

3. 利水の現状と課題

3.1 四万十川の水利用の現状

四万十川の水利用は古くから農業用水を主体としてきた。現在、農業用水として約 6,210ha の農地かんがいに利用されているほか、上水道や工業用水、発電用水としても利用されている。

表 3.1.1 河川水利用状況

目的	件 数	取水量 (m ³ /s)	面積(ha)
発 電	6	65.93	—
かんがい(慣行)	938	54.54	6.210
かんがい(許可)	51	2.68	
鉱 工 業	16	0.24	—
上 水 道	19	0.28	—

3.2 水道

流域市町村の上水道普及率を以下に示す。これによれば、水道普及率は全国平均 96.3%（平成 11 年 3 月）に比べて低く、今後水需給の増加が予想される。

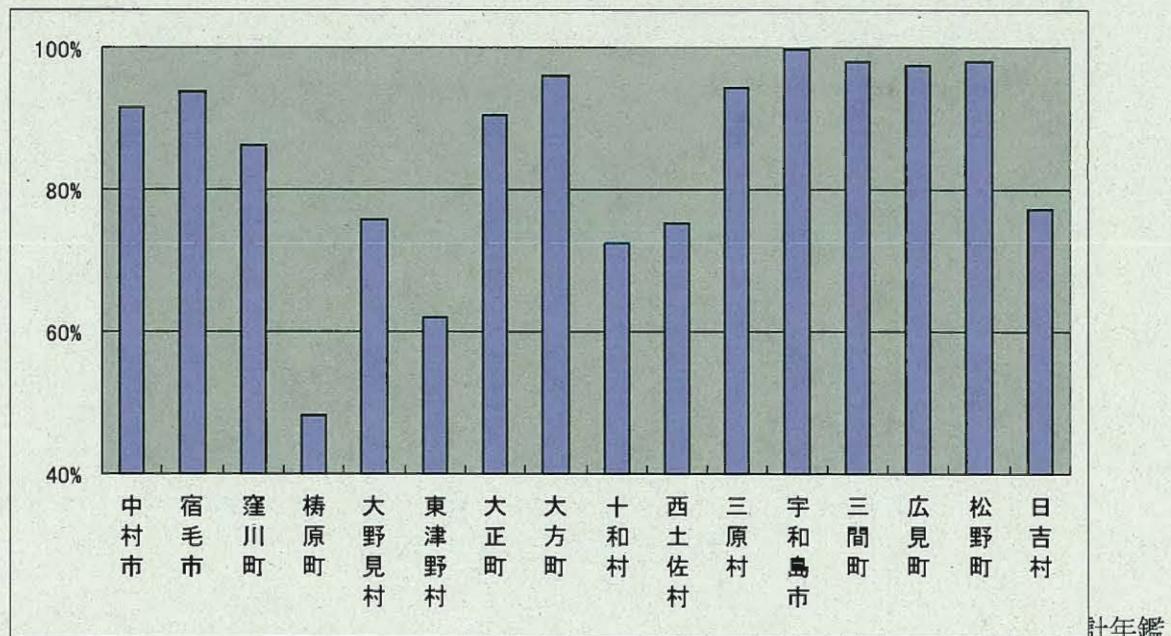


図 3.1.1 水道普及率

4. 環境の現状と課題

4.1 河川環境をとりまく環境の現状と課題

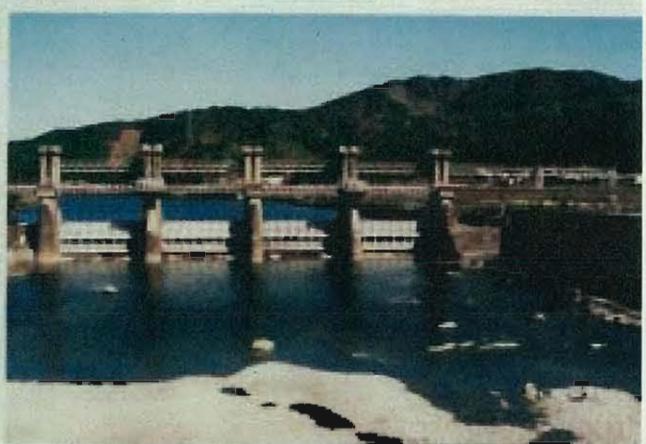
(1) 四万十川

四万十川の水利使用状況は、前述のとおりで、流況に比べて利水量が少なく、農水、上水等について、既往の渇水時に取水困難により節水・断水等の事態に至った記録は残っていない。

