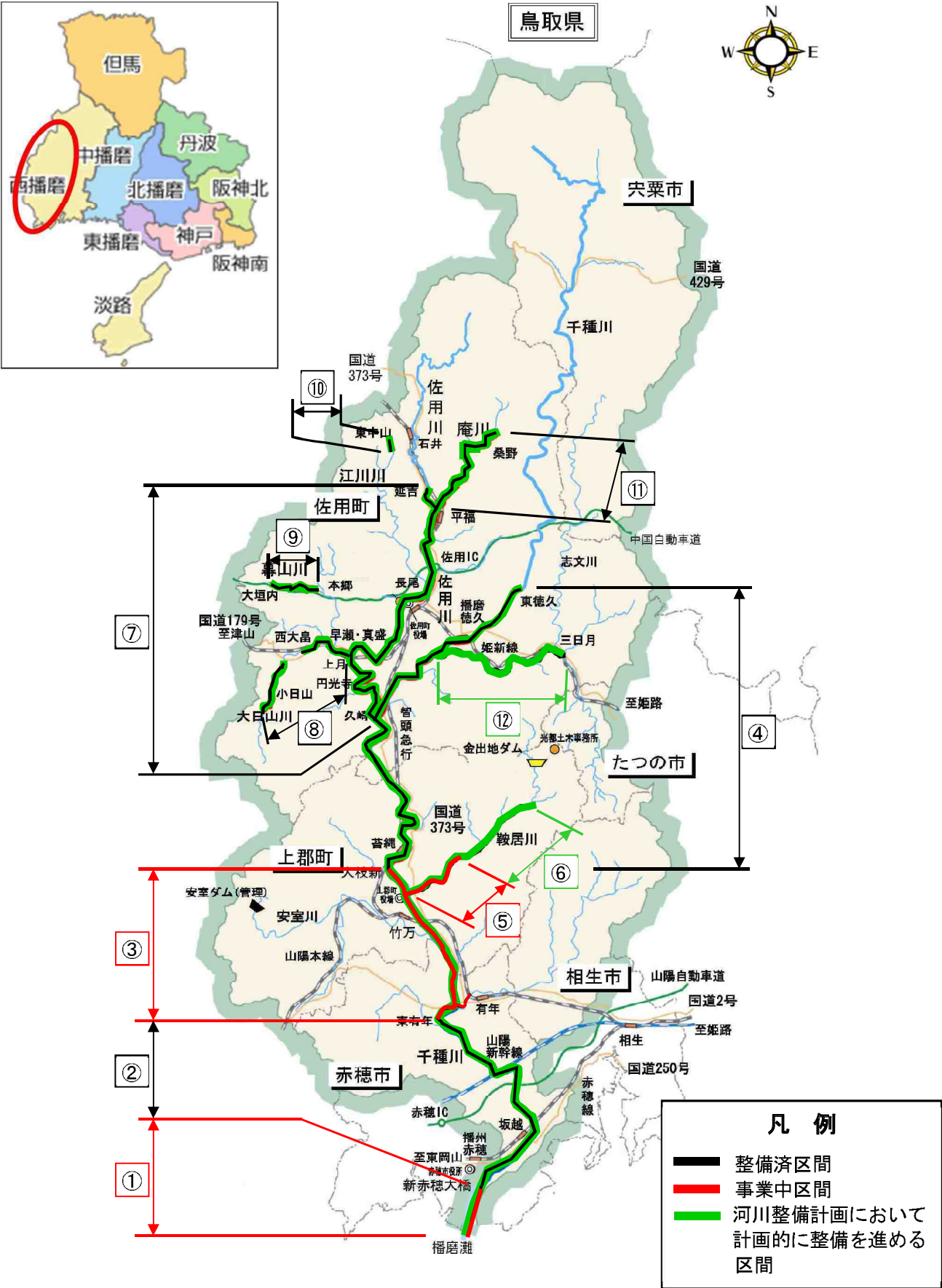


令和4年度 投資事業評価調書（継続：再評価〔第2回〕）

部課室名	土木部 河川整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	河川整備課長 勝野 真 (河川・武庫川整備班主幹 矢尾 哲雄)	内線	4408 (4437)
事業種目	河川	水系名	千種川水系		
事業目的					
千種川水系において、平成24年6月に策定した河川整備計画に基づき、洪水対策・高潮対策を実施することにより、治水安全度を向上させ地域住民の安心・安全を確保する。					
千種川水系河川整備計画における「計画的に整備を進める区間」					
本川					
	区間	延長	整備目標	事業の状況	前回評価年度
①	千種川（高潮区間）	1.9km	播磨高潮対策事業の計画潮位 T.P. +3.00m に対応	事業中	H29(2017) 再評価
②	千種川	12.6km	概ね17年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下 〔木津地点：2,800 m <sup>3</sup> /s〕	災害・完了	事業評価 対象外
③	千種川 (矢野川合流点付近～ 安室川合流点付近)	8.3km		事業中	H29(2017) 再評価
④	千種川	21.0km		災害・暫定 完了	事業評価 対象外
支川					
	区間	延長	整備目標	事業の状況	前回評価年度
⑤	鞍居川	2.9km	平成16年台風第21号の洪水を安全に流下	事業中	R4(2022) 再評価（部内審査）
⑥	鞍居川	4.5km		未事業化	—
⑦	佐用川	18.4km	概ね17年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下	災害・完了	事業評価 対象外
⑧	大日山川	5.2km	概ね10年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下	災害・完了	
⑨	幕山川	2.8km	概ね7年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下	災害・完了	
⑩	江川川	0.8km	概ね7年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下	災害・完了	
⑪	庵川	7.0km	概ね17年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下	災害・完了	
⑫	志文川	7.1km	概ね17年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下	未事業化	—

# 千種川水系千種川 河川整備計画 全体位置図



【① 千種川（高潮区間）】

事業概要および進捗状況			今回評価内容 ( ): 前回評価時点				
