

一級河川庄内川水系
土岐川圏域河川整備計画

平成21年7月

岐 阜 県

- 目 次 -

1. 土岐川圏域の概要と課題	1
1.1 圏域の概要	1
1.2 圏域の現状と課題	5
1.2.1 治水に関する現状と課題	5
1.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題	15
1.2.3 河川環境に関する現状と課題	16
1.3 河川整備に関する住民意見	22
2. 河川整備計画の目標に関する事項	27
2.1 計画対象区間及び計画対象期間	27
2.2 河川整備計画の目標	28
2.2.1 洪水による災害の防止または軽減に関する事項	28
2.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	28
2.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項	28
3. 河川の整備の実施に関する事項	29
3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所	29
3.1.1 河川工事の目的及び施行の場所	29
3.1.2 河川工事の種類	32
3.1.3 河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	33
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	41
3.2.1 河川の維持の目的	41
3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	41
4. 計画の改定に関する事項	42

1. 土岐川圏域の概要と課題

1.1 圏域の概要

庄内川水系庄内川は、その源を恵那市山岡町北部の夕立山(標高 727m)に発し、岐阜県内では土岐川と呼ばれ、瑞浪市で小里川、土岐市で肥田川及び妻木川、多治見市で笠原川等の支川を合わせ、岐阜、愛知県境に位置する玉野溪谷を抜け、濃尾平野に出る。その後、矢田川等の支川を合わせて名古屋市の北西部を流下し、伊勢湾に注ぐ、幹線流路延長 96km、流域面積 1,010km²の一級河川である。

河口より約 59.7km (岐阜県土岐市、三共橋上流付近) を境に下流区間を国が、また上流区間を岐阜県がそれぞれ管理している。本整備計画で言う土岐川圏域とは、岐阜県内での流域面積約 429.6km²のうち、土岐川及び支川の国管理区間を除く岐阜県管理区間としている。なお、土岐川の岐阜県管理区間延長は約 33.5km である。

当圏域は、岐阜県の東部に位置し、多治見市、瑞浪市、土岐市、恵那市、可児市の 5 市にまたがり、圏域内人口は約 22 万人 (2005 年国勢調査) である。

当圏域は、伝統的な美濃焼の一大生産地として陶磁器関連産業が集積している。産業別就業者数の割合をみると、県全体と比べて第 1 次産業が少なく、第 2 次産業が多い特徴がある。

圏域内の土地利用の内訳は、約 77% を山林が占めており、次いで宅地が約 13%、農用地が約 10% となっている。なお、丘陵地における研究開発施設・工業団地・住宅団地等の開発や、ゴルフ場開発が多い特徴がある。



図 1.1-1 土岐川圏域位置図

圏域の地形は、標高 100m～800m 程度の全体的になだらかな山地、丘陵状の地形の中に山地と溪谷部（狭窄部）で分断された複数の盆地があり、人口・資産は土岐川沿いの盆地部に集中しており、多治見市、土岐市、瑞浪市等の市街地が形成されている。

圏域の地質は、中・古生代から新生代第四紀初めまでの各種の岩石・地層が分布し、複雑な構成となっている。土岐川沿川では主に濃飛流紋岩類、領家花崗岩類、中新層（瑞浪層群）、中・古生層が分布し、それを土岐砂礫層（瀬戸層群）が薄く覆っている。また、流域の東部から南部にかけて屏風山断層、笠原断層、岩村断層等が平行して走り、これらの断層の間では、領家花崗岩類が広く見られる。第三紀の中新層（瑞浪層群）では数多くの化石が発見されており、さらに多治見市と土岐市に分布する土岐口陶土層（瀬戸層群）は、古くから陶磁器の原料となる粘土を産出し、この地方の地場産業となっている窯業の極めて重要な資源となっている。一方、第三紀の地層は地すべりの起こりやすい特性を有しており、県内の地すべり危険箇所の 7 割が東濃地方に分布している。

圏域の気候は、太平洋側気候に属しており、多治見観測所（気象庁）の過去約 30 年間（昭和 54 年～平成 19 年）のデータによれば、日平均気温は 14.8 で、最高気温は 35 を超え、平成 19 年 8 月には国内観測史上最高の 40.9 を記録するほど夏が暑い一方、最低気温は - 5 以下となり、年間の寒暖の差が大きい。年平均降水量については 1,642mm であり、全国平均（約 1,700mm）程度であり、県内では雨量の少ない地域である。月別平均降水量は、台風期の 9 月に最も多く、次いで 6 月～7 月の梅雨期に多くなっている。

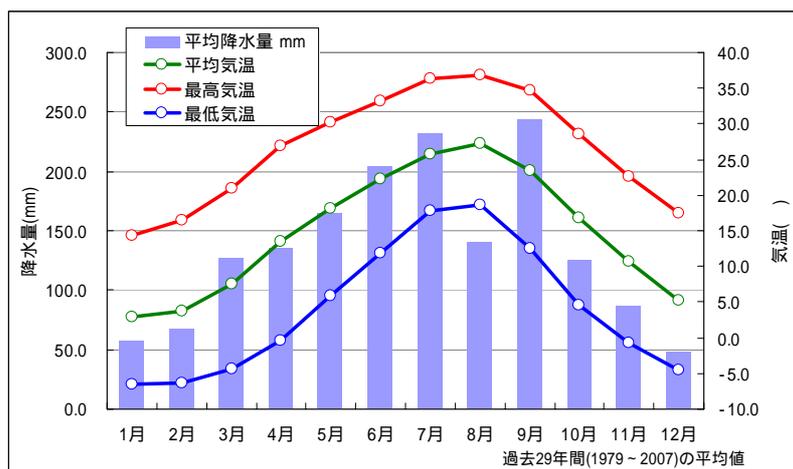


図 1.1-2 月別平均降水量・気温
（多治見観測所）【デ - タ出典】気象庁

圏域の交通としては、日本武尊の東征の道「土岐川街道」にはじまり、古代の大化改新後には官道である東山道、中世には鎌倉街道、江戸時代には中山道等、各々の時代における主要道が通っていた。明治以降は、JR 中央本線、

国道 19 号、中央自動車道が開通し、平成 17 年 3 月には東海環状自動車道の東回りルート(豊田JCT^{ジヤククシヨウ}～美濃関JCT^{シヤククシヨウ}間)が開通した。これらの交通網により、名古屋市などの都市部や隣県からのアクセスが向上している。

圏域の自然環境について、まず植生をみると、アカマツを主体とした針葉樹、コナラを主体とした落葉広葉樹、スギ、ヒノキ、サワラ植林、クロマツ植林が、丘陵地に分布している。また、ハナノキ、シデコブシ、ヒトツバタゴ等の貴重な植物が丘陵地の湿地やその周辺に生育している。次に、動物を見ると、哺乳類では、イタチやタヌキ等が生息している。鳥類では、ツバメ、コムクドリ等の農耕地や草地、疎林に生息する種や、カワウ、サギ類、カモ類、カワセミ、セキレイ類の水辺に多く見られる種、ヤマセミ、カワガラス等の渓流性の種、アオゲラ等の山地性の種が生息している。両生類・は虫類では、カエル類、ヘビ類、カメ類、昆虫類では、トンボ類やチョウ類、バッタ類やカメムシ類等が生息している。魚類では、コイ科のオイカワ、カワムツ、カマツカヤ、ハゼ科のカワヨシノボリが広範囲に生息している。

圏域の河川水質については、水質汚濁に係る環境基準が圏域内の土岐川、笠原川、肥田川、妻木川、小里川において類型指定されており、代表的な指標である生物化学的酸素要求量(BOD)についてみると、概ね環境基準を達成している。

圏域の河川水の利用は、ほとんどが農業用水であり、多数の水利権が設定されている。また、工業用水としても利用されている。

圏域の河川空間は、沿川住民の散策や憩いの場として日常的に利用されているほか、地域住民の行事が開催され、地域の人々に親しまれている。また、河川を利用した子供達の野外学習や環境学習等も活発に行われており、土岐川河川敷の化石採集場や、水辺の楽校^{がっこう}、土岐川観察館等が利用拠点となっている。また、学校や各種団体による自然観察や水質調査、河川維持管理活動等も行われている。

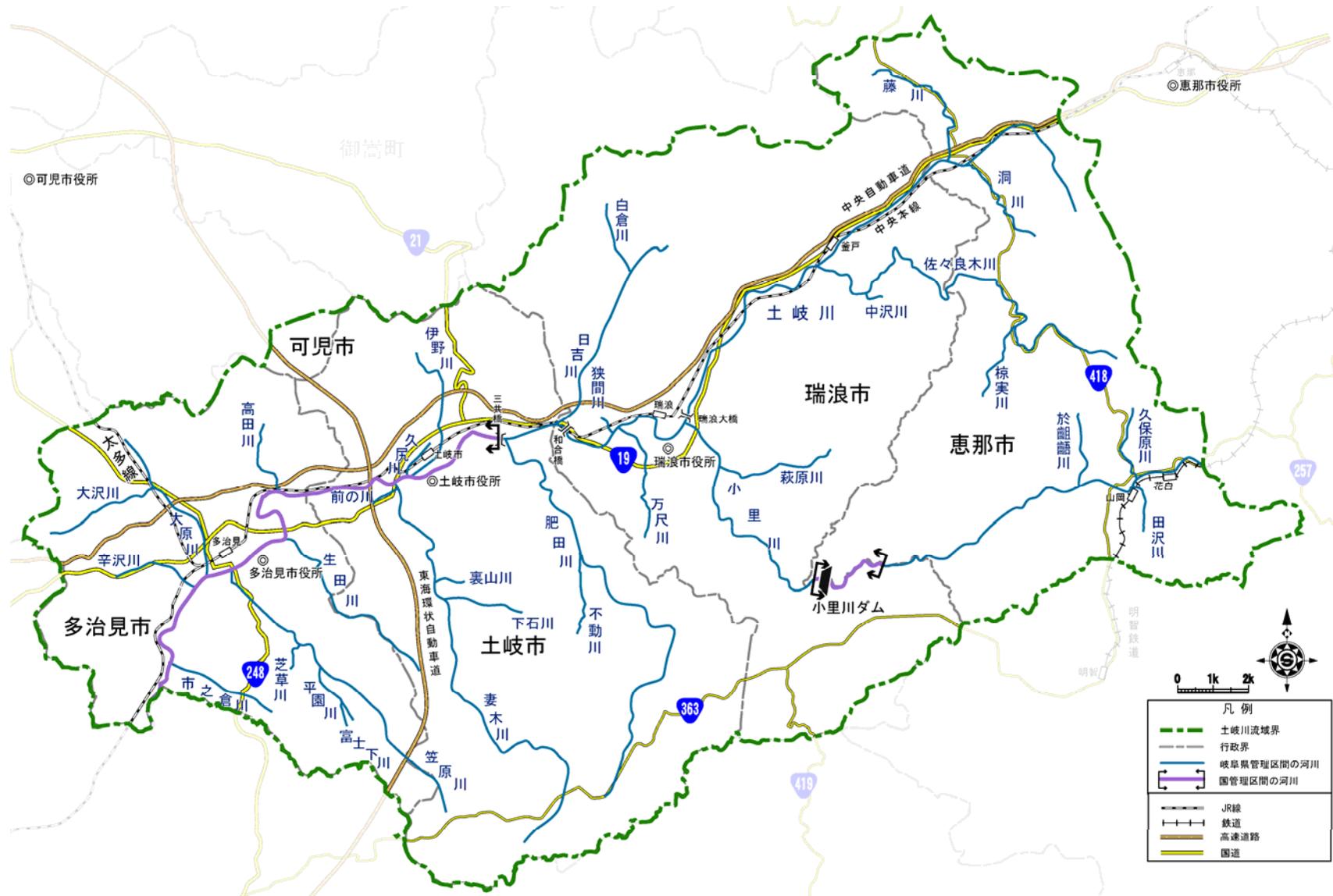


图 1.1-3 土岐川圏域図

1.2 圏域の現状と課題

1.2.1 治水に関する現状と課題

(1)過去の主要な洪水の概要

土岐川流域の地形的特徴は、川沿いの盆地（多治見市、土岐市、瑞浪市等の中心市街地）が溪谷で区切られた状態で連っており、これらの盆地では、溪谷部の狭窄部による堰上げ等が原因となり、たびたび溢水被害を受けてきた。戦後の主要な洪水は以下のとおりであり、その水害実績を表 1.2-1に示す。

・昭和 32 年 8 月 8 日洪水（豪雨）

8日に多治見周辺を中心に累計降雨量 500mm を超える豪雨があり、家屋の浸水、橋梁の流出、道路決壊など甚大な被害が発生した。4,540 戸の家屋が被災し、多治見市と土岐市に災害救助法が適用された。

・昭和 34 年 9 月 26 日洪水（伊勢湾台風）

超大型の台風第 15 号は、26 日深夜に岐阜県内を通過し、暴風雨をもたらした。23 日から 27 日にかけて山岡観測所では累計降雨量 170.5mm の大雨となった。土岐市と多治見市を中心に、家屋全壊 586 戸、家屋半壊 1,282 戸、床上浸水 17 戸、床下浸水 71 戸の甚大な被害が発生した。

・昭和 46 年 9 月 26 日洪水（台風第 29 号）

台風第 29 号による豪雨により、25 日から 26 日にかけて多治見観測所では累計降雨量 148.5mm を観測した。これにより多治見市、土岐市で床上浸水 66 戸、床下浸水 923 戸の浸水被害が発生した。

・昭和 47 年 7 月 9 日洪水（梅雨前線豪雨）

南方洋上に点在する台風第 6、7、8 号から非常に湿った空気の流れ込み、前線の活動が活発となった。このため、9 日朝より降り出した雨は 13 日まで断続的に降り続き、東濃地方では、13 日 8 時までの 1 時間に 20～35mm の強い雨を観測し、累計降雨量は約 170mm に達した。これにより土岐川流域（土岐川、肥田川、小里川）では 1,515 戸の浸水被害が発生した。

・昭和 50 年 7 月 7 日洪水（集中豪雨）

6 日から 7 日にかけて、朝鮮半島の西岸と日本海にあった低気圧は前線を伴って東北東に進み、南からの湿った空気の流入も加わり、前線の活動が活発となった。このため各地で大雨となり、中津川では累計降雨量 350mm、7 日の日降水量 164mm を観測した。これにより土岐川流域（土岐川、^{からさわ}辛沢川、^{おおはら}大原川、妻木川、^{くじり}久尻川、^{いの}伊野川、肥田川）では 108 戸の浸水被害が発生した。

・ 昭和 58 年 9 月 28 日洪水（台風第 10 号）

20 日 21 時に発生した台風第 10 号は、28 日 21 時頃紀伊半島付近に達したのち、29 日 12 時には房総沖に進んだ。この台風の北上に伴い日本の南岸に停滞していた秋雨前線の活動が活発となり、27 日から 28 日にかけて飛騨や東濃地方では累計降雨量 250mm を越える大雨となった。これにより、土岐川流域（土岐川、市之倉川、^{いちのくら}前の川、伊野川、肥田川、日吉川、小里川）では 164 戸の浸水被害が発生した。



図 1.2-1 土岐小学校付近の浸水状況 図 1.2-2 JR釜戸駅^{かまど}付近の洪水状況

・ 昭和 63 年 9 月 25 日洪水（集中豪雨）

本州南岸に停滞している秋雨前線を低気圧が通過し、北上した台風第 22 号から変わった熱帯低気圧の影響もあり、秋雨前線の活動が活発となった。このため、恵那では 25 日 14 時までの 1 時間に 61mm、中津川でも 1 時間に 52mm の強い雨を観測し、累計降雨量は恵那で 215mm、中津川で 187mm に達した。これにより、土岐川流域（土岐川、笠原川、日吉川、小里川）では 94 戸の浸水被害が発生した。

・ 平成元年 9 月 20 日洪水（豪雨・台風第 22 号）

本州上に前線が停滞していた所へ、紀伊半島沖から遠州灘沖を通過してきた台風第 22 号が、19 日 23 時から 20 日 3 時にかけて岐阜県に最も接近した。このため東濃地方では、恵那で 20 日 1 時までの 1 時間に 51mm、中津川でも 1 時間に 44mm の強い雨を観測した。また、18 日から 19 日にかけて妻木観測所では累計降雨量 347.5mm を記録した。これにより、土岐川の基準地点多治見でピーク流量約 1,800m³/s を観測し、戦後観測史上最大の洪水となり、土岐川流域（土岐川、笠原川、日吉川、妻木川、前の川、^{おろし}下石川、久尻川、伊野川、肥田川、日吉川、小里川）では 571 戸の浸水被害が発生した。



