

第2章 自然環境

第1節 自然環境

豊かな自然を未来へ引き継ぐため、自然公園等における環境の保全と適正な利活用に努めます。また、本市の自然資源の持つ価値を見直し、関係機関との連携の下、持続可能なまちづくりに資する活用ができるよう取り組みます。

天神崎の自然を大切にする会と連携しながら、天神崎の豊かな自然の保全に努めます。

吉野熊野国立公園内への利用拠点施設の誘致に取り組みます。

【第2次田辺市総合計画（緑基本計画） 後継基本計画 第6章 政策「快適」 施策2 環境 単位施策2自然環境】

1 自然環境

本市では、市域のおよそ9割を占める森林が水質の良好な河川を育み、日高川、富田川、日置川、熊野川などでは、希少な動植物を含む多様な生物が生息しています。山間部では県自然環境保全地域*に指定された亀谷原生林や、名水百選*に選定された「野中の清水」をはじめとする名水などを保有し、田辺湾から白浜にかけての海岸部には環境省において選定された重要湿地*を有するなど、豊かな自然に恵まれています。

2 自然公園*

山々の緑と清らかな水、美しい海岸線がおりなす豊かな自然を保全するため、市域には吉野熊野国立公園、高野龍神国定公園、城ヶ森鉾尖県立自然公園、果無山脈県立自然公園、大塔山県立自然公園、日置川県立自然公園の指定区域を有し、自然の保護が図られております。

日本のナショナル・トラスト運動*のさきがけの地である天神崎においては、「公益財団法人天神崎の自然を大切にする会」が自然保護を目的として土地の買取りを行っているほか、本市においても、会と連携を図りながら、その保全に努めています。

また、2015年（平成27年）9月に吉野熊野国立公園が大規模拡張され、田辺南部白浜海岸県立自然公園と田辺湾が編入され、吉野熊野国立公園内への利用拠点施設の整備に向けて、関係機関と連携を図りながら、取組を進めています。

天神崎



県自然環境保全地域
現存する貴重な自然環境を保全するため、自然的・社会的諸条件からみて自然環境を保全することが特に必要な特定の地域。和歌山県自然環境保全条例に基づき県知事が指定する。

名水百選
1985年（昭和60年）3月に環境庁（現在の環境省）が選定した、全国各地の「名水」とされる100カ所の湧水・河川等。

重要湿地
環境省が専門家の意見に基づき選定し、2001年（平成23年）12月に公表した生物多様性の保全上重要な国内の湿地。

自然公園
自然公園法で定義する国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園のこと。優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用と増進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資することを目的としている。

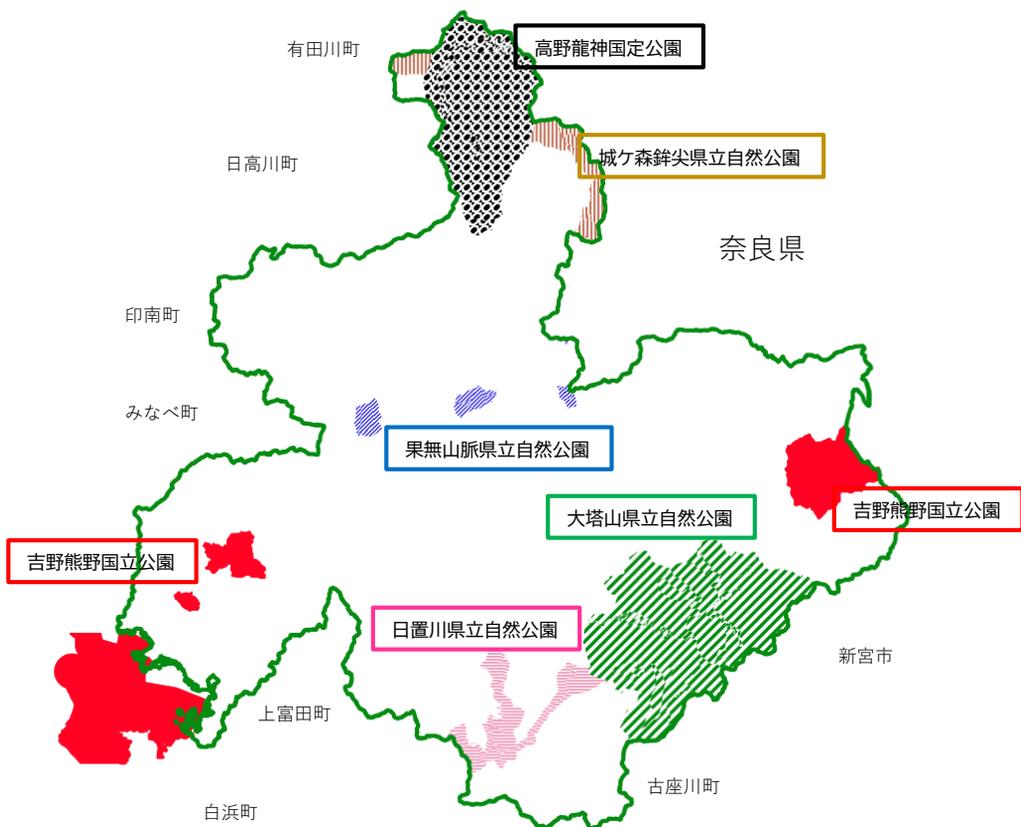
ナショナルトラスト運動
貴重な自然環境などが開発等により破壊されるのを防ぐため、寄付金による買い取りや寄贈による取得等の方法で保全し、公開しつつ次世代に引き継ぐことを目指す市民運動。

