投資事業評価調書（継続：再評価〔第２回〕）

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 （企画整備班主幹　奥宮 英治）	内線	4408 (4437)
事業種目	河川事業	水系名	市川水系		

事業目的

市川水系において、平成22(2010)年3月に策定された河川整備計画に基づく流下能力を確保することにより、治水安全度を向上させ、地域住民の安全・安心を確保する。

市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」

区間	内容	事業の状況	前回評価年度
本川			
①市川 [阿成(あなせ)工区]	概ね 30 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔山陽電鉄橋梁：2,400m^3/s〕	H28(2016)完了	H26(2014) 再評価
②市川 [JR 橋梁工区]	概ね 30 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔JR 橋梁：2,400m^3/s〕	H29(2017)完了	
③市川 [砥堀(とほり)工区]	概ね 30 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔生野橋下流：2,400m^3/s〕	事業中	
④市川 [江鮒(えぶな)井堰上流工区]	概ね 30 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔江鮒井堰：2,300m^3/s〕	未着手	
支川			
⑤振古(ふりこ)川	概ね 10 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔市川合流点：70m^3/s〕	H26(2014)完了	

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	評価対象区間の事業費 内用地補償費	残事業費 内用地補償費	進捗率 内用補進捗率	完成予定年度
市川水系	①市川 [広域河川改修事業]	[阿成工区] 姫路市飾磨区 阿成(あなせ)～妻鹿(めが)	河道改修	14億円 (15億円)	0億円 (6億円)	100% (60%)	H28 完了 (H28)
				0.2億円 (—)	0億円 (—)	100% (—)	
	②市川 [広域河川改修事業]	[JR橋梁工区] 姫路市 四郷町～東郷町	河道改修 JR橋脚補強	7億円 (12億円)	0億円 (11億円)	100% (8%)	H29 完了 (R3)
				0.2億円 (—)	0億円 (－)	100% (－)	
	③市川 [広域河川改修事業]	[砥堀工区] 姫路市砥堀	河道改修	36億円 (76億円)	22億円 (75億円)	39% (1%)	R6 (R9)
				1億円 (5億円)	1億円 (5億円)	0% (0%)	
	水系計			57億円 (103億円)	22億円 (92億円)	61% (11%)	R6 (R9)
				1.4億円 (5億円)	1億円 (5億円)	29% (0%)	

市川水系市川河川整備計画　全体位置図

<table>
<tr><td colspan="2">事業を取り巻く社会経済情勢等の変化</td><td colspan="3">平成30年7月豪雨など全国で記録的な降雨による災害が頻発していることから、地元の河川改修に対する要望がさらに強まっている。

