

平成21年度
第5回岐阜県事業評価監視委員会 次第

日 時 平成21年8月28日(金)
13:30~15:00
場 所 岐阜県庁舎(9階)9北-2会議室

○ 開会の挨拶

○ 議 事

1. 議事概要書署名委員の指名について

2. 再評価実施箇所の詳細説明及び審議について

街路公園事業【街路公園課所管】 (資料1)

河川事業【河川課所管事業】 (資料2)

水道事業【水道企業課所管事業】 (資料3)

3. 審議結果の取りまとめ

○ 閉会の挨拶

第5回岐阜県事業評価監視委員会委員名簿

- あらや のりゆき
新家 則之 : NPO法人シルバーサービス理事長
- いわた きんじ
岩田 金治 : 岐阜県間税会連合会会長
- おおの えいじ
大野 栄治 : 名城大学教授(都市情報学部)
- おり いくこ
小里 育湖 : 大野町商工会女性部部长
- かとう たかし
加藤 隆志 : 関商工会議所会頭
- かわしま みえこ
川島 三栄子 : 岐阜県芸術文化会議副会長
- さかもと ゆき
坂本 由貴 : 岐阜県コミュニティ診断士
- みしま きはちろう
三島 喜八郎 : 岐阜県森林組合連合会代表理事副会長兼専務
- もりや けいじ
守屋 啓司 : 岐阜県農業協同組合中央会専務理事
- ◎ やすだ たかし
安田 孝志 : 国立大学法人岐阜大学副学長
- わだ きよし
和田 清 : 独立行政法人国立高専機構岐阜工業高等専門学校教授
環境都市工学科学科長

【本日欠席の委員】

- てらもと わかこ
寺本 和佳子 : 岐阜県弁護士会 弁護士

(五十音順 敬称略)

◎ : 委員長

平成20年4月22日(火)に開催された、平成20年度第1回岐阜県事業評価監視委員会において、岐阜県事業評価監視委員会設置要綱第3条の3に基づき委員の互選により選任

○ : 副委員長

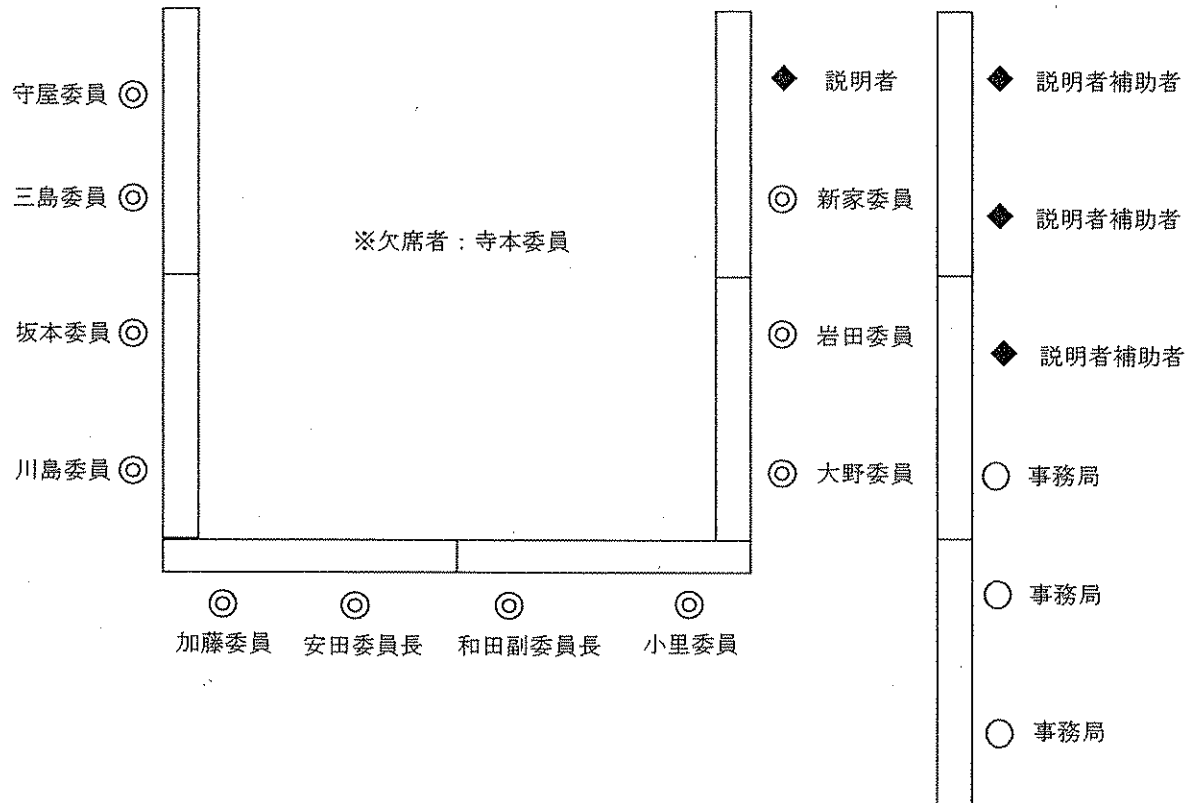
平成20年4月22日(火)に開催された、平成20年度第1回岐阜県事業評価監視委員会において、岐阜県事業評価監視委員会設置要綱第3条の3に基づき委員長の指名より選任

平成21年度第5回事業評価監視委員会 席表

平成21年8月28日(金) 13:30~
岐阜県庁舎(9階)9北-2会議室

<配席図>

スクリーン



説明者待機席

○ ○ ○

記者席

◇ ◇

一般傍聴席

● ●

説明者待機席

○ ○ ○

記者席

◇ ◇

一般傍聴席

● ●

説明者待機席

○ ○ ○

記者席

◇ ◇

一般傍聴席

● ●

説明者待機席

○ ○ ○

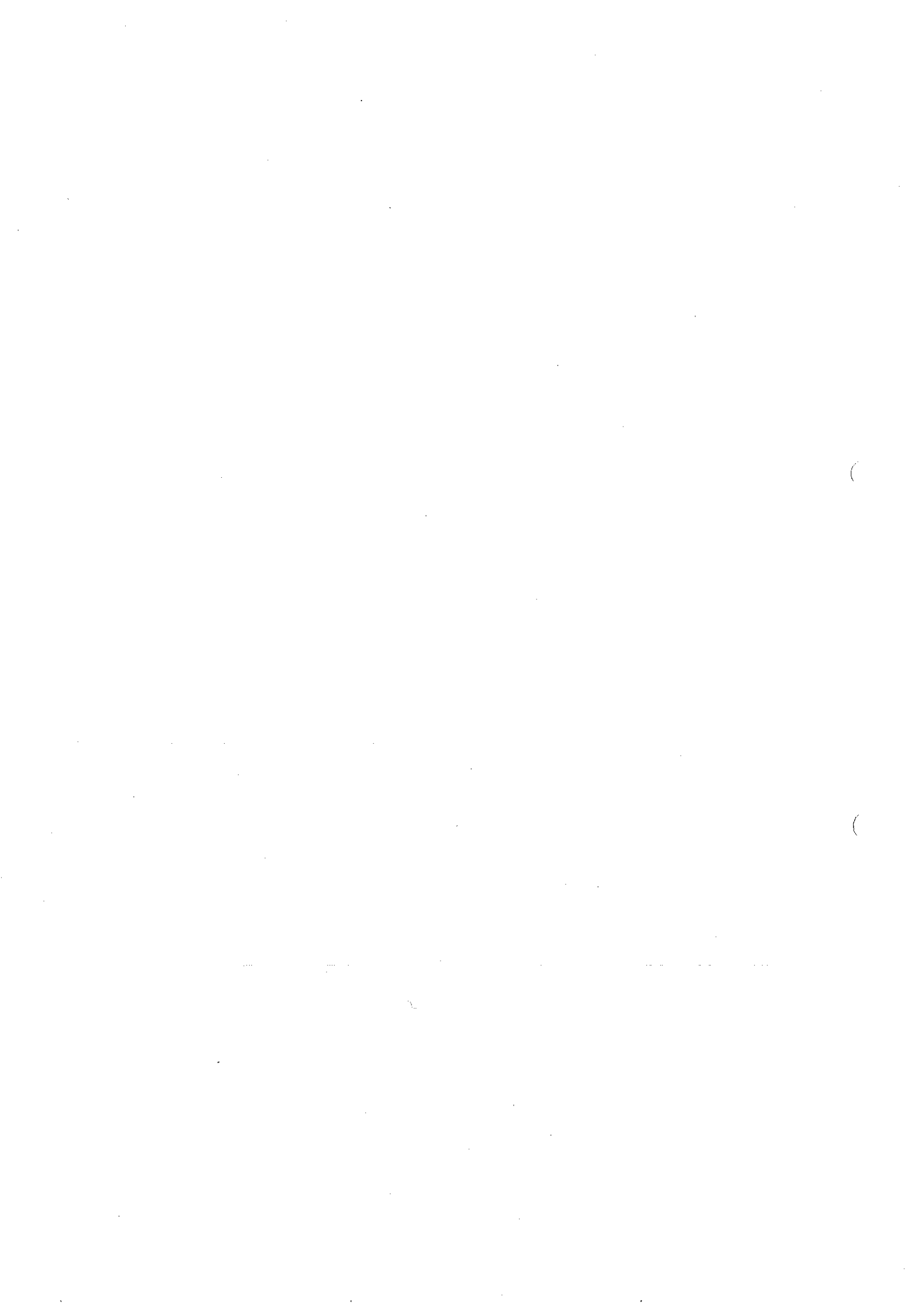
一般傍聴席

● ●

一般傍聴席

● ●

○委員の配席は、正面向かって右から時計回りで「50音順」です。



平成 21 年度第 5 回岐阜県事業評価監視委員会

【街路公園課所管事業審議資料】

- 再評価対象箇所一覧表 1

- 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について
土地区画整理事業・地方道路整備臨時交付金事業 2
(岐阜市則武新田^{のりたけしんでん})

- 平成 21 年度 再評価実施箇所 (附図)
土地区画整理事業・地方道路整備臨時交付金事業 3
(岐阜市則武新田^{のりたけしんでん})

- パワーポイント
土地区画整理事業・地方道路整備臨時交付金事業 4～9
(岐阜市則武新田^{のりたけしんでん})

平成21年度 再評価対象箇所一覽表 8月28日審議箇所

[都市建設部 街路公園課]

