

第 2 次

四万十市環境基本計画



令和 6 年 4 月改定
四 万 十 市



ご あ い さ つ

「川とともに生きるまち」

～恵み豊かな環境と、川とともにある四万十らしい文化を継承するために～

環境問題の取り組みについては、近年の異常気象による災害の発生や、温暖化、大気汚染といった地球規模で変化する事象によって、一層多様化・複雑化するなか、長期的、世界的な対策が行われているところです。

ゲリラ豪雨という新語が生まれ、本市でも41℃という記録的猛暑を経験したことは何年経っても忘れることはできません。こういった気象・環境の変化が、これまでなかった規模で私たちの暮らしに影響を及ぼしていることを考えざるを得ない状況となっています。

これまで本市においても自然環境の保全、循環型社会の構築を目指した取り組みを進めてきましたが、前計画期間の終了に伴い、本市の環境の現状や課題を踏まえ「第2次四万十市環境基本計画」を策定しました。

この計画の策定にあたっては、市民・事業者の皆さまから四万十川を大事にして次世代へ残したいという意見をたくさんいただきました。

そのため本計画は、四万十市シティプロモーションのコンセプトである「川とともに生きるまち」を柱に、多様な生物が生息する豊かな自然環境と、川と流域の営みが織りなす景観を守り育むために、環境の保全について考え、現状と意識を共有していくことを主眼に置いて策定しています。

これからも、川とともにある地域の歴史や文化を意識し、次世代へ大切に継承するまちづくりに取り組むこと、それぞれの暮らしのなかで川を意識し、川と親しむ暮らしを大切にすることを念頭に、環境保全の取り組みを進めていきます。

そのためには、市民・事業者・来訪者等と市がそれぞれ環境にやさしい行動に取り組むことが欠かせません。今からできる具体的な行動を一つひとつ積み重ねていただきますようお願いします。

2018年3月

四万十市長 中平 正宏



計画の見直しにあたって

第2次四万十市環境基本計画は、2027年度を目標年度とする計画です。2022年度から中間見直し作業を行い、計画の進捗状況や社会経済情勢、環境問題の変化などにより、適宜見直しを行うこととなっております。ここ数年にかけて、特に地球温暖化対策に係る分野はめまぐるしく変動しております。本市におきましても「ゼロカーボン・シティ宣言」を行い、地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を作成しました。本計画もこのような社会情勢の変化を踏まえて見直しを行いました。

四万十市環境基本計画 目次

第1章 計画の基本的事項	1
第1節 計画策定の背景	2
第2節 計画の基本理念	3
第3節 計画策定の意義と目的	4
1 「川とともに生きるまち」	4
2 地球温暖化対策の強化	4
3 環境分野の計画の総合化、他計画との整合	4
4 計画の進行管理方策の充実	5
第4節 計画の位置づけ	5
第5節 計画の対象範囲	6
1 地域の範囲	6
2 本計画で取り扱う環境の範囲	6
第6節 計画の期間	7
第7節 各主体の役割	7
第2章 目標とする環境像	9
第1節 目標とする環境像	10
第2節 基本目標	11
第3章 施策の展開	13
第1節 施策の体系	14
第2節 基本目標から個別目標・環境施策への展開	16
基本目標① 四万十川を主とした水辺環境の保全と創造	16
個別目標 1-1 世界に誇れる清流四万十川及び景観の保全	25
個別目標 1-2 健康で安心できるまちをめざす	35
個別目標 1-3 川を守る里地休閑地の利用と健全な森林・里山管理	38
個別目標 1-4 公園整備と緑化 文化財の保護と継承	42
基本目標② ごみのない環境と循環型社会の構築	43
個別目標 2-1 廃棄物の減量化と再資源化（3R）	49
個別目標 2-2 廃棄物処理体制の充実	50
個別目標 2-3 環境マナーの向上、ごみの見える化	51

基本目標③ 地球温暖化防止に取り組むまちづくり	52
個別目標 3-1 低炭素化の推進	55
個別目標 3-2 森林資源などの保全と循環利用	56
個別目標 3-3 自然環境に調和した再生可能エネルギーの推進	57
基本目標④ 協働による元気なまちづくり	58
個別目標 4-1 環境にやさしい教育・人材育成の推進	61
個別目標 4-2 四万十川を中心とした環境ビジネスの振興	62
個別目標 4-3 環境学習や環境保全活動に関する普及啓発や情報提供	63
第4章 「川とともに生きるまち」 環境にやさしい行動	65
第1節 「川とともに生きるまち」 環境にやさしい行動について	66
1 四万十川に誇りをもつ	66
2 身の回りのことから考え、始める	66
3 「川とともに生きるまち」をみんなで考え、行動する	66
第2節 市民、事業者のみなさんができること	67
第5章 計画の推進	75
第1節 推進体制	76
1 環境審議会	77
2 市の推進体制（庁内組織）	77
3 市民・事業者との協働	77
4 広域的な連携	77
第2節 計画の進行管理	78
1 調査・監視の実施	78
2 取り組みなどの公表	78
3 計画の点検・評価及び見直し	78
4 取り組みの指標・数値目標	79
資 料 編	81
1 意識調査アンケート結果	
2 四万十市環境基本条例	
3 四万十市環境審議会委員	
4 四万十市環境審議会 審議経緯	

第 1 章

計画の基本的事項

第1節 計画策定の背景

本市では、2005年4月に施行した環境基本条例にもとづき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、2008年4月に「四万十市環境基本計画」を策定し、『清流四万十川の保全』、『循環型社会の構築』、『地球温暖化防止』といった主要課題について、これまで取り組んできました。

また、2011年の東日本大震災を契機とする、国内の環境問題やエネルギー政策の見直しや施策の転換をかんがみ、2013年4月には環境基本計画の中間見直しを発表しました。更に、2015年3月には「四万十市総合計画」において、『自然と共生した安心で快適なまちづくり』の実現をめざすものとし、環境との共生の推進をテーマとした環境行動や自然環境、都市環境に関する具体的取り組みなどについて充実を図り、更なる取り組みを進めてまいりました。また、「四万十市環境基本計画」の期間終了に伴い、2018年3月には新たな「第2次四万十市環境基本計画」を策定しました。

なお、国における昨今の環境政策は、現在も大きく変化しており、「第五次環境基本計画」や2050年カーボンニュートラル宣言、2030年度46%削減目標等の実現に向けての「地球温暖化対策計画」、「生物多様性国家戦略2023-2030」など、国の新計画に沿った施策の見直しが求められています。

一方、本市における「清流 四万十川」の重要性は、環境面のみならず経済活動及び文化活動においても引き続き最重要であることは変わらず、「重要文化的景観」としても国内でも有数の資源として、近隣の自治体と連携して保全を継続することは必須の課題であります。

このような背景のもと、高知県の「高知県環境基本計画第五次計画」（2021年3月策定）、「高知県地球温暖化対策実行計画」（2021年3月策定）や「高知県脱炭素社会推進アクションプラン」（2022年3月策定）及びその後の社会状況を踏まえた環境行政との整合を図ることとします。

第2節 計画の基本理念

「四万十市環境基本計画」では、「四万十市環境基本条例」に定められている、環境の保全に関する基本理念の実現を目的とします。

四万十市環境基本条例 （基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、現在及び将来の世代の人間が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに人類の存続の基盤である環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし、市、事業者及び市民が公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的に行わなければならない。

3 地球環境保全が、人類共通の課題であるとともに市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であることをかんがみ、すべての事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

第3節 計画策定の意義と目的

環境基本計画は、市の環境の現状や市民、事業者のみなさんの環境意識を把握し、環境の保全に関する目標や取り組みを明らかにし、四万十市の良好な環境を保全していくことを目的にしています。

今回の計画策定にあたっては、特に次の事項に留意しました。

1 「川とともに生きるまち」

四万十市は「川とともに生きるまち」であることで人々の生活と自然環境を保全し、生活文化を育んできました。

産業文明の発達や気候変動による環境の変化が顕在化しつつあるいま、四万十市民の生活の豊かさは四万十川流域の自然環境にあることを、市民一人ひとりが再認識することが重要だと考えます。「四万十川」を大切に思う心が、新たな生活様式や事業活動を国際的なブランドとして押し上げていく力を生み、環境保全への原動力になります。

2 地球温暖化対策の強化

2021年には、英国・グラスゴーにおいて、COP26が開催され、決定文書では、今世紀半ばでの温室効果ガス排出実質ゼロ及びその通過点である2030年に向けて野心的な緩和策及び更なる適応策を締約国に求める内容となっています。日本でも、国が2020年10月に「2050年カーボンニュートラル宣言」を行い、2021年10月には、2030年度46%削減目標の実現に向けた地球温暖化計画の閣議決定がなされました。本市でも、2021年3月に「四万十市カーボンシティ宣言」を行い、2023年6月には、四万十市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定しました。本計画においても温室効果ガス排出量の目標設定及び施策を充実しました。

3 環境分野の計画の総合化、他計画との整合

四万十市の新たなまちづくりの指針を示した「四万十市総合計画」及び関連計画に定める施策との整合を図るとともに、現行計画策定後の法整備や社会の動向、新たな環境問題などを踏まえて、四万十市におけるこれまでの政策経緯や環境の現状に即した施策、将来の地域の活性化を見据えた施策展開を検討しました。

4 計画の進行管理方策の充実

計画策定後に計画を効率的・効果的に進行管理するための「進行管理のしくみ（PDCAサイクル）」を検討し、市民などへの公表手法を含めて、進行管理方策として計画に盛り込みました。

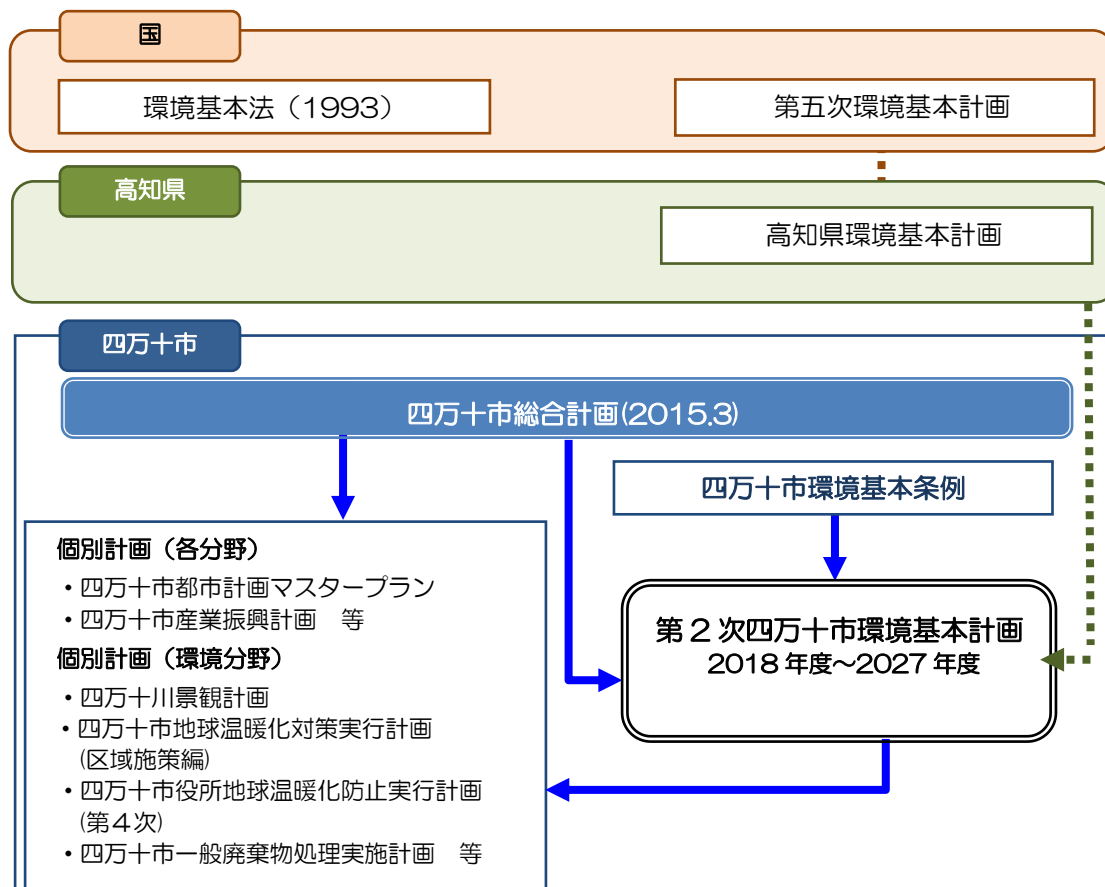
第4節 計画の位置づけ

四万十市では、上位計画である「四万十市総合計画（2015年度～2024年度）」を策定しており、その基本構想実現の為、各分野での施策を展開しています。

「四万十市環境基本計画」は、四万十市環境基本条例のもと、四万十市総合計画を環境面から推進する分野別計画として、本市における環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するものです。

また、国や高知県の環境基本計画、本市の環境に関する個別計画である「四万十川景観計画」、「四万十市役所地球温暖化防止実行計画(第4次)」、「四万十市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」、「四万十市一般廃棄物処理基本計画」などとの整合・連携を図ります。

■ 計画の位置づけ



第5節 計画の対象範囲

1 地域の範囲

環境基本計画の対象地域は、原則として四万十市内全域とします。また、市域を越えて取り組む必要性がある課題については、周辺市町、県、国との連携を進めていきます。

2 本計画で取り扱う環境の範囲

区 分	対 象
自然環境	生存の基盤となる自然環境及び景観の保全、四万十川の水質保全
生活環境	大気汚染、水質汚濁、騒音・振動など、公害の防止 森林・里山の適切な管理 公園の整備・文化財の保護
循環型社会	廃棄物ならびに資源循環に関する取り組み
地球環境	地球温暖化に係る問題と取り組み
参加・協働 環境ビジネス の振興	環境教育、環境情報、環境活動への参加 四万十市の豊かな自然資源を活かした環境ビジネスの創出・拡大

第6節 計画の期間

計画の期間は、2018年度を初年度とし、2027年度を目標年度とする10年間とします。計画の進捗状況や社会経済情勢、環境問題の変化などにより、必要が生じた場合は、適宜見直しを行います。

第7節 各主体の役割

本計画の実施主体は、市内で活動する全ての人々とし、「市民」、「事業者」及び「市」がそれぞれの立場で主体となり、協力して計画を推進していくものとします。

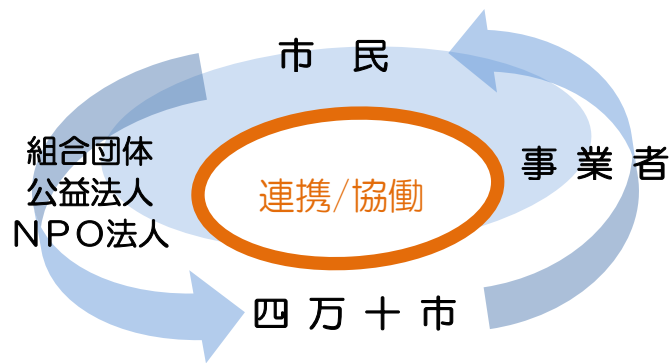


図 1-1 実施主体の協力体制

第2章

目標とする環境像

第1節 目標とする環境像

四万十市環境基本条例の基本理念に基づく目標とする環境像は、将来に渡って目指すべき四万十市の姿を定めるものです。

私たちが四万十川とともに育んできた自然、歴史的な生活文化を、将来の世代へ引き継いでいくため、目標とする環境像を次のように定めます。

川とともに生きるまち



四万十市は、市の南東部を黒潮が流れる太平洋と接し、中央部を「最後の清流 四万十川」が流れる自然に恵まれたまちです。

四万十川の豊富な水量と緩やかな流れは河口まで続き、流域では多種多様な動植物が生息する豊かな自然環境が育まれてきました。

私たちは古来より水辺に集い、川との関わりを生業や遊びとし、文化を創り出すことで、四万十らしい暮らしを継承してきました。

しかし今日、生活の変化などにより、これまでの人と四万十川とのつながりや、四万十川及びその周辺の自然環境にも変化が生じてきています。



本市は2017年4月10日の「四万十の日」よりシティプロモーションを展開し、コンセプトを「川とともに生きるまち」に決めました。ロゴマークは人と川との強い結びつきをイメージしています。

第2次環境基本計画策定においては、このコンセプトを柱として、恵み豊かな環境を保全・創造するための様々な取り組みを実施します。

人と川・自然が共生できるまちを目指し、これを次の世代に継承していきます。



第2節 基本目標

目標とする環境像を実現するために、以下の4つの基本目標（基本的な目標）を設定します。

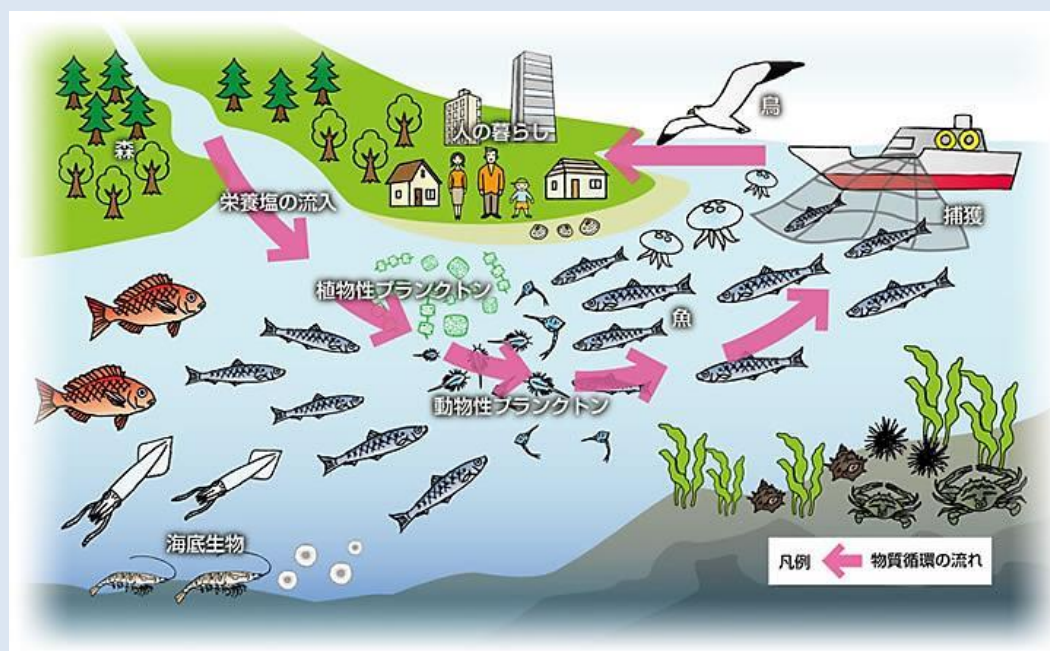
目標とする環境像	基本目標
川とつもに生きまわすまち	基本目標 ① 四万十川を主とした水辺環境の保全と創造 ＜自然環境＞ ＜生活環境＞ 清流四万十川、太平洋といった美しい水辺や、多種多様な木々に覆われた山間部、里山など、豊かな自然と景観を保全し次世代へ引き継ぐとともに、大気、水、騒音など身の回りの生活環境を保全していきます。
	基本目標 ② ごみのない環境と循環型社会の構築 ＜循環型社会＞ 地域の特性に配慮しながら、大量生産、大量消費、大量廃棄の社会・経済システムを見直します。 資源循環の枠組みを構築し、ごみの収集・処理体制を充実しながら事業の見える化を図るとともに、潤いのある循環型社会づくりを進めていきます。
	基本目標 ③ 地球温暖化対策に取り組むまちづくり ＜地球環境＞ 地球規模の環境問題を、化石燃料に依存した現在のエネルギー利用形態や私たちの生活様式に起因するものと認識し、あらゆる事業活動や日常生活において地球環境の保全に取り組み、安全で枯渇の心配がない再生可能エネルギーや省エネルギーを取り入れ、地球にやさしいまち「環境都市」を目指します。
	基本目標 ④ 協働による元気なまちづくり ＜参加と協働＞ ＜環境ビジネスの振興＞ 望ましい環境像を実現するために、私達が環境問題の現状を理解し行動していきます。市広報や体験学習を通じた啓発活動を広めます。 また、四万十川を中心とした環境ビジネスなど、経済活動につなげることにより、協働による元気なまちを創造します。

コラム【森と川、海につながり】

● 里海を育む太く、長く、滑らかな物質循環

森に降った雨は、葉や腐葉土の中に蓄えられ、その過程で栄養分が溶け込み、ゆっくりと川や海へと流れ込みます。海では、その栄養は植物プランクトン、海藻などに利用され、食物連鎖により動物プランクトン、魚類などへとつながります。魚類は、漁獲や、遡上、陸上動物による捕食などによって再び陸地に戻ります。

森・川・里・海の絶妙なバランスにより、健全な物質循環が構築されます。



● 森・川・里・海の物質循環の現状や課題

森が伐採されると、雨は山の表土を浸食し、栄養分の無い濁った水が川から海へ流れ込み、海での生物生産性が低下し、海藻の群落が衰退する磯焼けや、養殖ノリの色落ち、漁獲量の低下などを引き起こします。



写真：御前崎漁業協同組合ホームページ
磯焼け



写真：(C) WWF ジャパン
赤土に覆われ壊死したサンゴ



写真：(社) 瀬戸内海環境保全協会
赤潮

出典：環境省里海ネット <https://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/03.html>

第 3 章

施策の展開

第1節 施策の体系

目標とする環境像を実現するため、市民、事業者及び市が一体となって施策を展開する必要があります。本計画では、基本目標、個別目標及び環境施策の3層体系をもって、各主体が実行する取り組みを示します。



なお、市の主な取り組み方針については、環境施策ごとに示しています。

環境施策の柱

①生態系の保全
③水辺景観の保全

②海辺の環境保全の推進
④水質の調査・保全

①音・におい等環境の保全
③大気の保全

②有害化学物質の汚染防止
④飲料水の保全

①森林の保全

②里山の保全

①歴史、史跡などの保存・継承
③公園の整備・緑化

②伝統的文化の保存・継承

①ごみの減量化とリサイクル等の推進

①ごみの収集・処理体制の充実

②し尿処理の収集・処理体制の充実

①環境マナーの向上
③ごみ処理、リサイクルの見える化

②不法投棄の防止活動

①温室効果ガスの削減対策

②フロンガスの適正処理

①森林整備の推進

②産学官民の連携強化

①自然環境に配慮した再生可能エネルギー導入及び利用
②地域の自然環境や産業と調和した新たな導入モデルの検討

①学校教育における環境学習の推進

②生涯学習の充実

①環境配慮型製品やサービスの普及
②環境に配慮した農業・林業・水産業の推進

①環境情報の充実

②多様な人材の活用

第2節 基本目標から個別目標・環境施策への展開

基本目標① 四万十川を主とした水辺環境の保全と創造

自然環境のひとつ『水』は、大地を潤し、動植物を守り育て、人間が生きていくうえで密接に関わりを持つ大変重要な資源です。

本市の自然環境の要である四万十川も、近年、水質や流域の環境が変化しているとの声が市民から聞こえるようになりました。

また、アユ、ウナギ、川エビなど、貴重な水産資源の漁獲量の減少、近年の天然スジアオノリやアオサ養殖の収穫量の著しい減少などもあり、気候の変化や、森林整備、農業のあり方など社会変化による川への影響についても注目し対策を行う必要があります。

本市では水質データを監視していくとともに、山や農地、生活排水、工事など、周辺環境との関連についても意識を向け、四万十川の水質の保全に努めます。

本市では、水質データを監視していくとともに、山や農地、生活排水、工事など、周辺環境との関連についても意識を向け、四万十川の水質の保全に努めます。

また、四万十川には、漁労、食文化、遊び、祭事、沈下橋など、一年を通して人と川との関わりがあり、それが四万十川の文化的景観として、四万十市の風景の大きな特徴となっています。

このように人と川との関わりが生み出す独自の営みを続け、文化的景観を継承しているということからも、四万十川は「日本最後の清流」といえます。

「川とともに生きる」暮らしを価値あるものとして再認識し、次の世代へ引き継ぐために、環境保全と景観保全の取り組みは、市民、事業者、市が一体となっていく必要があります。

市の現況 <自然環境・水質>

1) 生態系の保全

四万十川の自然環境は、山間渓谷部の源流から佐賀取水堰までの上流部、大きく蛇行を繰り返しながら瀬淵を形成し流下し、沈下橋などによる里山の景観が特徴である佐賀取水堰から四万十市佐田付近までの中流部、山地から平野部に入り四万十川の豊かな自然環境を育む広大な汽水域を有する佐田付近から河口までの下流部に大きく区分されます。



図 3-1 四万十川流域図

(ア) 四万十市内中流部

【佐田付近～長生沈下橋・半家橋付近まで（約 14km～約 50km）】

四万十川中流部の周辺植生は、スギ・ヒノキ植林が多く見られるものの、シイ・カシを主体とした二次林も生育しています。中流部の川沿いの岩上にはシチョウゲや日本固有種で四国のみで川沿いの岩上に自生するトサシモツケなどが群生し、自然河岸などにはキシツツジが生育しています。

水域には全国的に少なくなりつつあるカマキリ（アユカケ）が生息するほか、全流域にテナガエビやモクズガニなどが分布しており、ともに食用として流域住民に親しまれています。

河原や岩・草地などにはカジカガエル、タゴガエル、シマヘビなどの両生類・爬虫類が生息し、止水域やたまりなどにはゲンジボタル、トゲウスバカミキリ、ハグロトンボ、コシボソヤンマなどの昆虫類も生息しています。



ヤイロチョウ

写真：渡川水系河川整備計画
(国土交通省四国地方整備局
・高知県 平成 27 年)

鳥類としては、高知県の天然記念物に指定されるとともに高知県の県鳥でもあるヤイロチョウのほか、溪流や河畔林においてヤマセミ、カワセミなどが生息しています。

支流の黒尊川は、四万十川へそそぐ支流の中でも透明度が最も高いといわれており、サンショウウオが生息しています。

源流地域には原生的なブナ林が分布し、四国のブナ林分布の最西南端となっています。

この天然林は四万十川下流域では最大の天然林で、モミ、ツガ、カシ類の常緑針広混交林が発達しており、四国森林管理局が自然観察教育林に指定し保護しています。

2003年3月には、足摺宇和海国立公園滑床地域に加わるなど、貴重な自然資源と良好な景観が保全されています。

黒尊川は、2008年6月、自然環境保全と地域活性化など流域に暮らす人々の取り組みが評価され、「平成の名水百選」に選定されました。

このように、四万十川中流部の特徴的な景観や河川の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境については、今後も維持・保全していく必要があります。



黒尊川の名水 写真：(高知県 HP)

(イ) 四万十市内下流域・河口域

【下流域・河口域 河口～佐田付近 (0km～約 14km)】

砂州と河畔林が広がる平地部を流れ、アユの産卵場となっている瀬や河口部の汽水域ではスジアオノリが生育する砂礫底が続き、汽水域上流部にはアカメが生息する淵が存在します。