田辺市の自然公園指定状況

公園名	田辺市域における面積（陸域）					
	特別地域				普通地域	合計
	特別保護地区	第1種	第2種	第3種		
吉野熊野国立公園	0	71	359	664	1,266	2,360
高野龍神国定公園	101	175	424	4,726	51	5,477
城ヶ森鉾尖県立自然公園	0	49	187	971	0	1,207
果無山脈県立自然公園	0	82	181	341	0	604
日置川県立自然公園	0	2	237	1,307	3	1,549
大塔山県立自然公園	0	545	765	6,324	926	8,560
計	101	924	2,153	14,333	2,246	19,757

※令和2年5月7日、大塔日置川県立自然公園は日置川県立自然公園に名称変更され、大塔山県立自然公園が新たに指定されています。

自然公園指定状況位置図



公園別特別地域内許可申請状況(令和元年度～令和4年度)

(単位:件)

公園名	申請種別	工作物の新築等	木竹の伐採	土石採取等	広告物等の設置	土地の形状変更	植物の採取等※2	動物の捕獲等※2	その他	合計
吉野熊野国立公園※1		-	-	-	-	-	-	-	-	-
高野龍神国定公園		38	7	1	3	0	1	2	0	52
城ヶ森鋒尖県立自然公園		1	0	0	0	0	0	0	0	1
果無山脈県立自然公園		1	0	0	0	0	0	0	0	1
大塔日置川県立自然公園 (令和元年度のみ)		2	0	0	0	1	0	0	0	3
日置川県立自然公園(令和2年度～)		10	0	0	0	0	0	0	0	10
大塔山県立自然公園(令和2年度～)		0	0	0	0	0	0	0	0	0

※1 吉野熊野国立公園での「特別地域内許可申請」については、環境省吉野熊野国立公園管理事務所及び田辺管理官事務所が取り扱っています。

※2 令和元年度版まで記載していた河川・干拓に関する申請が無かったため、本版より植物・動物に関する申請数を記載しています。

3 自然環境の活用

(1) 自然観察施設

本市では、自然にふれあい、観察等を通じて自然の仕組みを知り、その大切さを理解する場を提供するため、自然観察施設を設けています。

1) 和歌山県ふるさと自然公園国民休養地(稲成町ひき岩群)

国民休養地とは、自然とのふれあいが少ない都市やその近郊の人々に、ハイキングやピクニックなど単なる一時的なレクリエーション活動の場を提供するだけでなく、そこに生きる動植物等との「ふれあい体験」を通して、自然と人間の調和のあり方や自然の保護育成について考える機会の提供を目的とした施設です。

和歌山県ふるさと自然公園国民休養地は、和歌山県が事業主体となり、環境庁(現在の環境省)の補助事業を受けて整備を行い、市が管理運営しています。

ひき岩群を中心として遊歩道や多目的広場、トイレなど、自然に親しむための施設が設けられているほか、中心施設となるふるさと自然公園センターでは、田辺市の自然について写真・パネル・標本などを展示しています。また専門知識の豊富な指導員が常駐し、生きものや自然観察についての助言を行っています。

ひき岩群の風景



国民休養地利用者数

	和歌山県ふるさと自然公園国民休養地 来訪者数(人)	ふるさと自然公園センター 入館者数(人)
令和元年度	11,293	1,243
令和2年度	10,620	1,208
令和3年度	12,040	1,732
令和4年度	11,490	1,669