番号	事業名	路線・河川名	市町村名	採択年度	完了予定年度	事業概要		全体事業費 (百万円)	実施済み額 (百万円)		進捗率 (%)	経過年数 (H21.3現在)	地元の意向	関連事業の進捗状況	社会経済情勢等の変化	環境との調和への配慮事項	事業費縮減	費用対効果分析	対応方針 (案)	特記事項	
						全体事業費 L=1,406.76m 区間道路等 L=8,723.58m 公園 A=10,750.00㎡	実施済み事業費 L=1,411m L=8,684 m A=5,185㎡		用地補償費 工事費等	用地補償費 工事費等											
	土地地区画整理事業 地味活力度強固感文 付室	路線・河川名	市町村名	採択年度	完了予定年度			4,365	3,203	73.4%	9	早期事業完了が求められている	無し	地価下落が鈍化	再生砕石、7A77ルの積極的利用	建設廃生土の受入 ・移転工法の見直し ・法第2条2項該当事業費の削減	街路 6.9 区画整理 1.2		継続		
			坂東市	H12	H23		3,812	2,810	73.7%												
							553	393	71.1%												

平成21年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課名 街路公園課

○事業制度について	事業名	土地区画整理事業 地域活力基盤創造交付金	
	事業目的	中心市街地から近距離に位置しながら、都市基盤整備の立ち遅れにより、生活環境に支障をきたしていることから、面的な整備を行い、良好な住環境の確保と効果的な土地利用の誘導を図る。	
	採択基準	「土地区画整理事業採択基準」による。以下の5点すべてを満たすこと。 ①補助基本額3億円以上 ②都市計画事業 ③施行地区面積10ha以上 ④都市計画道路の新設又は改築を含む地区 ⑤施行後公共用地面積25%以上	
	概要 (メニュー)	・都市計画道路の整備並びにそれに付随する移転、移設、測量試験、調査等 ・土地区画整理事業施行地区内での道路築造、移転、移設、測量試験、調査等	
○費用対効果の分析について *費用便益B/C*	効果の項目	うち貨幣換算する項目(≪B≫)	I 道路の整備に伴う評価 <input type="radio"/> 走行時間短縮便益 <input type="radio"/> 走行経費減少便益 <input type="radio"/> 交通事故減少便益 II 土地区画整理事業に伴う評価 <input type="radio"/> 地代便益
		その他項目	
	費用(≪C≫)の算定	I 道路の整備に伴う評価 費用の算定=道路整備に要する事業費+道路維持管理に要する費用 算定期間は供用開始後50年間 II 土地区画整理事業に伴う評価 費用の算定=土地区画整理事業に要する事業費+維持管理費+用地費 算定期間は換地処分後40年間	
費用便益費の基準	I 道路の整備に伴う評価 $B/C \geq 1.5$ (費用便益分析マニュアル(平成20年11月28日)) II 土地区画整理事業に伴う評価 $B/C > 1.0$ (土地区画整理事業の費用便益分析マニュアル(平成11年2月17日))		

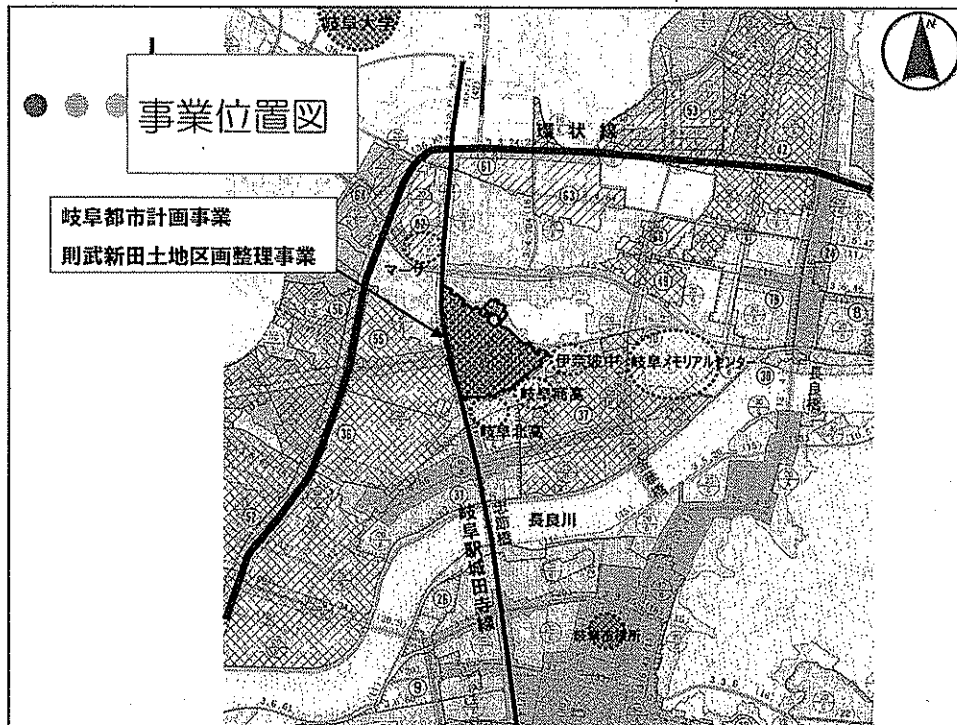
平成21年度 再評価実施箇所 (附図)

担当課〔街路公園課〕

番 号	事業名 (路線・河川名等) 土地区画整理事業、地域活力基盤創造交付金 (則武新田地区)										
事業実施箇所	岐阜市則武地内	事業主体	岐阜市則武新田土地区画整理組合								
採択年度	平成12年度	完了予定年度	平成23年度								
再評価の実施基準	事業採択後10年間に経過した時点で継続中の事業										
事業目的	<p>中心市街地から近距離に位置しながら、都市基盤整備の立ち遅れにより、生活環境に支障をきたしていることから、面的な整備を行い、良好な住環境の確保と効果的な土地利用の誘導を図る。</p>										
事業概要	<table border="0"> <tr> <td>施行面積</td> <td>35.7ha</td> </tr> <tr> <td>都市計画道路整備</td> <td>1436.76m</td> </tr> <tr> <td>区画道路等整備</td> <td>8723.58m</td> </tr> <tr> <td>公園整備</td> <td>10750.00 m² (5箇所)</td> </tr> </table>			施行面積	35.7ha	都市計画道路整備	1436.76m	区画道路等整備	8723.58m	公園整備	10750.00 m ² (5箇所)
施行面積	35.7ha										
都市計画道路整備	1436.76m										
区画道路等整備	8723.58m										
公園整備	10750.00 m ² (5箇所)										
概要図											
	<p>3・5・67 運動場加茂線</p>										
	<p>3・3・20 岐阜駅城田寺線</p>										

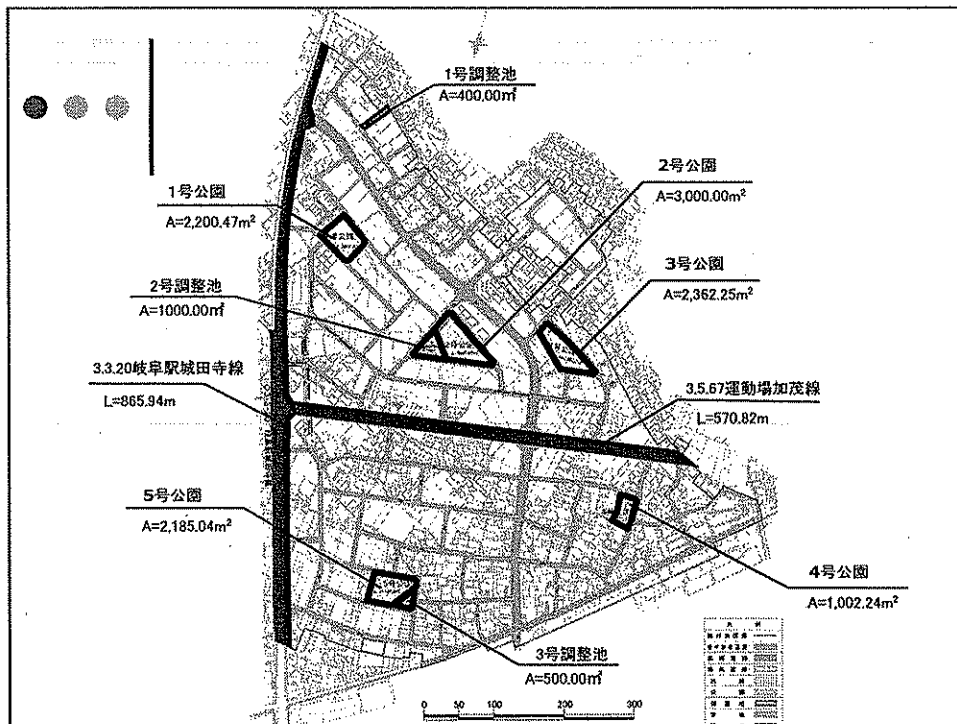
平成21年度
事業再評価
岐阜都市計画事業
則武新田土地区画整理事業

岐阜市則武新田土地区画整理組合



事業の目的

- 中心市街地から近距離に位置しているが、都市基盤整備の遅れにより、生活環境に支障をきたしているため、面整備を実施し、改善することを目的とする。



事業の概要

- 施行面積 35.7ha
- 総事業費 88億円
 - 補助事業費 : 43億6,500万円
 - まちづくり交付金 : 16億2,000万円
 - 保留地処分金等 : 28億1,500万円
- 施行期間 H11年度～H23年度
- 補助期間 H12年度～H23年度
- 土地所有者数 561名 (平成20年1月)

費用便益分析

1. 街路整備事業

- 事業の効果
 - 走行時間短縮便益 効果全体の 99%
 - 走行経費減少便益 効果全体の 5%
 - 交通事故減少便益 効果全体の -4%
- 投資的效果率
$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 6.9$$

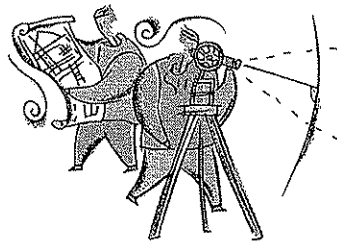
費用便益分析 2.土地区画整理事業

- 事業の効果
地代便益 効果全体の100%
- 投資的效果率
$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 1.2$$

