

奈良県環境総合計画

2021-2025

事業進捗の概要



奈良県エコキャラクター
な～らちゃん

奈良県水循環・森林・景観環境部

環境政策課

令和5(2023)年1月

この調書は、令和3年3月策定の奈良県環境総合計画について、各施策・事業の成果を広報するとともに、県、市町村、関係機関・団体等が実施事業の計画的推進及び新規事業の創出、事業見直し等の参考として活用できるよう、計画体系に沿って主な事業の進捗状況を概括的にとりまとめたものである。

令和5年1月

目次

I 森林環境の維持向上	1
1. 新たな森林環境管理体制の構築・推進	2
2. 災害に強い森林づくり	3
3. 持続的に森林資源を供給する森林づくり	4
4. 生物多様性が保全される森林づくり	5
5. 森林のレクリエーション機能の強化	6
II 健全な水循環の構築	7
1. 水質の維持・改善	8
2. 水量の確保と保水力の維持・向上	12
3. 水利用の適正化	13
III 景観の保全と創造	14
1. 「なら四季彩の庭」づくり	15
2. 都市・沿道景観の創造	16
3. 歴史的景観の保全と活用	18
4. 田園・里山・自然景観の保全と活用	19
IV 脱炭素社会の構築	20
1. 温室効果ガスの排出削減	21
2. 二酸化炭素吸収源の整備	24
3. 気候変動への適応	25
V 循環型社会の構築	29
1. 廃棄物の排出抑制の促進	30
2. 廃棄物の循環的利用の促進	32
3. 廃棄物の適正処理の推進	35
4. 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅	38
5. 災害廃棄物処理対策の推進	41
6. 県・市町村の連携・協働（奈良モデル）による施策推進	42
VI 安全な生活環境の確保	43
1. 大気環境の保全対策	44
2. 生活環境の保全対策	45
3. 環境保全の基盤的スキームの推進	46
VII 生物多様性の保全	48
1. 生物多様性の保全と再生	49
VIII 人づくり・地域づくりの推進	52
1. 環境への取組を通じた「地域づくり」の推進	53
2. 環境を学ぶ機会づくり	54

I 森林環境の維持向上

【施策の方向】

森林の有する木材生産や県土の保全、自然環境の保全などの多面的機能を将来にわたって持続的に発揮し続ける社会の実現に向けて、森林と人とが良好な関係を築きながら、森林が県民の貴重な財産として引き継がれていくことを目指します。

重点的な取組として、奈良県フォレスターを推進力に、森林の4機能（防災、森林資源生産、生物多様性保全、レクリエーション）を高度に発揮させるため、本県独自の新たな森林環境管理制度の構築・推進を図ります。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 R7(2025)	小施策
		R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
森林環境管理士・森林環境管理作業士の養成の状況を評価する指標として活用	奈良県森林環境管理士資格取得者数(人)	0	0	0	40	新たな森林環境管理体制の構築・推進
	奈良県森林環境管理作業士資格取得者数(人)	0	0	2	50	
奈良県フォレスターの市町村配置の状況を評価する指標として活用	奈良県フォレスターの任命者数(人)	—	10	13	25	
森林環境管理を担う人材の確保の状況を評価する指標として活用	林業の新規就業者数(人)	126 [H27(2015)~R1(2019)]	109 [H28(2016)~R2(2020)]	112 [H29(2017)~R3(2021)]	285 [R3(2021)~R7(2025)]	
施業放置林の解消への取組を評価する指標として活用	混交林への誘導整備面積(ha)	—	—	45	1,100	災害に強い森林づくり
伐採届(皆伐)等の審査・指導等の強化を評価する指標として活用	伐採届(皆伐)の現地調査実施の割合(転用・線下伐採を除く)(%)	不明	不明	不明	100%	
山地災害の早期復旧を評価する指標として活用	紀伊半島大水害以降に発生した主な山地災害(25箇所)の復旧箇所(箇所)	13	13	15	23 ※未完了1	
森林経営計画策定の進捗を評価する指標として活用	森林面積に対する森林経営計画策定率(%)	9	9	8	16	持続的に森林資源を供給する森林づくり
	森林経営計画等に基づく森林施業面積(ha/年)	3,768	4,107	2,946	6,800	
生産基盤の強化度合いを評価する指標として活用	高性能林業機械等の導入台数(台)	57 [H30(2018)]	71 [R1(2019)]	79 [R2(2020)]	80	
	林内路網密度(m/ha)	18.7	18.9	19.1	20.4	
	航空レーザ測量面積(km ²)	126	572 [R1(2019)~R2(2020)]	776 [R1(2019)~R3(2021)]	2,020	
木材搬出促進を評価する指標として活用	大規模集約化団地数(件)	15	16	17	24	
	木材生産量(万m ³ /年)	16.1 (A材:9.4 B材:2.2 C材:4.5)	15.7 (A材:7.1 B材:2.1 C材:6.5)	17 (A材:7.1 ※B材、C材は非公表)	20 (A材:11 B材:2 C材:7)	
	素材生産の生産性(m ³ /人・日)	3.0 [H30(2018)]	3.1 [R1(2019)]	3.1 [R2(2020)]	3.6	
生物多様性の保全に繋がる取組を評価する指標として活用	混交林への誘導整備面積(ha)	—	—	45	1,100	生物多様性が保全される森林づくり
	特定希少野生動植物の指定数(種)	12	12	12	20	
ニホンジカの生息密度の適正化の取組を評価する指標として活用	ニホンジカの捕獲数(頭/年)	(メス)5,462 (オス)4,115 (性別不明)179	(メス)5,555 (オス)4,493 (性別不明)333	(メス)6,141 (オス)4,667 (性別不明)253	(メス)9,600 (オス)6,400	
森林の利用者数を評価する指標として活用	自然公園等の利用者数(千人/年)	13,655	8,947	集計中	16,000	森林のレクリエーション機能の強化
	奈良県植栽計画(「なら四季彩の庭」づくり)の事業着手エリア数(森林・里山分野)(箇所)	23	23	23	↗	
イベント等の活用を評価する指標として活用	体験学習(森の学校)への参加者数(人)	4,014 [H29(2017)~R1(2019)]	4,344 [H29(2017)~R2(2020)]	132 [R3(2021)]	5,600 [R3(2021)~R7(2025)]	

【主な事業の進捗概要】

1. 新たな森林環境管理体制の構築・推進

1-1 奈良県フォレスターアカデミーの設置・運営

(1)奈良県森林環境管理士・奈良県森林環境管理作業士の養成（森と人の共生推進課）

森林環境の維持向上に関する専門的な知識を有し、かつそれを実践できる技術、技能を備えた人材（森林環境管理士・森林環境管理作業士）を養成するため、令和3（2021）年4月に奈良県フォレスターアカデミーを開校。

計画的かつ継続的に人材を養成するため、奈良県フォレスターアカデミーの入学者を確保する必要があることから、令和4年度は、奈良県フォレスターアカデミーで保有する実習用林業機械の充実、カリキュラムの改正など奈良県フォレスターアカデミーの魅力向上に取り組むとともに、オープンキャンパスの開催やジャーナルの発行などPRにも取り組む。

	R3	R4	R5～7(目標)
入学者数(人)	○フォレスターアカデミー開校 ○第1期生入学	○第2期生入学	○第3～5期生入学
フォレスター学科(人)	17	13	各10
森林作業員学科(人)	3	6	各10



奈良県フォレスターアカデミー
開校式



チェーンソーの講義の様子



森づくりの講義の様子

1-2 奈良県フォレスター制度の確立

(1)県・市町村連携による奈良県フォレスター制度の確立（森と人の共生推進課）

県は、令和2（2020）年3月に「奈良県森林環境の維持向上により森林と人との恒久的な共生を図る条例」を制定し、令和2（2020）年度から奈良県フォレスターの候補となる職員（森林管理職）の採用試験を開始するなど、奈良県フォレスターを養成・配置するための取組を進めている。

この奈良県フォレスターは、市町村に長期間、同一区域を担当するように配置する予定であり、令和4年度は、市町村配置方法の検討し、令和5年度からの配置に向けて、関係市町村と協議・調整に取り組む。

	R2	R3	R4	R5(目標)	R6(目標)	R7(目標)
奈良県フォレスターの配置	○「奈良県森林環境の維持向上により森林と人との共生を図る条例」施行	○奈良県職員（森林管理職）6名採用	○奈良県職員（森林管理職）3名採用	○奈良県職員（森林管理職）6名採用 ○奈良県フォレスター(令和3年度採用等の森林管理職員)7名を市町村に配置	○奈良県職員（森林管理職）5名採用 ○奈良県フォレスター(令和4年度採用の森林管理職員)2名を市町村に配置	○奈良県職員（森林管理職）5名採用 ○奈良県フォレスター(令和5年度採用の森林管理職員)6名を市町村に配置

(2) 新たな森林環境管理を担う人材の確保（森と人の共生推進課）

新たな森林環境管理の推進を加速させるためには、情報の一括管理と発信、継続的な調査研究による技術の開発、森林整備への公的関与の強化などが必要となることから、「奈良県フォレスターアカデミー」を中核とする新たな拠点機能の形成に取り組む。

1-3 新たな森林環境管理を担う人材の確保

(1)新規林業就業者の確保・育成・定着への支援（森林資源生産課）

奈良県林業労働力確保支援センターや奈良県森林組合連合会などの関係機関と連携した就業希望者への情報提供、合同会社説明会の開催、「緑の雇用」現場技能者育成対策事業及び「林業就業支援講習会」の開催などを通して、新規就業者の確保・育成を進めており、令和3年度には32人の新規就業者を確保。

