



No. 12-1  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成22年度第3回

# 九頭竜川河川利用推進事業

## 【事後評価】

平成22年11月1日  
近畿地方整備局

# 目次

## 1. 事業の概要

- ① 事業実施の背景
- ② 事業内容

## 2. 事後評価の視点

- ① 費用対効果分析の算定基礎となった要因（施設の利用状況）の変化
- ② 事業の効果の発現状況
- ③ 事業実施による環境の変化
- ④ 社会経済情勢の変化
- ⑤ 費用対効果分析（事後評価）
- ⑥ 今後の事業評価の必要性
- ⑦ 改善措置の必要性
- ⑧ 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

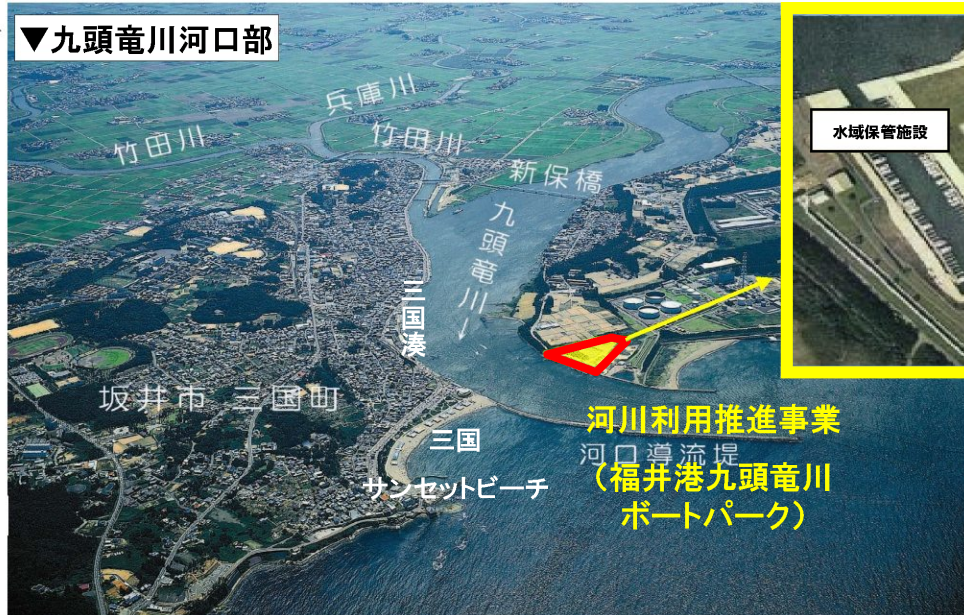
# 1. 事業の概要 ①事業実施の背景

- ・九頭竜川の河口部は、「三国湊」などの、自然景観を活用した観光資源が存在し、地域住民の重要な親水空間として利用されている。
- ・九頭竜川の河口部には300隻を越える不法係留船があり、河川管理上の支障となるとともに、景観の悪化、不法係留船による騒音、利用者の沿川地区内での迷惑駐車など、沿川住民の生活環境が悪化していた。
- ・本事業はそれらの不法係留船を一掃するため保管場所を整備することにより、円滑な河川管理や生活環境の改善など豊かで秩序ある水辺環境の実現を目的として実施した。

九頭竜川水系



▼九頭竜川河口部



■福井港九頭竜川ポートパーク

▼不法係留の状況(H9.8.13調べ)