入田地区の瀬には天然アユの産卵場もあり、ワンド・たまりなどの止水域では、近年は本州ではほとんど見られないコガタノゲンゴロウが生息しています。



マイツルテンナンショウ

写真：渡川水系河川整備計画
(国土交通省四国地方整備局
・高知県 2015 年)

湿性草地では高知県では絶滅したとされていたマイツルテンナンショウ（高知県指定希少野生動植物）の大群落が確認され、平成21年には高知県の野生動植物保護区として指定されるなど、数多くの貴重な動植物が生息・生育・繁殖しています。

大島周辺の干潟のヨシ帯には高知県で唯一の確認場所となっているヨドシロヘリハンミョウが、大島水裏部における汽水域の砂泥底には、アカメなどの仔稚魚の生育場となるコアマモが生育しています。

後川は、田園地帯を流下しながら連続した瀬・淵を形成し、ボウズハゼ、カマキリ（アユカケ）などの魚類などが生息しています。

秋田地区では、瀬・淵やワンドなどの多様な環境が保たれており、高知県希少野生動植物保護条例で指定されているヒナシドジョウが生息しています。

中筋川は田園地帯を緩やかに流下し、下流部は汽水域となっています。
順流区間の間地区に湿地帯が広がり、ヒメナミキ、ヨコミゾドロムシ、セスジイトトンボなどの湿地に特有の動植物が生息・生育・繁殖しています。

山路橋付近から下流の砂礫底には、重要な水産資源である天然のスジアオノリが生息しています。

参考文献：渡川水系河川整備計画（国土交通省四国地方整備局 平成 27 年）を編集
<http://www.skr.mlit.go.jp/nakamura/seibikeikaku/plan/plan.html>



図 3-2 四万十川下流域図

(ウ) 四万十川流域（中流部より下流の四万十市内）で確認されている貴重種

表 3-1 四万十川流域で確認されている貴重種

■ 植物

種名	高知県レッドリスト2022	環境省レッドリスト2020
デンジソウ	CR	VU
シマイヌワラビ	CR	CR
オグラコウホネ	CR	VU
ミヤマツチトリモチ	CR	VU
ヤマホオズキ	CR	EN
バアソブ	CR	VU
ホンゴウソウ	EN	VU
キシウナキリスゲ	EN	VU
アゼオトギリ	EN	EN
トサムラサキ	EN	VU
ツクシコメグサ	EN	EN
ツルギキョウ	EN	VU
ヤワラハチジョウシダ	VU	EN
マイヅルテンナンショウ	VU	VU
チャボシライトソウ	VU	VU
コオロギラン	VU	VU
オオミクリ	VU	VU
タマカラムツ	VU	VU
ヒメノボタン	VU	VU
ヌカボタデ	VU	VU
イヌセンブリ	VU	VU
イヌノフグリ	VU	VU
コバナガンクビソウ	VU	VU

■ 鳥類

種名	高知県レッドリスト2018	環境省レッドリスト2017
ヤイロチョウ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類
ウズラ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
サンカノゴイ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類
コシヤクシギ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類
チュウヒ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類
マナヅル	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類
ナベヅル	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類

■ 爬虫類・両生類

種名	高知県レッドリスト2018	環境省レッドリスト2017
アカウミガメ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類

■ 汽水・淡水産魚類

種名	高知県レッドリスト2018	環境省レッドリスト2017
ヒナインドジョウ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類
シロウオ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
カマキリ(アユカケ)	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類
ドロクイ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧IB類
タビラクチ	絶滅危惧IB類	絶滅危惧Ⅱ類

■ 昆虫類・両生類

種名	高知県レッドリスト2018	環境省レッドリスト2017
ヨシロヘリハンミョウ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
ウラナミジャノメ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
ケバネメクラチビゴミムシ	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類

■ 陸産貝類 汽水・淡水産貝類

種名	高知県レッドリスト2018	環境省レッドリスト2017
イヨギセル	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
タビトギセル	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅰ類
トサビロウドマイマイ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
ナラビオカミガイ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類
ミズコハクガイ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類

※CR＝深刻な危機＝絶滅危惧ⅠA類

EN＝危機＝絶滅危惧Ⅱ類

VU＝危急＝絶滅危惧Ⅲ類

上から順に絶滅危惧があります。

出典：高知県レッドデータリスト 植物（2022）動物（2018）
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030701/2016032500041.html>

2) 景観の保全

本市では、四万十川の豊かな自然と景観を守り活かしていくために2008年10月に「四万十川景観計画」を策定し運用してきており、2018年3月、四万十川流域の地域特性に応じた景観保全、景観形成をより一層推進することを目的として、景観計画の改定を行いました。

四万十川流域では河口から源流点にいたるまで、流域地域ならではの伝統漁法、沈下橋、特徴的な集落構造と農地利用など、人と川との関わりが生み出した独自の景観が見られます。

この独特な文化的景観のベースには四万十川の豊かな自然環境がありますが、この環境は流域の人々の生業や楽しみのものであると共に、自然体験学習フィールドなど環境学習の場や、カヌー体験などの観光資源をも提供しています。

景観計画ではこの特徴的な四万十川の文化的景観を次の世代に引き継いでいくために四万十川景観計画区域として、下記に挙げる二つの地区を指定しています。この区域では、四万十川の文化的景観を守り育むための景観形成基準を定め、景観法に基づく届出制度を運用しています。

四万十川景観計画区域を指定し景観を保全しています

① 回廊地区※1 ② 保全・活用地区※2

※1 回廊地区 : 上流から下流までの野生動植物の生息・生育環境の連続性を確保し、生態系及び景観を保全することが特に重要である区域。＜四万十川と主要支川（広見川・目黒川・黒尊川）から川に沿った道路や鉄道までの区域＞

※2 保全・活用地区 : 回廊地区と一体的に生態や景観を保全し、森林や農地などの活用と調和を図る区域。＜回廊地区を除く四万十川本川と主要支川に一番近い山の第一稜線までの区域＞

四万十川流域には、次に掲げる特徴的な景観があります。これらの景観は、自然の営みに人の手が加えられたことにより、その地域の特徴を表す文化的景観のうち、特に重要なものです。



(ア) 沈下橋

増水の時には水面下に沈む欄干のない橋

(自然と共生した暮らしの在り方)

(イ) 伝統漁法

ゴリののぼり落としウエ漁など季節ごとの伝統漁法の魚場は、豊かさを象徴する代表的な景観である。

落ちアユ漁

(ウ) 汽水域

淡水と海水が交じり合う豊かな環境が生命のゆりかごとなり四万十川の多様な生物を支えている。

(エ) 黒尊流域地域

木々に覆われた深い谷の中を透明度の高い水が流れる、流域内で最も自然豊かな景観が見られる。



黒尊川

3) 水質の調査・保全

河川については、公共用水域（河川）の水質汚濁に係る環境基準として人の健康の保護に関する27項目（健康項目）と生活環境の保全に関する5項目（生活環境項目）について環境基準を定めており、市内の四万十川水域で通年調査が行われています。

代表的な水の汚れの指標である生物化学的酸素要求量（BOD）の年平均値をみると、BOD年度75%値※は各測定地点とも平成初期に減少傾向にあり、近年は低い値で安定しています。1970、80年代には環境基準の超過が多くみられましたが、平成3年度に西土佐大橋（流心）においてBOD75%値が1.3(mg/L)となり、環境基準を超過して以降は環境基準の達成が続いています。

表 3-2 四万十市の環境基準点における BOD 年度 75%値の水質経年変化

				(mg/L)								
水域	河川名	地点名	該当類型	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	R2
四万十川 水域	四万十川	西土佐大橋	AA	1.7	1.1	1.1	0.8	0.9	0.8	0.6	0.7	<0.5
		具同		0.6	1.5	1.3	0.6	0.6	0.5	0.7	0.5	<0.5
	後川	後川橋	A	2.1	2.9	2.3	1.3	0.5	0.6	<0.5	0.5	<0.5
	中筋川	山路橋	B	1.1	2.7	1.9	1.7	1.7	0.8	1.2	1.2	0.6

※黄色は環境基準値の超過を示す。

出典：高知県 HP 公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書 2020 年

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030801/mizu-houkokusho.html>

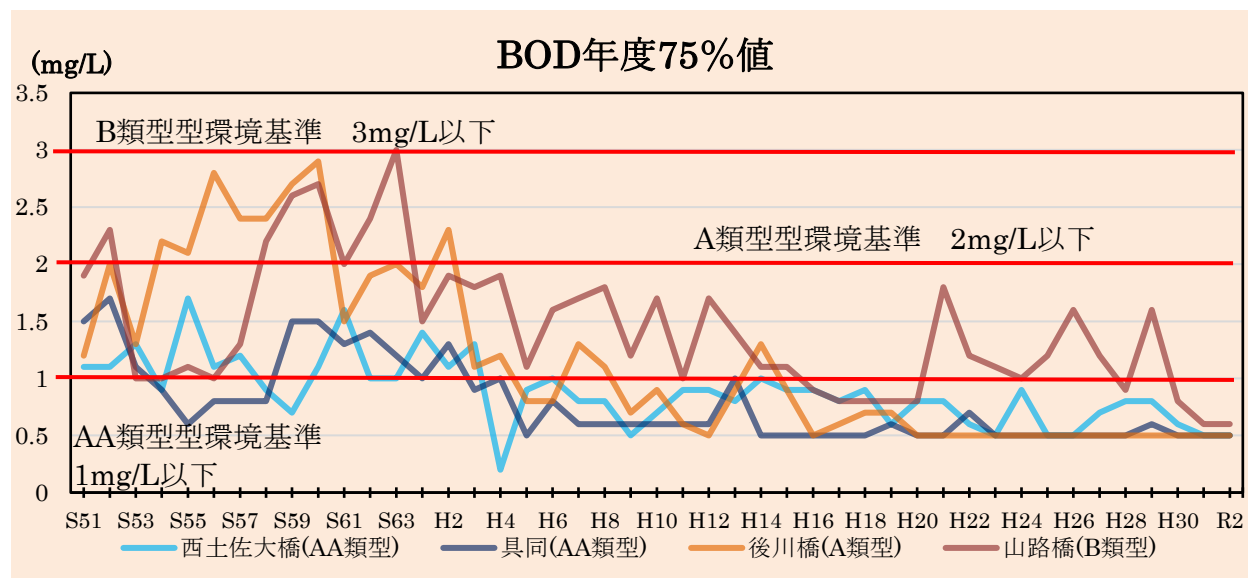


図 3-3 四万十市の環境基準点における BOD 年度 75%値の水質経年変化

※「75%値」とは、河川における生物化学的酸素要求量（BOD）、又は海域における化学的酸素要求量（COD）の年間測定結果などで、環境基準に適合しているかを評価するのに用いられる年間統計値です。次に示す方法で計算された75%値が、その地点に設定されている環境基準値以下である場合に、環境基準に適合していることになります。

75%水質値の計算方法

一年間で得られたすべての日平均値を、測定値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方から数えて75%目に該当する日平均値が、「75%水質値」です。たとえば、日平均値のデータ数が100個の場合は、 $100 \times 0.75 = 75$ となるので、値の低い方から数えて75番目の日平均値が75%値に該当します。

また、生活環境の保全に関する5項目のうち、川の濁りの指標となる浮遊物質質量(SS)については、年間通じて概ね1mg/ℓ以下で環境基準をみたしています。

一方、四万十川の水質が近年悪くなってきたという心配の声も市民から寄せられています。

アユ、川エビ、天然スジアオノリなど、天然資源の漁獲量の減少やアオサ養殖の収穫量の著しい減少も問題となっており、新しい水質調査の手法や今までの手法ではとらえられない水質の変化や環境影響について、さらなる研究が必要になってきました。

高知県では、わかりやすく、住民や高校生などが調査にも参加しやすい基準で水質の状態を表すために、従来の環境基準項目のほかに、清流度、水生生物、窒素、リンを加えた四万十川独自の清流保全目標である水質基準(四万十川清流基準)を設定し、別途測定値を公開しています。

2021年の測定結果を見ると、表3-4のとおり清流度が9地点、全りんが2地点、水生生物が1地点で基準を満たしておりませんでした。

表 3-3 四万十川清流基準

基準点		環境基準 類型	測定値								
			環境基準					四万十川清流基準指標			
河川名	地点名		水素イオン濃度 (ph)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	清流度	全窒素	全りん	水生生物
四万十川	作屋	AA	-	-	-	-	-	7m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
	大正流量観測所		6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100ml以下	7m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
	十川		6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100ml以下	7m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
	用井※1		6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100ml以下	6m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
	具同		6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100ml以下	5m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
吉見川	本川合流前	-	-	-	-	-	-	3m以上	0.8mg/L以下	0.06mg/L以下	4
槽原川	田野々大橋※2	A	6.5以上8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/100ml以下	8m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
広見川	川崎橋	-	-	-	-	-	-	4m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
目黒川	本川合流前	-	-	-	-	-	-	10m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1
黒尊川	本川合流前	-	-	-	-	-	-	14m以上	0.3mg/L以下	0.01mg/L以下	1

備考 各指標の値は年間平均値 ※1:環境基準測定値は西土佐大橋の値 ※2:環境基準測定値は大正橋の値

備考 各指標の値は年間平均値 ※1:環境基準測定値は西土佐大橋の値 ※2:環境基準測定値は大正橋の値

表 3-4 四万十川清流基準測定値(2021年)

基準点		環境基準 類型	測定値								
			環境基準					四万十川清流基準指標			
河川名	地点名		水素イオン濃度 (ph)	生物化学的酸素 要求量(BOD) (mg/L)	浮遊物質 量(SS) (mg/L)	溶存酸素量 (DO) (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	清流度 (m)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)	水生生物
四万十川	作屋※1	AA	最小6.8 最大7.8	0.5	1.0	11.0	14,000	6.1	0.16	0.009	1
	大正流量観測所		最小6.9 最大8.1	0.5	1.0未満	11.0	6,400	5.8	0.20	0.010	1
	十川	-	-	-	-	-	-	5.2	0.18	0.009	1
	用井※2	AA	最小7.5 最大8.3	0.5	1.0	11.0	1,700	5.0	0.18	0.009	1
	具同		最小7.5 最大8.2	0.5	1.0	10.0	1,500	4.1	0.17	0.008	2
吉見川	本川合流前	-	最小6.9 最大7.9	1.8	3.0	10.0	32,000	2.8	0.75	0.069	3
槽原川	田野々大橋※3	A	最小7.2 最大8.2	0.6	1.0未満	11.0	2,800	4.5	0.17	0.008	1
広見川	川崎橋	-	最小8.0 最大8.7	0.6	2.0	11.0	4,600	3.4	0.22	0.015	1
目黒川	本川合流前	-	-	-	-	-	-	7.9	0.22	0.006	1
黒尊川	本川合流前	-	-	-	-	-	-	15.8	0.18	0.004	1

注1)環境基準は、各環境基準の値は年間平均値であり、※1:測定値は鍛冶屋瀬橋の値。 ※2:測定値は西土佐大橋の値 ※3:測定値は大正橋の値

注2)環境基準は、環境基本法第16条の規定により定められた四万十川にかかる環境基準である。(BOD、SS、DO、大腸菌群数は、平均値)

注3)四万十川清流基準測定値については、春季、夏季、秋季、冬季の平均値である。(ただし、水生生物は、春季、夏季、秋季の平均値)

注4)平成26年度より、調査地点を見直している。

出典：高知県 HP 四万十川条例第 23 条に基づく「清流基準」について
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030701/2017100600014.html>

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 1-1

世界に誇れる清流四万十川及び景観の保全

環境施策の柱

①生態系の保全

②海辺の環境保全の推進

③水辺景観の保全

④水質の調査・保全

市の主な取り組み方針

生態系の保全	・ 四万十川とその支流にふさわしい生態系や小川を維持・保全するために必要な方策の推進をします。 ・ 四万十川流域における公共事業の実施においては、自然環境・景観、文化的景観への配慮をします。 ・ 河川の美化活動を推進します。また、その活動を支援します。 ・ 産学官民の連携により、ナショナルトラスト方式などの自然保護のしくみを検討活用し、四万十川流域の自然環境を保全します。 ・ 国・県・関係団体などと連携し、四万十川の保全に取り組みます。
海辺の環境保全の推進	・ 清掃ボランティア活動などの支援をします。
水辺景観の保全	・ 四万十川景観計画に従い、周囲の環境と調和する届出基準などを遵守し、景観及び自然環境を保全していきます。
水質の調査・保全	・ 四万十川の水質の維持・向上のため、水質の監視を行います。 ・ 清流基準調査やWET（生物検定法）などの新しい水質調査、管理方法について研究・推進します。 ・ 公共下水道の供用区域の拡張及び、公共下水道、農業集落排水の普及促進に努め、浄化槽法定検査の受検促進に努めます。 ・ 「しまんとAI」等の活用や適切な生活排水の排出について啓発し、家庭排水などから水質の向上に努めます。

市の現況 <生活環境（大気・騒音など）>

1) 大気環境の保全

本市においては、高知県の大気汚染常時監視局が中村地区に設置されています。

中村測定局は住宅街などの生活環境における大気の汚染状況を測定する一般環境大気測定局（一般局）に区分され、2014年2月に新設されました。

次頁以後に示す、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質の測定結果については2019年、2020年共に環境基準を達成していましたが、光化学オキシダントについては両年度とも達成していませんでした。

表 3-5 大気汚染に係る環境基準

物 質	環境上の条件
二酸化硫黄(SO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
二酸化窒素(NO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント(Ox)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
浮遊粒子状物質(SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質(PM2.5)	1 年平均値が 15 µg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 µg/m ³ 以下であること。

表 3-6 環境基準による大気汚染の状況の評価

物 質	環境上の条件
短期的評価 (二酸化窒素を除く。)	測定を行った日についての1時間値の1日平均値、もしくは8時間平均値又は各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。
長期的評価	・二酸化窒素 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値(一日平均値の年間98%値)を環境基準と比較して評価を行う。 ・浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び一酸化炭素 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日間以上連続した場合には非達成と評価する。

表 3-7 2021 年の大気汚染常時監視測定結果

区分	測定局	二酸化硫黄			二酸化窒素			光化学オキシダント			浮遊粒子状物質			微小粒子状物質		
		年平均値	2 日 % 平均 除外値の 値	環境基準 の達成 状況	年平均値	年間 9 8 % 値 の 値	環境基準 の達成 状況	昼間の 1 時間 平均値の 値	昼間の 1 時間 最高値 の 値	環境基準 の達成 状況	年平均値	日平均 値の 2 % 除 外値の 値	環境基準 の達成 状況※	年平均値	年間 9 8 % 値 の 値	環境基準 の達成 状況
		(ppm)	(ppm)		(ppm)	(ppm)		(ppm)	(ppm)		(mg/m ³)	(mg/m ³)	長:○ 短:○	(μg/m ³)	(μg/m ³)	
一般局	中村	0.000	0.001	○	0.002	0.004	○	0.031	0.086	×	0.012	0.031	長:○ 短:○	7.5	18.7	○

※浮遊粒子状物質の環境基準の適否 長：長期的評価 短：短期的評価

出典：2021 年大気環境調査報告書（高知県 HP）

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030801/taiki-houkokusho.html>

(ア) 二酸化硫黄（SO₂）

両年度とも環境基準値を十分に下回る結果となっています。

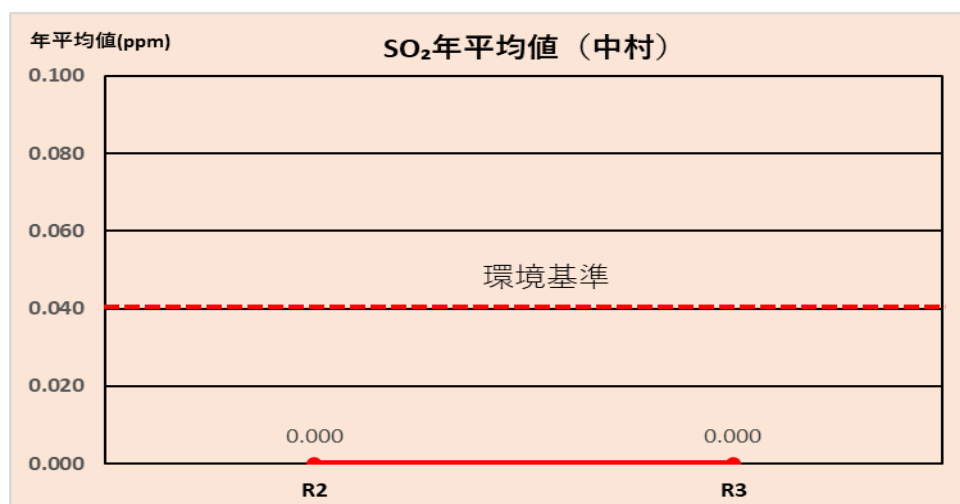


図 3-4 二酸化硫黄の年平均值の推移

(イ) 二酸化窒素（NO₂）

両年度とも環境基準値を十分に下回る結果となっています。

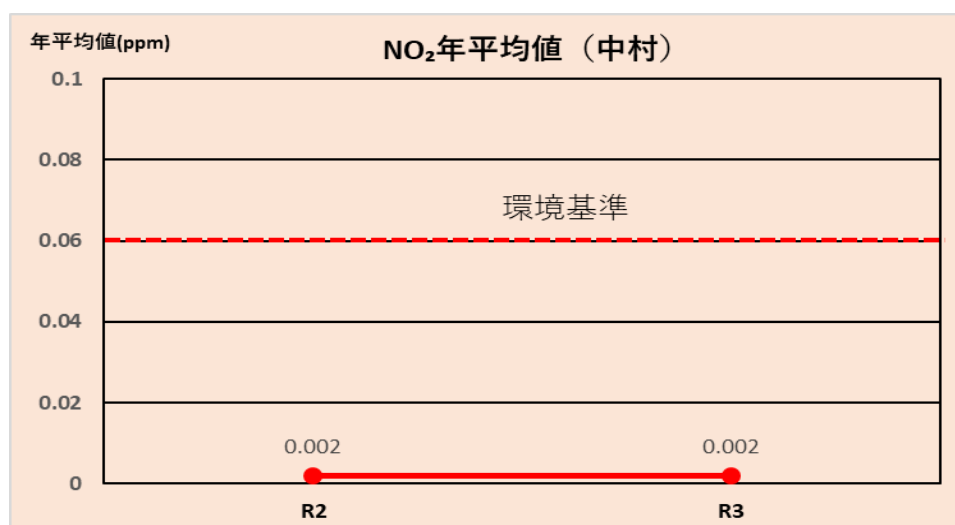


図 3-5 二酸化窒素の年平均值の推移

(ウ) 浮遊粒子状物質 (SPM)

両年度とも環境基準を満たす結果となっています。

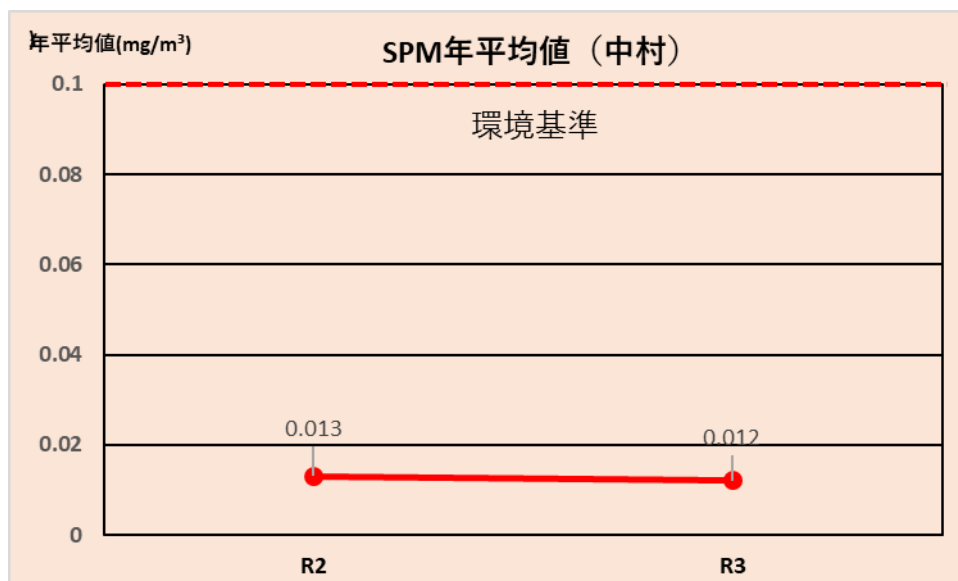


図 3-6 浮遊上物質 (SPM) の年平均値の推移

(エ) 微小粒子状物質 (PM2.5)

両年度とも環境基準を満たす結果となっています。

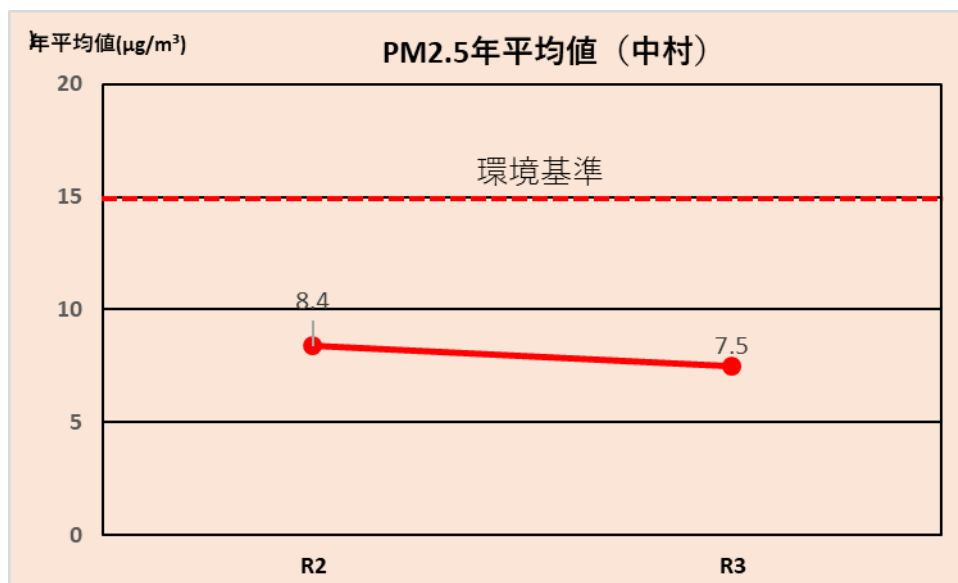


図 3-7 微小粒子状物質の年平均値の推移

(オ) 光化学オキシダント※ (Ox)

両年度とも年平均値は同程度の値となっています。

光化学オキシダントの環境基準は、「1時間値の値が0.06ppm以下」と

されていますが、この基準を超過した日数は、2020年が39日、2021年が36日となっています。光化学オキシダントの環境基準は、大都市に限らず全国的にほとんど達成されていないのが現状です。

