

第2次仁淀川清流保全計画 (改訂版)

子どもたちの笑顔を育む仁淀川

～人と自然が織りなす清流仁淀川～



平成27年3月改訂

高知県

目 次

	ページ
はじめに	1
第1章 第2次仁淀川清流保全計画の策定にあたって	2
1-1 第1次仁淀川清流保全計画策定の経緯と成果	2
1-2 第2次仁淀川清流保全計画策定の必要性和見直しについて	2
1-3 策定フロー	3
第2章 仁淀川の概要	4
2-1 仁淀川とは	4
2-2 現状	5
2-3 主要な課題	12
第3章 第2次仁淀川清流保全計画の基本的な考え方	15
第4章 計画期間の設定	16
第5章 対象水域及び流域	17
第6章 仁淀川の目指す将来像と取組内容	18
6-1 子どもたちをはじめ、人々でにぎわっている川	19
◆テーマ 子どもたちを川へ呼び戻す	19
6-2 伝統文化や遊びが後世に引き継がれている川	22
◆テーマ 水文化を継承する	22
6-3 川本来の生態系や美しい景観が残されている川	24
◆テーマ 川本来の生態系を取り戻す	24
◆テーマ 美しい景観を保全する	26
6-4 水量・水質が良好である川	29
◆テーマ 豊かな水量を確保・維持する	29
◆テーマ 排水・汚水処理対策を進める	33
6-5 参考資料	35
第7章 計画の推進体制	40

はじめに

高知県では、高知県清流保全条例の規定による清流保全基本方針（平成 18 年 3 月改正）に基づき、平成 22 年 3 月に第 2 次仁淀川清流保全計画を策定しました。その中で、奇跡の清流 仁淀川を後世に残していくために、流域住民や事業者、団体、行政などで組織する仁淀川清流保全推進協議会を設置して、流域全体が共通認識のもとでこの計画を推進してきました。協議会の主な活動として、10 月 24 日を仁淀川・環境の日とし、平成 23 年度より、前後の土曜日に上流から下流まで同時に行う一斉清掃を実施するとともに、清流保全活動に取り組まれる方々の情報共有や発信、また、交流の場として仁淀川シンポジウムを開催するなど清流保全に努めています。

この第 2 次仁淀川清流保全計画は、5 年ごとに見直しを行うこととしており（「第 4 章 計画期間の設定」参照）、今回、初の見直しを行うにあたってアンケート等で広く意見を求めたところ、仁淀川の目指す将来像と取組内容については、このまま進めていくべきとのご意見を多くいただきました。そのため、今回の見直しでは大幅な変更は行わず、第 2 次仁淀川清流保全計画を策定するに至った経緯や当時の状況、考え方をご理解いただくため、第 1 章から第 5 章までは基本的にはあえて当初のままとし、第 6 章の 6 - 1 以降について平成 25 年度時点の現状とし、最後に参考資料等の追加を行うにとどめました。

近年、仁淀川は、国土交通省による全国 1 級河川の水質ランキングで平成 24 年度、平成 25 年度と 2 年連続で日本一となり、仁淀ブルーとして観光の目玉となるなど地域振興にも役立っています。奇跡の清流といわれる美しい仁淀川を次の世代につなぐことができるよう、流域住民や事業者、団体、行政など関係者が手を携え、清流保全に取り組んでいきましょう。

第1章 第2次仁淀川清流保全計画の策定にあたって

1-1 第1次仁淀川清流保全計画策定の経緯と成果

仁淀川の水は、水道水源や農業用水として使われるほか、製紙業等の特徴ある地場産業をも育んできました。また、キャンプやアユ漁などで地域住民にも親しまれている生活に密着した川です。しかし、このような良好な水環境がある一方、人口が集中し、産業が発達した下流部では、生活系排水や事業系排水等による水質汚濁が問題となり、水質保全の重要性が高まってきました。

このような背景を受け、高知県清流保全条例、高知県清流保全基本方針に基づき、仁淀川流域の住民、市町村及び県が連携してこの清流を将来にわたって維持し、良好な水環境を保っていくことを目的として、平成11年3月に第1次仁淀川清流保全計画を策定しました。

この第1次仁淀川清流保全計画における保全目標設定の考え方は、生活系排水や事業系排水等による水質汚濁への対策を進めるため、平成11年からおよそ8年間の実施期間で、対象流域ごとに汚濁負荷量削減の目標設定を行うというもので、概ねその目標は達成しました。

1-2 第2次仁淀川清流保全計画策定の必要性と見直しについて

上記のように、第1次仁淀川清流保全計画は、いわゆる水質保全計画の色彩が強い内容となっていました。水環境を考える場合には、水質以外にも、流域の自然環境・社会環境などの変化の影響を受けやすい、生態系や景観の保全などを含めた健全な水循環系の再生・構築が必要であり、また、その実現には住民との協働が不可欠となってきました。

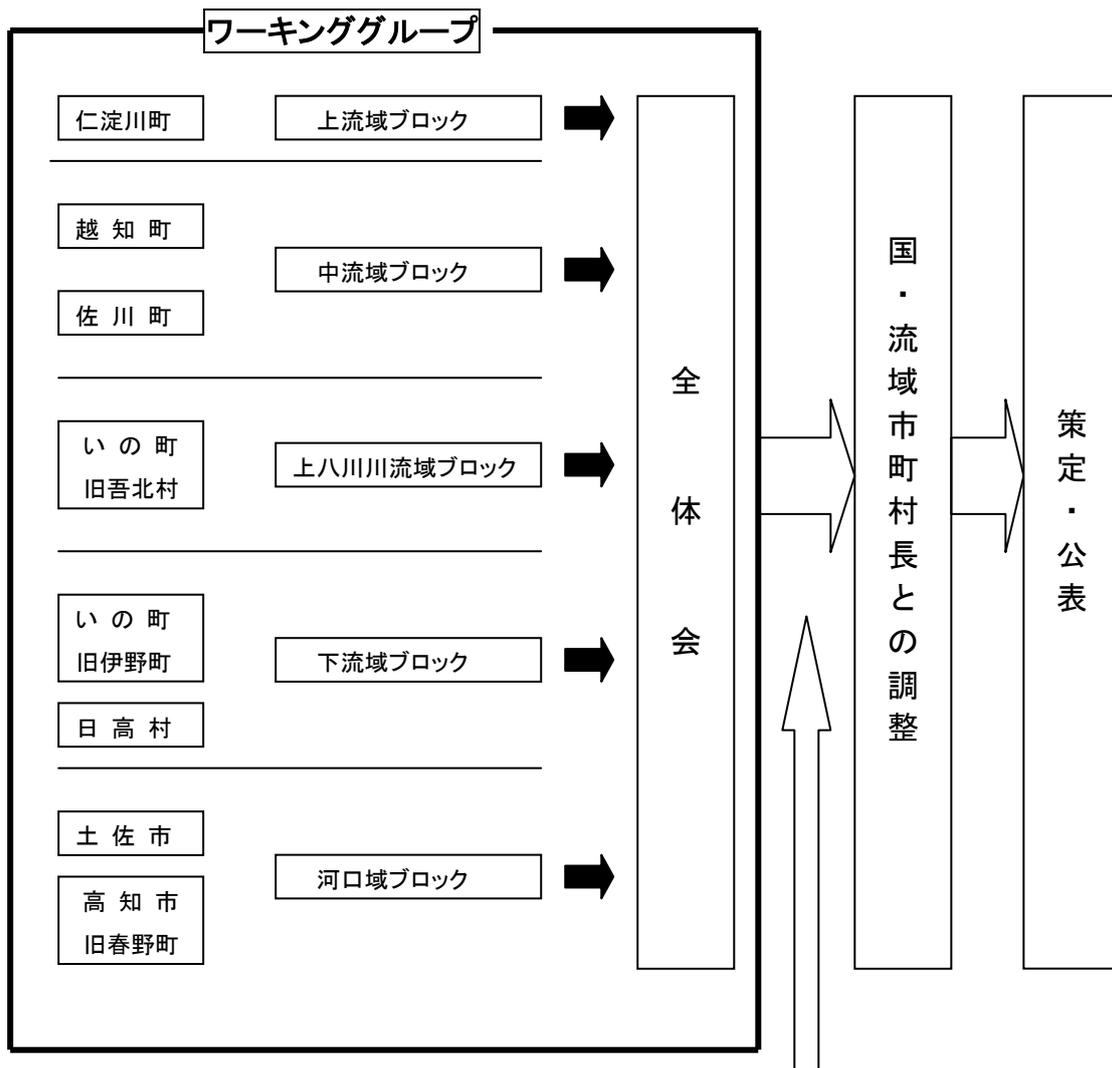
このため、汚濁負荷量の削減が主体であった高知県清流保全基本方針を平成18年3月に見直し、山・川・海のつながりの中で、健全な水循環として清流を保全・再生していくために、豊かな水量の確保や、生態系・景観の保全、さらには流域固有の水に関する文化の継承など、新たな取組を加えた内容に改正し、あわせて、清流保全計画の策定やその推進にあたっては、住民や団体、事業者さらには各分野の専門家が互いに協働して行うことに重点をおき、流域全体で取り組むこととしました。

この改正を受けて、第1次仁淀川清流保全計画を、水質保全計画の色彩が強いものから、住民参加の視点で、今日的な課題にも対応できるものへと、見直すこととし、平成22年3月にこの第2次仁淀川清流保全計画を策定しました。

更に、この第2次仁淀川清流保全計画は、5年ごとに見直しを行うこととしており（「第4章 計画期間の設定」参照）、今回、進捗状況を反映した改訂版を作成することとしました。

1-3 策定フロー

第2次仁淀川清流保全計画の策定にあたっては、改正後の基本方針に基づき、流域住民、活動団体、行政等の意見を幅広く聴いて策定することとし、仁淀川流域を5つのブロックに区分したワーキンググループを中心に、具体的な検討を行いました。



県庁内の関係各課との調整



5つのブロックでワーキングを開催

第2章 仁淀川の概要

2-1 仁淀川とは

仁淀川はその源を、西日本最高峰である愛媛県の石鎚山(標高 1,982m)に発し、多種多様な地質帯からなる四国山地の険しい隙間からその姿を現します。そして、緑豊かな渓谷美を描きながら南下し、愛媛県3市町、高知県7市町村を貫き、数多くの支流(高知県側 120本)と合流しながら、太平洋に注ぐ幹川流路延長 124km、流域面積約 1,560 km²の一級河川で、その地形は大部分が山地で、河口部に至ってわずかな平地があります。

源流から仁淀川町までの上流域では、急峻な山地に囲まれた渓谷が大部分を占め、中津渓谷や安居渓谷等の美しい景勝地が存在し、その四季折々の緑豊かな渓谷美は、壮大で自然豊かな美しい景観を醸し出しています。

越知町・佐川町の中流域では、川幅も次第に広くなり、趣のある沈下橋も散見されるようになります。また、中流域の顔でもある横倉山は峻険でよく目立ち、四季を通じての趣を感じさせてくれます。この横倉山の南東には、日本の滝百選に選ばれた大樽の滝があり、ハイキングや紅葉狩りの季節には多くの利用者で賑わいます。

いの町・日高村の下流域では、加田、波川等の河川敷でキャンプや水遊びなどの多様なレジャーが楽しめ、夏場には四国内外から多くの家族連れが訪れます。また、河口域の土佐市・高知市春野町の仁淀川河口大橋付近では、雄大な景観が眺められるほか、絶好のサーフィンスポットとしても有名です。下流域及び河口域の平地部では、温暖な気候を利用したハウス園芸による野菜栽培や、高知県の伝統工芸品である「土佐和紙」の製造が行われ、仁淀川の水を利用したこれらの産業が、地場産業として盛んに行われています。