図 1.2-3 土岐市^{つまぎ}妻木町の浸水状況



図 1.2-4 土岐川の洪水状況

【出典】土岐市資料

- ・平成 3 年 9 月 19 日洪水（台風第 17 号～第 19 号）

台風第 19 号による豪雨により、多治見市で床上浸水 2 戸、床下浸水 11 戸の浸水被害が発生した。

- ・平成 11 年 6 月 30 日洪水（梅雨前線豪雨）

梅雨前線は、29 日午後から 30 日にかけて日本海沿岸を北東進した低気圧の影響を受けて活発になり、上流部の^{るんとち}論枋観測所で 1 時間に 40mm を越える激しい雨となり、累計降雨量は 200mm に達した。これにより、土岐川の基準地点多治見でピーク流量の約 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ を観測し、戦後観測史上 2 番目の洪水となり、土岐川流域（土岐川、前の川、笠原川、久尻川、伊野川、辛沢川、肥田川）では 120 戸の浸水被害が発生した。



図 1.2-5 瑞浪市^{みづほ}和合地先の被害状況

- ・平成 12 年 9 月 12 日洪水（豪雨・台風第 14 号 = 恵南豪雨災害）

台風第 14 号の影響により 11 日未明から降り始めた雨は次第に強まり、多治見観測所で 1 時間に 54mm の降水量を観測し、累計降雨量は 361mm に達した。愛知県では基準地点枇杷島でピーク流量約 $3,500\text{m}^3/\text{s}$ を観測し、戦後観測史上最大の洪水となり、基準地点多治見でもピーク流量約 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ を観測した。土岐川流域（土岐川、肥田川、小里川）では 8 戸の浸水被害が発生した。

表 1.2-1 近年の主要な水害実績

洪水発生年月日	発生原因	浸水家屋(戸)					被害額(千円)		備考
		全壊 流失	半壊	床上	床下	合計	一般資産等 被害額	総被害額	
昭和32年8月8日	豪雨	6	7	670	3,857	4,540	不明	不明	1
昭和34年9月26日	伊勢湾台風	586	1,282	17	71	1,956	不明	不明	1
昭和46年9月26日	台風第29号	0	0	66	923	989	291,472	480,347	2
昭和47年7月9日	梅雨前線豪雨	62	0	597	856	1,515	1,435,372	3,935,530	2
昭和50年7月7日	集中豪雨	0	0	35	73	108	163,185	1,270,784	2
昭和58年9月28日	台風第10号	-	-	2	162	164	496,280	1,909,961	2
昭和63年9月25日	集中豪雨	-	-	5	89	94	114,126	897,991	2
平成元年9月20日	豪雨・台風第22号	1	4	295	271	571	2,648,679	4,717,342	2
平成3年9月19日	台風第17号～第19号	-	-	2	11	13	96,721	795,157	2
平成11年6月30日	梅雨前線豪雨	0	1	36	83	120	818,032	1,653,777	2
平成12年9月12日	豪雨・台風第14号	-	-	1	7	8	96,728	878,664	2

1: 資料『岐阜県災異誌』
2: 資料『水害統計』

上表の被害は内水被害も含んだ値

洪水発生年月日	河川名	自治体名	浸水区域面積 (ha)	被災家屋棟数		出典
				床上浸水	総数	
昭和58年 9月28日	土岐川	瑞浪市	24.0	15	56	全体計画
	市之倉川	多治見市	3.0	1	10	"
	伊野川	土岐市	不明	0	21	水害統計
	肥田川	土岐市	2.0	0	15	全体計画
	日吉川	瑞浪市	3.0	1	17	"
平成元年 9月20日	土岐川	土岐市	29.7	104	207	水害統計
	妻木川	土岐市	11.4	8	12	"
	前の川	土岐市	2.4	4	10	"
	伊野川	土岐市	12.0	148	219	"
	久尻川	土岐市	2.6	20	34	"
	肥田川	土岐市	4.0	6	21	全体計画
	日吉川	瑞浪市	不明	1	17	岐阜県資料
	小里川	恵那市山岡町	"	46	142	"
平成11年 6月30日	土岐川	瑞浪市	12.0	8	22	水害統計
	笠原川	多治見市笠原町	0.7	1	2	"
	久尻川	土岐市	2.6	13	24	"
	肥田川	土岐市	不明	2	3	"

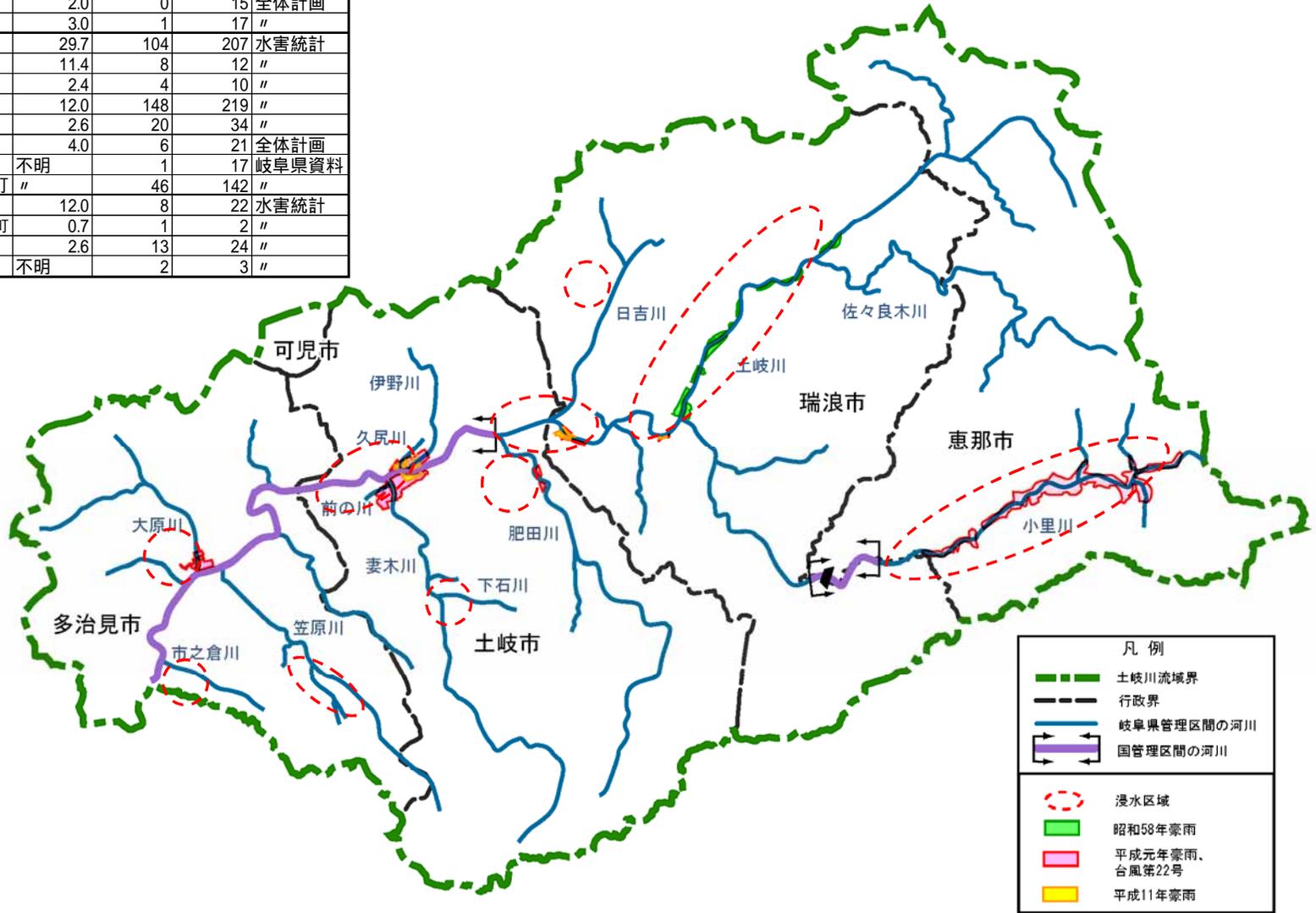


図 1.2-6 主な洪水時の浸水実績区域

(2) 治水事業の経緯

庄内川水系庄内川（土岐川）の岐阜県管理区間は、昭和 48 年以前は愛知県境より上流であったが、国管理区間の延伸により昭和 49 年には多治見市の虎溪大橋（県境から 8.1km）より上流、さらに昭和 51 年には土岐市の三共橋（県境から 17.3km）より上流となり現在に至っている。

岐阜県による河川改修は、昭和 4 年の洪水による被害を契機とし、昭和 7 年から多治見地区では脇之島町の土岐川の新川開削、笠原川の合流点処理、土岐地区では堤防や護岸整備等を実施した。この後、昭和 32 年の豪雨や昭和 34 年の伊勢湾台風による洪水被害を受け、土岐川や笠原川、生田川、妻木川、伊野川等の改修を昭和 36 年より実施した。

しかし、「和合」狭窄部に代表される流下能力上のネック箇所の河川改修は、下流への流量が増加することになり、市街地の治水安全度を低下させる懸念があった。また、改修には莫大な事業費が必要なことから、治水上の課題として残っていた。

この様な状況の中、観測史上最大の平成元年 9 月洪水により甚大な被害が生じ、さらに平成 11 年 6 月洪水でも浸水被害が発生したことから、平成 12 年度～平成 15 年度に土岐川河川災害復旧等関連緊急事業（以下、「復緊事業」と表記）を実施した。この事業では、観測史上最大の平成元年 9 月洪水及び平成 11 年 6 月洪水を安全に流すことを目標とし、和合狭窄部の開削及び国管理区間を含むその下流区間（土岐地区、多治見地区）の河川改修を行い、流下能力を向上させた。

また、支川の小里川ダム（国管理）も平成 16 年 3 月に完成し、これらの治水対策により土岐川では小里川合流点下流の瑞浪、土岐、多治見地区での治水安全度が大きく向上した。

一方、当圏域は、全国でも有数の陶磁器産業地域であり、古くから陶磁器生産のための陶土採掘や燃料を得るための山林伐採が行われてきた。このため、少量の降雨によっても容易に泥流化し、土砂災害が頻発したため、岐阜県及び国において砂防事業が進められている。

当圏域の治水事業の経緯を表 1.2-2、図 1.2-9 に示す。



図 1.2-7 復緊事業の対象区間と和合地区の改変状況

【写真の出典】土岐川復緊事業のあゆみ、国土交通省中部地方整備局庄内川河川事務所



位置	左岸: 岐阜県瑞浪市陶町水上 右岸: 岐阜県恵那市山岡町田代
型式	重力式コンクリートダム
堤高	114m
堤頂長	331.3m
堤体積	750,000m ³
非越流部標高	(標高)404.0m
集水面積	55km ²
湛水面積	0.55km ²
総貯水容量	15,100,000m ³
有効貯水容量	12,900,000m ³
常時満水位	(標高)371.0m
サーチャージ水位	(標高)400.5m
設計洪水位	(標高)403.0m

図 1.2-8 小里川ダムとその諸元

【出典】庄内川水系の流域及び河川の概要 国土交通省河川局 H17.11

表 1.2-2 主な河川改修経緯

河川名		時期	事業区分	事業対象延長
土岐川	1	昭和 35 年 ~ 昭和 39 年	県単河川局部改良事業	L= 1.16 km
	2	昭和 44 年 ~ 昭和 62 年	公共中小河川改修事業	L= 6.55 km
	3	昭和 56 年 ~ 昭和 62 年	公共河川局部改良事業	L= 0.90 km
	4	平成 4 年 ~ 現在	公共中小河川改修事業 公共広域基幹河川改修事業(妻木川工区)	L= 0.81 km
	5	昭和 62 年 ~ 現在	公共中小河川改修事業 公共広域基幹河川改修事業	L= 14.50 km
	6	平成 12 年 ~ 平成 15 年	河川災害復旧等関連緊急事業	L= 0.50 km
市之倉川	7	昭和 62 年 ~ 現在	公共河川局部改良事業 県単河川局部改良事業	L= 0.67 km
辛沢川	8	昭和 62 年 ~ 平成 7 年	県単河川局部改良事業	L= 0.93 km
大原川	9	昭和 44 年 ~ 昭和 59 年	公共河川局部改良事業	L= 1.73 km
	10	平成 2 年 ~ 平成 6 年	県単緊急水害防止対策事業	L= 0.60 km
笠原川	11	昭和 40 年 ~ 平成 19 年	県単河川局部改良事業	L= 0.40 km
	12	平成 4 年 ~ 現在	県単河川局部改良事業	L= 0.22 km
	13	平成 14 年 ~ 現在	県単河川局部改良事業	L= 0.55 km
妻木川	14	昭和 35 年 ~ 昭和 37 年	県単河川局部改良事業	L= 0.60 km
	15	昭和 43 年 ~ 昭和 47 年	県単河川局部改良事業	L= 0.50 km
	16	平成 9 年 ~ 平成 11 年	公共防災調節池事業	
伊野川	17	昭和 35 年 ~ 昭和 42 年	県単河川局部改良事業	L= 0.66 km
	18	昭和 58 年 ~ 平成 11 年	県単河川局部改良事業	L= 1.10 km
	19	昭和 61 年 ~ 平成 元年	特定保水池整備事業	
	20	平成 12 年 ~ 現在	県単河川局部改良事業	L= 0.29 km
肥田川	21	昭和 59 年 ~ 昭和 61 年	公共中小河川改修事業	L= 0.60 km
	22	昭和 63 年 ~ 平成 9 年	県単河川局部改良事業	L= 1.10 km
	23	平成 4 年 ~ 現在	公共広域基幹河川改修事業 公共総合流域防災事業	L= 0.71 km
日吉川	24	昭和 50 年 ~ 昭和 56 年	県単河川局部改良事業	L= 1.00 km
	25	昭和 58 年 ~ 平成 4 年	県単河川局部改良事業	L= 1.20 km
	26	平成 2 年 ~ 平成 13 年	公共河川局部改良事業	L= 1.20 km
	27	平成 14 年 ~ 平成 19 年	県単河川局部改良事業	L= 0.12 km
小里川	28	昭和 47 年 ~ 昭和 50 年	河川災害復旧助成事業	L= 7.35 km
	29	昭和 57 年 ~ 昭和 59 年	県単新河道整備事業	L= 0.75 km
	30	昭和 60 年 ~ 昭和 61 年	県単河川局部改良事業	L= 0.15 km
	31	平成 元年 ~ 現在	公共河川局部改良事業 県単河川局部改良事業	L= 1.90 km

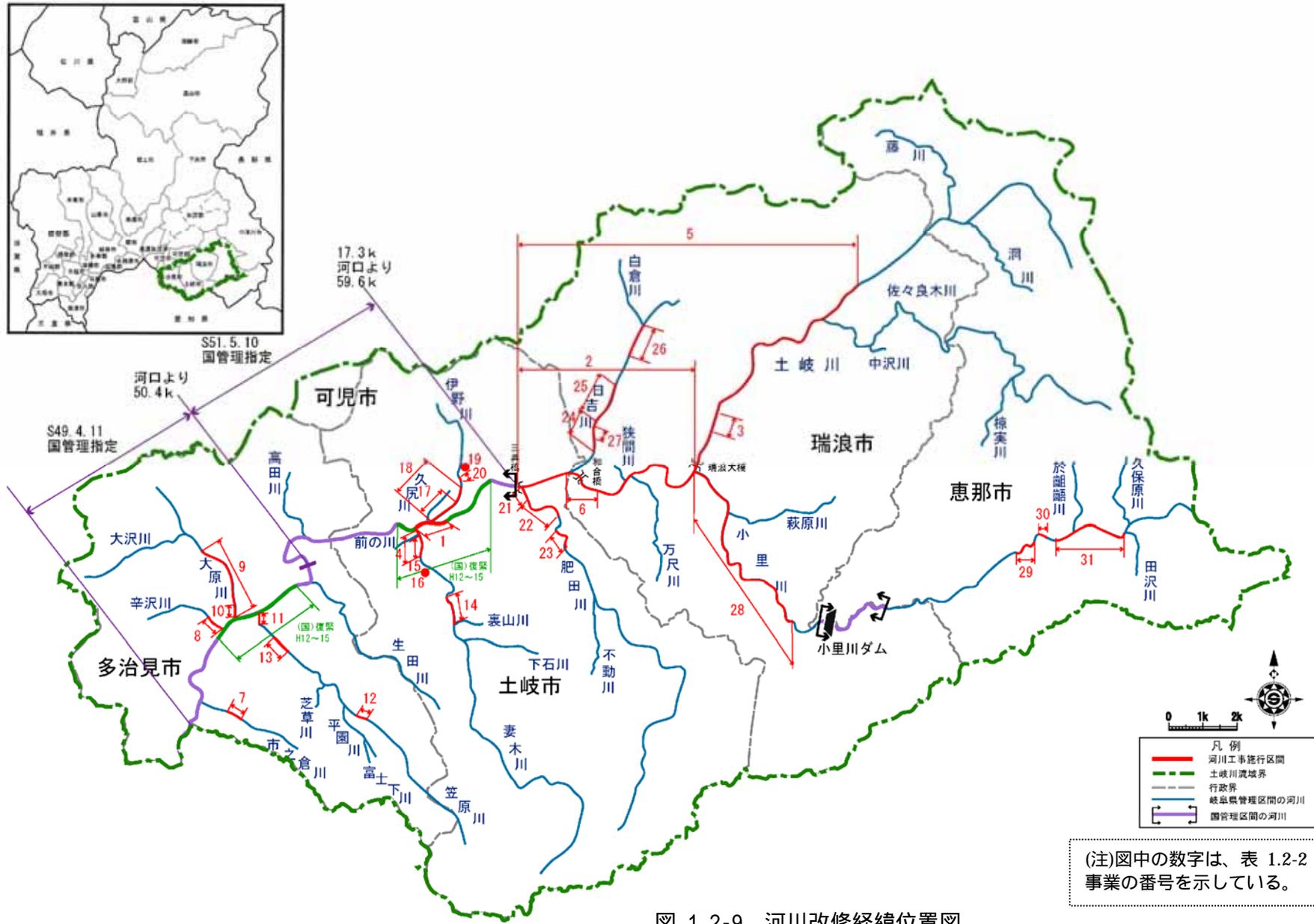


図 1.2-9 河川改修経緯位置図

表 1.2-4 県重要水防工作物(県管理区間)