事業の進捗状況

- 事業進捗率（補助事業費） 73%
- 建物移転率 92%
- 保留地処分 54%

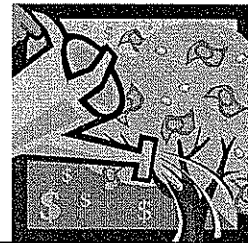
（平成20年度末）



事業の進捗の見込み

○ 今後の見通し

H21	建物移転完了、工事概成
H22	換地計画、保留地処分
H23	換地処分、区画整理登記、清算
H23	事業完了（解散）



コスト縮減の取り組み

- コスト縮減の方策
 - ・ 道路築造費等（建設発生土の有効利用）
⇒ △1億5,800万円
 - ・ 建物移転移設費（移転工法の見直し）
⇒ △1億3100万円
 - ・ 事業の附帯（上水道新設）事業費の削減
（占用事業者との協議により負担軽減）
⇒ △1億4,900万円



● ● ●

以上で説明を終わります。

審議のほど、よろしく申し上げます。

平成 21 年度第 5 回岐阜県事業評価監視委員会

【河川課所管事業審議資料】

○ 再評価対象箇所一覧表 1
○ 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について	
総合流域防災事業（一級河川：津屋川） 2
広域河川改修事業（一級河川：犀川） 3
○ 平成 21 年度 再評価実施箇所（附図）	
総合流域防災事業（一級河川：津屋川） 4
広域河川改修事業（一級河川：犀川） 5
○ パワーポイント	
総合流域防災事業（一級河川：津屋川） 6~12
広域河川改修事業（一級河川：犀川） 14~19

平成21年度 再評価対象箇所一覽表 8月28日審議箇所

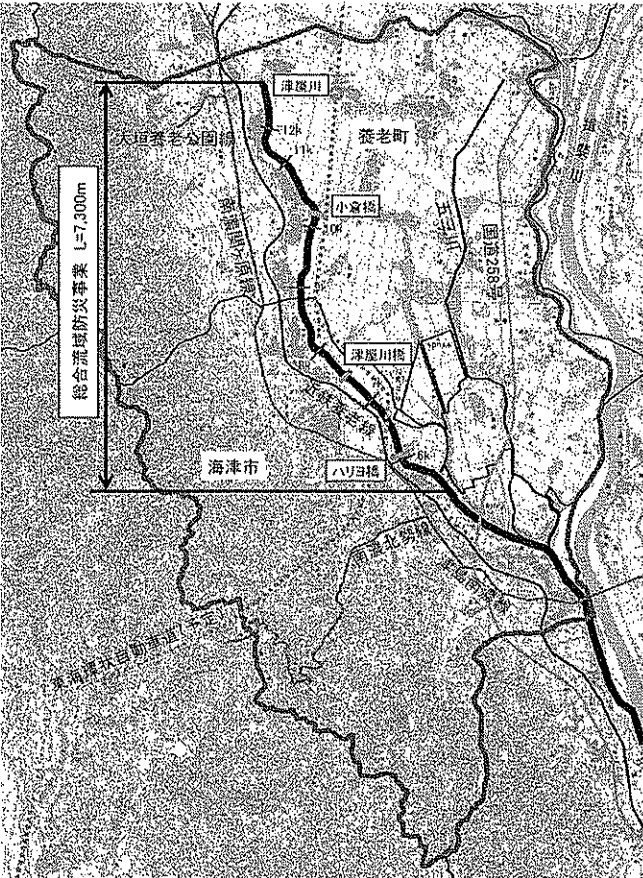

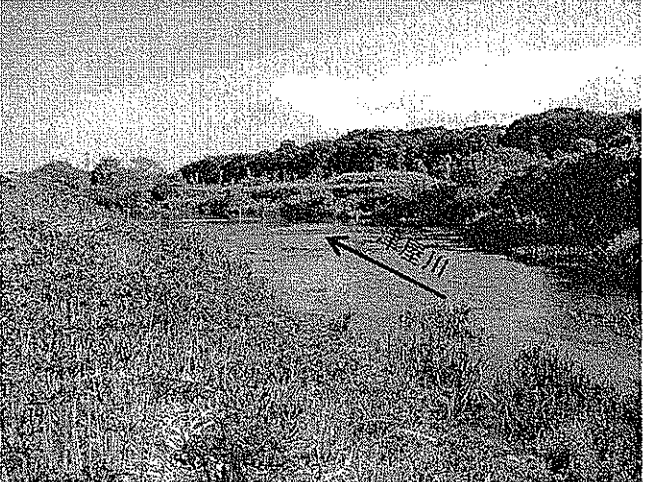
[県土整備部 河川課]

番号	事業名	路線・河川名	市町村名	採択年度	完了予定年度	事業概要		全体事業費 (百万円) 用地補償費 工事費等	実施済み額 (百万円) 用地補償費 工事費等		進捗率 (%) 用地補償費 工事費等	経過年数 (+21.3現在)	地方の意向	関連事業 の進捗状 況	社会経済情 勢等の変化	環境との調 和への記 慮事項	事業費縮 減	費用対効 果分析	対応方針 (案)	特記事項	
						全体事業量	実施済事業量		事業実 施率	用地補償費											工事費等
	公共総合流域 防災事業	木曾川水系 1級河川 津屋川	海津市 養老町	H9	H40	7,300m	1,060m	15%	9,571 2,791 6,780	563 73 490	6% 3% 7%	12	事業継 続・早期 完了を強 く希望	なし	ゲリラ豪雨 等の頻発	ハリヨ・ナガ エミクリ等 の生息環 境に配慮 し、現況流 路・湿地の 保全	既存施設・ 掘削残土 の有効利 用	全体 4.9 残事業 5.2	継続		
	公共広域河川 改修事業	木曾川水系 1級河川 犀川	瑞穂市 本巢市	S59	H45	8,687m	2,770m	32%	20,937 12,931 8,006	4,178 2,809 1,369	20% 22% 17%	25	事業継 続・早期 完了を強 く希望	犀川遊水 地事業 (W=1/80 程度概 成)	人口の増加 及び東海環 状自動車道 開通による 周辺開発が 見込まれる	既存施設・ 掘削残土 の有効利 用	全体 4.8 残事業 5.9	継続			

○事業制度について	事業名	総合流域防災事業（一級河川：津屋川）	
	事業目的	流域（圏域）単位で水害対策と土砂災害対策、ハード対策とソフト対策を一体的に実施し、豪雨災害に対し流域一体となった総合的な対策を推進する （一定計画により一定区間の浸水被害を未然に防止するため、河川改修を実施し国土の保全と民生の安定を図る）	
	採択基準	河川改修費補助の採択基準に該当するもの （総事業費が概ね6億円以上） （被害防止区域内の農耕地が60ha以上、宅地が5ha以上、家屋が50戸以上） 一事業の総事業費が100億円未満 流域面積が100k㎡未満かつ想定氾濫区域内人口が1万人未満である一級河川	
	概要 （メニュー）	<ul style="list-style-type: none"> ・築堤工 ・掘削工 ・護岸工 ・橋梁工 	
○費用対効果の分析について *費用便益 B/C	効果の項目	うち貨幣換算する項目《B》	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 ・家庭用品資産 ・事業所資産（償却・在庫資産） ・農漁家資産（償却・在庫資産） ・農作物資産（水田・畑） ・公共土木施設等
		その他項目	
	費用 《C》 の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の合計 ・評価対象期間は整備期間+50年とする ・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・毎年の維持管理費は前年度までの累計投資事業費に維持管理比率0.5%を乗じた額 	
		費用便益費の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上

○事業制度について	事業名	広域河川改修事業（一級河川：犀川）	
	事業目的	指定区間内の一級河川において、一定の計画に基づき浸水被害を未然に防止するため、河川改修を実施し国土の保全と民生の安定を図る	
	採択基準	指定区間内の一級河川において、一定の計画に基づき施工される改良工事 総事業費が概ね12億円以上 以下の一に該当 ・被害防止区域内の農耕地が200ha以上、宅地が20ha以上、家屋が200戸以上 又は農耕地が100ha以上でかつ宅地が10ha以上もしくは家屋が100戸以上 ・費用便益比が1以上	
	概要 (メニュー)	<ul style="list-style-type: none"> ・築堤工 ・掘削工 ・護岸工 ・橋梁工 ・堰、樋管等付属構造物工 	
○費用対効果の分析について *費用便益 B/C	効果の項目	うち貨幣換算する項目 《B》	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 ・家庭用品資産 ・事業所資産（償却・在庫資産） ・農漁家資産（償却・在庫資産） ・農作物資産（水田・畑） ・公共土木施設等
		その他項目	
	費用 《C》 の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の合計 ・評価対象期間は整備期間+50年とする ・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・毎年の維持管理費は前年度までの累計投資事業費に維持管理比率0.5%を乗じた額 	
	費用便益費の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上 	

平成21年度 再評価実施個所 (附図)

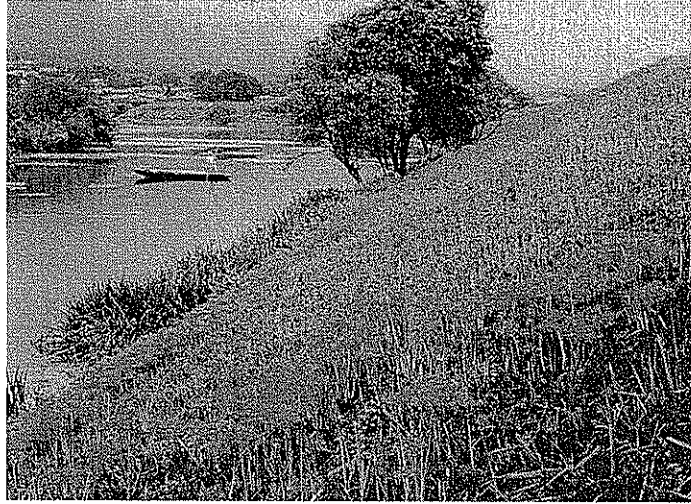
番 号		事 業 名 (路線・河川名等)	公共総合流域防災事業 (津屋川)
事業実施箇所	海津市南濃町戸田地先 ~ 養老町飯ノ木地先	事業主体	岐阜県
採択年度	平成9年度 (平成12年度河川整備計画策定)	完成予定年度	平成40年
再評価の実施基準	河川整備計画策定後10年目で継続中の事業		
事業目的	津屋川は、養老町及び海津市南濃町を流下する河川で、河積狭小であるとともに右岸側は無堤状態であり、流下能力が不足しており、過去に何度も浸水被害を受けている。本事業では築堤・掘削・護岸工により河積の拡大を図り、浸水被害の軽減を図る。		
事業概要	総合流域防災事業 事業延長：L=7,300m (築堤工、掘削工、橋梁工、堰)		
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center;">6k 付近</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center;">8k 付近</p> </div> </div>		

