

投資事業評価調書（継続：再評価）

部課室名	県土整備部土木局 河川整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	河川整備課長 谷口 徳男 (維持防災班班長 乳原 正文)	内線	4408 (4439)
事業種目	河川事業 (地震高潮対策河川事業)	水系名	新川水系		

事業目的

新川水系において、平成 28(2016)年 5 月に策定された河川整備計画に基づき、老朽化対策及び高潮・津波対策を実施することにより、治水安全度を向上させ、地域住民の安全・安心を確保する。

新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		事業の状況	前回評価年度
新川 [河口部]	老朽化対策及び高潮 ^{*1} ・津波 ^{*2} 時の浸水被害の防止 ※1) 計画高潮位T.P. +3.6m ※2) レベル 1 津波(水位T.P. +3.0m)	事業中	H25(2013) 新規事業評価

事業概要および進捗状況

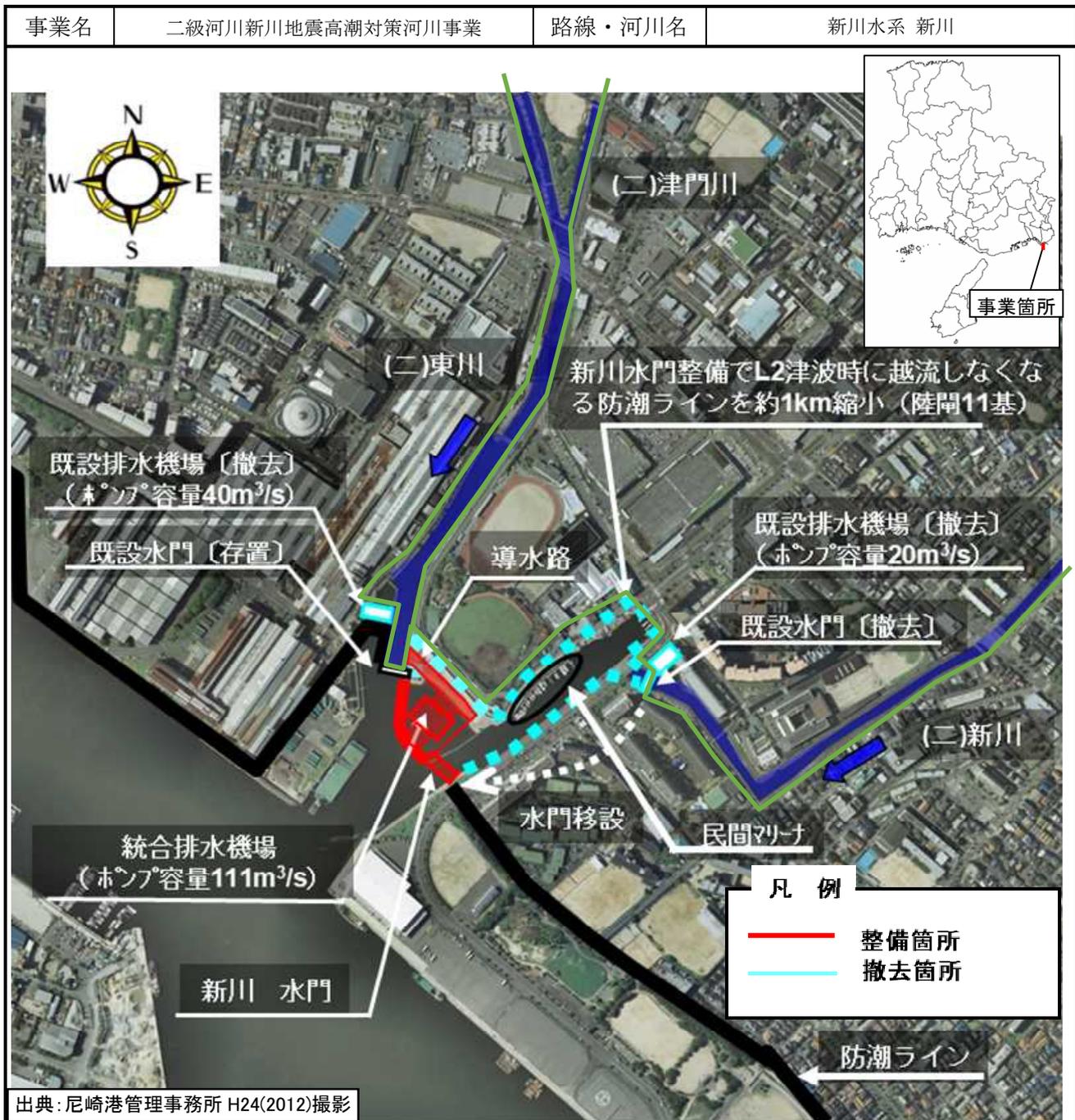
工区	事業区間	整備内容	今回評価内容 () : 前回評価時点			
			評価対象区間の事業費	残事業費	進捗率	完成予定年度
			内用地補償費	内用地補償費	内用補進捗率	
新川水系	新川 [河口部]	統合排水機場整備 1 機場、111m ³ /s 水門新設 1 基、水門高 T.P. +4.25m	160 億円 (140 億円)	124 億円 (140 億円)	23% (0%)	R8 (R2)
			-億円 (-億円)	-億円 (-億円)	-% (-%)	
	水系計		160 億円 (140 億円)	124 億円 (140 億円)	23% (0%)	R8 (R2)
			-億円 (-億円)	-億円 (-億円)	-% (-%)	

