第4章 計画推進に向けて

4-1 実施体制

4-1-1 庁内のしくみ (四万十川再生事業推進 PT)

本計画に掲げる施策は、水産資源の保護、河川環境の保全・再生、川や暮らしに対する学びの促進、ツーリズムへの資源活用など、様々な分野にまたがっています。このため、それらの推進にあたっては、四万十町の関係部局による所管事業の実施に加え、「四万十川再生事業推進プロジェクトチーム (PT)」を四万十町としてのプラットフォーム (議論の場)と位置づけ、各課の協働をもって取り組んでいきます (図 4-1)。

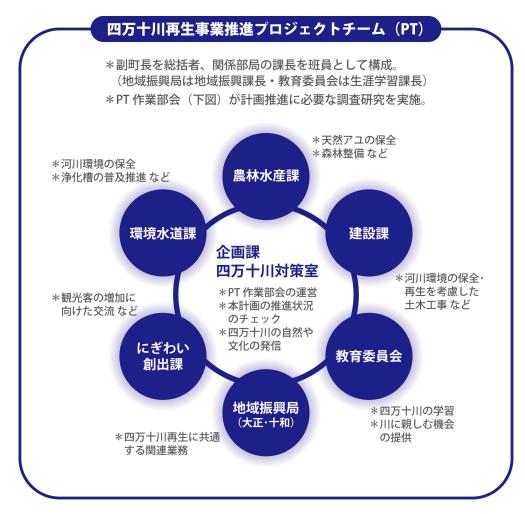


図 4-1 四万十川再生事業推進プロジェクトチームの組織体制

4-1-2 流域全体の議論の場づくり

第3章に示した「将来像」の実現に向けては、四万十町のみならず、漁協、河川管理者、学校、関連団体など、立場の異なる様々な主体の協力・連携が欠かせません。アユをはじめ、四万十川の水産資源の保護を強化するためには、漁業権や水利権といった主体間の利害関係を超え、第2章に述べた課題に向き合い、それらを一つひとつ解決していく姿勢が求められます。また、地域の経済循環を後押ししうる四万十川の活用を図るうえでも、個々の施策や取組が相乗的に効果を発揮できるような方向づけが望まれます。あらゆる分野で人手不足が顕在化し、深刻化するなか、必要な情報とマンパワーを共有して本計画の推進を図っていくことが必要です。ここでは、「四万十川保全活用推進協議会」(仮称)を位置づけますが、四万十川に関する情報の一元化、効率的な施策の遂行を目指した体制を検討します(図 4-2)。

さらに、四万十川流域には水産資源、自然環境、川のアクティビティ、地域ブランディング、文化的景観などの諸分野において、協議会やNPO等のプラットフォームがあります。これらの団体組織にも本計画の「将来像」を共有してもらい、自らの立場と役割を再認識しつつ協働していけるよう、本計画において緩やかなネットワークの構築を目指します。主体間の利害調整や活動のための財源確保など超えるべき様々なハードルもありますが、広く四万十川流域の情報とマンパワーを共有し、多くの住民と流域外からの「四万十川ファン」が楽しみながら関われる場づくりに努めます。

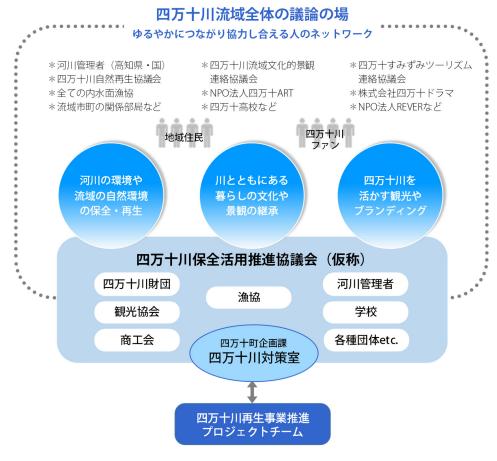


図 4-2 保全と活用に関する議論の場のイメージ

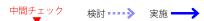
4-2 取組の進め方

第3章に述べた個々の取組は、関連主体の協力・連携のもと、表 4-2 に示す役割分担とスケジュールのもとに推進していきます。また、すでに町として実施している事業(表 4-1)は、本計画の取組でもあることを明確に位置づけ、その円滑な推進を図ります。