平成21年度 再評価実施個所 (附図)

番 号	事業名 (路線・河川名等)	広域河川改修事業 (犀川)	
事業実施箇所	瑞穂市宝江 ～ 本巣市下真桑	事業主体	岐阜県
採択年度	昭和 59 年	完成予定年度	平成 45 年
再評価の実施基準	再評価後 5 年間を経過した時点で継続中の事業		
事業目的	犀川下流域は長良川などの周囲の河川水位に比べて堤内地盤高が低く、上流域は右岸側が無堤となっており河積も狭小であることから、古くから氾濫の被害を頻繁に受けてきた。本事業では川幅狭小区間の拡幅、河床掘削、築堤、護岸及び堰等の工作物の改築、橋梁の架け替えにより流下能力を拡大し、浸水被害の軽減を図る。		
事業概要	広域河川改修事業 事業延長：L = 8,687m (用地買収、築堤工、護岸工、堰堤工、河床掘削、橋梁工)		
概要図			
		<p style="text-align: center;">①新月橋(7.0k)付近</p> <p style="text-align: center;">②梅見鉄道梅見線付近</p> <p style="text-align: center;">③JR東海道本線付近</p>	

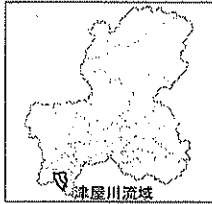
事業再評価

総合流域防災事業 津屋川



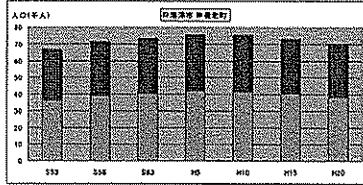
1

津屋川の概要

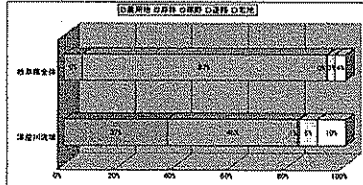


流域市町人口：約7万人
(1市1町)
農用地：約37%
森林：約46%
原野：約1%
道路：約6%
宅地：約10%

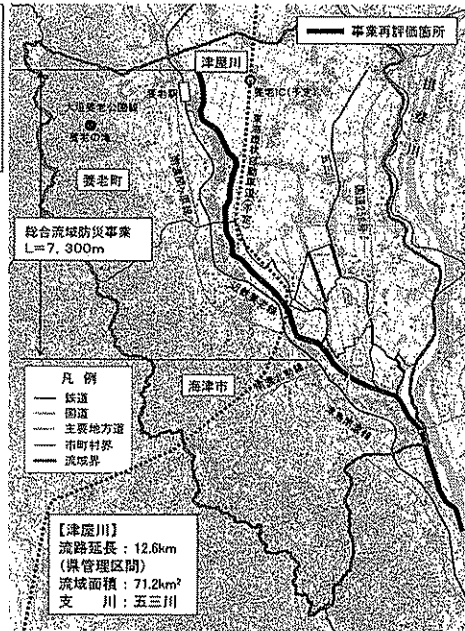
津屋川流域市町の人口の推移(海津市、養老町)



津屋川流域市町の土地利用状況(地目別割合)



津屋川流域は旧南濃町・養老町の合計



2

事業の必要性 - 過去の主な水害

- ◆津屋川左岸は、堤内地盤高が河床高よりも低い天井川で破堤時の被害が甚大となる恐れがあり、過去から氾濫の被害を頻繁に受けてきた。
- ◆津屋川右岸は、全区間で無堤状態であり、氾濫被害の常襲地帯である。

平成16年も床上床下浸水被害が発生

洪水発生年	発生原因	浸水家屋(戸)		被害額 (千円)	備考
		床上	床下		
昭和34年8月8日～13日	台風6・7号	61	580	142,390	旧南濃町・養老町の浸水被害 (津屋川以外の浸水被害含む)
昭和34年9月26日～27日	伊勢湾台風	44	302	161,900	旧南濃町・養老町の浸水被害 (津屋川以外の浸水被害含む)
昭和36年6月24日～28日	梅雨前線豪雨	43 ※	39 ※	168,060 ※	旧南濃町・養老町の浸水被害 (津屋川以外の浸水被害含む)
昭和49年7月25日	7・25集中豪雨	34 ※	47 ※	126,200 ※	
昭和51年9月12日	台風17号(9・12豪雨)	26 ※	86 ※	45,950 ※	
平成2年9月	台風19号	0	134	不明	津屋川における浸水被害
平成16年10月20日	台風23号	1	2	不明	津屋川における浸水被害

出典：郷土の治水 養老町、津屋川の災害 南濃町

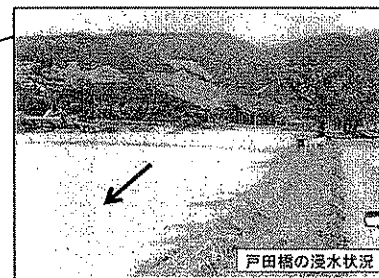
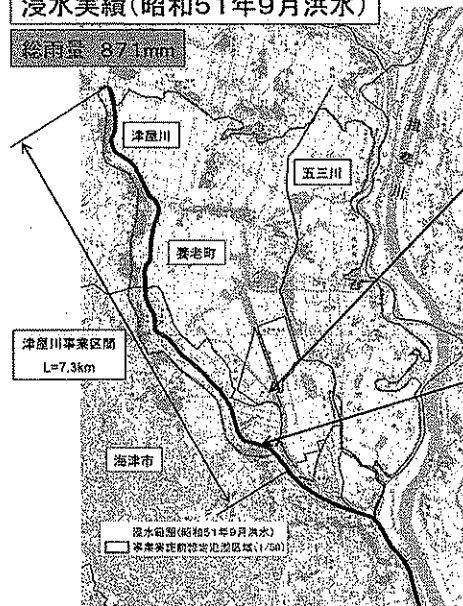
※は旧南濃町のみ被害数量

3

事業の必要性 - 過去の主な水害

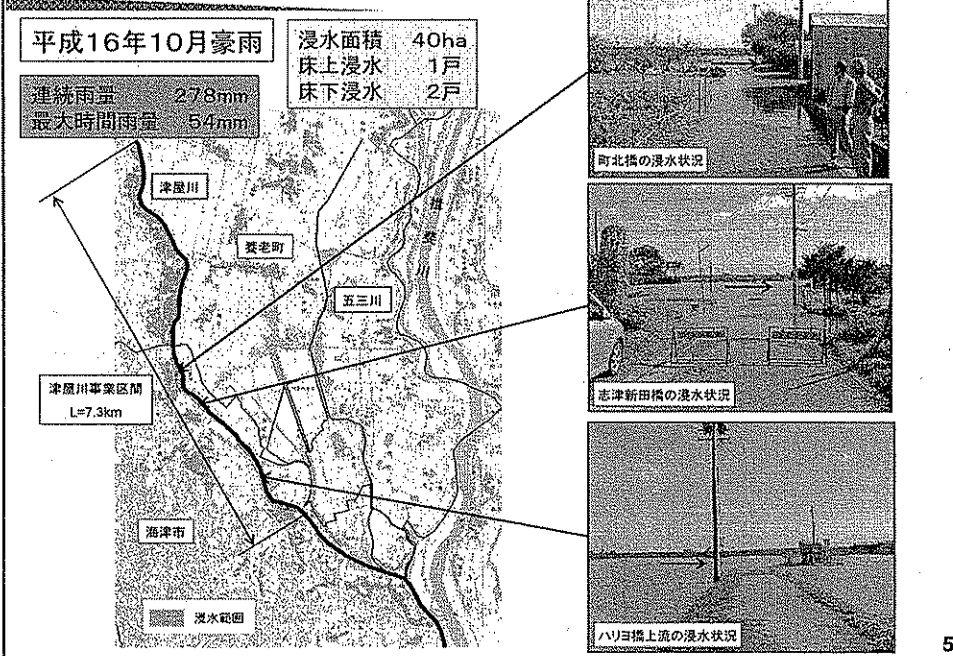
浸水実績(昭和51年9月洪水)

総雨量 871mm



4

事業の必要性 - 近年の水害

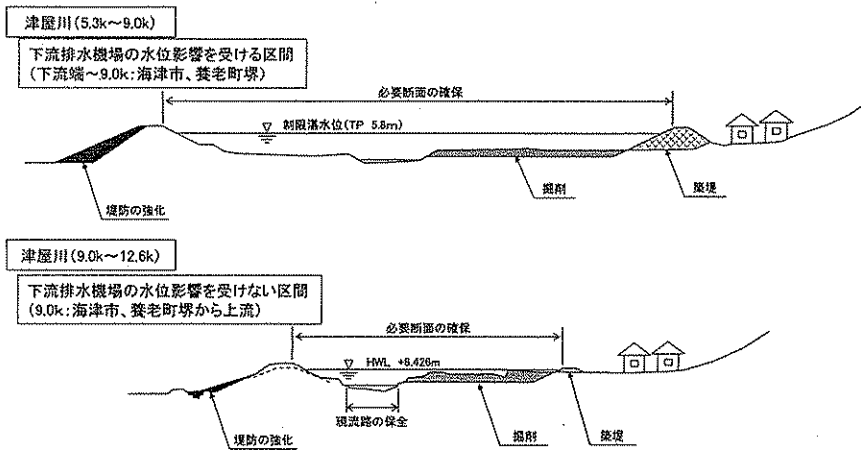


5

事業内容 - 津屋川の事業概要

◆河川改修方針

左岸堤防の強化、堤防整備、河道掘削、護岸工、築橋梁架替等を実施し、流下能力の増大を図り、概ね50年に一度程度発生するおそれのある洪水を安全に流下させることを目標とする。