	R1	R2	R3
新規就業者数(人)	22	26	32
緑の雇用(人)	11	6	13
上記以外(人)	11	20	19
林業就業支援講習受講者(実績数)(人)	34	17	15



林業就業支援講習会①



林業就業支援講習会②



森林の仕事ガイダンス
(合同会社説明会)

(2)林業労働の安全衛生確保対策（森林資源生産課）

労働強度の軽減につながる高性能林業機械などの導入支援、労働災害低減のための安全講習会の開催や特殊健康診断（振動障害検診）の受診促進により、雇用主に対し雇用の安定化や労働安全衛生水準の向上を促し、就業者が安心して働ける環境づくりを図っている。

2. 災害に強い森林づくり

2-1 森林施業の促進

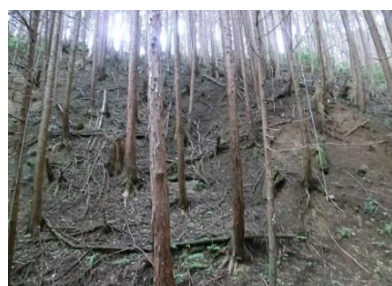
(1)施業放置林の解消、混交林化(恒続林化・自然林化)の推進（森と人の共生推進課）

令和2（2020）年4月現在、県内の人工林面積（171千ha）のうち、88千haが施業放置状態となっている。これを解消するため、令和2年度までは施業放置林の強度間伐を行ってきた。

針葉樹と広葉樹が混交する森林は、地中部では根が複雑に張り巡り、地上部では複数の樹種・高さの異なる樹木と草本類に覆われることから、崩壊しにくく、上部で崩壊した土砂を受け止める効果が高くなるため、令和3年度からは、スギ・ヒノキ人工林を混交林に誘導する。

	R1	R2	R3	R4~7(目標)
施業放置林整備面積(ha)	782	1,019	45	各220

※R1・2年度は強度間伐を実施、R3以降は混交林誘導を実施



施業放置林(県内事例)



強度間伐林(県内事例)

2-2 森林法の適切な運用（森と人の共生推進課、森林資源生産課）

計画的な森林整備や無秩序な開発を抑制し森林の防災機能を強化するため、森林法に規定される「伐採届（R3（2021）年度：主伐 104ha 間伐 1,118ha）」や「林地開発許可の申請」、「保安林での伐採に関する届出・申請」の適切な運用を促進している。

県と市町村が連携して構築する新たな森林環境管理体制のもとで、伐採・植栽・保育の適性化を図り、森林環境の維持向上及び県産材の利用促進に取り組む。

2-3 災害予防・復旧（森林資源生産課）

紀伊半島大水害以降に発生した主な山地災害箇所（25箇所）のうち、令和3年度末までに15箇所の復旧を完了し、7箇所が着手済み。

今後も引き続き、山地災害を復旧するための治山施設の整備に取り組み、着手済み箇所の早期完了と未着手箇所の早期着手・完了を目指す。

	R1	R2	R3
紀伊半島大水害以降に発生した主な山地災害(箇所)	25	25	25
うち復旧箇所	13	13	15
うち着手済み箇所	7	7	7

3. 持続的に森林資源を供給する森林づくり

3-1 計画作成の促進（森と人の共生推進課、森林資源生産課）

奈良県フォレスターや県の林業普及指導職員と市町村が連携して森林所有者の特定や境界の明確化を行ったうえで、集約化を推進し、森林所有者と林業事業者などのマッチングによる集約化施業団地の設定や森林所有者、森林組合、林業事業者などによる森林経営計画の策定について支援している。また、森林経営計画などに基づいて計画的に森林施業を行う森林組合や林業事業者などへの支援に取り組んでいる。

3-2 生産基盤の強化

(1)作業システムの効率化及び機械化の推進、路網整備の推進（森林資源生産課）

森林から安定的に木材を生産するため、森林経営計画などと連動させ、「林道の整備」、「奈良型作業道の整備」、「高性能林業機械等の導入」、「架線集材施設の設置」などの生産基盤の強化に取り組んでいる。

令和3年度の林道開設延長は794m、奈良型作業道の開設延長は14,856mであり、林内路網密度は19.1m/haとなった。また、令和2年度末での高性能林業機械の導入台数は79台。

	R1	R2	R3
林道開設延長(m)	441	1,131	794
()は累計	(1,339,664)	(1,340,795)	(1,341,589)
奈良型作業道開設延長(m)	19,106	16,175	14,856

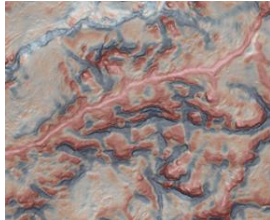


奈良型作業道

(2)森林資源情報等の整備・活用（森と人の共生推進課）

効率的な木材生産を行うため、航空レーザ計測を行い精度の高い森林資源情報・詳細な地形情報を整備する。令和元年度から航空レーザ計測を開始し、約 10 年間で県内（34 市町村）民有林の測量及びデータ解析を完了する計画である。また、そのデータについては市町村と共有し、適正な森林環境管理に活用する。

	R1	R2	R3
航空レーザ計測実施市町村	東吉野村	吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、川上村	五條市
航空レーザ計測面積(km ²)	126	446	204



CS 立体図



林相図

（左）標高・傾斜・曲率（凸凹）を色分けで示しており、詳細な地形を把握することができる。

（右）樹種の分布把握に適している。

3-3 木材搬出の促進

(1)大規模集約化団地からの木材搬出の促進（森林資源生産課）

新たな森林環境管理制度の推進に合わせ、奈良県フォレスター、市町村、森林組合、出所者支援財団などの連携を強化し、施業地からの木材搬出（A 材・B 材・C 材）を促進している。

森林施業の大規模な集約化を行った団地において、奈良型作業道の開設や高性能林業機械の導入などへの支援を行うことにより、計画的な木材搬出の促進に取り組んでいる。

令和3年度末の大規模集約化団地 17 件から、令和3年度に 10,883m³の木材を搬出。

4. 生物多様性が保全される森林づくり

4-1 生物多様性の保全

(1)混交林化(恒続林化・自然林化)の推進（森と人の共生推進課）

長引く林業の不振などから適切に管理されない人工林が増加する中で、生物多様性保全機能の低下が懸念されている。そのため、施業放置された人工林の混交林への誘導に取り組んでいる。

(2)森林病虫害の防除（森と人の共生推進課）

森林病虫害により一定の樹種が大量に枯死する被害（ナラ枯れ、マツ枯れなど）を予防するとともに、被害拡大を防ぐために森林病虫害の駆除に取り組んでいる。

平成 22 年に奈良市でナラ枯れ被害が確認されて以降、県中部、東部、南部へ被害が拡大。平成 23 年度から平成 30 年度まではナラ枯れ被害を防ぐため、市町村が実施する被害木の伐倒・くん蒸、ビニール被覆などの防除対策を支援・促進（県補助）。令和元年度からは各市町村が森林環境譲与税を活用して対策を実施。

県としては、航空機による上空からの被害調査、市町村・国・県関係課及び研究機関を構成員とする「奈良県ナラ枯れ対策協議会」での情報共有、調査などに基づく技術的な指導などにより支援する。



ナラの穿入の様子



ナラ枯れ被害の状況

4-2 生物多様性の再生

(1)ニホンジカ生息密度の適正化（森林資源生産課、農業水産振興課）

※奈良県森林環境税事業

分布域や個体数が増加し森林の下層植生などの食害が問題となっているニホンジカについて、「奈良県ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画（第7次）（令和4年度策定）」に基づき、ニホンジカの個体数調整を行い、生息密度の適正化により植生被害の低減。年間捕獲16,000頭を目標としている。さらに、皆伐跡地に植栽した苗木をニホンジカの採食から保護するため、令和3年度は1,391mの獣害防止柵の設置に対して支援を行った。



人工造林地におけるシカの食害

5. 森林のレクリエーション機能の強化

5-1 レクリエーションの場づくり（環境政策課、景観・自然環境課）

県民が気軽に森林に立ち入り、快適にレクリエーション活動を行えるよう、自然公園の保全・活用を図るとともに、四季の彩りを感じることができる森林の景観づくりに取り組んでいる。



県立矢田自然公園内
矢田山遊びの森の様子

5-2 イベント等の活用によるレクリエーションの機会づくり

(1)イベント等を通じた森林レクリエーションの機会づくり（森と人の共生推進課）

森林の持つレクリエーション機能への理解・関心を深め、森林と人との恒久的な共生の意識を醸成させるために、森林をフィールドとしたイベントを開催。チラシの配布や県ホームページ・広報誌による情報発信を通して、県民の参加を広く募っている。