なお、5 年後の 2022 年度末に各取組の実施状況をチェックし、必要に応じて計画の見直しを 行います。

表 4-1 本計画が掲げる取組に関係する四万十町の既往事業

施策分野	名称	内容	所管		
経済循環につな がるアユなどの 水産資源の活用	各種イベント	*東京での物産販売イベントへの参加 *隅田川まつりへの参加(東京四万十会)	にぎわい創出課		
利用価値を高め る川のフィール ド利用	各種イベント	*四万十川桜マラソン/四万十川ウルトラマラソン *2River View Ride(サイクリングイベント) *足摺・四万十無限大チャレンジライド(〃)			
	四万十川流域観光振 興連絡協議会の取組	四万十川流域の観光案内パンフレットの作成			
文化継承につな がる活動の存 続・発展	文化的景観の構成要素についての勉強会	四万十川流域の文化的景観の価値および構成要素について理解を深めるための勉強会(四万十川流域文化的景観連絡協議会における流域5市町連携事業)	生涯学習課		
天然アユの資源 回復	水産多面的機能発揮 対策支援交付金	農林水産課			
	種苗放流 アユ・ウナギ・アマゴの種苗放流の実施				
	鳥獣被害対策事業	カワウの駆除に対する補助(報奨金 3,000 円/羽)	林業振興室		
アユが生活する 環境の改善	四万十川流域豊かな 森林保全整備事業	森林所有者の負担軽減(切捨間伐、搬出間伐、作業道の開設などの国庫および県単事業に採択されたものに対する上乗せ補助)			
	合併処理浄化槽設置 整備事業	合併浄化槽の普及や家庭排水等に関する意識啓発	環境水道課		
	水質調査	高知県の調査と同じ項目・方法での水質調査(県調査と異なる10地点で実施中)			
	濁水対策	水田の代掻き濁水の河川への流出防止に向けた普及 啓発(浅水代掻きなど)	企画課四万十川 対策室		
地域のためにで きることを考え る人づくり	社会科見学	町内の小学生を対象とした四万十川方式浄化施設の 処理機能の見学	環境水道課		