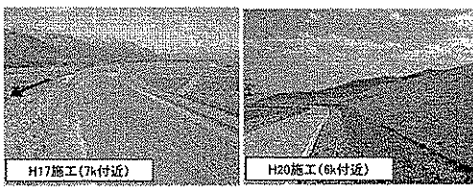


6

事業の進捗状況

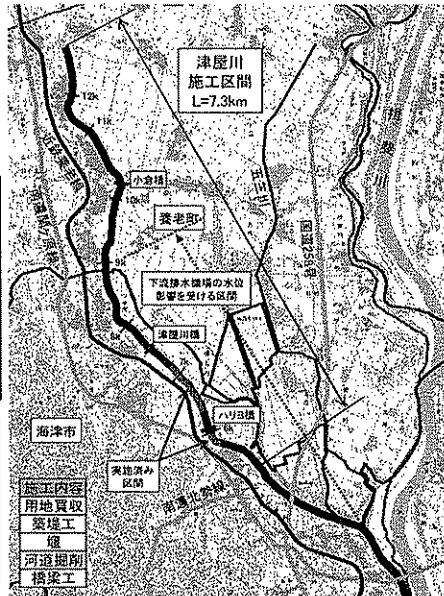
- ◆これまでの改修内容
 - 左岸堤防強化を順次実施
 - 進捗率(平成20年末)
 - 工事費 : 7%
 - 用地補修費 : 3%

津屋川左岸堤防強化対策(5.6k~12.6k)H14~



- ◆今後の方針
 - これまで事業実施の支障となっていた共有地の用地取得が地元海津市の協力により目処がついたので、今後は予算を重点的に投入する。

◆完成予定:平成40年度



7

事業の投資効果

本事業により得られる効果と要する費用の分析

事業の効果 ⇒ 本事業により得られる効果(軽減される被害額、残存価格)

【被害軽減便益】	(残事業)
・ 一般資産(家屋、事業所、農漁家)	効果全体の 35% (35%)
・ 農作物(田、畑)	効果全体の 4% (4%)
・ 公共土木施設等(道路、鉄道、ガス、水道等)	効果全体の 58% (58%)
・ 営業停止(事業所、工場等)	効果全体の 1% (1%)
・ 応急対策(家庭、事業所)	効果全体の 1% (1%)
【残存価格】	
・ 残存価格(堤防、護岸、用地)	効果全体の 1% (1%)

投資的効果率

$$\frac{\text{総便益(便益+残存価格)}}{\text{総費用(事業費+維持管理費)}} = \frac{4.9(\text{全体事業})}{5.2(\text{残事業})}$$

(1.0以上であり事業費以上の効果が得られる)

8

代替案・コスト縮減

◆本事業の目的を達成するためには、現在の①河道改修以外にも②遊水地案、③ダム案などが考えられるが、社会的影響、事業費を考慮すると、①河道改修案が最も適切である。

対策案	①河道改修案	②遊水地案	③ダム案
整備メニュー (W=1/50対応)	・築堤、河道掘削	・築堤、河道掘削 ・遊水地の整備	・ダム建設、築堤
特徴	【治水効果】 ・W=1/50流量を安全に流下可能 【社会的影響】 ・家屋移転等の補償は僅かである 【経済性】 ・用地費、補償費を比較的小さく抑えることができ、最も安価となる	【治水効果】 ・W=1/50流量を安全に流下可能 【社会的影響】 ・30戸程度の家屋移転が必要 【経済性】 ・用地費、補償費が大きくなり、経済性で劣る	津屋川の流入河川は急勾配であり、ダム適地がない。
総合評価	○	△	×

9

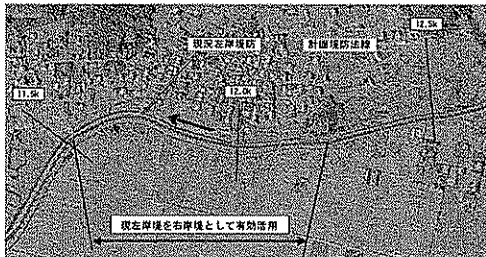
コスト縮減 - 既存施設の有効活用等

①既存施設の有効活用

左右岸引き堤の計画



現在の左岸堤防を右岸堤防として有効活用



【縮減額】

①既存施設の有効活用	約1.6億円
②建設発生土の有効利用	約0.3億円

②建設発生土の有効利用

当初は掘削全量を残土処分場搬出、盛土全量を購入土として計画

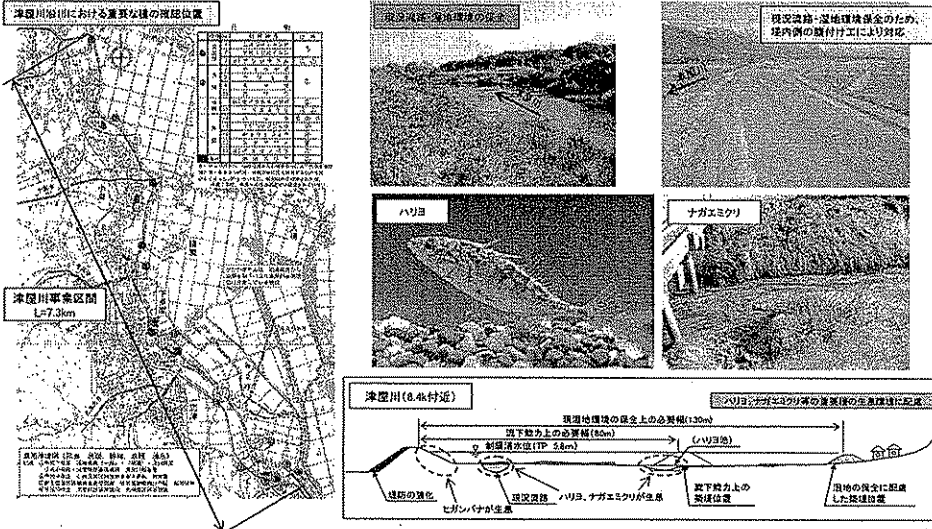


土砂の細かい分別により発生土砂の一部を自工事へ流用可能

10

環境に配慮した取組み

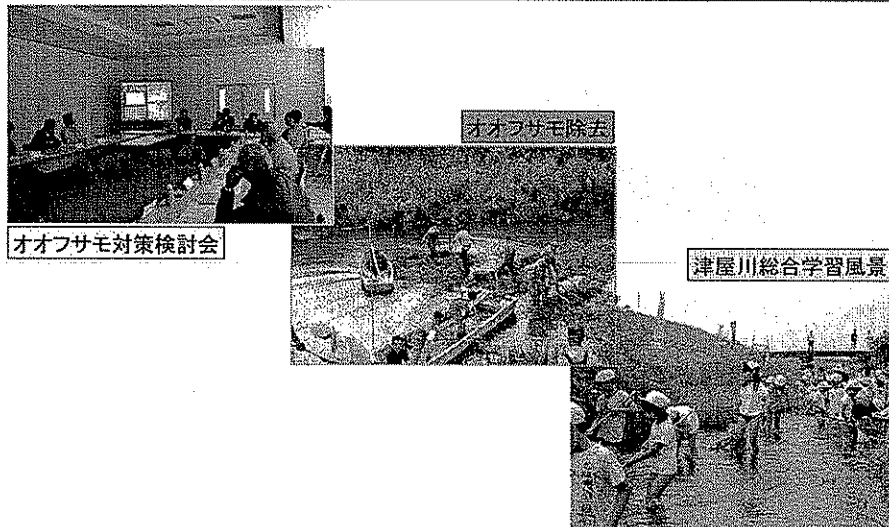
◆ハリヨ・ナガエミクリ・ヒガンバナ等の重要な生物の生息環境保全のため、堤内側の腹付け工を主体とした改修により、現況流路・湿地等の現状の良好な自然環境を保全



