

**太田川水系直轄総合水系環境整備事業
の事業再評価に関する説明資料**

平成21年5月15日

国土交通省 河川局 河川環境課

河川環境整備事業

水環境整備

水環境悪化の著しい河川及び濁水、富栄養化、堆砂等の著しいダムの**浚渫事業**、**浄化施設整備事業**、**ダム湖周辺保全整備事業**、水環境悪化の著しい河川に対する**導水事業**

導水前



ヘドロの溜まった以前の松江堀川の状況

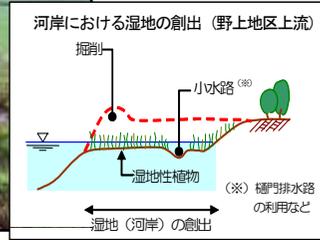
導水後



生まれ変わった現在の松江堀川

自然再生

魚類の遡上・降下が困難な区域において、**魚道等の整備**を行う事業及び自然環境の保全・復元を必要とする区域についての**河道整備**、**湿地再生等**の事業
河川の**流況改善**及び**生物等生息環境改善**のためのダムからの補給を行う事業



利用推進

環境学習や癒しの場として、**親水や舟運等の河川及びダム湖の利用推進**を図るための整備事業



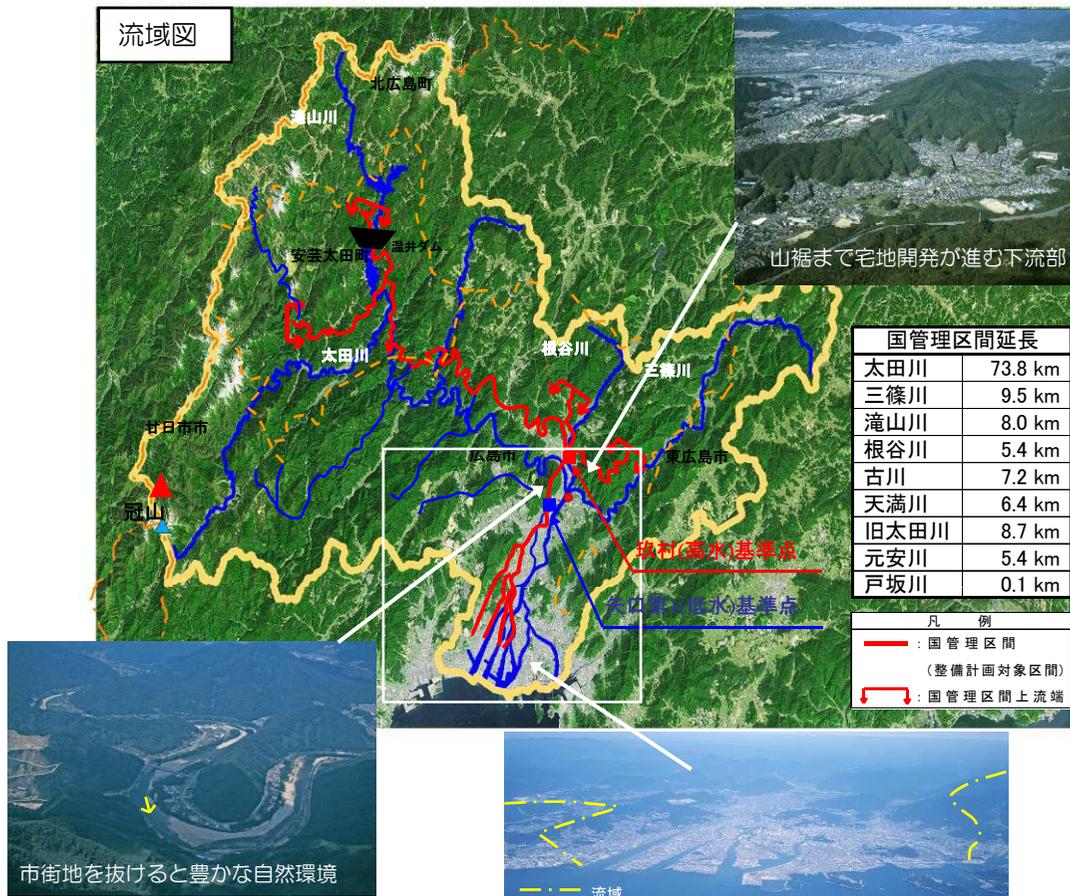
環境教育(漁川)



イベント・オープンカフェ利用(道頓堀川)

1. 太田川水系の概要

- ・ 三方を山に囲まれ、狭い低平地に中四国地方唯一の百万都市である広島が密集市街地を形成、市街化は周辺の山裾にも及び
- ・ 人口・資産が高度集積している広島市街地と想定氾濫域が重複
- ・ 政令指定都市にありながら、河口から20km程遡上すれば豊かな自然環境の残る河川



