

再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 一級河川小河原川都市基盤河川改修事業【国庫補助事業】
再評価理由	再評価実施後、5年間の経過した時点で継続中の事業
一定期間が経過した理由等	平成29年度の事業完了を目指して事業中のため

事業の概要

1 事業の目的

一級河川太田川水系小河原川は、流域周辺の市街化に伴い、雨水流出量が増大し、流下能力が不足している。また、河道が狭小で蛇行しているため、以前から洪水などの被害が発生している。

このため、洪水氾濫等の被害軽減を図ることを目的として、河積の拡大、流路の是正等を行うものである。

2 事業箇所

東区福田六丁目～東区福田五丁目

3 事業の内容

- (1) 全体計画延長 1,450m
- (2) 流域面積 7.25km²
- (3) 計画流量 140 m³/sec～100m³/sec
- (4) 治水安全度 1/30年^(注)
- (5) 護岸工 1,450m、道路橋6橋
- (6) 用地取得面積 16,165m²

(注) 治水安全度とは、洪水に対する安全性の総称であり、治水安全度の目標＝治水計画規模と呼び、対象となる地域の洪水に対する安全の度合いを表す指標である。1/30年とは、30年に一度起こるような洪水に対しても安全に流下させることができる河川であることを意味する。

4 予定事業期間及び総事業費

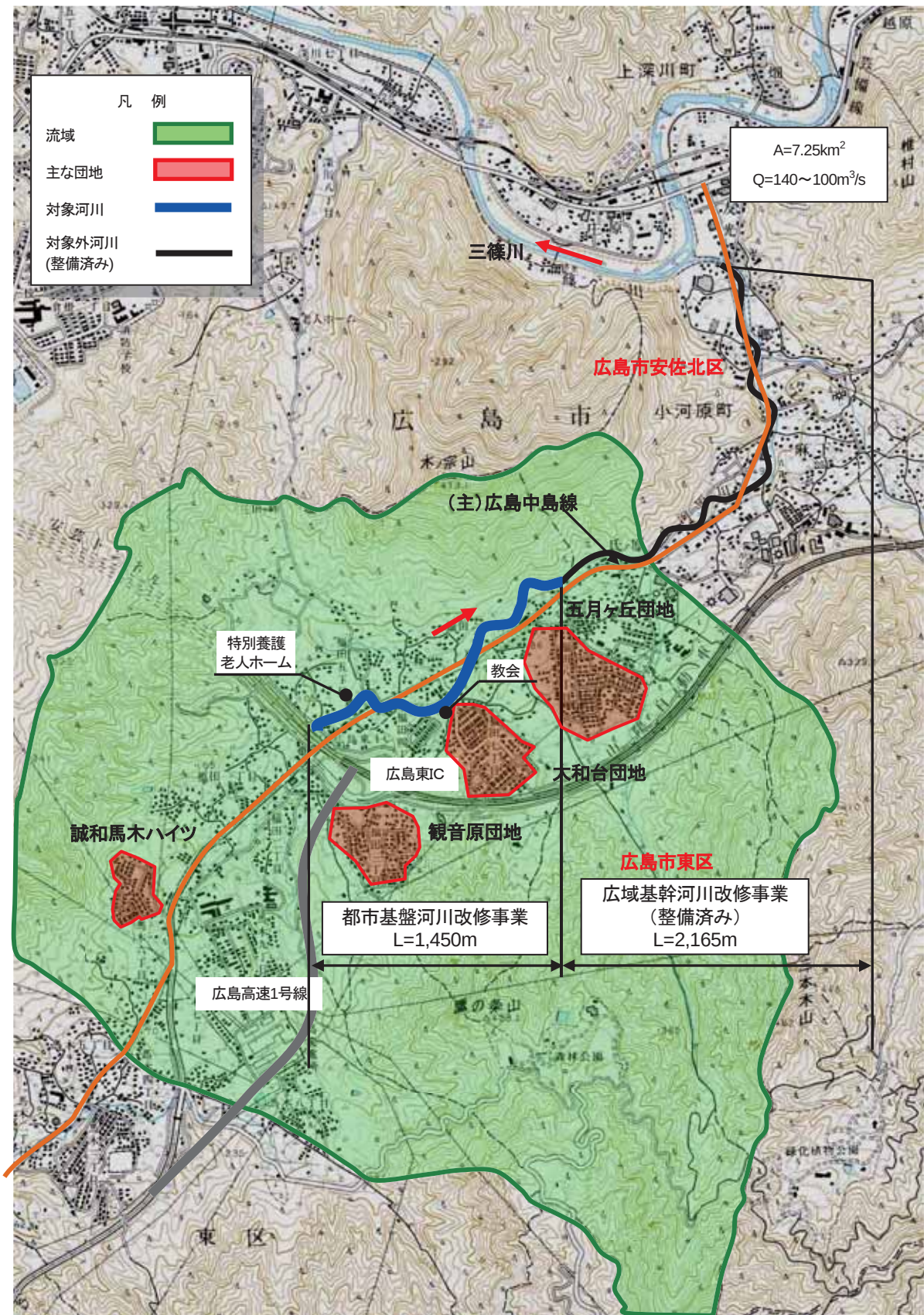
区 分	当初計画 (平成9年度)	前々回再評価時点 (河川整備計画策定時点) (平成15年度)	前回再評価時点 (平成20年度)	現 在 (今回再評価時点)
予定期間	平成9年度 ～平成19年度	平成9年度 ～平成24年度	平成9年度 ～平成29年度	平成9年度 ～平成29年度
全体事業費	21億9,500万円	21億9,500万円	29億9,400万円	29億9,400万円
各時点での事業進捗率	0%	22.7%	50.0%	70.5%
備 考				