河川名	左右岸の別	地先名等	種別
久保原川	左	恵那市山岡町上手向	水路橋

(4) 治水の課題

当圏域では、前述のとおり治水対策を進めてきており、治水安全度は着実に向上しているものの、近年でも洪水氾濫や浸水被害は後を絶たない。

圏域の治水安全度を評価すると、土岐川の小里川合流点下流については、概ね 30 年に 1 度程度発生する規模の洪水を概ね安全に流下させることができない区間がある。

また、土岐川の小里川合流点上流では、小里川合流点下流に比べて整備が進んでおらず、概ね 10 年に 1 度程度発生する規模の洪水を安全に流下させることができない区間がある。

支川については、昭和 58 年 9 月洪水や平成元年 9 月洪水、平成 11 年 6 月洪水等の主要洪水と同規模程度の洪水を安全に流下させることができない区間がある。

1.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

当圏域の河川水は、主に農業用水や工業用水として利用されており、約 400 件の水利権が設定されている。その大半が慣行水利権であり、許可水利権は少ない。農業用水については、土岐川や支川沿いの農地のかんがいに利用されている。

一方、水道用水の多くは、流域の都市化等により水質が悪化したこと等から、木曾川水系の牧尾ダム、阿木川ダム等に依存している。

また、土岐川では、瑞浪流量観測所で流量観測が行われており、昭和 58 年から平成 14 年までの観測結果によると、平均低水流量は $2.9\text{m}^3/\text{s}$ 、平均濁水流量は $1.7\text{m}^3/\text{s}$ である。当圏域の河川では、これまでに濁水等による河川の瀬切れ等の重大な被害は確認されていないが、流況の変化を監視していくことが必要である。

1.2.3 河川環境に関する現状と課題

(1) 動植物の生息・生育状況

当圏域内を流れる土岐川及び支川の河川環境は、様々な動植物の生息・生育空間となっている。

圏域内の植物としては、土岐川の河道内の広い範囲に高茎草本類のツルヨシ群落分布しており、クズ群落、裸地（岩盤露出含む）も多くみられ、木本群落は比較的少ない。木本群落のなかではタチヤナギ群落が広範囲に分布しており、ハリエンジュ群落、オニグルミ群落、マダケ群落等も分布している。支川もツルヨシ群落が水際に多く、オオイヌタデ、ネコヤナギ等の植生がみられる。貴重種では、ノダイオウ、タチハコベ、イヌノフグリを確認している。

圏域内に生息している哺乳類は、多種多様であるが、カヤネズミ、イタチ、タヌキ等を確認している。

圏域内に生息している鳥類は、岐阜県の山地から平地に至る樹林や河川で比較的良好にみられる種が生息している。河川に関わりの深い種としては、カワウ、サギ類、カモ類等水面を利用する種、セグロセキレイ、イカルチドリ、カワセミ等水辺を生息域とする種がみられる。貴重種では、チュウサギ、オシドリ、ヤマセミ等を確認している。

圏域内に生息している両生類・は虫類では、ヌマガエル、トノサマガエル、カナヘビ、ヤマカガシ等がみられ、貴重種では、イモリ（アカハライモリ）、イシガメ（ニホンイシガメ）を確認している。

圏域内に生息している昆虫類は多種多様であるが、陸上昆虫類としては、ホンサナエ、ハグロトンボ、ダビドサナエ、カトリヤンマ等のトンボ類や、ギンイチモンジセセリ、ツマキチョウのチョウ類、バツタ類やカメムシ類等の草環境や水辺環境を主な生息場とする種がみられる。水生昆虫類では、ハグロトンボ、コオニヤンマ、コヤマトンボ等のトンボ類や、カゲロウ類、トビケラ類、カワゲラ類等がみられる。

圏域内に生息している魚類は、河川の中・上流域に生息する種が主体である。土岐川は、瀬が多く淵が少ない水域環境となっており、コイ科のオイカワ、カワムツ、カマツカや、ハゼ科のカワヨシノボリが広範囲に生息している。これらの種は支川でも同様に広く分布している。この他、アユ（放流魚）やアブラハヤ、ギンブナ、タモロコ、ドジョウ、シマドジョウ等が生息している。貴重種では、アカザ、ネコギギ（国指定天然記念物）、ドンコ等を確認している。

なお、特定外来生物に指定されている種として、植物ではアレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、魚類ではブラックバスやブルーギル、両生類ではウシガエルの生息を確認しており、生態系への影響が懸念される。

文献調査や現地調査により確認された貴重種を表 1.2-5に示す。

表 1.2-5 圏域内の貴重種

項目	種名等	河川管理者 による 現地調査	その他の 機関による 調査等	貴重種情報			
				文化財 保護法	種の 保存法	環境省 レッドリスト	岐阜県 レッドデータ ブック
植物	ノダイオウ					NT	VU
	タチハコベ					VU	
	イヌノフグリ					VU	VU
鳥類	チュウサギ					NT	NT
	オシドリ					DD	
	オオタカ				国内	NT	NT
	ハイタカ					NT	NT
	サシバ					VU	
	チュウヒ					EN	
	ヤマセミ						NT
	ノジコ					NT	
両性類	イモリ(アカハライモリ)					NT	
爬虫類	イシガメ(ニホンイシガメ)					DD	
	スッポン					DD	
昆虫類	グンバイトンボ					NT	NT
	ヤマトセンブリ					DD	
	ギンボシツツトビケラ					NT	
	ギンイチモンジセセリ					NT	NT
	ギフチョウ					VU	NT
魚類	スナヤツメ					VU	NT
	ウナギ					DD	
	ヤリタナゴ					NT	
	ハス					VU	
	スゴモロコ					NT	
	アジメドジョウ					VU	
	スジシマドジョウ					EN (中型種はVU)	
	ホトケドジョウ					EN	VU
	ネコギギ			国天		EN	VU
	アカザ					VU	
	メダカ					VU	
	カジカ					EN(小卵型、 中卵型)*	
	ドンコ						NT
底生動物	モノアラガイ					NT	
	マシジミ					NT	
	ヒラマキミズマイマイ					DD	
	ホンサナエ						CR+EN

調査資料

- 河川管理者による現地調査
 - 河川環境調査(H5,H7,H9,H13,H18,H19年度 岐阜県)
 - 【植物、鳥類、哺乳類、両生類、爬虫類、昆虫類、底生動物、魚類】
 - 河川水辺の国勢調査(H6,H8年度 建設省河川局)【鳥類、哺乳類、両生類、爬虫類、昆虫類】
- その他の機関による調査等
 - 岐阜県の動物(S49 岐阜県高等学校生物教育研究会)【魚類】
 - 第2回自然環境保全基礎調査(S56 環境庁)【魚類、両生類・爬虫類、昆虫類】
 - 第3回自然環境保全基礎調査(S59 環境庁)【魚類】
 - 土岐川、土岐市地域の野鳥(H7~H12 土岐市の自然を守る会)【鳥類】
 - カワガラスウォッチング報告書(H19 河川自然環境自然復元団体 多治見市土岐川観察館、他)【魚類、底生動物】

貴重種情報

- 「文化財保護法」及び「文化財保護条例」による天然記念物
 - 国天：国指定天然記念物
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(通称：種の保存法)
 - 国内：国内希少野生動植物種
- 「環境省レッドリスト」2006.12.22及び2007.8.3公表
 - CR: 絶滅危惧IA類-----ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
 - EN: 絶滅危惧IB類-----IA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
 - VU: 絶滅危惧 類-----絶滅の危険が増大している種
 - NT: 準絶滅危惧-----現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
 - DD: 情報不足-----評価するだけの情報が不足している種
 - *カジカ(大卵型)はNTに該当
- 「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物 - 岐阜県レッドデータブック - 」2001発行
 - CR+EN: 絶滅危惧 類---県内において絶滅の危機に瀕している種
 - VU: 絶滅危惧 類-----県内において、絶滅の危機が増大している種
 - NT: 準絶滅危惧-----県内において、生育・生息を存続する基盤が弱い種
 - DD: 情報不足-----県内において、評価するだけの生育・生息情報が不足している種

(2)水質の現況

水質汚濁に係る環境基準の水域類型として、当圏域では土岐川の小里川合流点下流は平成 12 年度より B 類型（それ以前は C 類型）、それより上流は A 類型に指定されている。また、支川の笠原川は平成 10 年度より A 類型（それ以前は C 類型）、妻木川は平成 14 年度より B 類型（それ以前は C 類型）、肥田川は B 類型、小里川は平成 12 年度より B 類型（それ以前は C 類型）に指定されている。

代表的な水質指標である BOD について、近年の水質調査結果を図 1.2-12 に示す。昭和 46 年からの推移を調べると、変動はあるものの、ほとんどの年度で環境基準値を下回り、良好な状態にある。

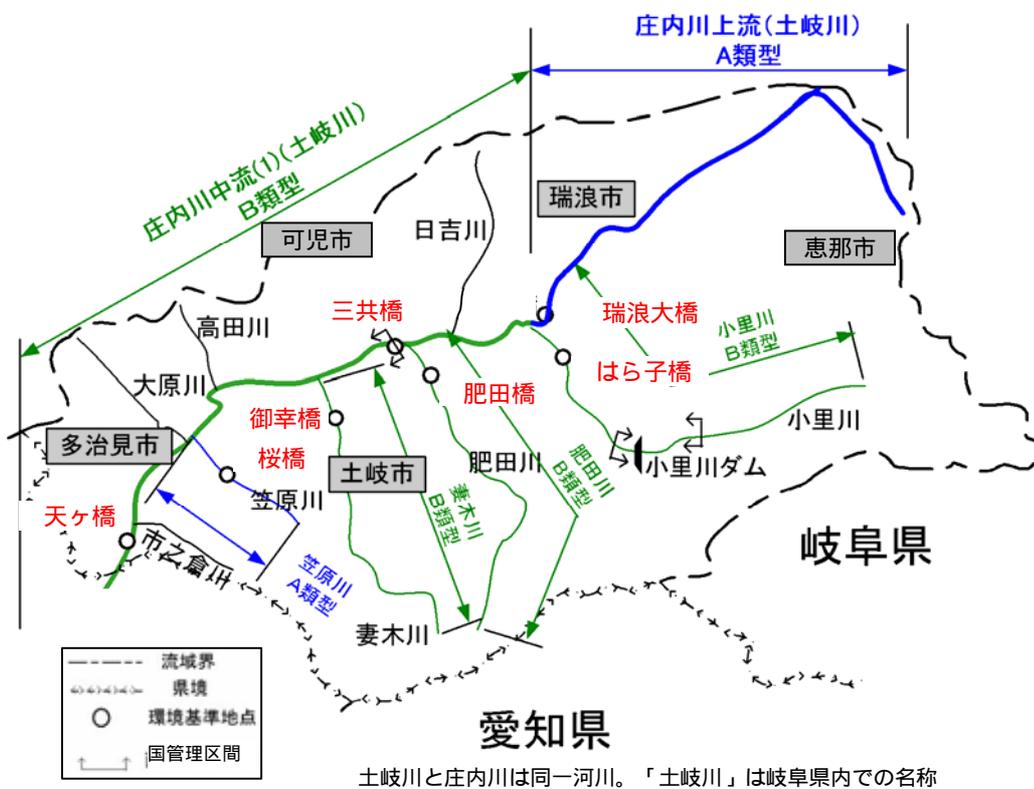


図 1.2-11 環境基準地点位置図

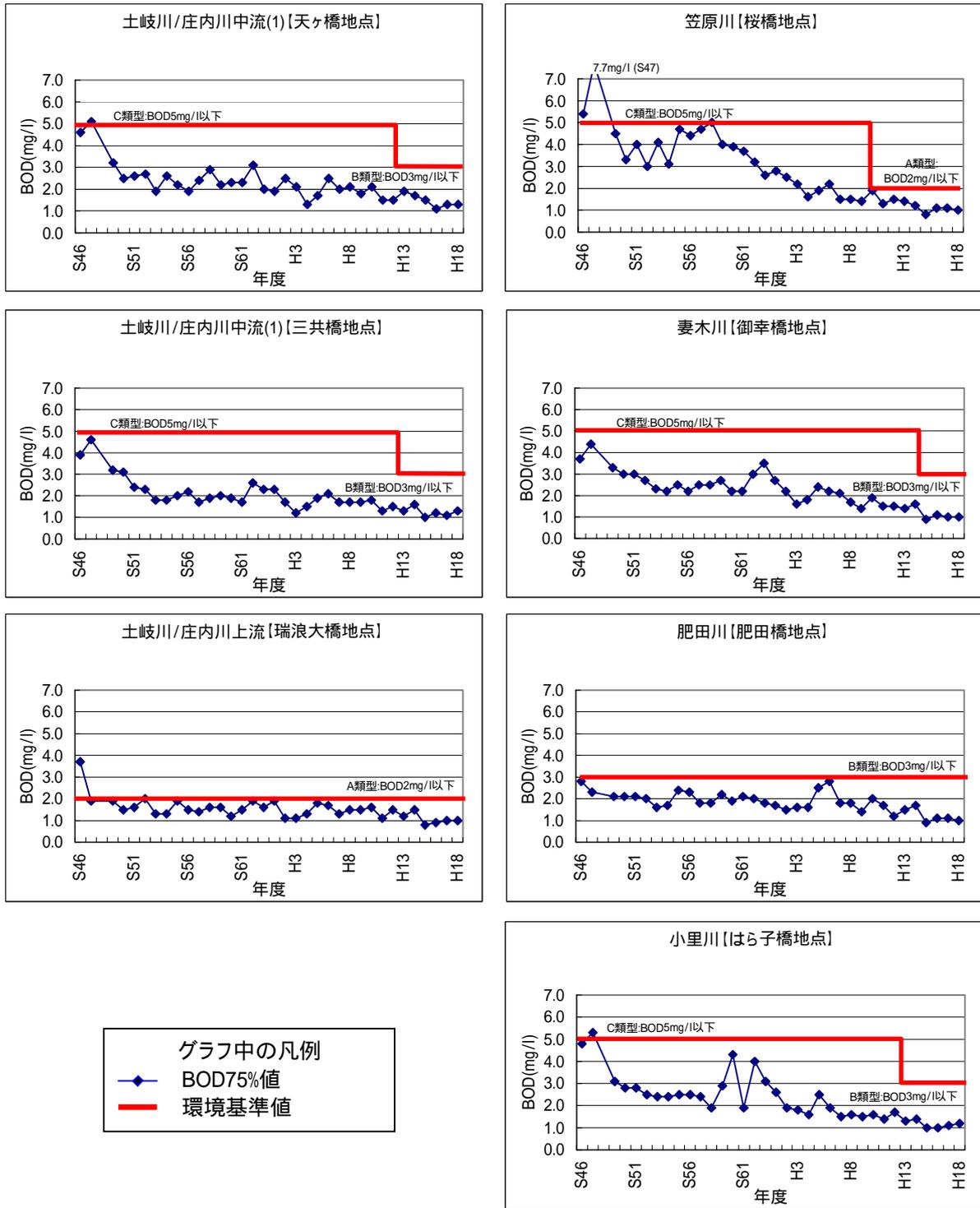


図 1.2-12 環境基準地点における水質調査結果 (BOD75%値) の推移

【データ出典】 国立環境研究所環境情報センター環境数値データベース

<http://www.nies.go.jp/igreen/index.html>

(H18 年度は岐阜県公共用水域及び地下水の水質調査結果を引用)

(3)自然景観・文化財・観光資源の概要

当圏域の上流（溪流部）は自然景観にすぐれ、竜吟の滝、不動明王ノ滝、稚児岩等の景勝地がある。また、三国山一帯は「土岐三国山県立自然公園」に指定されている。盆地部の市街地中心部を流れる土岐川は、地域の景観軸としての役割を担っている。

当圏域には、流域の歴史を物語る多数の史跡・文化財があり、古墳に関するものや、窯業や交通、土岐氏に関わる史跡・文化財が多いのが特徴である。河川沿いに位置するものでは、瑞浪市の瑞浪化石産地(県及び市指定天然記念物)、土岐市の稚児岩(市指定天然記念物)、永保寺(国宝・国指定名勝)、妻木城跡、小里城山城跡(ともに県指定史跡) 等があげられる。