このように、仁淀川は豊かな自然環境・景観に恵まれ、川遊びのメッカとして数多くの人々に親しまれていると同時に、地域経済の発展にも大きく貢献している河川です。

高知県一級河川

	仁淀川	吉野川	物部川	四万十川
幹川流路延長 (km)	124	194	71	196
流域面積 (km ²)	1,560	3,750	508	2,270

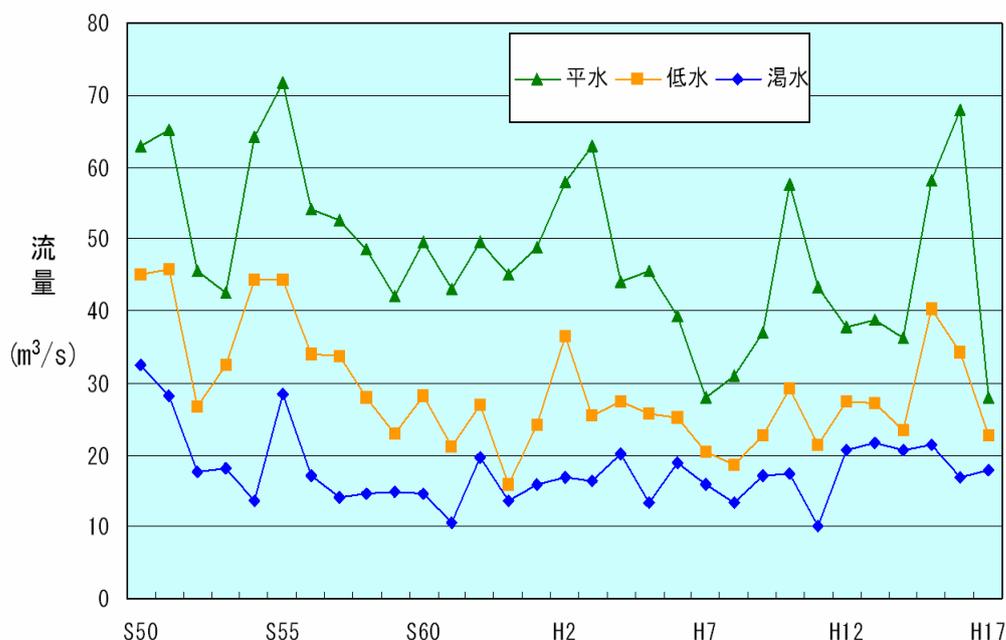
仁淀川（加田地点）における平均流況表

地点名	年	平水 (m ³ /s)	低水 (m ³ /s)	渇水 (m ³ /s)
仁淀川（加田）	S50～H17	48.33	29.05	17.78

※平水流量：1年を通じて185日はこれを下らない流量

低水流量：1年を通じて275日はこれを下らない流量

渇水流量：1年を通じて355日はこれを下らない流量



仁淀川（加田地点）の流況（出典：国土交通省四国地方整備局河川部資料）

2-2 現状

① 仁淀川の水は住民生活を支えています。

仁淀川の水利用は、上流・中流域では発電用水として多く利用され、流域全体での利用も、発電用水が最も多くなっています。下流域では古くから鎌田、吾南用水の農業用水として、ハウス園芸が盛んである高岡・弘岡平野を潤し、工業用水は、いの町などの製紙業に利用されています。

また、平成9年4月からは、高知市の水道用水としての取水が始まり、この仁淀川取水は、高知市の総使用量の約3分の1の量を賄っています。

このように、電力供給や農業用水・工業用水、さらには都市生活での水の安定供給など、仁淀川の水は、流域の人々に多大な恩恵をもたらしています。

仁淀川水系水利用現況

種 別	許可水利件数	最大取水量 (m ³ /s)
農業用水	34	10.701
水道用水	9	0.806
工業用水	6	1.350
発電用水	20	294,320
雑用水	5	0.019

※慣行水利権は含まない。(出典：国土交通省四国地方整備局河川部資料)

② 全国でも有数の川遊びのメッカとなっています。

下流域のいの町加田、波川及び八天大橋周辺の広い河川敷は、高知市内から約30分という利便性と、豊富な水量や清浄な水といった特徴から、夏場には多数の利用者がキャンプや水泳を楽しみ、夏場の1kmあたりの水遊びの利用者は、全国第1位となっています。(国土交通省直轄管理区域内)

しかしながら、以前と比べると、川で遊ぶ子どもたちは減少していると言われていいますので、子どもたちを川へ呼び戻すための取組の重要性が増してきています。

1kmあたりの夏の水遊びの利用者数(国土交通省直轄管理区域内) (人/km)

順位	平成12年度調査		平成15年度調査		平成18年度調査	
1位	仁淀川(高知)	363	豊川(愛知)	235	仁淀川(高知)	198
2位	相模川(神奈川)	268	相模川(神奈川)	235	網走川(北海道)	169
3位	物部川(高知)	166	仁淀川(高知)	153	相模川(神奈川)	152
4位	大分川(大分)	165	高瀬川(青森)	112	物部川(高知)	152
5位	櫛田川(三重)	155	網走川(北海道)	87	多摩川(東京)	119

(出典：国土交通省 河川空間利用実態調査)



波川緑地公園(いの町)



カヌー下り

③ 数多くの歴史・文化が存在します。

歴史的文化遺産の代表的なものとして、上流域では土佐三大祭りに数えられている秋葉祭りや、土佐三大神楽に数えられている池川神楽などの伝統祭事があり、毎年流域内外から多くの人々が集まり盛大に行われています。

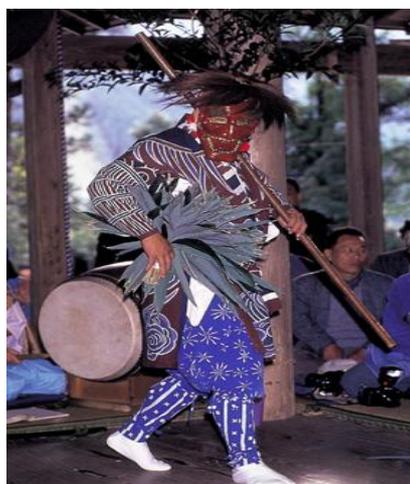
下流域では、仁淀川流域を代表する伝統工芸品である土佐和紙の製造が行われ、手漉き和紙の技術は無形文化財としても指定されています。また、いの町にある紙の博物館は観光ルートにも組み込まれるなど、仁淀川の水は、製紙業という特徴ある地場産業を育んでいます。

毎年5月には、いの町波川の仁淀川橋周辺において、いの町特産の紙で作った鯉のぼりを仁淀川で泳がせる行事が行われています。

また、沈下橋も各地に残されており、増水時には水面下に沈み、流木などによって壊れるのを防ぐために、欄干が無いという特徴を持つこの橋は、集落間をつなぐ生活道としても利用されています。



秋葉祭り（仁淀川町）



池川神楽（仁淀川町）



紙のこいのぼり（いの町）



名越屋沈下橋（いの町・日高村）

④ 「土佐の名水」に9箇所が選ばれています。

仁淀川流域には、仁淀川町の「氷室の水」、「大滝」、「岩屋川溪谷」、越知町の「安徳水」、「大樽の滝」、佐川町の「西谷の清水」、日高村の「猿田洞の長寿泉」、いの町の「コウノスの水」、「程野の滝」の9箇所の「土佐の名水」があり、県民に広く親しまれています。中でも、越知町の「大樽の滝」は「日本の滝百選」に、「安徳水」は環境省の「名水百選」にも選ばれています。



大樽の滝（越知町）



安徳水（越知町）

⑤ 四季折々の緑豊かな自然公園が存在します。

仁淀川流域の自然環境は、石鎚国定公園や、中津溪谷などの5つの県立自然公園の指定地区が点在し、指定地域の総面積は、10,110ha（H21.3.31現在）となっています。

四季折々の溪谷美、緑豊かな山岳美等、自然度の高い優れた景観、環境を形成しています。



横倉山（越知町）

自然公園等指定地

公園名	関係市町村	総面積 (ha)
石鎚国定公園	仁淀川町、いの町	3,112
四国カルスト県立自然公園	仁淀川町（梶原町、津野町）	1,645
中津溪谷県立自然公園	仁淀川町	1,684
安居溪谷県立自然公園	仁淀川町	1,287
横倉山県立自然公園	越知町	67
工石山陣ヶ森県立自然公園	いの町（高知市、南国市、土佐町）	2,315

⑥ 環境基準地点での水質は良好で、第1次計画(H11.3月策定)の水質保全目標は概ね達成しました。

仁淀川水系における有機汚濁の代表的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量）については、本川の環境基準の類型指定は AA（BOD1.0mg/L 以下）で、BOD の経年変化を見ると、概ね基準値を維持しています。

支川の BOD の経年変化についても、各支川の類型指定の基準を概ね達成しています。また、流域での汚濁負荷量については、浄化槽や公共下水道の普及などが進んだことから、第1次計画期間中の負荷量の削減も概ね目標を達成しています。

このように、本川・支川の BOD 値、流域での汚濁負荷量の削減について、第1次計画で掲げた目標数値は概ね達成したといえる状況にあります。水質が悪化すれば、魚の餌となる付着藻類の種類や量に影響を及ぼし、アユなどの生育への影響も懸念されますので、今後も引き続いて、各関係機関の協力により、水質改善に向けた取組を継続していく必要があります。

【第1次仁淀川清流保全計画(H11.3 策定)の検証】

(1) 本川の水質が BOD1.0mg/L 以下 (環境基準 AA 類型) を安定して維持すること

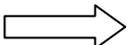


仁淀川 本川の BOD (75%値) 変化

環境基準地点名	H9	H12	H15	H16	H17	H18	H19
別枝口	0.5	0.7	0.5	0.6	0.9	0.6	2.1
高瀬	0.8	0.8	1.0	1.0	0.9	1.4	1.4
大崎橋	0.6	0.6	0.9	—	0.7	1.1	0.8
中仁淀沈下橋	1.1	0.6	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
伊野水位観測所	0.5	0.6	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
八田堰 (流心)	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.8	0.7
八田堰 (左岸)	0.7	0.8	0.7	0.5	0.8	0.7	0.7
中島水位観測所	0.8	0.7	<0.5	<0.5	0.6	0.6	0.6
仁西	0.7	0.7	0.6	0.5	0.8	0.6	0.6

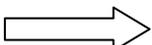
※BOD 値…水の汚染を表す指標のひとつ。微生物が一定時間中に水中の有機物（よごれ）を酸化・分解する際に消費する酸素の量。生物化学的酸素要求量。数値が大きくなれば、水質が汚濁していることを示す。

※BOD (75%値) …BOD の年間測定結果が、環境基準に適合しているどうかを評価する際に用いられる年間統計値。

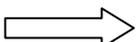
(2) 支川の水質が現行の環境基準を達成維持できること  概ね達成

仁淀川 支川のBOD(75%値)変化

環境基準地点名	H9	H12	H15	H16	H17	H18	H19	類型
坂折川	1.0	0.7	1.2	1.5	0.9	1.7	0.9	A:2.0mg/L
柳瀬川	1.2	0.8	1.0	1.4	1.1	1.0	0.8	A:2.0mg/L
日下川	2.9	1.9	2.1	3.5	1.8	1.9	1.5	A:2.0mg/L
宇治川	2.4	1.9	2.2	1.9	2.8	1.9	2.2	C:5.0mg/L
波介川上流	1.4	1.1	1.6	1.6	4.4	2.1	3.8	A:2.0mg/L
波介川下流	2.4	1.8	2.1	2.0	2.3	1.6	2.6	B:3.0mg/L
相生川(平均値)	13.3	24.0	7.8	11.0	14.0	20.0	27.0	未指定