ш.				表 4-2 本計画が掲げる取組の王な実施 									₩088			快到 美胞								
基本			施策	取組		河川	各種	四万十町					期間											
方針					漁協	管理者	団体	おもな担当課室	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026							
ユなどの水産		01	アユをはじめとする水産物の提	消費地の需要に応じたアユの出荷体制の強化	0		0	にぎわい創出課																
			供サービスの拡充	いつ来ても町内で天然の川の幸・伝統料理が食べられる環境整備			0	にぎわい創出課		••••••				—										
	経済循環につな	02	水産物利用の拡大	学校給食への川の幸・伝統料理の導入	0		0	教育委員会	•••••								\rightarrow							
		-		コイ・ウグイ・ナマズなどの食材利用	0		0	農林水産課		••••••														
	がるアユなどの 水産資源の活用			四万十アユのブランド確立(より高い付加価値)	0		0	にぎわい創出課									\rightarrow							
	小庄貞派の石用		mT 77 0 - 1 - 1 - 1 / 1/2	歴史文化で付加価値を高めた川の幸などの商品開発			0	にぎわい創出課			•••••						\rightarrow							
		03	四万十アユのブランド化 	アユ・ウナギ以外の水産資源の利用促進・ブランド化	0		0	にぎわい創出課			•••••						\rightarrow							
				通販・ネット販売のチャンネル拡大(全国に四万十川の幸が流通することでブランド力強化を後押し)	0		0	にぎわい創出課		••••••														
資	利用価値を高め		釣りや川での体験・アクティビ	シーズン中のマンパワー確保の仕組みづくり			\circ	にぎわい創出課	·····>								\longrightarrow							
源	る川のフィール	04	到りや川での体験・アクティビ ティの拡充	オフシーズン・雨天時の観光メニュー開発			0	にぎわい創出課	·····>								\rightarrow							
۲	ド利用		y 1 - 2 1142 U	水辺および既存施設の活用に向けた再整備	\circ			建設課	·····>		\rightarrow	•					1							
川	נאניא־זו ויא־זו	05	受入れ態勢の整備促進	宿泊の受入人数拡大に向けた検討			0	にぎわい創出課)							\longrightarrow							
をし				継承の要となる若い世代の確保			0	にぎわい創出課									\longrightarrow							
よい		06	伝統ある祭り・イベントなどの 継承	地域へのマンパワーの供給			0	にぎわい創出課									\longrightarrow							
ー ト	文化継承につた		NY工/手\	友釣りイベントの導入	0		0	にぎわい創出課	·····>								\rightarrow							
٠ ۲	文化継承につな			アユ火振り漁の見学ツアー	0		0	にぎわい創出課	>								\longrightarrow							
活	がる活動の存	07	文化的景観の活用促進	文化的景観の構成要素についての勉強会			0	教育委員会									\rightarrow							
か	続・発展			文化的景観を活かしたエコツアー			0	 教育委員会)							\rightarrow							
す			地域資源の活用・連携による新	川の瀬・淵・岩場などの名前・いわれの保存・活用			0	企画課四万十川対策室									\Rightarrow							
		08	たな価値の創出	川沿いの集落や流域に展開する遊び・学びのルートづくり			0	企画課四万十川対策室)							\rightarrow							
				天然アユの遡上尾数の目標設定	0		Ŭ	農林水産課																
			親魚の保全による資源の底上げ	10月前半における禁漁期間・禁漁区間の設定の検討	0			農林水産課									\longrightarrow							
	天然アユの資源	09	(漁獲圧の適正化)と保護策 継続的な調査活動と流域間の連携	火振り漁の制限の検討	0			農林水産課																
	回復			種苗放流と有害鳥獣の駆除	0		\cap	農林水産課																
				専門機関の協力・支援を活かした科学的・定量的な調査の継続	0	0		四万十川対策室																
		10		アユ資源の保護意識の共有・保護活動の実践に向けた流域連携の呼び掛け	0		\cap	四万十川対策室																
2		11	瀬と淵のある河床の保全・再生	河川管理者との連携による河岸・河床地形の保全・再生(護岸・道路擁壁工事等 における近自然工法の展開など)		0		建設課/教育委員会									\longrightarrow							
天		12	 河川の連続性の確保	アユ遡上性に課題のある魚道の改修	0			建設課			,													
天 然		12	アリバーン人と同じは、アンドに「八	既往の水質調査の継続			\cap	四万十川対策室																
ア			水質の維持・向上	生活排水処理施設の導入と適切な維持管理(公共下水道・農業集落排水・四万十																				
ュ		13		川方式など)				環境水道課									\longrightarrow							
を 増				高度処理が可能な合併処理浄化槽の普及促進(合併処理処理浄化槽設置整備事業 の継続)				環境水道課																
やす	環境の改善			各家庭でできる生活排水対策の普及啓発(水切りネットの使用、使用水の再利 用、環境負荷が少ない洗剤等の使用など)			0	環境水道課																
				環境保全型農業の推進(化学肥料や農薬の低減・畜産堆肥の利用拡大など)				農林水産課									\longrightarrow							
											生産体制の整備と販路の確保				農林水産課									\rightarrow
			本社の個人 三生 /ハン/モリザ/5	作業道の整備と河川環境の配慮した森林整備の促進(四万十川流域豊かな森林保 全整備事業の継続)				農林水産課																
		14	森林の保全・再生(公益的機能 の維持・向上)	担い手の育成			\cap	農林水産課																
			○ 2011年14 - 10丁)	ニホンジカ対策の推進				農林水産課																
				河畔林の保全・再生				農林水産課																
関 わる人	地域のためにで きることを考え る人づくり 16		四万十川を守り活かす人材の確 保・育成	分野ごとの人材の掘り起こし				四万十川対策室																
		15		ガ野ことの人材の掘り起こと 遊び・学びをガイドできる人材の育成 (ガイド養成研修など)			0	四万十川対策室																
			子どもたちの学習機会の拡充	四万十川の価値を学ぶ体験学習プログラムの拡充			0	教育委員会																
		16		学んだことを発表する機会の拡充			0	教育委員会)															
					-			教育委員会																
			m工 Wallet 7 桂也 4 一 "	地域資源を活かして自分にできることを考える機会の拡充)															
を本	あらゆる立場の	17	四万十川に関する情報の一元化 と共有	情報提供の窓口の整理(ポータルサイトなど) 基礎情報のデータベース化	0	0	0	四万十川対策室																
- (人が語り合える				0	0	0	四万十川対策室																
	場づくり	18	議論の機会・協働の場の創出	シンポジウム開催等の支援			0	四万十川対策室																
		には、大正・十和総合:		テーマに応じた新たな議論の場の構築			\cup	四万十川対策室			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •													