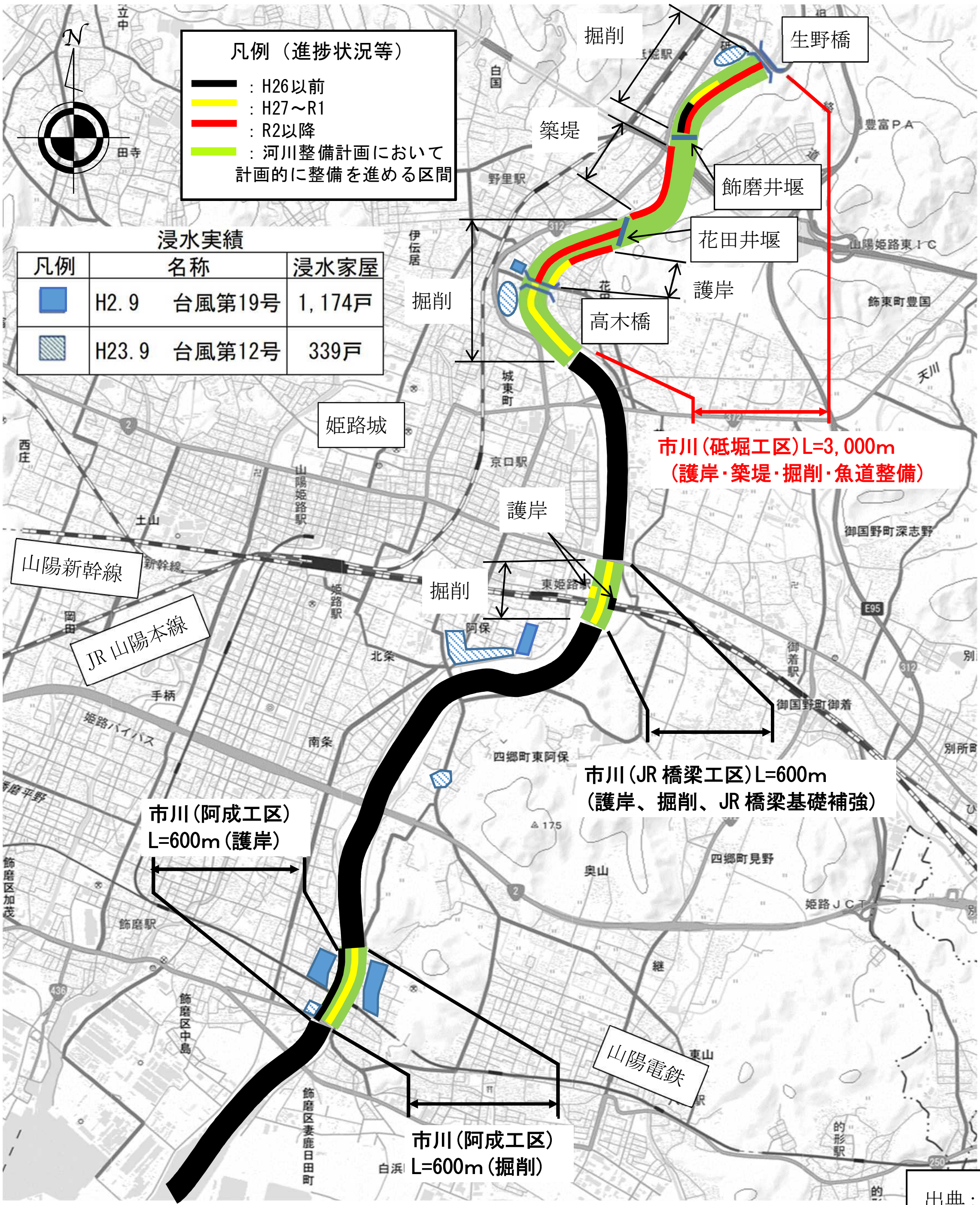
【前回評価時点からの事業計画の変更概要】

［市川（阿成工区）］
実施事業内容の精査等による事業費の変更（1億円減）

［市川（JR橋梁工区）］
橋脚補強方法の精査等による事業費や事業期間の変更（5億円減）

［市川（砥堀工区）］
有識者、地元関係者（利水、自治会）、行政関係者で構成する「市川砥堀工区河道計画検討委員会」の検討結果に基づき、井堰改築(2基)とそれに伴う施設の用地・補償費が不要となったことに伴い、事業費（40億円減）と事業期間（3年短縮）を変更する。</td></tr>
<tr><td colspan="2">進捗状況</td><td colspan="3">［市川（砥堀工区）］
・高木橋下流0.8kmの河床掘削が平成30(2018)年度に完了。
・高木橋付近左岸の護岸詳細設計が平成30(2018)年度までに完了し、令和元(2019)年度より護岸工事に着手。
・高木橋より上流側については「市川砥堀工区河道計画検討委員会」で平成29(2017)年度にとりまとめた検討結果にもとづき詳細設計を実施中。</td></tr>
<tr><td colspan="2">評価視点</td><td colspan="3">評価結果の説明</td></tr>
<tr><td colspan="2">審査会意見及び対応方針
(H26年度再評価)</td><td colspan="2">【審査会意見】
意見なし。</td><td>【対応方針】
－</td></tr>
<tr><td colspan="2">(1)必要性</td><td colspan="3">流域では昭和38(1963)年、平成2(1990)年、平成23(2011)年などに発生した洪水により、甚大な浸水被害が発生している。また、平成30年7月豪雨など、全国で記録的な降雨による災害が頻発していることから、河川改修に対する要望も強く、事業の必要性は高い。
【過去の主な浸水被害※】　※市川流域全体の被害戸数
・昭和38年梅雨前線　〔浸水家屋2,179戸〕
・平成２年台風第19号〔浸水家屋1,174戸〕
・平成23年台風第12号〔浸水家屋339戸〕（避難勧告約10万人）</td></tr>
<tr><td colspan="2">(2)有効性
・効率性