このため、特に施設的整備により新たに水量を確保するような対策を講じる予定はないが、清流保全の観点から、流域において実施される汚濁負荷発生源対策を中心とする生活排水対策、産業排水対策等について、調査・検討を続けることが重要と考えられる。



四万十川流域（河口からのぞむ）



佐賀取水堰下流の水枯れ



梼原町 事業所排水浄化実験施設



十和村・窪川町 生活排水浄化施設

(2) 中筋川

① 正常流量の設定

中筋川については、流水の機能を維持するため、磯ノ川地点において水質や魚類等の保全を考慮して設定した $0.66\text{m}^3/\text{s}$ に、水利流量を加えた流量を中筋川ダムと横瀬川ダムで確保する計画となっている。

表 4.1.1 中筋川の正常流量

(m^3/s)

区間	期別	項目	維持流量	水利流量	計	備 考
磯 ノ 川	しろかき期		0.660	0.491	1.151 (最大)	4/1~5/31
	補 給 期			0.451	1.111 (最大)	6/1~9/31 11/1~3/31
	非かんがい期			0	0.660	9/21~10/31

② 清流保全

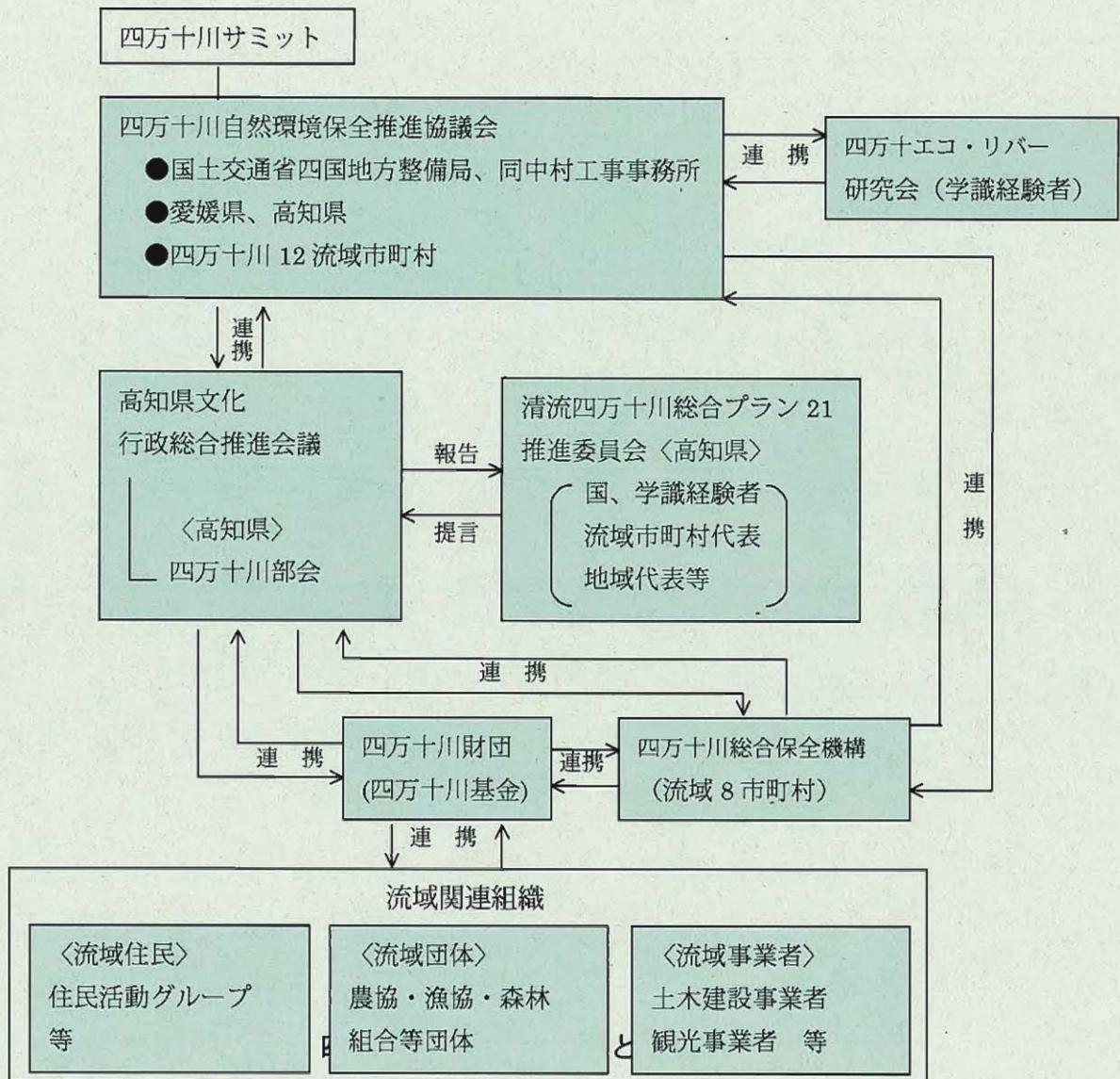
中筋川下流域では、生活排水等により流入支川の汚濁が進んでいる。このため、汚濁負荷量削減のため流域で取り組んでいる生活排水等の対策について積極的な支援を行うとともに、汚濁の著しい流入支川において、地域の特性を活かした水質浄化対策を実施する。