参考・引用文献 (アルファベット順)

本計画書は、多数の文献および資料を参考に作成しています。本来は、本編中に参考とした文献の著者名と公表された年を記すべきですが(図の引用等一部は本編中にも記載)、計画書としての性質を考慮し、 省略しています。参考・引用した文献を、以下にまとめて記載します。

- 阿部信一郎・新井肇・荒木康男・榎本昌宏・原徹・藤本勝彦・伊藤陽人・井塚隆・松崎賢・田子泰彦・山本敏哉. 2014. 河床に露出した巨石の割合とアユの漁業不振の関係. 水産増殖,62(1),37-43.
- 東健作. 2010. 四万十川におけるアユの長期的な漁獲変動と近年の特徴. 水産増殖, 58(3),401-410.
- Dodds, W. K., J. R. Jones and E. B. Welch .1998. Suggested classification of stream trophic state: distributions of temperate stream types by chlorophyll, total nitrogen, and phosphorus. *Wat. Res.*, 32 (5), 1455-1462.
- 古川彰・高橋勇夫編. 2010. アユを育てる川仕事. 築地書館, 東京.
- 古屋八重子. 1977. 3. 四万十川水系の底生動物群集と生物学的水質判定. 「四万十川水系の生物と環境に関する総合調査」. 高知県, pp. 121-158.
- 浜田理香・木下泉. 1988. 土佐湾の砕波帯に出現するアユ仔稚魚の食性. 魚類学雑誌, 35(3), 382-388.
- 原田慈雄・高橋芳明・藤井久之. 2009. 和歌山県日高川における近年のアユ資源変動メカニズム. 海洋と生物, 31(5), 508-514.
- 平野克己・岩槻幸雄・三村文孝・八木征雄・尾田成幸. 1996. 岩熊井堰中央魚道におけるアユ遡上について. 水産増殖, 44(1), 1-6.
- 細谷和海. 1989. コイ.「山渓カラー名鑑 日本の淡水魚」(川那部浩哉・水野信彦編). 山と渓谷社, 東京, pp. 334-338.
- 泉典洋・高畑知明. 2009. 供給土砂量の変化が流路形態に及ぼす影響に関する実験的研究. 北海道河川財団研究所紀要, XX, 9-20.
- 海部健三. 2016. ウナギの保全生態学. 共立出版株式会社, 東京.
- 片野修・海野徹也・谷口順彦. 2011. アユの科学と釣り-美しい川とアユを願って. 学報社, 東京.
- K. Azuma, I. Takahashi, S. Fujita and I. Kinoshita. 2003. Recruitment and movement of larval ayu occurring in the surf zone of a sandy beach facing Tosa Bay. Fish. Sci., 69, 355-360.
- 紀平肇・松田征也・内山りゅう. 2003. 日本産淡水貝類図鑑①琵琶湖・淀川産の淡水貝類. 株式会社ピーシーズ, 東京.
- 木下泉・藤田真二. 2012. アユの生物多様性と温暖化. 海洋と生物, 34(4), 325-331.
- 小林哲・松浦修平. 1995. 9. モクズガニ. 「日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 (II) 一分冊 VII. 甲殻類」.社団法人日本水産資源保護協会, 東京, pp. 649-656.
- 渓畔林研究会. 2001. 水辺林管理の手引き 基礎と指針と提言. 渓畔林研究会, 東京.
- 高知県. 2002. 四万十・ひろい図鑑. 高知県環境共生課, 高知
- 高知県. 2008-2017. 公共用水域及び地下水の水質測定結果. 高知県環境対策課, 高知.
- 高知県. 2008-2017. 高知県の森林・林業・木材産業 市町村別資料. 高知県林業振興・環境部, 高知県.
- 高知県. 2017. 第4期高知県第二種特定鳥獣 (ニホンジカ) 管理計画. 高知県, 高知.
- 高知県教育委員会. 1998. 四万十川民俗文化財調查報告書. 高知県教育委員会, 高知.