再評価に係る資料

事業種別	河川事業
事業名	一級河川小河原川都市基盤河川改修事業【国庫補助事業】

事業の概要

5 事業概要図



再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 一級河川小河原川都市基盤河川改修事業【国庫補助事業】
再評価の視点 ①事業を巡る社会情勢等の変化	平成20年度再評価後の5年間に於いて、特筆すべき事業を巡る社会情勢等の変化は見られない。 参考として、現在の状況を示す。 1 事業目的に関する諸状況 (1) 災害発生時の影響 ア 浸水戸数：21戸（想定氾濫区域内戸数） イ 浸水面積：5.6ha（想定氾濫面積） ウ 重要な公共施設等：主要地方道広島中島線 エ 災害時要援護者関連施設：特別養護老人ホーム1箇所 オ その他：教会1箇所 (2) 過去の災害実績 ア 被害頻度：平成5年8月、平成7年7月 イ 最大浸水面積：0.1ha（平成5年8月、平成7年7月） (3) 災害発生の危険度 平成24年度末で全体計画延長1,450mのうち、下流側750m（延長比で51.7%）の改修を完了しているが、未改修区間の現況流下能力は、最も小さい箇所では計画流量の2割程度である。 2 地域状況 (1) 地域開発の状況 当地区においては、昭和40年代から主要地方道広島中島線沿線の丘陵地で団地開発が進み、さらに、昭和62年の山陽自動車道広島東インターチェンジの供用開始や、平成18年度の広島高速1号線の延伸に伴い、市街化が進行している。 (2) 地域の協力体制等 地元住民の協力を得られており、順調な事業進捗が見込まれる。 (3) 関連事業との整合 本事業区間下流から三篠川合流点付近までの2,165mは、広島県が広域基幹河川改修事業として施行し、完成済みである。 3 平成20年度再評価の内容とこの5年間の対応状況 (1) 平成20年度再評価の内容 ア 対応方針：事業継続 イ 方針の根拠：・河道整備による浸水被害の軽減が図られる ・順調な事業進捗が見込まれる ・費用便益比（B/C）が1.0を上回る ウ 審議結果：市の対応方針を妥当と認める。 (2) この5年間の対応状況 平成21年度以降、用地取得および工事を進めている。