(事業執行環境)</td><td colspan="3">①　費用便益比：B/C＝15.4（河川整備計画における全ての事業による費用便益比）
②　河川整備基本方針は平成21(2009)年３月、河川整備計画は平成22(2010)年３月に策定済。
③　平成28(2016)年度から平成29(2017)年度にかけて、学識経験者、地元関係者、行政関係者で組織した「市川砥堀工区河道計画検討委員会」において、河道改修計画についてとりまとめた。</td></tr>
<tr><td colspan="2">(3)環境適合性</td><td colspan="3">流域では、回遊種としてアユやモクズガニ等が確認されており、井堰には新たに魚道を設けるなど生物の生活環境の保全に努める。</td></tr>
<tr><td colspan="2">(4)優先性</td><td colspan="3">事業区間には人家連担区域が含まれており、流下能力不足による大きな浸水被害が想定されている。</td></tr>
<tr><td>再評価の結果</td><td>継　続</td><td>左の理由</td><td colspan="2">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。</td></tr>
</table>

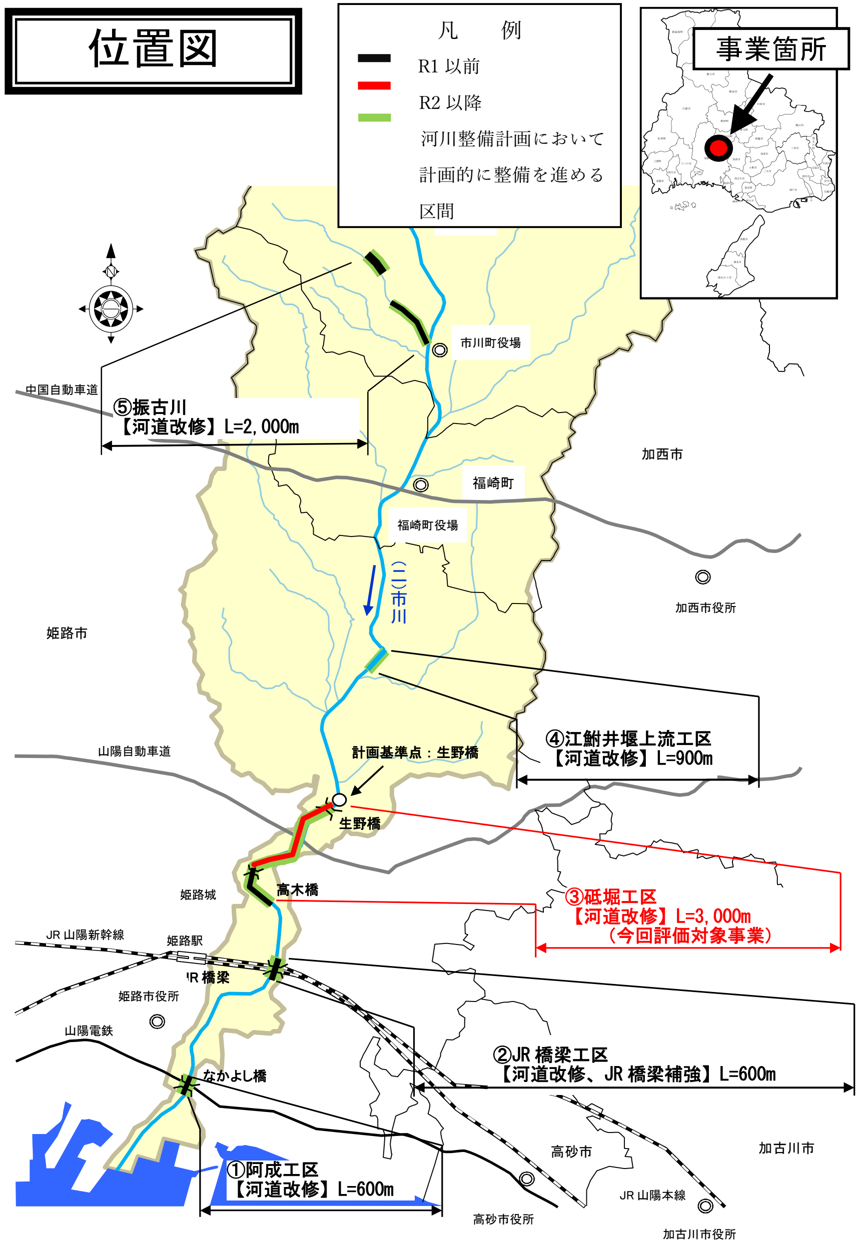


出典：国土地理院

工区	全体	過去５年間以前	過去５年間	今後５年間