高知県の光化学オキシダントは主に自然界や県域外由来の有害大気物質の影響のためと考えられています。

工場発生源の少ない本市においても対策は難しいことから、監視を継続していきます。

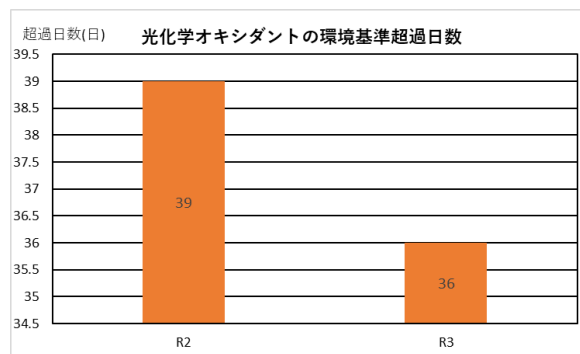


図 3-8 光化学オキシダントの年平均値の推移

図 3-9 光化学オキシダントの環境基準超過日数

■ 高知県内の光化学スモッグの発令状況

高知県内では、これまで正式な注意報の発令はありません。

なお、注意報は光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上となり、気象条件からみてその状態が継続するおそれがある場合に発令されます。

※光化学オキシダントとは、工場や自動車から排出されるNO_x、VOC(揮発性有機化合物)を主体とする汚染物質が、太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより発生する二次的な汚染物質です。日差しが強く、気温が高く、風が弱い日などに高濃度になりやすいことが知られています。

人によっては、目がチカチカしたり、のどの痛みを感じたりします。

特に、過激な運動時及びその後には、光化学オキシダント(スモッグ)の濃度が低くても、影響が激しく現れることが知られています。



図 3-10 光化学スモッグの発生メカニズム

出典：高知県 HP 光化学オキシダント

<https://www.pref.kochi.lg.jp/doc/2017121800011/>

2) 悪臭

2021年の四万十市内の悪臭の苦情件数は1件でした。

悪臭の苦情件数は増減がありますが、毎年度数件発生しており、苦情件数の中でも大気汚染や不法投棄などの典型7公害以外に次いで多くなっています。

悪臭は感覚的な公害であり、人によって感じ方が異なります。苦情の内容としては、工場・事業場から排出されるにおいや、除草剤や野焼きのにおい、家庭から出るにおいなどです。

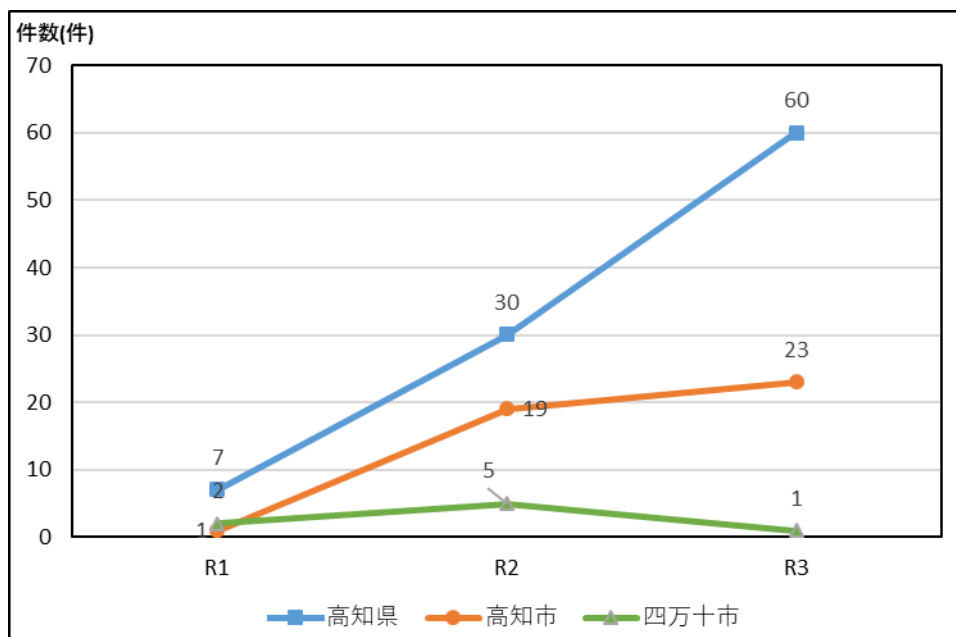


図 3-11 悪臭の苦情件数の推移

出典：環境省 HP 悪臭防止法施行状況調査
<http://www.env.go.jp/air/akushu/>

3) 騒音・振動

自動車交通騒音は、5区間において定期的に測定が実施されています。

全測定地点において環境基準を昼夜とも達成する結果となっています。

国道56号線具同地点の夜間において環境基準を超過しておりますが、昼間より高い数値になっており、計測日に特殊な要因があったものと思われます。

表 3-8 自動車交通騒音の測定状況

路線名 (センサス区間番号)	測定地点住所	測定年度	騒音 (デシベル)			
			環境基準値		測定値	
			昼間	夜間	昼間	夜間
国道 56 号線 (10570)	四万十市古津賀	2021	70	65	65	59
国道 56 号線 (10590)	四万十市具同	2021			62	66.5
国道 439 号線 (11380)	四万十市中村	2022			61	48
国道 439 号線 (11390)	四万十市右山	2022			59	48
県道中村下ノ加江線 (61850)	四万十市具同	2020			58	48

4) 地下水の水質

有害物質による地下水汚染の未然防止などを図るため、水質汚濁防止法第15条の規定により、県知事は地下水の水質の汚濁の状況を常時監視しなければならないとされています。国土交通省、高知県及び高知市が同法16条の規定に基づき毎年測定計画を作成し、地下水の水質測定を行っています。

2021年は四万十市では2地点で地下水の水質測定を行っており、環境基準を超過した項目はありませんでした。

表 3-9 2021 年地下水質測定結果

地区名		具同		入田		環境基準値
調査地点名		210-0300-000100		210-1010-001500		
井戸深度		深井戸		浅井戸		
井戸用途		水位観測		水位観測		
採種年月日		R3.8.5	R4.2.2	R3.8.5	R4.2.2	
健康項目	カドミウム	<0.0003	-	-	-	0.003mg/L以下
	全シアン	<0.1	-	-	-	検出されないこと。
	鉛	<0.002	-	-	-	0.01mg/L以下
	六価クロム	<0.02	-	-	-	0.05mg/L以下
	砒素	<0.005	-	-	-	0.01mg/L以下
	総水銀	<0.0005	-	-	-	0.0005mg/L以下
	PCB	<0.0005	-	-	-	検出されないこと。
	ジクロロメタン	<0.002	-	-	-	0.02mg/L以下
	四塩化炭素	<0.0002	-	-	-	0.002mg/L以下
	塩化ビニルモノマー	<0.0002	-	-	-	0.002mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	-	-	-	0.004mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	-	-	-	0.1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	-	-	-	0.04mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	-	-	-	1mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	-	-	-	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	<0.002	-	-	-	0.01mg/L以下
	テトラクロロエチレン	<0.0005	-	-	-	0.01mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	-	-	-	0.002mg/L以下
	チウラム	<0.0006	-	-	-	0.006mg/L以下
	シマジン	<0.0003	-	-	-	0.003mg/L以下
	チオベンカルブ	<0.002	-	-	-	0.02mg/L以下
	ベンゼン	<0.001	-	-	-	0.01mg/L以下
	セレン	<0.002	-	-	-	0.01mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.062	-	-	-	10mg/L以下
	硝酸性窒素	0.057	-	-	-	-
亜硝酸性窒素	<0.005	-	-	-	-	
ふっ素	<0.08	-	-	-	0.8mg/L以下	
ほう素	0.05	-	-	-	1mg/L以下	
1,4-ジオキサン	<0.005	-	-	-	0.05mg/L以下	
その他項目	pH	7.5	7.4	6.8	6.9	-
	電気伝導度	-	-	-	-	-
	塩素イオン	4.5	4.7	3.9	4.4	-
	アンモニア性窒素	-	-	-	-	-
	クロム	-	-	-	-	-

出典：高知県 HP 公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書 2021 年
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030801/mizu-houkokusho.html>

5) 土壌環境、地盤環境

現在、本市には土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域に指定されている地点はありません。

また、土壌汚染、地盤沈下に関する苦情は、2011年から2021年までは報告されていません。

6) 化学物質の環境リスクの評価・管理

環境大気に係るダイオキシン類の調査は、高知県によって中村地区の幡多福祉保健所で実施されています。近年の濃度は、図3-12のとおり減少傾向にあり、環境基準（年平均値0.6pg-TEQ/m³）を下回っています。

表 3-10 ダイオキシン類による汚染に係る環境基準

媒 体	基準値
大 気	年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水 質	年平均値が 1pg-TEQ/L以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土 壌	1,000pg-TEQ/g 以下

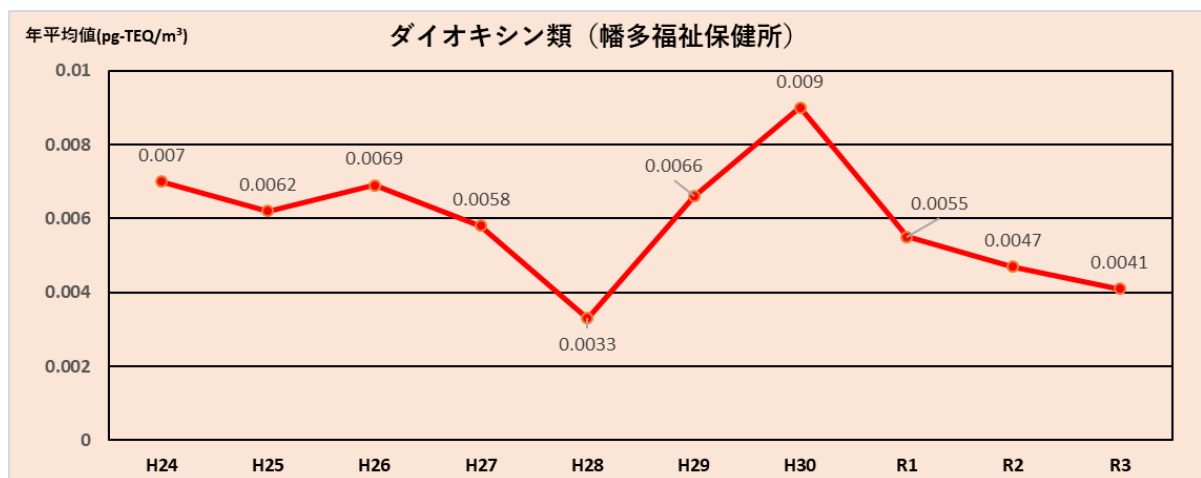


図 3-12 環境大気ダイオキシン類濃度の推移

出典：2021年大気環境調査報告書（高知県 HP）
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030801/taiki-houkokusho.html>

7) 有害大気汚染物質

2015年度の有害大気汚染物質の調査は高知県及び高知市によって、高知市（2地点）、須崎市、いの町の計4地点で実施しており、四万十市では実施されていません。

なお、環境基準が設定されている ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては、全ての測定地点で環境基準を達成していました。

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 1-2 健康で安心できるまちをめざす

環境施策の柱

- | | |
|--------------|--------------|
| ①音・におい等環境の保全 | ②有害化学物質の汚染防止 |
| ③大気の保全 | ④飲料水の保全 |

市の主な取り組み方針

音・におい等環境の保全	・法令に基づく規制、基準を周知します。 ・市内の主要路線について騒音調査を行い、交通騒音について監視測定を行います。 ・苦情処理体制を充実させます。
有害化学物質の汚染防止	・法令に基づく規制、基準を周知します。 ・化学物質の有害性を広く住民などに啓発することにより、発生の抑止や汚染の未然防止を図ります。 ・ダイオキシン類の発生を防ぐために野焼きや小型焼却炉による焼却の禁止を促進します。
大気の保全	・法令に基づく規制、基準を周知します。 ・アイドリングストップなどのエコドライブを実施することにより二酸化炭素などの大気汚染物質の排出を抑制し、大気の汚染を防ぎます。
飲料水の保全	・清らかな水をいつまでも口にするために取水地周辺の環境をきれいに保ちます。 ・日常生活に欠かすことのできない水を安定供給することにより、安全で安心できる豊かな生活を営めるよう努めます。

市の現況 <生活環境（森林・里山の保全）>

1) 田畑、山林

森林及び原野が 85% を占め、次いで農用地が 4% 程度となっています。
農用地は減少、宅地、道路は増加の傾向にあります。

表 3-11 四万十市の土地利用特性の推移

(ha)

	農用地	森林及び 原野	水面・河川・ 水路	道路	宅地	その他
1995 年	2,673	53,536	2,169	1,093	586	3,193
2000 年	2,315	53,510	2,157	1,101	642	3,525
2004 年	2,247	53,446	2,165	1,183	668	3,540

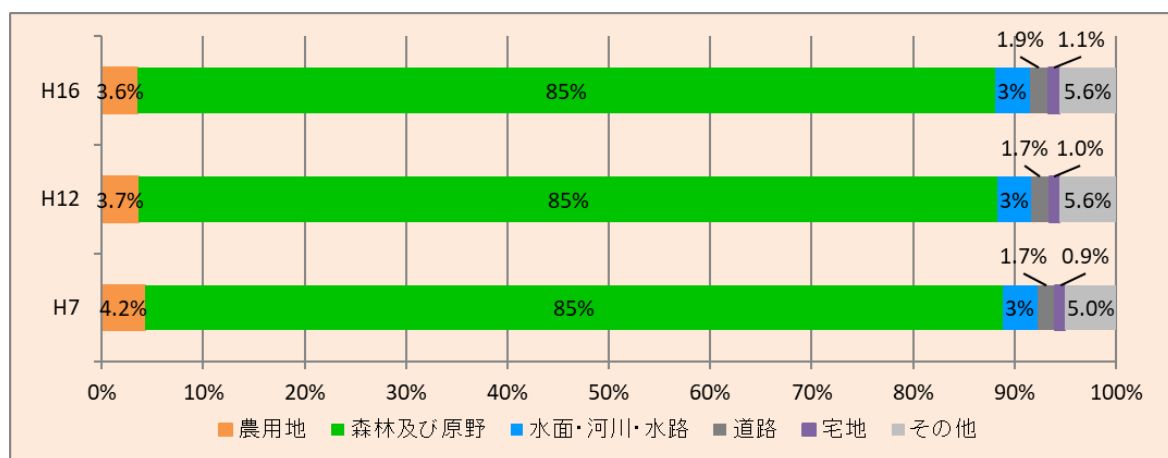


図 3-13 四万十市の土地利用特性の推移

出典：高知県土地利用現況把握調査のデータより作成

2) 農業従事者数

農業従事者数は新規就農者の育成により、若手の従事者も一定は確保していますが、減少傾向にあります。

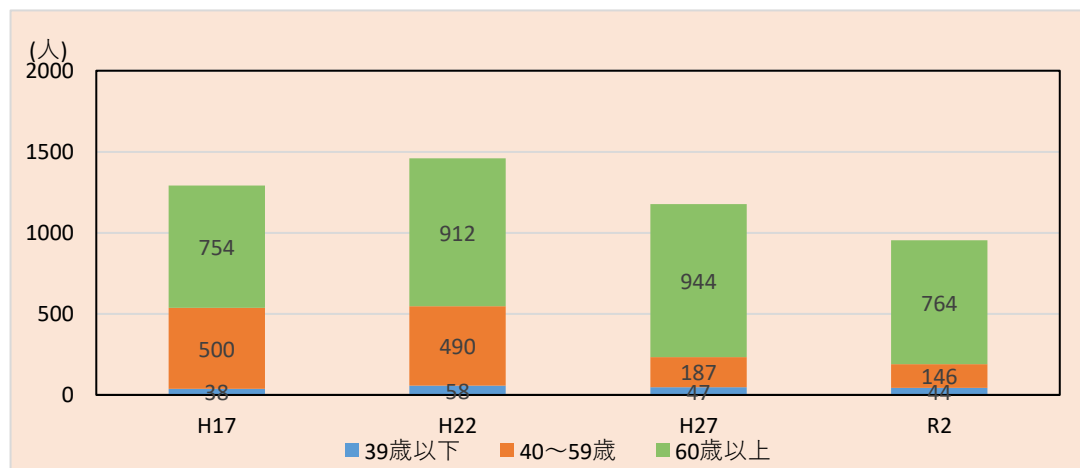


図 3-14 四万十市の年齢別基幹的農業従事者数

出典：各年農林業センサス（2005 年～2020 年）

3) 林業従事者数

林業従事者数は、2012 年まで増加していましたが、以降減少しています。

若手の従事者については 2008 年の 2 倍に増加しています。

林業と四万十川でのカヌー体験などの観光業を兼業するなど、四万十川への新しい関わり方やビジネススタイルも構築されてきました。

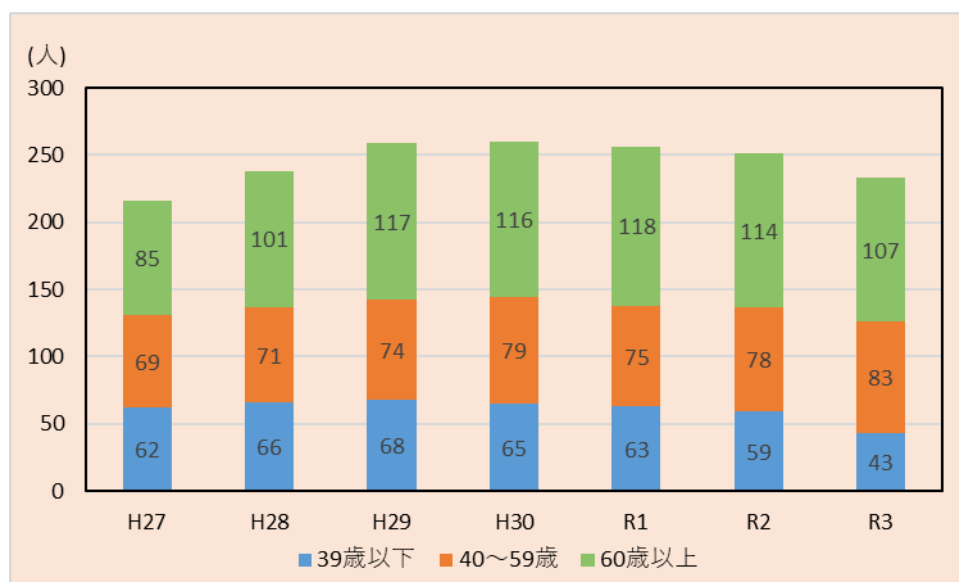


図 3-15 四万十市の年齢別林業就業者数

出典：高知県の森林・林業・木材産業

4) 環境省 重要里地里山の選定地「トンボ自然公園」

国土の生物多様性保全の観点から重要な地域として、多様な主体による保全活用の取組が促進されることを目的として選定される、重要里地里山に指定されています。

木々の緑と四季の花々に抱かれた園内には遊歩道が設けられ、一年を通じて 74 種類のトンボを見ることができます。



トンボ自然公園

写真：四万十市 HP

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 1-3

川を守る里地休閑地の利用と健全な森林・里山管理

環境施策の柱

①森林の保全

②里山の保全

市の主な取り組み方針

森林の保全	・水源の涵養、野生生物の生育・生息場、防災などの役割を担う森林を保全します。 ・除間伐などを実施し、森林を適正に管理することで森林の機能を最大限発揮させます。 ・開発跡地などの更地では地元の植生に合った植林を行い、森林の再生を図ります。
里山の保全	・先進的農家での実践研修、認定農業者などの育成など、新規就農者の研修支援を充実します。中山間地域における意欲ある担い手の育成を図ります。 ・耕作放棄地の発生防止のため、国の制度や効果のある対策について情報収集し、地域ぐるみの農地保全活動を支援します。

市の現況 <生活環境（公園整備・伝統的文化の保存）>

1) 公園

都市計画公園は安並運動公園、土佐西南大規模公園を含め24施設が整備されています。また、その他都市公園及び市立公園については41施設整備されています。

市内の公園数について、近年での変化はありませんが、1人当たりの公園等面積は約27㎡/人*と整備水準（概ね20㎡）を確保された状態にあります。

表 3-12 都市公園・市立公園の面積

種類	種別	都市公園名	供用面積 (㎡)		市立公園名	供用面積 (㎡)
特殊公園	風致	1 為松公園	100,000	市立公園	1 中山公園	478
住区基幹公園	地区	2 渡川緑地	76,000		2 トンボ自然公園	19,331
		3 渡川第2緑地	61,000		3 安並団地公園	883
		4 日の出公園	457		4 有岡団地公園	605
		5 仲瀬公園	4,445		5 自由ヶ丘第2緑地	677
		6 八反原公園	3,673		6 具同南団地公園	166
		7 天神公園	1,390		7 為松公園(圃場)	8,123
		8 岡の下公園	5,475		8 自由ヶ丘緑地	1,603
		9 岩崎公園	3,866		9 丸の内緑地	1,548
		10 五月公園	1,371		10 香山寺市民の森	240,000
		11 具同1号公園	3,100		11 四万十川記念公園	5,124
		12 具同2号公園	1,500		12 四万十川野鳥自然公園	48,000
		13 具同3号公園	2,100		13 具同田黒1号緑地	210
		14 具同4号公園	1,100		14 具同田黒2号緑地	148
		15 具同5号公園	600		15 安並水車の里公園	860
		16 右山公園	1,400		16 雅ヶ丘公園	1,318
		17 古津賀1号公園	1,935		17 トンボニュータウン公園	144
		18 古津賀2号公園	1,342		18 四万十ニュータウン1号公園	361
		19 古津賀3号公園	1,189		19 四万十ニュータウン2号公園	166
		20 古津賀4号公園	7,689		20 一条鶴井公園	688
		21 古津賀5号公園	1,956		21 安並南の風公園	230
	都市基幹	運動	22 安並運動公園		101,000	22 具同花鳥公園
都市緑地		23 古津賀緑地	13,512		23 古津賀ニュータウン公園	190
大規模公園	広域	24 高知県立土佐西南大規模公園	115,900		24 岩田サンシャインニュータウン公園	167
都市計画公園(24)			512,000		25 安並ニュータウン公園	295
都市緑地		25 四万十桜づつみ公園	30,112		26 朝ヶ丘タウン公園	485
住区基幹公園	街区公園	26 有隣公園	2,064		27 もみじヶ丘公園	319
		27 具同公園	1,095	市立公園面積計		332,276
		28 古津賀第2団地公園	1,371			
		29 丸の内第2公園	1,910	都市公園(38)	都市計画公園(24)	512,000
		30 あいのさわ公園	978	その他都市公園(14)		42,211
		31 井沢公園	356	市立公園(27)		332,276
		32 不破上町公園	494	公園面積合計		886,487
		33 自由ヶ丘公園	986			
		34 夕陽の見える丘公園	379			
		35 自由ヶ丘第2公園	716			
		36 丸の内第1公園	560			
		37 城谷公園	889			
		38 自由ヶ丘第3公園	301			
		その他都市公園(14)			42,211	
都市公園面積計(38)			554,211			



渡川緑地（四万十川キャンプ場）

*市内の公園等面積 886,487 m²/32,694 人（2020 年国勢調査）÷27 m²/人

2) 指定樹木・樹林地（天然記念物）

市内の巨樹・巨木・樹林など、天然記念物の指定は以下の9件となっております。

天然記念物は文化財保護法や各地方自治体の文化財保護条例に基づき指定されています。国の所管は文化庁で、文化庁長官の許可がなければ、採集したり、樹木を伐採したりできないような規制がかけられています。

地方自治体によって指定されたものは、条例によって規制され、天然記念物を守ることが定められています。

表 3-13 指定樹木・樹林地（天然記念物）

名称	指定	種別	指定年月日	所在地
奥御前の大杉	市指定	天然記念物	1955/11/14	妙華寺谷 奥御前宮境内
山路のスジヒトツバ	市指定	天然記念物	1959/10/22	-
有岡のイチョウ	市指定	天然記念物	1963/3/5	有岡 1245 真静寺
岩田のイチョウ	市指定	天然記念物	1963/3/5	岩田日吉神社境内 日吉神社
下田のイチョウ	市指定	天然記念物	1963/3/5	下田 2454 光明寺
下田のクスノキ	市指定	天然記念物	1963/3/5	下田 貴船神社
山路のナギ	市指定	天然記念物	1964/3/11	山路観音堂境内
竹屋敷の藤	県指定	天然記念物	1957/10/22	-
八束のクサマルハチ自生地	国指定	天然記念物	1928/1/30	-

3) 歴史・文化財

本市には文化財・記念物が71件、うち国指定が4件、高知県指定が8件、市が指定したものが59件あります。文化財が寺社の保有となっていることも多く、寺社はそのものの価値だけではなく、文化財を守り伝える役割も担っています。

また、これらには前述の天然記念物も含まれます。

表 3-14 市内の有形文化財・記念物一覧

名称	指定	分類	名称	指定	分類
木造海峯性公尼坐像	国指定 重要文化財	有形文化財	中村城跡	市指定	記念物
木造泉厳覚雲坐像	国指定 重要文化財	有形文化財	遠近鶴鳴墓	市指定	記念物
不破八幡宮本殿 (及び棟札9板)	国指定 重要文化財	有形文化財	薬師如来立像	市指定	有形文化財
八束のクサマルハチ自生地	国指定	記念物	十一面観音菩薩立像	市指定	有形文化財
一条教房の墓	県指定	記念物	阿弥陀如来立像	市指定	有形文化財
銅鉢	県指定	有形文化財	太平寺山門	市指定	有形文化財
竹屋敷の藤	県指定	記念物	間崎の枕状溶岩	市指定	記念物
木造南仏上人坐像	県指定	有形文化財	左行秀の刀	市指定	有形文化財
真静寺文書	県指定	有形文化財	佐岡製鉄所跡	市指定	記念物
三十番神画像	県指定	有形文化財	入田遺跡出土品	市指定	有形文化財
蓮台寺木造大日如来坐像	県指定	有形文化財	中村貝塚出土品	市指定	有形文化財
坂本遺跡窯跡	県指定	有形文化財	中村俚人筆「絵馬」	市指定	有形文化財
奥御前の大杉	市指定	記念物	島村小湾筆「下田港風景図」	市指定	有形文化財
山内忠直の墓	市指定	記念物	幸徳秋水「絵馬」	市指定	有形文化財
左行秀の刀	市指定	有形文化財	目代横田家文書	市指定	有形文化財
山路のスジヒツバ	市指定	記念物	大永2年(1522)康任文書	市指定	有形文化財
嘉次の刀	市指定	有形文化財	永禄2年(1559)康政文書	市指定	有形文化財
不動明王坐像	市指定	有形文化財	永禄8年(1565)康政文書	市指定	有形文化財
釈迦三尊画像	市指定	有形文化財	安永7年(1778) 八幡一宮合祭筆記	市指定	有形文化財
香山寺の布目瓦 竜模様瓦	市指定	有形文化財	玉姫の墓	市指定	有形文化財
山横俗諺集	市指定	有形文化財	田野川高中築池稗	市指定	有形文化財
鍾馗の絵馬	市指定	有形文化財	一宮神社蔵七星剣	市指定	有形文化財
釈迦如来坐像	市指定	有形文化財	蓮台寺牛玉宝印版木	市指定	有形文化財
木造阿弥陀如来坐像	市指定	有形文化財	阿弥陀如来像	市指定	有形文化財
有岡のイチョウ	市指定	記念物	連成寺鰐口及び棟札	市指定	有形文化財
小松谷寺殿の墓	市指定	記念物	今城安房守大墓石	市指定	有形文化財
木造毘沙門天立像	市指定	有形文化財	千代岡家賜杯	市指定	有形文化財
岩田のイチョウ	市指定	記念物	大宮環状石斧	市指定	有形文化財
下田のイチョウ	市指定	記念物	毛利家藩政通行手形	市指定	有形文化財
下田のクスノキ	市指定	記念物	菩薩形立像	市指定	有形文化財
麻生堰及び四ヶ村溝	市指定	記念物	河内神社石斧	市指定	有形文化財
森沢製鉄所跡	市指定	記念物	大宮宮崎遺跡	市指定	有形文化財
具同並古津賀出土の祭祀遺物	市指定	有形文化財	濱田家古文書	市指定	有形文化財
古津賀古墳	市指定	記念物	濱田家武具	市指定	有形文化財
山路のナギ	市指定	記念物	香山寺 岩碑	市指定	有形文化財
中村御所跡	市指定	記念物			