工区	事業区間	整備内容		全体事業費	進捗率	残事業費	完成予定年度
① 千種川（高潮区間）	赤穂市中広	築堤(高潮)1.9km	事業費	13億円 ( 10億円)	46% ( 40%)	7億円 ( 6億円)	R11 (R10)
			内用補	1.1億円 ( 2億円)	100% ( 54%)	0億円 ( 0.9億円)	

事業を取り巻く社会経済情勢等の変化	<p>気候変動の影響により、近年、豪雨災害が頻発化・激甚化していることから、河川改修に対する地元要望は強まっている。</p> <p>【前回評価時点からの事業計画・総事業費・工期の変更概要】 下記の理由等により、事業費および事業期間を変更する。(3億円増、1年延伸) [事業費及び事業期間] ・当初計画の築堤構造では、工場の出入りに支障が出ること、また、倉庫の移転が必要となることから、一部区間を特殊堤構造に変更。</p>	
進捗状況	<p>・令和3（2021）年度までに1.6kmが整備済み。</p>	
評価視点	<p>評価結果の説明</p>	
審査会意見及び対応方針(H29年度再評価)	<p>【審査会意見】</p> <p>① 河川事業は人命に直結する事業であることから、進捗管理を徹底するとともに、住民との協議により橋梁の統廃合を図るなど効率的な整備を進め、早期に事業が完了し効果が発現するよう努められたい。</p> <p>② 既に完成した河川改修の事業効果を情報発信することで、事業に対する理解を得るよう努められたい。</p>	<p>【対応方針】</p> <p>① 積極的な地元協議により効率的な整備を進め、早期の事業完了を目指す。</p> <p>② 県では台風などの出水により事業効果が確認できた場合にHP等で積極的に発信している。今後千種川においても事業効果が確認できれば情報発信を行い、河川事業に対する理解を得るよう努める。</p>
(1)必要性	<p>① 昭和51年、平成16年に千種川流域で甚大な浸水被害が発生している。 ・昭和51年9月台風第17号[浸水家屋14,339戸] ・平成16年9月台風第21号[床上浸水813戸、床下浸水1,048戸]</p> <p>② 築堤整備が残っており、高潮による浸水被害防止が必要である。</p>	
(2)有効性 ・効率性 (事業執行環境)	<p>① 費用便益性：B/C=9.2（河川整備計画の内、災害事業を除いた費用便益比）</p> <p>② 令和2年度策定の高潮対策10箇年計画（計画潮位T.P.+3.00m）に対応でき、浸水被害を防止できる。</p> <p>③ 当該事業については、地元からの早期事業完了の要望がある。</p>	
(3)環境適合性	<p>① 水質汚濁防止など適切な対策による整備を行う。</p>	
(4)優先性	<p>① 残事業区間には人家連坦区域が含まれており、堤防高不足による大きな浸水被害が想定されている。</p>	
の再評価結果	継続	<p>左の理由</p> <p>事業の必要性は、事業採択時と変わっておらず、地域住民の安全安心な生活環境を確保するため、事業を継続する必要がある。</p>