表 1.2-6 自然公園の指定状況

公園名	指定年月日	関係市町村	公園の特徴	公園指定面積
土岐三国山 県立自然公園	S44.4.1	土岐市	丘陵地帯からの 展望景観美	1,516ha

【出典】岐阜県統計書



図 1.2-13 自然公園及び河川周辺景勝地・史跡等位置図

(4)河川利用の現状

土岐川の河川空間は、沿川住民の散策や憩いの場として日常的に利用されるほか、祭りや地域住民の行事が開催され、地域の人々に親しまれている。また、河川を利用した子供達の野外学習や環境学習も活発に行われており、土岐川河川敷の化石採集場（瑞浪市松ヶ瀬町、図 1.2-15参照）や、水辺の楽校（瑞浪市土岐町、図 1.2-16参照）、土岐川観察館等が利用拠点となっている。

その他、学校や各種団体による自然観察や水質調査、河川維持管理活動等も行われている。



図 1.2-14 土岐川河川敷でのどんど焼き
（瑞浪市）



図 1.2-15 野外学習地(化石採取場)
（瑞浪市松ヶ瀬町）



図 1.2-16 土岐川水辺の楽校
（瑞浪市土岐町）

1.3 河川整備に関する住民意見

河川整備計画への住民意見の反映のため、アンケートを実施するとともに、平成 12 年度より地域の有識者や住民代表から構成される「土岐川圏域河川整備計画地域検討会」等を開催し、関係住民の意見を聴取した。これらの住民意見聴取の活動状況を表 1.3-1に示す。

表 1.3-1 住民意見聴取の活動状況

会議の名称	開催日	会議内容
1) 土岐川圏域河川整備計画地域検討会	H12.7.24 (土岐市・瑞浪市)	土岐川流域および河川の現状と課題、地域住民の意向(アンケート結果)、土岐川流域の河川整備イメージについて
	H12.12.21 (土岐市・瑞浪市)	土岐川河川整備計画の考え方、整備イメージについて
	H19.10.3 (多治見市)	土岐川流域および河川の現状と課題、地域住民の意向について
	H19.10.22 (土岐市・瑞浪市)	土岐川流域および河川の現状と課題、地域住民の意向について
	H20.9.3 (多治見市)	土岐川圏域河川整備計画について
	H20.9.3 (土岐市・瑞浪市)	土岐川圏域河川整備計画について
2) 笠原川を考える会	H13.7.6	笠原川の現状、洪水に対して危険な箇所、河川改修の必要性について
	H13.9.6	改修の基本的な考え方と工法について
	H13.11.8	改修計画(案)とこれからの展開について
3) 肥田川地域検討会 「ふるさと肥田川環境保全委員会」	H13.10.29	肥田川の現況と改修経緯について
	H14.1.31	改修案について
	H14.3.11	河道計画、親水性、生態系、維持管理、取水施設の補償について
4) 土岐川福祉と健康の水辺づくりワークショップ	H15.11.26	土岐川の瑞浪市街地区間におけるイメージづくり(河川環境、空間利用、親水性等)
	H15.12.17	土岐川(竜門橋～土岐橋)の現地視察と、「土岐川・アクセス道路点検マップ」の作成
	H16.1.28	土岐川(竜門橋～土岐橋)の福祉と健康の水辺づくりのための「起こし絵模型」の作成
	H16.3.3	土岐川(竜門橋～土岐橋)の福祉と健康の水辺づくり基本構想図について
5) 土岐川流域における総合的な治水対策プラン検討委員会	H19.1.15	第1回 流域の概要と治水に関する現状整理について
	H19.3.23	第2回 ハード対策とソフト対策の検討について
6) 小里川地域検討会	H19.12.12	第1回 小里川の現状と課題について
	H20.2.7	第2回 小里川の治水計画について
	H20.9.2	土岐川圏域河川整備計画について



図 1.3-1 土岐川圏域河川整備計画地域検討会の開催状況(多治見市、H19.10.3)

次に、土岐川圏域河川整備計画地域検討会と小里川地域検討会において得られた地域住民の意見と対応方針を表 1.3-2～表 1.3-5に示す。

表 1.3-2 地域住民の主な意見と対応方針(土岐川圏域河川整備計画地域検討会 1/3)

分類	主な意見	対応方針
治水	<ul style="list-style-type: none"> 洪水の心配がなく、安心して暮らせる街にしてほしい。 支川への逆流による洪水・水害の心配がなくなるよう整備してほしい。 支川の問題は、総合的に解決する必要があるのではないかと。 	<p>現況河道の状況に配慮し、各河川における整備目標に基づき河川改修を進め、治水安全度の向上を図る。支川への逆流による影響に対しては、土岐川の整備の進捗に合わせ適宜整備を行う。</p> <p>また、河川改修とともに、洪水ハザードマップを用いた図上訓練や防災意識の向上などのソフト対策を進め、地域防災力の向上を図る。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 土岐川の瑞浪市区間は1/10年の確率降雨で大丈夫か心配している。どれだけの水量に対してどういう対応をするのか。 	<p>小里川合流点より上流について平成11年6月洪水と同規模の洪水(概ね10年に1度程度発生するおそれのある洪水450m³/s(瑞浪大橋地点))を安全に流下させるために、河川改修を実施する。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 土岐川の河川整備に関し、三共橋より下流を管理している国土交通省と岐阜県との計画の考え方は同じか教えてほしい。 	<p>国土交通省と整合を図っており、国管理区間と県管理区間は同等の治水安全度を確保することとしている(小里川合流点より下流)。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 洪水が起きて壊れないような護岸を整備してほしい。 	<p>洪水時の流速や河床洗掘に配慮して河川整備を進める。被災した場合には、迅速に復旧を行う。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 日吉川は蛇籠で改修が行われているが、耐用年数が気になる。また、蛇籠は草が茂り水勢を緩め、洪水になる懸念があり、草刈りも危険で近づきにくい。 	<p>蛇籠は伝統的な工法の一つであり、一般的なコンクリート護岸と違い、陸地と水辺を遮断しないことから水辺生態系の保全に有効と考えている。</p>
利水	<ul style="list-style-type: none"> 昔と比べ、普段の水量が減っている。 	<p>流水の正常な機能を維持するため、河川の状況及び水利用実態の把握に努め、関係機関と調整等を行い検討していく。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 用水の必要性を明確にしてから、方針を決定してほしい。 	<p>用水や堰の管理者と協議を行い、具体的な方法を検討していく。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 土岐川の大正用水堰の改修について県の計画では現在の堰堤を取り外し、ポンプアップすることになっているが、開放水路及び自然流水でしてほしい。 	
環境	<ul style="list-style-type: none"> 環境に配慮した河川整備を進めてほしい。 コンクリート護岸をなるべくつくらないようにしてほしい。かつての三面張りのような河川改修は良くない。 多くの生き物が生息する川にしてほしい。 	<p>生態系に配慮した「多自然川づくり」や、良好な河川景観づくりを促進する。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 石がゴロゴロした河原がなくなり、昔から生えていた草が少なくなり、生物相も変化している。土岐川の動植物の現状をもう少し詳しく把握して、土岐川の整備に反映してほしい。 	<p>土岐川の動植物の把握については、既存文献の整理や地元の有識者へのヒアリング、環境調査等を実施しており、河川改修に反映するよう努める。</p>

表 1.3-3 地域住民の主な意見と対応方針(土岐川圏域河川整備計画地域検討会 2/3)

分類	主な意見	対応方針
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三共橋の少し上流で草を除去すれば、石の河原が出てきてイカルチドリの営巣場となる可能性がある。 ・ いろいろな魚が棲める川にしてほしい(アマゴの生息、アユの遡上等)。 ・ 魚の生息に配慮してほしい(瀬や淵、大小の石、隠れ場、産卵場、稚魚の成育の場等) ・ 魚を放流しているが、鵜が魚を食べてしまうので何か対策を取ってほしい。 ・ 工事实施の際、現況の河床の石を取り出すと、魚の隠れる場所が無くなる。工事終了後は川の中へ石を戻せないか。 ・ ちょっとした細かな所、川沿いのヨシを残すと、水鳥が隠れる場ができる。 ・ 本当に豊かな自然環境は土岐川支流の上流にしか残っていない。上流の環境を大事にしてほしい。 	<p>魚類の隠れ場となる淵やヨシ、鳥類の生息域となる石河原やヨシなど、場所に応じた自然環境の保全と復元を目指して、地域住民の意見を踏まえながら、検討を積み重ねて対応していく。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ きれいな水が流れる川にしてほしい。 ・ 窯業系の白濁水などで汚い支川の水質を改善したい。 ・ 大人も子供も「川はきれいなほうが良い」という意見が多い。いくら河川改修しても水が汚いと川に親しむ事はできない。 ・ 生活排水等を川へ流さないよう工夫が必要。 ・ 工場排水や廃棄物などによる汚染水が上流から流れてこないようにしてほしい。 	<p>圏域の河川は、水質基準点において環境基準を概ね達成しているが、水質基準点が設定されていない河川もあるため、今後も関係機関や地域住民との連携のもとに、水質の維持・向上に努める。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴミが多い。利用者へのモラル啓蒙も必要。 ・ 犬の糞のない堤防にしたい。 ・ 川をきれいにする里親制度を導入したらどうか。 ・ 住民の環境への関心は高いが、効果的に機能していないと思われる。自然愛護サークルなどを設置し、住民の環境への関心を高めるようにしたらどうか。 	<p>ごみ捨て防止の啓発看板等の設置や監視体制の強化について、関係機関や地域住民と連携しながら進める。 また、地域住民、地元企業等によって堤防除草や河川清掃活動、巡視活動を行うリバープレーヤー等の地元協働型の制度が有効と考える。</p>
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整備だけでなく、維持管理を考慮した河川整備計画を行ってほしい。 ・ 草刈りを行ってほしい(草が伸びて歩きづらい、草刈りの頻度を上げてほしい) ・ 河岸のコンクリートが壊れ、剥き出しの箇所がある。利用上の危険箇所となるため、対応してほしい。 ・ 堆積した土砂をこまめに除去してほしい。 	<p>各河川の巡視を実施し、危険箇所や土砂堆積箇所などの機能低下となる箇所がないか確認し、異常があった場合は迅速に対策を行う。また、市や地域住民との情報連絡を密に行うとともに、現地の確認と分析を行うことで、早急かつ確実な安全対策に努める。 なお、除草は、市街地を中心に実施し、地域住民の協力も得ながら、適正な維持管理に努めたい。</p>

表 1.3-4 地域住民の主な意見と対応方針(土岐川圏域河川整備計画地域検討会 3/3)

分類	主な意見	対応方針
河川空間利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人が利用しやすく、安全で、危険がなく遊べ、水に親しめる水辺空間にしてほしい。 ・ 川の怖さ、楽しさ、川を大切にする気持ちを育てる教育の場も必要。 ・ 現在の川では、親水利用をさせにくい状況である(ゴミがたくさんある、土手が高い、水が汚い、危険である等)。 ・ 遊歩道等を整備してほしい。 ・ 憩い、癒し、安らぎの場としたい。 ・ 人工的な施設は少ないほうがよい。 ・ 景色のよい川にしてほしい。 ・ 土手が急で、水辺へ降りるのが大変である。地域の人を使いやすいように、川に近づきにくい箇所を改善してほしい。 ・ 高齢者や子供なども、川辺へ行けるようにしてほしい。 	<p>河川の空間利用に関しては、地域として必要な川づくりを計画するとともに、維持管理や河川環境の保全を含めて関係機関や地域住民と連携しながら進める。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川空間利用について、ある1点を整備するだけでなく、それをつないでいくことを考えるべきである。その際は、自然環境と調和したものにしてほしい。 ・ 川づくりを進めるにあたっては、まちづくりや生活の安全も考え、世の中のニーズに合った計画にしたらどうか。 	<p>関係機関及び地域住民との連携のもとに、まちづくりと連携した河川空間の創出に努める。</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出水は、山林の荒廃や、農地減少にも一因があり、流域の保水能力が減ってきている。 ・ 開発行為による雨水によって起きる河川の濁水がものすごい。開発許可を行う際には、河川環境への影響も含めて(行政の方は開発行為者に対し)、指導してほしい。 	<p>関係機関及び地域住民へ、保水遊水区域の開発抑制や森林の適正な保全・育成などをよびかけていく。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 笠原川では地域で検討会を設け、親水整備等の計画や図面を作成してきた経緯がある。その計画通りにしてほしいというのが、地元の要望である。 	<p>関係機関及び地域住民と連携し、親水空間の整備に努める。</p>

表 1.3-5 地域住民の主な意見と対応方針(小里川地域検討会)

分類	地域住民の意見	対応方針
治水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 玉貫橋から下流、特に坂下橋から下流については、住民が常に危険を感じながら過ごしている。 ・ 平成元年のときには、工場や住宅等が床下浸水したところがたくさんある。 ・ 小里川上流の花白駅よりも少し上流の住宅のある付近は、以前の豪雨があったときには浸水被害があった。 	<p>現在は浸水被害の解消にむけ、下流から順次整備を進めている。</p>
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支川の災害復旧で、ブロック積みで改修され、ヨシが無くなったりして水の流れが速くなったので貝類(カワニナなど)がいなくなったところもある。ぜひ地元の人意見も聞いていただくとともに、工法も考えて頂きたい。 	<p>地域の方や自然工法管理士などの意見も踏まえ、具体的な工法を検討していく。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山岡駅から振興事務所付近までは、管理道路をウォーキング道路のように整備をしてもらえると、駅やヘルシーハウスから離れずに散策できる。寒天干し場の現状も見られる。 ・ 川へ下りる階段を整備して欲しい。 ・ 学校の近くの小里川が子供がもっとかわっていけるような川になって欲しい。 	<p>関係機関及び地域住民と連携し、親水空間の整備に努める。</p>
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管理道路はでき上がりのときに舗装をしていただきたい。舗装ができないのであれば、管理道路の草を年に4、5回は刈っていただきたい。 	<p>関係機関と協議し、舗装については検討していく。除草は適切な時期に実施し、地域住民の協力も得ながら、適正な維持管理に努める。</p>