(3) 流域別の汚濁排出負荷量の削減  概ね達成

	汚濁排出負荷量 (BODkg/日)		実績	削減率目標 (対H9年度比)
	H9.4.1現在	H19.3.31現在		
仁淀川上流	582	487	16.3%	22%
仁淀川中流	984	701	28.8%	26%
仁淀川下流	799	686	14.1%	8%
坂折川	82	68	17.5%	9%
柳瀬川	622	554	10.9%	20%
日下川	378	282	25.5%	14%
宇治川	728	542	25.5%	41%
相生川	1,876	982	47.7%	27%
波介川上流	430	398	7.5%	15%
波介川下流	1,375	902	34.4%	6%
新川川	1,108	1,038	6.3%	18%
全域	8,963	6,639	25.9%	20%

(4) 全域の汚濁排出負荷量の削減  概ね達成

区分	汚濁排出負荷量 (BODkg/日)		実績	削減率目標 (対H9年度比)
	H9.4.1現在	H19.3.31現在		
全負荷量	8,963	6,639	25.9%	20%
生活系排水	3,031	2,066	31.8%	38%
事業系排水	4,664	3,496	25.0%	14%

【参考】

(1) 汚水処理人口普及状況について

(平成 19 年 3 月 31 日現在)

市町村名	住民基本 台帳人口 (人)	汚水処理 施設普及 人口 (人)	汚水処理 施設 普及率 (%)	内 訳		
				下水道 処理人口 (人)	農業集落排水 施設等普及 人口 (人)	合併処理 浄化槽 設置済人口 (人)
仁淀川町	7,498	2,675	35.7		1,001	1,674
越知町	7,013	4,602	65.6	4,095		507
佐川町	14,714	4,714	32.0		512	4,202
日高村	6,053	1,754	29.0			1,754
いの町	27,925	16,397	58.7	3,948	741	11,708
土佐市	29,921	13,207	44.1		197	13,010
高知市	326,322	234,119	71.7	160,068		74,051
合計	419,446	277,468	66.2	168,111	2,451	106,906

(出典：高知県土木部資料)

(2) いの町における水質改善に関する主な取組状況について

○ ^{すいすい}水水浄化施設の設置 (宇治川)

- ・・・宇治川流域の中で最も水質汚濁が著しい早稲川の水質改善を図る目的で、水水浄化施設を設置し、平成 11 年度から浄化運用を開始。現在は廃止しています。

(水水浄化施設・・・早稲川の水を取水し、浄化施設で浄化後、宇治川へ放流する施設)

○ 事業系排水対策の強化

- ・県 → 水質汚濁防止法第 3 条第 1 項の排水基準に代えて上乘せ排水基準を適用しています。(平成 15 年 7 月から強化)
- ・いの町 → 平成 11 年度に排水処理施設整備補助金を制定し、条件を満たす施設を整備する製紙工場に対して補助金を交付しています。(これまで 3 社が補助金活用)

○ 水質浄化施設の設置 (相生川)

- ・・・相生川の事業系排水による白濁感を解消するために、沈殿方式水質浄化施設を 5 槽整備し、平成 23 年度から運用を開始しています。

2-3 主要な課題

① 子どもたちをはじめ、流域の人々の川との関わりが少なくなってきたため、流域団体等が連携して実施する取組を推進し、人々の川に対する意識を上げていくことが求められています。

昔から流域の人々は様々な形で川との関わりを持ち、川からの恩恵を受けながら生活をしてきました。しかし、社会基盤の整備や生活環境の変化に伴い、次第に川との関わりが少なくなり、自分たちの大切な川という意識が薄れてきています。特に、子どもたちの川とのふれあいが少なくなってきたおり、流域の水文化、川本来の生態系や美しい景観を後世へ残していくためにも、子どもたちを川へ呼び戻すための取組の重要性が増してきています。

また、人々の川との関わりを保っていくためには、流域全体で広がりのある活動を推進していくことが大切です。仁淀川流域では、各種の団体が中心となって水質浄化や清掃活動、森林整備など、清流保全につながる様々な活動を行っています。このため、子どもから大人まで幅広い世代の人々が、暮らしの中で川とのかかわり方を見つめ直すために、これらの活動の輪を流域全体へと広げ、流域団体のネットワークづくりや活動のPRなど、流域を一つにつなぐ連携した取組が求められています。

また、仁淀川の豊かな流域資源を大きなブランドとして情報発信していく拠点づくりの面においても、ネットワークの重要性は高まってきています。

平成 17 年度仁淀川課題抽出調査委託業務（アンケート集計結果）

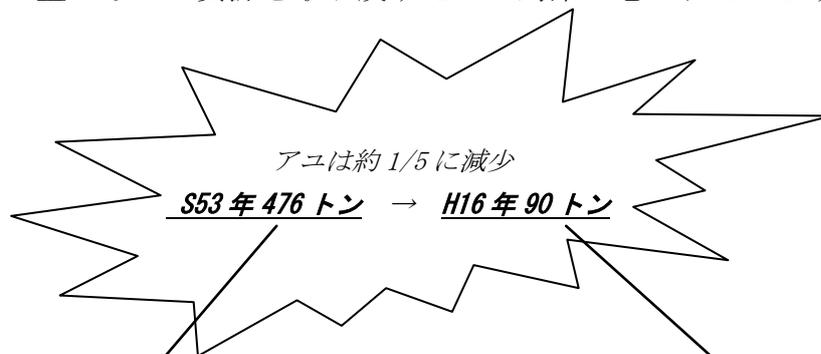
○今後の取組課題について

順位	区分	件数(件)	%
1	団体間のネットワークづくり	13	34.2
2	流域での情報発信	8	21.1
3	水質・水量・河床変化等に関する調査	7	18.4
4	流域のブランド化事業	4	10.5
5	流域文化の継承に関する調査	3	7.9
6	その他	3	7.9
計	サンプル数	38	100.0

② アユの漁獲量が年々減少しています。

仁淀川ではアユ漁が盛んに行われ、最盛期の昭和 53 年には、年間 476 トンの漁獲量がありました。しかし、その後アユの漁獲量は年々減少し、平成 16 年には 90 トンとなり、最盛期の約 5 分の 1 まで減少しました。

漁獲量の減少の原因としては、様々な自然環境等の変化の影響が考えられており、かつての豊かなアユ資源を取り戻すための対策が急がれています。



アユ漁獲量の推移 (t)

アユ 漁獲量	S53	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
	476	194	170	170	144	130	130	120	100	90	100

(出典：中国四国農政局高知農政事務所 高知県農林水産統計年報)



アユの友釣り (越知町黒瀬地区)

③ 仁淀川流域の森林の荒廃が進んでいます。

仁淀川流域の森林では、急激な過疎・高齢化や、木材価格の低迷などにより、林業の衰退が進み、間伐などの手入れが行き届かない人工林が増え、森林の荒廃が進んでいます。

降雨の際の急激な出水とその後の減水を繰り返している川の状況は、森林の水源かん養機能が低下していることを証しています。

また、土壌の流出により腐葉土が少なくなり、山に降った雨水が十分な栄養分を含んだ状態で川へ流れ込まないため、森林から河川へ雨水とともに流れ込む養分が減少し、河川生態系への影響が懸念されています。



間伐前



間伐後



手入れされた森林

第3章 第2次仁淀川清流保全計画の基本的な考え方

仁淀川は、全国でも指折りの川遊びのメッカとして、特に夏場には多くの人々がキャンプや水遊びなどに訪れています。しかしながら、近年の仁淀川は、昔と比べると決して豊かな川とは言い難い状態となっています。

このため、仁淀川を昔のような清流へと再生して後世に引き継いでいくために、今、何を残し、何を伝えていくべきか、流域全体が一体となって知恵を絞り、様々な課題の解決を図っていくとともに、流域資源を有効活用しながら、連携を活かした取組を行うことが求められています。

基本方針

- 流域住民や活動団体をはじめとした、仁淀川に関わる人、一人ひとりが主役となって、川を見て、川のことを考え、川と親しむ心を持ち続けます。
- 人々の心と暮らしが川とつながり、川を守る行動を起こします。
- 流域全体をネットワークで結び、流域が一つとなって、山・川・海のつながりを念頭に置いた清流保全に努めます。

キャッチフレーズ → **子どもたちの笑顔を育む仁淀川
～人と自然が織りなす清流仁淀川～**

仁淀川清流保全推進協議会の設置

協議会を立ち上げ、仁淀川の「将来像」を目指して清流保全に取り組みます。

課題

川で遊ぶ子どもたちが少なくなった
川と人との関わりが少なくなった

水文化を後世へ残したい

アユの数が少なくなった
美しい景観を後世へ残したい

森林の荒廃が進んでいる
排水・汚水処理対策が必要

将来像

将来像1: 子どもたちをはじめ、人々でにぎわっている川

将来像2: 伝統文化や遊びが後世に引き継がれている川

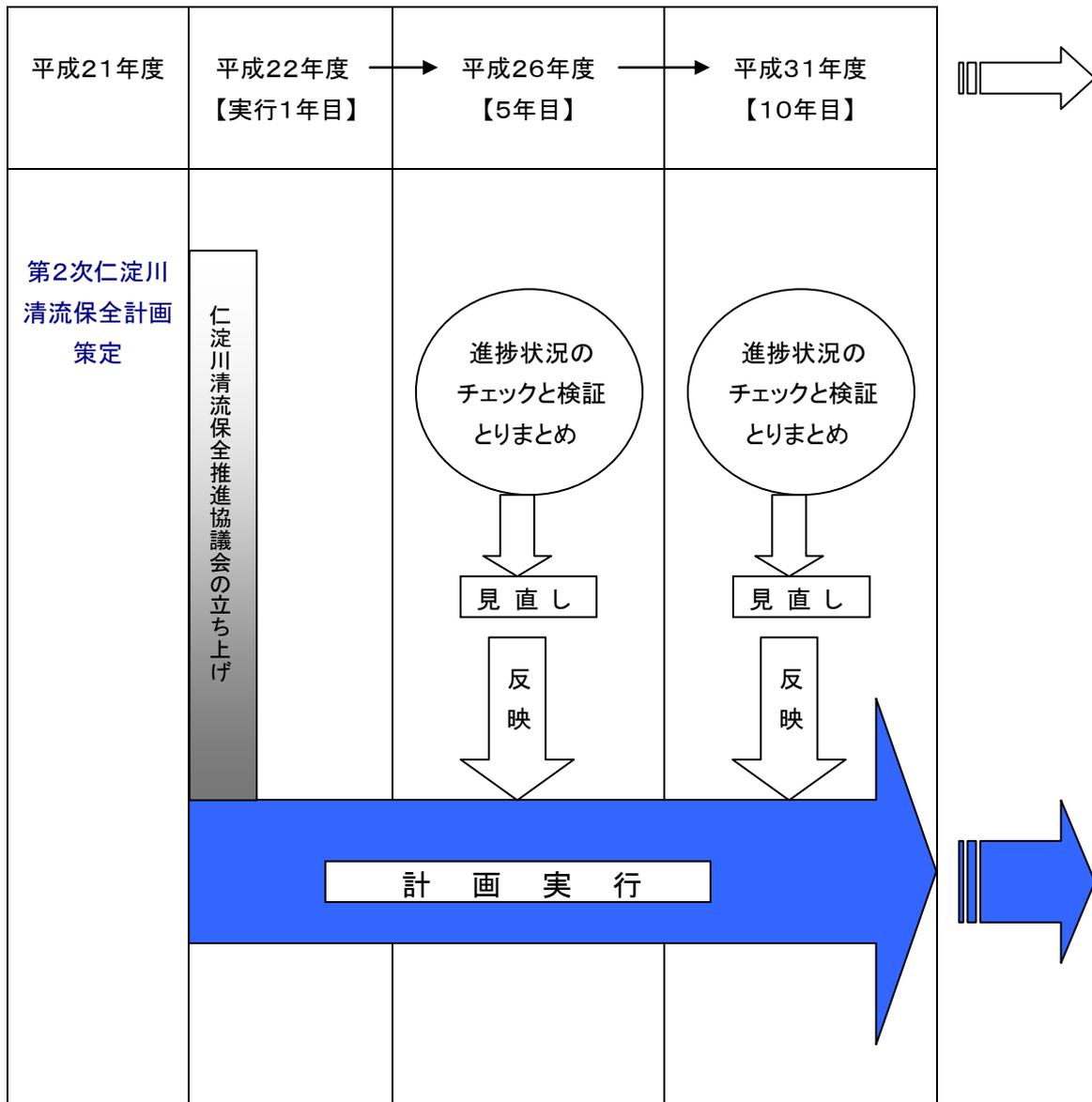
将来像3: 川本来の生態系や美しい景観が残されている川

将来像4: 水量・水質が良好である川

第4章 計画期間の設定

この計画は、仁淀川が将来にわたり、「身近な清流」としてあり続けることを目的としています。このため、計画期間の終期は定めていません。

なお、仁淀川清流保全推進協議会において、毎年、計画の進捗状況のチェックと検証をし、5年ごとに計画の見直しを行い、公表していきます。



第5章 対象水域及び流域

第2次仁淀川清流保全計画の策定にあたっては、対象水域を仁淀川の高知県側の本川及び支川とします。支川の主なものは、仁淀川町の土居川、長者川、越知町の坂折川、佐川町の柳瀬川、日高村の日下川、いの町の上八川川、宇治川、土佐市の波介川などです。