①市川 [阿成工区]	H21～H28 年度 【事業費＝14 億円】 ・整備延長 L=600m ・整備概要： 築堤、護岸、掘削	H21～H26 年度 【事業費＝9 億円】 ・築堤、護岸、掘削 流下能力の向上	H27～H28 年度 【事業費＝5 億円】 ・掘削完了 流下能力の向上	－
②市川 [JR 橋梁工区]	H25～H29 年度 【事業費＝7 億円】 ・整備延長 L=600m ・整備概要： 護岸、掘削、 JR 橋梁基礎補強	H25～H26 年度 【事業費 1 億円】 ・護岸 流下能力の向上	H27～H29 年度 【事業費 6 億円】 ・護岸、掘削完了 ・JR 橋梁基礎補強 流下能力の向上	－
③市川 [砥堀工区]	H26～R6 年度 【事業費＝36 億円】 ・整備延長 L=3,000m ・整備概要： 護岸、築堤、掘削、 魚道整備	H26 年度 【事業費＝1 億円】 ・暫定掘削 流下能力の向上	H27～R1 年度 【事業費＝13 億円】 ・護岸、掘削 流下能力の向上	R2～R6 年度 【事業費＝22 億円】 ・護岸、築堤、掘削 魚道整備 流下能力の向上

河川事業　二級河川市川水系市川（砥堀工区）（継続：再評価〔第２回〕）

位置図



目　的

浸水による家屋・人的被害の防止

河川整備計画（H22）に基づく流下能力不足の解消

事業概要

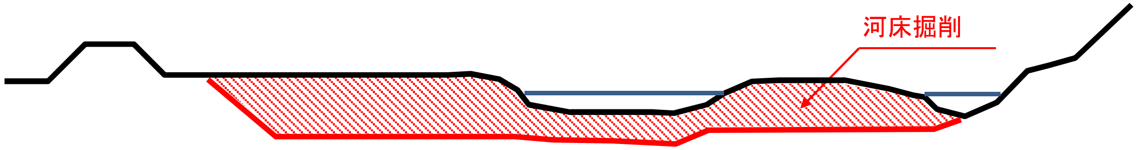
事業区間 ： 姫路市砥堀
総事業費：36億円
内用地補償費：1億円
事業期間：H26～R6
事業概要 ：河道改修
延　　長 ： 3,000m
費用便益比B/C：15.4※
（※河川整備計画における全ての事業による費用便益比）

浸水実績

浸水実績 (S38年梅雨前線)

浸水実績 (H23台風第12号)