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 計画対象区間及び計画対象期間

計画対象区間は、当圏域内の一級河川の県管理区間全てとし、その区間を表2.1-1に示す。

本整備計画の対象期間は、概ね30年間とする。

表 2.1-1 計画対象区間

番号	河川名	区間		河川延長 (m)	指定年月日 告示番号
		始点	終点		
1	庄内川	恵那市三郷町野井字法仙寺141番の1地先 同市同町同字川上209番地先	愛知県境に至る	33,447 (50,747)	S44.3.20 政令第31号
2	市之倉川	多治見市市之倉町1丁目253番2 同市同町1丁目252番1	土岐川合流点に至る	3,036	同上
3	辛沢川	多治見市富士見町5丁目20番2地先 同市同町5丁目28番2地先	土岐川合流点に至る	3,000	同上
4	大原川	多治見市高根町2丁目5番1地先 同市同町2丁目3番地先	土岐川合流点に至る	5,062	同上
5	大沢川	多治見市大沢町2丁目1番1地先 同市同町2丁目6番1地先	大原川合流点に至る	4,100	同上
6	笠原川	多治見市笠原町深山1番の1地先 同市同町方月37番の2地先	土岐川合流点に至る	7,440	同上
7	芝草川	多治見市滝呂町16丁目121番1地先	笠原川合流点に至る	800	同上
8	平園川	多治見市笠原町字寺下3730番地先 同市同町字山群3252番の3地先	笠原川合流点に至る	1,482	同上
9	富士下川	多治見市笠原町字富士下3466番の3地先 同市同町字同3516番1地先	平園川合流点に至る	1,200	同上
10	生田川	多治見市下沢町4丁目16番3地先 同市同町3丁目34番地先	土岐川合流点に至る	2,500	同上
11	高田川	多治見市小名田町5丁目31番1地先 同市同町5丁目30番地先	土岐川合流点に至る	2,100	同上
12	妻木川	土岐市鶴里町柿野字森前979番の5地先 同市同字大向1102番1地先	土岐川合流点に至る	7,855	同上
13	前の川	土岐市土岐津町土岐口字四ツ屋1427番の8地先 同市同町同字南山1291番の4地先	妻木川合流点に至る	1,113	S55.4.5 第822号
14	裏山川	土岐市下石町字裏山744番の2地先 同市同町字同730番の3地先	妻木川合流点に至る	790	S44.3.20 政令第31号
15	下石川	土岐市下石町字餅田2368番3地先 同市同町字日婦2331番2地先	妻木川合流点に至る	2,250	同上
16	久尻川	土岐市泉郷町1丁目33番地先の市道橋	土岐川合流点に至る	948	S54.4.4 第789号
17	伊野川	土岐市泉西郷町3丁目62番地先 同市同町5丁目34番2地先	土岐川合流点に至る	2,409	S44.3.20 政令第31号
18	肥田川	土岐市鶴里町細野字松林50番地先 同市同町同字山添11番地先	土岐川合流点に至る	13,716	同上
19	不動川	土岐市駄知町字五反田2533番の1地先 同市同町字同2454番の10地先	肥田川合流点に至る	1,527	同上
20	日吉川	瑞浪市日吉町字中向田4572番の2の2地先 同市同町字木之下4312番の1地先	土岐川合流点に至る	5,716	同上
21	白倉川	瑞浪市日吉町字山下2660番の1地先 同市同町字川原田2329番の6地先	日吉川合流点に至る	2,000	同上
22	狭間川	瑞浪市明世町戸狩字狭間313番の2地先 同市同町同字大満堂314番の2地先	土岐川合流点に至る	600	同上
23	万尺川	瑞浪市山田町井戸之山1563番の2地先 同市山田町釜土1544番の6地先	土岐川合流点に至る	2,700	同上
24	小里川	恵那市山岡町馬場山田字小名群478番の6地先 同市同町同字角替戸956番の5地先	土岐川合流点に至る	13,026 (15,606)	S44.3.20政令第31号 変更S48.4.12第870号
25	萩原川	瑞浪市稲津町萩原字上平969番の1の2地先 同市同町同字同958番の3地先	小里川合流点に至る	5,000	S44.3.20 政令第31号
26	猿爪川	瑞浪市陶町水上字平677番の10地先の砂防えん堤下流端	小里川合流点に至る	0 (1,820)	S56.4.3 第871号
27	新田川	恵那市山岡町代字川平1559番地先 同市同町同字花立1510番の1地先	小里川合流点に至る	0 (570)	同上
28	於蝮川	恵那市山岡町久保原字井ノ口1575番地先 同市同町同字木屋ヶ入1567番地先	小里川合流点に至る	2,430	S44.3.20 政令第31号
29	田沢川	恵那市山岡町馬場山田字上根通2615番の1地先 同市同町同字殿田2846番の1地先	小里川合流点に至る	1,300	S48.4.12 第870号
30	久保原川	恵那市山岡町久保原字松洞218番の3地先 同市同町同字丸山194番の1地先	小里川合流点に至る	2,250	S44.3.20 政令第31号
31	佐々良木川	恵那市山岡町久保原字端田2050番の1地先 同市同町同字同2047番の2地先	土岐川合流点に至る	13,191	同上
32	中沢川	瑞浪市釜戸町字論板2386番の1地先 同市同町字同2386番の83地先	佐々良木川合流点に至る	1,800	同上
33	椋実川	恵那市三郷町椋実字大滝551番の7地先 同市同町同字同579番の3地先	佐々良木川合流点に至る	2,700	同上
34	藤川	恵那市武並町藤字中垣外1536番の2地先 同市同町同字石田1556番地先	土岐川合流点に至る	4,900	同上
35	洞川	恵那市三郷町佐々良木字白砂1525番の2地先 同市同町同字菊作1559番の1地先	土岐川合流点に至る	3,100	同上

庄内川、小里川、猿爪川、新田川は県管理区間の延長。()内は全体河川延長

2.2 河川整備計画の目標

2.2.1 洪水による災害の防止または軽減に関する事項

県が管理する 35 河川の内、過去の浸水被害、現在の治水安全度、はん濫区域内の人口資産等を総合的に勘案し、土岐川、市之倉川、笠原川、肥田川、日吉川、小里川において、洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るために、治水整備を実施する。

土岐川は、小里川合流点より下流では平成元年 9 月洪水と同規模の洪水（概ね 30 年に 1 度程度発生するおそれのある洪水）、小里川合流点より上流では平成 11 年 6 月洪水と同規模の洪水（概ね 10 年に 1 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。

市之倉川、笠原川、肥田川は、主要洪水（昭和 58 年 9 月洪水、平成元年 9 月洪水、平成 11 年 6 月洪水）及び、庄内川流域で発生した平成 12 年の東海豪雨に見られるような局地性豪雨にも対応できるように、概ね 30 年に 1 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。また、日吉川、小里川では、平成元年 9 月洪水と同規模（日吉川では概ね 10 年に 1 度程度、小里川では概ね 20 年に 1 度程度）の洪水を安全に流下させることを目標とする。

2.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

当圏域内の河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するために、取水実態や流況等を把握し、適切な水利用が図られるよう、関係機関や圏域内の住民と連携して、流域全体における流況の改善に努める。

2.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

現在の河川が有している河川環境を維持すべく、現況河道の改変を最小限に抑えるとともに、貴重な瀬・淵ならびに河川敷に展開する自然環境の保全に努める。やむを得ず大きく改変する場合には、動植物の生息・生育環境にできるだけ配慮する。

また、河川空間が地域住民に潤いのある生活を与え、子供達などの教育の場として利用されるために、親水性に配慮した工法による整備を行い、河川空間の利用向上に努める。

河川の水質については、関係機関や地域住民の協力の下、維持・向上に努める。

3. 河川の整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

3.1.1 河川工事の目的及び施行の場所

土岐川は、小里川合流点より下流では平成元年9月洪水と同規模の洪水(概ね30年に1度程度発生するおそれのある洪水)、小里川合流点より上流では平成11年6月洪水と同規模の洪水(概ね10年に1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ができるよう、約14.5kmの区間で工事を施行する。

市之倉川、笠原川、肥田川は、概ね30年に1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ができるよう、市之倉川で約0.6km、笠原川で約1.4km、肥田川で約1.8kmの区間で工事を施行する。日吉川は、概ね10年に1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ができるよう、約1.0kmの区間で工事を施行する。小里川は、概ね20年に1度発生するおそれのある洪水を安全に流下させることができるよう、約6.2kmの区間で工事を施行する。

これらの流量配分を、図3.1-1～図3.1-6に、河川工事施行区間と施行内容を表3.1-1に示す。

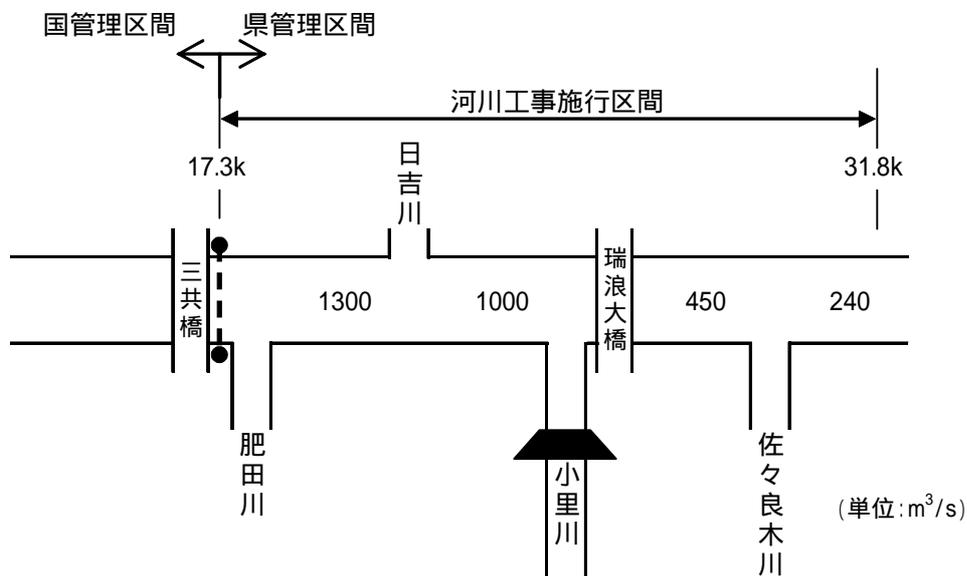


図 3.1-1 土岐川流量配分図

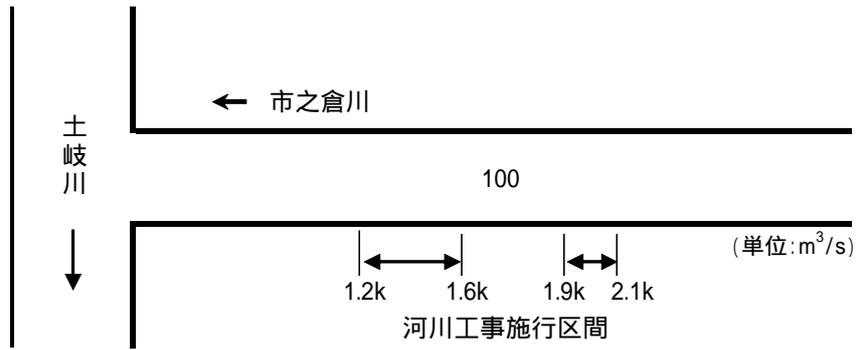


图 3.1-2 市之倉川流量配分図

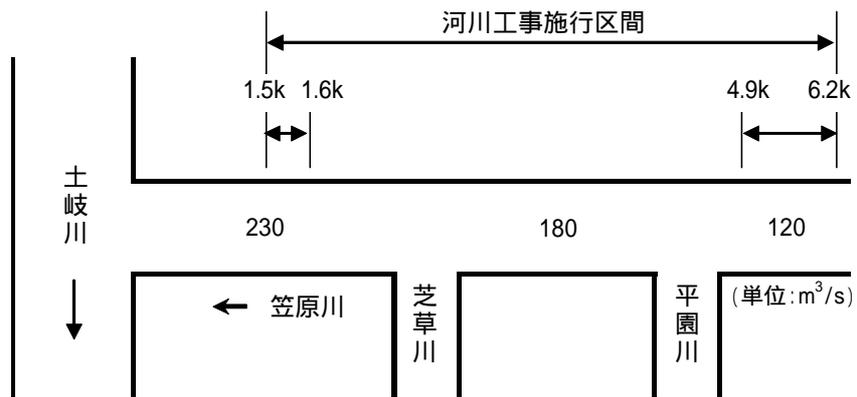


图 3.1-3 笠原川流量配分図

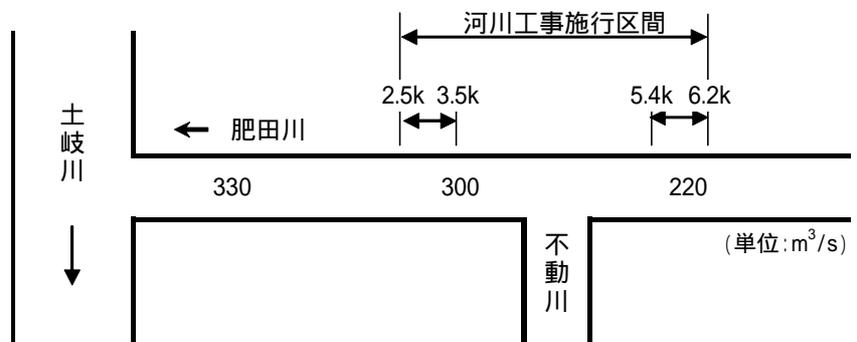


图 3.1-4 肥田川流量配分図



图 3.1-5 日吉川流量配分図

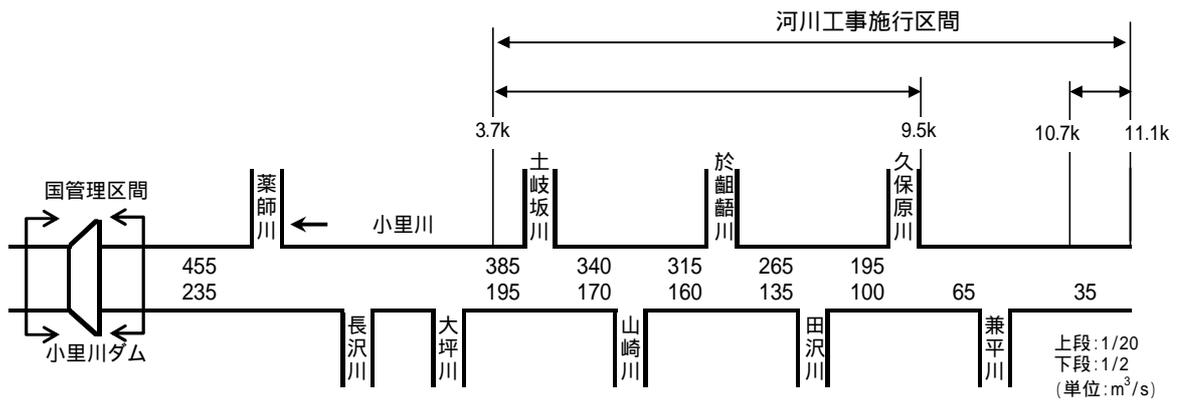


図 3.1-6 小里川流量配分図

表 3.1-1 河川工事施行区間及び内容

河川名	施行区間		区間延長	施行内容
	起点	終点		
土岐川	土岐市 泉町河合、 肥田町浅野	瑞浪市 釜戸町	約 14.5 km	用地買収、河道掘削、 護岸工、築堤、橋梁架 替、堰改築、落差工撤 去
市之倉川	多治見市市之倉町		約 0.6km	用地買収、河道掘削、 護岸工、橋梁架替
笠原川	多治見市大畑町		約 0.1km	落差工撤去
	多治見市笠原町向島	多治見市笠原町栄	約 1.3 km	用地買収、河道掘削、 護岸工、築堤
肥田川	土岐市肥田町肥田		約 1.0 km	用地買収、河道掘削、 護岸工、築堤、
	土岐市駄知町		約 0.8 km	橋梁架替
日吉川	瑞浪市日吉町本郷		約 1.0 km	用地買収、河道掘削、 護岸工、築堤、 橋梁架替、堰撤去
小里川	恵那市山岡町下手向	恵那市山岡町馬場山田	約 5.8 km	用地買収、河道掘削、 護岸工、築堤、
	恵那市山岡町馬場山田		約 0.4 km	橋梁架替、堰改築

3.1.2 河川工事の種類

(1) 河川改修

河川整備計画の目標流量を安全に流下させるため、河道掘削、築堤等を実施する。河川工事により改築が必要となる堰等の施設については、工事を進めて行く中で、随時関係機関と協議し、従前と同様の取水等が可能となるよう機能補償を行い、工事は既得水利の取水に影響が無いよう実施する。

なお、工事の施行に先立ち、貴重種が生息している場合や学識者からの助言がある場合などは、必要に応じて環境調査を実施し、河川環境の把握を行うとともに、学識者及び地域住民、岐阜県自然工法管理士¹等の意見を聞き、水生生物の保護、在来植生の回復、岐阜県自然共生認定工法²の活用、魚道の設置など河川環境の保全や再生に努める。

次に、各河川の具体的な河川工事の内容を記述する。

土岐川

土岐川の河川改修にあたっては、現況河道、沿川環境を考慮し、河道掘削、護岸工、築堤、堰改築、落差工撤去等により流下能力の増大を図る。

市之倉川

市之倉川の河川改修にあたっては、現況河道、家屋連坦地区である沿川環境を考慮し、河道掘削、護岸工、橋梁架替等により流下能力の増大を図る。

笠原川

笠原川の河川改修にあたっては、現況河道、沿川環境、多治見市が進める区画整理事業を考慮し、河道掘削、護岸工、築堤、落差工撤去等により流下能力の増大を図る。

肥田川

肥田川の河川改修にあたっては、現況河道、沿川環境を考慮し、河道掘削、護岸工、築堤等により流下能力の増大を図る。

日吉川

日吉川の河川改修にあたっては、現況河道、沿川環境を考慮し、河道掘削、護岸工、築堤、堰撤去等により流下能力の増大を図る。

小里川

小里川の河川改修にあたっては、現況河道、沿川環境を考慮し、河道掘削、護岸工、築堤、堰改築等により流下能力の増大を図る。

1 岐阜県自然工法管理士：自然共生や環境保護活動に携わる県民の意識や知識、技術の向上を図り、自然環境を保全するための人材の育成を目的にした岐阜県資格認定制度

2 岐阜県自然共生認定工法：自然環境の保全、復元や創出が可能で、そこに生息する動植物へ与える影響を緩和することが認められる工法の岐阜県認定制度

3.1.3 河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

圏域全体の河川工事の施行区間を図 3.1-7に、河川ごとの施行区間を図 3.1-8～図 3.1-14、河川ごとの河川整備のイメージ図を図 3.1-15～図 3.1-23 に示す。