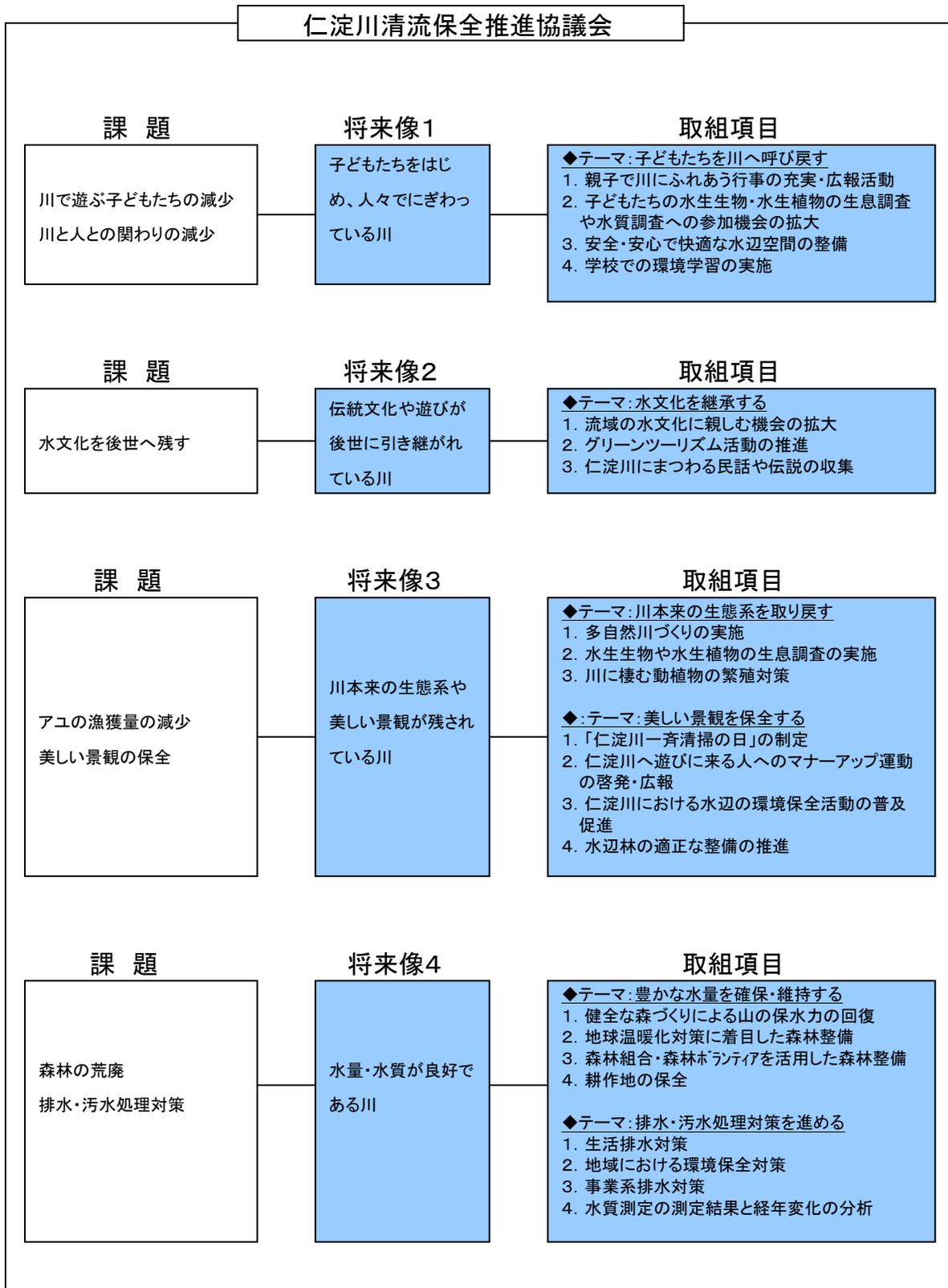
対象流域は、仁淀川町、越知町、佐川町、日高村、いの町、土佐市、高知市の計7市町村とします。

なお、愛媛県側の流域については、仁淀川清流保全計画の目的を達成するため、情報交換・情報共有等を通じて連携を図っていくこととします。



仁淀川流域図

第6章 仁淀川の目指す将来像と取組内容



6-1 子どもたちをはじめ、人々でにぎわっている川

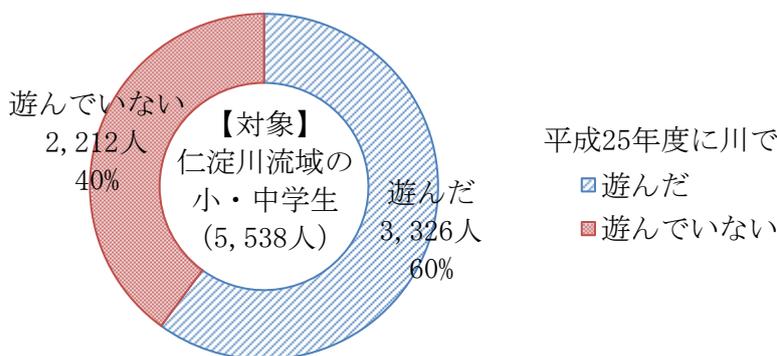
◆テーマ 子どもたちを川へ呼び戻す

仁淀川の河原、河川敷、水辺林を含めた広大で潤いのある河川空間は、親水スポットとしての魅力に満ちあふれていますが、近年、川で水遊びなどをする子どもたちは減少し、また、子を持つ親の川に対する関心も低くなってきています。

「子どもは親の背中を見て育つ」と言われますので、子どもたちを川へ呼び戻すためには、地域の大人達がもっと意識をして、川に関心を持ち、子どもと一緒に親子を対象としたイベント等へ積極的に参加して、大人から子どもへと川遊びの楽しさを伝えていくことが重要です。

このため、親子で参加できる行事へ数多くの参加を促すために、各種行事を充実させ、より一層の広報活動を実施するとともに、「安心して楽しく遊ぶ場」としての快適な水辺空間の整備等を図っていく取組が求められています。

【現状】



※仁淀川流域の小学校 26 校・中学校 15 校にアンケート用紙を配布。「平成 25 年 4 月から平成 26 年 3 月までに仁淀川(支流も含む)で遊んだことのある人(釣りや河川のイベント・行事への参加なども含む)」という質問に手を挙げてもらう。小学校 24 校・中学校 15 校から回答。

【取組】

1. 親子で川にふれあう行事の充実・広報活動

○ 親子で川にふれあう行事へ数多く参加してもらうために、親子で楽しむ行事の充実を図り、インターネットや広報誌等を活用して、より一層のPRを行います。

● 事例

〈主な行事〉

- ・わんぱくカーニバル in 仁淀
- ・池川清流祭り
- ・鮎×愛ふれあい祭り
- ・国際水切り大会
- ・仁淀川親子ふれあいバスツアー
- ・仁淀川神楽と鮎と酒に酔うなど



長者川わんぱくカーニバル（仁淀川町森地区）



国際水切り大会



親子ふれあいバスツアー（アユ放流の様子）



波川まちづくり委員会による
竹と和紙で作られた竹灯りの様子

<主な広報活動>

- ・ 仁淀川地域観光協議会：仁淀川流域のイベント、ツアーなどを総合的に紹介。広報誌も発行（仁淀川流域観光ガイドBOOK など）。
URL：http://niyodogawa-kanko.net/
- ・ 各市町村のホームページにもイベント情報あり。

2. 子どもたちの水生生物・水生植物の生息調査や水質調査への参加機会の拡大

- 水生生物調査と清掃行事との組み合わせなどによって、子どもたちの水生生物調査などへの参加機会の拡大を図ります。

● 事例

- ・ 仁淀川ガサガサ探偵団が開催する「水生生物調査」
- ・ 高知県立高知青少年の家が開催する「親子ガザガザ体験教室」及び「親子カニカニ観察教室」
- ・ 環境研究センターが開催する「親子かんきょう学習会」
- ・ 土佐市が開催する「水生生物の観察会」 など



仁淀川ガサガサ探偵団開催の水生生物調査



高知県立高知青少年の家開催の
親子カニカニ観察教室

3. 安全・安心で快適な水辺空間の整備

- 川遊びにおける危険箇所についての現場の表示や、危険箇所マップの作成・配布などの情報提供を行います。
- 遊泳区域の設定や監視員の配置など、安全で安心な仕組みづくりを行います。
- 水道、トイレ、駐車場などの快適な水辺空間の整備を行います。

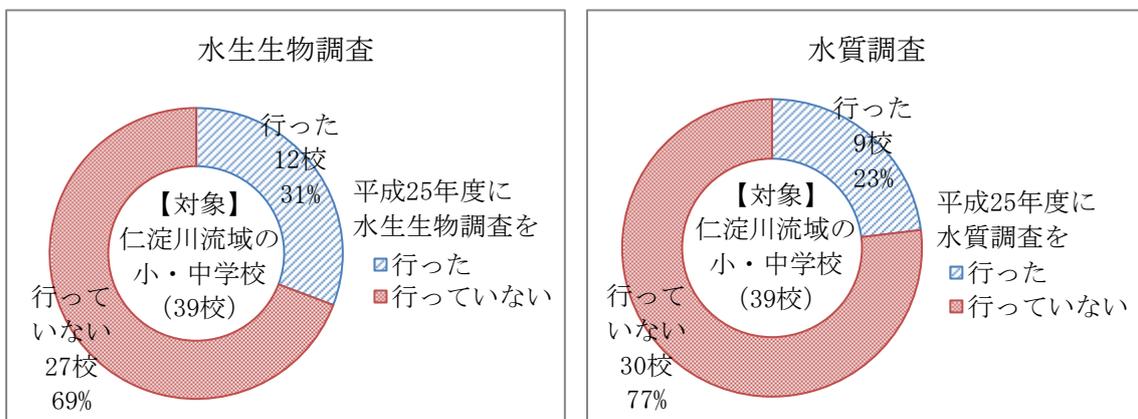


4. 学校での環境学習の実施

- 実施可能な学校で、環境学習を実施します。



● 実施状況



※仁淀川流域の小学校 26 校・中学校 15 校にアンケート用紙を配布。平成 25 年度に総合的な学習などで「水生生物調査」及び「水質調査（パケットテストなど）」を行ったか否かを確認。小学校 24 校・中学校 15 校から回答。

● 事例

- ・ 日高村佐川町学校組合立加茂小学校 3 年生による日下川での水生生物調査
- ・ 土佐市立高岡中学校科学実験部による仁淀川と波介川での水質・水生生物・植生の調査