流域及び氾濫域の諸元

流域面積(集水面積)	約1,710 km ²
幹線流路延長	約130 km
流域内人口	約98万人
想定氾濫区域面積	約76 km ²
想定氾濫区域内人口	約40万人

(※)出典:平成12年度河川現況調査結果

三方を山に囲まれた太田川デルタに形成された広島市街地

2. 太田川水系直轄総合水系環境整備事業の概要

【事業の目的】

- 太田川水系には、多様な動植物が生息・生育するほか、数多くの史跡・名勝・文化財が存在している。
- また、広い河川空間は、地域住民にとって手軽に自然とふれあえる場所であり、多様なレクリエーションの場として親しまれている。
- このように地域住民に親しまれている太田川の河川空間を適正に管理するため、以下の観点から環境整備を実施する。
 - ① 親水性、景観を考慮した高水敷や護岸などの整備により、地域住民に親しまれる河川環境の整備
 - ② 太田川の豊かな自然環境や文化を生かした交流の場、環境学習・自然体験等の拠点整備
 - ③ つかう（市民による水辺の活用）、つくる（水辺空間整備とまちづくりの一体化）、つなぐ（水辺のネットワークと水の都）をもとに魅力ある都市づくりの整備

【事業の内容】

- ・ アンダーパス 7箇所（完了4箇所、計画中3箇所）
- ・ 水辺の楽校 3箇所（完了2箇所、計画中1箇所）
- ・ 親水歩道 3箇所（完了1箇所、整備中1箇所、計画中1箇所）
- ・ 環境整備 6箇所（完了2箇所、整備中1箇所、計画中3箇所）
- ・ 底質改善 3箇所（計画中）
- ・ マリーナ 1箇所（整備中）

3. 太田川水系の河川環境に関する課題

(1) 不法係留船：下流デルタ域

- ・河川に放置されているボートは、洪水時に橋梁等に引っ掛かり、治水上重大な支障となる他、河川清掃の妨げや水上交通の航行など河川利用を行う上でも支障となっている。
- ・ボートなどからの油流出事故や騒音、都市景観の悪化など、環境上の問題も誘発している。



太田川の不法係留船

(2) 都市と水辺の分断：下流デルタ域

- ・下流デルタ域では国・県・市で策定した「水の都ひろしま構想」に基づき、水辺と都市をつなげ潤いのある美しい都市空間の整備が求められている。
- ・広島中心部の基町では、広島市民球場跡地移転後に整備されるにぎわい施設と河川との連続性を確保することが求められている。
- ・水際に堆積したヘドロにより、水辺に近づきにくいという、景観が阻害されている。
- ・太田川市内派川沿いには、散策路が設けられているが、橋梁により歩行空間が分断されている。



←川底に堆積したヘドロ



橋による水辺遊歩道の分断 →

(3) 地域の拠点としての利用：下流部、中流部

- ・中・下流域では、地域の拠点として利用可能な、自然を活用したレクリエーション施設や環境学習に活用できる場が少ない。
- ・地域のにぎわい創出の拠点として、水辺の楽校や環境整備が求められている。



水際にアクセスできない

草本が繁茂

親水性の低い中・下流部

4. 太田川マリーナの概要

不法係留船の行政代執行



<整備概要>

- ・太田川市内派川には、多数の不法係留のプレジャーボートがあり、油流出、橋梁に引っかかることにより洪水の被害を助長することや騒音、景観阻害や河川利用阻害など様々な問題を引き起こしている。
- ・行政代執行などの強制撤去の措置を進めており、今後さらなる規制強化とあわせ収容施設の整備が必要となる。
- ・広島市との協働事業であるが、現在市の財政が厳しいため、一旦中止しており、事業再開に向け調整を継続する。
- ・現在整備を終えている施設は不法係留船の保管場所として暫定利用している。

不法係留船が引き起こす問題

油の流出事故
転覆船の回収作業



洪水時の流水阻害



景観、河川利用の阻害



【ハード整備の必要性】

- 平成18年度末の広島湾域プレジャーボート総隻数は4,667隻
- マリーナ等、現在の計画収容隻数は4,258隻(太田川マリーナ350隻整備も含む)
- 現在の収容可能数は2,907隻

	施設名	計画隻数	現収容可能隻数	供用開始年月
港湾	観音マリーナ	640	470	H9.4
	五日市ポートパーク	156	156	H10.10
	坂ポートパーク	24	24	H12.12
	廿日市ポートパーク	575	575	H15.12
	御幸松ポートパーク	100	-	
漁港	五日市フィッシャリーナ	703	536	H13.5
河川	太田川マリーナ	350	-	
	ポートパーク広島	1,080	516	H19.10
民間	民間係留施設	630	630	
	合計	4,258	2,907	