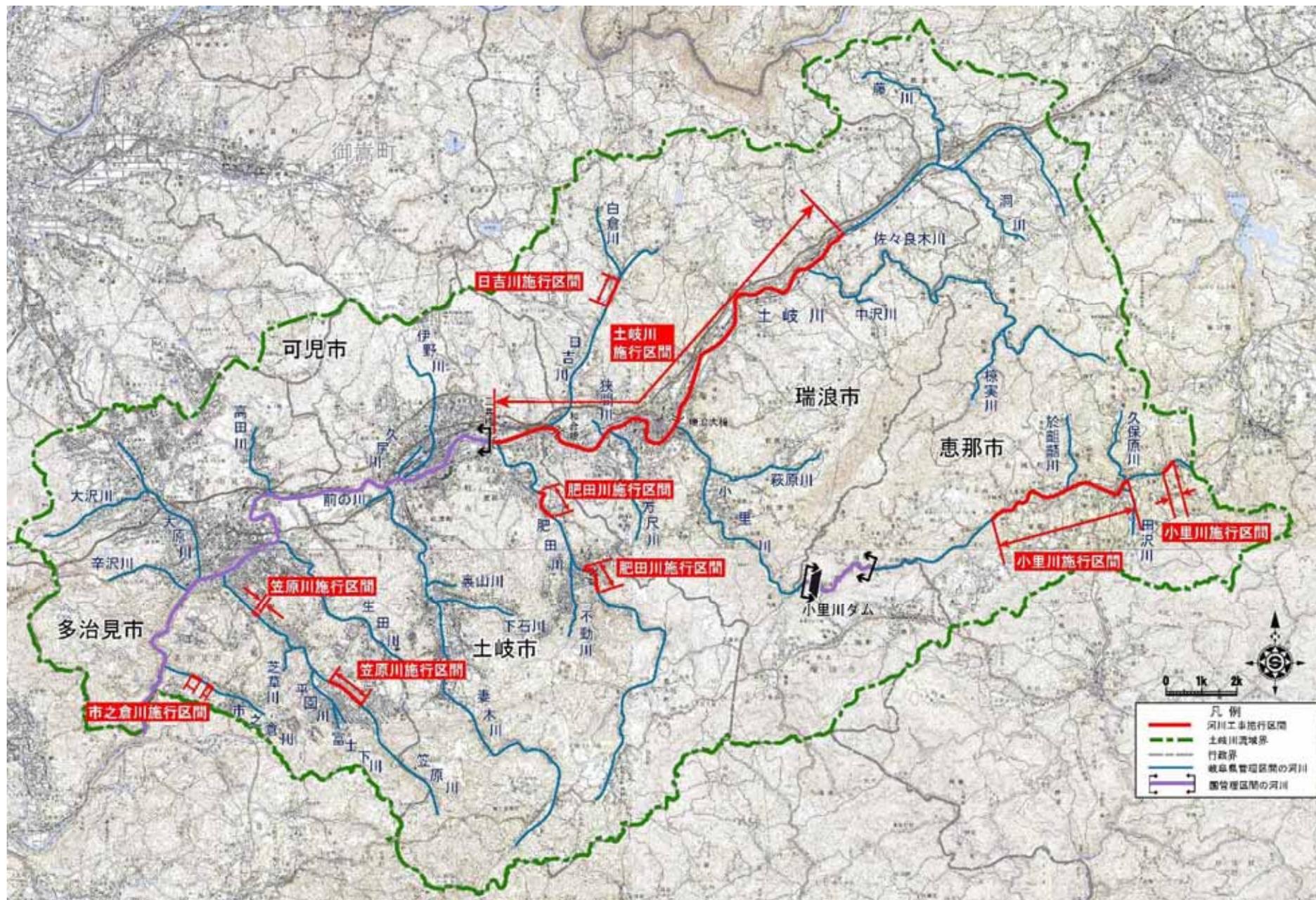


图 3.1-7 河川工事施行区間概要図

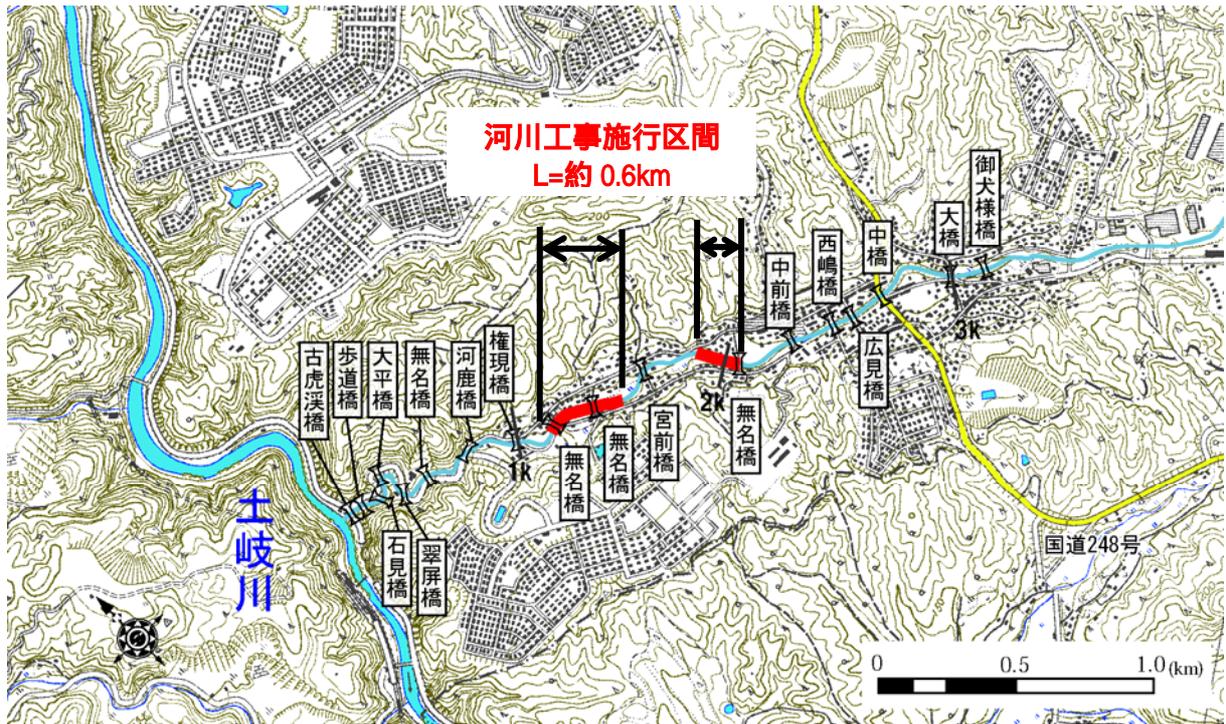


图 3.1-10 市之倉川河川工事施行区間平面図

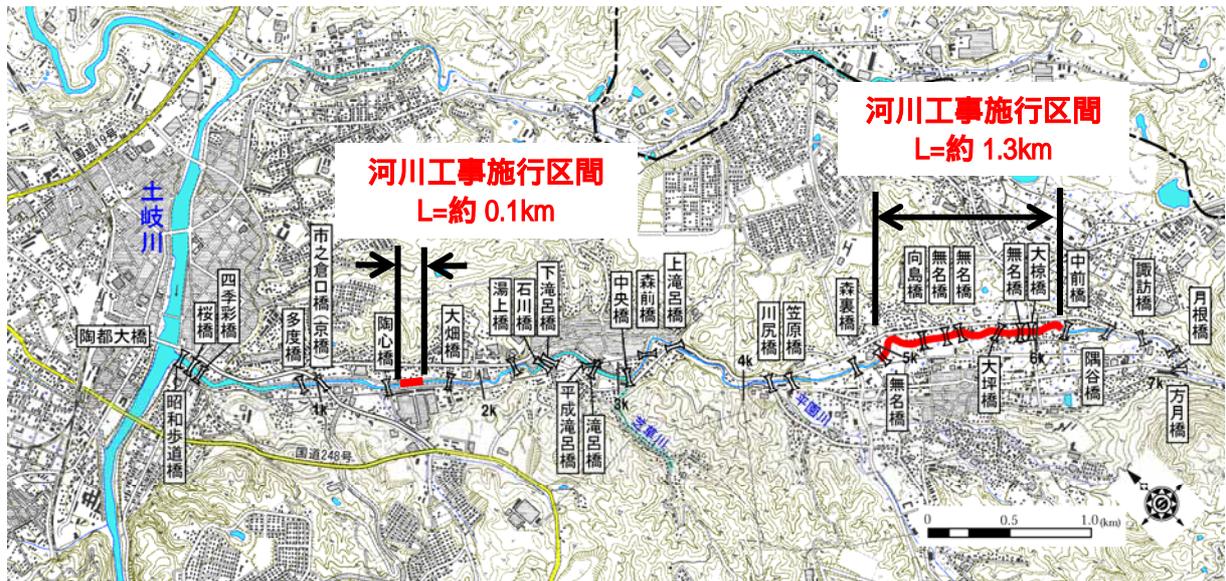


图 3.1-11 笠原川河川工事施行区間平面図



図 3.1-12 肥田川河川工事施行区間平面図

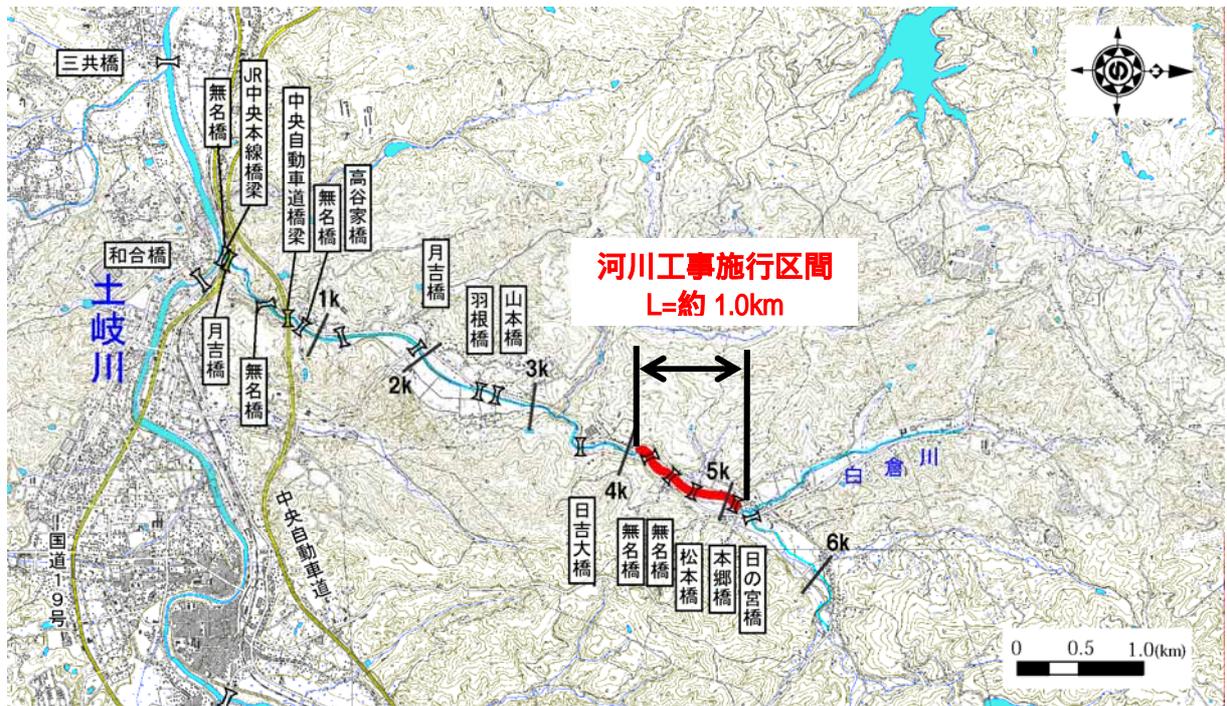


図 3.1-13 日吉川河川工事施行区間概要図

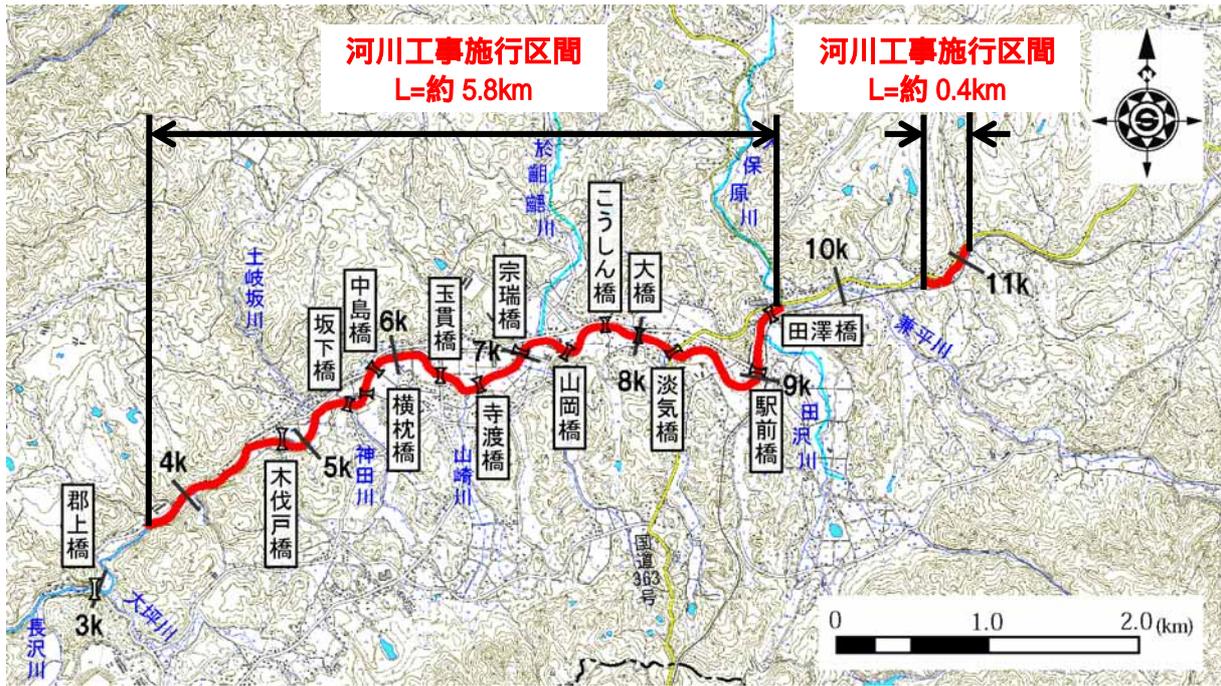
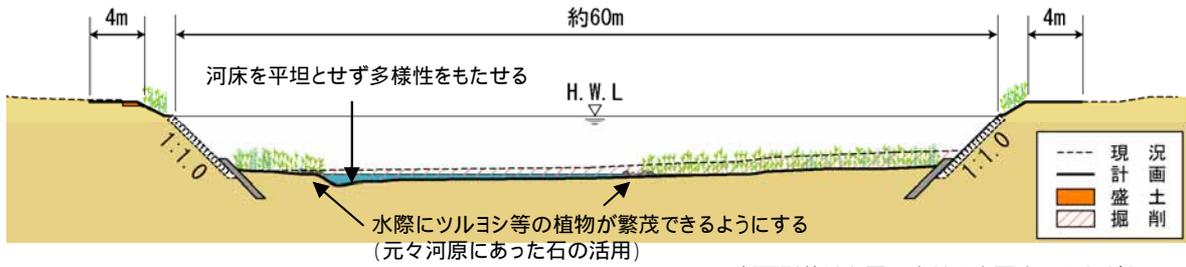
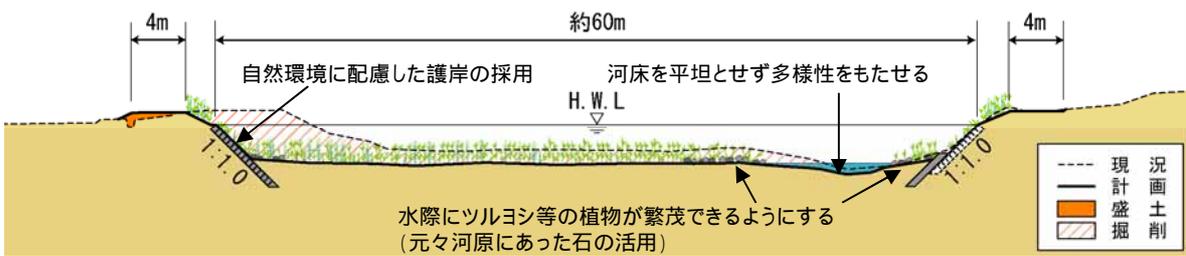


図 3.1-14 小里川河川工事施行区間概要図



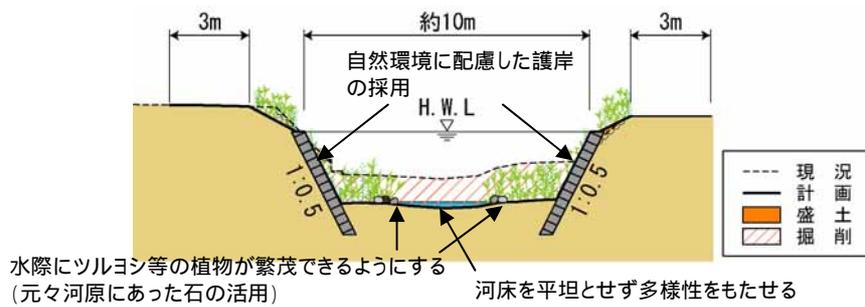
断面形状は必要に応じて変更することがある。

図 3.1-15 計画横断イメージ図 (土岐川 21.4km 付近)