2) 皆地いきものふれあいの里(本宮町皆地)

皆地のふけ田(湧き水の湿地)は、かつて四村川の流れが変わったことにより、川から分離された土地と言われています。湧き水が豊富であったことから様々な水辺の生物が多く生息し、自然観察のための絶好のフィールドとなっています。

皆地いきものふれあいの里は、ふけ田の動植物等とふれあう場とすることを目的とし、ビオトープ*として整備した施設です。陸生の草の除去など適正な維持管理に努めるほか、上流部には生活雑排水処理施設(参照:P18)を整備し、ふけ田の水質保を図っています。



ビオトープ

本来その地域に住むさまざまな野生の生物が生息することができる空間。本市では「皆地いきものふれあいの里」の他、天神崎にビオトープが整備されています。

3) 笠塔森林公園(中辺路町小松原)

笠塔山は果無山脈の西の雄峰として知られ、モミ・ツガの原生林を含む森林には、鳥類・昆虫が種類・個体共に豊富であり、多様性に富む森林の生態系を有しています。※2006年(平成18年)7月の災害により、現在のところ利用を停止しております。

(2) 自然観察教室

自然に触れ、その観察を通じて、自然の仕組みや大切さを学ぶことを趣旨として、ふるさと自然公園センター指導員等が講師となり、季節に応じた自然体験や観察を実施しています。

セトウチサンショウウオの観察



七草粥を作ろう



自然観察教室 開催実績（人数の記載が無い回は悪天候等により中止）

■令和元年度

日時	内容	参加者			日時	内容	参加者		
		子ども	大人	計			子ども	大人	計
4月14日	新緑のひき岩を歩こう	26	21	47	8月18日	採集した標本の同定会	5	4	9
5月19日	春の生き物を観察しよう	5	3	8	9月7日	夜鳴く虫をさがそう	13	11	24
6月2日	初夏の海辺を楽しもう	7	6	13	10月20日	秋のひき岩を歩こう	3	6	9
7月20日	昆虫の採集と標本の作製	5	4	9	11月10日	秋の動・植物を観察しよう	2	10	12
7月20日	カビの観察(一回目)	2	2	4	12月21日	冬の星座	7	7	14
7月21日	植物の採集と標本の作製	4	4	8	1月7日	七草粥を作ろう	12	38	50
7月21日	粘菌の観察	3	3	6	1月26日	野鳥の観察	2	8	10
7月27日	カビの観察(二回目)	2	2	4	2月2日	カスミサンショウウオの観察	13	9	22
7月28日	プランクトンの観察	5	4	9	3月29日	海辺の生き物	17	13	30
8月10日	夏の星座	10	6	16		合計	143	161	304

■令和2年度

日時	内容	参加者			日時	内容	参加者		
		子ども	大人	計			子ども	大人	計
4月12日	新緑のひき岩を歩こう	-	-	-	9月5日	夜鳴く虫をさがそう	12	9	21
5月10日	春の生き物を観察しよう	-	-	-	10月25日	秋の動・植物を観察しよう	4	19	23
6月7日	初夏の海辺を楽しもう	-	-	-	11月8日	秋のひき岩群を歩こう	0	15	15
7月19日	昆虫の採集と標本の作製	7	8	15	12月19日	冬の星座	17	19	36
7月23日	植物の採集と標本の作製	5	3	8	1月7日	七草粥を作ろう	14	22	36
7月23日	粘菌の観察	7	5	12	1月24日	野鳥の観察	-	-	-
7月26日	プランクトンの観察	9	8	17	2月7日	セトウチサンショウウオの観察	15	18	33
8月8日	夏の星座	29	28	57	3月28日	海辺の生き物	10	11	21
8月23日	採集した標本の同定	2	3	5		合計	131	168	299

■令和3年度

日時	内容	参加者			日時	内容	参加者		
		子ども	大人	計			子ども	大人	計
4月11日	新緑のひき岩を歩こう	12	22	34	9月4日	夜鳴く虫をさがそう	-	-	-
5月9日	春の生き物を観察しよう	-	-	-	10月24日	秋の動・植物を観察しよう	4	22	26
6月13日	初夏の海辺を楽しもう	-	-	-	11月7日	秋のひき岩群を歩こう	6	9	15
7月18日	昆虫の採集と標本の作製	20	15	35	12月11日	冬の星座	9	9	18
7月25日	植物の採集と標本の作製	7	9	16	1月8日	七草粥を作ろう	11	35	46
7月25日	粘菌の観察	5	5	10	1月23日	野鳥の観察	-	-	-
8月8日	プランクトンの観察	11	8	19	2月6日	セトウチサンショウウオの観察	-	-	-
8月14日	夏の星座	-	-	-	3月20日	海辺の生き物	8	9	17
8月22日	採集した標本の同定	-	-	-		合計	93	143	236