再評価に係る資料

事業種別
事業名

河川事業
一級河川小河原川都市基盤河川改修事業【国庫補助事業】

再評価の視点

②事業の投資効果

1費用対効果分析

(1)事業の投資効率性

費用		便益	
全体事業費	29.9 億円	年平均被害軽減期待額	3.2 億円
(1) 建設費	29.3 億円 (8.1 億円)	(3) 便益	58.6 億円 (49.8 億円)
(2) 維持管理費	2.8 億円 (0.8 億円)	(4) 残存価値	1.3 億円 (0.5 億円)
総費用 (C)		総便益 (B)	
(1)+(2) =	29.3+2.8	(3)+(4) =	58.6+1.3
=	32.1 億円 (8.9 億円)	=	59.8 億円 ^(注4) (50.3 億円)
総費用＝便益を生み出すために必要となる治水施設の整備及び維持管理に要する費用をいい、評価対象期間内（事業着手時点から施設の完成後 50 年間）に発生する全ての費用を現在価値化した金額である。		総便益＝治水施設の整備によって防止し得る被害額をいい、評価対象期間内（施設の完成後 50 年間）に発生する全ての便益を現在価値化した金額である。	

費用便益比 (B/C) = 総便益 (B) / 総費用 (C)
=59.8 億円 / 32.1 億円=1.9
(50.3 億円 / 8.9 億円=5.7)

(参考) 純現在価値 (B-C) = 総便益 (B) - 総費用 (C)
=59.8 億円 - 32.1 億円=27.8 億円^(注4)
(50.3 億円 - 8.9 億円=41.4 億円)

(注) 1 () は残事業分の数値である。
2 費用対効果分析は、国土交通省河川局の定めた「治水経済調査マニュアル (案)」による。
3 基準年次は平成 24 年とする。
4 計算値は四捨五入により一致しない

(2)感度分析の結果

残事業の事業費及び残事業期間が±10%変動した場合の感度分析結果

区 分	費用便益比 (B/C)		
	-10%	±0%	+10%
残事業費	1.9	1.9	1.8
残事業期間	1.9	1.9	1.8

2その他事業の投資効果

(1)定性的評価

河道の整備により、浸水被害が軽減されるため、地域住民に「安全・安心」を与えることができる。
また、景観や河道へのアクセスが良好となるため、水辺に対する親しみが湧き、イベント等の新たな利用の創出による地域の活性化、地域住民・ボランティア団体等の維持管理への参画が期待できる。

再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 一級河川小河原川都市基盤河川改修事業【国庫補助事業】															
再評価の視点	③事業の進捗状況	1 事業の経過	平成 9 年度 事業採択 平成 10 年度 用地取得に着手 平成 15 年度 事業再評価（河川整備計画策定） 平成 19 年度 工事着手 平成 20 年度 事業再評価													
		2 事業の進捗率	<table border="1"> <tr> <th>区分</th> <th>事業費</th> <th>用地</th> <th>工事</th> </tr> <tr> <td>施行済 (平成 24 年度末)</td> <td>21 億 1,200 万円</td> <td>14,763 m²</td> <td>750m</td> </tr> <tr> <td>進捗率</td> <td>70.5%</td> <td>91.3%</td> <td>51.7%</td> </tr> </table>		区分	事業費	用地	工事	施行済 (平成 24 年度末)	21 億 1,200 万円	14,763 m ²	750m	進捗率	70.5%	91.3%	51.7%
		区分	事業費	用地	工事											
施行済 (平成 24 年度末)	21 億 1,200 万円	14,763 m ²	750m													
進捗率	70.5%	91.3%	51.7%													
3 残事業の内容	護岸工事 700m、道路橋架替工事 4 橋 等															
再評価の視点	④事業の進捗の見込み	1 事業が長期化している理由	広島県施行の下流側の河川改修事業の完了（平成 20 年度末）に合わせて工事に着手したため、事業が長期化した。													
		2 今後の事業進捗の見通し	計画的事業執行に努め、平成 29 年度の完成を予定している。													
再評価の視点	⑤コスト縮減や代替案立案等の可能性	1 コスト縮減の可能性	(1) 掘削残土の有効活用（現場発生石の河床材としての活用、周辺の公共事業への流用） (2) 既製コンクリート製品導入による工期短縮													
		2 代替案立案等の可能性	洪水氾濫等の被害軽減対策として、当河川では、河道改修が現実的な整備手法であることから、代替案はない。													

再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 一級河川小河原川都市基盤河川改修事業【国庫補助事業】
対応方針（案）	1 対応方針(案) 事業を継続する。 2 対応方針(案)の理由と今後の方針 流域内での市街化に伴う雨水の流出増などに対応し、浸水被害から市民の生命・財産を守るため、早急に流下能力の向上を図る必要があることから、引き続き事業を実施し、平成29年度の事業完成を目指す。