新川水系新川河川整備計画 全体位置図



事業を取り巻く 社会経済情勢等 の変化	西宮市内を含む大阪湾地域では、平成 30 年台風第 21 号等による大規模な高潮被害が発生していることや、南海トラフ地震津波の発生可能性が年々高まっていることから、地元の高潮・津波対策に対する要望がさらに強まっている。	
	【前回評価時点からの事業計画の変更概要】 ①水門工事において、平成 29 年台風第 18 号の高潮・波浪等の影響により仮締切工内側の追加対策や当初想定していなかった、基礎杭施工時の被圧地下水対策が増工したことから 20 億円の事業費増加が生じた。 ②仮締切工内側の追加対策、基礎杭施工時の被圧地下水対策により水門工事の完成が約 3 年延長した。また、地元調整の結果、航路確保のため排水機場敷地埋立が水門完成後となったことから完了年度を令和 8(2026)年度に変更する。	
進捗状況	新川水門工事については、令和 2(2020)年度に完成する。	
評価視点	評価結果の説明	
審査会意見及び対応方針 (H25(2013)年度新規評価)	【審査会意見】 ①高潮対策と津波対策は根本的に異なることから、住民にそれぞれの考え方の周知を図ること。 ②ソフト対策を含めた総合治水に、県、市、住民が協働で取り組むこと。 ③施設の修繕・更新に対するプログラムの作成等、計画的かつ着実な老朽化対策に取り組むこと。	【対応方針】 ①西宮市と連携し、分かりやすい高潮・津波対策の広報に努める。 ②出前講座等を開催し、ハザードマップの啓発に努める。 ③ひょうごインフラ・メンテナンス 10 箇年計画に基づき実施する。
(1) 必要性	①既設の排水機場、水門は設置後約 50 年以上が経過し、施設の老朽化が進行しているため、施設更新により高潮・津波に対する確実な防災機能の確保が必要である。 ②高潮発生時で確率降雨 1/50 における浸水被害解消には、ポンプ能力が 111m ³ /s 必要であるが、現状は新川 20m ³ /s、東川 40m ³ /s であることから、排水能力を増強する必要がある。 ③当該事業箇所は、南海トラフ地震の発生に伴う津波により、甚大な浸水被害が想定される地区内に位置しているため、津波対策が必要である。	
(2) 有効性 ・ 効率性 (事業執行環境)	①費用便益比 B/C=12.9 (前回評価時 B/C=15.6) ②高潮発生時で確率降雨 1/50 を排出できるポンプ能力増強により浸水被害(168ha)を解消する。 ③既設水門を下流に移設することで、想定される最大クラスの津波(レベル 2 津波)越流区間を縮小し*浸水被害を(419ha→37ha)軽減する。 <small>* 発生頻度が高い津波(レベル 1 津波)に対しては既存防潮堤で防御可能。</small> ④防潮ラインが完成するR4(2022)年度末には、レベル 2 津波に対して早期の効果発現が図られる。 ⑤排水機場の統合・移設により、防潮ライン(L=約 1km)を縮小するとともに、排水機場 1 機場、陸閘 11 基を廃止することで、維持管理費を削減できる。 ⑥平成 28(2016)年度に河川整備計画を変更し、「阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進計画」に位置づけている。 ⑦事業促進に対する関係機関との協議・調整が進捗しており、事業執行環境は整っている。	
(3) 環境適合性	①排水機場・水門の整備については、埋め立て面積の最小化を図ることにより、生物の多様な生活環境への影響を最小限にとどめる。 ②環境影響調査の結果、繁殖などで当該地を常時利用している陸上生物及び水生生物の貴重種は確認されていないが、必要に応じて生物の生活環境の保全を行う。	
(4) 優先性	①事業箇所は人家連担区域に近接し、流下能力不足による大きな浸水被害が想定されている。 ②本事業は「津波防災インフラ整備計画」〔平成 27 年 6 月〕の重点整備地区に位置づけられている。	
の再評価 結果	継続	理由の 事業の必要性は、事業採択時と変わっておらず、また、高潮や津波に対する地元要望が高まる中、新川水門について工事着手済みであることから、事業を継続する必要がある。