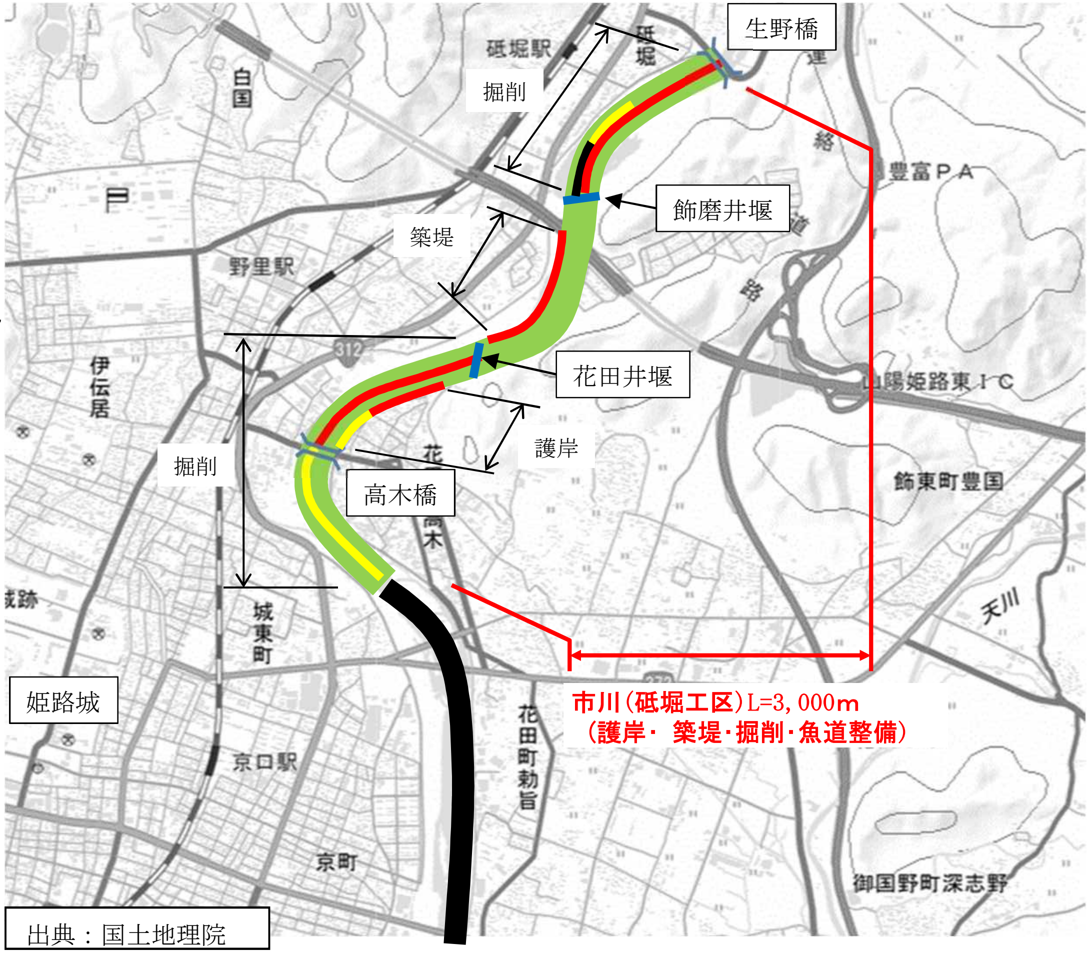
横断図



事業進捗平面図

凡例（進捗状況等）

- 黒：H26以前
- 黄：H27～R1
- 赤：R2以降
- 黄緑：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

現況写真

完成区間（高木橋下流）

残事業区間(高木橋上流)

残事業区間(飾磨井堰周辺)

工程表

- 青：前回計画
- 赤：実施・計画

	H26まで	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
砥堀工区（前回計画）	■	■	■						■	■	■	■	■	■
砥堀工区（実施・計画）	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