太田川での不法係留船による問題①

治水上の支障



護岸へ無秩序に
打込まれた
係留用のハーケン



■ 船舶流出による
橋梁での塞き止め状況



■ 不法係留に伴う河川管理施設
への影響

太田川での不法係留船による問題②

生活環境上の支障

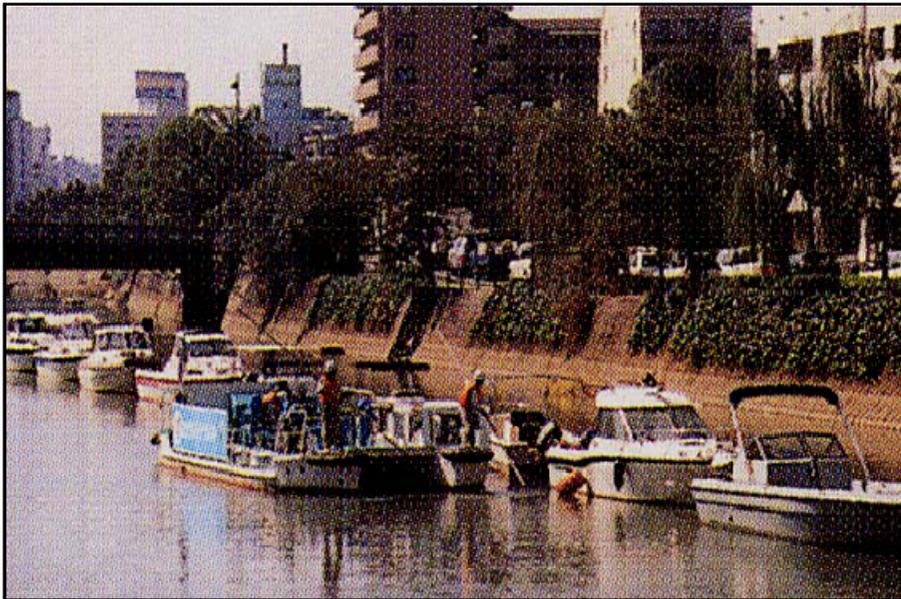
■ 沈没・破損による油流出事故状況



■ 油流出による事故対応状況_7-

太田川での不法係留船による問題③

他の河川使用への支障



■ 河川清掃の妨げ状況



■ 水上交通の航行上における支障

太田川での不法係留船による問題④

河川景観上の支障



無秩序な不法係留は、
「水の都ひろしま」の水辺景観に
支障をあたえます。

不法係留船による問題の解消に向けて



係留施設を整備し船舶の適正な保管を図る

	施設名	計画(隻)	現収容可能数(隻)	備考
港湾	観音マリーナ	640	470	H9.4供用開始
	五日市ボートパーク	156	156	H10.10供用開始
	坂ボートパーク	24	24	H12.12供用開始
	廿日市ボートパーク	575	575	H15.12供用開始
	御幸松ボートパーク	100	-	
漁港	五日市フィッシャリーナ	703	536	H13.5供用開始
河川	太田川マリーナ	350	-	
	ボートパーク広島	1,080	516	H19.10供用開始
民間	民間係留施設	630	630	
合計		4,258	2,907	

◇プレジャーボートの不法係留に対する地域の意識

太田川に不法に係留されているプレジャーボートについては、洪水時の危険性や景観上の問題など、社会的にも問題意識が高い

増えるレジャーボート係留
規制めぐり論争再燃

危険、美観損ねる
マリナー整備が先

苦慮する行政、近く対策会議

昭和61年6月30日
中国新聞

転覆ボート10隻放置
所有者特定撤去へ

平成17年9月26日
中国新聞

営業用モーターボート係留に反対する住民からの意見書
昭和54年3月（383名の連名書）

5. 費用対効果分析

「河川に係る環境整備の経済評価の手引き(試案)H12.6」などにに基づき費用対効果分析を実施

太田川水系環境整備事業の便益は、太田川水系の全ての環境整備事業に対するCVM法（仮想市場法）による便益（環境）とするが、環境整備事業のうち太田川マリーナは、整備によって環境上の効果と治水上の効果が見込めるため、便益（環境）と便益（治水）を評価し算定

太田川水系直轄総合水系環境整備事業の便益
＝ 全ての環境整備事業の便益（環境）
＋ 太田川マリーナのための便益（治水）

- ・ 全ての環境整備事業の便益（環境）：CVM法による全ての環境整備事業に対する支払意思額と整備箇所周辺2kmの世帯数から算定
- ・ 太田川マリーナのための便益（治水）：マリーナ整備により不法係留船を撤去することによる治水上の危険性の軽減効果を算定