出典：四万十市都市計画マスタープラン



鍾馗の絵馬（市指定文化財）



不破八幡宮本殿（国指定重要文化財）

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 1-4

公園整備と緑化 文化財の保護と継承

環境施策の柱

①歴史、史跡などの保存・継承

②伝統的文化の保存・継承

③公園の整備・緑化

市の主な取り組み方針

歴史、史跡などの保存・継承	・市内に多く残る歴史・文化財・記念物を保存・継承します。 ・四万十川景観計画に基づき四万十川流域の文化的景観を保存します。
伝統的文化の保存・継承	・地域の伝統的文化や「土佐の小京都」らしさを残す文化を保存し継承することで、世代や分野を超えた交流の促進を図ります。
公園の整備・緑化	・公共施設などの緑を守り育てます。 ・沿道に緑を増やし、自動車からの排出ガスで汚れた道路環境の改善に努めます。

基本目標② ごみのない環境と循環型社会の構築

環境と経済を両立していくためには、限りある資源を有効に繰り返し使う、循環型社会の形成が不可欠です。市民一人ひとりが、基本となる３Ｒ活動の取り組みと、ごみの減量化を進めることが求められています。

３Ｒとは、ごみの発生抑制（リデュース：Reduce）、再利用（リユース：Reuse）、再資源化（リサイクル：Recycle）の頭文字をとったもので、循環型社会形成のポイントとなる行動のことです。

市では、市民・事業者及び市の各主体が３Ｒ活動を宣言し、行動するために３Ｒ活動の普及啓発を行い、３Ｒの推進とごみ減量化への取り組みを支援します。

市自らも３Ｒ活動に率先して取り組み、ごみの焼却や埋立処分による環境への影響低減に努めます。

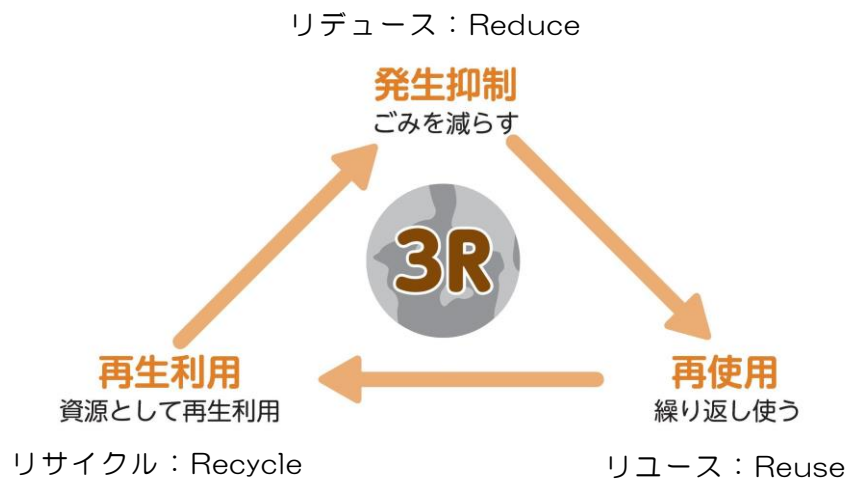


図 3-16 ３Ｒ活動の概要

市の現況 <循環型社会>

1) 一般廃棄物の排出量

本市のごみ処理は、「幡多クリーンセンター」、「幡多中央環境センター」で行っています。

一般廃棄物の総排出量は、2018年と比較すると減少する傾向にあり、2022年の本市の排出量は11,491 tとなっています。

1人1日あたりの家庭系ごみ排出量は、2019年の県民1人1日あたり排出量599g/人日と比較すると、本市は2022年の家庭系ごみ排出量729g/人日（リサイクル資源を除いた場合は、648g/人日）となっており県の数値を上回っています。

2018年から2022年までの年間のごみ排出量（2020年まではごみ減量チャレンジ事業収集量含む）は、次のとおりです。

表 3-15 一般廃棄物の排出量

年度			2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
区分(単位)							
行政区域内人口(人)			33,764	33,412	33,063	32,524	32,085
計画収集人口(人)			33,764	33,412	33,063	32,524	32,085
自家処理人口(人)			0	0	0	0	0
排出量	家庭系	リサイクル資源(t)※	1,073 (429)	1,040 (415)	1,026 (284)	989	950
		普通ごみ(t)	7,812	7,719	7,435	7,424	7,422
		粗大ごみ(t)	177	305	393	291	158
		計	9,062	9,064	8,854	8,704	8,483
	事業系	リサイクル資源(t)	23	29	25	24	24
		普通ごみ(t)	3,190	3,129	2,891	2,922	2,893
		粗大ごみ(t)	113	108	129	121	91
		計(t)	3,326	3,266	3,045	3,067	3,008
	計	リサイクル資源(t)	1,096	1,069	1,051	1,013	974
		普通ごみ(t)	11,002	10,848	10,326	10,346	10,315
		粗大ごみ(t)	290	413	522	412	249
		合計(t)	12,388	12,330	11,899	11,771	11,491
当りの排出量	家庭系	リサイクル資源(g)	87	85	85	83	81
		普通ごみ(g)	634	633	616	625	634
		粗大ごみ(g)	14	25	33	25	14
		合計(g)	735	743	734	733	729

リサイクル資源は、粗大鉄類、バッテリーを含む。(次ページ参照)

※()内は、リサイクル資源量のうち、ごみ減量チャレンジ事業収集量

2) 家庭ごみ減量チャレンジ事業の終了

家庭ごみ減量チャレンジは、地区が集めた資源物を引取業者に売却し、売却益を地区で活用してもらうものです。チャレンジ事業で回収した資源物の量は、全体の約半数になるほどで、2007年の開始当初は7.9%だったリサイクル率を10・9%(2012年度)に押し上げる一因となりました。しかしながら、引取業者の確保や引取価格が市場に左右される等、継続困難な問題があったことから2020年をもって終了しました。それに伴い、リサイクルに関しては、チャレンジ事業を行っていた地区を含めて市が収集する体制を整えています。

3) リサイクル資源の分別収集

リサイクル資源は、表3-16に挙げるとおり、20分類としています。

なお、粗大ごみの中に含まれる鉄類についても個別に収集し、リサイクル資源としています。

過去5年間のリサイクル資源（粗大鉄類、バッテリー含む）収集量は緩やかに減少しています。

なお、スーパー等に持ち込まれている資源物についてはカウントされていません。

表 3-16 リサイクル資源収集量

(単位：t)

年度 区分		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
缶 類	アルミ	41	39	42	35	34
	スチール	10	7	5	4	3
	その他	1	1	1	3	4
ビン 類	生きビン	10	15	3	14	12
	無色透明	34	33	33	33	33
	茶色	31	31	32	32	33
	その他の色	29	28	28	31	31
ペットボトル		38	38	37	39	41
ペットボトルキャップ		1	1	2	1	0
鉄・アルミ類		65	62	76	73	61
紙 類	紙パック	2	2	6	6	5
	新聞・チラシ	319	287	252	254	228
	雑誌	210	215	188	181	166
	ダンボール	188	198	206	190	192
	紙製容器包装	36	35	36	33	35
	シュレッダー紙	16	19	30	15	13
乾燥生ごみ		1	1	0	0	0
古着・古布		11	13	18	21	23
蛍光灯		3	3	3	3	2
小型家電		30	30	43	37	49
粗大鉄類		17	12	13	11	9
バッテリー		0	0	0	0	0
合 計		1,093	1,070	1,055	1,016	974

※各項目の数値を四捨五入しているため、表3-15の数値と誤差がでます。

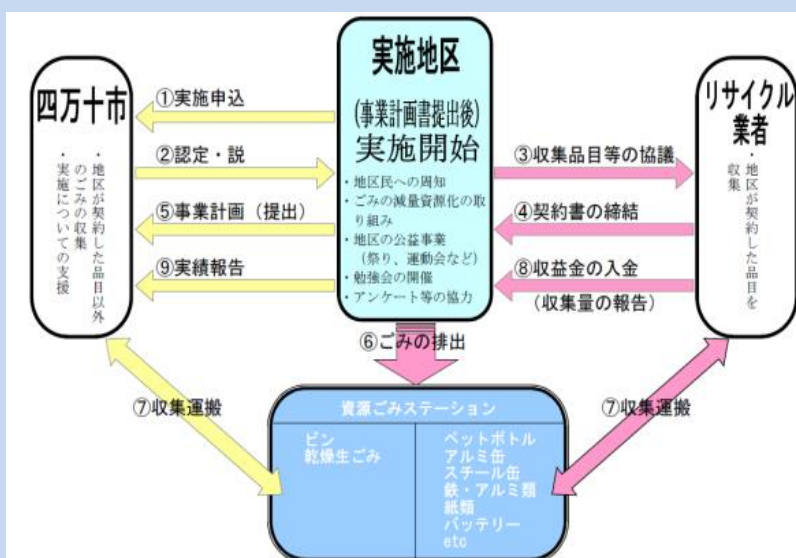
なお、リサイクル資源（粗大鉄類、バッテリー含む）収集量のうち、ごみ減量チャレンジ事業による収集量は下記のとおりです。

表 3-17 ごみ減量チャレンジ事業によるリサイクル資源収集量 （単位：t）

年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
区分						
缶類	アルミ	19	19	14		
	スチール	5	3	1		
	その他					
ビン類	生きビン					
	無色透明					
	茶色					
	その他の色					
ペットボトル		19	19	13		
ペットボトルキャップ						
鉄・アルミ類		38	24	15		
紙類	紙パック	2	2	2		
	新聞・チラシ	148	139	87		
	雑誌	84	86	52		
	雑がみ	16	16	11		
	ダンボール	95	102	78		
	シュレッダー紙	3	5	11		
乾燥生ごみ						
古着・古布						
蛍光灯						
小型家電						
粗大鉄類						
バッテリー		0	0	0		
合 計		429	415	284		

【家庭ごみ減量チャレンジ事業】

家庭ごみ減量チャレンジ事業とは、地区がごみの減量化・資源化に自主的に取り組み、回収した資源物の売却益を環境美化活動や伝統行事など、地区の公益事業の財源として活用していただき、ごみの減量化・資源化と地域コミュニティの向上を図る事業です。



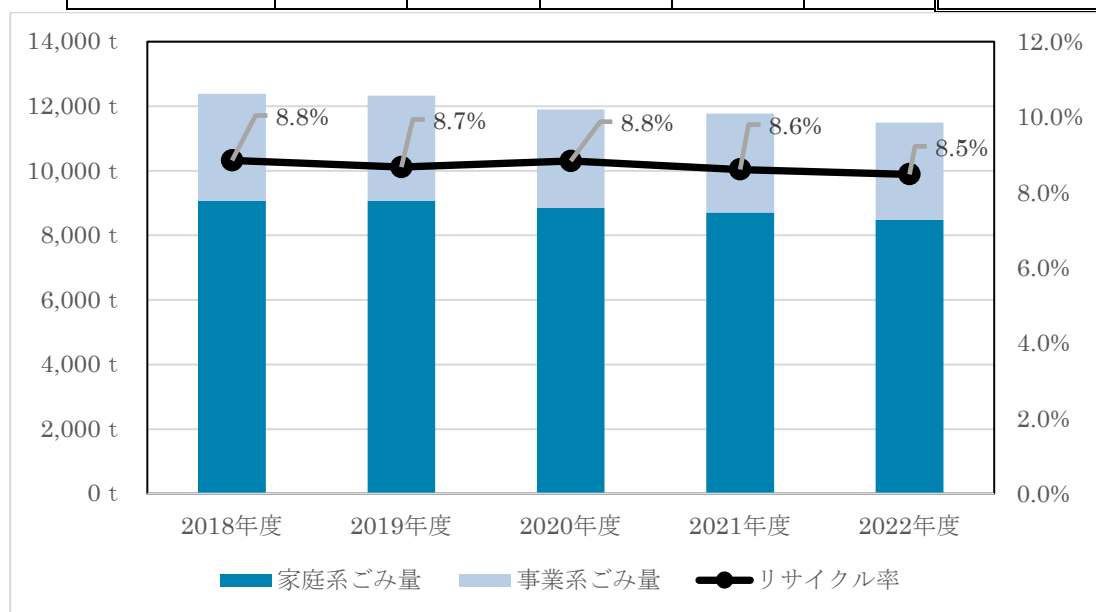
4) 減量目標の達成状況

家庭系、事業系それぞれのごみ量および1人1日当たりの家庭系ごみ排出量につ
2022年から2031年を期間とする四万十市一般廃棄物処理基本計画では、減量化目
標として、1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(資源物を除く)を2031年までに99g
削減すること、資源化目標として、リサイクル率を2031年までに15%に引き上げ
ることを目標としています。

ごみの排出量・リサイクル率ともに2018年からほぼ横ばいで推移しており、ごみ
減量のために新たな取り組みが必要と思われます。2022年からの計画では集団回収
の推進等が対策として追加されています。

表 3-18 減量目標の達成状況

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2026年 中間目標値
家庭系ごみの 排出量(資源除 く)(t)	7,989	8,024	7,828	7,715	7,580	6,600
事業系ごみの 排出量(t)	3,326	3,266	3,045	3,067	3,008	2,700
1人1日当たり の家庭系ごみ 排出量(資源除 く)(g/人・日)	648	658	649	650	648	600
リサイクル率 (%)	8.8%	8.7%	8.8%	8.6%	8.5%	12.00%



5) レジ袋削減推進会議の活動の終了

レジ袋削減活動を発展させることや環境保全意識の高揚を図ることを目的とし、2008年に事業者・市民団体・四万十市の三者により四万十市レジ袋削減推進会議が発足しました。レジ袋無料配布中止やマイバッグ運動など、理念に協力いただけるレジ袋削減協力店や団体、市民の皆さまと、10年以上に渡って削減のための啓発活動が続けてきました。官民一体となり取り組んでいく中、マイバッグ持参での買い物が市民の中に浸透し、レジ袋有料店の削減率は75～80%を維持してきました。

その中で、2020年7月1日から、全国でレジ袋（プラスチック製買物袋）の有料化が開始されました。レジ袋有料化制度の開始により、レジ袋削減推進会議の活動も一定の成果があったとし、2021年度より会議を一旦終了することとなりました。

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 2-1

廃棄物の減量化と再資源化（3R）

環境施策の柱

① ごみの減量化とリサイクル等の推進

市の主な取り組み方針

ごみの減量化とリサイクル等の推進	・家庭から排出されるごみを少なくするために、商店などと協力し簡易包装を推進します。 ・商店などと協力し、マイバック運動を推進します。 ・リサイクル活動を支援し、誰もが協力し資源の有効利用ができる社会をめざします。 ・環境への負荷の低減や、資源の有効利用のために市民・事業者へ市広報などにより周知・啓発を図ります。 ・地域で取り組む環境美化活動を普及・促進し、活動を支援します。 ・使用済み小型家電の無料回収を行い、ごみの減量化・資源化を推進します。
------------------	--

環境施策の柱

①ごみの収集・処理体制の充実

②し尿の収集・処理体制の充実

市の主な取り組み方針

ごみの収集・ 処理体制の充実	・高齢化問題への対応など、必要に応じた収集・運搬体制の見直しを行います。 ・「ごみの分け方や出し方」について市民への周知を徹底し、更なるごみの減量化・資源化を推進します。 ・ごみステーションが清潔・安全に利用しやすいよう環境を整えます。 ・家庭ごみ減量推進員制度により、ごみステーションでのごみの適切な排出と清潔の保持を確保します。
し尿の収集・ 処理体制の充実	・し尿や浄化槽汚泥の収集処理体制の充実を図り、処理施設の維持補修に努めます。

個別目標 2-3 環境マナーの向上、ごみの見える化

環境施策の柱

- ①環境マナーの向上
- ②不法投棄の防止活動
- ③ごみ処理、リサイクルの見える化

市の主な取り組み方針

環境マナーの向上	・ペットのふん害について、飼い主のマナーの向上を図ります。 ・タバコの投げ捨てなどのポイ捨て禁止を啓発します。
不法投棄の防止活動	・定期的なパトロールを実施し、ごみの不法投棄防止に努めます。
ごみ処理、リサイクルの見える化	・適正処理の推進のため、ごみやリサイクル資源の処理方法や行先について、市民へ分かりやすく情報公開に努めます。

基本目標③ 地球温暖化対策に取り組むまちづくり

地球環境問題は、私たちの日常生活や事業活動から生じる環境負荷が地球環境に様々な影響を及ぼした結果引き起こされます。地球温暖化をはじめ、オゾン層の破壊や酸性雨、砂漠化など、いずれもその影響が国境を越えて波及する点で、地球規模の大きな問題となっています。

中でも地球温暖化は、人間のさまざまな活動に伴って二酸化炭素などの温室効果ガスの大気中濃度が増加することにより、地球の平均気温が上昇し、海面上昇及び異常気象などが起こる現象であり、最も深刻な地球規模での環境問題の一つです。

2021年には、英国・グラスゴーにおいて、COP26が開催され、決定文書では、今世紀半ばでの温室効果ガス排出実質ゼロ及びその通過点である2030年に向けて野心的な緩和策及び更なる適応策を締約国に求める内容となっています。日本でも、国が2020年10月に「2050年カーボンニュートラル宣言」を行い、2021年10月には、2030年度46%削減目標の実現に向けた地球温暖化計画の閣議決定がなされました。

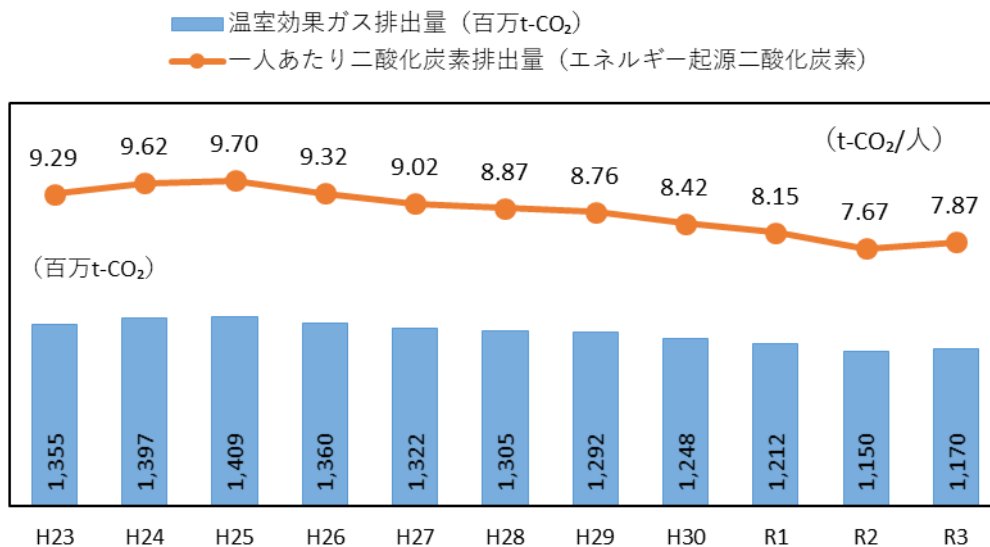


図 3-18 日本の温室効果ガス排出量の推移

資料：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス
日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2022年度）確報値

市の現況 <地球環境>

1) 四万十市役所の温室効果ガス排出量

本市では、2009年3月に地球温暖化防止のための実行計画（事務事業編）が策定されており、市の事務事業からの温室効果ガス排出量の算定、削減のための目標を設定し、対策を推進してきました。

2018年から2022年の第3次計画では、基準年度は2018年（CO₂排出量7,305 t）とし、2022年までに、CO₂排出量を（2016年比で）6%以上削減することを目標にしています。計画期間内の直近年度である2021年の温室効果ガス排出量は、9,881 t-CO₂となり、2016年比で約17%の削減となっており、削減目標を達成しています。また、新たな第4次計画では、2013年を基準年度とし、2030年度末までに温室効果ガスを46%削減する目標を掲げています。

表 3-19 事務事業からの温室効果ガス排出量

項目	2016 年 排出量 (t-CO ₂)	2021 年 排出量 (t-CO ₂)	2022 年	
			排出量 (t-CO ₂)	基準年度比較 削減比率
ガソリン	213	175	200	20%
電気	9,688	8,099	7,103	27%
LPG	430	395	365	15%
灯油	165	124	112	33%
A 重油	1,257	950	1,114	11%
軽油	150	138	173	16%
合計	11,903	9,881	9,881	17%

【電気使用量に伴う CO₂排出量の算定について】

電気使用に伴う CO₂排出量は、電気使用量に CO₂排出係数を乗じて算定します。

電気使用に伴う CO₂排出量 = 電気使用量 × CO₂排出係数

この CO₂排出係数とは、電気事業者ごとの電気の供給 1kWh あたりの CO₂排出量を示すもので、発電方法等によって年度ごとに示されています。

年度ごとの排出係数で算定する場合、四万十市役所の CO₂排出量は、右表の四国電力（株）の CO₂排出係数を用いて計算します。

表 3-20 年度ごとの電気 CO₂ 排出係数

年度	CO ₂ 排出係数
2018	0.000514t-CO ₂ /kWh
2019	0.000500t-CO ₂ /kWh
2020	0.000382t-CO ₂ /kWh
2021	0.000550t-CO ₂ /kWh
2022	0.000484t-CO ₂ /kWh

表 3-21 事務事業で使用するエネルギー消費量の推移

		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2022年度の 前年度比(%)	2022年度の 2016年度比(%)
電力使用量 (kWh)	市長部局	11,555,974	11,354,850	11,273,926	11,031,193	11,111,566	11,362,795	11,447,342	101%	99%
	教育委員会部局	3,325,662	3,442,411	3,132,529	3,125,575	3,068,559	3,363,033	3,227,819	96%	97%
	計	14,881,636	14,797,261	14,406,455	14,156,768	14,180,125	14,725,828	14,675,161	100%	99%
重油使用料 (L)	市長部局	353,570	364,630	382,330	377,280	292,080	285,000	314,180	110%	89%
	教育委員会部局	110,310	112,310	84,030	101,830	48,500	65,620	96,828	148%	88%
	計	463,880	476,940	466,360	479,110	340,580	350,620	411,008	117%	89%
灯油使用料 (L)	市長部局	48,615	46,722	43,277	37,701	32,825	37,808	34,678	92%	71%
	教育委員会部局	17,785	20,976	14,811	10,808	13,943	12,057	10,152	84%	57%
	計	66,400	67,698	58,088	48,509	46,768	49,864	44,830	90%	68%
LPG使用料 (m3)	市長部局	63,550	66,030	63,369	64,186	54,526	59,867	55,269	92%	87%
	教育委員会部局	2,104	2,053	1,917	1,783	648	433	518	120%	25%
	計	65,654	68,083	65,287	65,969	55,174	60,299	55,788	93%	85%
ガソリン使用料 (L)	市長部局	78,827	81,764	78,052	75,310	62,490	64,713	63,059	97%	80%
	教育委員会部局	13,046	12,295	12,673	10,972	8,195	10,758	10,727	100%	82%
	計	91,873	94,059	90,725	86,282	70,685	75,471	73,786	98%	80%
軽油使用料 (L)	市長部局	27,254	21,603	19,312	17,784	17,583	21,354	22,129	104%	81%
	教育委員会部局	30,751	30,821	28,075	27,853	27,327	31,872	44,956	141%	146%
	計	58,005	52,424	47,387	45,637	44,910	53,226	67,085	126%	116%
コピー使用料 (枚)	市長部局	2,125,929	2,513,052	3,100,645	3,282,700	3,307,226	2,935,321	3,519,802	120%	166%
	教育委員会部局	1,988,335	2,923,077	2,183,278	2,359,646	2,546,717	2,722,261	2,445,672	90%	123%
	計	4,114,264	5,436,129	5,283,923	5,642,346	5,853,943	5,657,582	5,965,474	105%	145%

2) 四万十市(地域)の温室効果ガス排出量

本市では、四万十市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定し、2030年度の削減目標を国や県の目標と同水準に設定しています。

四万十市における二酸化炭素排出量の現況推計結果は以下のとおりです。

推計の結果、2019年度は基準年度に比べ29%減少しています。今後目標達成に向けて取り組みを加速していきます。

表 3-22 現況推計結果

部門・分野		2013 年度 (基準年度)	2022 年度 (現況年度)	
		排出量(千 t-CO ₂)	排出量(千 t-CO ₂)	2013 年度比
産業部門	製造業	37	41	11% 増
	建設業・鉱業	6	5	17% 減
	農林水産業	12	15	25% 増
その他業務部門		87	61	30% 減
家庭部門		68	52	24% 減
運輸部門	自動車(貨物)	38	42	11% 増
	自動車(旅客)	50	30	40% 減
廃棄物分野(一般廃棄物)		5	4	20% 減
総排出量		303	250	17% 減

※千t以下を表示していないため、合計や比率が合わない場合がある

出典：環境省部門別CO₂排出量の現況推計のデータより作成

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 3-1 低炭素化の推進

環境施策の柱

① 温室効果ガスの削減対策

② フロンガスの適正処理

市の主な取り組み方針

温室効果ガスの削減対策	・ 市有施設内のモニターやポスター、広報やHP、市主催のイベント等において省エネ行動に関する情報発信・普及啓発を実施します。 ・ LED照明など省エネ製品の普及を推進します。 ・ 石油エネルギーの利用による排出ガスを減らすため、ハイブリッド車や電気自動車などの低公害・低燃費車の導入を促進します。 ・ 自動車が排出するCO₂総量の削減及び環境負荷を低減するため、近くへの買物や近距離の通勤には、徒歩か自転車の利用を促進します。 ・ 住宅の省エネルギー化の普及を促進します。 ・ 脱炭素型ライフスタイルへの転換を促進します。 ・ 環境負荷の少ない製品(再生品)の購入を推進します。
フロンガスの適正処理	・ フロンガスの適正処理に関する啓発に努めます。

環境施策の柱

① 森林整備の推進

② 産学官民の連携強化

市の主な取り組み方針

森林整備の推進	・ 地球温暖化の主要因である温室効果ガスの吸収源として森林の造林事業を行います。 ・ 外材利用による広大な熱帯雨林の減少による排出ガスの浄化機能の低下や、輸送にかかるエネルギーの損失を考慮し、地元産材の積極的な利用や間伐木材の有効活用を図り、森林整備の推進に繋がっていきます。
産学官民の連携強化	・ 地域（高知県）版 J-クレジット※の認定に向けた取り組みを推進するとともに、県との連携を図りながら、協働の森づくりを促進するなど、産学官民の連携強化に努めます。