▼住宅に近接し不法係留される多数のボート



▼洪水時の水位上昇によって樋門に乗り上げ、河川管理上の支障となっているボート



▼転覆・沈没し、放置されたボート





# 1. 事業の概要 ②事業内容

・国土交通省、福井県、旧三国町(現坂井市)が連携し、九頭竜川河口部左岸に「福井港九頭竜川ポートパーク」を整備。

## 河川利用推進事業：【国土交通省】

目的：親水や舟運等の河川利用の推進を図るために必要な河道や施設等を整備するもの。

事業範囲：河川管理施設の整備

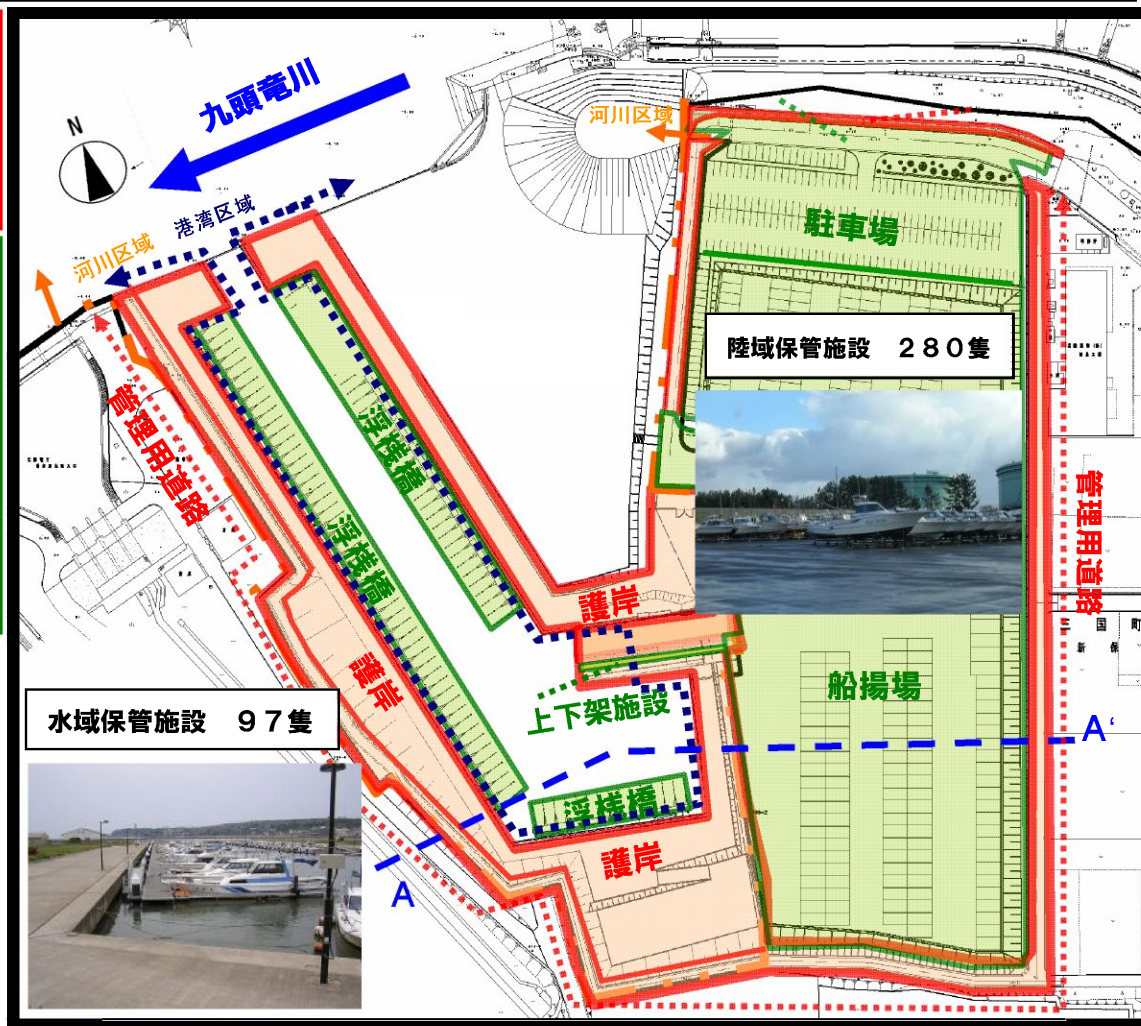
## 港湾改修事業(補助)：【福井県】

目的：一般公衆の利用に供する目的で水域施設、係留施設、外郭施設を建設又は改良するもの。

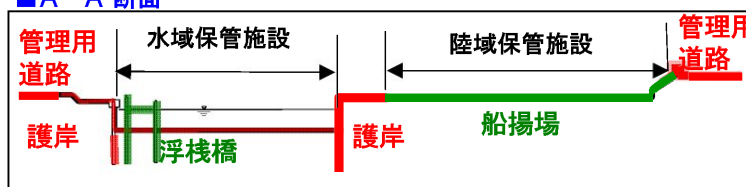
事業範囲：下記の港湾施設の整備

- ・水域施設 船舶の航行又は停泊の用に供される施設
- ・係留施設 船舶の係留の用に供される施設
- ・外郭施設 港湾区域内の水面、港湾施設、港湾周辺地域を防護するための施設