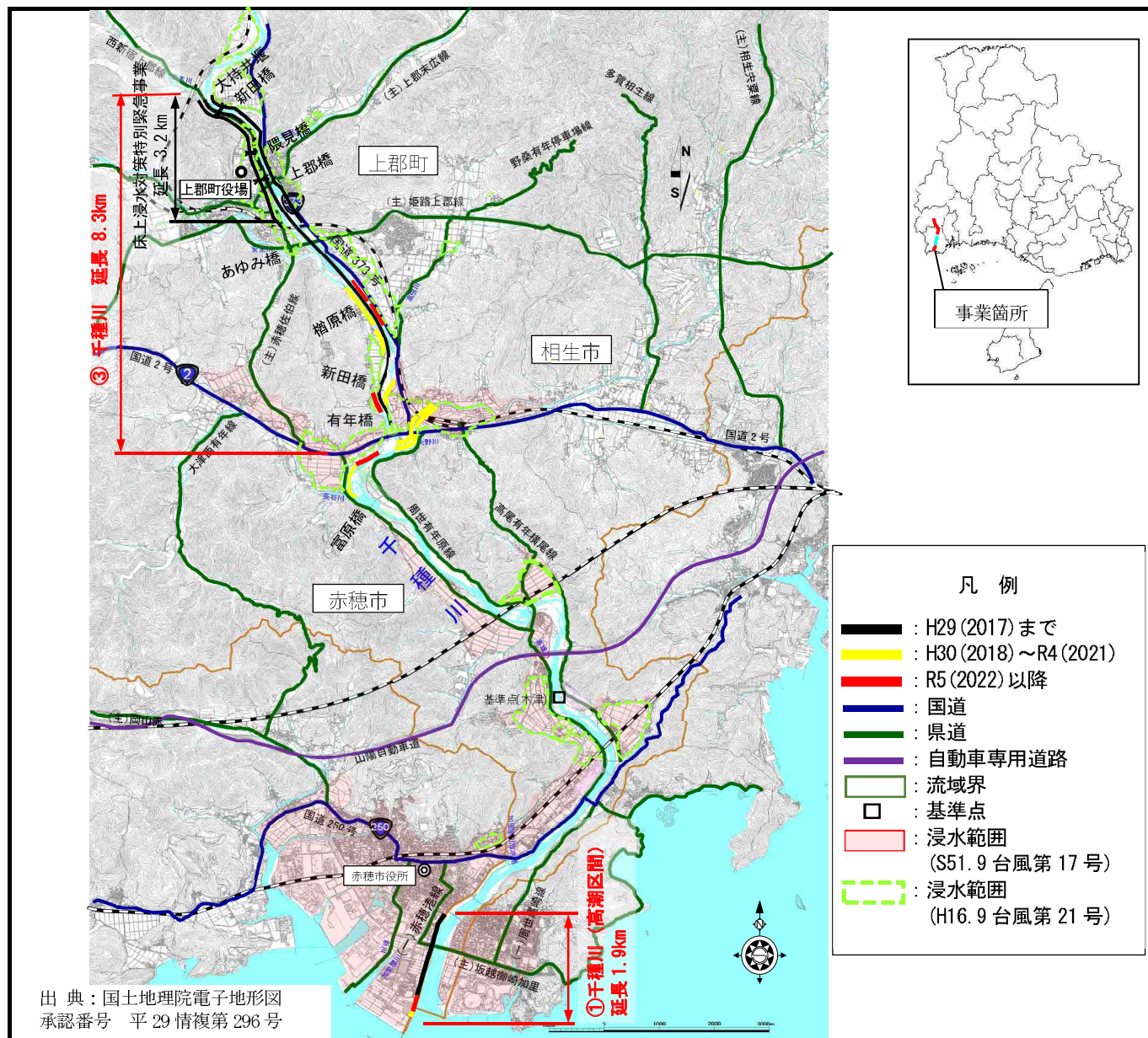
【③ 千種川】

事業概要および進捗状況			今回評価内容 ( ): 前回評価時点				
工区	事業区間	整備内容		全体事業費	進捗率	残事業費	完成 予定 年度
③ 千種川 (矢野川合流点付近～ 安室川合流点付近)	赤穂市東有年 ～赤穂郡上郡町 大枝新	河道改修8.3km 橋梁架替3橋 井堰改築1基 背水区間整備	事業費	192億円 ( 182億円)	94% ( 95%)	11億円 ( 9億円)	R9 (R5)
			内用補	65億円 ( 65億円)	99% ( 99%)	0.2億円 ( 0.2億円)	