※高知県版J-クレジット制度は、適切な森林管理による温室効果ガスの吸収量や排出削減活動による排出削減量を、「クレジット」として高知県が認証、発行する制度です。発行されたクレジットは販売することができ、新たな環境保全の活動やカーボン・オフセットなど、様々な用途に活用することができます。

環境施策の柱

- ① 自然環境に配慮した再生可能エネルギー導入及び利用
- ② 地域の自然環境や産業と調和した新たな導入モデルの検討

市の主な取り組み方針

自然環境に配慮した再生可能エネルギー導入及び利用	・ 太陽光発電の導入及び利用を推進します。 ・ 公共施設などへ率先して再生可能エネルギーの効果的な導入をすることで、市民の関心を高め啓発します。
地域の自然環境や産業と調和した新たな導入モデルの検討	・ 太陽熱、小水力、バイオマス、風力、地熱など、太陽光以外の再生可能エネルギーについて、補助金制度やビジネスモデルを研究します。導入にあたり、地域の自然環境や産業と調和することにも配慮します。

基本目標④ 協働による元気なまちづくり

環境問題は複雑で範囲も広く、解決が難しい問題です。子どもから大人まですべての市民が環境に関心を持ち、環境問題について学習し、環境に配慮した行動を実践することで、環境保全に市民一丸となって取り組む社会を構築することができます。

各主体が身近に行える行動や活動の情報を積極的に発信し、市民や事業者の参加を促進するとともに、必要な支援を行い、市民・事業者・市が一体となって環境問題に取り組む体制づくりを目指します。

また、市の将来を担う子どもたちの環境意識を向上させるため、多くの環境学習の機会を創出することも重要です。ごみ処理施設など環境の現場の見学や四万十川での清掃、体験学習など、環境学習を通じて、環境への意識啓発を図ります。

市では、循環型社会を目指したまちづくりのため、市民、事業者および市の各主体が参加できる「四万十川一斉清掃」など、自らが行動する運動を展開していきます。

市の現況 <参加と協働・環境ビジネスの振興>

1) 四万十川における自然環境学習

市では4月10日を「四万十の日」と定め、官民41団体による「四万十の日実行委員会」が発足されました。

当委員会では、四万十川とその周辺の自然を教室に見立てた「水辺の楽校(がっこう)」など、様々な環境学習を開催し、清流保全の意識啓発に取り組んでいます。

環境学習支援事業（水辺の楽校）	市内小学校が実施する中学年の環境学習に、水生生物や植物などの専門の講師を派遣し「水辺の楽校」実施を支援しています。 ・実施期間 例年5月～11月ごろ 8回程度 ・実施場所 四万十川、森沢川、トンボ自然公園 他 ・対象 市内小学校 中学年 ・参加児童数 年間 300 名 
四万十川ガキ体験事業	市内保育園年長児親子及び小学校児童希望者を対象として、テナガエビ・ゴリなどを採る伝統漁法の体験やイカダ作り、カヌー体験などの自然に触れ合うレクリエーションを実施しています。 ・実施日 例年夏休み期間の1日 ・実施場所 四万十川本流 
親子川漁体験事業	市内小中学生親子を対象として、四万十川中央漁業協同組合の協力のもと伝統漁法である投網漁法やアユのつかみ取りの体験を実施しています。 ・実施日 例年夏休み期間の1日 ・実施場所 入田河川敷 

2) 保有施設における循環型社会への環境学習

市が保有している幡多クリーンセンターリサイクルプラザ、四万十市中央下水道管理センターなどでは、環境学習を行っています。

様々な環境学習を開催し、循環型社会への意識啓発に取り組んでいます。

小学4年生の環境学習 (リサイクル推進)	幡多クリーンセンターリサイクルプラザでは、小学四年生を対象に、施設の見学会を行い、四万十市のごみの現状や3Rについて環境学習会を開催しています。 子どもの頃からリサイクル等に取り組んでもらうことで子どもたちの環境に対する意識の向上を図ります。 また、家族の会話の中でリサイクル等の取り組みが取り上げられることで、大人のごみ削減意識の向上も望めます。 (2022年実績 525人) 
子どもの環境学習 (レジ袋削減)	子どもたちに環境や資源を大切にする意識を持ってもらうことを目的としています。 2022年環境学習 小学校 697人 保育所 364人 

3) 環境産業の振興、環境保全に関わる人材との連携

高知大学と四万十市は、2007年に「官学連携事業の推進に関する協定」を締結して以降、四万十川汽水域の環境保全や内水面漁業の振興に関する調査・研究を実施しています。

四万十市・高知大学 連携事業推進会議	調査・研究成果について、毎年市民を対象とした報告会を開催しています。 (アユ・スジアオノリ報告会の様子) 
-------------------------------	---

個別目標と市の主な取り組み方針

個別目標 4-1

環境にやさしい教育・人材育成の推進

環境施策の柱

①学校教育における環境学習の推進

②生涯学習の充実

市の主な取り組み方針

学校教育における環境学習の推進	・豊かな自然環境を生かした水辺の楽校など体験学習や、ボランティア活動などを通じ子供たちの環境学習の充実を図ります。 ・公害に関する知識や、自然環境の保全など環境に関する情報提供や学習の場の充実を目指します。 ・トンボ自然公園の四万十川学遊館や幡多クリーンセンターリサイクルプラザ、四万十市中央下水道管理センターなど、市有施設などにおいて環境学習を行います。
生涯学習の充実	・環境保全活動やボランティア活動に参加しながら、環境問題を一人ひとりが考え理解し行動していけるような環境学習の場の充実を図ります。 ・持続可能な社会の実現に向けて率先して行動できる環境リーダーを育成し四万十市における環境保全活動の推進を図ります。

環境施策の柱

- ①環境配慮型製品やサービスの普及
- ②環境に配慮した農業・林業・水産業の推進

市の主な取り組み方針

環境配慮型製品やサービスの普及	・地元で採れた食材を地元で消費する地産地消を推進します。 ・「しまんと100年。40010日プロジェクト」により、四万十川の保全に配慮した生産方法を推進します。 ・学校給食などの食材に、減農薬・無農薬栽培の地元産品を率先して取り入れ、地域に根付いた健康的な食生活を推進します。
環境に配慮した農業・林業・水産業の推進	・農地の環境保全を目指し、農薬や化学肥料の適切な使用の確保（過度の使用を控える）や畜産堆肥（有機物）の有効利用を推進します。 ・森林の公益的機能を十分発揮できる人工林を育てます。 ・林業従事者の高齢化や後継者不足を解消するため、労働環境の整備・支援などを行います。 ・乱獲による水産資源の枯渇を防ぎ、水産業の安定のため漁業を計画的に行うと共に限られた資源を大切にしよう啓発活動を推進します。

個別目標 4-3

環境学習や環境保全活動に関する普及啓発や情報提供

環境施策の柱

①環境情報の充実

②多様な人材の活用

市の主な取り組み方針

環境情報の充実	• 環境に関する情報を市広報、市ホームページなどを通じて市民、事業者へ提供します。
多様な人材の活用	• 天然スジアオノリ、天然アユ、川エビの調査・研究など、高知大学や漁協と連携し、環境産業の振興を行います。 • 市内及び四万十川において農業、林業、水産業、観光業や、大学関係者など環境保全に密接に関わる人材と連携することにより、多様な人材を積極的に活用していきます。

第4章

「川とともに生きるまち」 環境にやさしい行動

第1節 「川とともに生きるまち」 環境にやさしい行動について



環境基本計画を推進するためには、市民、事業者及び市がそれぞれの役割を知り、自主的に環境に配慮した行動をとることが必要です。

「川とともに生きるまち」の各主体がとるべき環境にやさしい行動の例をまとめたので、環境保全のためにできる範囲で進めてみましょう。

1 四万十川に誇りをもつ

平成29年に実施した市民アンケートの結果、94%の市民が、「四万十川に育まれた自然や動植物をこれからも保ち続けたい」と回答しています。

「川とともに生きるまち」に誇りをもって行動することにより、四万十市民だけでなく、全国、世界へ取り組みの輪が広がります。

2 身の回りのことから考え、始める

「四万十川のために自分になにができるだろう」

日ごろの暮らし方やエネルギーの使い方をもう一度見直してみましょう。

できる取り組みが必ずあります。まず、はじめてみましょう。

3 「川とともに生きるまち」をみんなで考え、行動する

環境保全のための取り組みは、一人ひとりができることから始めることも大事ですが、みんなで考え、知恵を出し合い、しくみを考え、行動を広げていくことも大切です。

市民、事業者、市の各主体の積極的な行動とパートナーシップのもと、実践の輪を広げ、環境にやさしいまちづくりを進めましょう。

第2節 市民、事業者のみなさんができること

四万十川を主とした水辺環境の保全と創造のために

市民の皆さんができること

■ 生態系

- ☐ 森林・田畑を適切に管理し、環境保全に努めましょう。

■ 緑地

- ☐ 住民による自主的なボランティア活動として公園の維持管理や四万十川一斉清掃などの美化活動などに積極的に参加しましょう。

■ 自然とのふれあい

- ☐ 身近な自然の価値を再確認し、四万十川での「水辺の楽校」などの環境学習や保全活動に参加するとともに、自然公園なども利用しましょう。

■ 文化財

- ☐ 史跡や寺社などの文化財について知り、地域の歴史や文化に関心を持ちましょう。

■ 大気環境・水質

- ☐ 洗濯にお風呂の残り湯を使うなど、節水に努めましょう。
- ☐ 野外で物を燃やさないようにしましょう。
- ☐ 食用油や調理くずの直接排水を防止しましょう。
- ☐ 合成洗剤は適正な量に抑え、環境にやさしいせっけんを使用しましょう。
- ☐ 家庭排水から四万十川の水質を浄化する、「しまんとAI」を利用しましょう。
- ☐ 水田の代かき後の濁水・農薬の流出を防止しましょう。
(農薬は散布後の止水期間を守りましょう)

■ 騒音・振動

- ☐ エコドライブを行いましょう。
- ☐ テレビやペットの鳴き声などによる近隣への騒音に配慮しましょう。

■ 悪臭

- ☐ 定期的な清掃など敷地内を清潔にしましょう。

■ 土壌汚染

- ☐ 農薬の使用は適切な量を守り、化学肥料は過剰に与えないようにしましょう。

事業者の皆さんができること

■ 生態系

- ☐ 動植物の保全に配慮した事業の実施に努めましょう。
- ☐ 森林・田畑を適切に管理し、環境保全に努めましょう。
- ☐ 四万十川流域の良好な景観を守り創造するために、四万十川景観計画による景観形成基準を守り、環境保全の取り組みを進めましょう。

■ 緑地

- ☐ 事業敷地内を緑化しましょう。
- ☐ 公園の維持管理や四万十川一斉清掃などの美化活動などに積極的に参加しましょう。

■ 自然とのふれあい

- ☐ 身近な自然の価値を再確認し、自然公園などを利用しましょう。
- ☐ 田植え体験など、地域で行われる体験型イベントに参加し、豊かな自然との触れ合いや地域との係わりを進めましょう。

■ 文化財

- ☐ 史跡や遺跡、寺社などの文化財について知り、事業を通じて地域の歴史や文化を守りましょう。

■ 大気環境 水環境

- ☐ 設備機器を適正管理して、排ガスを適切に処理しましょう。
- ☐ 工場、工事での設備機器を適正管理して、処理水質を良好に維持しましょう。
- ☐ 水田の代かき後の濁水・農薬の流出を防止しましょう。
(農薬は散布後の止水期間を守りましょう)

■ 騒音・振動

- ☐ エコドライブを行いましょう。
- ☐ 設備機器から近隣への騒音低減に努めましょう。

■ 悪臭

- ☐ 定期的な清掃など敷地内を清潔にしましょう。
- ☐ 事業活動で発生する悪臭は周囲に拡散しないよう配慮しましょう。

■ 土壌汚染

- ☐ 有害化学物質は適正に管理しましょう。

ごみのない環境と循環型社会の構築のために

市民の皆さんができること

■ 廃棄物に関すること

- ☐ マイバックを利用するなど、ごみとなる物を受け取らないようにしましょう。
- ☐ ごみの分別を徹底し、資源のリサイクルに協力しましょう。
- ☐ 過剰包装を断り、詰め替え製品を選択するなど、ごみの発生が少ない製品を選択しましょう。
- ☐ 古紙や空き缶などは地域の集団回収を活用して、リサイクルを進めましょう。
- ☐ 製品の購入・利用の際は、再生品など、環境負荷の少ないものを選択しましょう。
- ☐ 生ごみの水切りや堆肥化を実践しましょう。

■ きれいなまちづくり

- ☐ 所有する空き地の定期的な清掃を行い、不法投棄やポイ捨てを予防しましょう。
- ☐ ごみ分別のルールを守り、ごみの減量化、再資源化に取り組みましょう。
- ☐ 四万十川一斉清掃などの美化活動などに積極的に参加しましょう。

事業者の皆さんができること

■ 廃棄物に関すること

- ☐ 製造・販売した製品の修理やリサイクルのための回収などに努めましょう。
- ☐ コピー用紙の削減など事務所で発生するごみの減量を推進しましょう。
- ☐ 再生品やエコマーク商品など環境への負荷の少ない製品を購入・利用しましょう。
- ☐ 廃棄物発生を抑制するために、梱包用品の再使用化や梱包・包装の簡素化を進めましょう。
- ☐ 工事などでは、再生利用された建築資材を積極的に利用しましょう。
- ☐ 工場などでは、製造過程などから廃棄物が少なくなるよう努めましょう。
- ☐ 生ごみなどの廃棄物（畜産糞尿、野菜くず）を資源化しましょう。
- ☐ 事業活動から発生したものは再利用・再原料化に努めましょう。
- ☐ 発生した廃棄物の処理は適切に分別、処理しましょう。

■ きれいなまちづくり

- ☐ 産業廃棄物の不法投棄はしません。
- ☐ 地域で協力して不法投棄を監視し、発見したら速やかに市に通報しましょう。
- ☐ 四万十川一斉清掃などの美化活動などに積極的に参加しましょう。

地球温暖化対策に取り組むまちづくりのために

市民の皆さんができること

■ 地球温暖化・省エネ対策

- ☐ 電気・ガス・水道などの使用量を把握し、省エネに努めましょう。
- ☐ エアコンや冷蔵庫などの家電を廃棄する場合は、家電リサイクル法に従い適正に処分しましょう。
- ☐ 待機電力の削減やエアコンの適正温度設定など、省エネ行動に取り組みましょう。
- ☐ 買い替えの際はLED照明や省エネルギー型家電などを積極的に選択しましょう。
- ☐ 潜熱回収型給湯器、ヒートポンプ給湯器、燃料電池など省エネ機器の利用を検討しましょう。
- ☐ なるべく地元で生産された食品や製品を購入しましょう（地産地消）。
- ☐ 住宅の購入時には断熱性・省エネ性能の高いZEH※住宅なども検討しましょう。
- ☐ 車の購入時にはハイブリット車、電気自動車、低公害車なども検討しましょう。
- ☐ 環境パスポートへ参加するなど温室効果ガスの「見える化」に努めましょう

「環境パスポート」は、個人や企業の温室効果ガス排出量や削減量が見える化することや、環境にやさしい取組の共有、環境関連イベントの告知などを通じて、行動変容を促すことにより、県民のみなさまに、楽しくカーボンニュートラルの実現を目指していただくためのwebサービスです。

「環境パスポート」のユーザーになることにより、「環境家計簿の登録」「環境にやさしい取組の投稿」「環境関連イベントへの参加の報告」などを行うたびに、サイト内でポイントが貯まります。その貯まったポイントを使って、サイト内で賞品が当たるキャンペーン（抽選）に応募することが可能です。

※高知県環境パスポート web サイト



事業者の皆さんができること

■ 地球温暖化・省エネ対策

- 電気・ガス・水道などの使用状況を把握し、事業所での省エネに取り組みましょう。
- フロン排出抑制法の対象となる設備は、日常点検や定期点検を行い、温室効果ガス排出量削減に努めましょう。
- 昼休みの消灯やノー残業デーの実施など、省エネ行動を推進しましょう。
- LED照明など業務用の照明機器の効率改善や照度の低減に努めましょう。
- 低燃費車やLED照明など、省エネ型の機器を積極的に導入しましょう。
- 製品を購入する際は、再生資源を利用した製品など、環境負荷の少ない製品の導入、購入に努めましょう。
- 太陽光やバイオマスなど、再生可能エネルギー・省エネ新技術の導入を検討しましょう。
- 現在導入している機器の効率化や改善を図りましょう。

※ZEH

Net Zero Energy House ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略。住宅の高断熱化と高効率設備により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味（ネット）のエネルギー量が概ねゼロとする住宅。

協働による元気なまちづくりのために

市民の皆さんができること

■ 環境教育

- ☐ 環境問題に関するセミナーや講習会に参加し、知識を深めましょう。
- ☐ 自然保護に関する市民活動（NPOなど）地域の美化活動などに積極的に参加しましょう。
- ☐ 環境学習に積極的に参加し、省エネや地球温暖化についての理解を深めましょう。
- ☐ ごみ処理施設の見学などに参加するなど、ごみ処理の状況やリサイクルについて知識を深めましょう。
- ☐ 積極的なごみの資源化、リサイクルに努めましょう。
- ☐ 子どもたちの環境活動を支援しましょう。
- ☐ 環境学習などで学んだ環境配慮行動を積極的に実施しましょう。
- ☐ 日常生活の中で、環境保全のための工夫に取り組みましょう。
- ☐ 事業者や市と連携し、環境の保全に取り組みましょう。

■ 環境に配慮したサービスの利用

- ☐ エコラベルや環境配慮型の製品を選択しましょう。
- ☐ なるべく地元で生産された食品や製品を購入しましょう（地産地消）。
- ☐ 無農薬や有機農法の野菜は、積極的に購入しましょう。
- ☐ 観光客に親切にし、四万十川と人の関わりや文化について伝えましょう。
- ☐ 地産地消認証店などを積極的に利用しましょう。
- ☐ 家庭排水から四万十川の水質を改善するため、例えば「しまんとAI」等を利用しましょう。

しまんとAIって何？

しまんとAIの材料は…
3つの発酵食品・砂糖とお湯だけ！
消臭や汚れ落とし等の効果を持つので、
化学洗剤の代わりなどに使用できます。

しまんとAIを沢山の人が使うと…？

- ① 家庭排水に含まれる化学洗剤の量を減らせます。
- ② 排水管や自然の土着微生物を元気にし、
その後の食物連鎖を活性化！
自然がもつ水質浄化力を高めることが期待できます。



事業者の皆さんができること

■ 環境教育

- 環境問題に関するセミナーや講習会に参加し、知識を深めましょう。
- 従業員に対して、研修や啓発など、環境教育の機会を設けるよう努めましょう。
- サービスや製品に係る環境イベントを積極的に開催しましょう。
- 地域や学校における環境学習に参加・協力し、事業者としてできることがあれば、積極的に支援しましょう。

■ 事業者環境配慮

- ISO14001、エコアクション21などの環境マネジメントシステムの取得に努めましょう。
- エネルギー消費量や化学物質排出量、廃棄物量など、環境情報の「見える化」を推進しましょう。
- 環境会計の導入や環境報告書の作成を積極的に実施しましょう。
- 環境管理を担当する部署を設置しましょう。
- 環境学習などで学んだ環境配慮行動を積極的に実施しましょう。
- 事業活動の中で、環境保全のための工夫に取り組みましょう。
- 地域の美化活動や清掃活動などに積極的に参加・協力しましょう。
- 市民や市と連携し、環境の保全に取り組みましょう。

■ 環境ビジネスの振興・環境に配慮した事業の展開

【農業】

- 農薬や化学肥料の適切に使用し、畜産堆肥（有機物）の有効利用に努めましょう。
- 減農薬・無農薬栽培の地元産品を増やしましょう。
- ビニールハウスのフィルムを廃棄するときはリサイクル回収を利用しましょう。

参考：こうち農業ネット HP 農業用廃プラスチック処理
<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/info/dtl.php?ID=5583>

【林業】

- 持続可能な循環型森林整備・経営に努めましょう。

【水産業】

- 四万十川の魚、水生生物の保全の為、漁獲量の変化と川の変化に関心持ち、漁業を計画的に行いながら水産資源の枯渇を防ぎましょう。

【観光業】

- 四万十川などでの体験型プランでは環境配慮、環境保全を同時に行えるよう企画やしくみを研究しましょう。

【商店・食堂・ホテルなど】

- 地産地消認証店制度を積極的に利用しましょう。
- 「しまんと100年。40010日プロジェクト」積極的に参加し、四万十川の保全に配慮した生産方法を用いた生産物の開発に努めましょう。

第 5 章

計画の推進

第1節 推進体制

環境基本計画を総合的・計画的に推進するためには、市民、事業者及び市がそれぞれの役割を認識し、積極的かつ自主的に環境に配慮した行動をとることが必要です。

このため、次のような体制を整備し、計画を推進します。

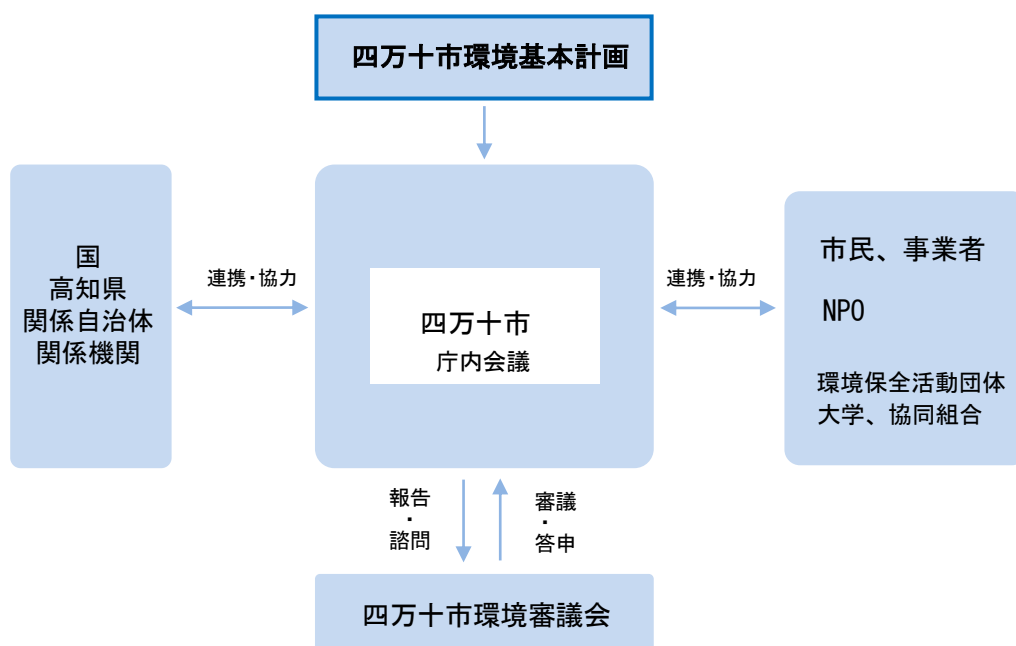


図 5-1 計画の推進体制

1 環境審議会

本市は、四万十市環境基本条例第 20 条に規定する環境審議会を設置しています。環境審議会は、市の諮問機関であり、環境の保全に関する基本的事項を調査審議します。

2 市の推進体制（庁内組織）

環境基本計画に掲げた目標の実現や施策を推進するため、庁内会議を開催します。庁内全課の環境意識の高揚に努めるとともに、庁内各課との連携を強化します。総合的に調整を進め、施策を実施することで、本計画に基づく事業の実効性を確保します。

3 市民・事業者との協働

環境基本計画を推進するためには、市民及び事業者の積極的な参加と協力が不可欠です。そのため、市民及び事業者及び NPO、環境保全活動団体、大学、組合など幅広く連携・調整を図りながら取り組みを進めていきます。

4 広域的な連携

四万十川流域は愛媛県と高知県にまたがっていることから、近隣市町村などとの広域的な連携が必要です。加えて国や県とも積極的に連携を図り、必要に応じて要望を行います。

広域的な視点を必要とする施策については、関係機関などを通じ、近隣の市町と緊密な連携を図りながら取り組みを推進します。

第2節 計画の進行管理

各主体の取り組みを着実に実施し、本計画を実効性の高い計画としていくために、次のことについて取り組みます。

1 調査・監視の実施

計画の進行状況については必要に応じて点検し取り組み効果の把握に努めます。

2 取り組みなどの公表

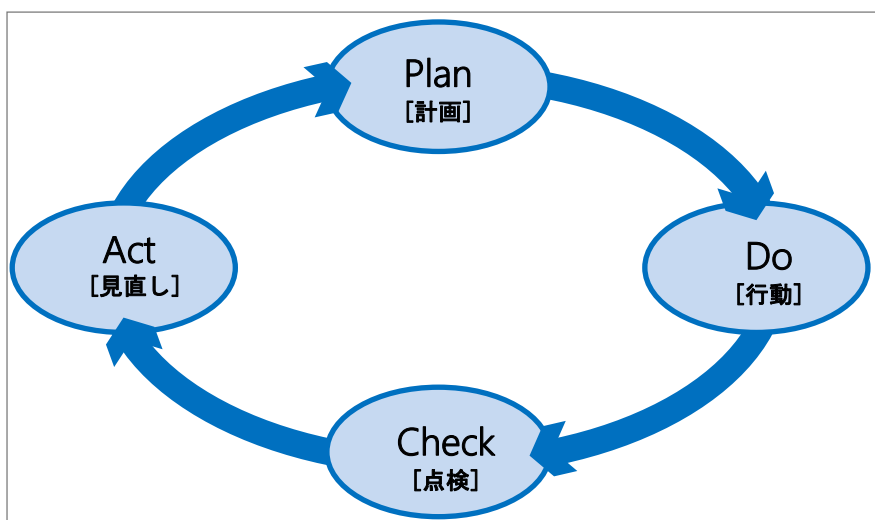
四万十市環境基本条例第14条の規定により、環境の状況及びその他保全に関する施策の状況などを、適切に提供するよう努めます。

3 計画の点検・評価及び見直し

実施した施策、事業の効果を検証し、必要に応じて計画を見直すなど、Plan（計画）、Do（行動）、Check（点検）、Act（見直し）のPDCAサイクルを基本に、必要に応じて計画の見直しを行います。