事業進捗状況概要図 (継続：再評価)



	事業進捗状況・予定		整備効果
	水門	排水機場	
全体 (H26～R8 年度)	【事業費＝40 億円】 水門 1基 (水門高 T.P. +4.25m)	【事業費＝120 億円】 統合排水機場 1 機場 (ポンプ能力 111m³/s)	
事業採択～ 再評価まで <過去 5 年間> (H27～R1 年度)	【事業費＝36 億円】 水門下部工、上部工	—	—
今後 5 年間 (R2～R6 年度)	【事業費＝4 億円】 ・水門下部工、上部工(残分) ・防潮堤	【事業費＝40 億円】 ・排水機場下部工 ・排水機場護岸工、 排水機場地盤埋立	・高潮、津波に対する防災機能の確保
6～8 年間 (R6～R8 年度)	—	【事業費＝80 億円】 ・排水機場上部工 (建築) ・排水機場機械、電気工	・排水能力の増強による高潮時の内水 被害の解消

地震高潮対策河川事業 二級河川新川水系 新川(継続:再評価)

位置図



出典: 国土地理院ウェブサイト

目的

- ・老朽化した排水機場、水門の更新による確実な機能維持
- ・河川整備計画(H28(2016))に基づく高潮時の浸水被害解消
- ・南海トラフ地震等の津波による浸水の軽減

事業概要

事業区間: 西宮市今津西浜町
 総事業費: 160億円
 事業期間: H26(2014)~R8(2026)
 費用便益比B/C: 12.9

事業概要:
 統合排水機場整備(1機場) 111m³/s
 水門新設(1基)、水門高 T.P.+4.25m

現況写真

残事業箇所(新川水門新設)



残事業箇所(統合排水機場整備)



浸水実績

高潮実績 (H30台風第21号)

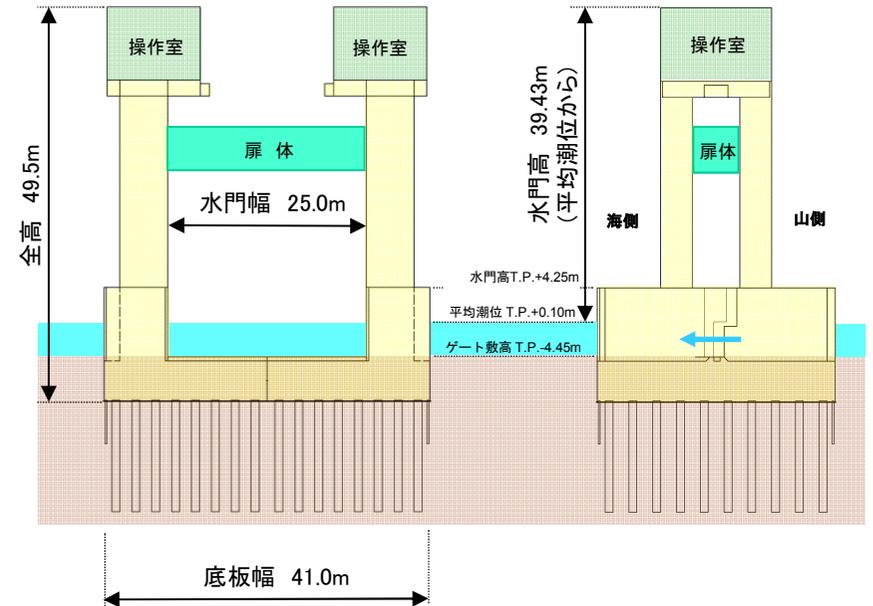


事業進捗平面図



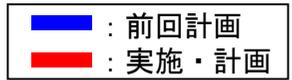
出典: 尼崎港管理事務所H24(2012)撮影

横断面図



工程表

		H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	
新川	水門	水門本体	[Red]												
		堤防	[Red]						[Red]						
	排水機場	排水機場敷地埋立	[Red]	[Red]					[Red]						
		排水機場設置			[Red]	[Red]	[Red]	[Red]				[Red]	[Red]	[Red]	[Red]



