億円	0.8億円	20.7億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	1.5
	12.6億円	1.4億円	13.9億円	

算出条件等

- 基準年度 : 平成28年度
- 検討期間 : 事業実施期間(H34完了)+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(H28.3 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)
	10.6億円	0.4億円	11.0億円	
費用	建設費	維持管理費	総費用(C)	1.0
	9.8億円	1.1億円	10.9億円	

6.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等の可能性

- ・バイパス水路について、長距離推進の採用により立坑数を減らし、コスト縮減をはかる。
- ・現在の計画で事業の進捗に問題がないため、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。
- ・河床部のみの掘削であり、軽微な改修とすることで川沿いの歴史的環境が維持される。

7.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1.5、残事業で1.0である。

○事業進捗の見込みの視点

- ・用地買収を実施中であり、事業進捗について大きな問題はない。
- ・引き続き事業を推進し、浸水被害の早期解消を図る。

- ・町並川河川改修事業は、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。