なお、計画の進捗状況や社会経済情勢、環境問題の変化などにより、必要が生じた場合は、適宜見直しを行います。

■PDCAサイクル



4 取り組みの指標・数値目標

基本目標	項目	指標	
		現状	目標 (2027年)
四万十川を主とした水辺環境の保全と創造	污水处理人口普及率	79.4% (2020年)	90%
	四万十川 赤鉄橋（具同）	BOD 0.6 mg/ℓ SS 1.0 mg/ℓ (2018年)	現状値以下
	四万十川 西土佐大橋（用井）	BOD 0.7 mg/ℓ SS 1.0 mg/ℓ (2018年)	現状値以下
ごみのない環境と循環型社会の構築	ごみ排出量	11,771 t (2021年)	9,540t 以下
	ごみリサイクル率	8.6% (2021年)	12%以上
地球温暖化対策に取り組むまちづくり	温室効果ガスの削減	レジ袋削減活動	マイバック運動の推進
	省エネルギー	市役所地球温暖化防止実行計画にもとづくエネルギー使用量の削減取組	LED 照明の設置、自然環境・景観に配慮した街灯の LED 化、ペアガラス、複層ガラス、照明の人感センサーの採用、省エネルギー製品などの情報提供と普及啓発
	再生可能エネルギー	太陽光システムの普及促進	公共施設などにおける太陽光発電システムの設置、自然環境に配慮した多様な再生可能エネルギーの導入検討
協働による元気なまちづくり	体験学習	・親子川漁体験事業 ・四万十川ガキ体験事業	現状以上の実施並びに参加者の増 親から子へ、地域から住民へ伝えたいことを体験できる事業を目指す
	環境学習	・水辺の楽校、稚鮎の放流 ・小中学生への出前事業	現状以上の実施並びに参加者の増
	環境情報の充実	・広報（年複数回） ・市ホームページ ・各種団体の会合における講演（周知）	環境情報提供の場の確保及び増 多分野にわたる人材との連携により、環境保全活動の活性化を図る

資料編

1. 意識調査アンケート結果

(ア) 調査目的

本章では、市民・事業者を対象とし実施した環境に関する意識調査（アンケート）により、市民・事業者がどのような環境に関心を持ち、行動しているのか、環境に関する施策への考え、意見などを把握し、市民・事業者の視点から環境の実態を把握しました。

(イ) 調査概要

調査期間：2017年9月30日～10月20日

調査対象：四万十市在住の市民1000人

：四万十市内に事業所を保有する事業者100社

※（無作為抽出）

調査方法：郵送調査（無記名回答）

回収状況：

	発送数	回収数	回収率
市民	1,000	442	44.2%
事業者	100	57	57.0%

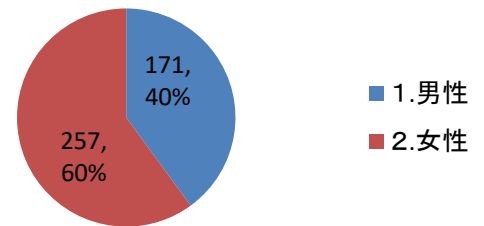
アンケート結果（市民）

問1 最初にあなたのことについてお尋ねします。
あてはまるものに○をつけてください。（○は各質問に1つ）

1) 性別 1.男性 2.女性

総回答数	428
1.男性	171
2.女性	257

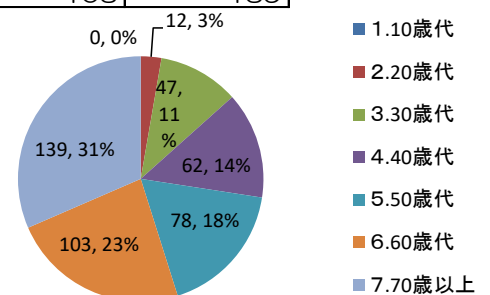
1. 女性の回答率が60%と比較的高い結果となりました。



2) 年代 1.10歳代 2.20歳代 3.30歳代 4.40歳代 5.50歳代 6.60歳代 7.70歳以上

総回答数		441				
1.10歳代	2.20歳代	3.30歳代	4.40歳代	5.50歳代	6.60歳代	7.70歳以上
0	12	47	62	78	103	139

5. 50歳代以上の回答者が72%を占める結果となりました。

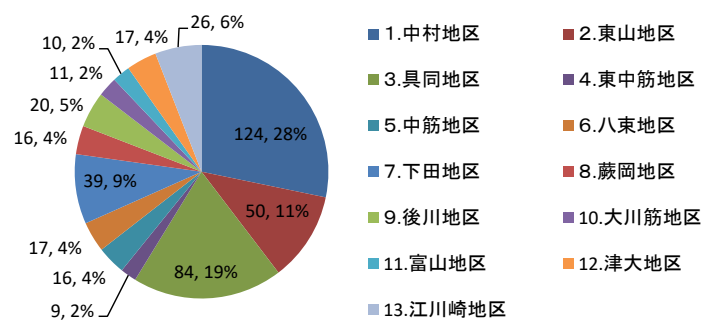


3) お住まいの地区は。

1.中村地区 2.東山地区 3.具同地区 4.東中筋地区 5.中筋地区 6.八東地区 7.下田地区 8.蕨岡地区 9.後川地区 10.大川筋地区 11.富山地区 12.津大地区 13.江川崎地区

総回答数		439																							
1.中村地区	124	2.東山地区	50	3.具同地区	84	4.東中筋地区	9	5.中筋地区	16	6.八東地区	17	7.下田地区	39	8.蕨岡地区	16	9.後川地区	20	10.大川筋地区	11	11.富山地区	10	12.津大地区	17	13.江川崎地区	26

1. 中村地区、2. 東山地区、3. 具同地区で58%を占める結果となりました。



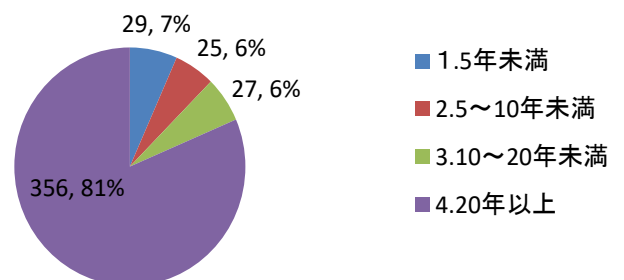
4) 四万十市内に、通算して何年くらい住んでいますか。

(旧中村市・旧西土佐村時代を含む) (○は1つ)

1.5年未満 2.2.5～10年未満 3.10～20年未満 4.20年以上

総回答数		437	
1.5年未満	2.5～10年未満	3.10～20年未満	4.20年以上
29	25	27	356

50歳代以上の回答が多いことから、当市に4.20年以上住んでいる方の回答が81%と高い結果となりました。



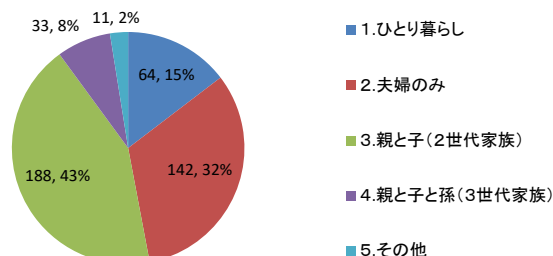
5) あなたのご家族構成は。

1.ひとり暮らし 2.夫婦のみ 3.親と子(2世代家族) 4.親と子と孫(3世代家族) 5.その他

総回答数 438

1.ひとり暮らし	2.夫婦のみ	3.親と子(2世代家族)	4.親と子と孫(3世代家族)	5.その他
64	142	188	33	11

3. 親と子の同居世帯、又は2. 夫婦のみが多い結果となりました。



6) あなたのご職業は。

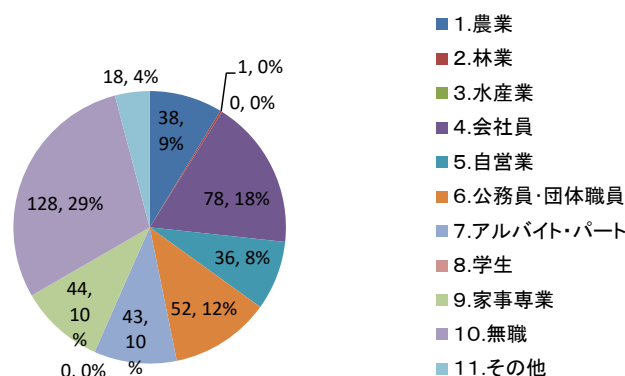
1.農業 2.林業 3.水産業 4.会社員 5.自営業 6.公務員・団体職員 7.アルバイト・パート 8.学生 9.家事専業 10.無職 11.その他

総回答数 438

1.農業	2.林業	3.水産業	4.会社員	5.自営業	6.公務員・団体職員	7.アルバイト・パート	8.学生	9.家事専業	10.無職	11.その他
38	1	0	78	36	52	43	0	44	128	18

年金生活をされている等の理由で、10. 無職の回答が最も多い結果となりました。

ついで4. 会社員、6. 公務員・団体職員、9. 家事専業、1. 農業が比較的多い結果となっています。

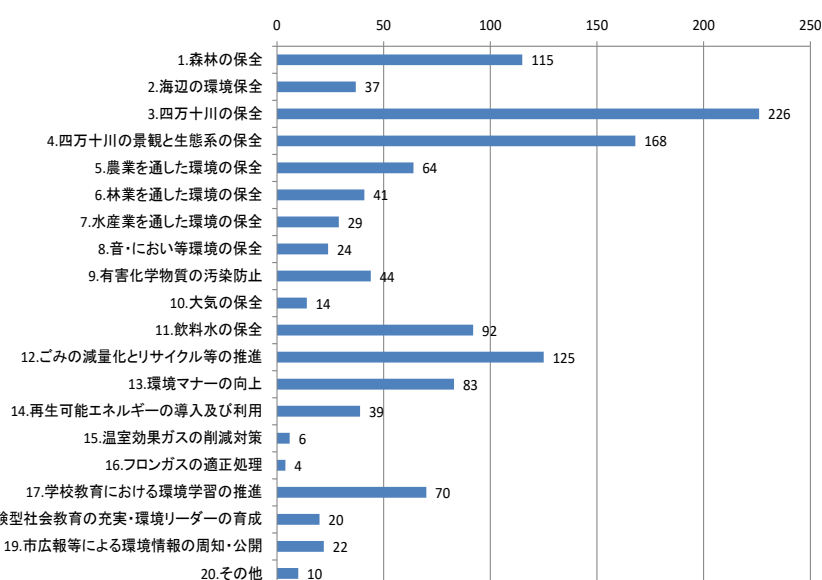


問2 四万十市が実施している環境への取組に関してお尋ねします。

これまで四万十市環境基本計画では、以下にあげる施策を設定し取り組んでまいりました。四万十市の環境をよくするために優先して取り組む必要があると思われる項目を3つまで選んで、該当する番号に○をつけてください。

総回答数 1233

1.森林の保全	115
2.海辺の環境保全	37
3.四万十川の保全	226
4.四万十川の景観と生態系の保全	168
5.農業を通じた環境の保全	64
6.林業を通じた環境の保全	41
7.水産業を通じた環境の保全	29
8.音・におい等環境の保全	24
9.有害化学物質の汚染防止	44
10.大気の保全	14
11.飲料水の保全	92
12.ごみの減量化とリサイクル	125
13.環境マナーの向上	83
14.再生可能エネルギーの導入	39
15.温室効果ガスの削減対策	6
16.フロンガスの適正処理	4
17.学校教育における環境学習	70
18.体験型社会教育の充実・環境リーダーの育成	20
19.市広報等による環境情報の周知・公開	22
20.その他	10



3. 四万十川の保全を優先して取り組む必要があると考える人が最も多い結果となりました。次いで多いのは、4. 四万十川の景観と保全、12. ごみの減量化とリサイクル等の推進、1. 森林の保全、11. 飲料水の保全、13. 環境マナーの向上、17. 環境学習の推進という結果となりました。

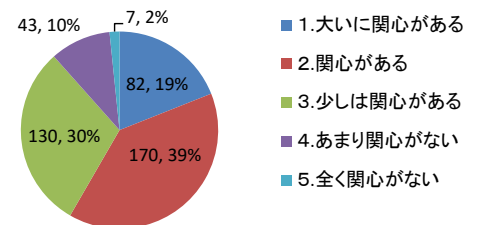
問3 四万十市の自然環境についてお尋ねします。

四万十川流域の、自然と人が折り合う独特の風景は、国の重要文化的景観に選定されていますが、それらの自然や、共生してきた人と自然のかかわりの文化に関心がありますか。

1.大いに関心がある 2.関心がある 3.少しは関心がある 4.あまり関心がない 5.全く関心がない
総回答数 432

1.大いに 関心 がある	2.関心がある	3.少しは関心がある	4.あまり関心がない	5.全く関心がない
82	170	130	43	7

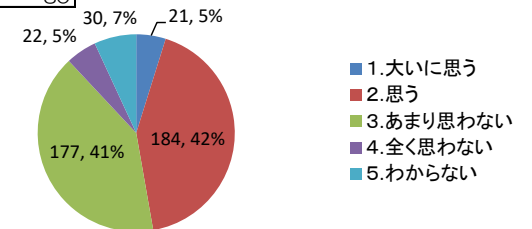
2. 関心があると答えた方の割合が高い結果となりました。



1.あなたは現在の四万十市の自然環境や動植物が、豊かで満足だと思いますか。あてはまるものに○をつけてください。(○は1つ)
1.大いに思う 2.思う 3.あまり思わない 4.全く思わない 5.わからない
総回答数 434

1.大いに 思う	2.思う	3.あまり 思わ ない	4.全く 思わ ない	5.わ か ら な い
21	184	177	22	30

1. 大いに思う、2. 思うの割合が高い反面、3. あまり思わないと考える人の割合も41%と、比較的高い結果となりました。

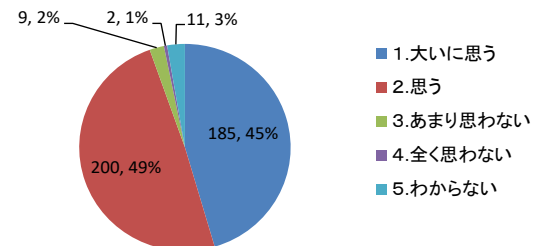


2.あなたは四万十市の恵まれた自然や動植物をこれからも保ちつづけていきたいと思いますか。あてはまるものに○をつけてください。(○は1つ)

1.大いに思う 2.思う 3.あまり思わない 4.全く思わない 5.わからない
総回答数 407

1.大いに 思う	2.思う	3.あまり 思わ ない	4.全く 思わ ない	5.わ か ら な い
185	200	9	2	11

1. 大いに思う、2. 思うの割合が高い結果となりました。



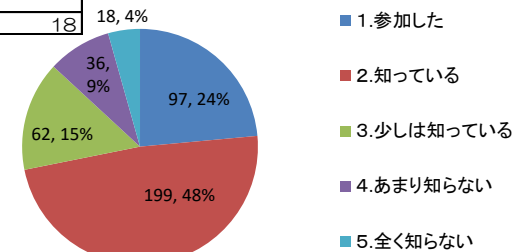
3. 四万十市内で実施されている自然環境保全活動やボランティア活動について、あてはまるものに○をつけてください。(各事業に○は1つ)

① 四万十川市民一斉清掃(毎年4月に四万十川流域市町が協力して河川ボランティア清掃を実施しています。)

1.参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない
総回答数 412

1.参加 した	2.知 っ て い る	3.少しは知 っ て い る	4.あ ま り 知 ら な い	5.全 く 知 ら な い
97	199	62	36	18

1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が87%と高い結果となりました。
今後は参加者を増やしていく工夫が必要だと考えられます。



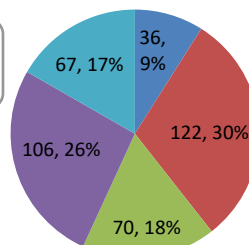
② 環境学習「水辺の楽校」(小学生を対象に水生生物や植物などの学習会を行い、楽しみながら自然に対する興味・意識を高めます。)

1.自分または知合いが参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数 401

1.自分または知合いが参加した	2.知っている	3.少しは知っている	4.あまり知らない	5.全く知らない
36	122	70	106	67

1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が 57%と比較的高い結果となりました。



- 1.自分または知合いが参加した
- 2.知っている
- 3.少しは知っている
- 4.あまり知らない
- 5.全く知らない

③ しまんてAⅠ(74)(掃除や洗濯などで合成洗剤の代わりに使用すると、水を浄化する土着の微生物の働きを助けると期待されているものです。)

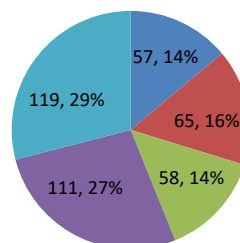
1.参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数 410

1.参加した	2.知っている	3.少しは知っている	4.あまり知らない	5.全く知らない
57	65	58	111	119

1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が 44%と比較的低い結果となりました。

今後はさらにPR活動や使用者を増やしていく工夫が必要だと考えられます。



- 1.参加した
- 2.知っている
- 3.少しは知っている
- 4.あまり知らない
- 5.全く知らない

4.四万十市内で『大切だと思うまたは将来に残したい場所』はありますか？

具体的に、その名称(場所)と残したい理由を書いてください。

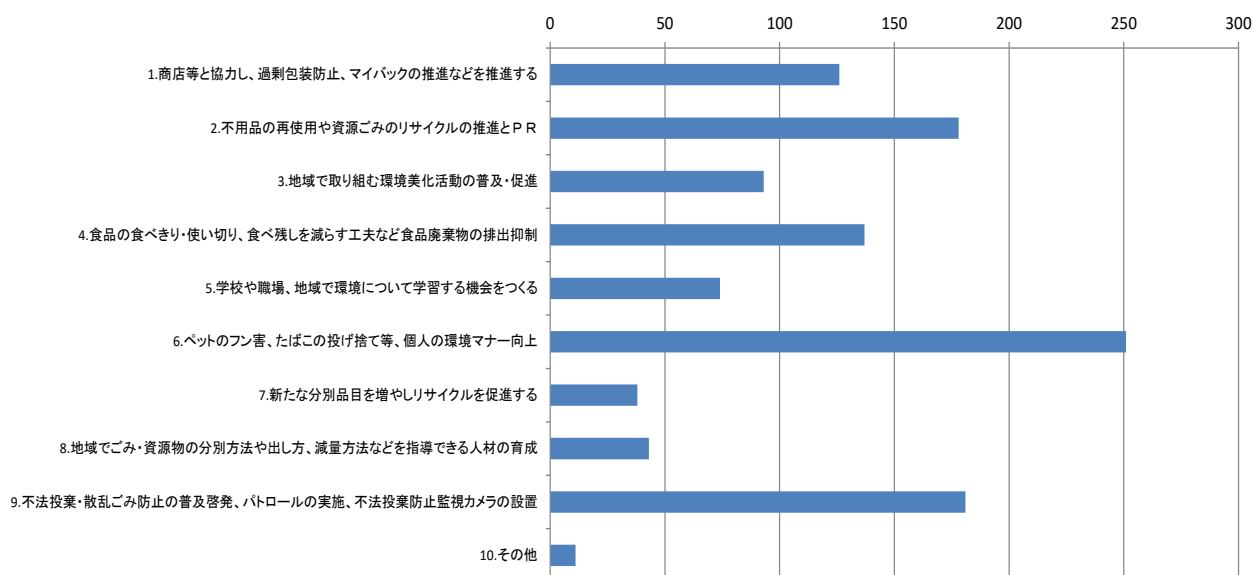
主な残したい場所の回答

残したい場所	回答数
四万十川	76 件
赤鉄橋	31 件
沈下橋	30 件
黒尊山系・黒尊川	10 件
為松公園	11 件
一条神社	8 件
下田・双海	7 件
入田	5 件

問4 ごみ問題について必要な市の取り組みについてお尋ねします。

- 1.優先的に取り組む必要があると思われる項目を3つまで選んで、該当する番号に○をつけてください。
 その他に意見がありましたら、() 内に、記入してください。

	総回答数	1132
1.商店等と協力し、過剰包装防止、マイバックの推進などを推進する	126	
2.不用品の再使用や資源ごみのリサイクルの推進とPR	178	
3.地域で取り組む環境美化活動の普及・促進	93	
4.食品の食べきり・使い切り、食べ残しを減らす工夫など食品廃棄物の排出抑制	137	
5.学校や職場、地域で環境について学習する機会をつくる	74	
6.ペットのフン害、たばこの投げ捨て等、個人の環境マナー向上	251	
7.新たな分別品目を増やしリサイクルを促進する	38	
8.地域でごみ・資源物の分別方法や出し方、減量方法などを指導できる人材の育成	43	
9.不法投棄・散乱ごみ防止の普及啓発、パトロールの実施、不法投棄防止監視カメラの設置	181	
10.その他	11	



6. ペットのフン害、たばこの投げ捨て等、個人の環境マナーの向上が必要だと考える方が最も多い結果となりました。

次いで9. 不法投棄の防止、パトロールの実施や監視カメラの設置、2. 不用品の再使用や資源ゴミのリサイクルの推進とPRが必要と考える方が多い結果となりました。

2.四万十市が推進しているごみ減量に関する事業について、あてはまるものに○をつけてください。（各事業に○は1つ）

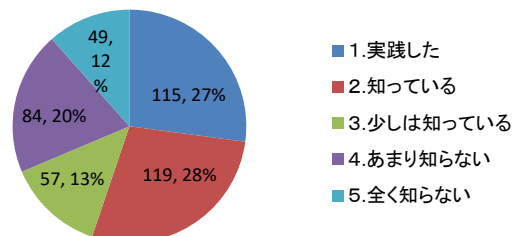
① 使用済み小型家電の回収（電気・電池で動く家庭用の小型家電を無料回収することによりごみの減量化・資源化を推進する事業です。）

1.実践した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数 424

1.実践した	2.知っている	3.少しは知っている	4.あまり知らない	5.全く知らない
115	119	57	84	49

1. 実践した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が 68%と比較的高い結果となりました。
今後もさらに回収を広める工夫が必要だと考えられます。



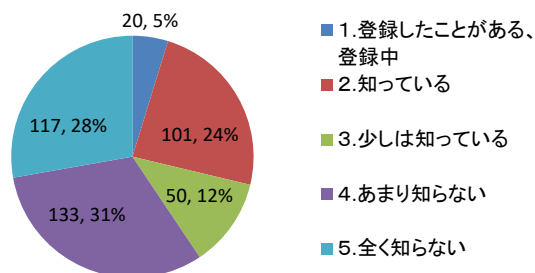
② 家庭ごみ減量推進員制度（ごみの適切な排出と清潔の保持を確保するため、ごみステーションを利用する人の中から登録された人が、ごみステーションで啓発及び指導を行います。）

1.登録したことがある、登録中 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数 421

1.登録したことがある、登録中	2.知っている	3.少しは知っている	4.あまり知らない	5.全く知らない
20	101	50	133	117

1. 登録した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が 41%と比較的低い結果となりました。



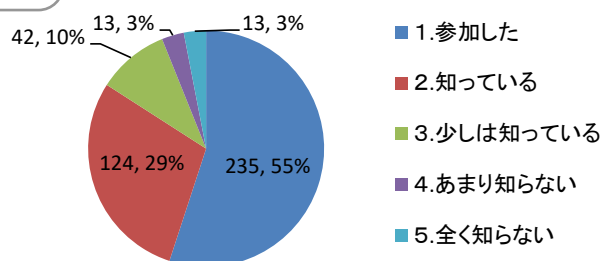
③ レジ袋削減の取組（省資源化と地球温暖化防止のために、マイバッグ等を持参してレジ袋の削減に取り組んでいます。）

1.参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数 427

1.参加した	2.知っている	3.少しは知っている	4.あまり知らない	5.全く知らない
235	124	42	13	13

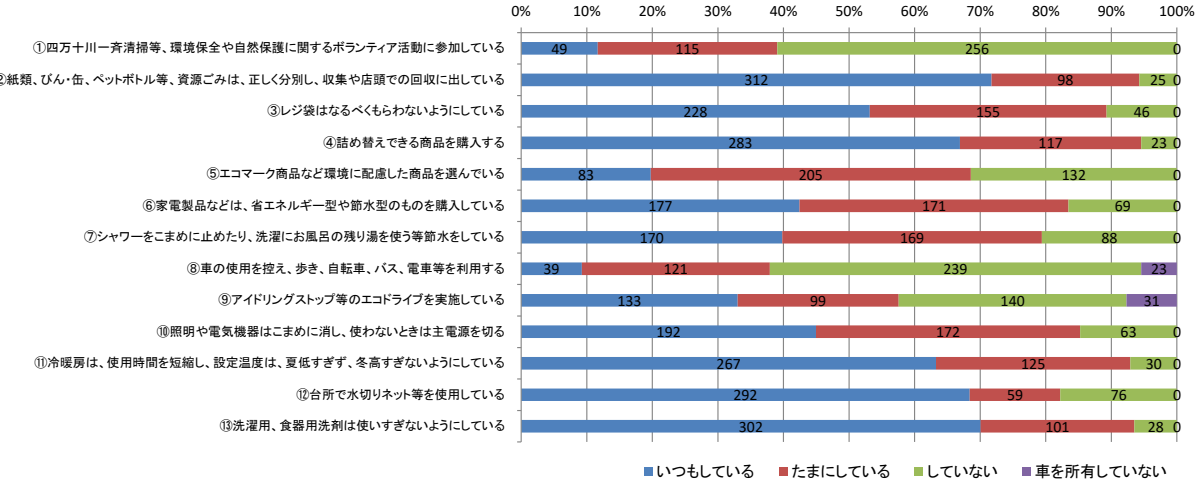
1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が 94%と高い結果となりました。
今後も継続して参加者を増やしていくことが必要だと考えられます。



問5 あなた(家族)が普段から心がけている環境にやさしい行動についてお尋ねします。項目ごとに最も近い答えを1つずつ選んで、該当する番号に○をつけてください。

総回答数 5503

	いつもしている	たまにしている	していない	車を所有していない	合計
①四万十川一斉清掃等、環境保全や自然保護に関するボランティア活動に参加している	49	115	256	0	420
②紙類、びん・缶、ペットボトル等、資源ごみは、正しく分別し、収集や店頭での回収に出している	312	98	25	0	435
③レジ袋はなるべくもらわないようにしている	228	155	46	0	429
④詰め替えできる商品を購入する	283	117	23	0	423
⑤エコマーク商品など環境に配慮した商品を選んでいる	83	205	132	0	420
⑥家電製品などは、省エネルギー型や節水型のを購入している	177	171	69	0	417
⑦シャワーをこまめに止めたり、洗濯にお風呂の残り湯を使う等節水をしている	170	169	88	0	427
⑧車の使用を控え、歩き、自転車、バス、電車等を利用する	39	121	239	23	422
⑨アイドリングストップ等のエコドライブを実施している	133	99	140	31	403
⑩照明や電気機器はこまめに消し、使わないときは主電源を切る	192	172	63	0	427
⑪冷暖房は、使用時間を短縮し、設定温度は、夏低すぎず、冬高すぎないようにしている	267	125	30	0	422
⑫台所で水切りネット等を使用している	292	59	76	0	427
⑬洗濯用、食器用洗剤は使わずに洗っている	302	101	28	0	431
合計	2527	1707	1215	54	5503



環境にやさしい行動のうち、②資源ごみの分別、回収、④詰め替商品の購入、⑪冷暖房の使用時間短縮、設定温度、⑫、⑬の台所、洗濯での行動について、「いつもしている」と回答された方が多い結果となりました。

