

豊川総合水系環境整備事業

説明資料

平成22年7月28日

国土交通省中部地方整備局
豊橋河川事務所

目 次

1 . 事業の概要		
流域の概要	.....	1
事業の目的	.....	3
計画内容	.....	4
2 . 費用対効果分析	.....	5
3 . 評価の視点		
事業の必要性に関する視点		
1) 事業を巡る社会情勢等の変化	.....	6
2) 事業の投資効果	.....	7
3) 事業の進捗状況	.....	7
事業の進捗の見込み視点	.....	9
コスト縮減や代替案の可能性の視点		
4 . 県への意見聴取結果		
5 . 対応方針（原案）	.....	10

1. 事業の概要

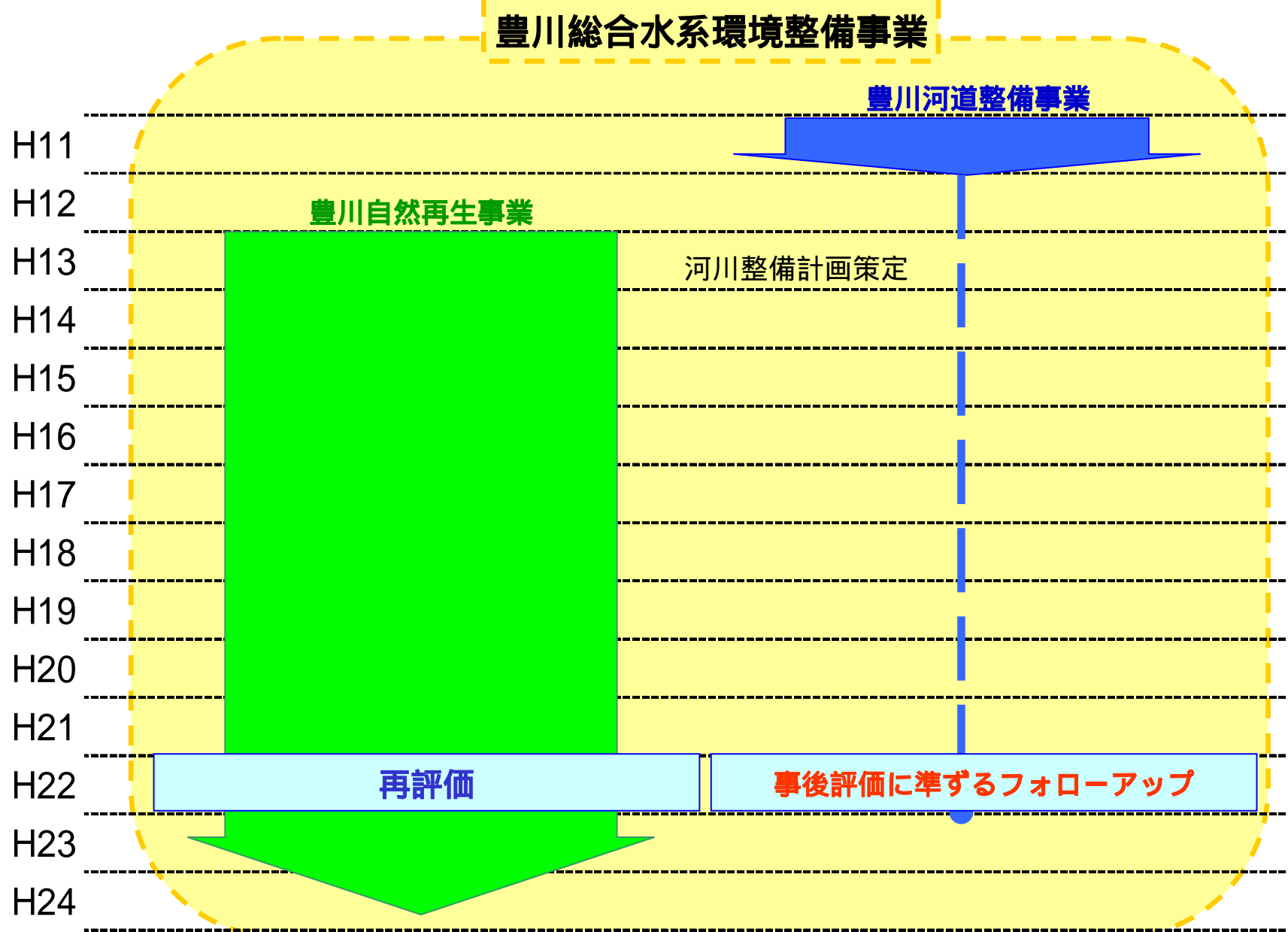
流域の概要

豊川流域諸元

水源	愛知県北設楽郡設楽町の段戸山 (標高1,152m)
流域面積	724km ²
幹川流路延長	77km
直轄管理区間	27.6km及び放水路6.6km
流域内市町村	3市1町 主要都市 豊橋市、豊川市
流域内人口	約59万人
年平均降水量	約2,400mm(上流域) 約1,800mm(下流域)
水質(BOD75%値)	1 mg/l



(今回評価について)



事業の目的

河川環境の整備の目標

- ・ 豊川における動植物の保護、漁業、観光・景観、水質の保持
- ・ 豊川らしい河道内樹木、砂州や瀬、淵などの河道形態の適正な保全
- ・ 地域と密接に関連した治水・水防・利水等の学習の場、
環境学習の場として整備と保全



良好な河川環境
豊川18K付近



豊川下流部・豊川放水路

- ・ コンクリート護岸、人工的な河川を良好な河川環境を復元形成及び水質改善
 - ・ 河口部の良好な河川環境を復元形成及び水質改善
- 具体的な対策：ヨシ原創出（放水路）、干潟の再生等（豊川本川）