事業を取り巻く 社会経済情勢等 の変化	気候変動の影響により、近年、豪雨災害が頻発化・激甚化していることから、河川改修に対する地元要望は強まっている。	
	<b>【前回評価時点からの事業計画・総事業費・工期の変更概要】</b> 下記の理由等により、事業費および事業期間を変更する。(10億円増、4年延伸) <b>[事業費]</b> ・詳細設計の結果、護岸工の施工面積が増加したことに伴う増額。 ・歴史的史跡の波止場に配慮し、護岸ブロックを景観配慮型に変更したことに伴う増額。 <b>[事業期間]</b> ・河川内民地の境界確定に時間を要したことによる事業期間の延伸。	
進捗状況	・千種川本川は、平成27(2015)年度までに計画流量を流せる断面は確保済み。 ・千種川支川の矢野川背水区間整備が令和2年(2020)に完了。	
評価視点	評価結果の説明	
審査会意見及び対応方針 (H29年度再評価)	<b>【審査会意見】</b> ① 河川事業は人命に直結する事業であることから、進捗管理を徹底するとともに、住民との協議により橋梁の統廃合を図るなど効率的な整備を進め、早期に事業が完了し効果が発現するよう努められたい。 ② 既に完成した河川改修の事業効果を情報発信することで、事業に対する理解を得るよう努められたい。	<b>【対応方針】</b> ① 整備が可能な箇所を進め、同時に地図混乱の解消、用地交渉を進めている。 ② 県では台風などの出水により事業効果が確認できた場合にHP等で積極的に発信している。 千種川においても平成30年7月豪雨時の事業効果を発信しており、引続きPRに努める。
	(1)必要性	① 昭和51年、平成16年に千種川流域で甚大な浸水被害が発生している。 ・昭和51年9月台風第17号[浸水家屋14,339戸] ・平成16年9月台風第21号[床上浸水813戸、床下浸水1,048戸] ② 千種川本川における築堤・護岸整備が残っており、浸水被害防止が必要である。
(2)有効性 ・効率性 (事業執行環境)	① 費用便益性：B/C=9.2(河川整備計画の内、災害事業を除いた費用便益比) ② 概ね17年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下させることができ、浸水被害を防止できる。また背水影響区間の浸水被害を防止できる。 ③ 当該事業については、地元からの早期事業完了の要望がある。	
(3)環境適合性	① 河床掘削においては、河畔林や河川植生の保全に努める。 ② 瀬や淵を保全するとともに、巨石積みや植生ブロック、覆土ブロック等の環境配慮型の護岸ブロックを使用するなど、生物の生活環境への影響を最小限にとどめる。 ③ 親水護岸や高水敷の整備を行うなど、親水性に配慮する。	
(4)優先性	① 背後地に人家連担区域が含まれる残事業区間は築堤区間であり、ひとたび決壊すると甚大な被害が見込まれる。	
の再 結果 評価	継続	左の理由 事業の必要性は、事業採択時と変わっておらず、地域住民の安全安心な生活環境を確保するため、事業を継続する必要がある。