再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 準用河川岩上川改修事業【国庫補助事業】
再評価理由	再評価実施後、5年間の経過した時点で継続中の事業
一定期間が経過した理由等	平成29年度の事業完了を目指して事業中のため

事業の概要

1 事業の目的

岩上川流域周辺は、主要地方道広島三次線の整備、岩上土地区画整理事業等の宅地開発による市街化に伴い、雨水の流出量が増大し、流下能力が不足している。

また、河川断面が狭小で蛇行しているため、豪雨による溢水や災害が発生しており、早急な治水安全度の向上が望まれている。

このため、洪水氾濫等の被害軽減を図ることを目的として、河積の拡大、流路の是正等を行うものである。

2 事業箇所

安佐北区落合南三丁目～安佐北区落合南五丁目

3 事業の内容

(1) 全体計画延長 832m
(2) 流域面積 1.20km²
(3) 計画流量 29m³/sec～25m³/sec
(4) 治水安全度 1/50年^(注)
(5) 護岸工 832m、道路橋4橋
(6) 用地取得面積 4,399m²

(注) 治水安全度とは、洪水に対する安全性の総称であり、治水安全度の目標＝治水計画規模と呼び、対象となる地域の洪水に対する安全の度合いを表す指標である。1/50年とは、50年に一度起こるような洪水に対しても安全に流下させることができる河川であることを意味する。

4 予定事業期間及び総事業費

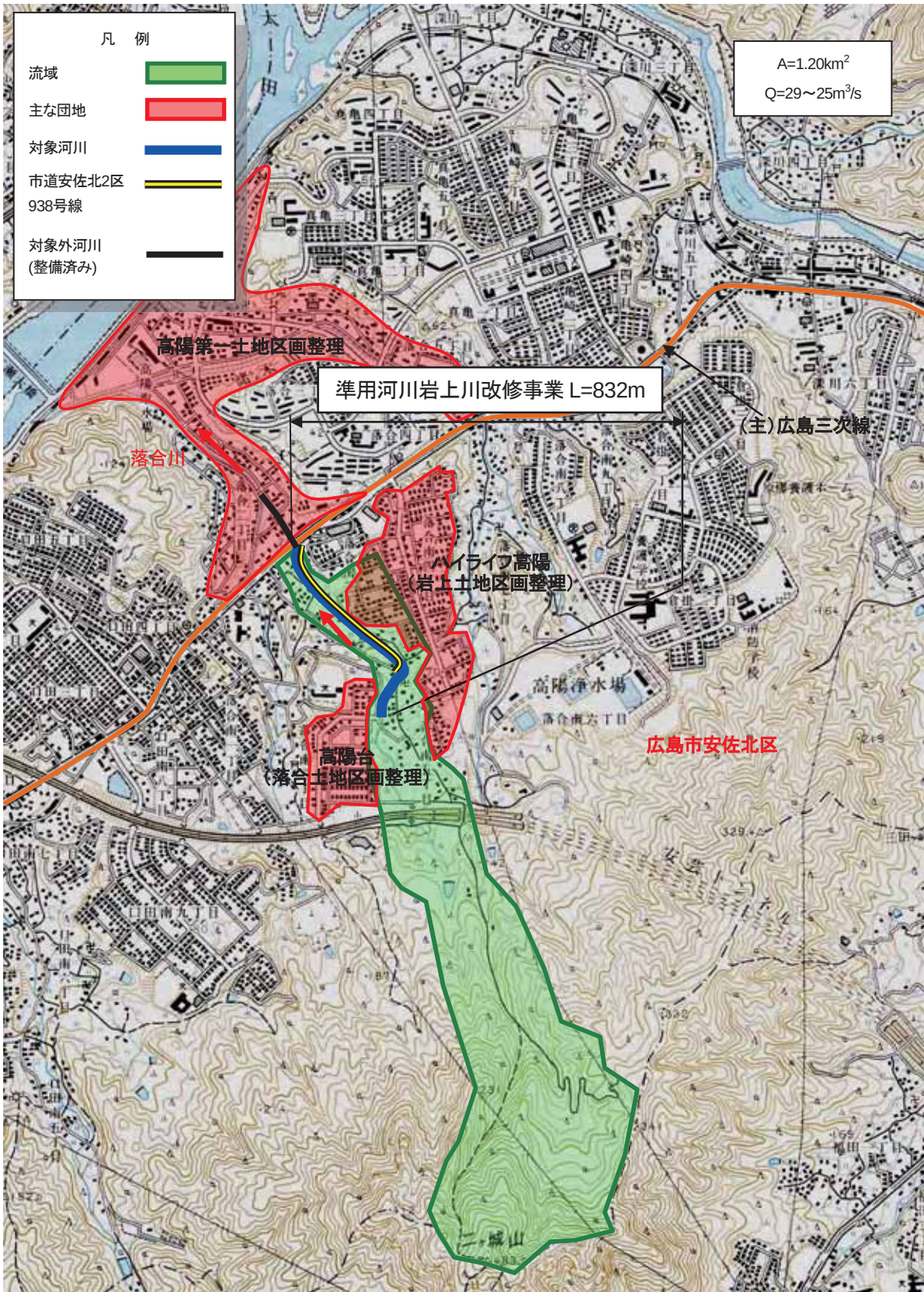
区分	当初計画 (平成元年度)	前々回再評価時点 (計画変更時点) (平成15年度)	前回再評価時点 (平成20年度)	現在 (今回再評価時点)
予定期間	平成元年度 ～平成17年度	平成元年度 ～平成24年度	平成元年度 ～平成29年度	平成元年度 ～平成29年度
全体事業費	4億9,800万円	9億3,600万円	9億3,600万円	9億3,600万円
各時点での事業進捗率	0%	66.7%	80.2%	90.1%
備考	全体延長 1,260m	全体延長 832m	全体延長 832m	全体延長 832m