事業の有効性・効率性

(1) 費用対効果

① 便益(B)の項目

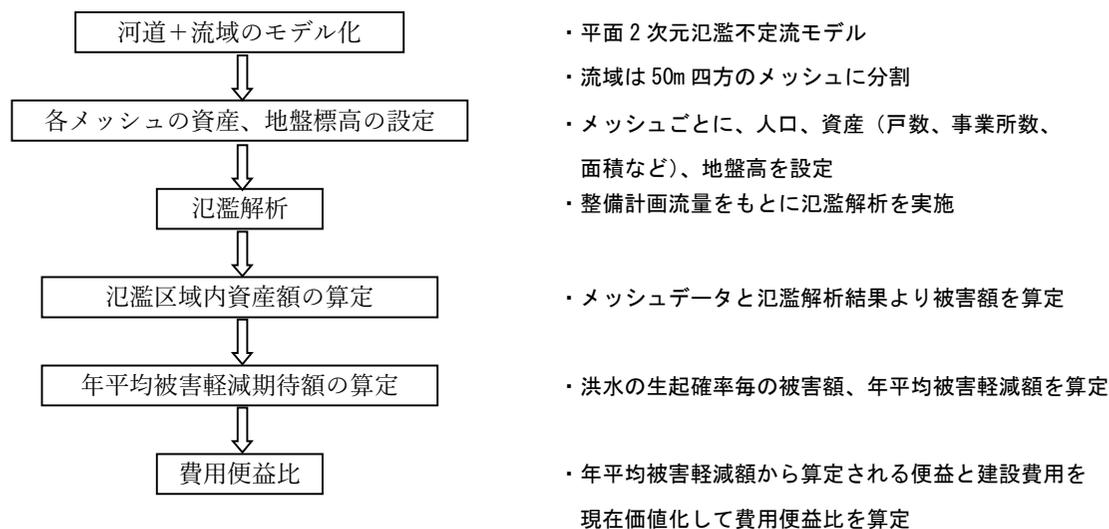
評価の視点	効果項目(費用対効果の便益内容)
治水安全度の向上	浸水被害の軽減 <ul style="list-style-type: none"> ・一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所償却資産、農業家償却資産等) ・農産物被害、公共土木施設等被害、営業停止被害、応急対策費用

便益(B)の項目

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被害額
 = 一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所償却資産、農漁家償却資産等)
 + 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

2) 費用 = 「建設費 + 維持管理費」を現在価値化

② 費用便益比(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	
2,123 億円	高潮による浸水被害の解消 床上浸水戸数 2,580戸 床下浸水戸数 8,393戸 浸水面積 168ha } ⇒ 解消	164億円	134億円	30億円	12.9

(※河川整備計画に位置づけられた全ての事業による費用便益比)

(2)費用対効果に含まれない効果

評価の視点	効果項目	該当する事業内容等
社会経済活動等の安定	人的被害の軽減	○ ・ 阪神電鉄、阪急電鉄今津線及び国道2号・43号、県道浜甲子園甲子園口停車場線等の交通途絶による波及被害の軽減
	道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減	○ ・ 甲子園訪問看護センター、西宮市総合福祉センター等、各警察署、各消防署等の機能低下による被害軽減効果
	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	
	津波による浸水被害の軽減	○ ・ 一般資産被害の軽減 (家屋、家庭用品、事業所償却資産、農業家償却資産等) ・ 農産物被害、公共土木施設等被害、 営業停止被害、応急対策費用の軽減
水害廃棄物の発生の軽減		
魅力ある河川空間の創造	多様な生物の生活環境の保全・再生・創出	○ ・ 埋め立て面積の最小化を図ることにより、生物の多様な生活環境への影響を軽減
	親水空間の整備・景観への配慮	○ ・ 景観に配慮した排水機場の建築デザインにより周辺景観との調和を図る

第18

(3)地域からの要望状況等

参考:事業の変遷

要望状況等	<p>・西宮市内を含む大阪湾地域では、平成30年台風第21号による大規模な高潮被害が発生していることや、南海トラフ地震津波の発生可能性が年々高まっていることから、地元の高潮対策に対する要望がさらに強まっている。</p> <p>令和1年6月:兵庫県・西宮市連絡会議で西宮市から事業促進要望</p>	<p>昭和9年:室戸台風 高潮による浸水被害 昭和25年:ジェーン台風 高潮による浸水被害 昭和36年:第2室戸台風 高潮による浸水被害 昭和39年:大阪高潮対策事業に着手 昭和42年:防潮水門、高潮排水機場完成(新川・東川) 河口～中津橋河道整備(新川)</p> <p>平成20年:新川水系河川整備基本方針、河川整備計画 策定 平成25年:新規事業評価 平成26年:新川水系河川整備計画 変更(統合排水機場として位置変更) 平成28年:新川水系河川整備計画 変更(津波対策の追記) 令和1年:事業評価(再評価第1回)</p>
-------	---	--