# 千種川 整備概要図

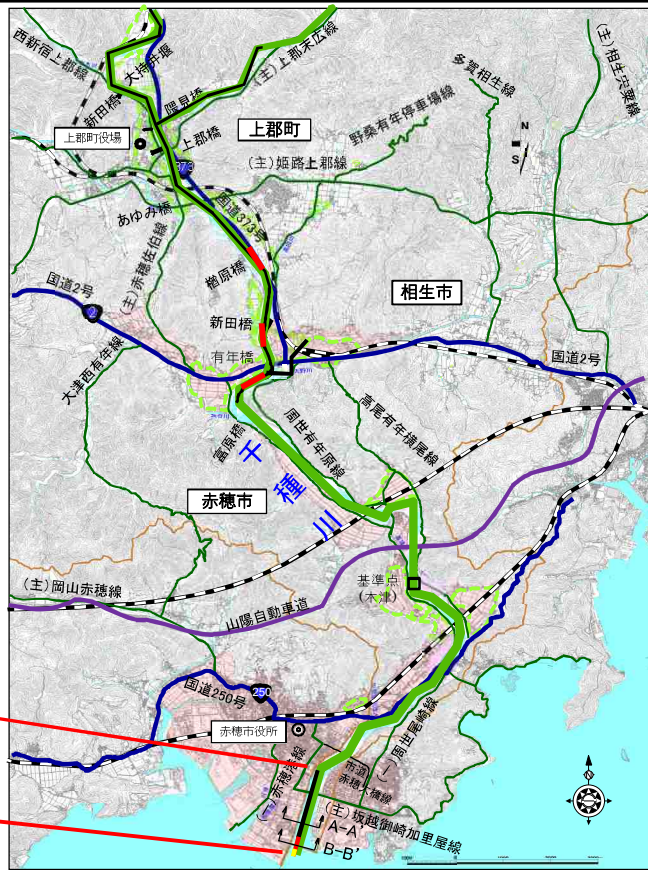


工区	河川整備計画全体	前回評価まで	前回評価から R4 (2022) まで	今後 5 年間 R5 (2023) ~ R9 (2027)	今後 6~10 年間 R10 (2028) ~ R14 (2032)
①千種川 (高潮区間)	H21~R11 年度 【事業費=13 億円】※1 ・整備延長：1.9km ・整備概要：築堤 (高潮)	H14~H29 年度まで 【事業費=4 億円】 ・延長 1.5km 完了	H30~R4 年度 【事業費=2 億円】 ・延長 0.1km 完了	R5~R9 年度 【事業費=5 億円】 ・延長 0.2km	R10~R11 年度 【事業費=2 億円】 ・延長 0.1km
		高潮堤防の整備	高潮堤防の整備	高潮堤防の整備	高潮堤防の整備
③千種川	H18~R9 年度 【事業費=192 億円】※1 ・整備延長：8.3km ・整備概要：河道改修、築堤、護岸、河床掘削、橋梁 3 橋、井堰 1 基、背水区間整備	H14~H29 年度まで 【事業費=173 億円】 ・床上浸水対策特別緊急事業 3.2km が完了 (橋梁架替 3 橋、井堰改築 1 基、護岸、河床掘削) ・矢野川の背水区間整備	H30~R4 年度 【事業費=8 億円】 ・護岸 1.1 km が完了 ・矢野川の背水区間完了	R5~R9 年度 【事業費=11 億円】 ・護岸	
		流下能力の向上 背水被害の軽減	流下能力の向上 背水被害の軽減	流下能力の向上	

※1：策定までに整備済みとなった部分を含む。

# ①河川事業 二級河川千種川水系千種川（高潮区間）（継続：再評価〔第2回〕）

## 位置図



### 凡例

- H29(2017)まで
- H30(2018)～R4(2022)
- R5(2025)以降
- 浸水範囲(S51.9台風第17号)
- 浸水範囲(H16.9台風第21号)
- 河川整備計画において計画的に整備を進める区間

①千種川（高潮区間）  
事業評価区間

出典：国土地理院電子地形図  
承認番号 平29情複第296号

## 目的

千種川水系河川整備計画(H24.6)に基づく治水安全度の向上  
高潮対策10箇年計画(R2.6)の計画潮位T.P.+3.00mに対応

## 事業概要

事業区間：赤穂市中広  
 総事業費：13億円  
 内用地補償費：1.1億円  
 事業期間：H21～R11  
 事業概要：築堤(高潮)  
 延長：1.9km  
 費用便益比B/C：9.2  
 (河川整備計画の内、災害事業を除いた費用便益費)

## 浸水実績

### 浸水実績 (S51.9台風第17号)

赤穂市街地  
(赤穂大橋線)

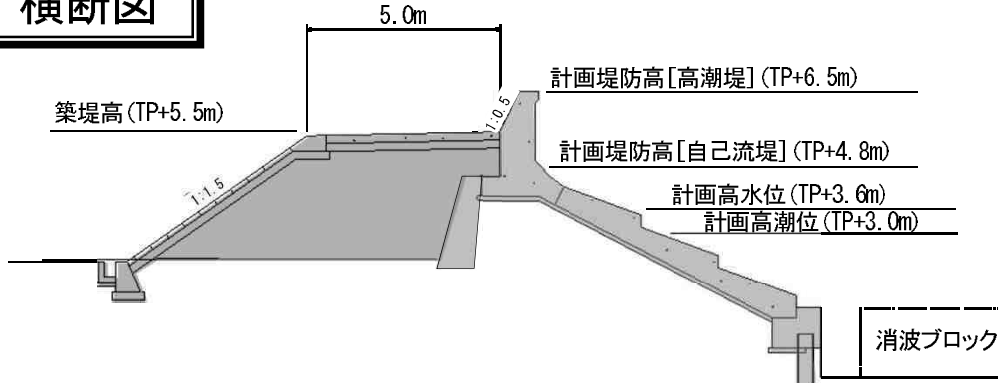


赤穂市街地  
(市役所付近)