◇環境に関する便益の算定

【CVM手法(仮想市場法)による試算】

- ① アンケート調査：CVMに基づき負担金の支払意志額（WTP）を算定
- ② 集計世帯数：整備箇所沿川の3,200世帯に配付【1市1町(広島市、安芸太田町)】
 - ・流域全体：約38万世帯の約1% ※回答数：979世帯（回収率31%）

【アンケート調査内容】No.1



近年、国民の皆様の河川に関する環境整備への関心と要望が急速に高まってきています。国土交通省では、沿川地域や住民の方々の要望に応えるため、各管理河川において、環境整備と保全に取り組んできているところですが、一方で、公共事業に関し、その効率的な執行と事業実施過程の透明性を確保し、国民の皆様にご理解いただくように説明していく責任も求められています。

このアンケートは、以上の背景から、太田川水系で実施中の河川環境整備事業を対象に、今後の方向性を検討するうえでの基礎資料を得ることを目的として実施するものです。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力下さいませようお願い申し上げます。

国土交通省中国地方整備局 太田川河川事務所

※ このアンケート調査の対象者は、太田川沿川にお住まいの方の中から無作為に選ばせていただきました。

※ 別紙の「アンケート回答用紙」にご記入の上、両封の返信用封筒で、12月7日(金)までにポストにご投函ください。(切手は不要です)

皆様からお送りいただいたアンケートの集計結果は、平成20年1月下旬頃、太田川河川事務所ホームページに掲載する予定です。ぜひご覧ください。

太田川河川事務所ホームページアドレス <http://www.cgr.mlit.go.jp/ootagawa/>

※ アンケートは、全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることは一切ありません。

アンケートについてのお問い合わせ

このアンケートについてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省 中国地方整備局 太田川河川事務所 事業計画課 嵩市
〒730-0013 広島市中区八丁町3-20 電話 (082) 221-2436

【調査委託会社】 中電技術コンサルタント株式会社 河川部 小島 安晴
〒734-8510 広島市南区出汐二丁目3-30 電話 (082) 256-3348

※ お問い合わせは、平日(月～金)の午前10時から午後5時までお願い致します。

アンダーパス

水辺に行きやすく、水辺を歩きやすくします

川沿いの歩道が幹線道路の橋で分断されています。「水の都ひろしま」構想の一環として、このような箇所には、橋の下をくぐる歩道「アンダーパス」を設け、水辺をどこまでも安心して歩いていけるような快適な歩行者空間として整備します。

【整備概要】と【期待する効果】

- 水辺も広範囲に快適に移動できるようになるため、散策やジョギングなどの河川利用の増加が見込まれます。(危険な道路を横断することなく、水辺の散歩を楽しむことができます。)

1 広島橋アンダーパス(建設中)



5 昭和大橋アンダーパス(建設中)



- 若い世代の橋の下が、水面に近い開放的な歩行者空間として生まれ変わるほか、川沿いの景観が改善されます。

2 定輪橋アンダーパス

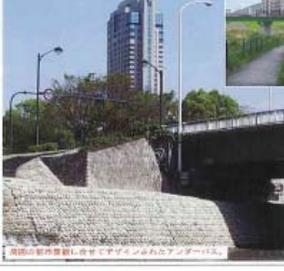


3 早成橋アンダーパス





4 新築の都市景観に合わせてデザインされたアンダーパス



河川名	整備箇所名	位置
府下第18河川	1 府下第18アンダーパス	府下第18河川
府下第19河川	2 定輪橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第20河川	3 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第21河川	4 広島橋アンダーパス	広島市南区
府下第22河川	5 昭和大橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第23河川	6 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第24河川	7 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第25河川	8 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第26河川	9 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第27河川	10 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第28河川	11 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第29河川	12 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第30河川	13 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第31河川	14 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第32河川	15 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第33河川	16 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第34河川	17 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第35河川	18 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第36河川	19 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第37河川	20 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第38河川	21 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第39河川	22 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第40河川	23 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第41河川	24 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第42河川	25 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第43河川	26 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第44河川	27 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第45河川	28 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第46河川	29 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第47河川	30 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第48河川	31 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第49河川	32 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第50河川	33 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第51河川	34 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第52河川	35 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第53河川	36 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第54河川	37 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第55河川	38 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第56河川	39 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第57河川	40 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第58河川	41 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第59河川	42 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第60河川	43 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第61河川	44 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第62河川	45 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第63河川	46 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第64河川	47 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第65河川	48 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第66河川	49 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第67河川	50 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第68河川	51 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第69河川	52 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第70河川	53 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第71河川	54 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第72河川	55 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第73河川	56 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第74河川	57 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第75河川	58 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第76河川	59 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第77河川	60 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第78河川	61 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第79河川	62 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第80河川	63 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第81河川	64 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第82河川	65 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第83河川	66 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第84河川	67 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第85河川	68 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第86河川	69 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第87河川	70 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第88河川	71 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第89河川	72 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第90河川	73 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第91河川	74 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第92河川	75 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第93河川	76 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第94河川	77 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第95河川	78 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第96河川	79 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第97河川	80 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第98河川	81 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第99河川	82 早成橋アンダーパス	早成川河口付近
府下第100河川	83 早成橋アンダーパス	早成川河口付近

