

再評価 【番号3】

総合流域防災事業
一級河川吉野川水系 土井谷川

1. 河川の概要 (土井谷川)



- 河川概要**
- 一級河川 吉野川水系 土井谷川
 - 河川延長 1.80km
 - 流域面積 約4.22km²
 - 事業開始 平成29年
 - 改修延長 1.17km

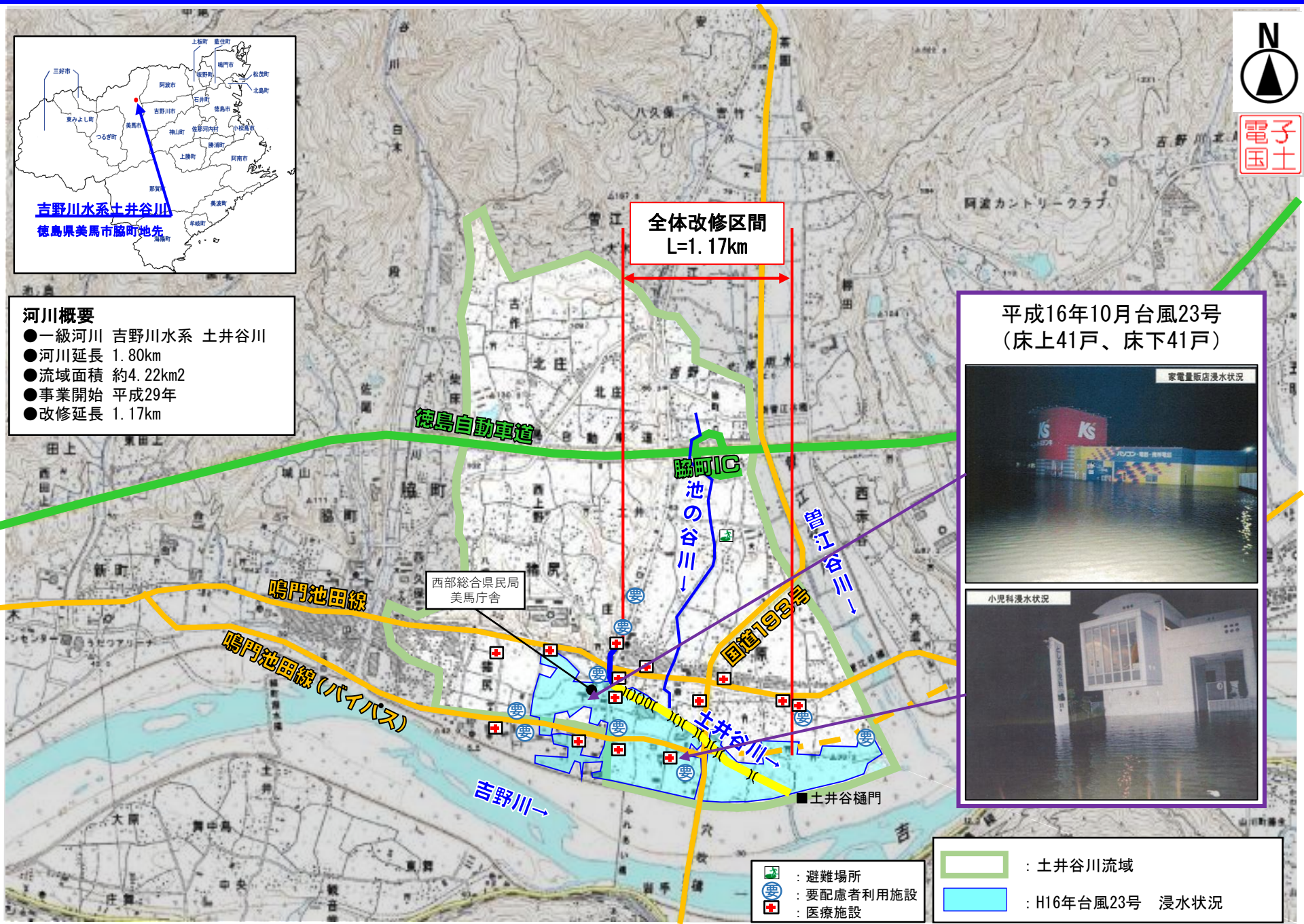
全体改修区間
L=1.17km

平成16年10月台風23号
(床上41戸、床下41戸)