(2)森林環境教育の推進（森と人の共生推進課）

地域で環境保全意識の普及啓発を担う指導者を養成するため、指導者養成セミナーを継続的に開催。

	R1	R2	R3	R4~7(目標)
指導者養成セミナー 受講者数(人)	21	15	15	各 15



森の学校の様子



指導者養成セミナーの様子

Ⅱ 健全な水循環の構築

【施策の方向】

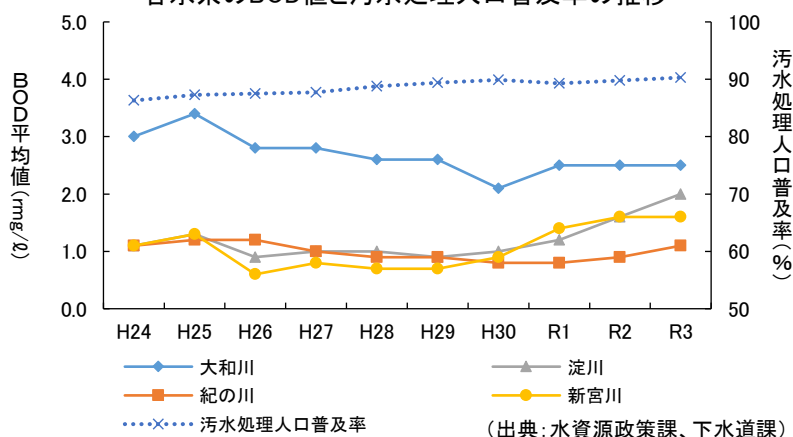
人々の暮らしや多様な動植物の生命の源である「清らかで豊かな水」を守り、育むため、河川や湖沼等の水質の改善・維持、きれいな水辺空間づくりなどについて、本県の源流・上流域から中・下流域まで、「健全な水循環」の視点で一体的に取り組みます。

重点的な取組として、大和川の水質の全国ワースト上位ランキングからの脱却を図ります。そのため、大和川の水質を、“地域の環境を映す鏡”として捉え、多様な主体による広域的なネットワークにより、水質の改善に一層重点的に取り組むとともに、きれいな水辺環境づくりを推進します。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目		現況値			目標値 R7(2025)	小施策
			R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
清らかで安全な水環境を評価する指標として活用	水系毎の環境基準達成率(%) (達成箇所数/測定箇所数)	大和川水系	90.5 (19/21)	95.2 (20/21)	95.2 (20/21)	100	水質の維持・改善
		淀川水系	46.4 (13/28)	28.6 (8/28)	42.9 (12/28)	100	
		紀の川水系	100 (5/5)	100 (5/5)	100 (5/5)	100	
		新宮川水系	55.6 (5/9)	55.6 (5/9)	60.0 (6/10)	100	
生活排水対策の進捗を評価する指標として活用	汚水処理人口普及率(%)		89.3	89.8	90.3	95.1	
水源の保水能力を評価する指標として活用	水源かん養保安林の面積(ha)		63,917	64,265	64,526	68,831	水量の確保と保水力の維持・向上
きれいな水辺空間づくりの取組を評価する指標として活用	地域の河川サポート事業参加団体数(団体)		178	170	172	197 [R6(2024)]	やすらぎの水辺空間の整備
	大和川一斉清掃の参加人数(人)		8,452 [H30(2018)] ※R1は中止	708	210	10,000 [R6(2024)]	

各水系のBOD値と汚水処理人口普及率の推移



【主な事業の進捗概要】

1. 水質の維持・改善

1-1 大和川の水質改善

水質汚濁の原因の半分以上が家庭からの生活排水である大和川の水質改善を図るため、下水道、合併浄化槽等の整備及び適正な維持管理を促進するとともに、大和川水質マップや関連イベント等を通して、流域住民等の「川をきれいにする」意識の醸成を図っている。

(1) 公共下水道の整備・接続促進（下水道課）

【下水道普及率】

※県全体は住民基本台帳人口ベースの、大和川水系は下水道全体計画区域内人口ベースの数値

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
県全体(単位:%)	78.2	78.9	79.3	79.9	80.7	81.2	81.9	82.4
大和川水系(単位:%)	82.3	82.9	83.5	84.1	85.0	85.5	86.1	86.5

平成27年度から、市町村が実施する下水道接続促進員による接続促進を支援（県補助）。

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
下水道接続促進員 実施市町村 (県補助)	橿原市 生駒市	奈良市 橿原市 生駒市	奈良市 橿原市	橿原市 香芝市	大和高田市 橿原市 香芝市	大和高田市 橿原市 香芝市 田原本町	大和高田市 橿原市 御所市 香芝市 田原本町

(2) 合併浄化槽の整備・適正な維持管理の促進（水資源政策課）

市町村が実施する合併浄化槽設置補助を支援（県補助）するとともに、合併浄化槽の適正な維持管理（保守点検・清掃・法定検査の実施等）を促進するため、チラシや県ホームページによる普及啓発を実施している。なお、大和川流域の法定検査の受検率は、令和3年度は14.0%となっており、全国平均の45.7%（R2）、県平均の20.4%（R3）を下回っている。

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
合併浄化槽補助実施市町村数(県補助)	7市町村	8市町村	8市町村	7市町村	6市町村	7市町村	9市町村※
合併浄化槽設置基数(基)	154	159	178	123	122	116	115
単独浄化槽数(流域23市町村)(基)	66,494	65,352	64,426	62,823	61,273	59,946	59,331

※実施9市町村：奈良市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、平群町、斑鳩町、高取町、大淀町

(3) 重点対策支川の対策促進（水資源政策課、環境政策課、河川整備課、下水道課）

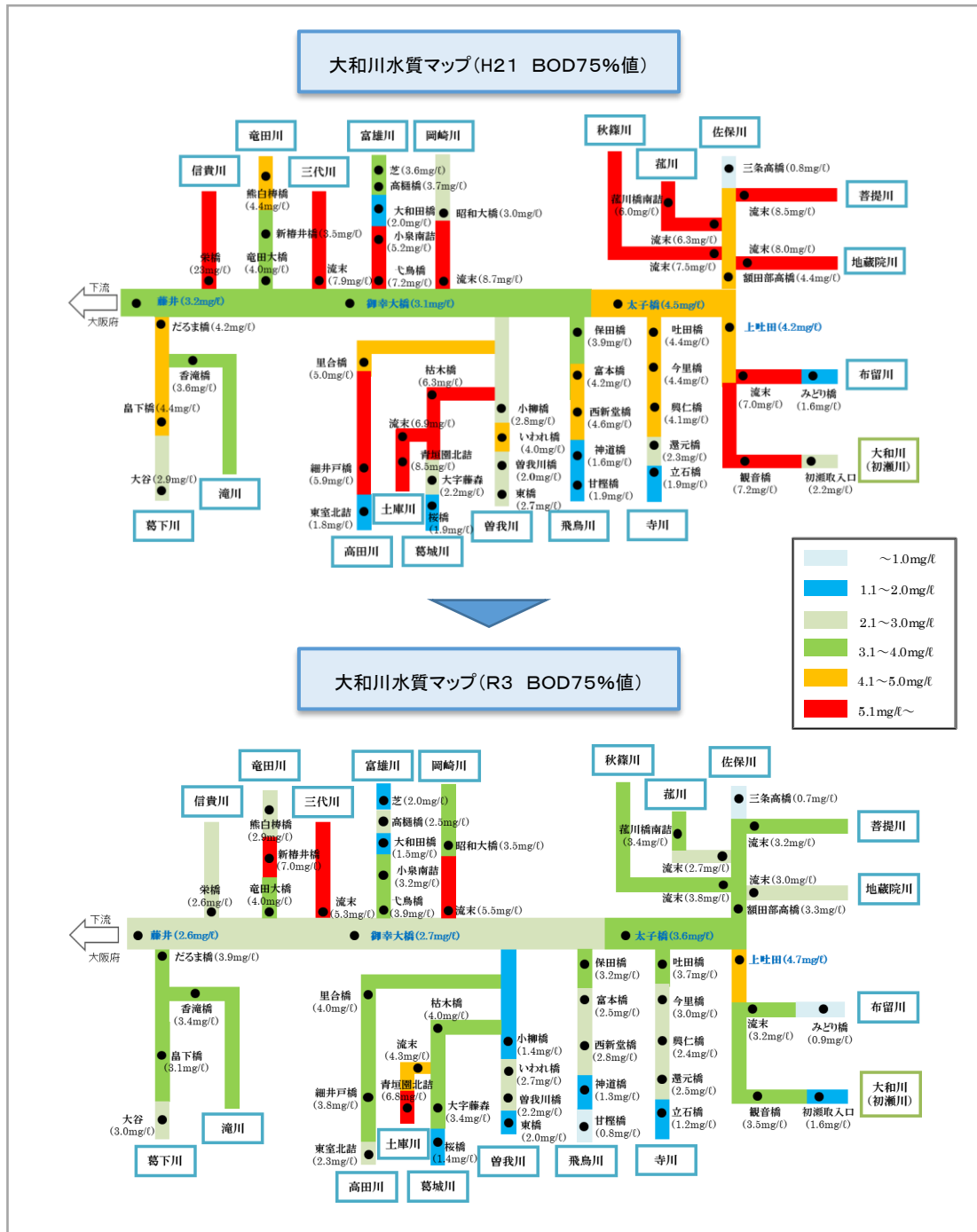
水質改善が遅れている8支川（菩提川、菰川、富雄川、土庫川、高田川、三代川、岡崎川、葛城川）を「重点対策支川」とし、BOD目標値を5mg/lに設定して、汚水処理施設（下水道、合併浄化槽等）への接続を促進するとともに、「川を汚さない暮らしの実践」の普及啓発に努める。