位置	九頭竜川左岸0.2km(福井県坂井市三国町新保地先)	
事業主体	【整備】	国土交通省 : 河川管理施設(護岸・管理用道路) 福井県 : 港湾施設(浮棧橋・船揚場・駐車場)
	【管理】	福井県 : 臨港道路 坂井市 : 管理用道路(市道認定) 指定管理者 (株)九頭竜 : 陸域保管施設及び水域保管施設 川マリーナ)
全体事業費及び事業年度	約16億円 (国:河川利用推進事業H12~H16:約9億円) (福井県:港湾改修事業(補助)H13~H17:約7億円)	
供用	平成17年5月:陸域保管施設 供用 平成18年4月:水域保管施設 供用	



■A-A'断面



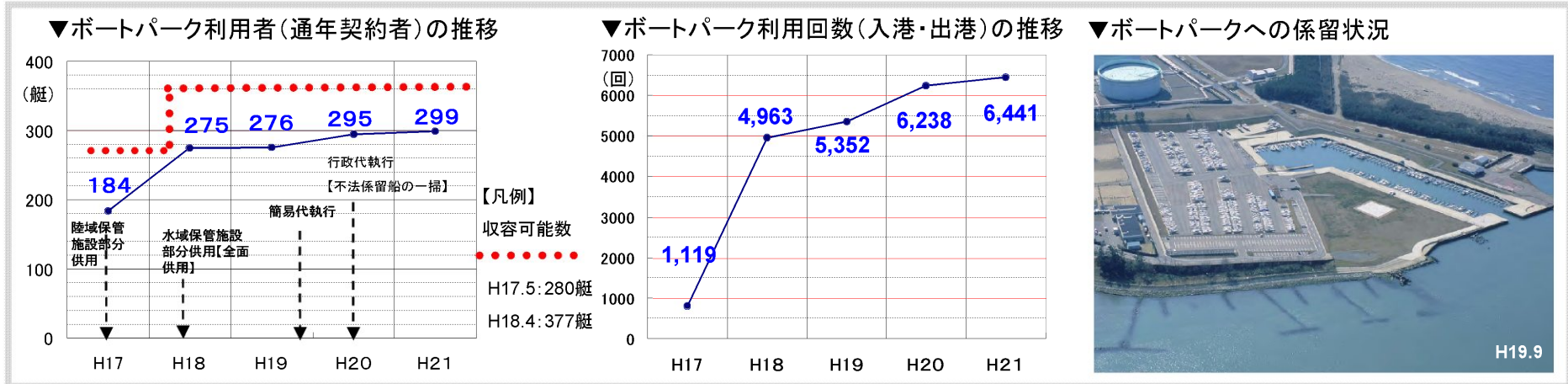
### 凡例

- 国:河川管理施設を整備 (河川利用推進事業)
- 福井県:港湾施設を整備 (港湾改修事業(補助))

## 2. 事後評価の視点

### ①費用対効果分析の算定基礎となった要因(施設の利用状況)の変化

- ・ボートパーク供用後より利用者は順調に伸び、施設利用率は8割近くを推移している。
- ・完成後のボートパークの日常管理・運営は、福井県の指定管理者である第三セクター「(株)九頭竜川マリーナ」が行っている。



## 2. 事後評価の視点

### ②事業の効果発現状況

- ・事業の実施により、不法係留船の係留先が確保されたことで移管が進み又、行政代執行等の撤去指導の取り組みなどにより、不法係留船は平成20年6月には一掃され、豊かで秩序ある水辺環境の実現が図られている。