11

地域協働

◆河川整備・河川管理に関する地域検討会、地域との協働による維持管理を実施
◆地域の小学校による総合学習の実施



12

今後の方針

①事業の必要性に関する視点

- ・ H16に浸水被害が発生
- ・ 投資効果が大きい(C=5.2 \geq 1.0)
- ⇒ 事業の継続が必要

②事業進捗見込みの視点

- ・ 地元海津市の協力により用地の調整に目処がついた
- ・ 県内他河川と比較して重点的に実施していく予定の河川である
- ⇒ 事業の継続が妥当

事業の継続が必要

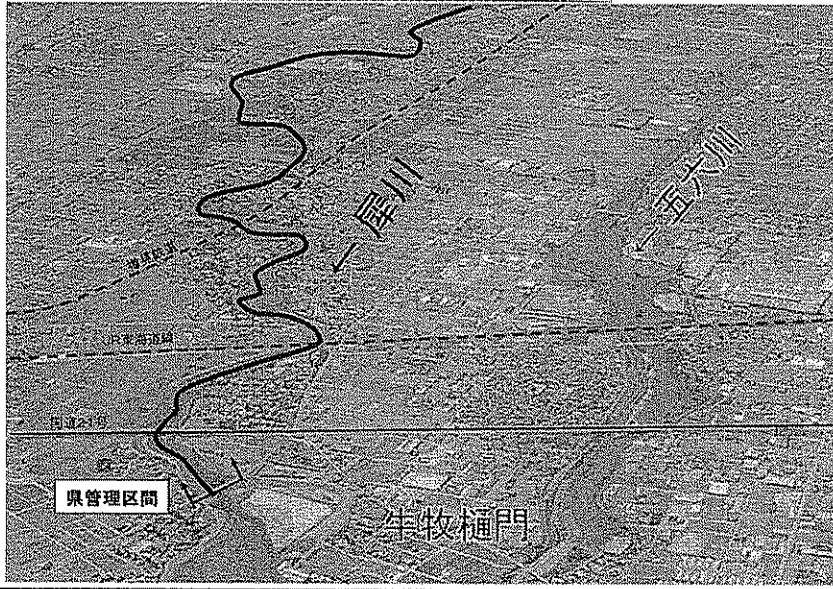
③コスト削減・代替案可能性の視点

- ・ 現計画が最も安価で適切な事業手法である
- ⇒ 事業の見直しを図る必要がない

13

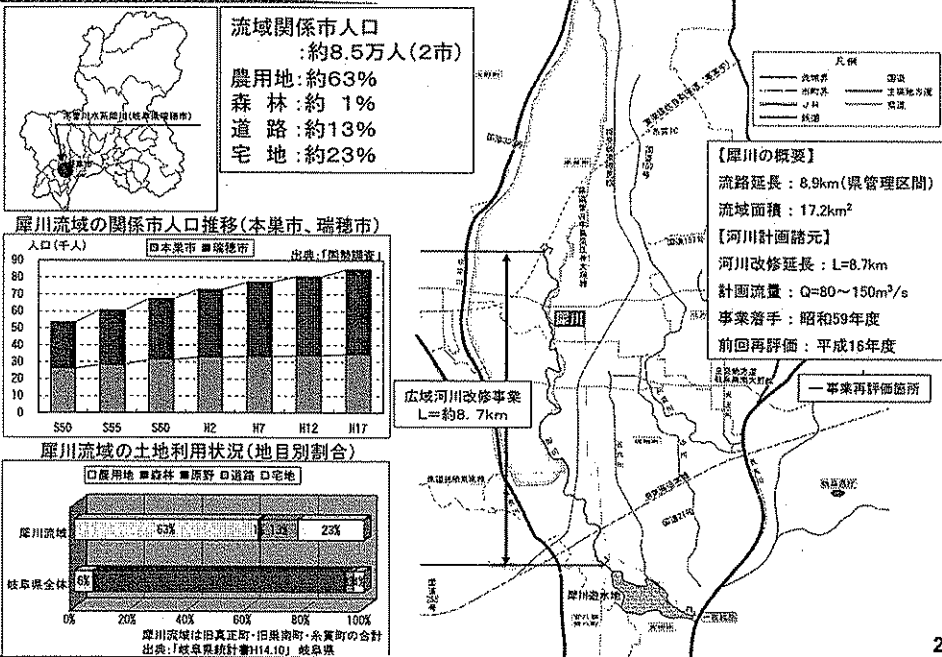
事業再評価

広域河川改修事業 犀川



1

犀川の概要



2

事業の必要性 - 過去の主な水害

- ◆下流域は、長良川、揖斐川などの周囲の河川水位に比べて、堤内地盤高が低く、氾濫の被害を頻繁に受けてきた
- ◆上流域は、右岸において無堤区間が連続しており、近年でも浸水被害が頻繁に発生している

平成16年に床下浸水被害が発生

洪水発生年	発生原因	浸水家屋(戸)		被害額 (百万円)	対象区域
		床下浸水	床上浸水		
昭和36年 6月27日	梅雨前線豪雨	105	25	不明	旧糸貫町
昭和49年 7月25日	豪雨	800	69	518	旧真正町、旧糸貫町、旧築南町
昭和51年 9月 8日	台風17号と豪雨	560	205	886	犀川、長瀬寺川、政田川
平成12年 9月11日	台風14号と豪雨	2	0	3	犀川
平成16年10月20日	台風23号	2	0	2	

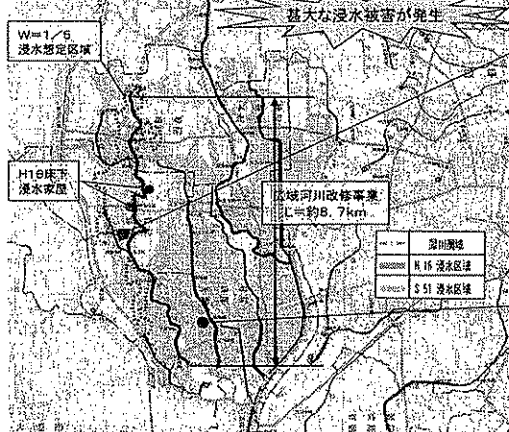
出典:「昭和34・35・36年連年災害復興誌」岐阜県
「昭和49・51年水害統計」建設省河川局
「平成12年、平成16年水害統計」国土交通省河川局

3

事業の必要性 - 過去の主な水害

浸水実績(昭和51年9月洪水、平成16年10月洪水)

岐阜観測所雨量		
	日雨量	最大時間雨量
S36.6	260mm	42.9mm/hr
S49.7	243mm	44.0mm/hr
S51.9	219mm	32.9mm/hr
H12.9	204mm	36.5mm/hr
H16.10	130.6mm	27.0mm/hr



4

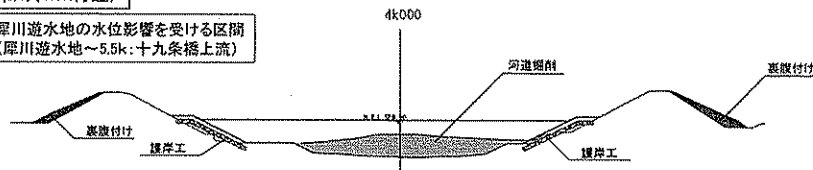
事業内容 - 犀川の事業概要

◆河川改修方針

現況河道の改変を最小限に抑えながら、川幅狭小区間の拡幅、河道掘削、築堤、護岸及び堰等の工作物の改築により流下能力の増大を図るとともに湾曲部を改良し、概ね5年に一度程度発生するおそれのある洪水を安全に流下させることを目標とする。

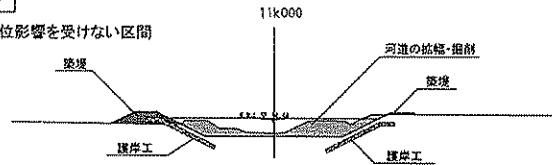
犀川(4.0k付近)

犀川遊水地の水位影響を受ける区間
(犀川遊水地～5.5k:十九条橋上流)



犀川(11.0k付近)

犀川遊水地の水位影響を受けない区間
(5.5k上流)



5

事業の進捗状況

◆これまでの改修内容

犀川遊水地の水位影響を受ける区間の堤防整備を実施・進捗率 (H20末)

工事費 : 17%

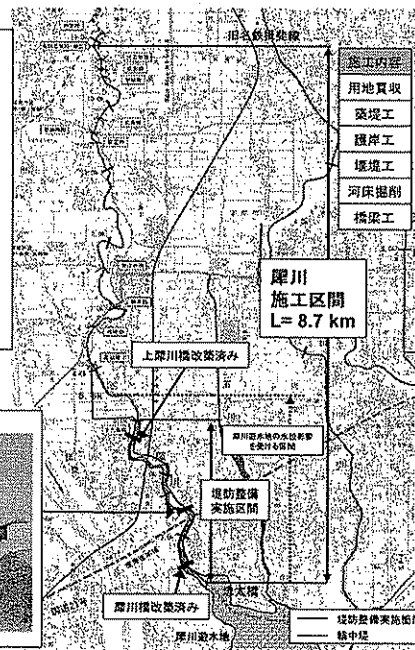
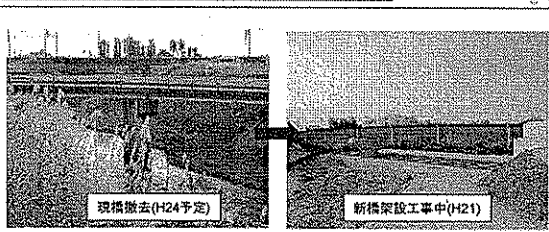
用地補償費 : 22%

◆今後の方針

近年(H16)、浸水被害が発生している上流域の治水安全度向上を図るべく暫定改修計画を地元住民との合意形成のもと進めていく

◆完成予定 : 平成45年

犀川(3.36k付近) 橋梁架替(下犀川橋) H16～



6

事業の投資効果

本事業により得られる効果と要する費用の分析

事業の効果 ⇒ 本事業により得られる効果(軽減される被害額、残存価格)

【被害軽減便益】		(残事業)
・ 一般資産(家屋、事業所、農漁家)	効果全体の	34% (34%)
・ 農作物(田、畑)	効果全体の	1% (1%)
・ 公共土木施設等(道路、鉄道、ガス、水道等)	効果全体の	58% (58%)
・ 営業停止(事業所、工場等)	効果全体の	3% (3%)
・ 応急対策(家庭、事業所)	効果全体の	3% (3%)
【残存価格】		
・ 残存価格(堤防、護岸、用地)	効果全体の	1% (1%)

投資的効果率

$$\frac{\text{総便益(便益+残存価格)}}{\text{総費用(事業費+維持管理費)}} = \frac{4.8(\text{全体事業})}{5.9(\text{残事業})}$$

(1.0以上であり事業費以上の効果が得られる)

7

代替案

本事業の目的を達成するためには、現在の①河道改修以外にも②遊水地案、③ダム案などが考えられるが、社会的影響、事業費を考慮すると、①河道改修案が最も適切である。

対策案	①河道改修案	②遊水地案	③ダム案
整備メニュー (W=1/5対応)	・築堤、護岸 ・河床掘削 ・河道拡幅	・遊水地の整備	・ダム建設
特徴	<p>【治水効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・W=1/5流量を安全に流下可能 <p>【社会的影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20戸程度の家屋移転が必要 ・利水補償のため堰の改築が必要 <p>【経済性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用地費を比較的小さく抑えることができる 	<p>【治水効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・W=1/5流量を安全に流下可能 <p>【社会的影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・50戸程度の家屋移転が必要 <p>【経済性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・莫大な用地補償費が必要となる 	<p>犀川流域は低平地であり 適地なし</p>
総合評価	○	△	×

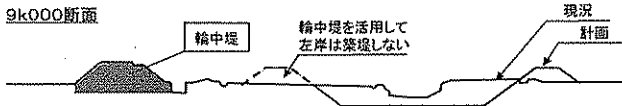
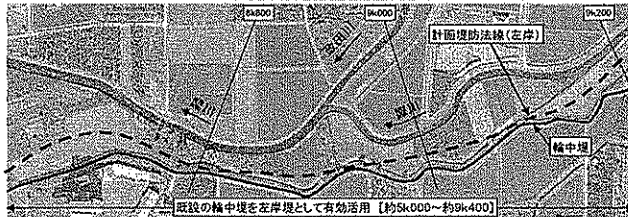
8