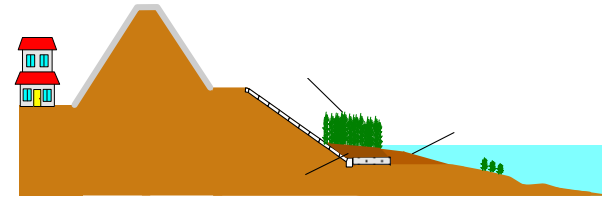
整備前の放水路の状況
放水路1.8k付近



昭和40年代の河口干潟状況

計画内容

実施箇所	目的	整備内容
下流部地区 (豊川本川)	ヨシ原再生によりかつての豊川下流域の湿地環境の回復。 湿地環境の回復によりオオヨシキリやアサリ、シジミ等生物の生息環境の改善。 水質の保全・改善	ヨシ原再生
下流部地区 (豊川放水路)	ヨシ原の創出。 湿地環境の創出によりオオヨシキリやアサリ、シジミ等生物の生息環境の改善。 水質の保全・改善	ヨシ原創出
下流部地区 (河口部)	アサリ等底生動物の生息環境の再生 水質の保全・改善	干潟再生



豊川放水路 6K付近



2.費用対効果分析

事業実施に要する総費用（C）は約36億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約59億円となる。これをもとに算出される費用対便益比（B/C）は1.6となる。

	項目	豊川総合水系環境整備(再評価)	備考
計算条件	評価時点	平成22年度	
	整備期間	平成13年度～平成30年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	
	受益範囲	事業箇所周辺5km圏(約10.4万世帯)	
	CVMアンケート	郵送によるアンケート調査を実施 配布数:350通、回収数:179通、 (回収率51.1%) 有効回答数:178通 (有効回答率99.4%)	
	支払意思額(WTP)	302円/世帯・月	
B/C の 算出	事業費	39.4億円	
	維持管理費	-	自然再生は考慮しない
	総費用(C)	36.1億円	割引率4%で現在価値化
	年便益	3.75億円/年	WTP×世帯数×12ヶ月
	残存価値	-	
	総便益(B)	59.0億円	割引率4%で現在価値化
	B/C	1.6	総便益(便益+残存価値) 総費用(事業費)