【期待される効果】

- 子どもたちが様々な行事に参加したり、川の美しい自然に接することは、「きれいな川や魚を残したい」という気持ちを芽生えさせるきっかけになるとともに、未来を担う子どもたちの人間形成にも大きく貢献します。
- 安全・安心で快適な水辺空間の整備を進めていくことで、仁淀川の良さが口コミで広まり、リピーターにつながっていきます。

6-2 伝統文化や遊びが後世に引き継がれている川

◆テーマ 水文化を継承する

仁淀川流域には、秋葉祭りなどの伝統祭事や、「日本の滝百選」に選ばれた大樽の滝、伝統工芸品である土佐和紙など、数多くの歴史的文化遺産が存在し、また、仁淀川にまつわる民話や伝説も残っています。

このため、水を上手に使ってきた先人の知恵や流域固有の特徴ある水文化を、流域全体で共有しながら、次の世代へ引き継ぎ伝えていく取組が求められています。

【取組】

1. 流域の水文化に親しむ機会の拡大

- 水文化にふれあうツアーを開催するなど、水文化に親しむ機会の拡大を図ります。

〈流域の水文化 ～代表的なもの～〉

- ・ 秋葉祭り ・ 沈下橋 ・ 安徳水 ・ 大樽の滝 ・ 横倉山 ・ 五色石
- ・ 土佐和紙 ・ 紙のこいのぼり ・ 伝統漁法
- ・ 野中兼山の遺構（鎌田堰・鎌田用水、八田堰・吾南用水、新川の落としなど）



五色石



土佐典具帖紙



八田堰

2. グリーンツーリズム活動の推進

- 農村に滞在して農作業の体験などをしながら、その地域の歴史や自然に親しみ、流域の水文化を探求してもらうグリーンツーリズム活動の推進を図ります。

● 事例

高知県を6エリアに分けてグリーンツーリズムを紹介する「RURAL（るーらる）高知」を年1回発行。平成25年度は12,000部発行。

3. 仁淀川にまつわる民話や伝説の収集

- 古くから語り継がれている、仁淀川の民話や伝説を収集し、冊子等にまとめることにより、流域の人々がそれを共有して、先人の仁淀川との付き合い方を学ぶ機会を増やします。

【期待される効果】

- 流域の水文化の広報活動を充実することで、流域内はもちろんのこと、県内外の人々の水文化に親しむ機会が拡大され、後世に向けての水文化の保全活用につながっていきます。
- グリーンツーリズム活動を推進することで、貴重な流域資源を他の地域の人々に知ってもらえると同時に、地域間の交流が促進され、地域の活性化にもつながっていきます。
- 古くからの民話や伝説を収集し、自分たちの地域にある昔からの言い伝え等を学び、流域のみんなで共有することで、仁淀川の歴史を学ぶ機会が生まれ、川を大切に作る心が育まれます。

6-3 川本来の生態系や美しい景観が残されている川

◆テーマ **川本来の生態系を取り戻す**

アユや水生生物などが数多く生息するためには、上流から河口まで水が途切れなく流れ、大小様々な石や変化に富む河床形態のある川であると同時に、良好な生態系が確立されていることが必要ですが、近年、様々な自然環境等の変化の影響から、仁淀川のアユの漁獲量は年々減少しています。

このため、かつての豊かなアユ資源の復元とともに、数多くの動植物が生息する川へと再生していくため、多自然川づくりによる環境に配慮した河川整備や、水生生物調査による生態系のシステムを学ぶ機会を拡充するなど、生物の多様性を取り戻していく取組が求められています。

【取組】

1. 多自然川づくりの実施

- 河川工事の際には、多自然川づくりに努めるとともに、動植物の生息・生育・繁殖地の保全や再生に努めます。

※実施箇所を選定する場合は、施工性や効果の発生日、さらには多数の人々が観察できる場所などを考慮し、適当な場所を選定して実施します。

※実施後、その効果の検証と調整を加え、別の場所での実施に生かしていきます。



多自然川づくり施工の様子
(いの町柳瀬地区)

● 事例

- ・多自然川づくり施工件数（高知県土木部河川課所管分）

年度	H22	H23	H24	H25
件数(件)	8	4	3	2

(出典：高知県土木部河川課資料)

2. 水生生物や水生植物の生息調査の実施

- 流域の活動団体や行政機関が実施している水生生物や水生植物調査などを有効活用して、生物の多様性を学ぶ機会の拡充を図ります。



水生生物生息調査の様子

● 事例

- ・高知河川国道事務所仁淀川出張所が開催する水生生物調査
- ・高知県林業振興・環境部環境研究センターによる水生生物種類及び ASPT 値（平均スコア値）調査

3. 川に棲む動植物の繁殖対策

- 鉄分の投入など、河川生態系の改善に向けた取組を行います。



鉄炭団子の製造の様子



鉄炭団子を投げ込む様子

- 外来魚の駆除等を行い、分布域の拡大防止を図り、内水面漁業や在来生態系への被害の軽減を図ります。



駆除した外来魚（ブルーギル・ブラックバス）

【期待される効果】

- 河川工事の際に、川が本来持っている自然形状（例えば、瀬・淵など）を再生することで、動植物の生息・生育環境の保全・再生が図られます。
- 水生生物や水生植物調査に実際に参加し、川に棲む様々な生き物の生息状態と生態系のシステムを学ぶことで、川本来の生態系を取り戻す行動に結びついていきます。また、川に棲む生き物と水の汚れの程度との関係も分かります。
- 鉄分の川への投入実験や、外来魚の駆除等の対策を行うことで、河川生態系の改善につながっていきます。

◆テーマ **美しい景観を保全する**

仁淀川流域では、様々な活動団体が中心となって、流域の各地で河川の清掃など景観の維持管理活動が盛んに行われています。今後は、これらの活動を地域間で共有し、流域全体へと普及させていき、流域住民の積極的な清掃活動への参加を促す仕組みづくりを図っていく必要があります。

あわせて、不法投棄防止の啓発・広報等の充実や団体同士の交流を推進するとともに、水辺林の適正な整備を行い、美しい景観を保全していく取組が求められています。

【取組】

1. 「仁淀川一斉清掃の日」の制定

- 平成23年より、10月24日を「仁淀川・環境の日」と制定し、その前後の土曜日に流域全体で一斉清掃を行っています。



第4回仁淀川一斉清掃の様子

● 実施状況

年度	H23	H24	H25	H26
ゴミ回収量 (kg)	1,503	1,518	1,491	1,508
参加人数 (人)	505	492	448	388

※参考「身近な水環境の全国一斉調査」

毎年6月に、全国水環境マップ実行委員会の主催により、全国の市民団体等が一斉に参加して水質調査が実施されています。仁淀川でも各種団体が参加して、水質調査を実施しています。

2. 仁淀川へ遊びに来る人へのマナーアップ運動の啓発・広報

- 河川管理者や流域市町村の連携による不法投棄パトロールを充実します。
- ゴミの量や散乱箇所を写真に納めた河川ゴミマップなどを作成し、流域住民へ配布するなど、ゴミに関する情報の周知を図ります。



仁淀川で収集されたゴミ（仁淀川大橋周辺）

● 事例

- ・沖名調整池を活かす会による清掃活動
- ・伊野ライオンズクラブによる清掃活動
- ・仁淀川の自然と清流を守る会による清掃活動
- ・高知春野農業協同組合による清掃活動
- ・越知町による清掃活動
- ・仁淀川町による清掃活動

3. 仁淀川における水辺の環境保全活動の普及促進

- 流域の団体や企業が実施している環境保全活動の普及促進を図ります。

● 事例

- ・「ラブリバー仁淀川パートナーシップ」の取組

下流域の複数のボランティアや企業が、河川環境保全のための清掃活動を行っており、各団体は年3回以上の清掃の他、年1回合同で清掃を実施しています。

- ・「アサヒビール株式会社高知支社」の取組

平成20年度より、対象ビール1本につき1円の売り上げを、仁淀川流域で水質保全や森林整備等を行う団体に対して寄付する「四国の水・森に感謝」キャンペーンを実施しています。



美しい日本に乾杯!
四国の水・森に、感謝。
うまいを朝日へプロジェクト

高知県
仁淀川の清流保全活動に!

アサヒビールは、高知県内で販売した「アサヒスーパードライ」、「アサヒスーパードライドライプレミアム」、「アサヒスーパードライドライブラック」対象商品1本につき1円を「仁淀川流域交流会議」に寄付し、仁淀川流域の清流保全活動にお役立ていただきます。

対象商品 平成26年10月上旬から平成26年10月下旬に製造した「アサヒスーパードライ」缶500ml・缶350ml・大びん・中びん、「アサヒスーパードライドライプレミアム」缶500ml・缶350ml・大びん・中びん、「アサヒスーパードライドライブラック」缶500ml・缶350ml。
www.superdry.jp

第9弾結果報告
平成25年秋に実施した「四国の水・森に、感謝。」第9弾では、146万3,309本のご愛飲をいただきました。1本につき1円、合計146万3,309円を、仁淀川の清流保全活動にお役立ていただきます。

- ・「高知食糧株式会社」の取組

平成23年度より、対象商品「無洗米」1kgにつき1円の売り上げを、県内で活動する清流保全活動団体に寄付し、県内の河川の環境保全活動に協力しています。

★サンライスの「まんま炊つきー」

SAVE RIVER

高知の美しい川を未来へ。

だから、わたしたちは「まんま炊つきー」。

お菓子のパッケージに金まめりんごや、葉は下を処理もしない安全には取り除かぬ、川の海に流され、成層汚染の原因となります。サンライスの無洗米「まんま炊つきー」なら、ゴミがほとんどないの、川を海を汚しません。



高知県 × 高知食糧
高知県清流保全
パートナーズ協定

お客様ご購入された
無洗米「まんま炊つきー」の1キログラムあたり1円が
高知県内の清流保全活動に役立てられます。

●お問い合わせ 790-8075 高知県高知市高島町9番12号 www.k-shokku.jp
高知食糧株式会社 ☎088-840-5000 (代)

無洗米「まんま炊つきー」の1キログラムあたり1円が清流保全活動に役立てられます。

こんな活動に役立てられました。

- 1 仁淀川外周植物等除去・清掃事業
2019年10月30日(日) 実施
高知県高知市高島町9番12号
- 2 聖山自然体験教室開催！
2019年09月25日(日) 実施
高知県高知市高島町9番12号
- 3 西五十川室態調査
2012年7月10日(日) 実施
高知県高知市高島町9番12号
- 4 仁淀川で遊ぼう大会
2019年7月26日(日) 実施
高知県高知市高島町9番12号
- 5 日高市内の河川(河川)及び山道の不法投棄ゴミ回収作業
2012年8月5日(日) 実施
高知県高知市高島町9番12号
- 6 物部川川の駅(川の学校)～川の生き物もどきのあそび～
開催日: 高知県高知市日高町子川川原
高知県高知市高島町9番12号

寄付活動は
今後も続きます。

高知県高知市高島町9番12号
高知食糧株式会社
☎088-840-5000
www.k-shokku.jp

みんなで守ろう、高知の川
無洗米「まんま炊つきー」の1キログラムあたり1円が清流保全活動に役立てられます。

4. 水辺林の適正な整備の推進

- 水辺林を憩いと潤いのある景観とするため、不要樹木等を伐採し、水辺における散策道の整備などを実施します。また、その際には、伐採した不要樹木等の利活用を図ります。



水辺林の整備（いの町波川地区）

【期待される効果】

- 仁淀川一斉清掃の日の制定や、団体・企業が実施している環境保全活動を流域全体へ広げることで、流域が一体となって環境保全に取り組む土台が構築されます。
- 不法投棄パトロールや、ゴミに関する広報を充実させることで、仁淀川のゴミの量の減少につながります。
- 水辺林を手入れの行き届いた憩いの場として整備することで、川の生き物の生息環境の安定化や水質浄化などの水辺林の持つ本来の機能が保全されます。