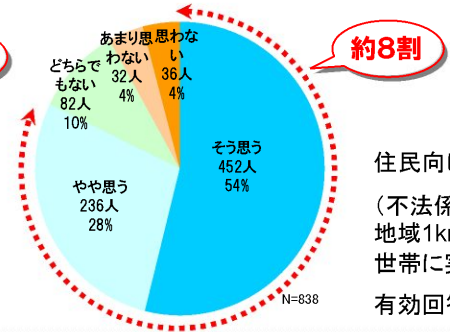
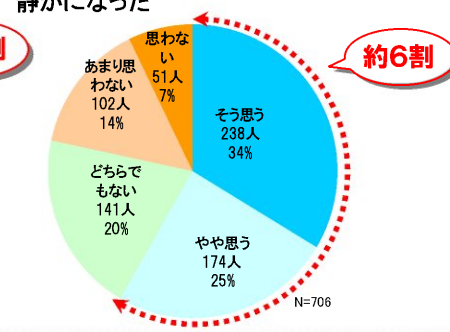
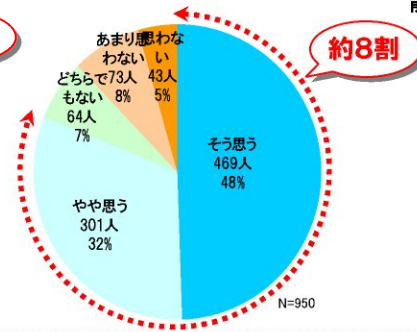
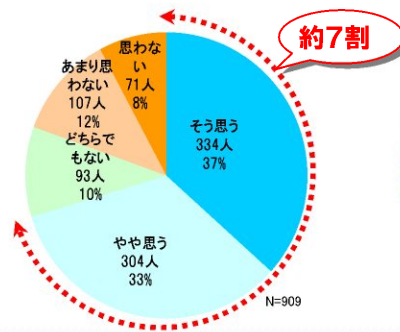


## 2. 事後評価の視点

### ③事業実施による環境の変化

- ・河川事業では、直接河川環境を改変する事業はない。
- ・不法係留船の一掃による、景観の変化(河口域の景観向上、河川ゴミの減少)、生活環境の変化(不法係留船所有者による迷惑駐車、騒音、ゴミ等の減少)は、不法係留船に悩まされていた沿川住民に、大きく評価されている。

▼川からゴミが減り、きれいになった ▼水辺の景色・景観がきれいになった ▼ボートによる夜間・早朝の騒音がなくなり、静かになった ▼ボート利用者による違法駐車が減った



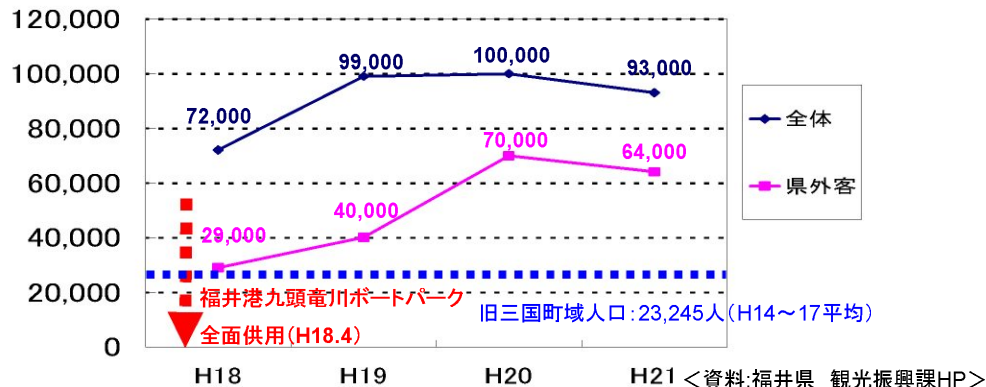
住民向けアンケート  
(不法係留船対策対象地域1km圏内:4,648世帯に実施)  
有効回答率22%

## 2. 事後評価の視点

### ④社会経済情勢等の変化

- ・事業実施箇所のある九頭竜川河口域の三国湊には、年間で旧三国町域人口の約4倍の観光客が訪れており、平成18年4月のボートパーク全面供用後増えており、特に県外客の伸びが大きい。