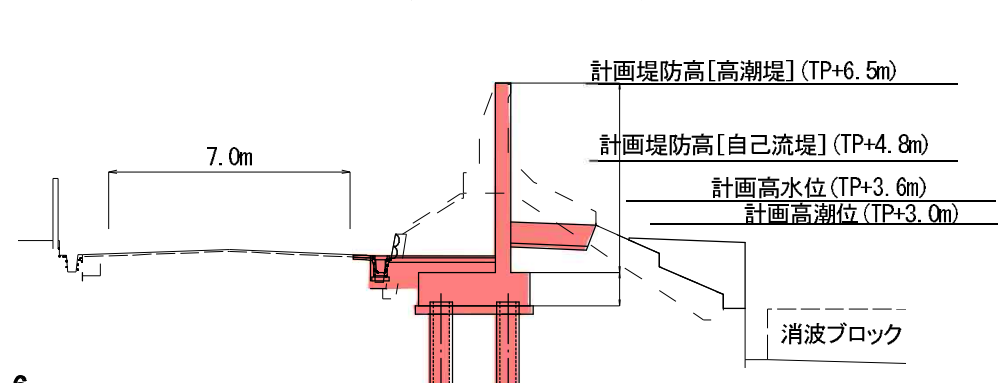


## 横断図

(築堤構造区間) A-A' 断面



(特殊堤構造区間) B-B' 断面







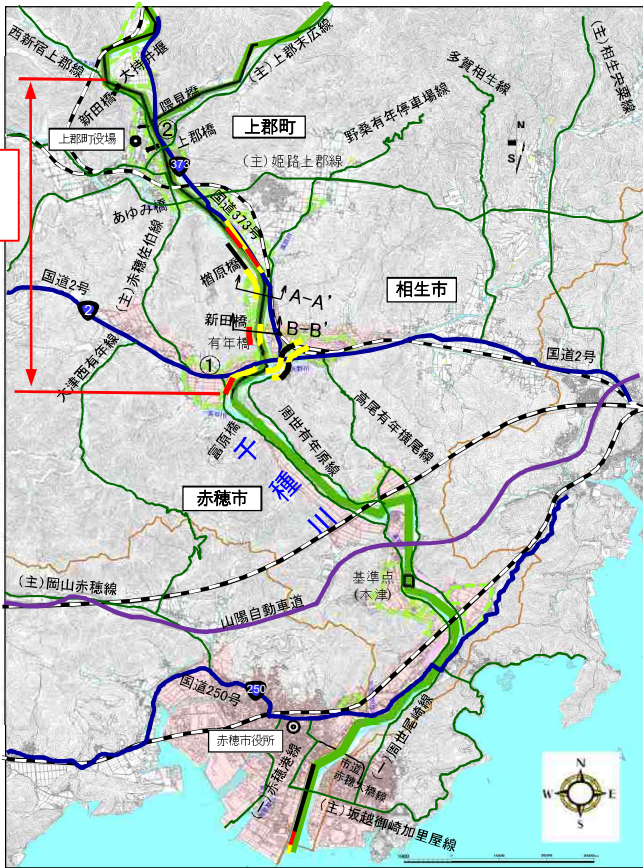


# ③河川事業 二級河川千種川水系千種川（継続：再評価〔第2回〕）

## 位置図



③千種川  
事業評価区間



- ### 凡例
- 黒線 H29(2017)まで
  - 黄線 H30(2018)～R4(2022)
  - 赤線 R5(2025)以降
  - 赤線 浸水範囲(S51.9台風第17号)
  - 黄線 浸水範囲(H16.9台風第21号)
  - 緑線 河川整備計画において計画的に整備を進める区間

出典：国土地理院電子地形図  
承認番号 平29情複第296号

## 目的

## 事業概要

千種川水系河川整備計画に基づき、概ね17年に1回程度の降雨で発生する規模の洪水を安全に流下

事業区間：赤穂市東有年～赤穂郡上郡町大枝新  
 総事業費：192億円  
 内用地補償費：65億円  
 事業期間：H18～R9  
 事業概要：河道改修、橋梁架替3橋、井堰改築1基、背水区間整備  
 延長：8.3km  
 費用便益比B/C：9.2  
 (河川整備計画の内、災害事業を除いた費用便益費)