6-4 水量・水質が良好である川

◆テーマ 豊かな水量を確保・維持する

近年の仁淀川は、荒廃が進んだ森林の増加により、流域の山の保水力が低下し、以前と比べると豊かな水量があるとはいえない状態です。

このため、行政や森林組合が連携して、森林ボランティアの皆さんの協力も得ながら、適正な間伐の推進などによる健全な森づくりに努めるとともに、地球温暖化対策への対応を念頭に置いた森林整備を図っていく取組が求められています。

【取組】

1. 健全な森づくりによる山の保水力の回復

- 地域特性に応じた間伐を推進します。

間伐の手入れが行き届かない人工林は、陽が差し込まないため下層植生もなく、土壌の流出により保水力が低下しているため、地域特性に応じた間伐を実施し、長期的視点に立った森林整備を図っていきます。

これにより、人工林の過密状態が解消され、森林の中に陽が差し込むことで下層植生が生まれて土壌が生き返り、保水力の回復につながります。

● 事例

・間伐実績

年度	H22	H23	H24	H25
面積 (ha)	1,387.58	1,160.91	663.17	717.30

(出典：高知県林業振興・環境部木材増産推進課資料)

- 針広混交林の拡大を図ります。(落葉広葉樹の植林)

豊かな森林土壌を回復するため、落葉広葉樹の植林を推進して針広混交林の拡大を図ります。

これにより、落ち葉から腐葉土が作られ、雨水が腐葉土の中の栄養分を含んだ状態で川へ流れ込み、川に棲む生き物に恵みを与え、生態系システムの回復につながります。



間伐作業の様子



落葉広葉樹の植林の様子

● 事例

- ・混交林に向けた施業の実績

年度	H22	H23	H24	H25
面積 (ha)	62.54	39.00	7.31	81.28

(出典：高知県林業振興・環境部木材増産推進課資料)

2. 地球温暖化対策に着目した森林整備

- 「環境先進企業との協働の森づくり事業」を推進し、環境先進企業と地域とが協働して「森林の再生」と「交流の促進」を柱とした取組を行うことで、現在手入れの行き届かない状況となっている森林（人工林）の再生を図ります。

● 事例

- ・協働の森づくり事業を活用した森林整備実績

年度	H22		H23		H24		H25	
分類	切捨 間伐	搬出 間伐	切捨 間伐	搬出 間伐	切捨 間伐	搬出 間伐	切捨 間伐	搬出 間伐
面積 (ha)	33.21	6.60	54.00	1.20	28.17	1.70	28.98	1.20

(出典：高知県林業振興・環境部林業環境政策課資料)

※協働の森づくり事業

環境先進企業・市町村等・高知県の間で「協働の森パートナーズ協定」を締結し、手入れの行き届かない森林の再生に取り組む事業。適正な整備を行った森林のCO₂吸収量を京都議定書に準じて算定し、「CO₂吸収証書」として発行。

※仁淀川流域における協働の森は、平成27年3月現在、6件となっています。



・高知県 J-VER 制度を活用した いの町森林整備実績

年度	H23	H24
面積 (ha)	14.53	7.11

(出典：高知県林業振興・環境部環境共生課資料)

※高知県 J-VER 制度

国が行っていたオフセット・クレジット (J-VER) 制度に整合した制度で、国の認証を受け、県が運営主体となって森林の持つ環境価値を市場流通可能なクレジットとして認証・発行する制度。森林整備に資金を還元する制度として注目されている。現在は高知県版 J-クレジット制度に変更されている。

- 森林資源の新たな用途 (エネルギー利用) として、木質バイオマスの利用拡大を図ります。

● 事例

- ・いの町：土佐和紙工芸村くらうど (温泉)、吾北むささび温泉 (温泉)
- ・土佐市：農事組合法人ザ・フラワーズ (施設園芸)

※参考「産業振興計画 (林業分野) (抜粋)」

木質バイオマスの利用の拡大…未利用震源の有効活用 (林地残材の収集・運搬コストの低減に向けた支援、木質バイオマス利用施設の整備支援。)

3. 森林組合・森林ボランティアを活用した森林整備

- 地域林業の中核を担う森林組合が実施する森林整備とあわせて、によど川森林救援隊をはじめとした森林ボランティアの協力による森林整備を推進するとともに、各種の養成講座を活用して、森林ボランティア等の育成を図ります。



● 事例

- ・森林保全ボランティアへのチェーンソー支給による森林整備実績

年度	H22	H23	H24	H25
面積 (ha)	0.5	0.2	0.4	2.7

(出典：高知県林業振興・環境部林業環境政策課資料)

- ・森林保全ボランティア登録団体数
いの町3団体 (会員数合計 174 名)、仁淀川町1団体 (会員数合計 11 名)

4. 耕作地の保全

- 水源かん養機能や、洪水防止機能など多面的な機能をもつ耕作地を保全するため、中山間地域の集落営農の仕組みづくりによる耕作地の維持・活用を図ります。



津賀谷の棚田（いの町上八川地区）



長者の棚田（仁淀川町長者地区）

● 事例

- ・耕作地の保全として、基盤整備を行った実績

年度	H22	H23	H24	H25
面積 (ha)	0.0	41.0	0.0	94.1

(出典：高知県農業振興部農業基盤課資料)

【期待される効果】

- 手入れが十分でない人工林の間伐や針交混交林の拡大により、豊かな森林土壌が形成され水源かん養機能が向上し、雨水が腐葉土の中の栄養分を含んだ状態で川へ流れ込みます。
- 協働の森づくり事業の推進や木質バイオマス燃料の使用拡大により、CO₂の排出削減につながります。
- 森林ボランティアを活用することで、担い手不足で荒廃が進んでいる森林の再生につなげることができます。
- 棚田を保全することによって、耕作地が保全され、里山の美しい景観が保全されます。

◆テーマ **排水・汚水処理対策を進める**

水質については、仁淀川の本川は、平成12年3月に環境基準AA類型に指定され、全国一級河川の中でも水質は常に上位にランクされていますが、人口の密集化が進み、重要な基幹産業である紙産業が盛んな下流部の支川では、生活系排水や事業系排水に伴う水質汚濁の問題があります。

このため、今後も引き続いて、家庭からの汚濁物質を流さないために、浄化槽の適切な維持管理や浄化槽未設置者への啓発、汚水処理施設への接続を推進していきます。

また、製紙排水対策の面では、仁淀川の豊かな水と紙の共存を保つためにも、事業者と行政機関が連携して浄化施設の整備などを進め、水質汚濁への対策を進めていきます。

【取組】

1. 生活排水対策

- 公共下水道、農業集落排水への接続の推進を図ります。
- 合併処理浄化槽の普及促進と維持管理の徹底を図ります。

● **事例**

・生活排水対策実績

(平成26年3月31日現在)

市町村名	住民基本 台帳人口 (人)	汚水処理 施設普及 人口 (人)	汚水処理 施設 普及率 (%)	内 訳		
				下水道 処理人口 (人)	農業集落排水 施設等普及 人口 (人)	合併処理 浄化槽 設置済人口 (人)
仁淀川町	6,208	2,972	47.9		900	2,072
越知町	6,144	4,247	69.1	3,667		580
佐川町	13,734	6,668	48.6		472	6,196
日高村	5,395	2,389	44.3			2,389
いの町	24,918	18,218	73.1	4,101	663	13,454
土佐市	28,261	18,055	63.9		181	17,874
高知市	336,845	277,710	82.4	190,091	4,053	82,057
合計	421,505	330,259	78.4	197,859	6,269	124,622

(出典：高知県土木部資料)

・浄化槽設置整備事業（高知県内の全市町村）

生活排水による公共用水域の汚濁を防止するため、合併処理浄化槽の設置の一部を補助しています。

2. 地域における環境保全対策

- 家庭での水切り袋の普及促進を図ります。

● 事例

- ・高知市：高知市の水源地域の世帯に、町役場等経由で台所用水切り袋を毎年配布。

3. 事業系排水対策

- 事業者と行政機関が連携した浄化施設の整備を図ります。

● 事例

- ・いの町：製紙工場排水処理施設整備への補助事業2件。

4. 水質測定の測定結果と経年変化の分析

- 毎年度、各測定機関が実施する水質測定結果と経年変化の確認を行い、必要に応じて水質改善策を検討します。

● 事例

仁淀川のBOD（75%値）変化

環境基準地点名	H22	H23	H24	H25
大崎橋	0.9	1.4	<0.5	0.5
中仁淀沈下橋	0.8	1.3	0.5	0.5
いの水位観測所	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
八田堰（流心）	0.6	0.5	<0.5	<0.5
八田堰（左岸）	0.6	0.6	0.6	0.6
中島水位観測所	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
仁西	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
坂折沈下橋	1.1	1.3	0.5	0.6
柳瀬川黒岩橋	1.4	1.5	0.7	0.9

【期待される効果】

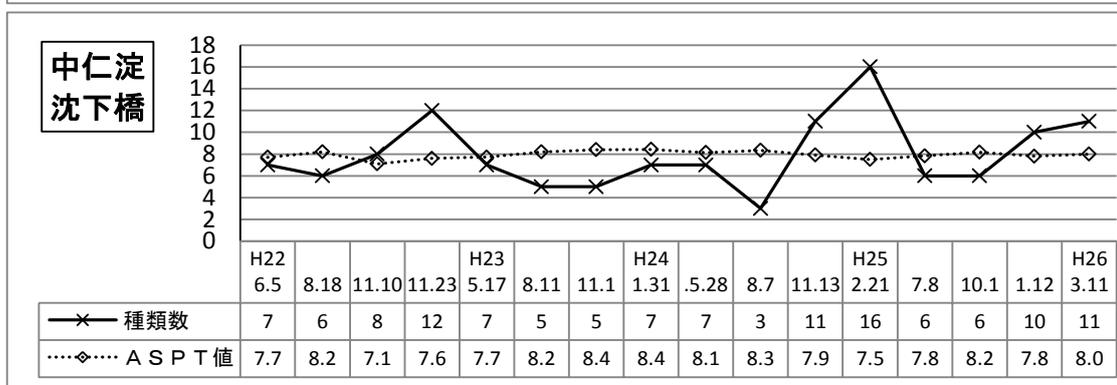
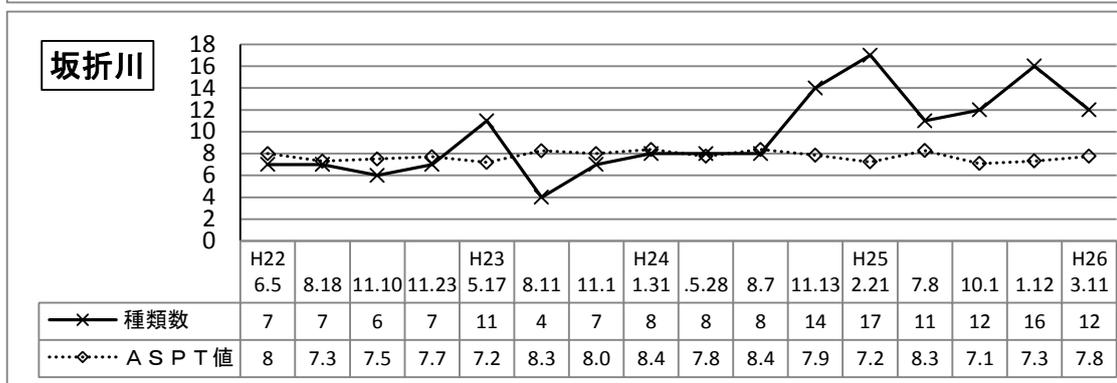
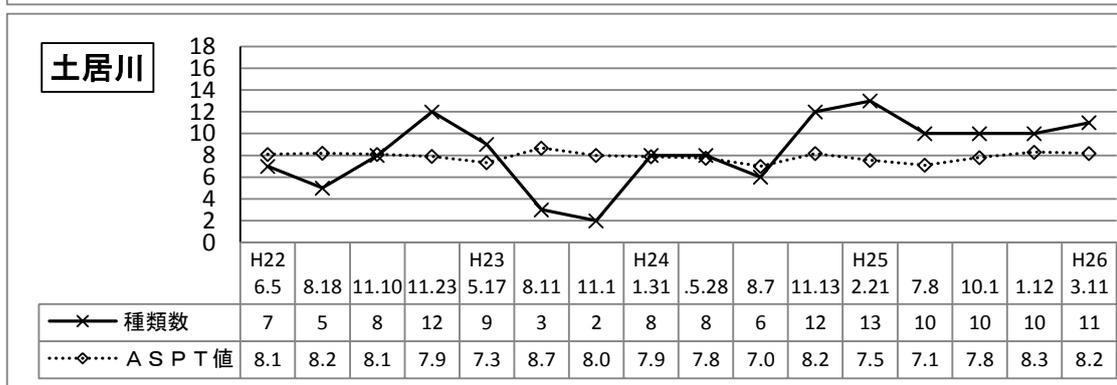
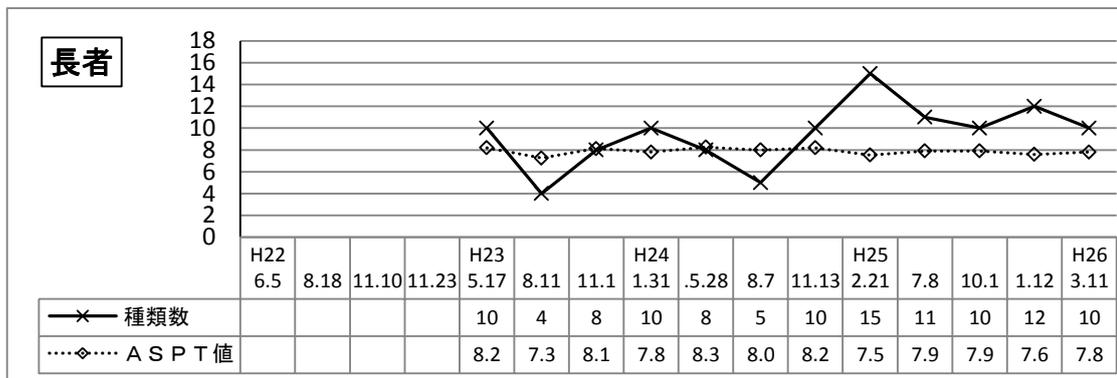
- 排水・汚水処理対策を進めることで、河川水質の維持向上につながります。