コスト縮減 — 既存施設の有効活用等

①既存施設(輪中堤)の有効活用

十九条橋～約9k400区間(延長約4.4km)は左岸堤防を新たに築堤する計画

↓
既存の輪中堤を有効活用し、事業費の縮減を図る



【縮減額】	
①既存施設の有効活用	約 0.8億円
②建設発生土の有効利用	約 1.5億円

②建設発生土の有効利用

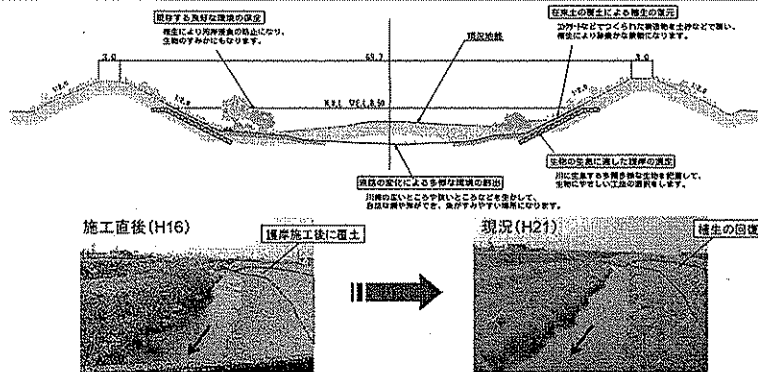
当初は掘削全量を残土処分場搬出、盛土全量を購入土として計画

↓
発生土砂を改良し、一部を自工事、他工事へ流用可能

9

環境に配慮した取り組み

- ◆河道の掘削は必要最小限に抑え、護岸を整備前の表土で覆うなど現在の自然環境が再生しやすい工法により、植生や生物の良好な生息環境に配慮して整備を行います。
- ◆設計から工事完了後までの各段階で環境調査を実施し、生物の生息状況に配慮して整備を行います。



① 設計段階

事前環境調査を行ない、生物の生息状況を把握し、環境への影響が小さい工法を検討します。

② 施工段階

工事実施区域の生物を捕獲し安全な場所に放流します。

③ 維持管理段階

工事完了後は事後調査を行い、工事実施前と生物の生息状況に変化があったかを確認します。

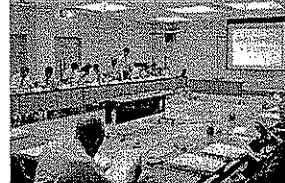
10

地域協働

河川整備にあたっては、アンケートや地域検討会で地域住民の意見をうかがい計画に反映させています

実施日	主なテーマ
平成12年8月10日	河川整備計画について、犀川圏域の概要
平成13年7月9日	犀川・五六川の課題と整備方針
平成13年10月18日	糸貫川・天王川の課題と整備方針
平成14年3月1日	中川・新堀川の課題と整備方針、整備の優先順位
平成16年8月3日	犀川圏域河川整備計画(案)

地域検討会による計画検討



項目	アンケート及び地域検討会意見	対応方針	取り組み事例
犀川	治水 ・水害の危険がある箇所の公表や、過去の記録を風化させない取り組みをして欲しいです。	・河川情報の提供や市と協働してハザードマップを作成し、地域住民の方々の防災に対する意識を高め、防災活動や避難活動の支援を行います。	・洪水ハザードマップの公表 (H18.4本原市、H20.5瑞穂市) ・災害路上訓練の実施(H18.6) ・S51.9.12豪雨災害パネル展の開催 (H18.8.21~8.25) ・伊勢湾台風災害パネル展の開催 (H21.6~)
	環境 ・樹木など現在の自然を残し、魚などが生育しやすい川にして欲しいです。	・多自然型川づくり(自然に近い川にする整備)を推進していきます。	・環境情報図の作成 (H15.10環境調査の実施)
	・構造物下流を残して欲しいです。	・治水と環境のバランスが図れた河川改修を進めていきます。	
・工事前に生物の生息調査を行ってから整備を進めて欲しいです。	・自然環境調査をしており、重要な箇所については、関係者と相談して整備方法を決定していきます。		

11

今後の方針

①事業の必要性に関する視点

- ・洪水被害が継続的に発生している
(近年ではH16年豪雨による水被害が発生)
- ・今後も流域の人口増加が予測され、想定される
- ・投資効果が高い(巨額の治水費を削減)
- ⇒ 事業の継続が妥当

②事業進捗見込みの視点

- ・地元住民合意のもと暫定改修計画を立案する予定
- ・限内他河川と比較して重点的に実施していく予定の河川である
- ⇒ 事業の継続が妥当

事業の継続が必要

③コスト削減・代替案可能性の視点

- ・現計画が最も安価で適切な事業手法である
- ⇒ 事業の見直しを図る必要がない

12

平成 21 年度第 5 回岐阜県事業評価監視委員会

【水道企業課所管事業審議資料】

○ 再評価対象箇所一覧表	…………… 1
○ 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について 特定広域化施設整備事業（ <small>とうぶこういき</small> 東部広域水道管内）	…………… 2
○ 平成 21 年度 再評価実施箇所（ <small>とうぶこういき</small> 附図） 特定広域化施設整備事業（東部広域水道管内）	…………… 3
○ パワーポイント 特定広域化施設整備事業（ <small>とうぶこういき</small> 東部広域水道管内）	…………… 4～9

平成21年度 再評価対象箇所一覽表 8月28日審議箇所

〔都市建築部 水道企業課〕

番号	事業名	路線・河川名	市町村名	採択年度	完了予定年度	事業概要		全体事業費 (百万円) 用地補償費 工事費等	実施済み額 (百万円) 用地補償費 工事費等		進捗率 (%) 用地補償費 工事費等	経過年数 (H21.3現在)	地元意向	関連事業 の進捗状 況	社会経済 情勢等 の変化	環境との調 和への配 慮事項	事業費縮 減	費用対効 果分析	対応方針 (案)	特記事項	
						全体事業費	実施済事業費		事業費	事業実施率											
18	特定広域化施設整備事業	東部広域水道管内	美濃加茂市、可児市、川辺町、雷加町、坂祝町、御嵩市、多治見市、土岐市、瑞浪市、恵那市、中津川市	6	31	208.17億円	97.08億円	20,817	9,708	46.6%	15	関係者から事業の継続と完成が強く要望されている	無し	災害時の水道水確保の必要性が高まっている	・浄水発生汚泥の再資源化 ・省エネタイプ機器の採用 ・動植物に配慮した施工	受水市町との共同施工	全体 2.0	継続			

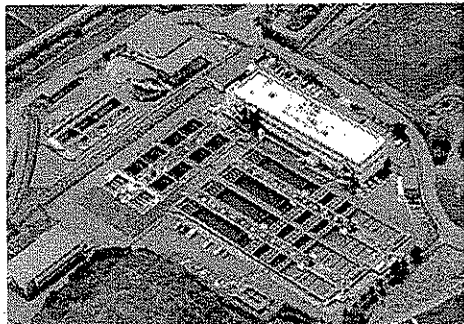
○事業制度について	事業名	特定広域化施設整備事業
	事業目的	水道法第1条「公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与する」という法の目的を達成するために水道の計画的な整備普及を円滑に促進すること。
	採択基準	<ul style="list-style-type: none"> ・現在居住人口が原則として50万人以上であること。 ・給水量増加を伴う新設又は拡張事業であること。 ・水道法第5条2に基づく広域的水道計画に位置づけられていること。
	概要 (メニュー)	補助率：1/3 補助対象施設：下記に掲げる施設 <ul style="list-style-type: none"> ・取水門、取水堰、取水塔、井戸、取水ポンプ、その他取水に必要な施設 ・貯水池、その他貯水に必要な施設 ・導水きよ、導水管、導水ポンプ、その他導水に必要な施設 ・沈でん池、ろ過池、浄水池、その他浄水に必要な施設 ・送水きよ、送水管、送水ポンプ、その他送水に必要な施設 ・配水池、配水管、その他基幹的な配水に必要な施設
○費用対効果の分析について *費用便益B/C*	効果の項目	うち貨幣換算する項目《B》 <第3次拡張> 施設整備を行わなかった場合には、必要な水道水を供給できなくなり常に給水を制限した状態となる。この給水制限による被害額を便益として算定する。 ①可茂第3次拡張便益 <東濃西部送水幹線> 地震等の緊急時においても、連絡管による水道水の相互融通を行うことができ、これにより、減断水被害の軽減、復旧期間の短縮が可能となる。当該施設整備により軽減可能な被害額を便益として算定する。 ②東濃西部送水幹線便益 ※費用対効果の算定については、「水道事業の費用対効果分析マニュアル（平成19年7月厚生労働省健康局水道課）」による。
		その他項目
	費用《C》の算定	計上する費用項目は、事業費（工事費、調査費、用地費、事務費等）と維持管理費。 <ul style="list-style-type: none"> ・計測期間は、事業完了から50年。 ・割引率は4%。 ・耐用年数が、計測期間よりも短い施設については、耐用年数毎に更新費用を見込む。
費用便比の基準	費用便益比(B/C)が1以上であれば、当事業は社会経済的に効率的であると判断される。	

平成21年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔水道企業課〕

番号	事業名 (路線名等)			特定広域化施設整備事業	
実施箇所	東部広域水道管内		事業主体	岐阜県	
採択年	平成6年度		完了年度	平成31年度	
再評価の実施時期	再評価を実施した後5年間が経過した時点で継続中の事業				
事業目的	可茂地域の産業経済都市への発展及び人口増加にともなう給水量増加に対応するため、水道施設を整備拡張して当地域の産業発展及び生活水準向上に寄与することを目的とする				
事業概要	<p>事業の内容 : ①可茂第3次拡張 可茂地域の給水量増加に対応するための水道施設整</p> <p>②東濃西部送水幹線 緊急時の水道水相互融通、東濃西部地域の給水量増加に対応するための水道施設整備</p> <p>計画給水量 : 計画1日最大給水量 72,465m³/日→102,340m³/日</p> <p>工期 : 平成6年度～平成31年度</p> <p>総事業費 : 約208億円</p>				
概要図	<p>山之上新水場</p> <p>山之上新水場施設配置図</p> <p>山之上新水場急速ろ過池設備</p> <p>小名田調整池</p>				

特定広域化施設整備事業の事業再評価



可茂第3次拡張

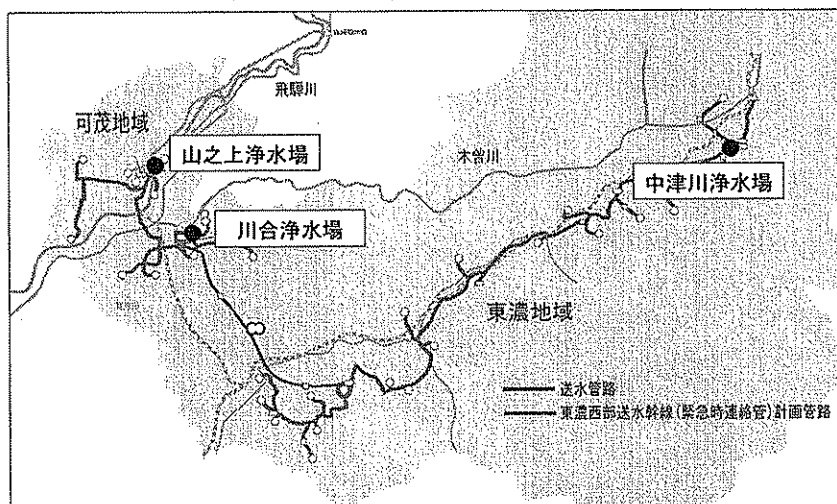


東濃西部送水幹線

都市建築部 水道企業課

1

県営水道事業の概要



県営3浄水場の概要

	中津川浄水場	山之上新水場	川合浄水場
計画施設能力(m ³ /日)	186,600	70,200	32,140
計画給水人口(人)	315,647	219,480 2	