水辺の楽校

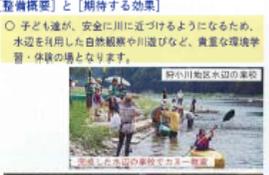
水辺で学習したり、遊んだりできるようになります

堤防傾斜が急で川へ下りにくかったり、河原に草木が茂り水辺に近づき難い状況です。学校近くの河川に、階段などの親水施設や広場を整備することにより、子ども達が安全に遊んだり、自然観察などの学習ができるようになります。このような整備を「水辺の楽校(らっこう)」と呼んでいます。

【整備概要】と【期待する効果】

- 子ども達が、安全に川に近づけるようになるため、水辺を活用した自然観察や川遊びなど、貴重な環境学習・体験の場となります。

1 早成川水辺の楽校



2 早成川水辺の楽校



- 安全性や河川景観が向上するため、散歩や休憩など、川が地域の皆さんの憩いの場、交流の場として活用されるようになります。

3 早成川水辺の楽校



4 早成川水辺の楽校





河川名	整備箇所名	位置
早成川	1 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	2 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	3 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	4 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	5 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	6 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	7 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	8 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	9 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	10 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	11 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	12 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	13 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	14 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	15 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	16 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	17 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	18 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	19 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	20 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	21 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	22 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	23 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	24 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	25 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	26 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	27 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	28 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	29 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	30 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	31 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	32 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	33 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	34 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	35 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	36 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	37 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	38 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	39 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	40 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	41 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	42 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	43 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	44 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	45 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	46 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	47 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	48 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	49 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	50 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	51 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	52 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	53 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	54 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	55 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	56 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	57 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	58 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	59 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	60 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	61 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	62 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	63 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	64 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	65 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	66 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	67 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	68 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	69 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	70 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	71 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	72 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	73 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	74 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	75 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	76 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	77 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	78 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	79 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	80 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	81 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	82 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	83 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	84 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	85 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	86 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	87 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	88 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	89 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	90 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	91 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	92 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	93 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	94 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	95 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	96 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	97 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	98 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	99 早成川水辺の楽校	早成川河口付近
早成川	100 早成川水辺の楽校	早成川河口付近

◇環境に関する便益の算定

【アンケート調査内容】No2

観水歩道

広島らしい個性的な水辺空間をつくります

川沿いに歩道が整備されておらず、着心部の貴重な水辺空間を十分利用できていない箇所があります。「水の都ひろしま」構想の一環として、平和の発信場所にあふわしい、良好な水辺空間の整備や、真夏の都市化の著しい吉川で水際の観水歩道を整備します。

【整備概要】と【期待する効果】

- 川沿いに歩道が整備され、交通に難かやジョギングが楽しめるようになるため、河川利用の増加が見込まれます。
- 水辺に近づきやすい階段や遊歩道の整備により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

1 吉川観水歩道

吉川観水歩道

新たな整備された自然豊かな水辺空間

水辺空間の活用により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

○ 都市部で安全に川沿いの散歩が楽しめることは、「水の都ひろしま」のイメージづくりに役立ちます。

13 高砂地区両岸歩道(構想中)

【整備方針】
○ 平和の発信場所として、あふわしい水の都のイメージを演出する。
○ 水辺空間の活用により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。
○ 水辺空間の活用により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

17 高砂地区観水歩道(構想中)

【整備方針】
○ 平和の発信場所として、あふわしい水の都のイメージを演出する。
○ 水辺空間の活用により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。
○ 水辺空間の活用により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

河川名	整備箇所名	位置
吉川	11 基町地区観水歩道	基町公園付近
吉川	12 高砂地区観水歩道	高砂川沿い
吉川	13 高砂地区両岸歩道	高砂川沿い
吉川	14 高砂地区観水歩道	高砂川沿い
吉川	15 高砂地区観水歩道	高砂川沿い
吉川	16 高砂地区観水歩道	高砂川沿い
吉川	17 高砂地区観水歩道	高砂川沿い

凡例：● 整備完了した箇所、○ 整備中または構想中の箇所、□ 整備予定の箇所

4

環境整備

人だけでなく、生きものにもやさしい川づくりを行います

水辺に安全に近づけなかったり、枯れ木やごみで動植物の生態に影響を及ぼしているところがあります。階段などの観水施設を整備するほか、人間だけでなくすべての生きものによさしい川環境を目指した整備を行います。整備に当たっては、都市域や山間部など周辺地域の特性に配慮します。