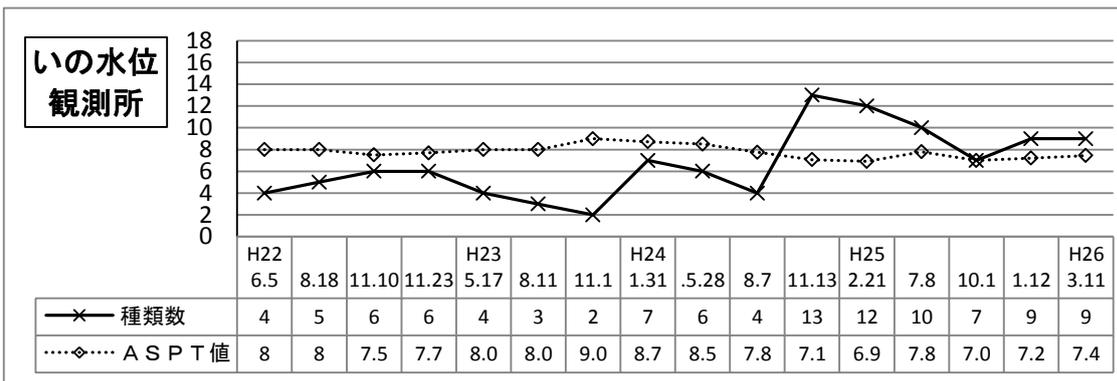
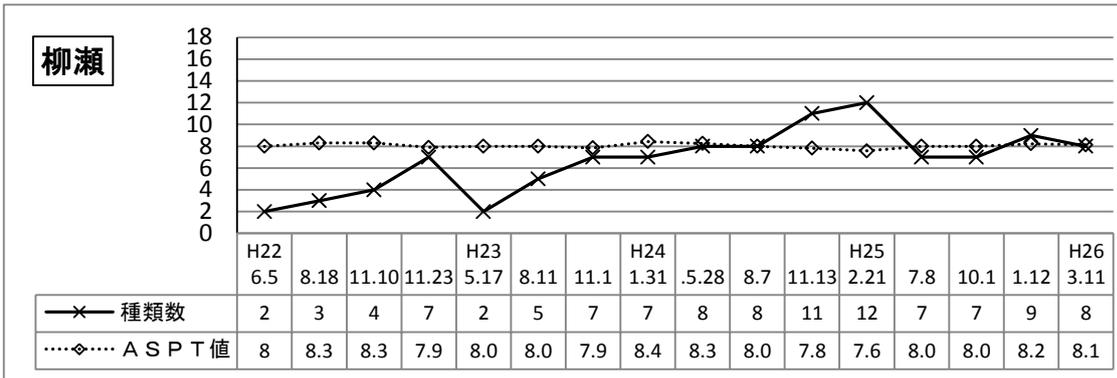
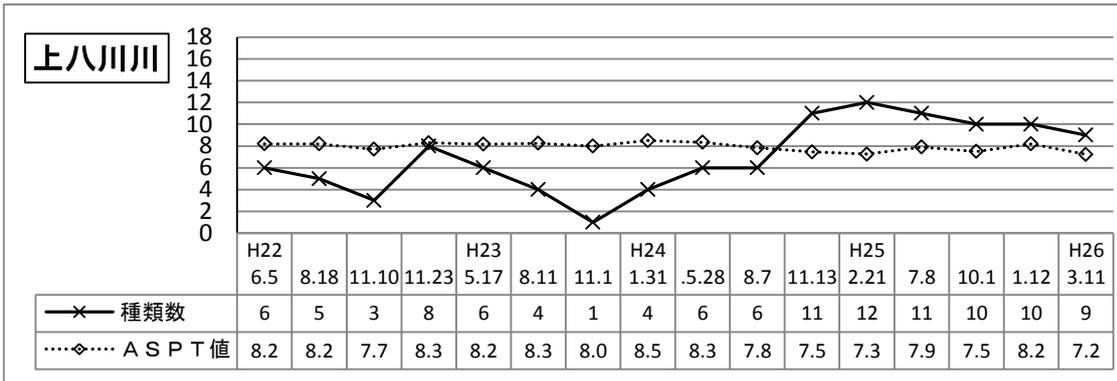


6-5 参考資料

○ 水生生物調査

(出典：高知県林業振興・環境部環境研究センター資料)





※ASPT 値…平均スコア値。水生生物の科ごとの生育環境によって決められた 10 から 1 までのスコア値の合計スコアを出現した科の種類数で割った値。ASPT 値は 10 から 1 までの値をとり、10 に近いほど汚濁の程度が小さい河川環境であり、1 に近いほど汚濁の程度が大きい河川とされる。

※指標生物とスコア値

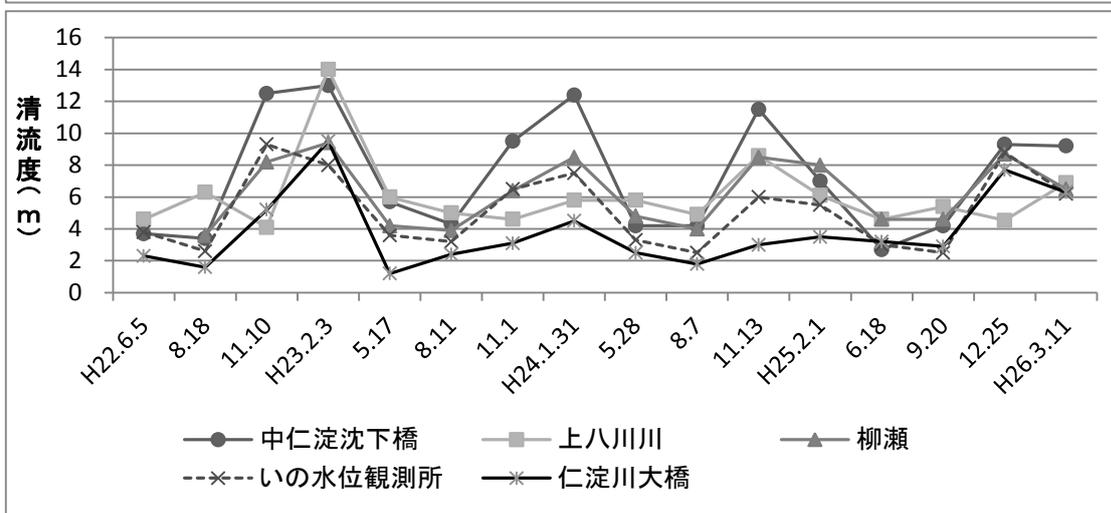
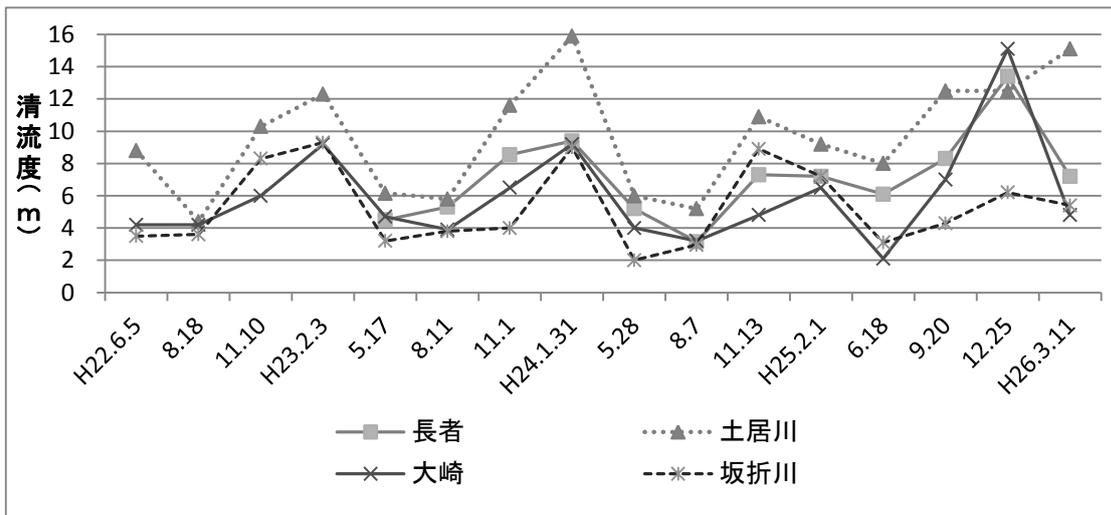
指標生物	スコア値	指標生物	スコア値
アミカ	10	テナガエビ	7
サワガニ	9	プラナリア	7
チラカゲロウ	9	コカゲロウ	6
ヒラタカゲロウ	9	キイロカワカゲロウ	6
カワゲラ	9	ヒラタドロムシ	6
ナガレトビケラ	9	ホタル	6
携巢性トビケラ	9	スジエビ	6
ヘビトンボ	9	モクズガニ	6
ヨコエビ	9	イシマキガイ	6
タニガワカゲロウ	8	アミメカゲロウ	5
マダラカゲロウ	8	タイコウチ・ミズカマキリ	5
ヒゲナガカワトビケラ	8	シジミガイ	5
ナガレアブ	8	タニシ	4
カワニナ	8	モノアラガイ	3
モンカゲロウ	7	ヒル	2
サナエトンボ	7	ミズムシ	2
ナベブタムシ	7	アメリカザリガニ	1
シマトビケラ	7	赤いユスリカ (腹エラあり)	1
ガガンボ	7	サカマキガイ	1
ブユ	7	イトミミズ	1