中筋川支川井上川の河川浄化施設

4.2 河川環境の整備と保全

四万十川においては、平成5年4月の四万十川サミット宣言において、“自然と共生する水系社会の形成をめざして”を基本テーマとして、建設省、県、自治体からなる「四万十川自然環境保全推進協議会」が設立され、施策、事業の調整、啓発活動及び情報発信等が行われている。



(1) 多自然型川づくり

四万十川の原風景である白い河原、緑の河畔、青い流れを守りはぐくむため、優れた景観を可能な限り復元または新たな環境に配慮した河川空間の保全を図る。

これまで四万十川では、緑の景観や豊かな自然環境に配慮した堤防の緑化事業や多自然型川づくり事業を推進しているが、今後もこのような自然環境に配慮した河川整備事業を積極的に継続していくものとする。

〈主な活動の紹介〉

● 四万十川サミット（第1回：平成5年4月、第2回：平成8年11月）

四万十川流域がおかれている現状を互いに認識し、今後の施策を話し合うために開催。
自然と共生する水系社会の形成を目指すための「サミット宣言」を採択。

基本理念

- ①四万十川から明日をひらく＜流域の振興＞
- ②きれいでおいしい水を子孫にのこす＜水＞
- ③ふるさと四万十の風景にみがきをかける＜景観＞
- ④豊かな生態系を守り育てる＜生活文化＞

● 四万十川自然環境保全推進協議会（平成5年発足）

自然と共生する社会の形成に係る諸施策の検討、調整及び支援、推進を行うことを目的とし、建設省四国地方建設局（現：国土交通省四国整備局）（中村工事事務所）、愛媛県、高知県、四万十川流域12市町村で構成。

主な活動

- ・四万十川流域総合浄化プロジェクト
- ・水辺の楽校プロジェクト
- ・啓発活動（四万十川大学院・清流シンポジウム等の開催、機関紙「流交通信」の発行）
- ・四万十川こどもサミットの開催（平成8年3月）

● （財）四万十川財団（平成12年2月設立）

高知県民・国民共有の財産である四万十川を後世に引き継いでいくため、平成12年に設立。全ての関係者が一同に集い、その連携の下に自然環境、景観及び生物資源の保全、その啓発事業等を実施することにより、四万十川の保全及び流域の振興に寄与することを目的としている。