【整備概要】と【期待する効果】

- おれ木やごみが多くなることにより、生きものにもやさしい川環境に改善されます。
- 地域特性に配慮し、階段や水際の散策路などを整備することにより、水遊びや自然観察等の河川利用の増加が見込まれます。
- 散策や林道など、地域の皆さんの憩いの場、交流の場としての活用が期待されます。

16 松原川流域環境整備

松原川流域環境整備

多様な生きものが繁栄

川沿いの整備により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

18 第一吉川環境整備

第一吉川環境整備

川沿いの整備により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

19 美山川環境整備

美山川環境整備

川沿いの整備により、自然観察や散策など、自然と触れ合う場が生まれます。

河川名	整備箇所名	位置
吉川	11 第一吉川環境整備	第一吉川沿い
吉川	12 松原川流域環境整備	松原川沿い
吉川	13 美山川環境整備	美山川沿い
吉川	14 高砂地区環境整備	高砂川沿い
吉川	15 高砂地区環境整備	高砂川沿い
吉川	16 高砂地区環境整備	高砂川沿い
吉川	17 高砂地区環境整備	高砂川沿い
吉川	18 高砂地区環境整備	高砂川沿い
吉川	19 高砂地区環境整備	高砂川沿い

凡例：● 整備完了した箇所、○ 整備中または構想中の箇所、□ 整備予定の箇所

5

マリナー

不法係留船対策に取り組みます

河川内に係留されているボートが、洪水時に流出し、治水上の障害となっています。このほか、ボートからの騒音や油流出事故、放流船による都市景観の悪化など、様々な社会問題への対策の一環として、マリナー(ボートを保管する場)を整備します。

【整備概要】と【期待する効果】

- 洪水時に川の流れを阻害する船がなくなるにより、広島市周辺の治水安全度が向上します。
- 散策施設がなくなるにより、河川景観が向上し、油流出事故等の自然への負荷が軽減されます。

21 大田川マリナー(構想中)

大田川マリナー(構想中)