平成11年度実施の豊川環境整備(事後評価の準ずるフォローアップ)は現在調査中である。

3. 評価の視点

事業の必要性に関する視点

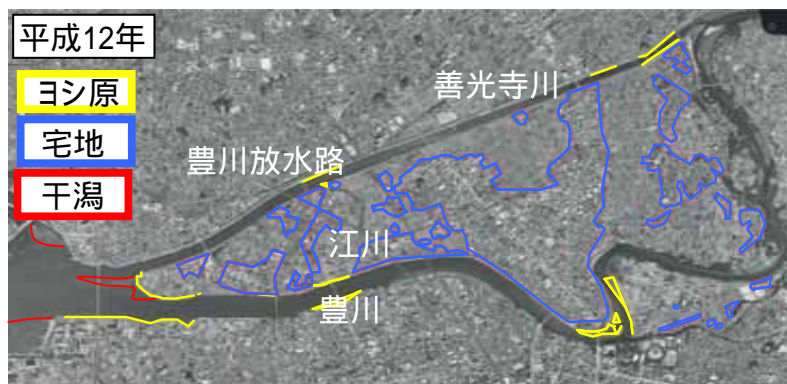
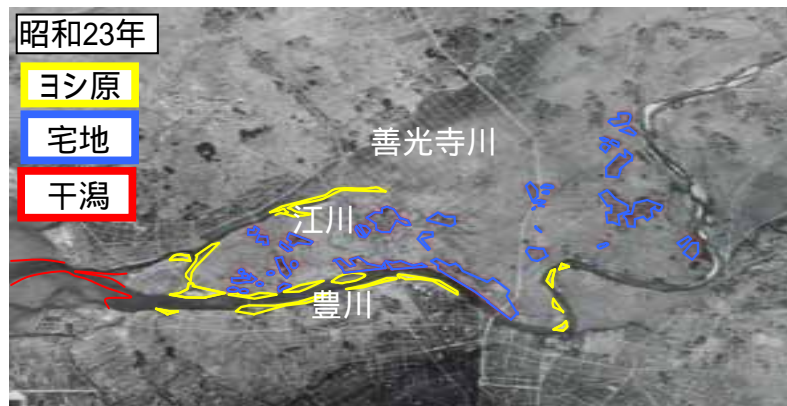
1) 事業を巡る社会情勢等の変化

(事業計画策定時)

- ・昭和40年頃を目標とし、減少するヨシ原、干潟等の再生が期待され、整備中である。

(現在)

- ・干潟等においてはNPO法人と観察会を行うなど、今なお、再生が期待されている。



昭和40年頃の干潟利用状況



NPO法人との協働干潟観察会



2) 事業の投資効果

事業の投資効果

環境整備事業（干潟再生、ヨシ原再生）は、豊川における動物の保護、漁業、観光・景観、流水の清潔の保持といった河川環境保全の観点から、NPO団体からも活動の場が増えるなど自然環境回復には大きな期待を寄せられていること、アサリ・シジミなどの生物の生育環境を回復することで三河湾流域圏再生行動計画に寄与できていること、などから事業の投資に効果が期待されている。

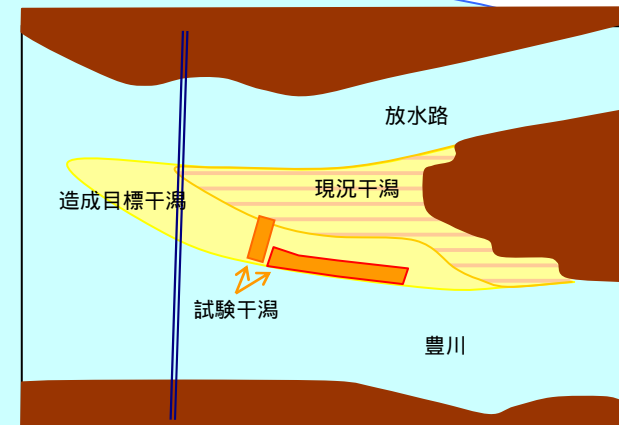
3) 事業の進捗状況

干潟再生

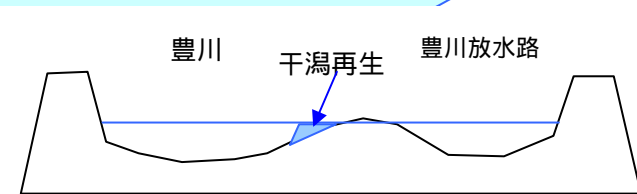
平成30年までに完了が見込まれる
目標50,000m³ 再生約10,000m³
達成率 20%