特定広域化施設整備事業の概要

その1：可茂第3次拡張

- 産業の発展・人口増加に伴う水需要の増加
- 増加する水需要に対応するための施設能力増強

計 画 (可茂地域)	日最大計画給水量 72,465 m ³ /日→ 102,340 m ³ /日
工 期	平成6年度～平成31年度
事 業 費	約115億円

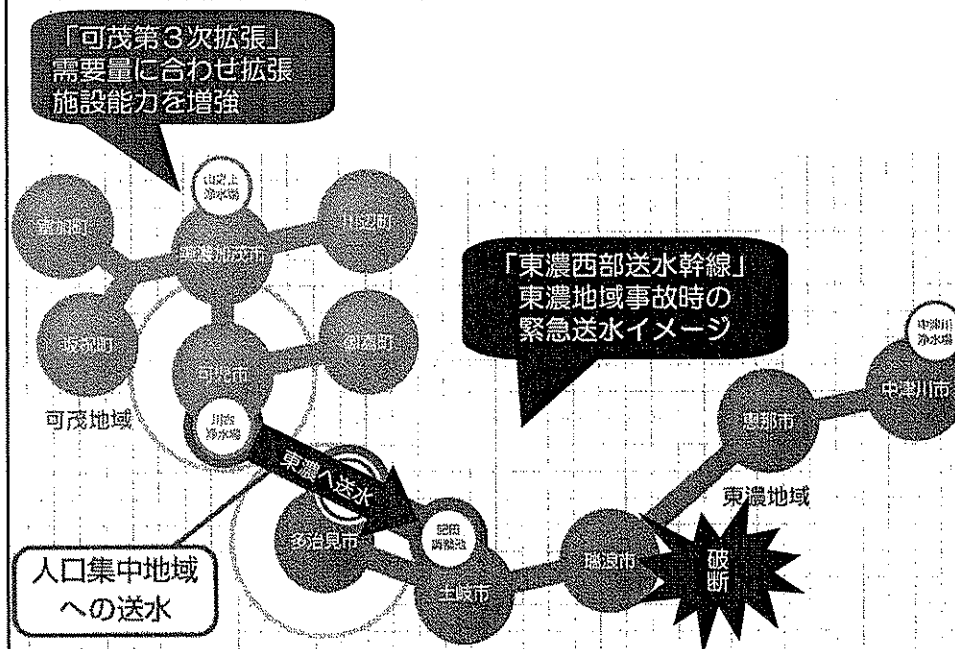
その2：東濃西部送水幹線

- 緊急時、非常用水の相互融通により断水を回避
- 東濃西部における水需要の増加に対応

計 画	緊急時の相互融通 東濃西部の需要増加分への対応
工 期	平成15年度～平成24年度
事 業 費	約93億円

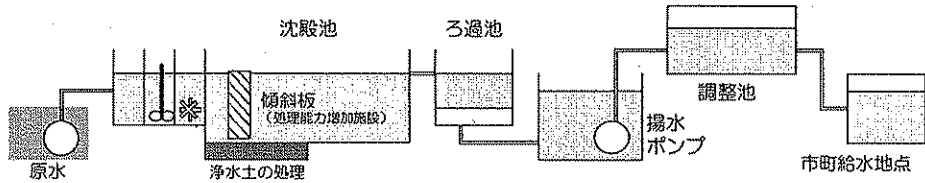
3

特定広域化施設整備事業のエリア



その1：可茂第3次拡張の施設整備状況

給水フロー（主な施設整備対象）



設備名	可茂第3次拡張前	可茂第3次拡張	
		整備済	今後
沈殿池傾斜板	0列	10列	4列
ろ過池	8池	2池	4池
揚水ポンプ	3台	1台	1台
脱水機	1台	1台	1台
濃縮槽	1池	0池	1池
調整池	1池	1池	1池

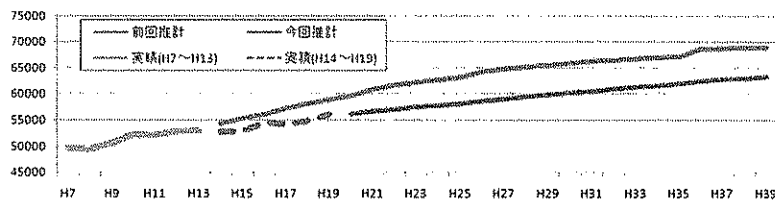
- これまでに整備した施設（事業費:59億円）進捗率:約51%
- 今後整備を計画している施設（事業費:56億円）

5

社会情勢の変化と整備方針の見直し

給水人口の伸びが鈍化

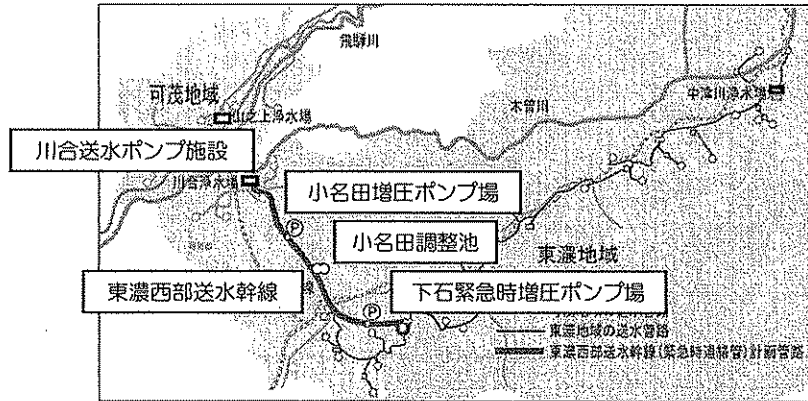
— 水需要を新たに推計し事業計画を見直し —



○ 前回計画（H16） ● 今回計画（H21）

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
沈でん池傾斜板 2列				●								
〃 2列					●							
ろ過池 2池				●								
〃 2池					●							
揚水ポンプ 1台					●							
増圧ポンプ(可児) 2台			●		●							
濃縮槽 1池		●										●
脱水機 1台					●							●

その2：東濃西部送水幹線の施設整備状況



■これまでに整備した施設
・送水管(約23km)

■平成24年度末完成に向け整備する施設
・送水管(約8km)
・川合送水ポンプ施設
・小名田増圧ポンプ場
・下石緊急時増圧ポンプ場
(・小名田調整池：可茂3拡)
(事業費:55億円)

(事業費:38億円) 進捗率:約41%

7

社会情勢の変化と整備方針

— 緊急時の非常用水を確保するため
平成24年度末完成に向け推進する —

- 大規模地震
 - ・岩手・宮城内陸地震(H20.6)
5,560戸、11日間断水
 - ・阪神・淡路大震災(H7.1)
122万9千戸、約2カ月後に仮復旧
- 施設事故
 - ・青森県八戸圏域水道企業団導水管漏水事故(H21.1)
91,223戸、6日間断水
 - ・広島県送水トンネル崩落事故(H18.8)
32,050戸、11日間断水
- 漏水事故状況
 - ・供用開始後78件の漏水が発生している
(県営水道) (管路の腐食劣化60件、地盤沈下等18件、計78件)

費用対効果の分析

■事業の効果

可茂第3次拡張便益
(生活用水便益など) 効果全体の 78 %

東濃西部送水幹線便益
(地震被害便益など) 効果全体の 22 %

■投資的效果

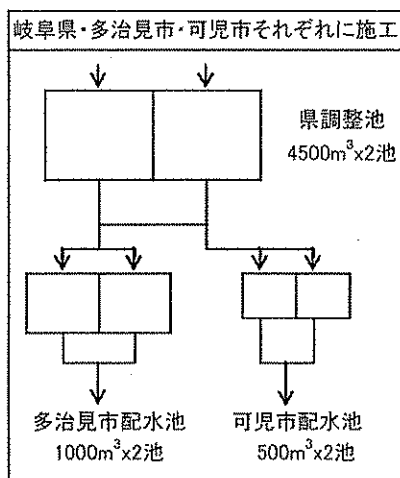
$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 2.0$$

9

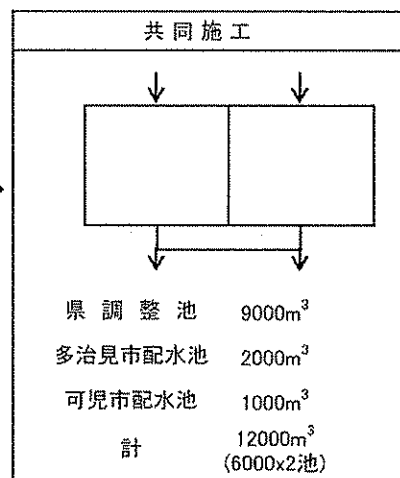
事業費縮減への取り組み事例

— 県と市の施設を共同で施工 —

従来型・個別施工



今回型・共同施工



約1億円のコスト縮減

環境に配慮した事業推進

- 浄水発生泥の再資源化
 - ・ 浄水過程で発生する泥を脱水し、有効利用し易いサイズに破碎して園芸用土やレンガ原料として再資源化
- ポンプ設備に低始動電流・高効率電動機を採用
 - ・ 東濃系送水ポンプ 3台
 - ・ 中区・可茂系送水ポンプ 3台
 - ・ 小名田増圧ポンプ 3台 } 省エネ化
- 動植物に配慮して調整池を建設
 - ・ 希少野生動植物に配慮した工期・事業面積の設定

11

対応方針(案)

- 関係者から事業の継続と完成が強く要望されている。
- 可茂第3次拡張は、需要に基づき整備する。
- 東濃西部送水幹線は、平成24年度末完成に向け推進する。
- 当該地域の産業発展及び生活水準向上に寄与するとともに緊急時の非常用水を確保する。



継続実施する

12