平成29年度は、高田川・土庫川・葛城川を対象に、水質改善・きれいな水辺空間づくりを進めていくため、6月に県・市町担当課長会議（大和高田市・広陵町）を設置し、高田川等流域の現状分析・課題抽出を行った。同年12月には、団体、行政、有識者で構成する「大和川重点対策支川部会」（大和高田・広陵エリア）を設置・開催し、第2回目の部会（平成30年7月）において流域での実践活動を促進するための大きな方向性である「大和川のきれい化」実践計画を策定するとともに、当計画を具体化するためのスケジュール等について情報共有を図った。この計画に基づき、下水道の早期接続等のより一層の促進に向け、広報誌による広報・啓発活動や地域住民への積極的な働きかけを進めている。

一方、三代川・岡崎川についても、高田川等と同様に県及び流域の関係自治体である大和郡山市・斑鳩町・安堵町を構成メンバーとする「県・市町担当課長会議」を平成30年7月に設置、流域の現状分析・課題抽出を行った。平成31年1月に「大和川重点対策支川部会」（大和郡山・斑鳩・安堵エリア）を設置・開催し、第2回の部会（令和元年7月）において、「大和川のきれい化」実践計画を策定し、今後、この計画に基づき、高田川等と同様に、取組を進めていく。

(4)「水質の見える化」による啓発（水資源政策課）

公共用水域水質測定計画等に基づき、国、県、奈良市が実施する水質検査（BOD 値、R3：70 地点）の結果を「大和川水質マップ」で見える化し、普及啓発のツールとして活用している。



(5) 下水処理施設の汚泥の減量化とエネルギー活用（下水道課）

下水汚泥の資源化（エネルギー利用）、埋立処分量の減量化を図るため、第二浄化センターにおいて、汚泥減量化施設及びバイオガス発電設備（汚泥減量化施設から発生するメタンガスを活用）の整備について検討を行っている。

(6) 多様な主体による広域ネットワークの促進（水資源政策課、河川整備課、下水道課）

○「奈良県山の日・川の日条例（平成20年7月11日公布・施行）」の制定趣旨でもある清流の復活に向けて、国、県、市町村、企業、流域住民等が連携して「大和川清流復活ネットワーク」を設置（平成20年11月）するなど、大和川の水質改善に向けた様々な計画・実施を推進。

○環境イベントの実施

・大和川水質改善強化月間（2月）

大和川清流復活ネットワークの構成員等が流域各地で街頭啓発活動等を実施。

※令和2、3年度の街頭啓発活動については、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。

・大和川一斉清掃

毎年3月に、流域の各地域において、国・県・市町村と地域住民・民間団体・企業等が連携して、一斉清掃を実施。

・「奈良県山の日・川の日（7月第3月曜日）、山と川の月間（7～8月）」関連イベント

毎年7～8月に、国、市町村、団体等と連携して啓発・体験型イベントを実施（「山」と「川」の学校（水生生物観察、森林セラピーなど）、大和川源流体験ツアー、川の清掃デーなど）。



大和川一斉清掃(R4.3)



「山」と「川」の学校(R4.7、R4.8)



1-2 清流吉野川の保全

吉野川の自然や清流を守るため、流域の市町村や地域住民等と連携して、環境イベント等の啓発活動を実施。

(1) 吉野川マナーアップキャンペーンの実施（水資源政策課）

毎年、7月第3土曜日から8月31日まで、県及び吉野川流域7市町村が一体となって、行楽客やキャンプ客、釣り客等に対し、ごみの持ち帰りのマナー向上を呼び掛ける啓発活動を実施。令和4年度は、期間の初日に行う統一行動キャンペーンが雨天のため中止。

参加市町村：五條市、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、川上村、東吉野村

(2) 「吉野川を守る会」河川愛護キャンペーンの実施（景観・自然環境課）

毎年8月に、「吉野川を守る会」の構成団体（県、流域7市町村、関係機関・団体）が連携して、流域のキャンプ場等を巡回して、河川美化の呼びかけを実施。

1-3 生活排水対策の推進

河川の水質汚濁の主要因である家庭からの生活排水対策を推進するため、下水道、合併浄化槽等の整備及び適正な維持管理を促進。

(1) 公共下水道の整備（下水道課）

【下水道普及率(単位:%)】

※県全体は住民基本台帳人口ベースの、各水系は下水道全体計画区域内人口ベースの数値

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
県全体	78.2	78.9	79.3	79.9	80.7	81.2	81.9	82.4
大和川水系	82.3	82.9	83.5	84.1	85.0	85.5	86.1	86.5
淀川水系	93.7	93.6	93.6	93.7	93.8	93.0	93.9	94.0
紀の川水系	68.2	69.5	67.9	69.1	70.2	71.1	72.0	73.1
新宮川水系	100	100	100	100	100	100	100	100

(2) 合併浄化槽の整備・適正な維持管理の促進（水資源政策課）

市町村が実施する合併浄化槽設置補助を支援（県補助）するとともに、合併浄化槽の適正な維持管理（保守点検・清掃・法定検査の実施等）を促進するため、チラシや県ホームページによる普及啓発を実施している。なお、法定検査の受検率は、令和3年度は20.4%となっており、全国平均の45.7%（R2）を下回っているのが現状。

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
合併浄化槽補助実施市町村数(県補助)	19 市町村	21 市町村	21 市町村	19 市町村	18 市町村	20 市町村	20 市町村
合併浄化槽設置基数(基)	303	279	285	231	222	197	186
単独浄化槽数(県全体)(基)	72,575	71,374	70,391	68,744	67,149	65,752	65,109

2. 水量の確保と保水力の維持・向上

2-1 森林の保水機能の維持・回復

(1) 施業放置林の解消、混交林化(恒続林化・自然林化)の推進 (再掲 3 ページ参照)

2-2 都市・農村における保水力の向上

(1) ため池の多面的機能の活用 (農村振興課、河川整備課)

大和川流域の市街地に降った雨水が河川に一気に流れ出すことを抑えるため、堤体の盛り土整備や余水吐の改修など、ため池の治水利用を促進(県補助)。

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
ため池利用による治水対策量(m ³) ()は累計	17,266 (1,304,530)	15,107 (1,319,637)	9,335 (1,328,972)	48,941 (1,377,913)	37,553 (1,415,466)	25,300 (1,440,766)	81,403 (1,522,169)
実施市町村 (県補助)	奈良市 御所市 生駒市 香芝市 上牧町	大和郡山市 御所市 生駒市 斑鳩町 上牧町	奈良市 生駒市 葛城市	奈良市 生駒市 御所市 三宅町 田原本町	奈良市 御所市 平群町 川西町 高取町 広陵町	奈良市 香芝市 葛城市	奈良市 大和郡山市 香芝市 葛城市 平群町 安堵町 明日香村 上牧町

(2) 奈良県平成緊急内水対策事業等による雨水貯留浸透施設の整備 (河川整備課)

大和川流域の市街地に降った雨水の地下浸透を促し、河川に一気に流れ出すことを抑えるため、市町村が実施する公共施設等での雨水貯留浸透施設(透水性舗装、地下貯留、校庭貯留等)の整備を促進(県補助)。

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
雨水貯留浸透施設による治水対策量(m ³) ()は累計	8,393 (157,421)	8 (157,429)	82 (157,511)	2,853 (160,364)	3,275 (163,639)	8,603 (172,242)	0 (172,242)
実施市町村 (県補助)	大和高田市 天理市 生駒市 香芝市 田原本町	天理市	天理市 生駒市	大和高田市 天理市 生駒市 三郷町	生駒市	天理市 田原本町	—

(3) 農地の保水機能の保全 (農村振興課)

大和川流域の市街地での浸水被害の軽減を目的として、水田に降った雨を一時的に貯める「水田貯留」(田んぼダム)の普及拡大を図るため、平成25年度から県や市町村が流出調整板・排水柵等の施設整備を推進。

実施市町村：田原本町(平成25年度～)

大和高田市・桜井市・広陵町・大和郡山市(平成27年度～)

橿原市・斑鳩町(平成28年度～)

2-3 環境用水の導入検討・促進（河川整備課）

○菟川(奈良市内)の環境導水

環境用水として、佐保川から農業用水を導水（平成 21 年度～）するとともに、平成 24 年度から、農業用井戸からの導水実験を開始。

BOD 値は、H2O：9.1mg/ℓから R3：3.2mg/ℓに改善。

○菩提川(奈良市内)の環境導水

環境用水として、地下水を導水（平成 23 年度～）することにより、BOD 値は、H2O：14mg/ℓから R3：3.2mg/ℓに改善。

3. 水利用の適正化

3-1 県域水道の一体化推進

(1)上水道一体化の検討・推進（水道局）

令和 3 年 1 月に県域水道一体化に向けた水道事業等の統合に関する覚書を締結した団体により、同年 8 月に奈良県広域水道企業団設立準備協議会を設立し、検討・協議を進めている。令和 4 年度中に関係団体間で一体化後の基本計画の策定・基本協定の締結をし、令和 6 年度中に企業団の設立、令和 7 年度からの事業統合を目指す。

Ⅲ 景観の保全と創造

【施策の方向】

世界に誇る歴史文化遺産とともに、豊かな自然、田園・里山風景が広がる県内各地において、四季折々に彩られる景観を守りながら、国際的な歴史文化交流拠点「奈良県」にふさわしい景観を創り育て、未来につなげていきます。