▼三国湊街並散策の観光客数の推移



▼日本風景街道にも指定されている三国湊の街並



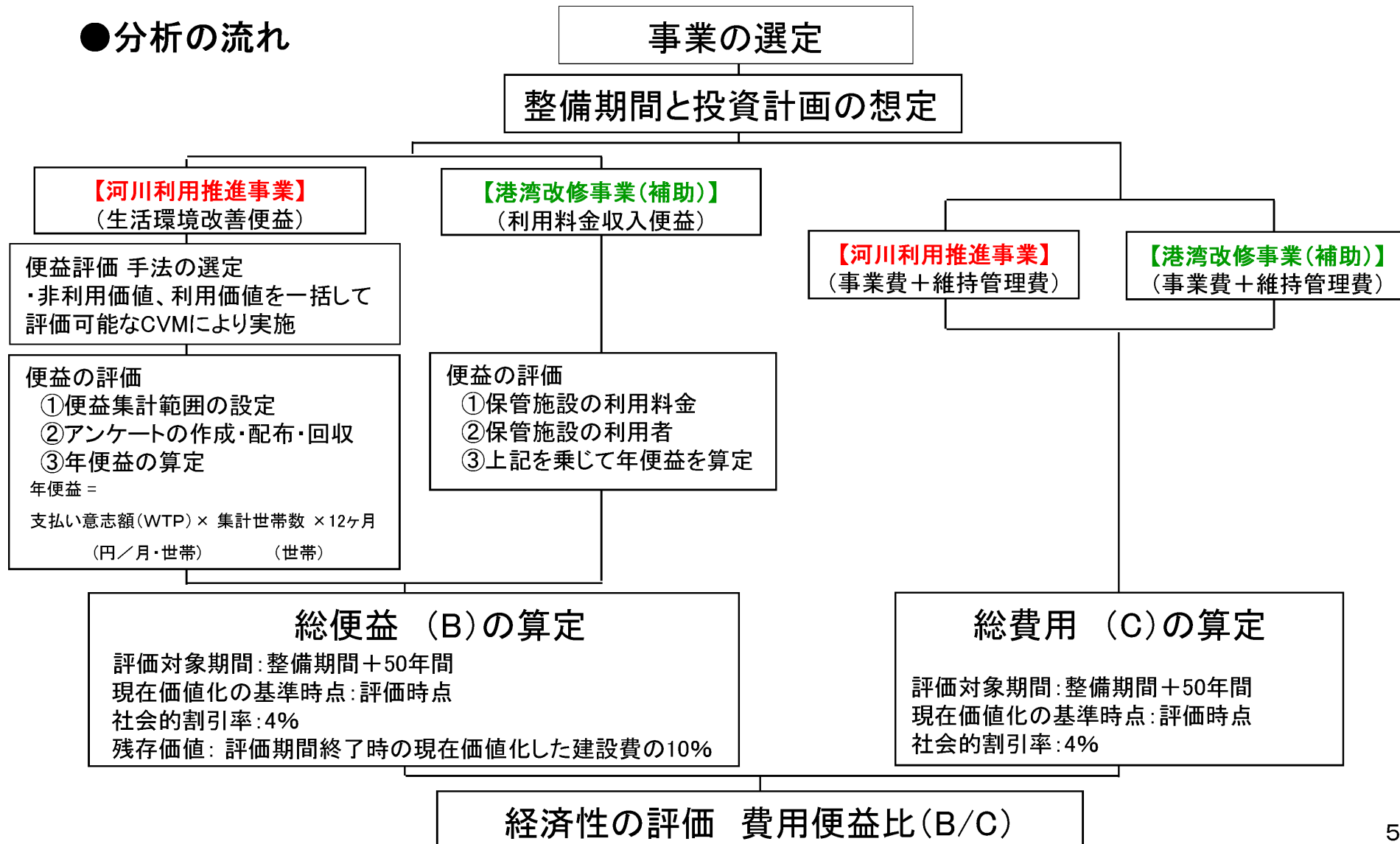
## 2. 事後評価の視点

### ⑤費用対効果分析(事後評価) (1/2)

#### 費用分析マニュアルの改訂 : 河川に係る環境整備の経済評価の手引き (H22.3)

- ・河川に係る環境整備事業の評価手法選定や、費用便益分析の考え方を明示
- ・各評価手法(CVM、TCM、代替法)の詳細な実施方法や課題、留意点を明示

#### ●分析の流れ



## 2. 事後評価の視点

### ⑤費用対効果分析(事後評価) (2/2)

- ・ 総便益 (B) : 便益① (生活環境改善 (沿川住民))  
沿川住民を対象としたCVMアンケートにより支払い意志額(WTP)を把握。  
WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し算定する。  
便益② (利用料金収入)  
陸域保管施設、水域保管施設の通年契約者数に、それぞれの年間利用料金を乗じて年便益を求め、評価期間を考慮し算定する。  
便益①+②に残存価値を付加して算定する。
- ・ 総費用 (C) : 事業に係わる建設費と評価期間中の維持管理費を計上する。

#### ■九頭竜川河川利用推進事業の費用便益比 (B/C) の算定結果

基準年 : 平成22年度

総便益 (B) : 22.98億円 (基準年での現在価値) 総費用 (C) : 22.31億円 (基準年での現在価値)

算定結果  $B/C = 22.98\text{億円} / 22.31\text{億円}$   
 $= 1.03$

(参 考) 景観の向上に関する便益の算定については、実績も少ないが新しいマニュアルにより考慮できると解釈が出来るため以下のとおり試算した。

【上記の便益①+②に加えて景観の向上便益を考慮した場合】