● 四万十川総合保全機構（平成6年設立）

四万十川流域の8市町村が一体となって、清流保全に取り組むために設立。各市町村の首長で構成され、県と共に保全に関する各施策の協議・調整を実施。四万十川の水質保全のための啓蒙活動など、流域の人々や関係団体からの協力のもと、総合的な保全活動を推進している。

● 四万十川対策室（平成7年4月設置）

清流四万十川を後世に伝えていくための総合対策を進めていく部門とし、学識経験者や流域住民だけでなく、多くの幅広い意見を聞き、21世紀の四万十川の姿を創造していくため、平成7年に高知県に設置。

「清流四万十川総合プラン21」の策定、「四万十川フォーラム21」の開催などを通じて清流の保全の方向性を定め、それに向けた施策や事業の立案を行っている

● 清流四万十川総合プラン21（平成8年3月策定）

四万十川を県民・国民の共有財産として、後世につなげていくことを目的に、高知県が平成8年3月に策定。

基本理念

- ①循環を基本とし、環境に負荷をかけない流域の創造
- ②予防的観点にたった流域の創造
- ③人と自然の調和による、いきいきとした流域の創造

進むべき方向

- ①「四万十川を守り、はぐくむ環境づくり」
- ②「四万十川の魅力をみがき、活かした環境づくり」
- ③「四万十川らしさあふれる、いきいきとした流域づくり」

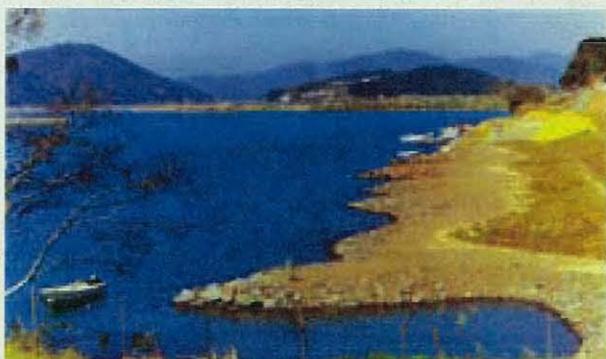
● 四万十エコ・リバー研究会（平成4年12月発足）

河川工学、動植物、歴史などの各分野の専門家ら17人が委員となり、四万十川の現状や将来像について議論するとともに、それら専門家と行政が一体となって清流の保全や流域の開発のあり方について総合的に検討。

【多自然型川づくり】

(坂本背割堤箇所)

船着場整備と併せ、背後地の景観に配慮して自然の巨石を利用した護岸を計画しました。また、付近の岩と同一色の調和を図りました。



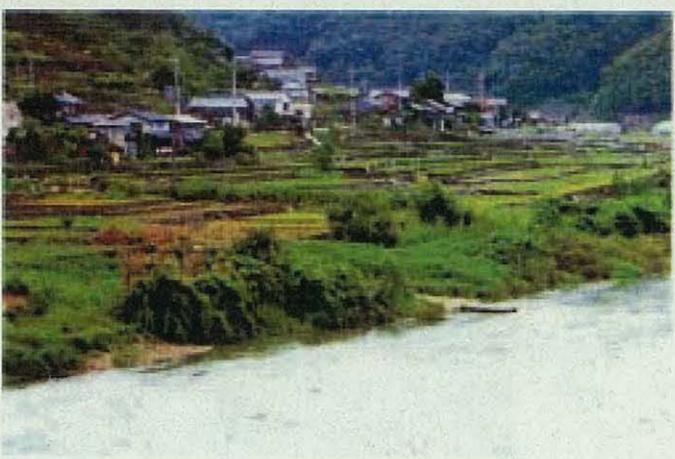
【清流四万十の水辺緑化事業】

この事業は、四万十川の自然環境保全施策のひとつです。事業の概要は、すでに整備済のコンクリート護岸前面に、現地に存在する自然植生(メダケやネコ柳など)を植栽し、四万十川の豊かな自然環境と調和させるとともに、連続した緑や生物の生息空間を創出する事業です。

(写真のような整備を目指します。)