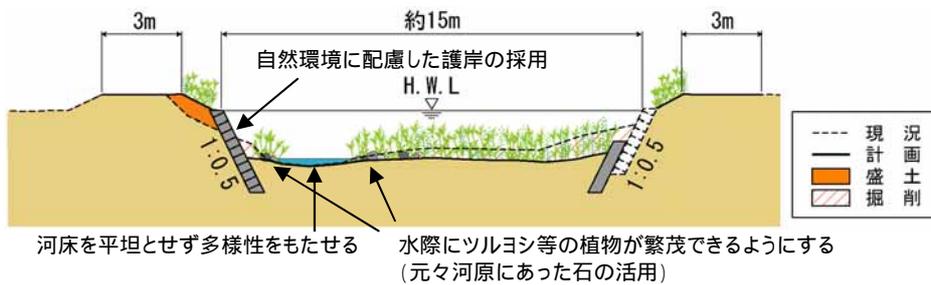
断面形状は必要に応じて変更することがある。

図 3.1-16 計画横断イメージ図 (土岐川 25.9km 付近)



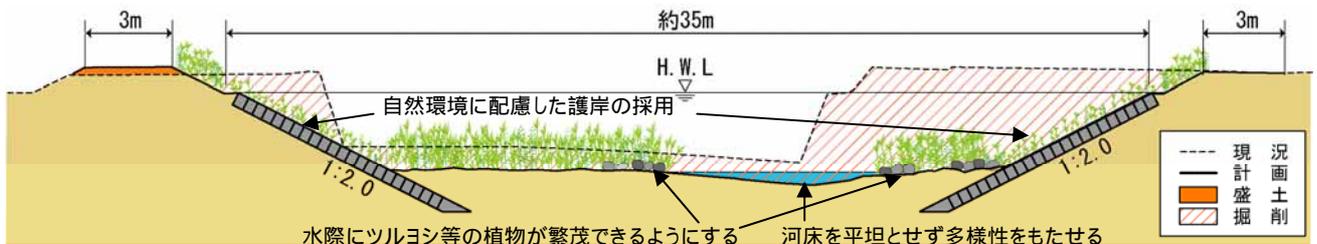
断面形状は必要に応じて変更することがある。

図 3.1-17 計画横断イメージ図 (市之倉川 1.4km 付近)



断面形状は必要に応じて変更することがある。

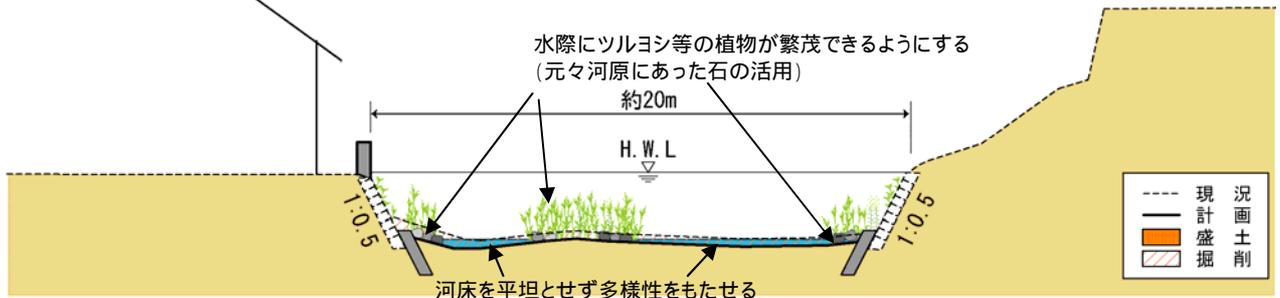
図 3.1-18 計画横断イメージ図 (笠原川 5.1km 付近)



水際にツルヨシ等の植物が繁茂できるようにする (元々河原にあった石の活用) 河床を平坦とせず多様性をもたせる

断面形状は必要に応じて変更することがある。

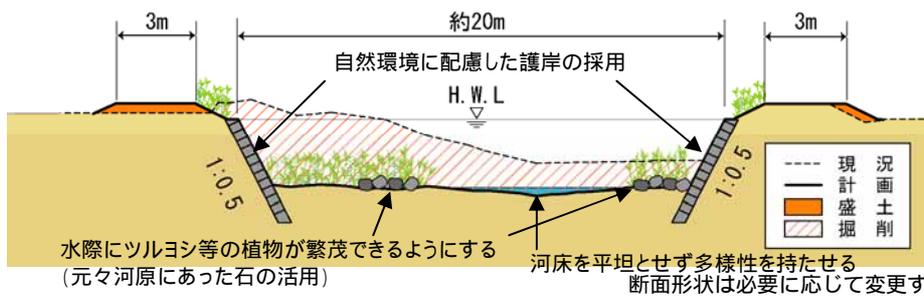
図 3.1-19 計画横断イメージ図 (肥田川 2.6km 付近)



水際にツルヨシ等の植物が繁茂できるようにする (元々河原にあった石の活用) 河床を平坦とせず多様性をもたせる

断面形状は必要に応じて変更することがある。

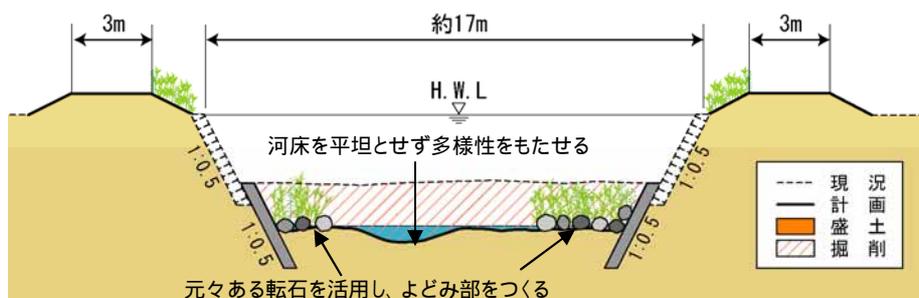
図 3.1-20 計画横断イメージ図 (肥田川 5.7km 付近)



水際にツルヨシ等の植物が繁茂できるようにする (元々河原にあった石の活用) 河床を平坦とせず多様性を持たせる

断面形状は必要に応じて変更することがある。

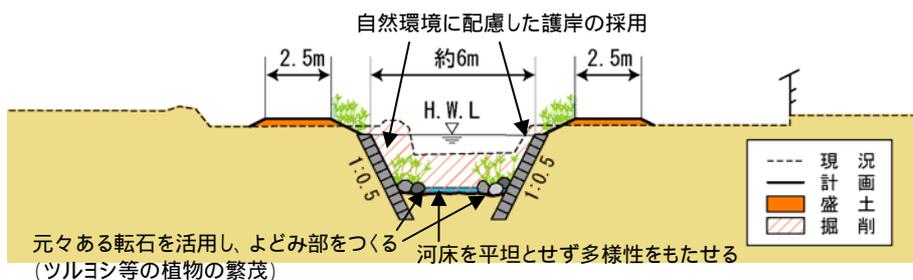
図 3.1-21 計画横断イメージ図 (日吉川 4.5km 付近)



元々ある転石を活用し、よどみ部をつくる (ツルヨシ等の植物の繁茂) 河床を平坦とせず多様性をもたせる

断面形状は必要に応じて変更することがある。

図 3.1-22 計画横断イメージ図 (小里川 7.2km 付近)



元々ある転石を活用し、よどみ部をつくる (ツルヨシ等の植物の繁茂) 河床を平坦とせず多様性をもたせる

断面形状は必要に応じて変更することがある。

図 3.1-23 計画横断イメージ図 (小里川 11.0km 付近)

3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

3.2.1 河川の維持の目的

洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び良好な河川環境の整備と保全の観点から、各河川の特性を踏まえた河川の維持管理を、関係機関や地域住民等と連携を図りながら適切に行うものとする。

また、動植物の生息・生育環境を保全しながら、自然と親しむことができる河川空間を維持していくとともに、その利用を促進していく。

3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 堤防、護岸等の維持管理

各河川の堤防、護岸等については、定期的な点検や堤防の機能を保つための堤防除草及び出水後の河川巡視を実施し、護岸、堤防斜面の崩れ、亀裂及び陥没等の有無や、機能低下について主として目視により確認する。異状が確認された場合には、総合的に勘案した補修対策を緊急的に講じるものとする。

(2) 河道の適正な維持管理

治水上支障のある土砂堆積、樹木繁茂については、環境に配慮しつつ除去等を実施する。

また、出水後に河道内に堆積するゴミ・草木、不法投棄されたゴミ等の処理については、地域住民や自治体等の関係機関と連携し、速やかな撤去処分に努める。

(3) 許可工作物の適正な維持管理

許可工作物については、許可条件に基づき適正に管理されるよう、施設管理者へ適正な指導・協議を行う。

(4) 調節池の維持管理

調節池を常に良好に保つため、必要な計測・点検等を実施し、その機能の維持に努める。

(5) 被害最小化を目指すソフト対策

これまでの河川改修等により、治水安全度は向上してきているものの、近年でも洪水氾濫や浸水被害は後を絶たない。このため、河川整備途上であっても、洪水氾濫や異常豪雨による水害にも被害を最小化できるように、ソフト対策として地域の防災力向上、水害に強い地域づくりに努める。

具体的には地域の防災力の向上を図るため、洪水・水害に関する情報の質の向上や河川情報システムの適正な維持管理と更なる充実、地域住民の防災

意識の向上、水防活動の充実等に努める。また、土地利用・建築指導等の推進、保水・遊水機能を持つ区域における開発抑制、開発に伴う貯留施設整備等適切な流出抑制対策等、地域防災力の向上につながる施策を、県、市など関係機関と連携・調整して促進する。

(6)水質の維持・向上

当圏域の河川の水質は、水質基準点で環境基準を概ね達成しているが、水質基準点が設定されていない他河川も含めて、関係機関や地域住民の協力の下、その維持・向上に努める。

また、突発的な水質事故に対処するため、連絡体制の充実・周知に努めるとともに、事故発生時においては、速やかに被害拡大防止措置が図れるよう、関係機関の協力の下、体制づくりに努める。

(7)河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川環境の保全や適切で効率的な取水が行われるよう、日頃から取水関係機関等と情報交換に努める。

4. 計画の改定に関する事項

本計画は、現時点における課題や河道状況に基づき策定するものであり、策定後の新たな知見や技術、大規模な洪水の発生状況等によって、必要に応じて見直しを行う。

圏域内河川の河川環境に関わる状況については、今後も調査を継続し、当圏域の自然や歴史、風土にふさわしい河川整備を行うために、地域住民等の意見を踏まえながら、さらに検討を進めていく。

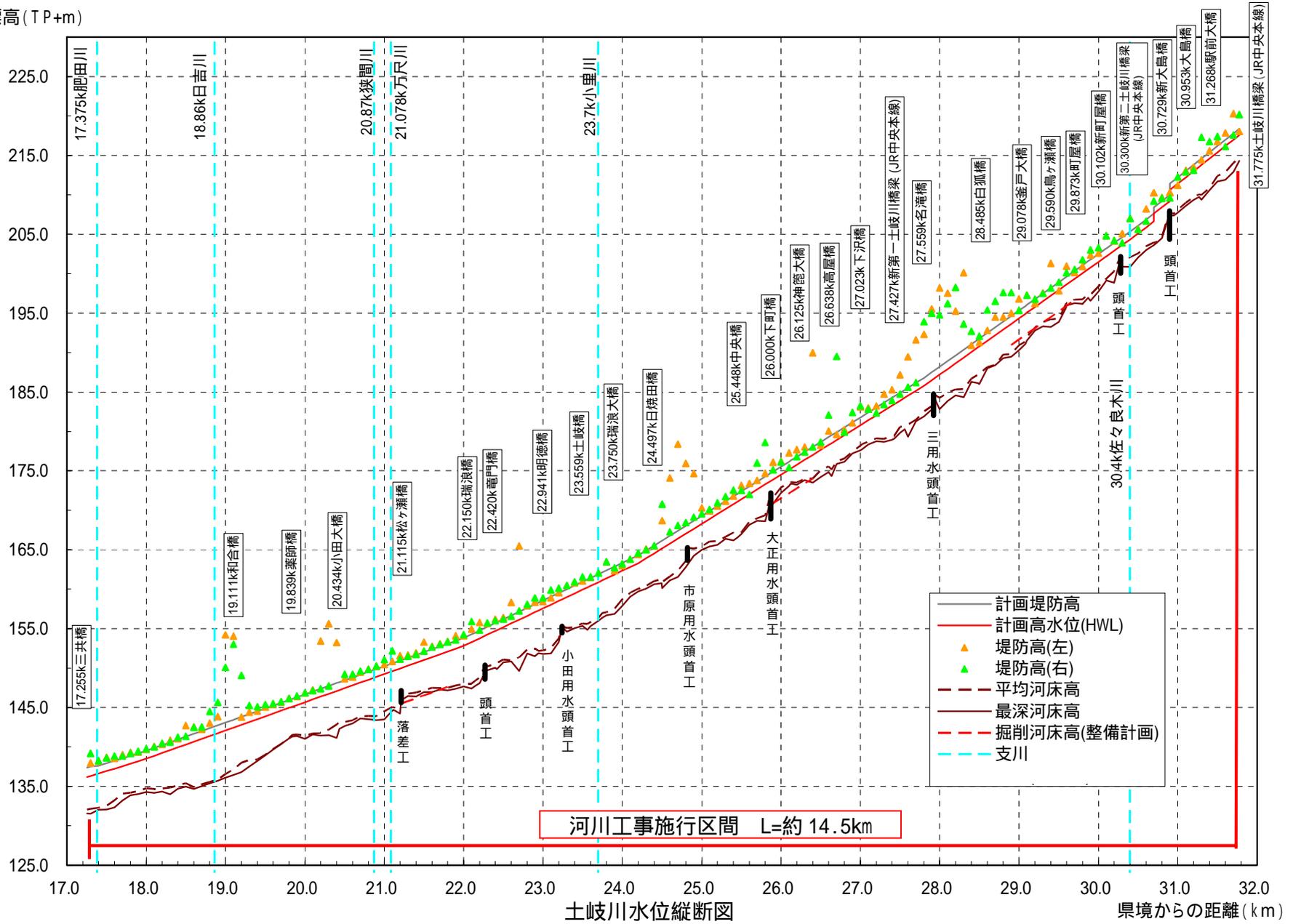
< 附図 >
縦断図

(1) 土岐川.....	附 - 1
(2) 市之倉川.....	附 - 2
(3) 笠原川.....	附 - 3
(4) 肥田川.....	附 - 4
(5) 日吉川.....	附 - 5
(6) 小里川.....	附 - 6

(1)土岐川

標高(TP+m)

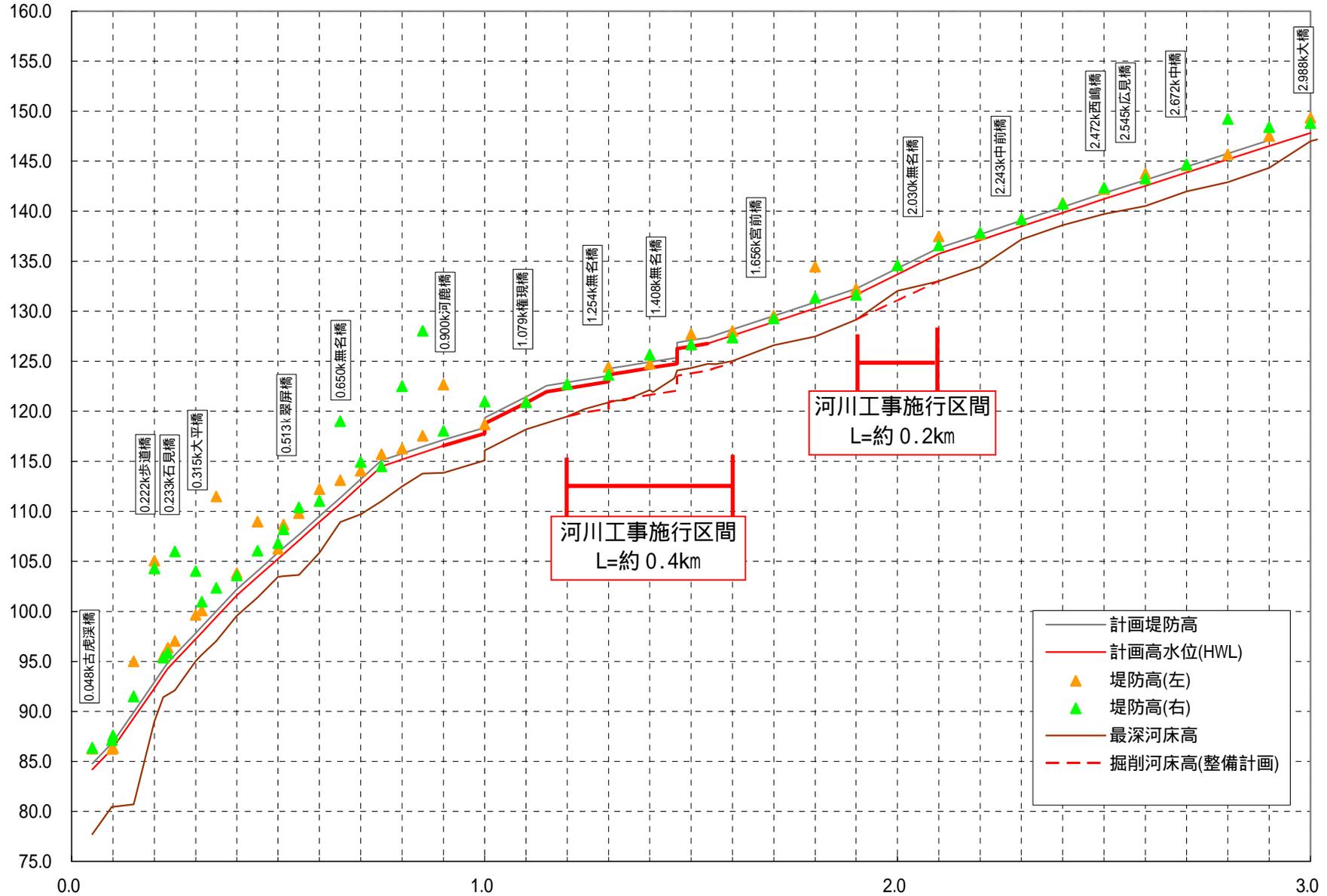
I - 49



(2)市之倉川

標高(TP+m)