重点的な取組として、奈良県植栽計画「なら四季彩の庭」づくりに基づき、県内各地の特徴ある景観を有する一定の地域を「小庭（エリア）」として、県全体が調和のとれた「一つの庭」となるような景観づくりを促進するとともに、奈良らしい魅力動線を創出するため都市・沿道景観の形成を目指します。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 R7(2025)	小施策
		R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
歴史文化交流拠点としての奈良県の魅力度を評価する指標として活用	小庭(エリア)の整備着手数	51	56	56	66 [R5(2023)]	「なら四季彩の庭」づくり
	観光入込客数(万人)	4,502	2,623	2,415	5,000 [R6(2024)]	歴史的景観の保全と活用
田園・里山の景観を守る取組を評価する指標として活用	担い手への農地集積率(%)	17.5	18.5	19.5	34.0 [R5(2023)]	田園・里山景観の形成と活用
都市景観の向上を評価する指標として活用	都市計画区域内人口1人あたりの都市公園面積(m ² /人)	13.61 [H30(2018)]	13.8 [R1(2019)]	13.8 [R2(2020)]	14.45 [R4(2022)]	都市景観の創造
	県管理道路の無電柱化事業着手延長(km)	約 17	約 19	約 19	約 19	
	景観づくりのルールを締結する地区等の数(地区)	180	180	180	195	
	馬見丘陵公園来園者数(万人/年)	111.2	111.5	108.3	120 [R6(2024)]	
自然景観を守る取組を評価する指標として活用	県土に占める自然公園面積の割合(%)	17.2	17.2	17.2	17.2	自然景観の保全と再生

【主な事業の進捗概要】

1. 「なら四季彩の庭」づくり

(1) 奈良県植栽計画の推進 (環境政策課)

平成26年3月に「奈良県植栽計画(「なら四季彩の庭」づくり)」を策定。県内各地の特徴ある景観を有する一定の地域を「小庭(エリア)」として選定し、各エリアの植栽景観を整え、奈良県全体が調和のとれた「一つの庭」となることを目指している。

計画では、県内の主要な名所やその周辺等の「小庭(エリア)」を48箇所選定(令和3年度:60箇所)し、各エリアにおける個別の処方(実施計画)を作成しており、これに基づき奈良公園周辺、馬見丘陵公園、大宮通りなど県による拠点整備を進めるとともに、平成25年度から、がんばる市町村や団体等に対し、県補助金や植栽整備地の管理に対する奨励金の支給等により連携・支援している。

平成29年度から、処方責任者(処方庭師)とエリア責任者(エリア庭師)によるきめ細やかな進捗評価に着手。平成30年度は、新規エリア追加を検討し、2エリアを追加した。令和元年度も、新規4エリアを追加。また四季彩の庭づくりを県民全体の目標とする(仮称)奈良県植栽条例の制定に向け、検討を行った。令和2年度以降は、条例制定を視野に入れ、さらなる計画の推進のため、「植栽アドバイザー派遣事業」、「場所類型に応じたモデル事業の実施検討」等に取り組む。

○小庭(エリア)の事業進捗(花苗植栽や支障木伐採、遊歩道・ビューポイント等の整備)

		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4 (予定)	R5 (目標)
計画エリア数		48	51	54	54	56	60	60	60	60	66
整備着手エリア数		36	37	45	50	51	51	56	56	56	66
処方数 (実施計画)	計画数	219	243	280	290	305	329	324	326	330	—
	整備着手数	101	128	142	187	193	209	220	225	229	—
	市町村等補助件数	9市町村 1団体 13箇所	7市町村 9箇所	7市町村 9箇所	5市町村 5箇所	7市町村 8箇所	3市町村 3箇所	4市町村 5箇所	2町村 1団体 3箇所	2町 2箇所	—

○普及啓発

		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4 (予定)
シンボルマーク プレートの設置 ()は累計	設置エリア	3	12 (15)	5 (20)	1 (21)	3 (24)	6 (30)	3 (33)	1 (34)	2 (36)
	設置箇所	3	23 (26)	7 (33)	3 (36)	8 (44)	7 (51)	3 (54)	2 (56)	2 (58)
情報誌(ジャーナル)の発行 ※平成29年度より、「植栽ジャーナル」を「きれいに暮らす奈良県スタイルジャーナル」として再編		年1回	年1回	年2回	年2回	年2回	年2回	年1回	年2回	年2回
事業進捗・成果の「見える化(ビフォー・アフター)」		平成30年3月に県ホームページに特設サイト開設 令和3年10月にInstagram開設								



シンボルマーク
平成26年10月制定



シンボルマークプレート
(葛城市竹内遊歩道)
令和4年3月設置



きれいに暮らす奈良県スタイル
ジャーナル(第21号)



公式Instagram

2. 都市・沿道景観の創造

(1) 幹線道路の屋外広告物対策（景観・自然環境課）

平成 22 年 10 月の改正県屋外広告物条例により、県景観計画に定める広域幹線沿いの信号を有する交差点周辺 30m の区域等において、原則、民間の屋外広告物を禁止とした。是正対象物件は、当初 223 件あったものを令和 3 年度末現在で 25 件まで減少させることができた。

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
掲出禁止交差点周辺における不適格な屋外広告物数(件)	151	55	47	42	39	39	31	33	32	25

(2) 奈良モデル(県・市町村連携)による沿道景観づくり(屋外広告物対策)（景観・自然環境課）

中和幹線をモデル路線として、県と沿道 5 市町（大和高田市、橿原市、桜井市、香芝市、広陵町）で、平成 27 年 9 月に「中和幹線沿道景観協議会」を設置し、屋外広告物対策を推進。平成 28 年度には、この協議会において屋外広告物ガイドラインを作成。平成 29 年度は、県・沿道 5 市町の取組項目と役割分担を明確化しガイドラインの実効性をより高めるため、同年 5 月に県と沿道 5 市町で「中和幹線沿道の屋外広告景観向上に関する協定書」を締結。また、この協定に基づき、沿道 5 市町における屋外広告物の許可基準を定める規則改正を早期に実現させるため、同年 8 月に「中和幹線沿道景観部会」を設置。平成 30 年 3 月には、沿道 5 市町での屋外広告物条例施行規則改正の手続きが完了した。今後も継続して、県・5 市町が連携しながら沿道屋外広告物の是正・誘導を推進していく。

一方、ゲートウェイとなる県道木津横田線については、奈良市、大和郡山市と連携し、地元企業等の協力を得ながら、沿道の屋外広告物対策の検討を進めていく。

(3) 奈良の玄関口となる主要鉄道駅付近の景観づくり（環境政策課、景観・自然環境課、奈良公園室）

“奈良”の玄関口となる主要鉄道駅付近において、おもてなしの心あふれる奈良らしい美しい都市・沿道景観を創出するため、京都市の成功事例（四条通、河原町通）等も参考に、景観行政団体である奈良市と連携し、沿道景観づくりに取り組む。平成 30 年度は、奈良市と県・市担当課長会議を設置・運営し、近鉄奈良駅周辺景観整備に係る基本的な考え方（目的、事業内容、推進体制等）を検討した。令和元年度は、整備イメージ、推進スキーム（移動空間整備、屋外広告物対策）を検討・整理し、令和 2 年度から、地域の関係者との勉強会を開催し、環境整備の検討を進め、令和 3 年度に広場の基本計画がまとまった。今後は、引き続き勉強会を重ねながら、広場の空間設計に取り組んでいく。

(4) 道路の無電柱化の推進（道路建設課）

「奈良県無電柱化推進計画（R1.10 策定）」に基づき、無電柱化を推進。これまでに、無電柱化事業に着手した約 19km の県管理道路のうち、15%（約 2.9km）で電線共同溝工事が完了した。

	R1	R2	R3
電線共同溝整備率(%)	11	13	15

(5) 地域住民等による道路・河川等の植栽・管理の促進

（道路保全課、水資源政策課、河川整備課、公園緑地課、まちづくり連携推進課）

沿道や河川等において、地域住民やボランティア団体、企業等が、自主的に実施・参加する植栽・草刈り、清掃等の活動を促進。

沿道	平成 15 年度から「みんなで・守ロード」により、県が地域団体等と協定を締結し、団体等が行う沿道での草刈りや清掃活動を促進。令和 3 年度：105 団体。
河川	「地域の河川サポート事業」として、地域住民やボランティア団体、企業等が自主的に河川美化活動（植栽、清掃、草刈り）を促進。令和 3 年度：172 団体。
都市公園	都市公園来園者の募金で造成する「奈良県立都市公園緑化基金（平成 26 年度設置）」を原資にして、都市公園の緑化を推進。馬見丘陵公園で基金活用による緑化を実施。
公共施設	平成 24 年度から、県施設を活用した花いっぱい運動を実施。令和 3 年度：21 施設。

【都市・沿道景観事例(屋外広告物等)】

京都市 市街地の沿道景観づくり(事例)



四条通(平成 19 年)



(平成 27 年)

(出典 : 京都市 都市計画局 広告景観づくり推進室「京のサイン 増補版」P5-6)

県内事例(主要鉄道駅付近・幹線道路沿道(例))



近鉄奈良駅周辺(大宮通り) (平成 28 年 11 月)



近鉄新大宮駅周辺(大宮通り) (平成 28 年 11 月)



県道木津横田線(奈良市東九条町付近)
(平成 28 年 11 月)



大宮通り(平城宮跡付近) (平成 28 年 11 月)

3. 歴史的景観の保全と活用

(1) 奈良公園周辺の魅力向上・環境改善（奈良公園室）

吉城園周辺・高畑町裁判所跡地において、民間資本活用による宿泊を中心としたまちづくりを進めている。平成 28 年度に奈良公園地区整備検討委員会で整備コンセプト・内容をとりまとめ、平成 29 年度に、文化庁より両地区の現状変更の許可を得た。