■令和4年度

日時	内容	参加者			日時	内容	参加者		
		子ども	大人	計			子ども	大人	計
4月3日	新緑のひき岩を歩こう	9	10	19	9月17日	夜鳴く虫をさがそう	-	-	-
5月15日	春の生き物を観察しよう	4	2	6	10月16日	秋のひき岩群を歩こう	2	5	7
6月12日	初夏の海辺を楽しもう	25	25	50	11月6日	秋の動・植物を観察しよう	1	1	2
7月17日	昆虫の採集と標本の作製	10	9	19	12月18日	冬の星座	5	5	10
7月24日	植物の採集と標本の作製	8	5	13	1月7日	七草粥を作ろう	13	29	42
7月24日	粘菌の観察	1	1	2	1月22日	野鳥の観察	6	7	13
8月7日	プランクトンの観察	9	6	15	2月5日	セトウチサンショウウオの観察	6	5	11
8月21日	採集した標本の同定	1	1	2	3月26日	海辺の生き物	15	15	30
9月3日	夏の星座	9	7	16		合計	124	133	257

4 生物多様性

(1) 外来種対策

令和元年5月に南紀生物同好会、和歌山県自然環境研究会、内之浦町内会館、鳥ノ巣半島の自然を考える会、田辺中学校・田辺高等学校生物部、田辺市環境課、和歌山県自然環境室を会員とした鳥ノ巣半島生物多様性保全推進協議会が発足し、外来種であるアフリカツメガエルの駆除をはじめとした生物多様性保全活動を行っています。また、この協議会にはオブザーバーとして環境省吉野熊野国立公園管理事務所田辺管理官事務所と白浜町生活環境課が参加しています。

(2) 動物の愛護と管理

田辺市では、地域住民の生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的として、平成26～平成29年度にかけて「飼い主のいない猫の不妊及び去勢手術補助金交付事業」を実施し、個体数の減少に取り組んできました。

平成30年度以降については、本制度の実績や、和歌山県において地域猫対策事業に取り組まれるなど、地域猫対策の理解が広まりつつある状況を踏まえて、「飼い主のいない猫の不妊及び去勢手術補助金交付事業」を廃止しております。

飼い主のいない猫の不妊及び去勢手術実績

	種別	平成28年度	平成29年度
第一次募集	雄	19	7
	雌	51	29
第二次募集	雄	9	7
	雌	21	25
種別計	雄	28	14
	雌	72	54
合計		100	68
対象町内会数		19町内会	17町内会

第2節 地域脱炭素の推進

2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて、研究・検討を進め、市民・企業・行政がそれぞれの役割に応じて、その推進に努めます。

「温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」やグリーン購入の推進等により、地球環境問題に取り組むとともに、本市の特性や地域資源を生かした、自然エネルギーの活用について、関係機関との連携により検討を進め、その導入推進に努めます。

〔第2次田辺市総合計画（後継基本計画） 後継基本計画 第6章 政策「快適」 施策2環境 単位施策2自然環境〕

地球温暖化

人間の活動が大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより、地球全体として地表及び大気の温度が追加的に上昇する現象。

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされている。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されている。

温室効果ガス

地表から放出される赤外線を吸収して、地球の気温を上昇させる気体のこと。

地球温暖化対策の推進に関する法律

地球温暖化への対策を国・自治体・事業者・国民が一体となって取り組めるようにするため制定された法律。2021（令和3）年における温対法の改正では、地球温暖化対策の国際的枠組「パリ協定」の目標や「2050年カーボンニュートラル宣言」を踏まえ、2050（令和32）年までの脱炭素社会の実現、環境・経済・社会の統合的向上、国民を始めとした関係者の密接な連携等が基本理念として規定された。

1 地球温暖化*を巡る国内の動向

2020（令和2）年10月、我が国は、2050（令和32）年までに、温室効果ガス*の排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。これを受けて、「地球温暖化対策の推進に関する法律」*（以下「温対法」という。）が改正され（2021（令和3）年5月に成立）、基本理念に「我が国における2050年までの脱炭素社会の実現」が明記されました。