事業の有効性・効率性

（1）費用対効果

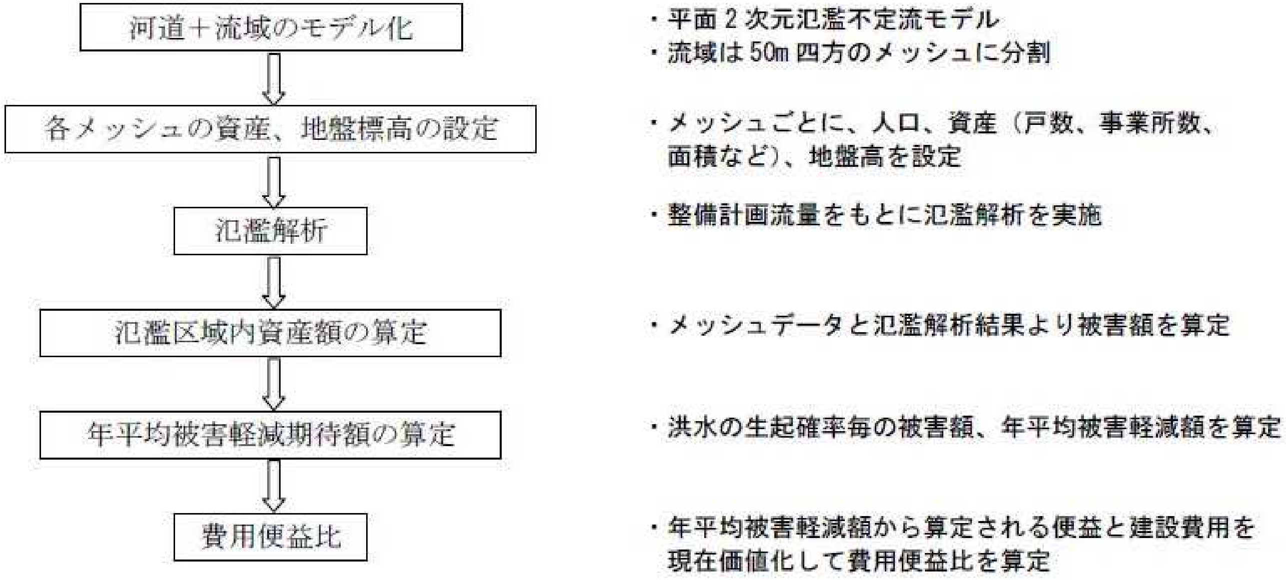
①便益（B）の項目

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 （・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(H21年度時点)

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	
34,045億円	計画規模の降雨に対して、浸水面積3,646 ha、浸水51,502世帯の解消	2,214億円	2,124億円	90億円	15.4

（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	○	・浸水区域内158,215人災害時要援護者数：48,496人の軽減 ・最大孤立者64,015人(避難率0%)、38,409人(避難率40%)、12,803人(避難率80%)を解消
	道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減	○	・国道2号、250号、312号、372号、436号等の交通途絶を解消 （交通量113,166台） ・JR山陽本線・播但線・姫新線、山陽電鉄本線・網干線の交通途絶を解消 (利用者数119,942人)
	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	○	・救急告示病院である神野病院、姫路聖マリア病院、文化施設である姫路文学館、あずきミュージアム等の浸水を解消
	水害廃棄物の発生の軽減	○	・水害廃棄物推定量：74,218t ⇒処理費用：207,800万円の軽減
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	○	・環境配慮型のブロックなどを用いた護岸や澪筋を整備することにより、多様な生物の生活環境への影響を最小限にとどめる。
	親水空間の整備・景観への配慮	○	・自然環境の保全・創出に伴う河道内の自然景観の創出

（3）地域からの要望状況等

要望状況等	・毎年、市川改修促進期成同盟会、西播磨市町長会より改修促進の要望がある。

参考：事業の変遷

昭和25年：都市基幹河川改修事業（中小河川改修事業）着手
昭和41年：市川総合開発事業（生野ダム）着手
昭和56年：河川局部改良事業着手
平成22年：河川整備計画策定
平成26年：投資事業評価（再評価[第１回]）