高畑町裁判所跡地については、「瑜伽山園地」として、旧山口氏南都別邸庭園を令和 2 年 5 月 24 日に開園し、6 月 5 日に宿泊施設、交流・飲食施設が開業した。吉城園周辺については、令和 5 年夏のまちびらきを目指し、整備を進めている。

また、奈良公園バスターミナルについては、平成 31 年 4 月 13 日に供用を開始した。



開園した瑜伽山園地



完成した奈良公園バスターミナル

(2) 平城宮跡歴史公園の整備（平城宮跡事業推進室）

“奈良時代を今に感じる”空間を創出するという公園基本計画の理念に基づき、平成 30 年 3 月 24 日に「平城宮跡歴史公園朱雀門ひろば」を開園。県は朱雀大路西側に観光案内・物販施設等として「天平みつき館」「天平うまし館」などを整備。また、国土交通省は同東側に展示・体験施設として「平城宮いざない館」を整備。

今後も、県では朱雀大路東側地区において「歴史体験学習館」の整備を、平城宮跡南側地区において公園整備を進める。



整備後の歴史体験学習館(イメージ)

(3) 歴史的風土特別保存地区内の土地買入・管理（景観・自然環境課）

古都保存法に定める歴史的風土特別保存地区内では、建築物の新築や土地の造成、木竹の伐採等の行為が厳しく規制されることから、その代償措置として、制度開始（昭和 43 年度）から令和 3 年度までの間で、計 461ha の土地の買入を行ってきた。この買入地について、景観保全のための植栽、散策路、ベンチ等の施設整備などを実施するとともに、ボランティア団体等による花植や耕作などの活動を促進している。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
土地の買入れ面積累計 (ha)	433	436	442	444	447	456	458	461
「景観形成事業※」参加団体数	31	34	35	34	32	31	33	32

※景観形成事業:ボランティア団体等による買入地の花植や耕作などを促進する事業

(4) 歴史的町並み・町家等の保全・活用（まちづくり連携推進課）

地域の新たな魅力を創出することを目的に、平成 23 年度から県内の歴史的な町並み・町家等に斬新な発想を持つアートを組み合わせた地域型アートプロジェクト「奈良・町家の芸術祭 はならあと」を開催。令和 3 年度までにはならあとの会場となった空き町家のうち、42 件が店舗や住宅として利活用された。

4. 田園・里山・自然景観の保全と活用

(1) 荒廃農地の発生防止 (担い手・農地マネジメント課)

荒廃農地の再生を図るため、平成 21 年度から「奈良県農業再生協議会」(県や農協等が参画)が推進母体となり、荒れた農地の草刈りや耕起・整地等を促進。(R 1 より農地有効活用推進事業実績)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
荒廃農地再生利用面積累計(ha)	31.7	32.8	36.9	40.7	47.1	47.3	47.9	49.5

(2) 農地及び農業用施設の保安全管理 (農村振興課)

市町村補助を通して、集落単位で実施する農地法面の草刈りや水路の泥上げなどの保安全管理活動や植栽による景観づくりを促進。

■実績 (取り組み面積(累計)、各年度の実施市町村数)

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
草刈り等 (H19～)	4,139ha 17 市町村	5,860ha 21 市町村	5,762ha 21 市町村	5,707ha 21 市町村	5,669ha 21 市町村	5,573ha 21 市町村	5,593ha 21 市町村	5,678ha 22 市町村
植栽活動等 (H26～)	3,943ha 14 市町村	4,218ha 17 市町村	4,404ha 17 市町村	4,309ha 17 市町村	4,277ha 17 市町村	4,205ha 17 市町村	4,285ha 17 市町村	4,369ha 17 市町村

(3) 中山間地域での農業生産活動への支援 (農村振興課)

生産条件が不利な中山間地域等において、集落の複数農業者が締結する協定に基づき 5 年以上継続して行う農業生産活動に対して、市町村補助を通して支援。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
対象面積	2,758ha	2,723ha	2,726ha	2,732ha	2,726ha	2,725ha	2,684ha	2,695ha
市町村数	14 市町村	14 市町村	14 市町村	14 市町村	14 市町村	14 市町村	13 市町村	13 市町村

(4) 森林等の多面的機能の保全 (森と人の共生推進課)

平成 26 年度から、奈良県林業改良普及協会が推進母体となり、県と協働して地域住民、森林所有者等が協力して実施する里山林の保全、森林資源の利活用、森林環境教育・研修活動等の取組を促進。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
実施団体数	35	48	51	28	23	20	18	18

(5) 自然環境の保全と再生

①春日山原始林の保全 (奈良公園室)

国の特別天然記念物及び世界遺産に登録されている「春日山原始林」の保全・再生のため、「春日山原始林保全計画」(平成 28 年度策定)に基づき、ナラ枯れの予防対策や植生保護柵の設置・モニタリング調査、後継樹の育成・植栽、外来種の駆除などに取り組んでいる。

②ナラ枯れ対策 (再掲 5 ページ参照)

(6) 森林施業の促進 (再掲 3 ページ参照)

IV 脱炭素社会の構築

【施策の方向】

2015年にパリ協定で合意された「世界全体の平均気温を工業化以前より1.5度の上昇に抑える」ためには、「2050年までに温室効果ガスの実質排出量をゼロにすることが必要」とされており、本県としてもこれに向けて、再生可能エネルギーのさらなる利活用を図るとともに、「奈良の省エネスタイル」の推進・定着を促します。また、森林面積が県土面積の約8割を占める本県の特性を活かし、二酸化炭素の吸収源となる森林の適切な整備・保全に取り組むことにより、地域産業の活性化を図り、持続可能な地域づくりを促進します。

気候変動面では、本県においても、平均気温の上昇やソメイヨシノの開花時期が早まるなど、身近なところに影響が現れてきており、今後、自然災害や人々の健康など、将来世代にわたる影響が強く懸念されていることから、各分野の気候変動の影響による被害を回避・軽減する対策を検討・推進します。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 R7(2025)	小施策
		R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
温室効果ガスの削減対策の進捗を評価する指標として活用	温室効果ガス排出削減率(%) [基準年:H25(2013)]	16.3 [H29(2017)]	26.6 [H30(2018)]	31.2 [R1(2019)]	45.9 [R12(2030)]	温室効果ガスの排出削減
	森林環境教育指導者養成研修受講者数(人)	4,793	4,980	5,215	6,400	
	ストップ温暖化推進員の委嘱者数(人)	201	217	205	270	
省エネ・節電の取組の進捗を評価する指標として活用	年間電力使用量低減率(%) [基準年:H26(2014)]	7.4	8.1	7.1	3.5%を維持 [R3(2021)]	
再生可能エネルギー導入の進捗を評価する指標として活用	再生可能エネルギー導入量(kW)	532,391	608,640	640,939	584,000 [R3(2021)]	
	木質バイオマスエネルギー利用量(t)	46,127	50,865	49,787	59,000	
二酸化炭素吸収源となる森林整備の進捗を評価する指標として活用	混交林への誘導整備面積(ha)	—	—	45	1,100	二酸化炭素吸収源の整備
	県民等の募金による植樹の本数(本)	10,386	10,448	10,516	11,000	

【主な事業の進捗概要】

1. 温室効果ガスの排出削減

1-1 省エネ・節電等の推進

(1) 「奈良の省エネスタイル」の推進（環境政策課）

東日本大震災を契機とした電力需給逼迫と紀伊半島大水害での教訓を踏まえ、夏と冬の節電キャンペーンの実施や、年間を通じた奈良の節電スタイルの提案等により、県内の電力使用量について、第1次エネルギービジョンの目標である「平成22年度の電力使用量から5%削減した状態を平成27年度まで維持すること」を平成23年度以降の各年度で達成し、また、平成28年度からの第2次エネルギービジョン（平成27年度策定）では、「平成30年度の電力使用量を平成26年度比で3.5%低減」の目標を達成、また、令和元年度からの第3次エネルギービジョン（平成30年度策定）では、「令和3年度まで電力使用量を平成26年度比3.5%の維持」の目標を達成。

今般、第4次エネルギービジョン（令和3年度）を策定し、令和4年度からは、「令和2年度の県内電力使用量6,648,269千kWhを、令和6年度に6,197,311千kWhに低減」を目標とし、「奈良の省エネスタイル」を推進。

(2) 奈良県庁ストップ温暖化実行計画の推進（環境政策課）

平成28年3月に「奈良県庁ストップ温暖化実行計画（第4次）」を策定し、省エネ・節電、廃棄物の削減、省資源の推進等に取り組んだ。

また、県自らが率先して温室効果ガス削減に向けた取組が必要であるとの認識から、令和3年3月に「奈良県庁ストップ温暖化実行計画（第5次）」を策定。

■第4次計画(H28～R2)実績

	H25 (基準年度)	R2	削減率(対基準年)	
			結果	目標(R2)
温室効果ガス排出量(kg)	30,371,334	20,177,606*	△33.6%	△16%

※電力に係るCO₂排出係数は変動

(3) 県内事業所等が取り組む省エネ・節電対策への支援（環境政策課）

県内に事業所を有する中小企業者や医療・福祉法人が実施する効果的な省エネ設備導入等整備（高効率の空調・照明設備、断熱性能の高い壁材等）を支援・促進（県補助）。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
県補助件数	7	14	14	2	1	2	4	3
()は累計	(15)	(29)	(43)	(45)	(46)	(48)	(52)	(55)