## 浸水実績

### 浸水実績 (H16.9台風第21号)

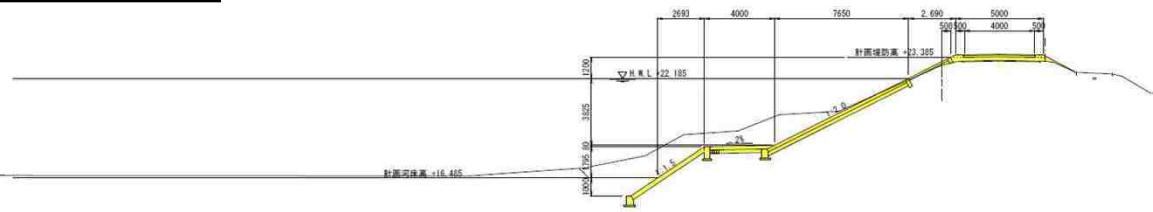


### 浸水実績 (H16.9台風第21号)



## 横断図

A-A' 断面



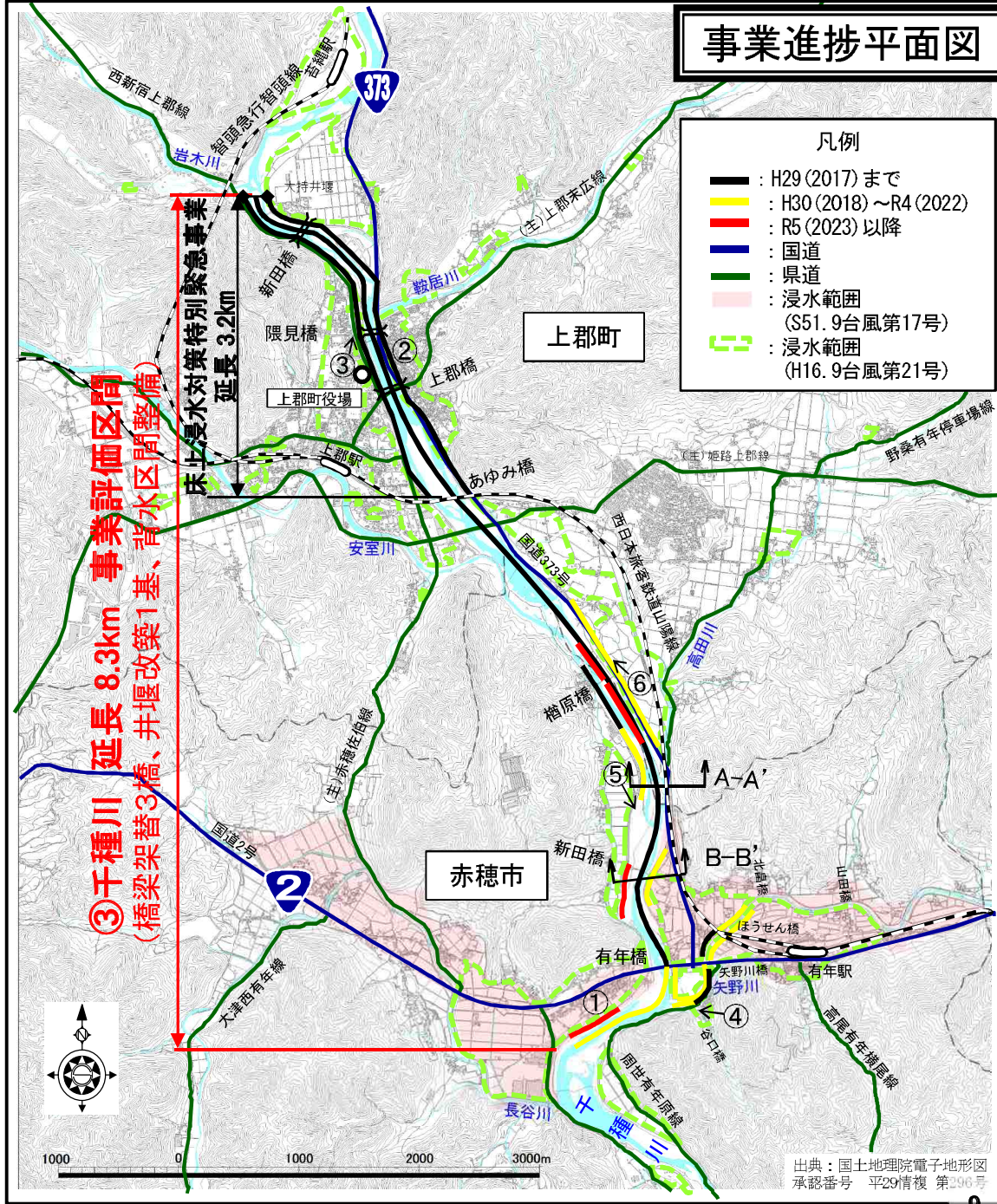
B-B' 断面





# ③河川事業 二級河川千種川水系千種川 (継続:再評価〔第2回〕)

## 事業進捗平面図



## 現況写真

### ③完成区間 (築堤・護岸・掘削)



### ④完成区間 (背水区間整備)



### ⑤残事業区間 (護岸)



### ⑥残事業区間 (護岸)



## 工程表

■ : 前回計画  
■ : 実施・計画

	種別	H29まで	H30	H31/R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
千種川	用地補償	■	■	■								
	掘削	■										
	築堤・護岸	■			■	■	■	■				
	橋梁	■										
	井堰	■										
矢野川	用地補償	■	■	■								
	築堤・護岸	■	■	■								