干潟再生状況



河口部干潟再生イメージ

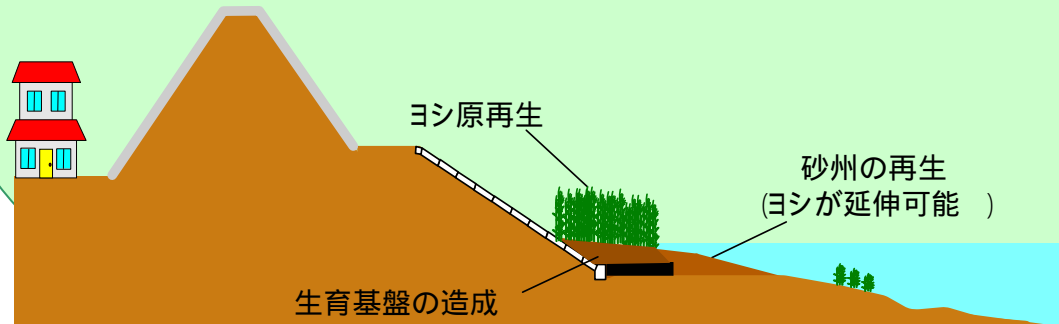
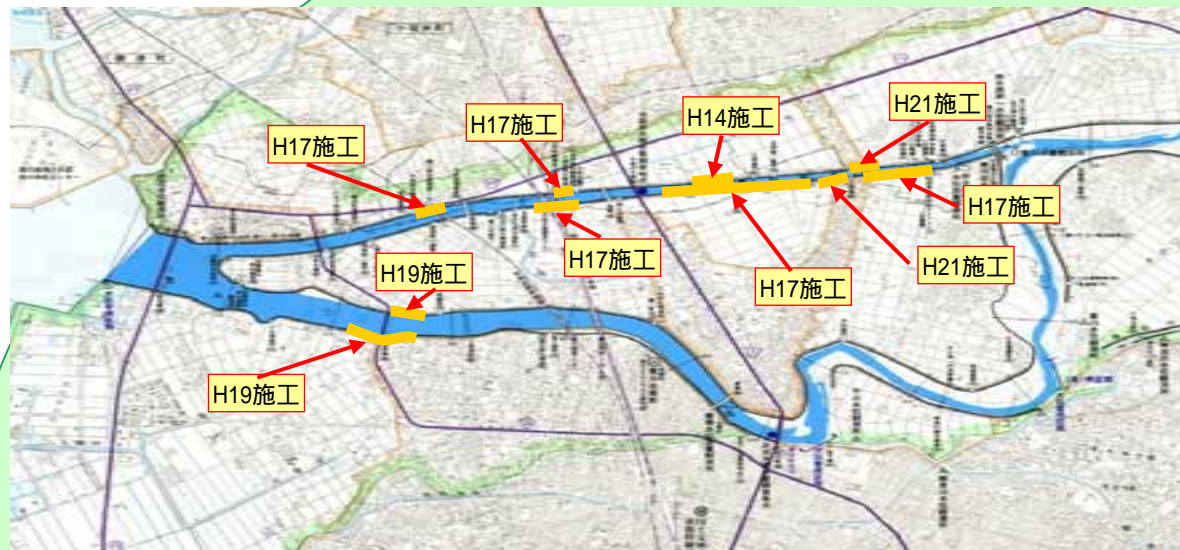


河口部干潟再生断面イメージ

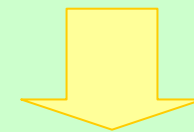
ヨシ原再生

事業の進捗状況は、
おおむね計画どおりの進捗である。

目標 17,750m 再生 3,960m
達成率 22.3%



ヨシ原創出 施行前



ヨシ原創出 施工後

事業の進捗の見込み視点

事業進捗の見込み視点

ヨシ原・干潟の再生事業は、「豊川流域圏自然再生検討会」「豊川河口干潟利用促進協議会」「自然再生勉強会」等で学識経験者、NPO団体等からの意見を踏まえて進めるとともに「三河湾流域圏再生行動計画」にも位置付けられ、他の事業と連携し実施しており、事業を進めるに際し大きな支障は無いと考える。

コスト縮減や代替案の可能性の視点

コスト縮減や代替え案の可能性の視点

干潟再生事業では、河道掘削において排出された砂を利用するなどコスト縮減を図っており引き続き行っていく。

4 . 県への意見聴取結果

愛知県

豊川総合水系環境整備事業の継続をお願いします。

事業実施にあたっては、事業効果を検証した上で順応的な管理を行っていただくよう要望するとともに、コスト縮減への配慮についても要望します。

5 . 対応方針(原案)

豊川の特徴である砂州や河口の干潟・ヨシ原が減少するなど、かつての自然や景観が消失しつつあるため、多様な動植物の生息・生育環境の保全・再生を図る必要があり効果の発現が見込まれることから引き続き事業の継続が妥当であると考えます。

以上のことから、引き続き
豊川総合水系環境整備事業を継続する。