県内事業所に対して、環境省登録の環境カウンセラーを「CO₂削減アドバイザー」として派遣し、CO₂削減計画の策定等具体的な省エネ・環境対策の取組を支援。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
派遣件数	5	4	4	5	1	2	1	2
()は累計	(37)	(41)	(45)	(50)	(51)	(53)	(54)	(56)

地域での自発的な環境保全活動を促進するため、環境アドバイザーを講演会や研修会に派遣。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
派遣回数	2	3	5	3	2	2	1	1
研修会等受講者数(人)	126	139	133	187	107	50	15	10

1-2 再生可能エネルギーの活用

(1) 木質バイオマスエネルギーの導入促進（環境政策課、奈良の木ブランド課）

平成 24 年度から、木質バイオマス利用促進のため、木質ペレット製造に係る実証実験（コスト削減の検討など）やペレットストーブ等の導入補助を実施。また、平成 27 年 12 月には、県内初の木質バイオマス発電所（大淀町内、発電規模：6,500kW）が稼働。

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
ペレットストーブ等 導入補助台数 ()は累計	2	22 (24)	13 (37)	13 (50)	11 (61)	—	—	—	2 (63)	2 (65)

(2) 再生可能エネルギーの導入促進

① 小水力発電施設整備の促進(県補助)（環境政策課）

葛城市水道局による施設整備が平成 29 年 3 月に、また、東吉野小水力発電株式会社による施設整備が平成 29 年 6 月に竣工（実施年度：平成 26～28 年度）。

② 農村資源(水路・ため池等)活用による再生可能エネルギー導入調査や施設整備の促進(県補助) (農村振興課)

	H26	H27	H28	H29	H30～R2
実施団体	大和平野土地改良区 (太陽光発電施設) 大和高原北部土地改良区 (小水力発電施設)	大和平野土地改良区 (太陽光発電施設)	五條吉野土地改良区 (小水力発電施設の導入 検討調査)	北倭土地改良区 (太陽光発電施設の導入 検討調査)	—

③ グリーンニューディール基金を活用した施設整備の促進（環境政策課）

避難所や病院などの防災拠点や水道インフラ等が災害発生時に機能維持できるよう、グリーンニューディール基金を活用して、市町村等による再生可能エネルギーを使った自立分散型エネルギーシステムの導入を促進（実施年度：平成 26～28 年度）。

【実施主体別 施設数】

	県有施設	市町村等施設	民間施設	計
施設数	4	51	0	55

【導入設備別 施設数等】

設備の種類	県有施設	市町村等 施設	計	総容量等実績値
太陽光発電＋蓄電池	2	35	37	(太陽光)501kW (蓄電池)636kWh
太陽熱温水器	0	5	5	2,770L
小水力発電	1	0	1	40kW
ソーラー街路灯	1	23	24	153 基(太陽光発電出力 18kW)
木質バイオマス暖房(給湯)設備	0	17	17	(ペレットストーブ)18 基 (ペレットボイラー)1 基

※施設数は重複あり

(3) 県施設における再生可能エネルギーを活用した発電施設の整備

- 太陽光発電施設：県立図書情報館（H17）、御所浄水場（H17）、奈良養護学校（H22）、産業振興総合センター（H24）、教育研究所（H25）、農業研究開発センター（H28）、郡山・橿原総合庁舎（H29）
- 小水力発電施設：広域水道センター（H19）、桜井浄水場（H22）、御所浄水場（H29）

（※（ ）は運用開始年度）

(4) 家庭・事業所等の自立分散型エネルギーの導入促進（環境政策課）

平成 26 年度から、スマートハウス普及促進事業として、住宅等での太陽光発電設備の導入と併せた蓄電池・V2H・エネファームの設置等を支援（県補助）。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
県補助件数 ()は累計	445	681 (1,126)	344 (1,470)	346 (1,816)	128 (1,944)	297 (2,241)	299 (2,540)	255 (2,795)

※ただし、平成 28 年度から HEMS の設置は対象外

県内の事業所に対しては、平成 26 年度から、熱利用の促進を図るため、「地中熱等利用システム」（～平成 28 年度）や「太陽熱温水器等」、「コージェネレーションシステム」の設置を促進（県補助）。

(5) 再生可能エネルギーを活用する中小企業向け制度融資の実施（地域産業課）

中小企業者等において、再生可能エネルギーを活用した設備や省エネ設備の導入を促進するため、「新エネルギー等対策資金」（平成 24 年度創設）による制度融資を実施。

1-3 自動車等の移動発生源対策

(1) 次世代自動車の導入促進（ファシリティマネジメント室、環境政策課）

地球温暖化防止対策の一環として、二酸化炭素排出抑制及び化石燃料の消費抑制を図るため、県公用車を次世代自動車に順次更新しており、令和 4 年 11 月末現在、警察車両等を除いた 560 台のうち、91 台の次世代自動車（ハイブリッド車 86 台、電気自動車 4 台、燃料電池自動車 1 台）を導入。

(2) 電気自動車等の普及促進（環境政策課）

電気自動車等の一層の普及に向け、「奈良県次世代自動車充電インフラ整備計画」（平成 29 年 3 月改定）に基づき、民間事業者等による電気自動車等の充電設備の整備を促進。令和 2 年度末までに経路充電で 10 箇所（10 基（急速充電器のみ））、目的地充電で 171 箇所（181 基）の新設を目指す。

	実績 (～R1)	実績 (R2)	計画目標 (R2)
経路充電（長距離移動での電欠回避のための充電）	102 箇所 (125 基)	96 箇所 (162 基)	104 箇所 (127 基)
目的地充電（滞在先での駐車時間を活用した充電）	116 箇所 (149 基)	116 箇所 (148 基)	274 箇所 (306 基)



急速充電設備（県本庁舎）

県は、県庁正面広場及び橿原総合庁舎に各 1 台、急速充電器を設置（H27.2.2～供用中）。

〈利用実績〉

無料期間（H27.2.2～H27.5.31）：本庁舎 38 回、橿原総合庁舎 79 回

有料化以降（H27.6.1～R4.3.30）：本庁舎 4,385 回、橿原総合庁舎 2,531 回

(3)水素エネルギーの利活用促進（環境政策課）

県内における燃料電池自動車の普及、水素エネルギー利活用促進並びに他府県ユーザーの来訪による経済活性化という観点から、第3次奈良県エネルギービジョン（H31～R3）において、水素ステーションの配置計画を示すとともに、「令和3年度までに県内初の水素ステーションを設置」という目標を掲げ、令和3年4月に奈良県初の水素ステーションが開所。

令和3年度から水素ステーション及びFCVを活用し、水素エネルギーについて普及啓発するためのイベントを開催。



開所した水素ステーション

(4)交通円滑化対策の推進（道路建設課）

①周遊観光バス「ぐるっとバス」の運行

観光シーズン等の道路渋滞を緩和するとともに、観光客が快適に奈良を周遊してもらえるよう、奈良公園や平城宮跡をはじめとする観光拠点と鉄道駅を結ぶ「ぐるっとバス」を運行。令和3年4月より大宮通りルートの大和西大寺駅南口への乗り入れ運行開始。令和3年度は、土日祝日を中心に運行し、大宮通りルートは平日も運行を実施（360日間）。

②パークアンドライドの実施

観光シーズンに奈良公園周辺等へのマイカー等の流入を抑制し、道路渋滞の緩和を図るため、国道24号高架下を駐車場とするパークアンドライドを実施。令和3年度は春と秋の観光シーズンに17日間実施。



ぐるっとバス チラシ

2. 二酸化炭素吸収源の整備

2-1 健全な森林の整備（再掲 2～6ページ参照）

2-2 県産材の需要拡大

(1) 民間における県産材の利用促進（奈良の木ブランド課）

県産材のブランド力強化を図るとともに、ユーザーが安心・信頼できるように、平成20年度から、一定の品質基準をクリアした県産材を第三者機関が認証する「奈良県地域材認証制度」を創設・運用。また、県産材の利用拡大を図るため、奈良県地域認証材又は県産材を使用して、住宅の新築・増改築又はリフォームを行う施主、及び分譲住宅の新築を行う事業者に対し補助を実施。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
地域認証材住宅の助成件数 ()は累計	29 (181)	134 (315)	79 (394)	89 (483)	87 (570)	89 (659)	93 (752)	92 (844)
県産材住宅の助成件数 ()は累計	73 (220)	212 (432)	140 (572)	137 (709)	137 (846)	139 (985)	123 (1,108)	130 (1,238)

製材用・合板用素材の年間生産量 (千m ³)	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
	146	126	138	129	116	112	92	87 (製材用のみ)

(2) 公共建築物・公共工事への県産材利用の推進（奈良の木ブランド課）

「公共建築物における“奈良の木”利用推進方針」（平成23年度策定）に基づき、県・市町村等施設の木造・木質化を促進。

■ 県有施設の木造・木質化の事例

- ・ 県庁玄関ホール（平成25年度竣工）
- ・ 橿原総合庁舎（平成26年度竣工）
- ・ なら食と農の魅力創造国際大学校安倍校舎（平成27年度）
- ・ 農業研究開発センター（本館・交流サロン棟）（平成28年度）
- ・ 平城宮跡歴史公園朱雀門ひろば（県営公園区域）（平成29年度）
- ・ 奈良公園バスターミナル（平成30年度）
- ・ 奈良県コンベンションセンター（令和元年度）
- ・ 県営住宅桜井団地（第1期）（令和2年度）
- ・ 筒井二階堂線道路休憩施設（令和3年度）等、計33施設にて、木造・木質化を実施