# 事業の有効性・効率性

## (1) 費用対効果

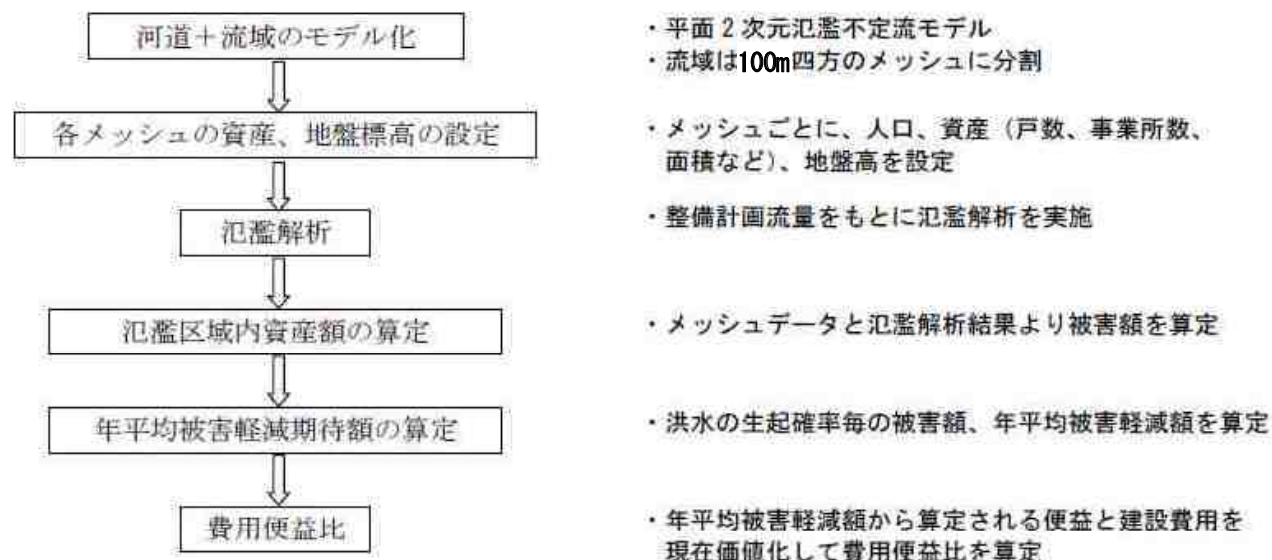
### ① 便益(B)の項目

評価の視点	効果項目(費用対効果の便益内容)
治水安全度の向上	浸水被害の軽減 ( <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所償却資産、農業家償却資産等)</li> <li>・農産物被害、公共土木施設等被害、営業停止被害、応急対策費用</li> </ul> )

1) 便益 = 「治水事業を実施することによる被害軽減期待額」を現在価値化

$$\text{被害額} = \text{一般資産被害} + \text{農作物被害} + \text{公共土木施設等被害} + \text{営業停止被害} + \text{応急対策費用}$$

2) 費用 = 「建設費 + 維持管理費」を現在価値化



### ② 費用便益費(B/C)算出根拠

B(便益)		C(費用)			B/C
便益額	代表的な効果	総費用	事業費	維持管理費	
624,207 (百万円)	計画規模の降雨に対して、 浸水人口 23,219人の解消、 浸水面積 1,455haの解消	67,826 (百万円)	61,496 (百万円)	6,331 (百万円)	9.2

※河川整備計画の内、災害事業を除いた費用便益費

## (2) 費用対効果に含まれない効果

評価の視点	効果項目
社会経済活動等の安定	人的被害の軽減
	道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減
	医療・社会福祉施設、防災拠点施設、文化施設等の被害の軽減
	水害廃棄物の発生の軽減
	ライフラインの停止による波及被害の軽減

該当する事業内容等	
○	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水区域内人口23,219人、災害時要救護者8,157人を解消</li> <li>最大孤立者数20,493人を解消</li> </ul>
○	<ul style="list-style-type: none"> <li>国道2号(交通量40,124台/日)、国道373号(交通量9,071台/日)、国道250号(交通量15,448台/日)、国道179号(交通量6,597台/日)、主要地方道上郡木広線(交通量9,071台/日)、主要地方道坂越御崎加里屋線(交通量21,080台/日)等の交通途絶を解消</li> <li>JR山陽線(利用者数19,130人/日)、JR赤穂線(利用者数3,354人/日)、JR姫新線(利用者数750人/日)の交通途絶を解消</li> </ul>
○	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療施設(8施設)、社会福祉施設(24施設)、警察施設(14施設)、文化施設(17施設)、計63施設の浸水を解消</li> </ul>
○	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害廃棄物26,047t、処理費用72,928万円の解消</li> </ul>
○	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力の低下による影響人口(17,240人)、ガスの停止による影響人口(8,682人)、上水道の停止による影響人口(885人)、下水道の停止による影響人口(25,114人)、通信(固定)の停止による影響人口(14,836人)、通信(携帯)の停止による影響人口(5,621人)の解消</li> </ul>

## (3) 地域からの要望状況等

要望状況等	<p>近年、ゲリラ豪雨や高潮による被害が頻発しており、地域住民から河川改修による浸水被害軽減の要望が強くなっている。</p>
-------	--

## 参考：事業の変遷

昭和49年：台風第8号洪水(浸水家屋 26,362戸)
昭和51年：台風第17号洪水(浸水家屋 14,339戸)
昭和52年：播磨高潮対策事業着手
昭和54年：中小河川改修事業着手
平成16年：台風第21号洪水(浸水家屋 1,861戸)
河川災害関連事業着手(河口付近の整備済区間)
平成18年：床上浸水対策特別緊急事業着手(上郡地区)
平成21年：千種川水系河川整備基本方針策定
台風第9号洪水(浸水家屋 1,924戸)
平成24年：千種川水系河川整備計画策定
千種川水系河川整備計画 策定完了報告
※浸水家屋数は千種川水系河川整備計画による