再評価に係る資料

事業種別	河川事業
事業名	準用河川岩上川改修事業【国庫補助事業】

事業の概要

5 事業概要図



再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 準用河川岩上川改修事業【国庫補助事業】
再評価の視点	①事業を巡る社会情勢等の変化 平成20年度再評価後の5年間に於いて、特筆すべき事業を巡る社会情勢等の変化は見られない。 参考として、現在の状況を示す。 1 事業目的に関する諸状況 (1) 災害発生時の影響 ア 浸水戸数：42戸（想定氾濫区域内戸数） イ 浸水面積：2.0ha（想定氾濫面積） ウ 重要な公共施設等：主要地方道広島三次線 (2) 過去の災害実績 ア 被害頻度：平成3年9月、平成5年7月、平成9年8月 イ 最大浸水戸数：1戸（平成9年8月） ウ 最大浸水面積：0.1ha（平成9年8月） (3) 災害発生の危険度 平成24年度末で全体計画延長832mのうち、下流側680m（延長比で81.7%）の改修を完了しているが、未改修区間の現況流下能力は、最も小さい箇所計画流量の3割程度である。 2 地域状況 (1) 地域開発の状況 当地区においては、昭和50年代後半から、主要地方道広島三次線の整備や、ハイライフ高陽（岩上土地地区画整理）、高陽台（落合土地地区画整理）、高陽第一土地地区画整理等の開発による市街化が進んでいる。 (2) 地域の協力体制等 地元住民の協力を得られており、順調な事業進捗が見込まれる。 また、当地区の高齢者により結成された「岩上川のホタルを育てる会」が落合小学校の児童とともにゲンジボタルの幼虫の放流、生物観察等の環境保全の取り組みを行っているほか、毎年ホタルまつりが開催されるなど、地域住民の世代間の交流の場として活用されている。 (3) 関連事業との整合 岩上川と並行する市道安佐北2区938号線の道路整備と整合を図りながら実施している。 3 平成20年度再評価の内容とこの5年間の対応状況 (1) 平成20年度再評価の内容 ア 対応方針：事業継続 イ 方針の根拠： ・河道整備による浸水被害の軽減が図られる ・順調な事業進捗が見込まれる ・費用便益比（B/C）が1.0を上回る ウ 審議結果：市の対応方針を妥当と認める。 (2) この5年間の対応状況 平成21年度以降、用地取得および工事を実施している。