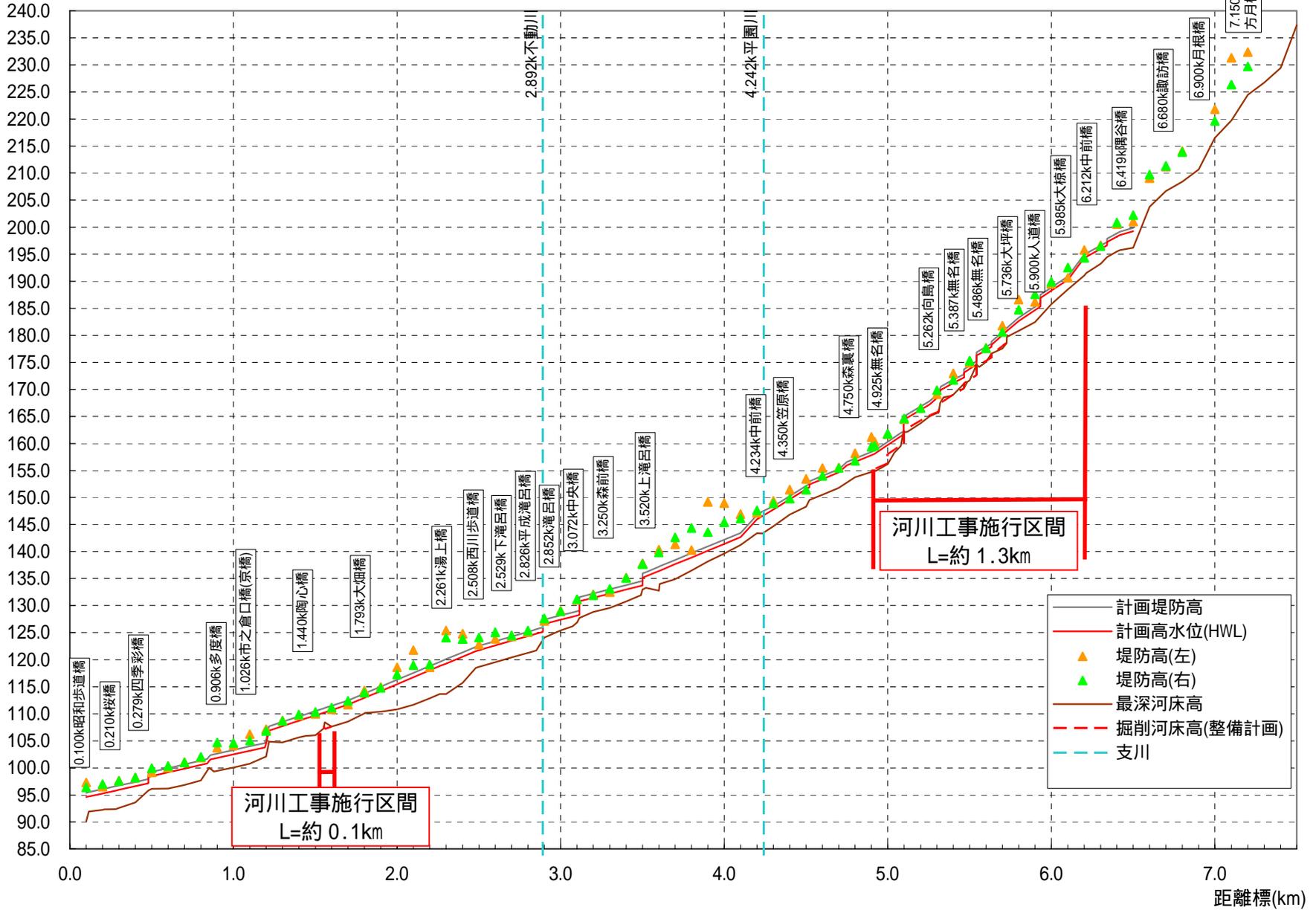
附 2



市之倉川水位縦断図

距離標(km)
標高：昭和44年平均成果より算定

(3) 笠原川
標高(TP+m)



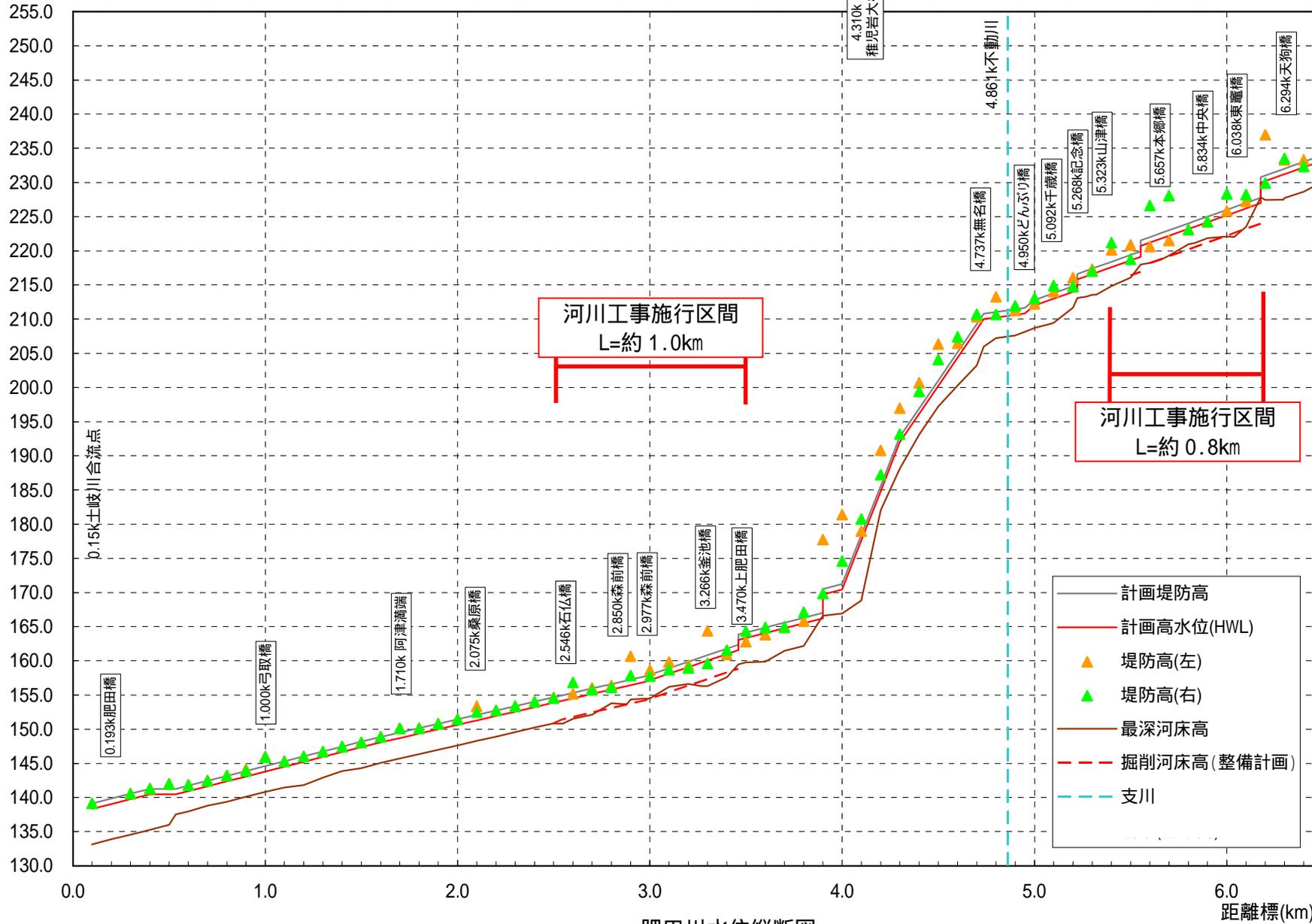
笠原川水位縦断面図

標高：昭和44年平均成果より算定

(4)肥田川

標高(TP+m)

附 - 4

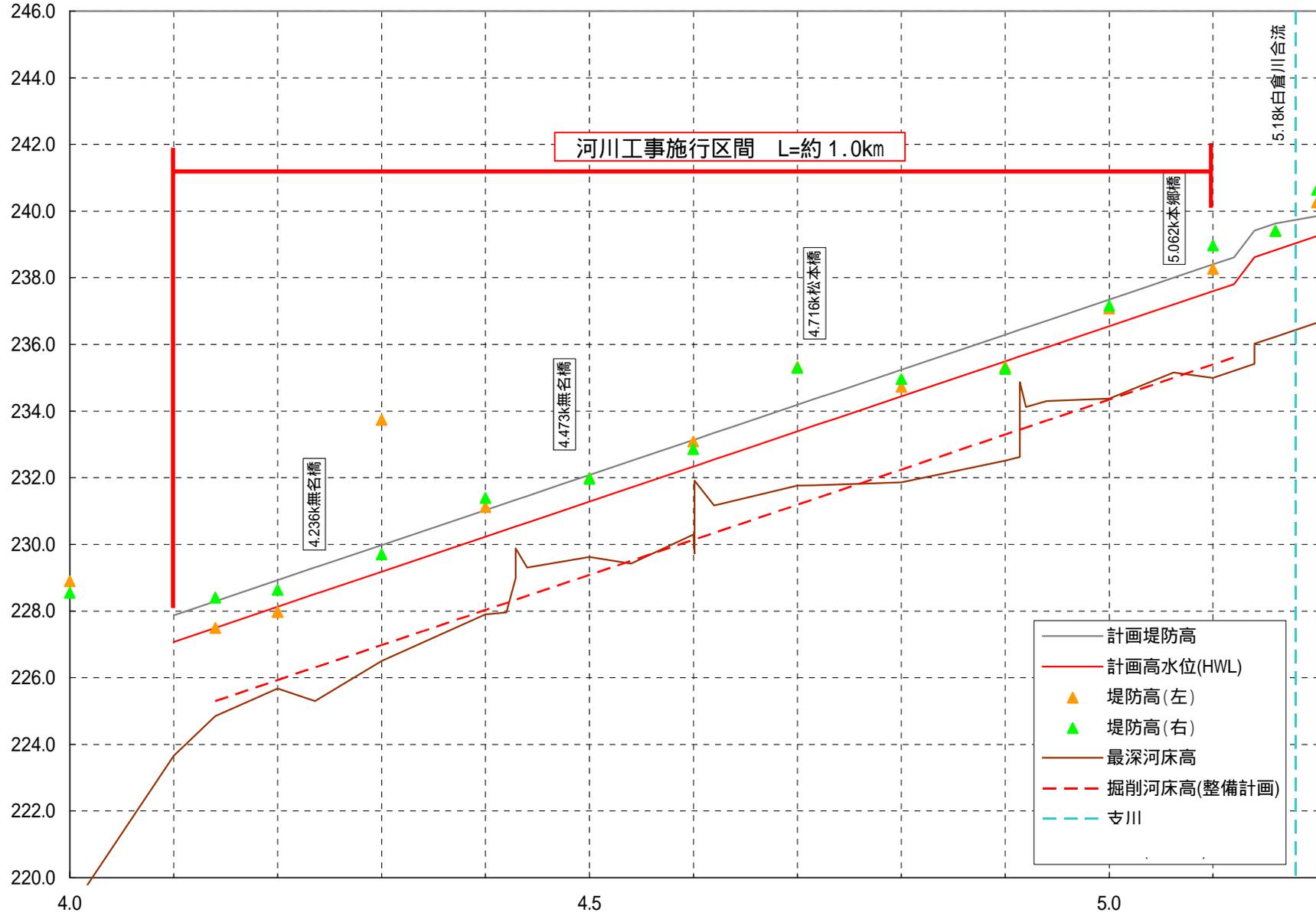


肥田川水位縦断面図

標高：昭和44年平均成果より算定

(5)日吉川
標高(TP+m)

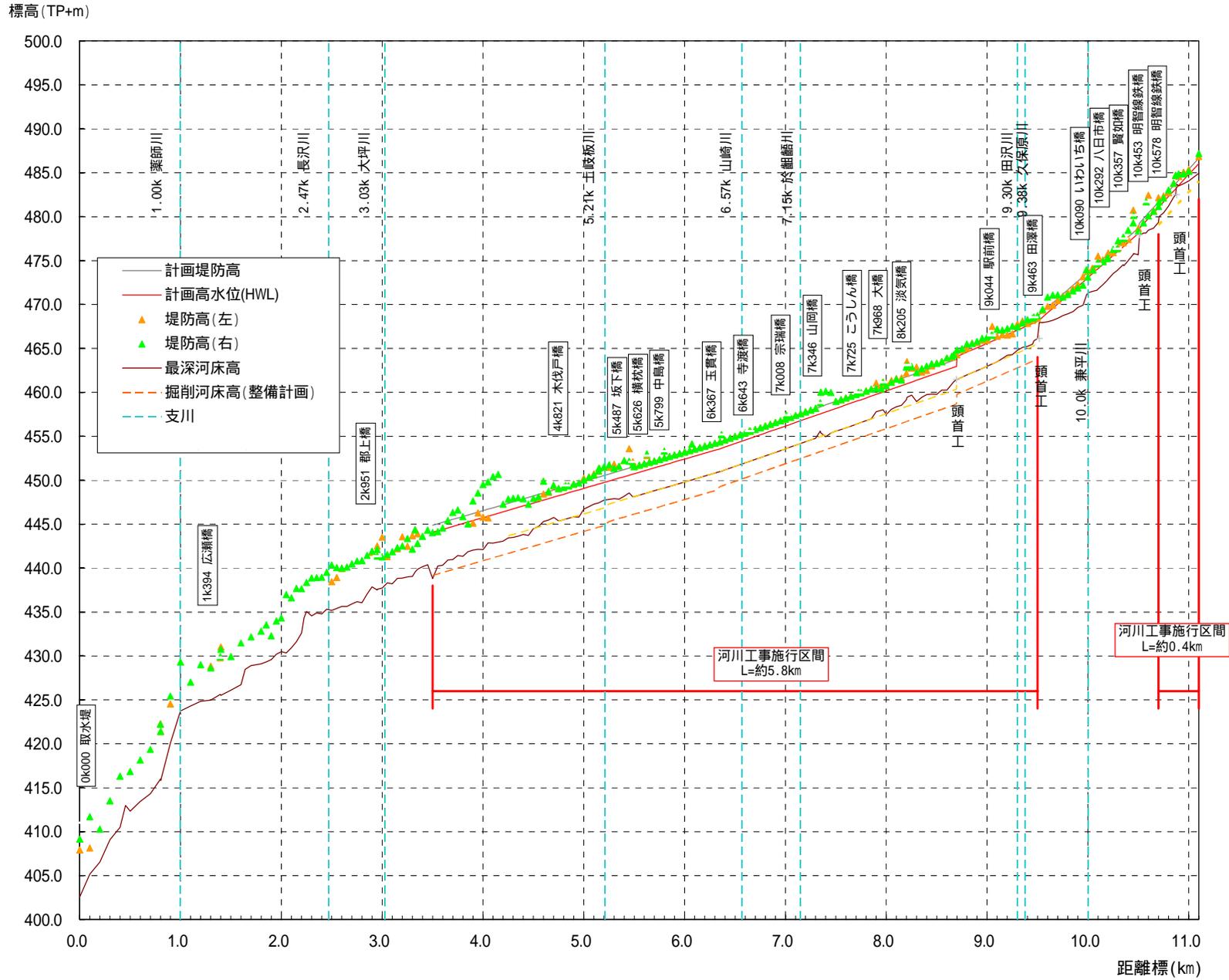
附 - 5



日吉川水位縦断面図

標高：昭和44年平均成果より算定

(6)小里川



小里川水位縦断図

標高：昭和44年平均成果より算定