- ・ 総便益 (B) : 便益③ (景観の向上 (県外観光客))  
九頭竜川ポートパークに近接する観光地 (三国温泉・三国湊) への県外観光客を対象としたCVMアンケートにより支払い意思額(WTP)を把握。WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し算定する。  
便益①+②+③に残存価値を付加して算定する。
- ・ 総費用 (C) : 事業に係わる建設費と評価期間中の維持管理費を計上する。

#### ■九頭竜川河川利用推進事業の費用便益比 (B/C) の算定結果

基準年 : 平成22年度

総便益 (B) : 40.54億円 (基準年での現在価値) 総費用 (C) : 22.31億円 (基準年での現在価値)

算定結果  $B/C = 40.54\text{億円} / 22.31\text{億円} = 1.82$



## 対応方針(案)

### 2. 事後評価の視点

#### ⑥今後の事後評価の必要性

・事業効果が発現し、大きな社会情勢の変化等もなく、環境への重大な影響も見られていないことから、今後の事後評価の必要性はないものと思われる。

### 2. 事後評価の視点

#### ⑦改善措置の必要性

・現時点において、施設の利用状況が高く、関係自治体において維持管理が適正に行われており、今後も事業実施による効果は十分に持続していくことと考えられるため、改善措置は必要ないものと思われる。

### 2. 事後評価の視点

#### ⑧同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・当該事業の事業評価手法は妥当と考えており、現時点での見直しの必要性はないものと思われる。なお、費用便益比(B/C)を算出する手法については、CVM(仮想評価法)を採用しているが、今後も同手法による評価の実績を蓄積していくとともに、評価技術の向上等を踏まえつつ必要に応じ改善を図っていく。