不法係留船の対策により、治水安全度が向上します。

不法係留船の対策により、河川景観が向上し、油流出事故等の自然への負荷が軽減されます。

河川名	整備箇所名	位置
大田川	21 大田川マリナー	大田川沿い

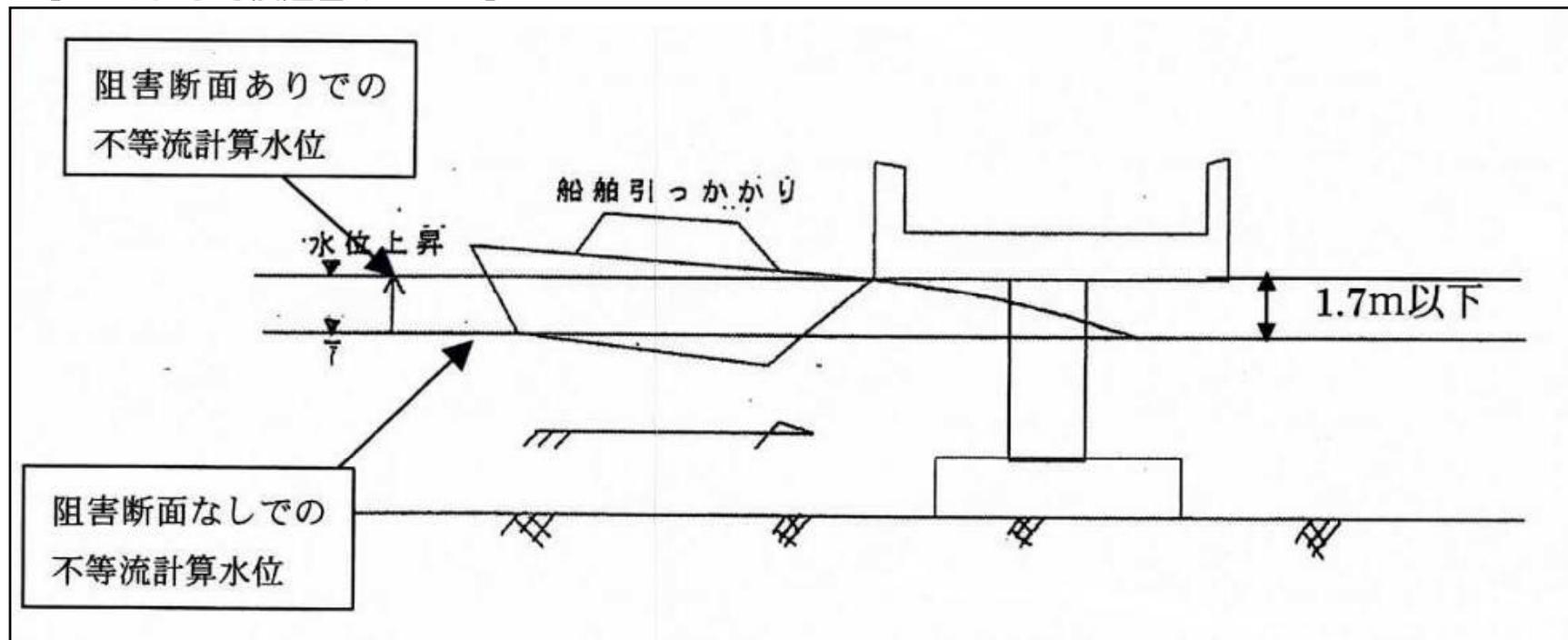
凡例：● 整備完了した箇所、○ 整備中または構想中の箇所、□ 整備予定の箇所

7

◇太田川マリーナの治水に関する便益の算定

- 太田川マリーナ事業の治水効果として、太田川（放水路）及び市内派川の不法係留船を撤去することによる治水上の危険性の軽減効果を治水便益として評価
- プレジャーボート流出に伴い、橋梁部で阻害（塞き止め）が生じ、水位が上昇することによる破堤を想定
- 破堤に伴う想定氾濫原内における湛水深を算出し、確率規模別被害額の算定を行い、年平均被害軽減期待額を算定

【PBによる河積阻害イメージ】



◇太田川水系直轄総合水系環境整備事業の費用対効果

$$\begin{aligned}
 & \text{太田川水系直轄総合水系環境整備事業の費用対効果} \\
 & = \text{総便益 (B : 全ての環境整備事業の便益 (環境)} \\
 & \quad \quad \quad + \text{太田川マリーナの便益 (治水))} \\
 & \div \text{総費用 (C : 全ての環境整備事業の} \\
 & \quad \quad \quad \text{費用 (建設費、維持管理費))}
 \end{aligned}$$

環境整備事業（全体）

【年便益】

$$\begin{aligned}
 \text{年便益} & = 11.1 \text{ 億円/年 (環境)} \\
 & \quad + 4.2 \text{ 億円/年 (治水)} \\
 & = 15.3 \text{ 億円/年}
 \end{aligned}$$

※アンケートより便益帰着範囲を2kmと設定
 ※事業全体の便益帰着範囲世帯数は約24万世帯

【総便益 (B)】

$$\begin{aligned}
 \text{総便益} & = 294 \text{ 億円} \\
 & \quad \quad \quad \text{※評価期間を事業完成後50年として現在価値化} \\
 & \quad \quad \quad \text{※残存価値含む}
 \end{aligned}$$

【総費用 (C)】

$$\begin{aligned}
 \text{総費用} & = 121 \text{ 億円} \\
 & \quad \quad \quad \text{※評価期間を事業完成後50年として現在価値化} \\
 & \quad \quad \quad \text{※残存価値含む}
 \end{aligned}$$

$$B/C \div 2.4$$

環境整備事業（残事業）

【年便益】

$$\begin{aligned}
 \text{年便益} & = 8.4 \text{ 億円/年 (環境)} \\
 & \quad + 4.2 \text{ 億円/年 (治水)} \\
 & = 12.6 \text{ 億円/年}
 \end{aligned}$$

※アンケートより便益帰着範囲を2kmと設定
 ※事業全体の便益帰着範囲世帯数は約21万世帯

【総便益 (B)】

$$\begin{aligned}
 \text{総便益} & = 216 \text{ 億円} \\
 & \quad \quad \quad \text{※評価期間を事業完成後50年として現在価値化} \\
 & \quad \quad \quad \text{※残存価値含む}
 \end{aligned}$$

【総費用 (C)】

$$\begin{aligned}
 \text{総費用} & = 28 \text{ 億円} \\
 & \quad \quad \quad \text{※評価期間を事業完成後50年として現在価値化} \\
 & \quad \quad \quad \text{※残存価値含む}
 \end{aligned}$$