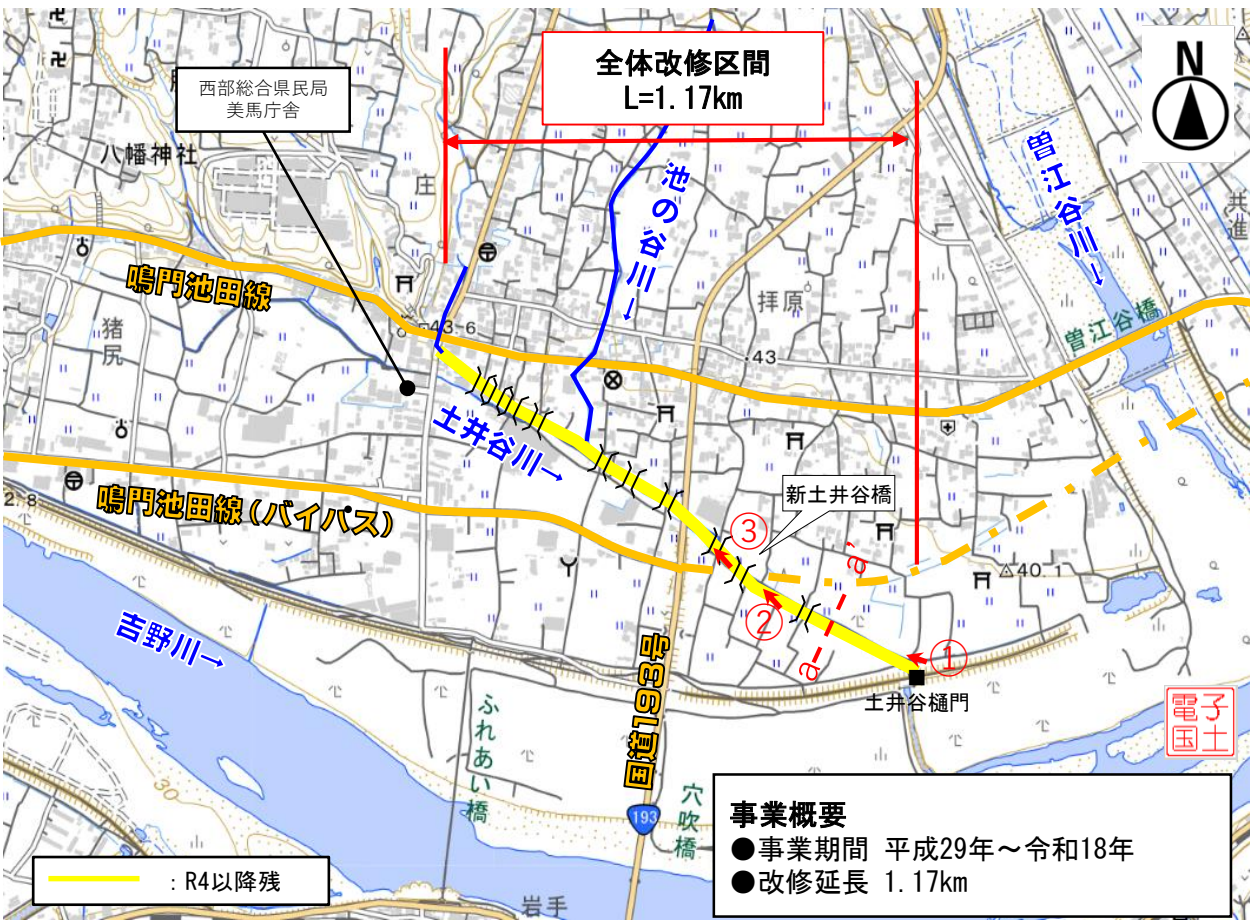


- 🏠 : 避難場所
- 🏥 : 要配慮者利用施設
- 🚑 : 医療施設

- 🟩 : 土井谷川流域
- 🟦 : H16年台風23号 浸水状況



2. 事業の概要 (土井谷川)