No. 12-2  
近畿地方整備局  
事業評価監視委員会  
平成22年度第3回

# 九頭竜川河川利用推進事業

## 【事後評価】

平成22年11月  
近畿地方整備局

【 前回評価時との対比表 】

【参考資料】

事業名： 九頭竜川河川利用推進事業

平成22年度 第3回事業評価監視委員会

事業化年度：平成12年

	前回評価	今回評価	(前回評価時からの主な変更点)
	平成12年3月	平成22年11月	
再評価理由	新規事業採択時	事業完了後5年間が経過	
事業諸元	(全体)係留艇保管整備面積:76,000㎡ 水域保管施設:80隻 陸域保管施設:322隻	(全体)係留艇保管整備面積:76,000㎡ 水域保管施設:97隻 陸域保管施設:280隻	・保管数:港湾管理者による精査によって変更
全体事業費	15.61億円 (河川利用推進事業8.8億円)+(港湾改修事業(補助)6.81億円)	15.75億円 (河川利用推進事業8.8億円)+(港湾改修事業(補助)6.95億円)	・河川利用推進事業及び港湾改修事業(補助)による精算
進捗率(事業費)	0%	100%	100%進捗
費用対効果 (B/C)	1.74	1.03	
B/C 算出条件	評価年:H11 検討期間:供用開始から50年 検討資料:平成7年(国勢調査) 適用マニュアル:- (河川環境の改善に関する費用対効果分析について、当時は確立した手法がないため、総便益は、既往の支払い意志額調査結果を近傍1市4町を受益世帯と想定して算出した便益と、マリーナの平均利用料金に不法係留隻数を乗じて算出した便益を足し合わせるにより求め、費用対効果を分析。)	評価年:H22 検討期間:供用開始から50年 推計資料:平成17年(国勢調査) 適用マニュアル:H22.3版	・費用便益分析マニュアルの改訂 ・便益(利用料金収入):利用料金と係留数を実績により変更
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボートパーク開業後より利用者は順調に伸び、施設利用率は8割近くを推移している。</li> <li>・事業の実施により、不法係留船の係留先が確保されたことで移管が進み又、行政代執行等の撤去指導の取り組みなどにより、不法係留船は平成20年6月には一掃され、豊かで秩序ある水辺環境の実現が図られている。</li> <li>・不法係留船の一掃による、景観の変化(河口域の景観向上、河川ゴミの減少)、生活環境の変化(不法係留船所有者による迷惑駐車、騒音、ゴミ等の減少)は、不法係留船に悩まされていた沿川住民に、大きく評価されている。</li> <li>・事業実施箇所のある九頭竜川河口域の三国湊には、年間で旧三国町域人口の約4倍の観光客が訪れており、平成18年4月のボートパーク供用後増えており、特に県外客の伸びが大きい。</li> </ul>		



(様式－1)

【概要】

水系・河川名	九頭竜川水系
事業名	九頭竜川河川利用推進事業
事業主体	近畿地方整備局
事業期間	2000年度～2005年度（平成12年度～平成17年度）
基準(評価)年度	2010年度（平成22年度）

【費用】

		建設費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	事業全体	1,507 百万円	401 百万円	1,908 百万円
基準年における現在価格合計（C）	事業全体	2,017 百万円	214 百万円	2,231 百万円

【便益】


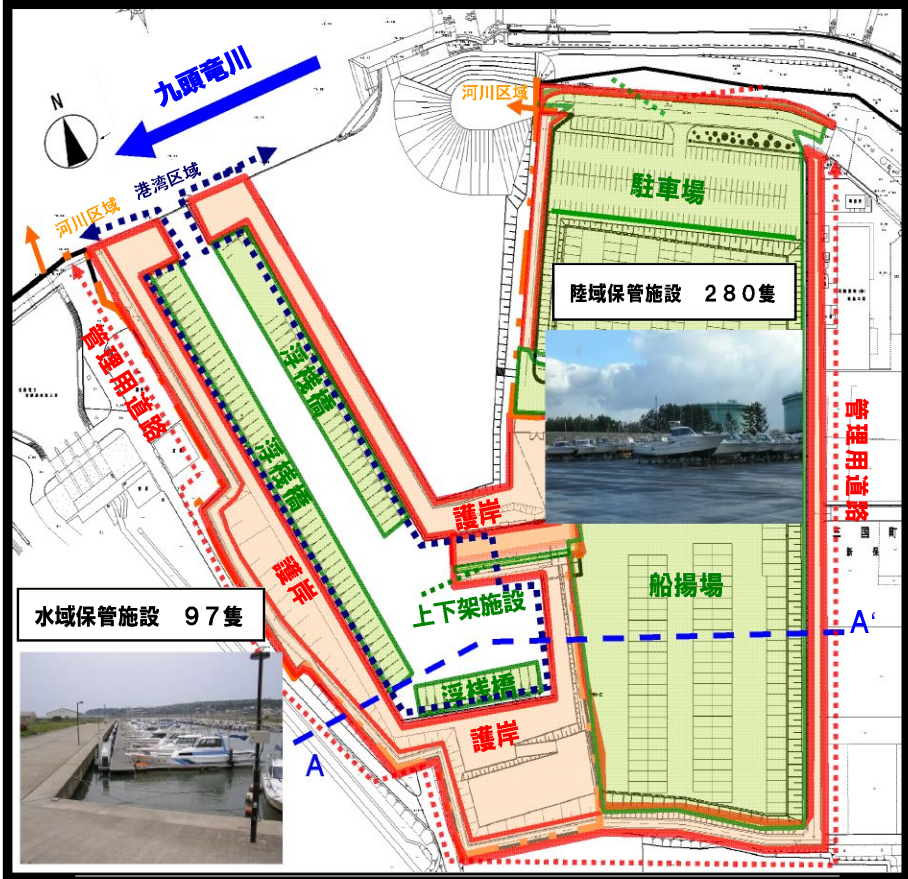
	便益
供用年度	2006年度（平成18年度）
供用年度の単年度便益（実質価格）	86 百万円
残存価値(実質価格)	133 百万円
基準年における現在価値合計（B）	2,298 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（B/C）	1.03
------------	------