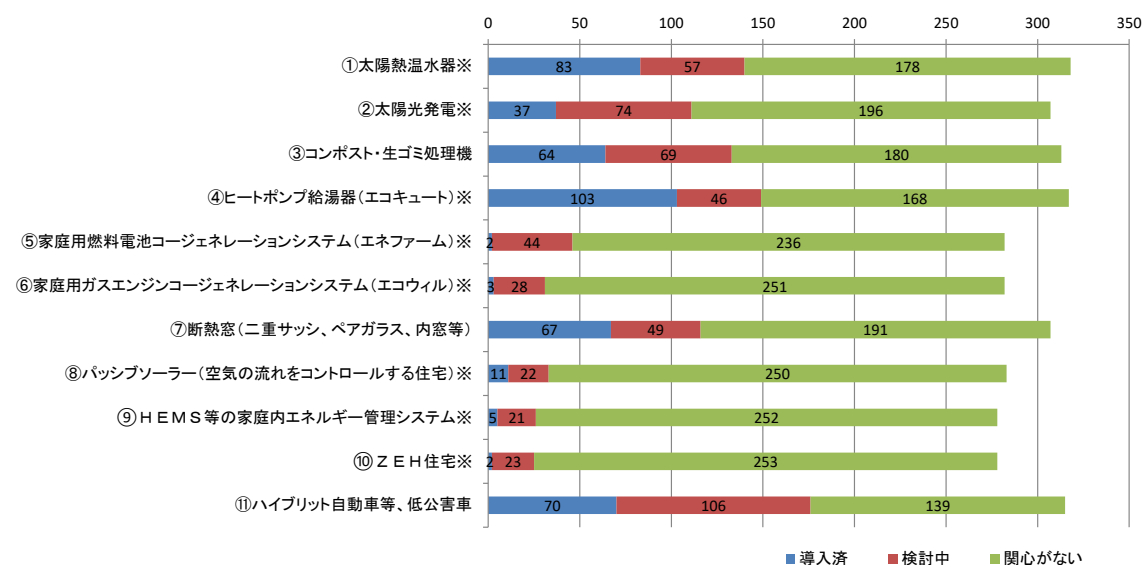
①四万十川一斉清掃等のボランティア活動に参加している、⑤エコマーク商品など環境に配慮した商品を選んでいる、⑧車の使用を控え、歩き、自転車、バス、電車等を利用する、⑨アイドリングストップ等のエコドライブを実施しているなどの行動については、「していない」と回答している方が多い結果となりました。

家の中で取り組みやすい行動については、実施率が高く、出先や車での取り組みに関しては行動しづらい傾向にあることが分かります。

問6 あなた（家族）の住居や自動車について、あなたの家庭で設置、導入している、または計画しているものがありましたら、該当する番号に○をつけてください。

総回答数 3280

取組み	導入済	検討中	関心がない	合計
①太陽熱温水器※	83	57	178	318
②太陽光発電※	37	74	196	307
③コンポスト・生ゴミ処理機	64	69	180	313
④ヒートポンプ給湯器（エコキュート）※	103	46	168	317
⑤家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム）※	2	44	236	282
⑥家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム（エコウィル）※	3	28	251	282
⑦断熱窓（二重サッシ、ペアガラス、内窓等）	67	49	191	307
⑧パッシブソーラー（空気の流れをコントロールする住宅）※	11	22	250	283
⑨HEMS等の家庭内エネルギー管理システム※	5	21	252	278
⑩ZEH住宅※	2	23	253	278
⑪ハイブリット自動車等、低公害車	70	106	139	315
合計	447	539	2294	3280



※太陽熱温水器：装置を屋根などに取付け、太陽の熱を給湯などに利用するシステム。

※太陽光発電：屋根の上などに設置した太陽電池で電気を発電し、家庭の電化製品に利用するシステム。

※エコキュート：空気の熱を熱交換器でCO2冷媒に集め、圧縮機でさらに高温にして給湯に利用する。

※エネファーム：ガスなどから取り出した水素と空気中の酸素を反応させて発電し、排熱を給湯などに利用する。

※エコウィル：LPガスを燃料とするガスエンジンで発電し、排熱を給湯などに利用する。

※パッシブソーラー：集熱のために外部動力を持たず、自然対流、伝導、放射伝達などを用いる太陽熱利用システム。

※HEMS（へムス）：電力使用量の可視化、節電（CO2削減）の為に機器制御、再生可能エネルギーや蓄電の制御などを行うシステムを意味します。

※ZEH（ゼッチ）：断熱性能向上、高効率な設備システム、再生可能エネルギーなどを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを旨とした住宅です。

住居において設置、導入が期待される設備などに関しては、関心がない（賃貸などで難しい、金銭的に難しいという回答もあり）と回答される方が多い結果となりました。

比較的導入が進んでいるものは、①太陽熱温水器、④ヒートポンプ給湯器（エコキュート）、⑪ハイブリット自動車等、低公害車などがあげられます。

⑨HEMS等の家庭内エネルギー管理システム、⑩ZEH住宅などは、まだ新しい技術情報であり認知度が低いことから、技術内容や補助金の情報等、行政からの情報発信なども必要だと考えられます。

問7 四万十市の環境のうち、将来、受け継ぐべきと考えるものは何ですか。

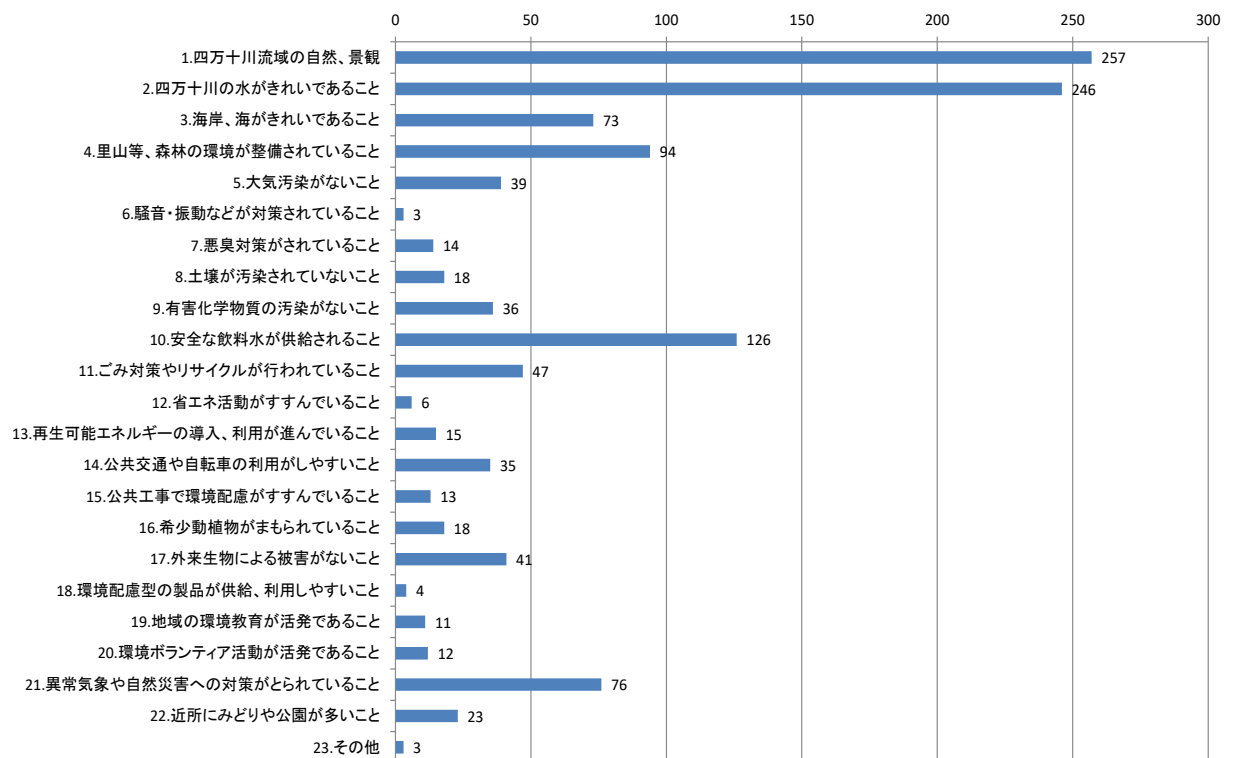
項目を3つまで選んで、該当する番号に○をつけてください。

その他に関心を持っている環境に関する問題がありましたら、()内に、記入してください。

総回答数

1210

1.四万十川流域の自然、景観	257
2.四万十川の水がきれいであること	246
3.海岸、海がきれいであること	73
4.里山等、森林の環境が整備されていること	94
5.大気汚染がないこと	39
6.騒音・振動などが対策されていること	3
7.悪臭対策がされていること	14
8.土壌が汚染されていないこと	18
9.有害化学物質の汚染がないこと	36
10.安全な飲料水が供給されること	126
11.ごみ対策やリサイクルが行われていること	47
12.省エネ活動がすすんでいること	6
13.再生可能エネルギーの導入、利用が進んでいること	15
14.公共交通や自転車の利用がしやすいこと	35
15.公共工事で環境配慮がすすんでいること	13
16.希少動植物がまもられていること	18
17.外来生物による被害がないこと	41
18.環境配慮型の製品が供給、利用しやすいこと	4
19.地域の環境教育が活発であること	11
20.環境ボランティア活動が活発であること	12
21.異常気象や自然災害への対策がとられていること	76
22.近所にみどりや公園が多いこと	23
23.その他	3



四万十市の環境のうち、将来、受け継ぐべきと考えるものは、1. 四万十川流域の自然、景観、2. 四万十川の水がきれいであることで、全回答の42%を占めており、市民の関心が最も高いと考えられます。

次いで、10. 安全な飲料水が供給されること、4. 里山等、森林の環境が整備されていること、21. 異常気象や自然災害への対策がとられていること、3. 海岸、海がきれいであることがあげられています。

アンケート結果（事業者）

問1 最初に貴事業所についてお尋ねします。

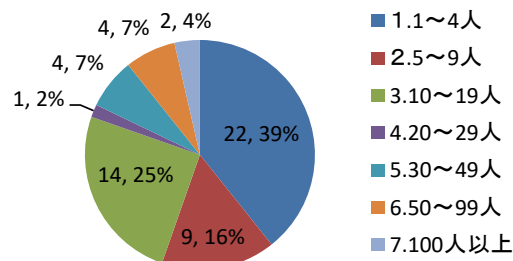
あてはまるものに○をつけてください。（○は各質問に1つ）

1) 従業員数 1.1～4人 2.5～9人 3.10～19人 4.20～29人 5.30～49人 6.50～99人 7.100人以上

総回答数 56

1.1～4人	2.5～9人	3.10～19人	4.20～29人	5.30～49人	6.50～99人	7.100人以上
22	9	14	1	4	4	2

従業員が19人までの中小企業が比較的多い結果となりました。



2) 業種

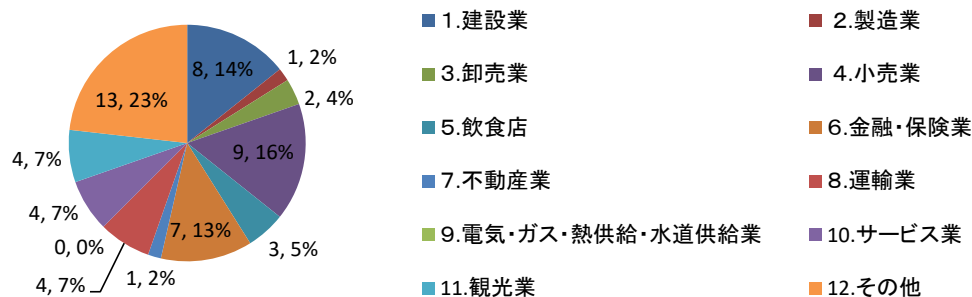
1.建設業 2.製造業 3.卸売業 4.小売業 5.飲食店 6.金融・保険業 7.不動産業 8.運輸業 9.電気・ガス・熱供給・水道供給業 10.サービス業 11.観光業 12.その他

総回答数 56

1.建設業	2.製造業	3.卸売業	4.小売業	5.飲食店	6.金融・保険業	7.不動産業	8.運輸業	9.電気・ガス・熱供給・水道供給業	10.サービス業	11.観光業	12.その他
8	1	2	9	3	7	1	4	0	4	4	13

12. その他以外では4. 小売業が最も多く、次いで1. 建設業、6. 金融・保険業が多い結果となりました。

12. その他の業種での回答（アルミ建材販売施工、動物病院、修理工場、土地家屋調査士）



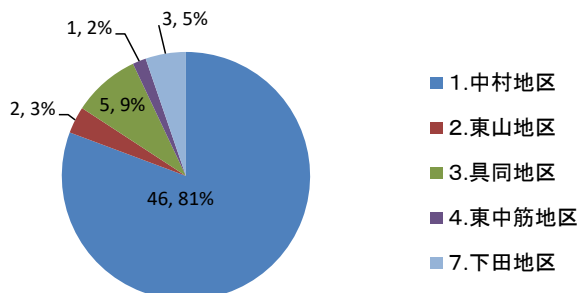
3) 貴事業所の所在地区は。

1.中村地区 2.東山地区 3.具同地区 4.東中筋地区 5.中筋地区 6.八東地区 7.下田地区 8.蕨岡地区 9.後川地区 10.大川筋地区 11.富山地区 12.津大地区 13.江川崎地区

総回答数 57

1.中村地区	2.東山地区	3.具同地区	4.東中筋地区	5.中筋地区	6.八東地区	7.下田地区	8.蕨岡地区	9.後川地区	10.大川筋地区	11.富山地区	12.津大地区	13.江川崎地区
46	2	5	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0

1. 中村地区が最も多い結果となりました。



4) 事業所の形態

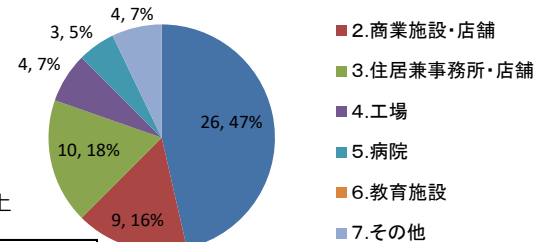
1.事務所 2.商業施設・店舗 3.住居兼事務所・店舗 4.工場 5.病院 6.教育施設 7.その他

総回答数

56

1.事務所	2.商業施設・店舗	3.住居兼事務所・店舗	4.工場	5.病院	6.教育施設	7.その他
26	9	10	4	3	0	4

1. 事務所が最も多く、次いで3. 住居兼事務所・店舗、
2. 商業施設・店舗が多い結果となりました。



5) 自動車の保有台数

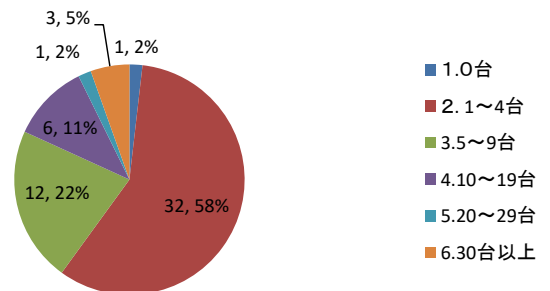
1.0台 2.1~4台 3.5~9台 4.10~19台 5.20~29台 6.30台以上

総回答数

55

1.0台	2.1~4台	3.5~9台	4.10~19台	5.20~29台	6.30台以上
1	32	12	6	1	3

2. 1~4 台の保有が 58%と、最も多い結果となりました。
6. 30 台以上保有している会社も 3 社ありました。



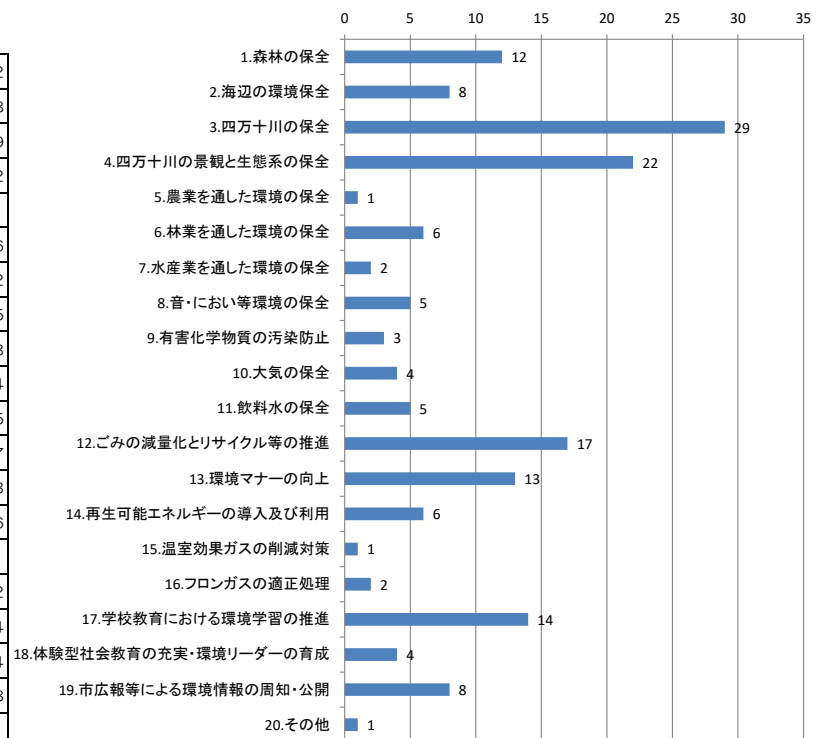
問2 四万十市が実施している環境への取組に関してお尋ねします。

これまで四万十市環境基本計画では、以下にあげる施策を設定し取り組んでまいりました。四万十市の環境をよくするために優先して取り組む必要があると思われる項目を3つまで選んで、該当する番号に○をつけてください。

総回答数

163

1.森林の保全	12
2.海辺の環境保全	8
3.四万十川の保全	29
4.四万十川の景観と生態系の保全	22
5.農業を通じた環境の保全	1
6.林業を通じた環境の保全	6
7.水産業を通じた環境の保全	2
8.音・におい等環境の保全	5
9.有害化学物質の汚染防止	3
10.大気の保全	4
11.飲料水の保全	5
12.ごみの減量化とリサイクル等の推進	17
13.環境マナーの向上	13
14.再生可能エネルギーの導入及び利用	6
15.温室効果ガスの削減対策	1
16.フロンガスの適正処理	2
17.学校教育における環境学習の推進	14
18.体験型社会教育の充実・環境リーダーの育成	4
19.市広報等による環境情報の周知・公開	8
20.その他	1



市民と同様に、3. 四万十川の保全を優先して取り組む必要があると考える事業者が最も多い結果となりました。次いで多いのは、4. 四万十川の景観と保全、12. ごみの減量化とリサイクル等の推進、17. 環境学習の推進、13. 環境マナーの向上、1. 森林の保全、2. 海辺の環境保全、19. 市広報等による環境情報の周知・公開でした。

問3 四万十市で実施されている環境事業活動について、あてはまるものに○をつけてください。

(各事業に○は1つ)

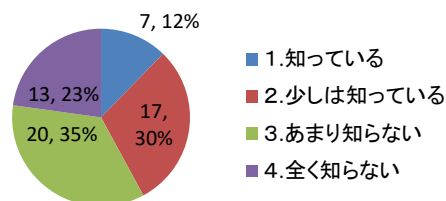
①四万十川景観計画による、景観計画区域の指定及び景観保全の為の届出基準の設定

(景観計画区域内において、景観を守り育むための基準が定められています。)

1.知っている 2.少しは知っている 3.あまり知らない 4.全く知らない

総回答数	57			
1.知っている	7	2.少しは知っている	17	3.あまり知らない
			20	4.全く知らない
				13

1. 知っている、2. 少しは知っているの方の合計が42%と比較的低い結果となりました。



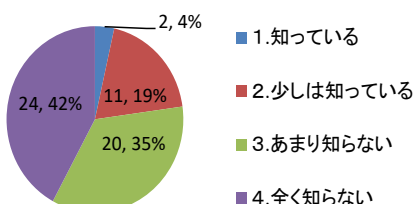
②「しまんと100年。40010日プロジェクト」の取組

(四万十川の保全に配慮した生産方法を用いて作られた生産物を認証し、その売り上げの一部を四万十川清流保全基金へ寄附しています。)

1.知っている 2.少しは知っている 3.あまり知らない 4.全く知らない

総回答数	57			
1.知っている	2	2.少しは知っている	11	3.あまり知らない
			20	4.全く知らない
				24

1. 知っている、2. 少しは知っているの方の合計が23%と低い結果となりました。

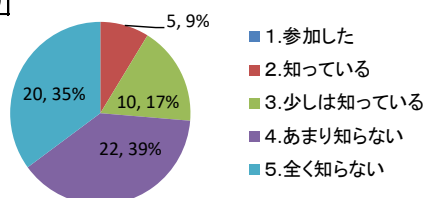


③森の工場認定制度(人工林で行った搬出間伐、造林事業の採択を受けて開設した作業道等に対し補助金が支給される制度です。)

1.参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数	57				
1.参加した	0	2.知っている	5	3.少しは知っている	10
				22	5.全く知らない
					20

1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が26%と低い結果となりました。
 今後は広報を積極的に行うなど、認知度を上げていく工夫が必要です。

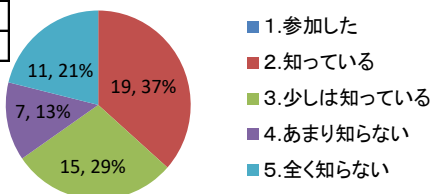


④アユの産卵場づくり(アユの産卵場に適した河床状態になるよう整備しています。)

1.参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

総回答数	52				
1.参加した	0	2.知っている	19	3.少しは知っている	15
				7	5.全く知らない
					11

1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が66%と比較的高い結果となりました。

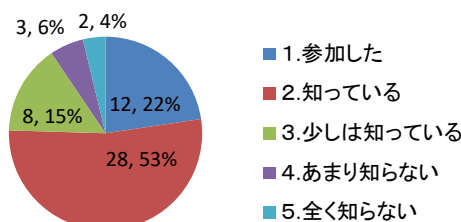


⑤四万十川市民一斉清掃(毎年4月に四万十川流域市町が協力して河川ボランティア清掃を実施しています。)

1.参加した 2.知っている 3.少しは知っている 4.あまり知らない 5.全く知らない

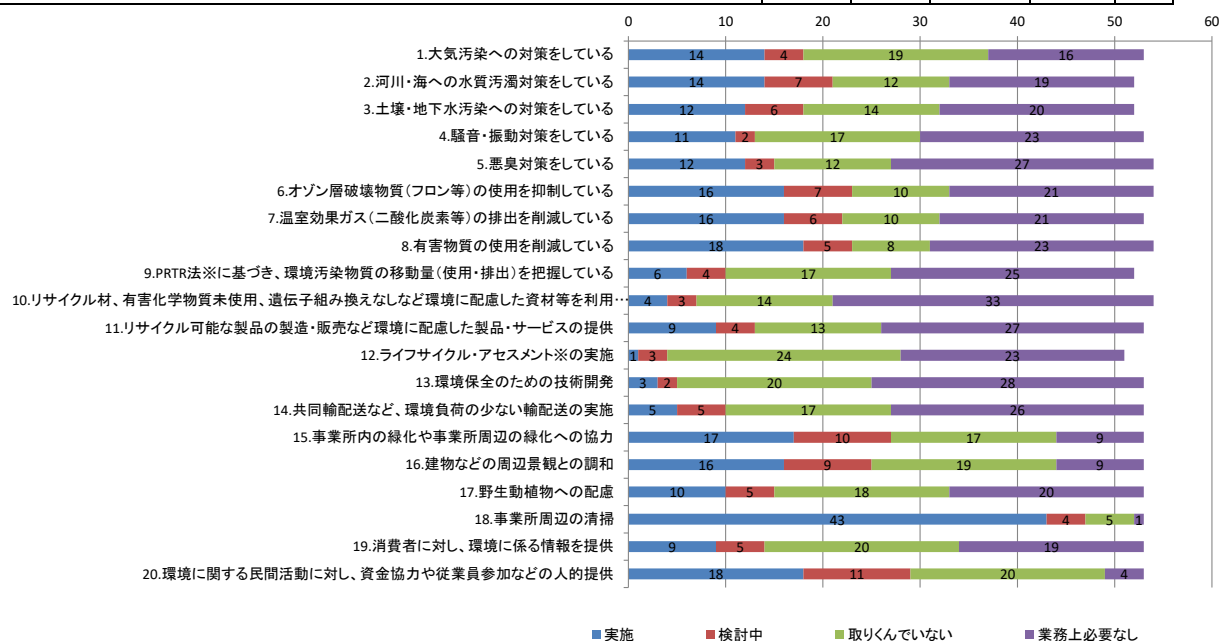
総回答数	53				
1.参加した	12	2.知っている	28	3.少しは知っている	8
				3	5.全く知らない
					2

1. 参加した、2. 知っている、3. 少しは知っているの方の合計が90%と高い結果となりました。
 参加も問3ではもっとも多い結果となっており今後も継続して参加者を増やしていく工夫が必要です。



問4 貴事業所が実践している環境の保全に関する対策についてお尋ねします
項目ごとに答えを1つずつ選んで、該当する番号に○をつけてください。業務上必要のない項目、または、不可能な項目については「業務上必要なし」に○をつけてください。
総回答数 1059

	実施	検討中	取りくんでいない	業務上必要なし	合計
1.大気汚染への対策をしている	14	4	19	16	53
2.河川・海への水質汚濁対策をしている	14	7	12	19	52
3.土壌・地下水汚染への対策をしている	12	6	14	20	52
4.騒音・振動対策をしている	11	2	17	23	53
5.悪臭対策をしている	12	3	12	27	54
6.オゾン層破壊物質（フロン等）の使用を抑制している	16	7	10	21	54
7.温室効果ガス（二酸化炭素等）の排出を削減している	16	6	10	21	53
8.有害物質の使用を削減している	18	5	8	23	54
9.PRTR法※に基づき、環境汚染物質の移動量（使用・排出）を把握している	6	4	17	25	52
10.リサイクル材、有害化学物質未使用、遺伝子組み換えなしなど環境に配慮した資材等を利用している製品の製造・販売	4	3	14	33	54
11.リサイクル可能な製品の製造・販売など環境に配慮した製品・サービスの提供	9	4	13	27	53
12.ライフサイクル・アセスメント※の実施	1	3	24	23	51
13.環境保全のための技術開発	3	2	20	28	53
14.共同輸配送など、環境負荷の少ない輸配送の実施	5	5	17	26	53
15.事業所内の緑化や事業所周辺の緑化への協力	17	10	17	9	53
16.建物などの周辺景観との調和	16	9	19	9	53
17.野生動植物への配慮	10	5	18	20	53
18.事業所周辺の清掃	43	4	5	1	53
19.消費者に対し、環境に係る情報を提供	9	5	20	19	53
20.環境に関する民間活動に対し、資金協力や従業員参加などの人的提供	18	11	20	4	53
合計	254	105	306	394	1059