①起点



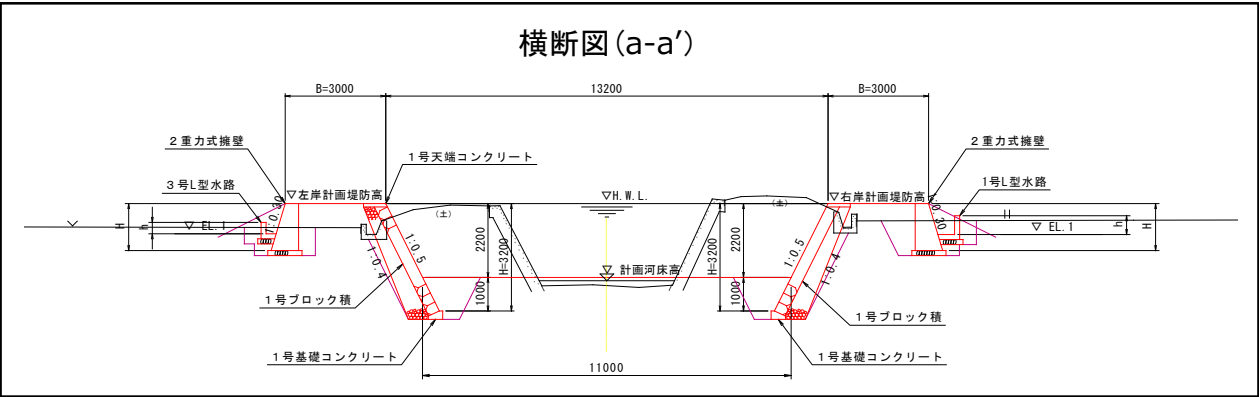
②新土井谷橋下流付近



③国道193号下流付近



横断面図(a-a')



3. 整備効果（土井谷川）

貨幣換算可能な整備効果

【治水経済調査マニュアルによるB/C】

【想定被害】	・ 家屋、事業所等被害
浸水面積 19ha	・ 農作物被害
浸水家屋数 34戸	・ 公共土木施設被害
(年超過確率1/30)	・ 営業停止被害
	・ 応急対策費用 など

被害軽減期待額
= 便益 B

計 **32.7億円**
(現在価値化後)

費用 C = **9.3億円**
(現在価値化後)

$$\frac{B}{C} = 3.5$$

【水害指標に基づき算出した便益】

計画規模洪水による出水1回当たり

交通途絶による被害

2百万円の被害を軽減

- ・ 走行増加距離 0.5km
- ・ 影響通行台数 13,936台
- ※H27交通量センサス



道路冠水による交通途絶状況（イメージ）

経済被害の波及被害額

30百万円の被害を軽減

- ・ 一次波及効果 16百万円
被災地域生産部門の需要が減少することで生産が減少する
- ・ 二次波及効果 14百万円
生産が減少し雇用者取得が減少することにより消費が停滞し生産が減少する

水害廃棄物の処分

1百万円の被害を軽減

- ・ 住宅被害件数 15棟
- ・ 水害廃棄物量 54 t
- ※浸水深50cm以上の家屋



水害廃棄物（イメージ）

出水1回当たりの総被害額 = **0.33億円**

4. 多様な効果 (土井谷川)

貨幣価値に表れない整備効果

人的被害の軽減

浸水区域内人口	101人
浸水区域内の災害時要援護者数	37人
最大孤立者数	49人
被災する事業所の従業員数	161人

ライフライン停止による波及被害の軽減

電力の停止による影響人口	27人
ガス停止による影響人口	7人
通信(固定)の停止による影響人口	28人

→住民生活環境の維持

防災拠点施設の機能低下軽減

平成16年台風23号浸水状況 (美馬市消防本部)