※水質階級判定基準

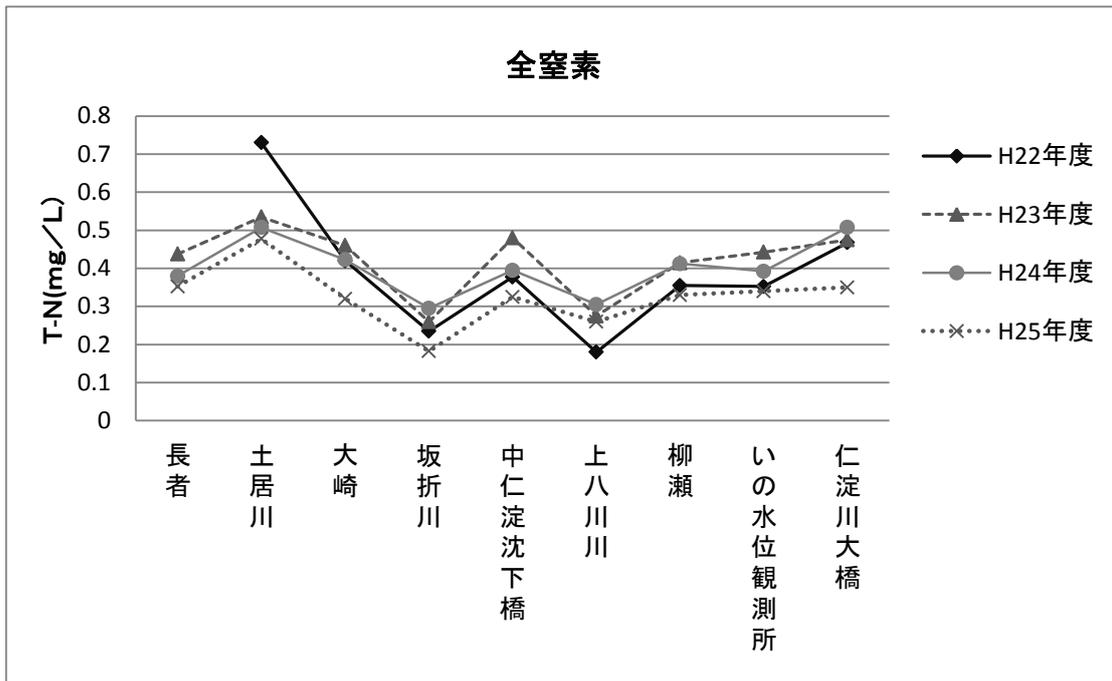
水質階級	指標生物種類数	ASPT 値
1	10 種以上	7.5 以上
2	8 種以上	7.0 以上
3	7 種以上	6.0 以上
4	6 種以上	5.0 以上
5	5 種以上	3.0 以上
6	4 種以下	3.0 未満

○ 清流度調査

(出典：高知県林業振興・環境部環境研究センター資料)

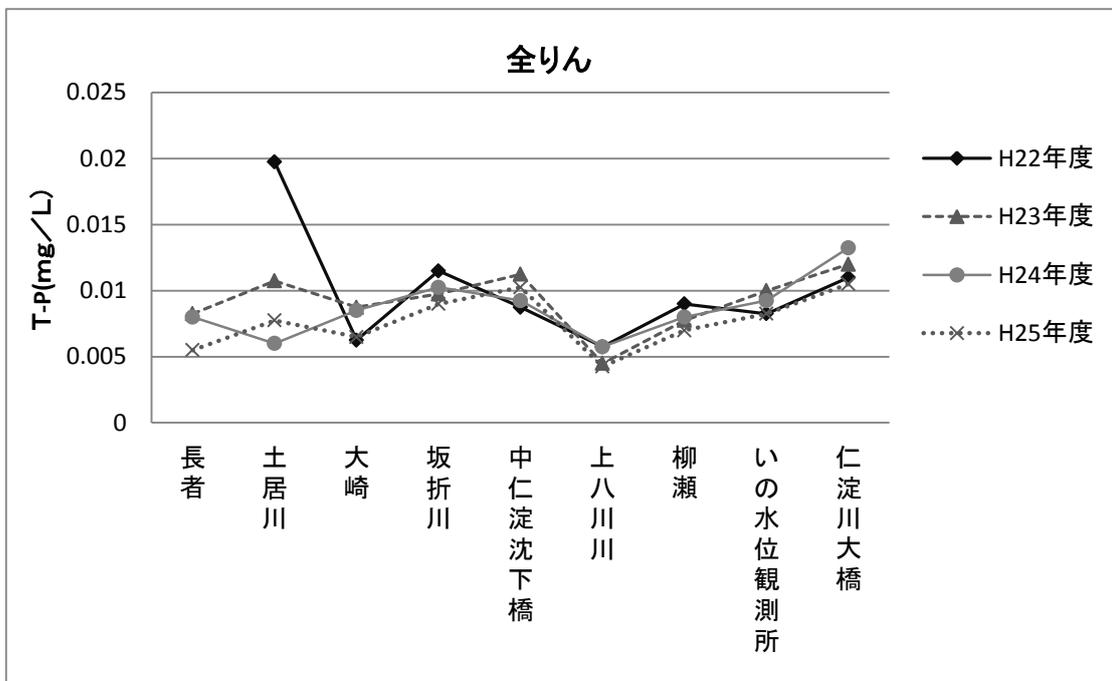


○ 全窒素 (T-N) 調査 (出典：高知県林業振興・環境部環境研究センター資料)



※全窒素 (T-N) とは、有機および無機 (アンモニア態・亜硝酸態・硝酸態) の窒素化合物の総量。窒素はりとともに動植物の増殖に欠かせない元素であるが、水中の濃度が高くなってくると水域の富栄養化を招くことになり、湖沼や閉鎖性水域などではプランクトンの異常増殖の要因となり赤潮等を引き起こす。湖沼、海域には環境基準が設定されているが、河川にはない。

○ 全りん (T-P) 調査 (出典：高知県林業振興・環境部環境研究センター資料)



※全りん (T-P) はりん化合物全体のことで、無機態りんと有機態りに分けられる。りんは窒素とともに動植物の増殖に欠かせない元素であるが、水中の濃度が高くなってくると水域の富栄養化を招くことになる。湖沼、海域には環境基準が設定されているが、河川にはない。

第7章 計画の推進体制

仁淀川流域では、多くの地域住民や活動団体により、清流保全のための様々な活動が実施されています。今後は、これらの活動の輪を流域全体へと広げ、地域間で共有していくことが求められています。

また、清流保全のためには、住民・団体・企業・行政が連携して、共通認識のもとで、取組を進めていくことが重要です。

このため、流域全体をネットワークで結び、住民・行政等で組織する「仁淀川清流保全推進協議会」を組織して、住民・関係諸団体のそれぞれの役割を明確にし、意見が集約できる場としての機能を持たせながら、清流保全計画の実行及び進捗状況の把握と検証を行っていきます。

仁淀川清流保全推進協議会

◎ 構成メンバー

流域住民、団体、事業者、学識経験者、行政 など

◎ 活動内容

- ・ 第2次仁淀川清流保全計画の推進
- ・ 目標指標を定めての計画の進捗状況の把握と検証
- ・ 活動団体の取組紹介と団体同士の交流の推進
- ・ 各種イベントの流域内外への情報発信
- ・ 流域資源の有効活用とPR
- ・ 仁淀川憲章、ロゴマークの作成
- ・ 仁淀川流域交流会議との連携 など

仁淀川清流保全推進協議会の主な動き		
平成 22 年度	平成 22 年 6 月	仁淀川清流保全推進協議会 発足
	平成 22 年 6 月 10 日	第 1 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・正副会長を決定。(会長に石川 妙子氏、副会長に福留 脩文氏) ・「仁淀川一斉清掃の日」を定め、清掃活動に取り組むことを決定。
	平成 23 年 1 月 14 日	第 2 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・毎年 10 月 24 日前後の土曜日に仁淀川一斉清掃を実施することを決定。
平成 23 年度	平成 23 年 8 月 25 日	第 3 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・上流域から河口域まで 5 つの部会を設置。 ・一斉清掃とシンポジウムを継続的に開催することを決定。
	平成 23 年 10 月 22 日	第 1 回 仁淀川一斉清掃 開催 ・流域 5 会場で実施。505 名参加。
	平成 24 年 1 月 20 日	第 4 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・一斉清掃の評価や今後の活動内容などを確認。
	平成 24 年 2 月 4 日	第 1 回 仁淀川シンポジウム 開催 ・「～リバーはライバル～ 仁淀川 VS 四万十川」と題して、日本を代表するデザイナーの梅原 真氏の講演などを行う。約 170 名参加。
平成 24 年度	平成 24 年 7 月 17 日	第 5 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・株式会社サンプラザからの寄付贈呈式を行う。 ・平成 23 年度事業報告及び決算報告。平成 24 年度事業計画及び収支予算を決議。
	平成 24 年 10 月 20 日	第 2 回 仁淀川一斉清掃 開催 ・流域 5 会場で実施。492 名参加。
	平成 25 年 1 月 17 日	第 6 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・一斉清掃の評価、シンポジウムの取組状況、来年度のスケジュールなどを確認。
	平成 25 年 2 月 2 日	第 2 回 仁淀川シンポジウム 開催 ・「そうながや!? 仁淀川」と題して、オーガニックジャーナリストのジョン・ムーア氏と漫画「釣りバカ日誌」のハマちゃんのモデルである黒笹 慈幾氏 <small>くろささ やすし</small> に県外からの目線で「仁淀川の魅力」などを講演いただく。約 200 名参加。

平成 25 年度	平成 25 年 7 月 8 日	第 7 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・サニーマート伊野店・サニーアクシスイの店・サニーマート高岡店 3 店舗からの寄付贈呈式を行う。 ・平成 24 年度事業報告及び決算報告、平成 25 年度事業計画及び収支予算を決議。
	平成 25 年 10 月 19 日	第 3 回 仁淀川一斉清掃 開催 ・新たに日高村会場を追加し、流域 6 会場で実施。448 名参加。
	平成 26 年 1 月 16 日	第 8 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・福留 脩文副会長の後任に麻岡 博氏が就任。 ・一斉清掃の評価、シンポジウムの実施計画、第 2 次仁淀川清流保全計画の取組項目の見直し計画、平成 26 年度のスケジュールなどを確認。
	平成 26 年 2 月 1 日	第 3 回 仁淀川シンポジウム 開催 ・「えいでねえ♪仁淀川」と題して、「川ガキ」をテーマにネイチャージャーナリストのかくまつとむ氏の講演などを行う。約 150 名参加。
平成 26 年度	平成 26 年 7 月 9 日	第 9 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・サニーマート伊野店・サニーアクシスイの店・サニーマート高岡店 3 店舗からの寄付贈呈式を行う。 ・麻岡 博副会長の退任に伴い、井上 光夫委員が副会長に就任。 ・平成 25 年度事業報告及び決算報告、平成 26 年度事業計画及び収支予算を決議。 ・第 2 次仁淀川清流保全計画の取組項目の見直し計画などを協議。
	平成 26 年 10 月 25 日	第 4 回 仁淀川一斉清掃 開催 ・流域 6 会場で実施。388 名参加。
	平成 27 年 1 月 27 日	第 10 回 仁淀川清流保全推進協議会 開催 ・一斉清掃の評価、シンポジウムの実施計画、第 2 次仁淀川清流保全計画（改訂版）案の報告を行う。
	平成 27 年 2 月 15 日	第 4 回 仁淀川シンポジウム 開催 ・「大交流会」と題して、清流保全活動に取り組む 4 組の活動紹介とワークショップを開催。約 120 名参加。

平成 22 年 3 月策定
平成 27 年 3 月改訂

第2次仁淀川清流保全計画(改訂版)

発 行 高知県林業振興・環境部環境共生課
高知市丸ノ内 1-7-52
TEL (088) 821-4863
FAX (088) 821-4530
E-mail 030701@ken.pref.kochi.lg.jp