【算出説明書】

事業概要	
事業目的	本事業は九頭竜川河口部に多数存在している不法係留船を一掃するため保管場所を整備することにより、円滑な河川管理や生活環境の改善など豊かで秩序ある水辺環境の実現を目的として実施した。
事業内容 (事業箇所図)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 河川利用推進事業（国土交通省：河川管理施設の整備）（H12～16）</li><li>○ 港湾改修事業（補助）（福井県：港湾施設の整備）（H13～H17）</li></ul>  



## 【算出説明書】

費用便益比の算定根拠	
便益①	評価手法 CVM
生活環境改善	便益計測期間 平成18年度～平成67年度（事業完了から50年）
（沿川住民）	年便益 ○年平均便益額： ①生活環境改善（沿川住民）＝48百万円/年（＝863円/月・世帯×12ヶ月×4,648世帯）  ※世帯数は平成17年国勢調査に基づく
評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲： ①生活環境改善（沿川住民） 地元自治会を含む関係機関で構成される九頭竜川河口域プレジャーボート対策検討会で定められている「不法係留船対策対象地域」と支払い意志額との関係を分析し、支払い意思額が大きく変化する境界部分から便益範囲（1km圏）を設定。 ○世帯数：4,648世帯 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数：4,648世帯配布、回収数1,033部（回収率22.2%）、支払い意志額（WTP）の有効回答数439部（有効回答率9.4%）

## 【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益② 利用料金収入	算定手法	利用料金と係留数（実績）から算定
	便益計測期間	平成 17 年度～平成 67 年度（事業完了（全面供用）から 50 年）
	年便益	○年平均便益額： ②利用料金=(H17)20 百万円/年 (H18 以降)38 百万円/年 （陸域部 (H17) 20.1 百万円/年 (H18 以降) 23.1 百万円/年) （水域部 (H18 以降) 15.2 百万円/年)
	算定の内訳	○利用料金： [陸域保管施設] 111,410 万円/隻/年 [水域保管施設] 192,575 万円/隻/年 ○ 係留数：供用後の保管実績（通年契約者）から算定 [陸域保管施設]（通年契約者）(H18～21 平均) 207 隻 ※ 陸域保管施設は H17 に供用しており、H17 保管実績（通年契約者）は 184 隻。 [水域保管施設]（通年契約者）(H18～21 平均) 79 隻
便益計	総便益	○年便益 ①生活環境改善（沿川住民） =48 百万円/年 ②利用料金収入 =(H17)20 百万円/年 (H18 以降)38 百万円/年 合計 =(H17)20 百万円/年 (H18 以降)86 百万円/年 ○残存価値： ・事業全体：15 百万円 ○総便益 ・事業全体： 残存価値 + $\Sigma$ 単年度便益額 / $(1 + 0.04)^n = 2,298$ 百万円
費用	建設費	・事業全体：1,507 百万円（平成 12 年度～平成 17 年度） ※デフレータを考慮した実質価格
	維持管理費	・事業全体：401 百万円 （事業費を元に設定。維持管理費は当該整備完了の翌年の平成 17 年以降平成 67 年度まで計上） ※デフレータを考慮した実質価格
	総費用	・事業全体：建設費 + $\Sigma$ 年間維持管理費 / $(1 + 0.04)^n = 2,231$ 百万円
費用便益比 (B/C)		事業全体：1.03