再評価に係る資料

事業種別
事業名

河川事業
準用河川岩上川改修事業【国庫補助事業】

再評価の視点

②事業の投資効果

1費用対効果分析

(1)事業の投資効率性

費用		便益	
全体事業費	9.4億円	年平均被害軽減期待額	0.6億円
(1)建設費	9.2億円 (0.9億円)	(3)便益	11.8億円 (5.1億円)
(2)維持管理費	0.8億円 (0.1億円)	(4)残存価値	0.2億円 (0.1億円)
総費用(C)		総便益(B)	
(1)+(2)	= 9.2+0.8	(3)+(4)	= 11.8+0.2
	= 10.0億円		= 12.0億円
	(1.0億円)		(5.2億円)
総費用＝便益を生み出すために必要となる治水施設の整備及び維持管理に要する費用をいい、評価対象期間内（事業着手時点から施設の完成後50年間）に発生する全ての費用を現在価値化した金額である。		総便益＝治水施設の整備によって防止し得る被害額をいい、評価対象期間内（施設の完成後50年間）に発生する全ての便益を現在価値化した金額である。	
費用便益比(B/C)＝総便益(B)／総費用(C) ＝12.0億円／10.0億円＝1.2 (5.2億円／1.0億円＝5.4) ^(注4)			
(参考)純現在価値(B-C)＝総便益(B)－総費用(C) ＝12.0億円－10.0億円＝2.0億円 (5.2億円－1.0億円＝4.2億円)			

(注)1()は残事業分の数値である。

2費用対効果分析は、国土交通省河川局の定めた「治水経済調査マニュアル(案)」による。

3基準年次は平成24年とする。

4計算値は四捨五入により一致しない

(5)感度分析の結果

残事業の事業費及び残事業期間が±10%変動した場合の感度分析結果

区分	費用便益比(B/C)		
	－10%	±0%	＋10%
残事業費	1.2	1.2	1.2
残事業期間	1.3	1.2	1.2

2その他事業の投資効果

(1)定性的評価

河道の整備により、浸水被害が軽減されるため、地域住民に「安全・安心」を与えることができる。

また、景観や河道へのアクセスが良好となるため、水辺に対する親しみが湧き、イベント等の新たな利用の創出による地域の活性化、地域住民・ボランティア団体等の維持管理への参画が期待できる。

再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 準用河川岩上川改修事業【国庫補助事業】														
再評価の視点	③事業の進捗状況	1 事業の経過	平成元年度 事業採択 平成2年度 用地取得に着手 平成10年度 事業再評価 平成11年度 工事着手 平成15年度 事業再評価 平成20年度 事業再評価												
		2 事業の進捗率	<table border="1"> <tr> <th>区分</th><th>事業費</th><th>用地</th><th>工事</th></tr> <tr> <td>施行済 (平成24年度末)</td><td>8億4,300万円</td><td>4,078 m²</td><td>680m</td></tr> <tr> <td>進捗率</td><td>90.1%</td><td>92.7%</td><td>81.7%</td></tr> </table>	区分	事業費	用地	工事	施行済 (平成24年度末)	8億4,300万円	4,078 m ²	680m	進捗率	90.1%	92.7%	81.7%
		区分	事業費	用地	工事										
施行済 (平成24年度末)	8億4,300万円	4,078 m ²	680m												
進捗率	90.1%	92.7%	81.7%												
3 残事業の内容	護岸工事 152m、道路橋架替工事 1 橋														
	④事業の進捗の見込み	1 事業が長期化している理由	厳しい財政状況により進捗調整したため。												
		2 今後の事業進捗の見通し	計画的事業執行に努め、平成29年度の完成を予定している。												
	⑤コスト縮減や代替案立案等の可能性	1 コスト縮減の可能性	(1) 掘削残土の有効活用（現場発生石の河床材としての活用、周辺の公共事業への流用） (2) 既製コンクリート製品導入による工期短縮 (3) ボックスカルバートによる橋梁計画、設計の見直し												
		2 代替案立案等の可能性	洪水氾濫等の被害軽減対策として、当河川では、河道改修が現実的な整備手法であることから、代替案はない。												

再評価に係る資料

事業種別 事業名	河川事業 準用河川岩上川改修事業【国庫補助事業】
対応方針 (案)	1 対応方針(案) 事業を継続する。 2 対応方針(案)の理由と今後の方針 流域内での市街化に伴う雨水の流出増などに対応し、浸水被害から市民の生命・財産を守るため、早急に流下能力の向上を図る必要があることから、引き続き事業を実施し、平成29年度の事業完成を目指す。