$$B/C \div 7.7$$

今回、政策評価で論点となっている事項

事業の概要	評価についての主な疑問点	各府省の見解
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業主体：中国地方整備局 ・ 総事業費：95 億円 ・ 事業期間：昭和 63 年度 ～平成 29 年度 ・ B/C：2.4 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本評価では、CVM（仮想市場法）により環境便益を算定している。 <u>CVMのアンケート調査票では、太田川マリナを整備することによって、期待される効果として、「放置船がなくなることにより、河川景観が向上し、油流出事故等の自然への負荷も軽減されます」と記載されているだけでなく、「洪水時に川の流れを阻害する船がなくなることにより、<u>広島市街地の治水安全度が向上します。」と記載されていることから、回答者は、<u>広島市街地の治水安全度が向上することに対する支払意思額についても回答することになり、CVMにより算定された環境便益には、治水安全度が向上することによる治水効果に相当する便益が含まれて算定されていると考える。</u></u></u> 一方、治水効果については、別途、確率規模ごとの被害額から年平均被害軽減期待額を基に算定していることから、CVMにより算定された環境便益にも<u>治水効果に相当する便益が含まれて算定されていることに疑問がある。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太田川マリナ事業の目的は、不法係留船の洪水時におけるせき上げ現象による氾濫被害を軽減する治水対策と平常時における景観向上等の環境対策であり、評価に当たっては、それぞれの目的に応じた便益を算定している。 CVMによる便益については、アンケート調査票に「環境整備」に関するアンケートであることを明記しており、<u>景観改善等の「環境整備」に対する支払意思額より算出したものである。</u> 一方、治水効果として求めた年平均被害軽減期待額は水害被害防止の便益であり、<u>洪水時における不法係留船による橋梁本体への影響やボートへの影響（転覆）・撤去費用は含まれていない。</u>
<p>【今後の対応方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CVMのアンケート調査票について、改善を求める。 		

【アンケート調査抜粋】



近年、国民の皆様への河川に関する環境整備への関心と要望が急速に高まっています。国土交通省では、沿川地域や住民の方々の要望に応えるため、各管理河川において、環境整備と保全に取り組んできているところですが、一方で、公共事業に関し、その効率的な執行と事業実施過程の透明性を確保し、国民の皆様にご理解いただくように説明していく責任も求められています。

このアンケートは、以上の背景から、太田川水系で実施中の河川環境整備事業を対象に、今後の方向性を検討するうえでの基礎資料を得ることを目的として実施するものです。

ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、本アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

アンケート調査が太田川水系の河川環境整備事業を対象に実施している旨を記載している。

国土交通省中国

マリーナ

不法係留船対策に取り組みます

河川内に係留されているボートが、洪水時に流出し、治水上の障害となっています。このほか、ボートからの騒音や油流出事故、放置船による都市景観の悪化など、様々な社会問題への対策の一環として、マリーナ（ボート等を保管する場）を整備します。

【整備概要】と【期待する効果】

- 洪水時に川の流れを阻害する船がなくなることにより、広島市街地の治水安全度が向上します。



橋にかかった不法係留船により、川の流れが阻害され、洪水時の危険性が増しています。

洪水時に沈んだボート等の撤去状況

洪水により、河川内においてボートが橋梁に衝突したり、ボートが転覆し、景観を壊すという観点から便益を計上するためにアンケートに掲載

◇太田川水系直轄総合水系環境整備事業の費用対効果
 (太田川マリーナの治水に関する便益を考慮しない場合)

太田川水系直轄総合水系環境整備事業の費用対効果
 = 総便益 (B : 全ての環境整備事業の便益 (環境))
 ÷ 総費用 (C : 全ての環境整備事業の
 費用 (建設費、維持管理費))

環境整備事業 (全体)

【年便益】
 年便益 = 11.1 億円 / 年
 ※アンケートより便益帰着範囲を2kmと設定
 ※事業全体の便益帰着範囲世帯数は約24万世帯

【総便益 (B)】
 総便益 = 222 億円
 ※評価期間を事業完成後50年として現在価値化
 ※残存価値含む

【総費用 (C)】
 総費用 = 121 億円
 ※評価期間を事業完成後50年として現在価値化
 ※残存価値含む

$B/C \div 1.9$

環境整備事業 (残事業)

【年便益】
 年便益 = 8.4 億円 / 年
 ※アンケートより便益帰着範囲を2kmと設定
 ※事業全体の便益帰着範囲世帯数は約21万世帯

【総便益 (B)】
 総便益 = 145 億円
 ※評価期間を事業完成後50年として現在価値化
 ※残存価値含む

【総費用 (C)】
 総費用 = 28 億円
 ※評価期間を事業完成後50年として現在価値化
 ※残存価値含む

$B/C \div 5.2$

仮に治水便益を考慮しない場合についても、 $B/C = 1.0$ 以上

～太田川水系直轄総合水系環境整備事業～ アンケート調査(太田川マリーナ)における改善

マリーナ

河川環境整備事業の効果についてのアンケート調査であることの明確化

(説明文)太田川マリーナ整備による不法係留船減少により、水上交通の航行などの河川利用の向上、ボートなどからの油流出事故や騒音・都市景観の悪化など環境・景観上の問題が改善されます。



(今後の対応)

今後のアンケート作成にあたっては、便益の重複等の指摘がされないよう十分留意し作成するよう各地方整備局宛に文書及び会議等で周知徹底を行う。