高知県内水面漁業協同組合連合会, 1992 土佐の川 全県編. 高知県内水面漁業協同組合連合会, 高知.

高知県立歴史民俗資料館. 1997. 企画展 四万十川-漁の民俗誌-展示図録. 高知県立歴史民俗資料館, 高知. 高知県・四万十川総合保全機構・財団法人四万十川財団. 2011. 四万十川流域の沈下橋. 高知県環境共生課, 高知.

窪川町. 2005. 窪川町史. 窪川町史編集委員会. 窪川町, 高知.

宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦. 1976. 原色日本淡水魚類図鑑. 全改訂新版. 保育社、大阪.

水野信彦. 1993. III 魚類の生態学的研究. 「河川の生態学 補訂版」(水野信彦・御勢久右衛門著). 築地書館, 東京, pp. 104-214.

野本寬一. 1999. 四万十川民俗誌. 雄山閣出版, 東京.

落合明・田中克. 1986. 新版 魚類学(下),恒星社厚生閣,東京.

恩田裕一. 2008. 人工林荒廃と水・土砂流出の実態. 岩波書店, 東京.

大野淳・小笠原義光・安田富士郎. 1977. 四万十川におけるテナガエビ類の分布域と生息場所. 日本生態学会誌, 27, 23-32.

大富潤・中林直行. 1999. 九州南部八房川におけるミナミテナガエビの成熟と産卵. 日本水産学会誌, 65(3), 473-479.

岡村収. 1990. 4. 四万十川の動物-魚類.「四万十川<しぜん・いきもの>」(伊藤猛夫 編). 高知市民図書館,高知,pp. 221-306.

岡村収・為家節弥. 1977. 4. 四万十川の魚類. 四万十川水系の生物と環境に関する総合調査, 高知県, pp. 159-232

リバーフロント整備センター編. 1995. 平成 4 年度 河川水辺の国勢調査年鑑 魚介類調査編. 山海堂, 東京. 酒井治己. 1989. ウグイ.「山渓カラー名鑑 日本の淡水魚」(川那部浩哉・水野信彦編). 山と渓谷社, 東京,

山川海幸雨(溝渕幸三).1994.四万十川だより④こいのぼりの村から、南の風社、高知、

澤良木庄一・岡村 収・坂本正夫・澤田佳長・福留脩文監. 2000. 四万十なんでも事典. 高知県文化環境部 四万十川対策室, 高知.