美馬市消防本部

→災害発生時の機能維持



医療施設・社会福祉施設の機能低下軽減

としま小児科、吉川医院
ケアホームやすらぎの丘
訪問介護事務所スミセ

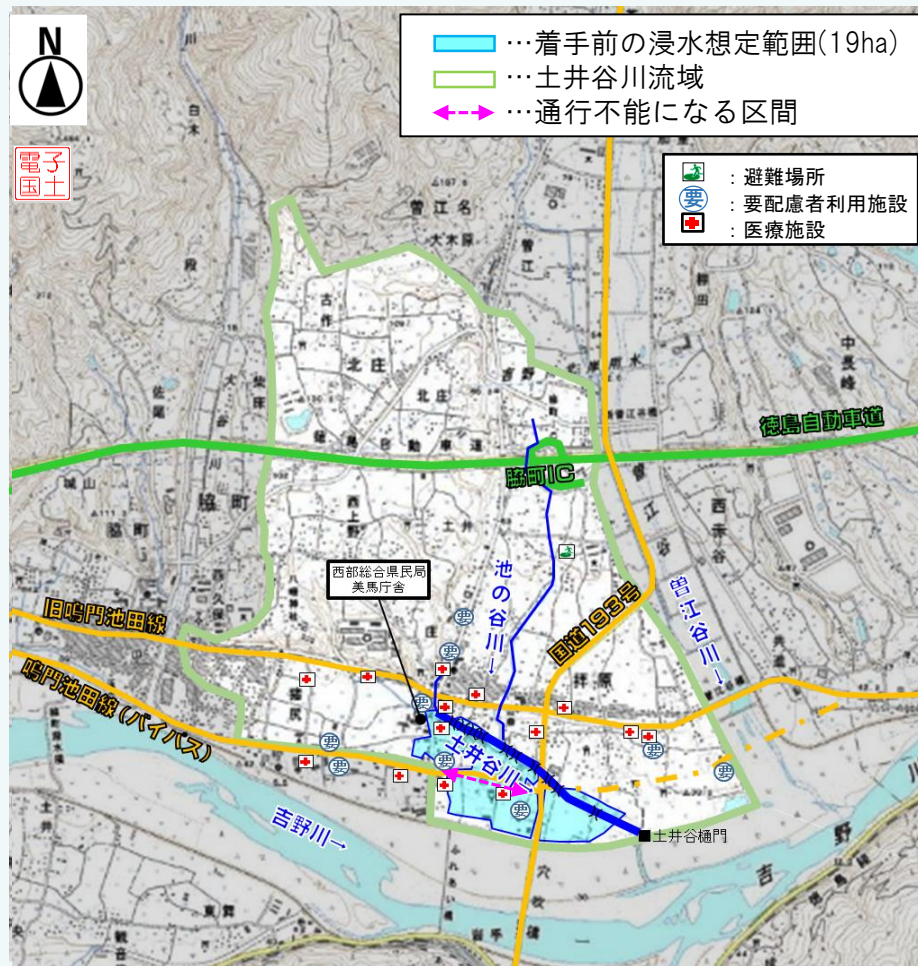


平成16年台風23号浸水状況 (としま小児科)

【水害指標に基づき算出した便益】

その他の被害軽減

県道鳴門池田線 (第2次緊急輸送道路) の機能確保
希少種 (オグラフサモ等) に配慮した生育環境の保全



5. 事業評価結果（土井谷川）

河川改修による整備効果

【治水経済調査マニュアルによるB/C】費用便益分析結果

『浸水被害防止便益』
総便益B=32.7億円
(現在価値化後)

『事業費』+『維持管理費』
費用C=9.3億円
(現在価値化後)

⇒ $B/C = 3.5$

これまでの事業経緯

- 平成29年度 事業着手・現地測量
- 平成30年度 設計・地質調査
地元説明会・境界立会
- 令和元年度～ 用地境界の確定作業



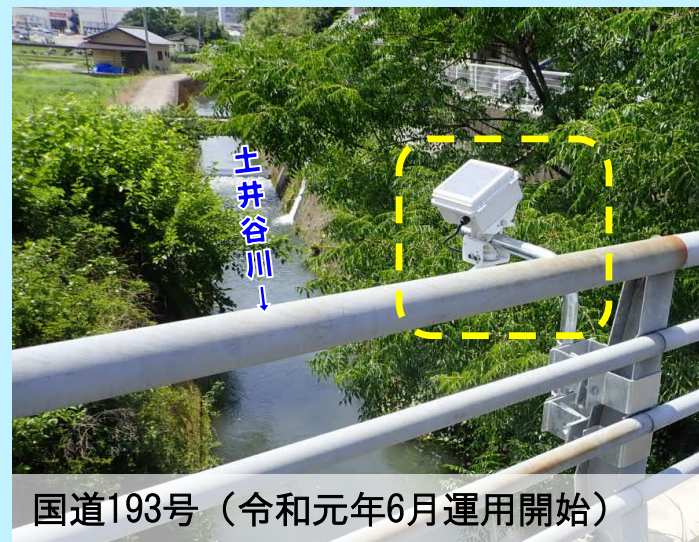
一部地権者の同意が得られず
用地境界の確定に至っていない

事業着手から5年間で
用地未取得

令和4年度 用地取得が見込めない

ソフト対策による被害軽減

危機管理型水位計の設置等



■今後の対応方針（案）

事業休止