【多自然型川づくり(井沢箇所)】

まばろしの魚「アカメ」や他魚種が豊富に棲息しているため、これらに配慮した大型魚巣ブロック+捨石工を計画しました。



【四万十エコ・リバー研究会】

「四万十エコ・リバー研究会—自然との共生 21」は河川工学、動植物、歴史など各分野の専門家ら 17 人が委員となり、四万十川の現状や将来像について議論するとともに、それら専門家と行政が一体となって清流の保全や流域の開発のあり方について総合的に検討するため 1992 年 12 月に発足しました。

(2) 河川利用の現状と課題

四万十川では豊かな自然環境、美しい景観が残されていることから、上流部ではカヌー、下流部では遊覧船などによる水面利用が盛んである。また、上下流ともに河原でのキャンプや水遊びなどの利用が盛んである。

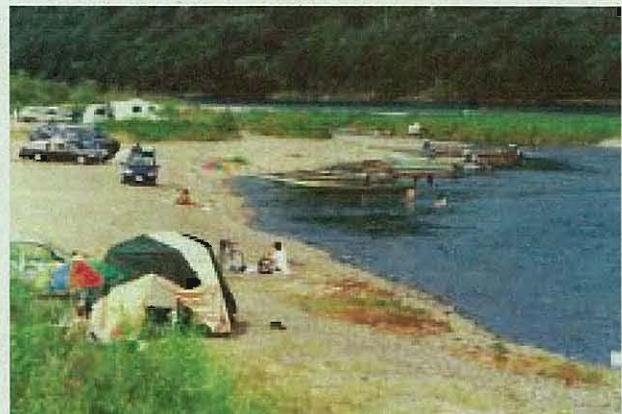
平成6年度に実施された、「利用実態調査」における四万十川下流部の年間河川空間利用者総数は、213,180人であり、沿川市町村人口から見た年間平均利用回数は5.9回と活発な利用がなされている。利用形態者別に見ると、水遊びが51.0%、と最も多く、次いで散策等が25.9%、スポーツが19.0%と続き、釣りは4.2%と少ない。利用場所別に見ると水面41.3%、高水敷33.2%両者で74.5%となっている。地区別では、百笑、具同で水遊び、スポーツ、散策が多くなっており、山路はゴルフ場があることからスポーツ利用者が多くなっている。(p.32 参照)

また、河川利用者数について平成6年度と平成5年度の調査結果を比較すると、春季、夏季の利用者数は増加しているが全体的には減少している。利用形態別では、釣り、散策等が若干増え、その他利用については減少しているものの両年を通じて水遊びの利用者の割合が多い結果となっている。

以上のように四万十川ではさまざまな利用が見られるが、近年では以下のような課題が指摘されている。



カヌーが盛ん



自然を体験できるキャンプ場



観光船での遊覧



赤鉄橋付近のスポーツ

① ゴミ問題

四万十川本川では、通称「赤鉄橋」の左右岸、上下流が緑地公園やグラウンドとして利用されている。また、右岸側の具同地区には豊かな自然環境が体験できるキャンプ場が整備されており、多くの人々に利用されている。しかし、沿川住民だけでなく県内外からの利用者も増加していることから河川敷のゴミ問題が顕在化している。

ゴミは電化製品や自動車のような大規模な物からバーベキューのゴミ、空き缶、吸い殻、釣り具に至るまで多岐に亘り原因についても河川利用によるものや悪質な不法投棄まで様々である。

ゴミ対策は、河川管理者だけでなく、沿川住民をはじめ自治体と連携を図りながら対応している。例えば「マイリバー四万十川 Together」のように市民団体、自治体、河川管理者が連携して河川美化に努める活動を実施している。その他、河川美化を呼びかける看板を設置したり、河川利用者のマナーアップを図る取り組みも行っている。

② 河川利用のルール化

四万十川の自然環境の豊かさが注目され、県内外からの利用者が増加するにともない、キャンプ場以外での野営や4輪駆動車による河原への乗り入れにより、河川区域内の貴重な動植物の生息場所が脅かされているなどしている。

今後は、これらに対応していくため河川環境の保全の観点より沿川住民をはじめ自治体と連携を図りながら、河川利用のルール化を図ることが必要と考えられる。