四万十町. 2009. 四万十町文化的景観保存計画書.

四万十町. 2009. 四万十川流域の文化的景観 中流域の農山村と流通・往来 保存調査報告書.

四万十町. 2011. 四万十町文化的景観保存計画書(2次選定).

四万十町.2011. 四万十川流域の文化的景観 中流域の農山村と流通・往来 保存調査報告書(2次選定).

四万十町. 2012. 四万十町環境基本計画.

四万十町. 2015. 四万十町重要文化的景観整備計画.

四万十町. 2015. 四万十町景観計画.

pp. 259-265.

四万十町. 2017. 四万十町総合振興計画.

森林立地学会編. 2012. 森のバランス 植物と土壌の相互作用. 東海大学出版会, 東京.

多部田修. 1989. ウナギ.「山渓カラー名鑑 日本の淡水魚」(川那部浩哉・水野信彦編). 山と渓谷社, 東京, pp. 47-49.

高橋勇夫. 2005. 四万十川河口域におけるアユの初期生活史に関する研究. 高知大学海洋生物教育研究センター研究報告, 23, 113-173.

高橋勇夫. 2009. 天然アユが育つ川. 築地書館, 東京.

高橋勇夫・東健作. 2006. ここまでわかった天然アユの本. 築地書館, 東京.

- 高橋勇夫・東健作・平賀洋之. 2002. 四万十川におけるアユの産卵場と産卵期.四万十・流域圏学会誌, 2(1), 17-20.
- 高橋勇夫・木下泉・東健作・藤田真二・田中克. 1990. 四万十川河口内に出現するアユ仔魚. 日本水産学会 誌,56(6),871-878.
- 高橋 勇夫・谷口 順彦. 2012. 流量変化に伴う河床型構成およびアユの生息密度の変化とそれらの河川維持流量評価への活用. 応用生態工学, 15(2), 197-206.
- 高橋勇夫・寺門弘悦・村山達朗・曽田一志. 2009. 高津川におけるアユの適正収容量の推定. 島根水技セ研報、2,49-64.
- 大正町. 1970. 大正町誌. 大正町誌編纂委員会. 第一法規出版, 東京.
- 大正町. 2006. 大正町史 資料編. 大正町史編集会議委員会. 大正町, 高知.
- 大正町. 2006. 大正町史 通史編. 大正町史編集会議委員会. 大正町, 高知.
- 田子泰彦. 2009. 富山湾におけるアユ仔魚の分布特性. 海洋と生物, 31(5), 487-494.
- 谷口順彦・池田実. 2009. アユ学 アユの遺伝的多様性の利用と保全. 築地書館, 東京.
- 谷口順彦・依光良三・西島敏隆・松浦秀俊. 1989. 土佐のアユ 資源問題を考える. 高知県内水面漁業協同組 合連合会, 高知.
- 十和村. 1984. 十和村史. 十和村史編纂委員会. 十和村, 高知.
- 塚本勝巳. 1988. アユの回遊メカニズムと行動特性. 「現代の魚類学」(上野輝彌・沖山宗雄編), pp. 100-133. 朝倉書店, 東京.
- 上野英世. 1977. 大腸菌群の周辺. 用水と廃水, 19(5), 33-43.
- 涌井海・八木佑太・山中拓也・木下泉. 2009. 土佐湾でのアユの母川回帰性と初期生態の河川間比較. 海洋と生物、31(5)、522-529.
- 八木佑太・美藤千穂・舟越徹・木下泉・高橋勇夫. 2006. 土佐湾沿岸域におけるアユ仔魚の分布および食性. 日本水産学会誌, 72(6),1057-1067.
- 山崎武. 1993. 四万十川 川漁師ものがたり. 同時代社, 東京.
- 財団法人四万十川財団. 2009. 四万十川流域の文化的景観.