※PRTR法：「特定化学物質の環境への排出量の把握など及び管理の改善の促進に関する法律」の略

※ライフサイクル・アセスメント：サービスや製品に係わる、資源採取から製造、流通、消費、廃棄の全ての段階における環境負荷を定量的、総合的に評価する手法。

実践している環境の保全に関する対策のうち、実施、又は検討中と回答された事業所が最も多いのは、18. 事業所周辺の清掃となりました。

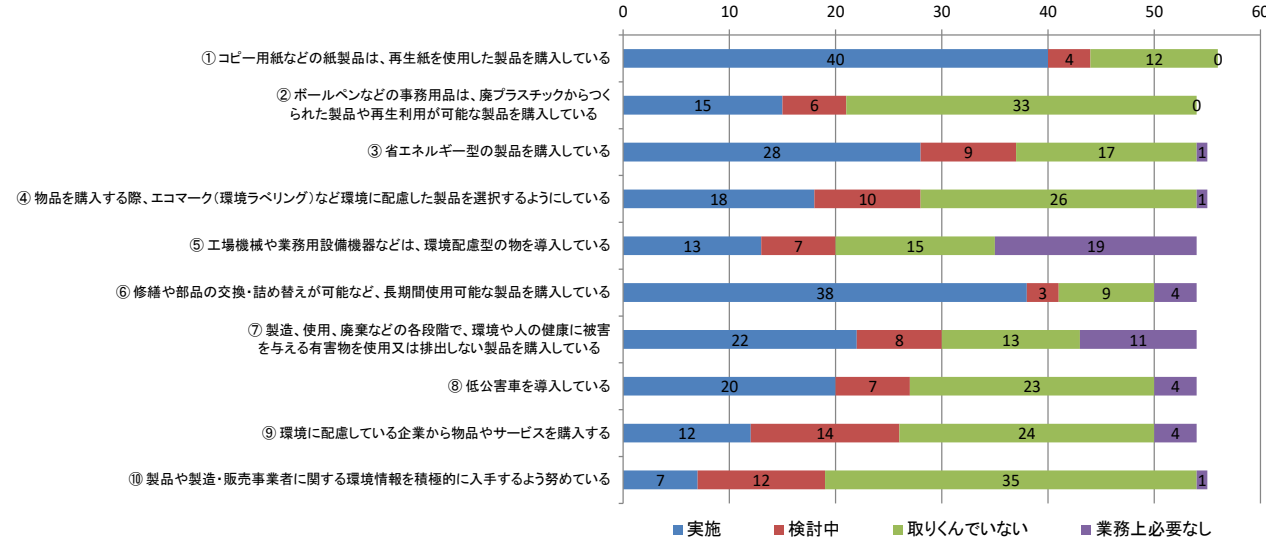
次いで 20. 環境に関する民間活動に対し、資金協力や従業員参加などの人的提供、15. 事業所内の緑化や事業所周辺の緑化への協力、16. 建物などの周辺景観との調和、8. 有害物質の使用を削減している、6. オゾン層破壊物質の使用抑制、7. 温室効果ガスの排出削減が多い回答結果となりました。

製造業等が少ないこともあり、12. ライフサイクル・アセスメントの実施や 13. 環境保全のための技術開発、10. リサイクル材、有害化学物質未使用など環境に配慮した資材等を利用している製品の製造・販売など、生産工程での技術的取組等は「取り組んでいない」か、「業務上必要なし」と答える事業者が多い回答結果となりました。

問5 貴事業所が取り組んでいる製品を購入する際の取り組みについてお尋ねします。
項目ごとに答えを1つずつ選んで、該当する番号に○をつけてください。業務上必要のない項目、または、不可能な項目については「業務上必要なし」に○をつけてください。

総回答数 545

	実施	検討中	取りくんでいない	業務上必要なし	合計
① コピー用紙などの紙製品は、再生紙を使用した製品を購入している	40	4	12	0	56
② ボールペンなどの事務用品は、廃プラスチックからつくられた製品や再生利用が可能な製品を購入している	15	6	33	0	54
③ 省エネルギー型の製品を購入している	28	9	17	1	55
④ 物品を購入する際、エコマーク（環境ラベリング）など環境に配慮した製品を選択するようにしている	18	10	26	1	55
⑤ 工場機械や業務用設備機器などは、環境配慮型の物を導入している	13	7	15	19	54
⑥ 修繕や部品の交換・詰め替えが可能など、長期間使用可能な製品を購入している	38	3	9	4	54
⑦ 製造、使用、廃棄などの各段階で、環境や人の健康に被害を与える有害物を使用又は排出しない製品を購入している	22	8	13	11	54
⑧ 低公害車を導入している	20	7	23	4	54
⑨ 環境に配慮している企業から物品やサービスを購入する	12	14	24	4	54
⑩ 製品や製造・販売事業者に関する環境情報を積極的に入手するよう努めている	7	12	35	1	55
合計	213	80	207	45	545



製品を購入する際の取り組みのうち、① 再生紙を使用した製品の購入、⑥ 長期間使用可能な製品を購入していると回答された事業所が最も多い結果となりました。

次いで③ 省エネルギー型の製品を購入、⑦製造、使用、廃棄などの各段階で、環境や人の健康に被害を与える有害物を使用又は排出しない製品を購入している、④環境に配慮した製品の選択と回答された事業所が多い結果となりました。

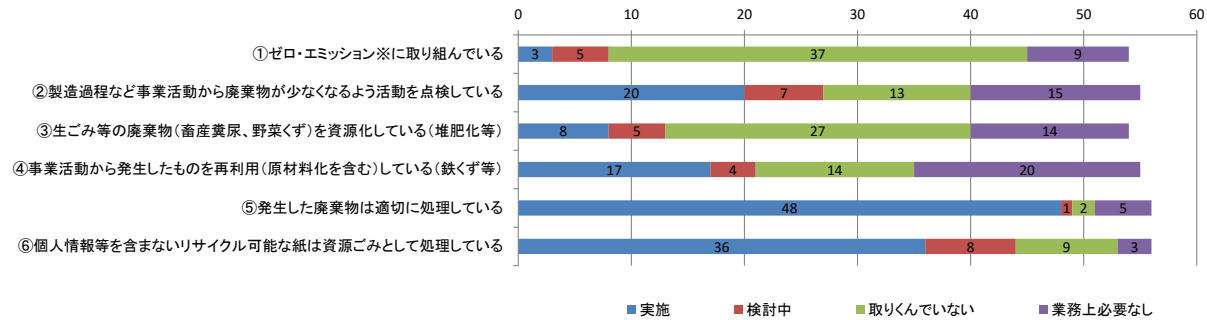
また、⑩ 製品や製造・販売事業者に関する環境情報を積極的に入手するよう努めている、⑨ 環境に配慮している企業から物品やサービスを購入するなどの、企業間の連携が必要な間接的な取り組みに関しては実施回答が少ない結果となっています。

製造業等が少ないこともあり、⑤ 工場機械や業務用設備機器などは、環境配慮型の物を導入している等の取組についても、「取り組んでいない」か、「業務上必要なし」と答える事業者が多い結果となりました。

問6 発生する廃棄物の減量・リサイクルに関する取り組みについてお尋ねします。
項目ごとに答えを1つずつ選んで、該当する番号に〇をつけてください。業務上必要のない項目、または、不可能な項目については「業務上必要なし」に〇をつけてください。

総回答数	330				
取組	実施	検討中	取りこんでいない	業務上必要なし	合計
①ゼロ・エミッション※に取り組んでいる	3	5	37	9	54
②製造過程など事業活動から廃棄物が少なくなるよう活動を点検している	20	7	13	15	55
③生ごみ等の廃棄物（畜産糞尿、野菜くず）を資源化している（堆肥化等）	8	5	27	14	54
④事業活動から発生したものを再利用（原材料化を含む）している（鉄くず等）	17	4	14	20	55
⑤発生した廃棄物は適切に処理している	48	1	2	5	56
⑥個人情報等を含まないリサイクル可能な紙は資源ごみとして処理している	36	8	9	3	56
合計	132	30	102	66	330

※ゼロ・エミッション：生産や廃棄・消費に伴い発生する廃棄物をゼロにすることを目的とする運動。



発生する廃棄物の減量・リサイクルに関する取り組みについては、⑤発生した廃棄物は適切に処理していると回答された事業所が最も多い結果となりました。

次いで⑥個人情報等を含まないリサイクル可能な紙は資源ごみとして処理している、②製造過程など事業活動から廃棄物が少なくなるよう活動を点検していると回答された事業所が多い結果となりました。

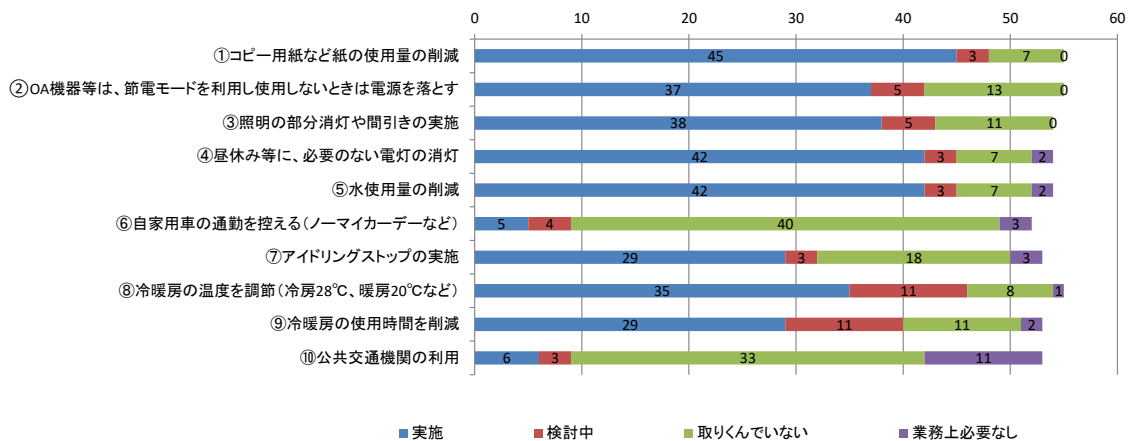
また、③生ごみ等の廃棄物（畜産糞尿、野菜くず）を資源化している（堆肥化等）に関しては取り組んでいる事業者が少なく、①ゼロ・エミッションに関してはまだ新しい概念であることもあり、浸透していない状況であると考えられます。

問7 省エネルギーに関する取り組みについてお尋ねします。

項目ごとに答えを1つずつ選んで、該当する番号に○をつけてください。業務上必要のない項目、または、不可能な項目については「業務上必要なし」に○をつけてください。

総回答数 538

取組	実施	検討中	取りくんでいない	業務上必要なし	合計
①コピー用紙など紙の使用量の削減	45	3	7	0	55
②OA機器等は、節電モードを利用し使用しないときは電源を落とす	37	5	13	0	55
③照明の部分消灯や間引きの実施	38	5	11	0	54
④昼休み等に、必要のない電灯の消灯	42	3	7	2	54
⑤水使用量の削減	42	3	7	2	54
⑥自家用車の通勤を控える（ノーマイカーデーなど）	5	4	40	3	52
⑦アイドリングストップの実施	29	3	18	3	53
⑧冷暖房の温度を調節（冷房28℃、暖房20℃など）	35	11	8	1	55
⑨冷暖房の使用時間を削減	29	11	11	2	53
⑩公共交通機関の利用	6	3	33	11	53
合計	308	51	155	24	538



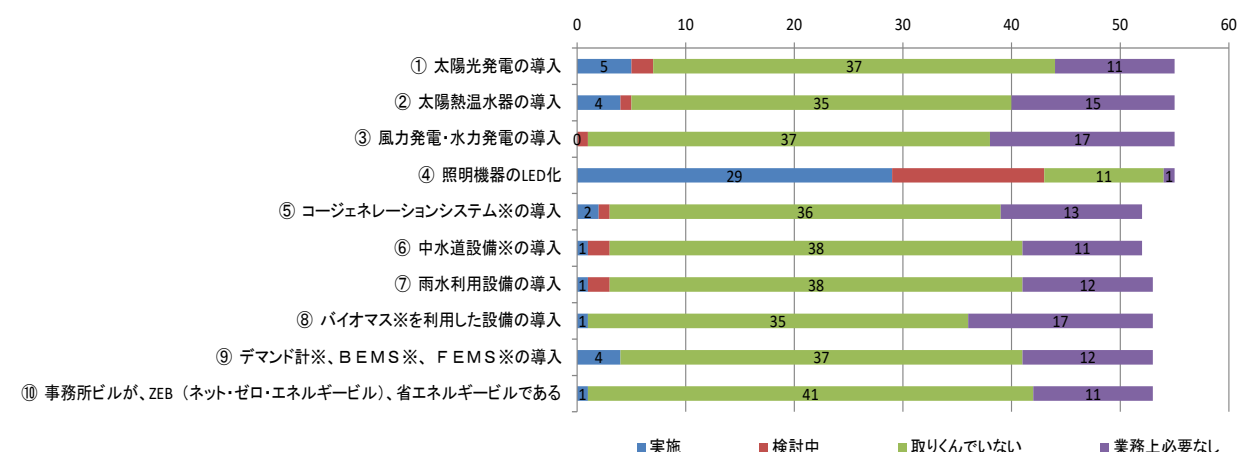
省エネルギーに関する取り組みについては、全般的に積極的に取り組まれている状況ですが、⑩公共交通機関の利用、⑥自家用車の通勤を控えるなどの取組は地理的な条件もあり取組が難しいと考えられます。

問8 省エネルギー設備等の導入状況についてお尋ねします。

項目ごとに1つずつ選んで、該当する番号に○をつけてください。業務上必要ない項目、または、不可能な項目については「業務上必要なし」に○をつけてください。

総回答数 536

	実施	検討中	取りこんでいない	業務上必要なし	合計
① 太陽光発電の導入	5	2	37	11	55
② 太陽熱温水器の導入	4	1	35	15	55
③ 風力発電・水力発電の導入	0	1	37	17	55
④ 照明機器のLED化	29	14	11	1	55
⑤ コージェネレーションシステム※の導入	2	1	36	13	52
⑥ 中水道設備※の導入	1	2	38	11	52
⑦ 雨水利用設備の導入	1	2	38	12	53
⑧ バイオマス※を利用した設備の導入	1	0	35	17	53
⑨ デマンド計※、BEMS※、FEMS※の導入	4	0	37	12	53
⑩ 事務所ビルが、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギービル）、省エネルギービルである	1	0	41	11	53
	48	23	345	120	536



※コージェネレーションシステム

：電熱供給システム。ガスタービンなどで発電し、その排熱を地域冷暖房や給湯などの熱源として利用するシステムで、総合エネルギー効率が高い。

※中水道設備：上水と下水の中間に位置付けられる水の用途で、水をリサイクルして限定した用途に利用する為の設備。

※バイオマス：家畜排泄物や食品加工残さ、稲わら、もみ殻などの再生可能な生物由来の有機性エネルギーや資源（化石燃料は除く）。

※デマンド計：基本料金計算の根拠となる最大需要電力（デマンド値）を監視する装置。

※BEMS、FEMS：建築エネルギー管理システム（BEMS）、工場のエネルギー管理システム（FEMS）の略。個々の機器単体のみでなく複数の機器とシステム連携を行い、効率的に賢くエネルギーを管理・制御を行うシステム。

※ZEB（ネット・ゼロ・エネルギービル）

：快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電などによりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されている建築物。

省エネルギー設備等の導入状況については、④ 照明機器のLED化以外は、全般的にほぼ取組がされていない結果となりました。

設備に係る新しい取り組みについては、情報不足や、資金的な問題で、まだ浸透していないことが考えられます。

これから技術内容や補助金の情報等、行政からの情報発信なども必要だと考えられます。

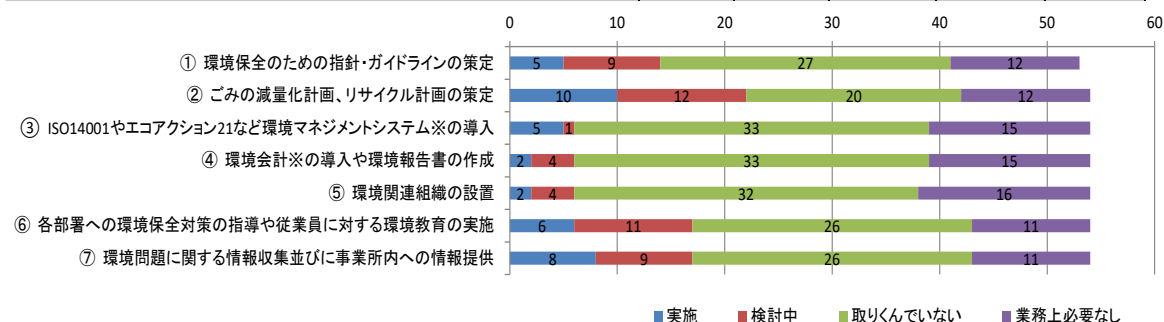
問9 環境管理に関する取り組みについてお尋ねします。

項目ごとに1つずつ答えを選んで、該当する番号に○をつけてください。業務上必要のない項目、または、不可能な項目については「業務上必要なし」に○をつけてください。

総回答数

377

	実施	検討中	取りこんでいない	業務上必要なし	合計
① 環境保全のための指針・ガイドラインの策定	5	9	27	12	53
② ごみの減量化計画、リサイクル計画の策定	10	12	20	12	54
③ ISO14001やエコアクション21など環境マネジメントシステム※の導入	5	1	33	15	54
④ 環境会計※の導入や環境報告書の作成	2	4	33	15	54
⑤ 環境関連組織の設置	2	4	32	16	54
⑥ 各部署への環境保全対策の指導や従業員に対する環境教育の実施	6	11	26	11	54
⑦ 環境問題に関する情報収集並びに事業所内への情報提供	8	9	26	11	54
合計	38	50	197	92	377



※環境マネジメントシステム：組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための体制・手続き等の仕組み。国際規格の ISO14001 や、環境省が策定したエコアクション 21 など。

※環境会計：企業等が、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的に測定し伝達する仕組み。

環境管理に関する取り組みについては、全般的に行われていない結果となりました。

最も実施されている項目は、②ごみの減量化やリサイクル計画の策定であり、組織全体の取組の推進が望まれる結果となりました。

2. 四万十市環境基本条例

平成 17 年 4 月 10 日
条例第 144 号

目次

前文

第 1 章 総則(第 1 条—第 6 条)

第 2 章 環境の保全及び創造に関する施策の策定等に関する方針(第 7 条)

第 3 章 環境基本計画(第 8 条)

第 4 章 環境の保全及び創造に関する施策等(第 9 条—第 18 条)

第 5 章 地球環境の保全に関する施策(第 19 条)

第 6 章 四万十市環境審議会(第 20 条—第 24 条)

附則

私たちのまち四万十市は、日本最後の清流四万十川の下流に位置し、緑あふれる美しい山々や太平洋に面した美しい海岸など自然環境に恵まれている。

しかしながら、近年の大量生産、大量消費によるごみの増加、無秩序な開発による自然破壊、生活環境の変化により、自然の調和が損なわれようとしている。また、今日の環境問題は、このような一地域に限られた身近な問題から、地球温暖化、オゾン層の破壊、熱帯雨林の減少など地球規模の問題まで極めて幅広い問題まで含まれ、これらに共通の原因は通常の事業活動や日常生活から生ずる環境負荷があまりにも大きなものになっていることです。

健全で恵み豊かな環境の下に、健康で文化的な生活を営むことは市民の権利であり、私たちは、この良好な環境を保全及び創造し、将来の市民に引き継ぐ責務を負っている。

このような認識の下、市、事業者及び市民が協力し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築し、人と自然が共生できる四万十市を目指し、この条例を制定する。

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全及び創造について基本理念を定め、市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

2 この条例において「地球環境保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

3 この条例において「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。)に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第 3 条 環境の保全及び創造は、現在及び将来の世代の人間が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに人類の存続の基盤である環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。

- 2 環境の保全及び創造は、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし、市、事業者及び市民が公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行わなければならない。
- 3 地球環境保全が、人類共通の課題であるとともに市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であることをかんがみ、すべての事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全及び創造に関し、四万十市の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努め、自らの行動によって良好な環境を損なうことのないように互いに配慮するとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

第2章 環境の保全及び創造に関する施策の策定等に関する方針

第7条 市は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本方針として環境の保全及び創造に関する施策を策定し実施しなければならない。

- (1) 人の健康が保護され、生活環境が保全され、自然環境が適正に保全されるよう、公害防止、生活排水による水質汚濁の防止、廃棄物の適正処理等により、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されること。
- (2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保が図られるとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。
- (3) 人と自然との豊かな触れ合いが保たれるとともに、地域の歴史及び文化の特性を生かし、快適な環境が保全及び創造されること。
- (4) 資源の循環的効率的な利用、エネルギーの有効利用、廃棄物の減量化等の推進を図り、環境への負荷の少ない社会を構築すること。

第3章 環境基本計画

第8条 市は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

- 2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
 - (1) 環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
 - (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
- 3 市長は、環境基本計画を定めるにあたっては市民の意見を反映するように努めるとともに、あらかじめ四万十市環境審議会の意見を聴かななければならない。
- 4 市長は、環境基本計画を定めたときは速やかにこれを公表しなければならない。
- 5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

第4章 環境の保全及び創造に関する施策等

(市の施策の策定等にあたっての配慮)

第9条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、又は実施するにあたっては環境の保全に配慮しなければならない。

(庁内体制の確立)

第10条 市長は、前条に定める配慮義務を実効性のあるものとするため、本市の環境の保全及び創造に関する施策について総合的調整を行うための庁内体制を確立するものとする。

(資源の循環的な利用等の促進)

第11条 市は、環境への負荷の低減を図るため、事業者又は市民による資源の循環的利用、廃棄物の減量及びエネルギーの有効利用が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(環境教育及び環境学習の推進等)

第12条 市は、環境の保全及び創造に関する教育、学習の振興及び環境の保全に関する広報活動の充実により、事業者及び市民(以下「市民等」という。)が、環境の保全及び創造について

の理解を深めるとともに、これらの者の環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるようにするための必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

第13条 市は、市民等が自発的に行う緑化活動、再生資源に係る回収活動、その他環境の保全及び創造に関する活動等が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第14条 市は、市民等が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、環境の状況及びその他環境の保全に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(調査の実施)

第15条 市は、環境の状況の把握及び環境を保全するための施策の策定に必要な調査を実施するものとする。

(協定の締結)

第16条 市は、生活環境及び自然環境の保全に関し必要と認めるときは、事業者と公害防止及び環境保全に関する協定を締結することができる。

2 協定を締結した事業所は、当該協定を遵守しなければならない。

(公害に係る紛争の処理)

第17条 市は、公害に係る紛争の円滑な処理を図るため、必要な措置を講じなければならない。

(国、県及びその他の地方公共団体との協力)

第18条 市は、環境の保全及び創造に係る広域的な取り組みを必要とする施策については、国、県及びその他の地方公共団体と協力して推進するよう努めるものとする。

第5章 地球環境の保全に関する施策

第19条 市は、国及び県の講ずる地球環境の保全に関する施策を推進するとともに、他の関係機関等と協力して地球環境の保全に関する国際協力を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

第6章 四万十市環境審議会

(環境審議会)

第20条 環境基本法(平成5年法律第91号)第44条の規定により、四万十市環境審議会(以下この章において「審議会」という。)を設置する。

2 審議会は、環境基本計画に関する事項その他環境の保全及び創造に関する基本的事項について調査審議する。

3 審議会は、前項に規定する事項に関し、市長に意見を述べることができる。

(審議会の組織)

第21条 審議会は、委員15人以内で組織する。

2 委員は、次の各号に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

(1) 学識経験を有する者

(2) 公益を代表する者

(3) 市民を代表する者

(4) その他市長が適当と認める者

(委員の任期)

第22条 委員の任期は、2年とする。ただし、再任することができる。

2 委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第23条 審議会に会長及び副会長各1名を置き、それぞれ委員の互選によって定める。

2 会長は会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときはその職務を代理する。

(会議等)

第24条 審議会は、会長が招集し、会長が議長となる。

2 審議会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

附 則

この条例は、平成17年4月10日から施行する。

附 則

この条例は、平成17年7月1日から施行する。

3. 四万十市環境審議会委員（敬称略）

役割等	氏 名	所 属	分 類	備 考
会長	松本 公夫	四万十川自然再生協議会長	公益代表	市民の意見
副会長	堀岡 喜久雄	四万十川中央漁業協同組合長	公益代表	漁業関係
委員	石塚 悟史	高知大学 地域連携推進センター 副センター長 産学官民連携推進部門長 准教授	学識経験者	環境問題全般
委員	中脇 碩哉	西土佐村森林組合長	公益代表	林業関係
委員	金谷 光人	四万十市民憲章推進協議会長	公益代表	市民の意見
委員	土居 八榮子	JA 高知はた中村支所女性部 中村支部長	公益代表	農業関係
委員	川村 祐子	くらしを見直す会代表	市民代表	市民の意見
委員	平塚 聖子	地域づくりの会しゃえんじり事務局長 高知県四万十川流域保全振興委員会委員	市民代表	市民の意見
委員	谷吉 梢	四万十川で SUP とカヌーのガイドツアー withRIVER	市民代表	市民の意見
委員	横山 桂子	四国のみずべ八十八ヶ所高知県部会委員	市民代表	市民の意見

(中間見直し時)

役割等	氏 名	所 属	分 類	備 考
会長	平塚 聖子	高知県四万十川流域保全振興委員会副会長	市民代表	市民の意見
副会長	谷吉 梢	四万十川で SUP とカヌーのガイドツアー withRIVER	市民代表	市民の意見
委員	松本 公夫	四万十川自然再生協議会長	公益代表	市民の意見
委員	大木 正行	四万十川中央漁業協同組合長	公益代表	漁業関係 (令和6年2月 6日から委員)
委員	堀岡 喜久雄	前四万十川中央漁業協同組合長	公益代表	漁業関係 (令和6年2月 5日まで委員)
委員	石塚 悟史	高知大学 副学長(地域連携担当) 次世代地域創造センター長 IoP 共創センター副センター長 教授	学識経験者	環境問題全般
委員	宮本 昌博	中村森林組合長	公益代表	林業関係
委員	土森 正典	四万十市民憲章推進協議会長	公益代表	市民の意見
委員	佐竹 英介	JA 高知県中村支所長	公益代表	農業関係
委員	川村 祐子	くらしを見直す会代表	市民代表	市民の意見
委員	横山 桂子	高知県都市計画審議員	市民代表	市民の意見

4. 四万十市環境審議会 審議経緯

日 付	内 容
2017 年 9 月 30 日 ～10 月 20 日	住民・事業者・学生へのアンケート 住民：1,000 人（無作為抽出） 事業者：100 事業者（無作為抽出） 回収率：住民(44.2%) 事業者(57.0%)
2017 年 12 月 27 日	四万十市環境審議会（第 1 回）
2018 年 2 月 7 日	四万十市環境審議会（第 2 回）
2018 年 3 月 14 日	四万十市環境審議会（第 3 回）
2018 年 3 月 30 日	市長への答申

（中間見直し時）

日 付	内 容
2023 年 3 月 30 日	四万十市環境審議会（第 1 回）
2024 年 2 月 27 日	四万十市環境審議会（第 2 回）
2024 年 3 月 29 日	市長への答申



第2次 四万十市環境基本計画 編集・発行 四万十市 環境生活課

令和6年4月改定

TEL 0880-34-6126（直通）

FAX 0880-34-7466

Eメール：kankyou@city.shimanto.lg.jp

<http://www.city.shimanto.lg.jp>