さらに、2021（令和3）年6月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定され、脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達、更新や改修時のZEB化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったことが位置付けられています。

なお、2021（令和3）年10月には、エネルギー基本計画が改定されるとともに、地球温暖化対策計画が改定され、2030（令和12）年に温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることが削減目標に掲げられました。

2 温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画

地球温暖化を巡る国内の動向を受けて、田辺市では「地球温暖化対策の推進に関する法律」で定める地方公共団体実行計画として2006（平成18）年度に2010（平成22）年度までを計画期間とした「温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」（以下「第1次実行計画」という。）を策定して以降、現在では「第3次温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」（以下「第3次実行計画」という。）を策定し、環境にやさしい行動計画として、冷暖房機など使用される電気をはじめ、化石燃料や用紙類における使用量削減など具体的な取組内容を定め、職員の意識高揚を図るとともに、本計画の取組を定着させてきました。

3 温室効果ガス排出量

市では、2021（令和3）年7月から2施設（本庁舎・別館、紀南文化会館）において、再生可能エネルギー100%由来の電気の調達を開始しています。再生可能エネルギー由来の電力は二酸化炭素排出係数がゼロとなるため、調整後排出係数で換算した場合、2022（令和4）年度における温室効果ガスの排出量は10,518t-CO2となります。

温室効果ガス排出量

項目	令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度	
	基礎 排出係数 (t-CO2)	調整後 排出係数 (t-CO2)	基礎 排出係数 (t-CO2)	調整後 排出係数 (t-CO2)	基礎 排出係数 (t-CO2)	調整後 排出係数 (t-CO2)	基礎 排出係数 (t-CO2)	調整後 排出係数 (t-CO2)
燃料の使用に伴う排出								
液化石油ガス (LPG)	655	655	547	547	507	507	508	508
灯油	732	732	717	717	724	724	694	694
ガソリン	416	416	365	365	379	379	415	415
軽油	177	177	187	187	201	201	205	205
A重油	855	855	826	826	789	789	787	787
電氣の使用に伴う排出								
関西電力(株)	9,505	9,019	9,151	8,559	9,536	8,967	7,964	7,909
合計	12,339	11,853	11,792	11,200	12,135	11,566	10,573	10,518

※端数処理のため合計が合わない場合があります。

項目	排出係数	
燃料の使用に伴う排出		
液化石油ガス (LPG)	3.00kg-CO2/kg	
灯油	2.49kg-CO2/ℓ	
ガソリン	2.32kg-CO2/ℓ	
軽油	2.58kg-CO2/ℓ	
A重油	2.71kg-CO2/ℓ	
電氣の使用に伴う排出		
令和元年度	基礎排出係数	0.352kg-CO2/kWh
	調整後排出係数	0.334kg-CO2/kWh
令和2年度	基礎排出係数	0.340kg-CO2/kWh
	調整後排出係数	0.318kg-CO2/kWh
令和3年度	基礎排出係数	0.362kg-CO2/kWh
	調整後排出係数	0.351kg-CO2/kWh
令和4年度	基礎排出係数	0.299kg-CO2/kWh
	調整後排出係数	0.311kg-CO2/kWh

4 グリーン購入

本市では、「国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）」*に基づき、製品の購入及び印刷物の発注並びにこれらの物品の使用及び廃棄物に際して、本市が環境上配慮すべき事項を定め、市民及び事業者にも率先して、価格や品質だけでなく環境への負荷ができる限り少ない物品の導入並びに適切な物品の使用及び廃棄を推進し、地球温暖化及び地域環境への負荷の低減に資することを目的として、2005年（平成17年）5月に「田辺市グリーン購入基本方針」を策定しグリーン購入の推進に取り組んでいます。

5 再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギーは温室効果ガスを排出しない持続可能なエネルギー源であり、積極的な活用を図っていくことが必要です。また、環境負荷の低減だけでなく、エネルギーの分散確保、地域経済の活性化などを図る上で重要となっています。

市では太陽光発電設備の導入を進めており、避難所では蓄電池設備の導入も進めています。

現在建設中の新庁舎においても導入が決まっております、他施設へも導入を推進していきます。

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)
環境負荷の少ない持続可能な社会を構築し、また国等の公的部門において環境物品等の調達を推進することと、そのための情報提供を進めていくことを目的とする法律。

田辺市グリーン購入基本方針 (参照:P97)