県庁玄関ホール



農業研究開発センター
(本館・交流サロン棟)



奈良県コンベンションセンター
天平広場

3. 気候変動への適応

3-1 県内における気候変動影響への適応

[1 農業・林業・水産業分野]

農業については、気温上昇等により、農作物の品質低下、生育不良や暑熱による家畜の増体量の低下や斃死など様々な面に影響が出てきており、今後、病害虫の被害、動物感染症の拡大や極端現象（多雨や渇水）の増大等により農業生産基盤への影響も予測されている。また林業については、大雨・台風の影響による林地崩壊が発生しており、今後は、森林病害虫の被害も懸念されている。内水面漁業・養殖業については、全国的にも影響が顕在化しておらず、今後も情報収集を行う。

(1) 新たな森林環境管理の推進（再掲 2～6ページ参照）

(2) 農業施設等の整備

① ため池治水利用施設の整備、水田貯留施設の整備（再掲 5ページ参照）

(3) 公設試験研究機関等による研究開発の促進

内容	事業期間	所属
穀類の奨励品種決定調査	—	農業研究開発センター
イチゴ・ダリア・カキ・ブドウ・茶等の特性調査	—	
計画出荷に不可欠な8月盆用小ギクの開花予測技術の開発	H31～	
需要期に安定して開花する小ギク新品種の育成	H31～	
大和高原および大和寒熟ほうれん草に適した品種の検索	H29	
盛夏期における夏秋トマトの安定生産技術の開発	H31～	



裂葉しにくいダイズ
「サチユタカ A1 号」



奈良県が育成した気象変動に左右されない
小ギク品種「春日Y2」(流通名:春日の星)

(4) 病害虫防除対策

① 病害虫防除指導、病害虫の発生予察法や防除技術の開発（病害虫防除所）

県内の主要産地を中心に、月1～2回巡回し、病害虫の発生状況を調査し、地域における病害虫の発生動向を把握。農業研究開発センター内で、作物を栽培し、その年の病害虫の発生時期・発生量を調査。調査したデータをもとに、気象予報等から、県内の主要作物の病害虫の発生予測を予察情報として関係機関に月1回提供し、必要に応じて注意報、警報、特殊報を発表。また、ホームページ（随時）で時期別の注意が必要な病害虫と防除やその発生生態について情報を提供（果樹カメムシ情報は携帯配信も実施）。

② ナラ枯れ対策など森林病害虫防除の実施（再掲 5ページ参照）

[2 水環境・水資源分野]

河川では降水量増加による濁度の上昇や、湖沼・ダム湖では水温上昇に伴う溶存酸素の低下及び水質悪化が懸念されている。また近年、渇水被害は発生していないが、今後、無降水日数の増加による渇水の頻発化が予測されている。

(1)環境用水の導入検討・促進 (再掲 13 ページ参照)

[3 自然生態系分野]

大台ヶ原では、積雪量の減少によるニホンジカの活動域の拡大等に伴い食害の増加が見られ、また県内各地でサクラの開花時期の早期化など生物季節の変化や南方系の昆虫の分布拡大・外来種の定着などを確認。また今後、動植物種の分布・生息域の変化や外来種の侵入・定着率の変化などが懸念されている。

(1)野生動植物の保護と管理、地域特性に応じた生物多様性の保全 (48～51 ページ参照)

[4 自然災害分野]

河川・山地について、平成 23 (2011) 年に発生した紀伊半島大水害をはじめ、台風や豪雨による水害及び土砂災害が発生しており、今後、豪雨等水害による土砂災害の増加などさらなる気候変動の影響の増大が懸念されている。

(1)水害対策

①ため池治水利用施設の整備、水田貯留施設の整備 (再掲 12 ページ参照)

②奈良県平成緊急内水対策事業等による雨水貯留浸透施設の整備 (再掲 12 ページ参照)

(2)土砂災害対策

①土砂災害防止に係る普及啓発の実施 (砂防・災害対策課)

土砂災害の防止や被害の軽減に関して、県民の理解と関心を深め、防災知識の普及や警戒避難体制の整備の促進等を図るため、以下の取組を実施。

- ・ 県内小・中学校における土砂災害防止に関する出前講座の実施
- ・ 土砂災害防止月間に係る啓発 (土砂災害パネル展等) など



土砂災害防止に関する出前講座



土砂災害パネル展



土砂災害防止ポスター

(3)新たな森林環境管理の推進 (再掲 2～6 ページ参照)

[5 健康分野]

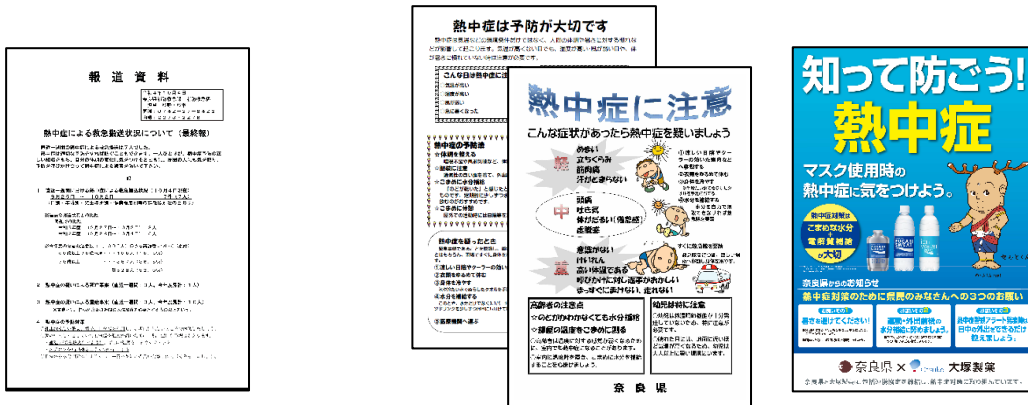
暑熱については、熱中症救急搬送者数が増加傾向にあり、今後もさらに増加すると予測されている。また感染症については、県内においてデング熱の国内感染事例はないが、デング熱等の感染症を媒介する蚊の生息域が拡大している。

(1)暑熱対策

①熱中症予防対策等の周知・啓発（防災統括室、消防救急課、健康推進課 他）

熱中症を発症しやすい時期を迎える前に、県では関係課室等による熱中症対策庁内連絡会議を開催し、県民へ熱中症に対する注意の呼びかけなど、下記のような熱中症予防対策を実施。

- ・県ホームページ等での周知・啓発
- ・熱中症警戒アラート発表時における注意喚起
- ・関係先（市町村、学校、関係団体・施設等）に文書等で熱中症予防について周知
- ・各種広報媒体での周知、啓発 など



熱中症による救急搬送状況(報道資料)

熱中症予防に関するチラシ・ポスター

[6 産業・経済活動分野]

エネルギー需給については、気温上昇により夏季の電力需要の増大、また観光業については、積雪量の減少によりスキー場がオープンできないなど、気候変動の影響が出始めている。今後、広範囲にわたり産業・経済活動への影響が懸念されるが、一方でビジネスチャンスと捉える事例もあり、引き続き調査研究が必要。

(1)「奈良の省エネスタイル」の推進（再掲 21 ページ参照）

(2)家庭・事業所等の自立分散型エネルギーの導入促進（再掲 23 ページ参照）

(3)再生可能エネルギーを活用する中小企業向け制度融資の実施（再掲 23 ページ参照）

V 循環型社会の構築

【施策の方向】

「ものを大切にする」意識をさらに醸成しながら、廃棄物対策の取組を通して、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される循環型社会の構築を目指します。また、ごみを減らすことは、地域の生活環境だけでなく、景観や地球温暖化対策、生物多様性の保全など様々な環境課題に貢献できるものであり、「きれいに暮らす奈良県スタイル」構築のベースとなることから、県民一人ひとりが日々の暮らしの中で、資源やエネルギーを大切にする「環境に配慮したライフスタイル」の促進を図ります。

重点的な取組として、県と市町村が連携して推進してきた奈良モデルによる「ごみ処理の広域化」のほか、食品ロス削減への対応やプラスチックごみの削減を図ります。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目		現況値			目標値 R7(2025)	小施策
			R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
ごみの減量化を評価する指標として活用	ごみの排出量	一人1日あたりのごみの排出量(一廃) (g/人・日)	905	883	集計中	865* [R4(2022)]	廃棄物の排出抑制の促進
		産業廃棄物排出量(千t)	1,474 [H27(2022)]	1,433	—	1,430* [R4(2022)]	
	認知度	食品ロス問題をよく知っている人の割合(%)	37.4	36	54.1	90 [R6(2024)]	
	リサイクル率(%)	一般廃棄物	16.2	15.8	集計中	23.0* [R4(2022)]	
産業廃棄物		42.1 [H27(2022)]	41.7	—	42.1* [R4(2022)]		
一般廃棄物処理の広域化を評価する指標として活用	一般廃棄物処理施設数		21	19	18	15	県・市町村の連携・協働(奈良モデル)による施策推進

※この目標値は、令和4(2022)年度に策定する県廃棄物処理計画により見直す予定です。

【主な事業の進捗概要】

1. 廃棄物の排出抑制の促進

1-1 「ごみゼロ生活」の推進

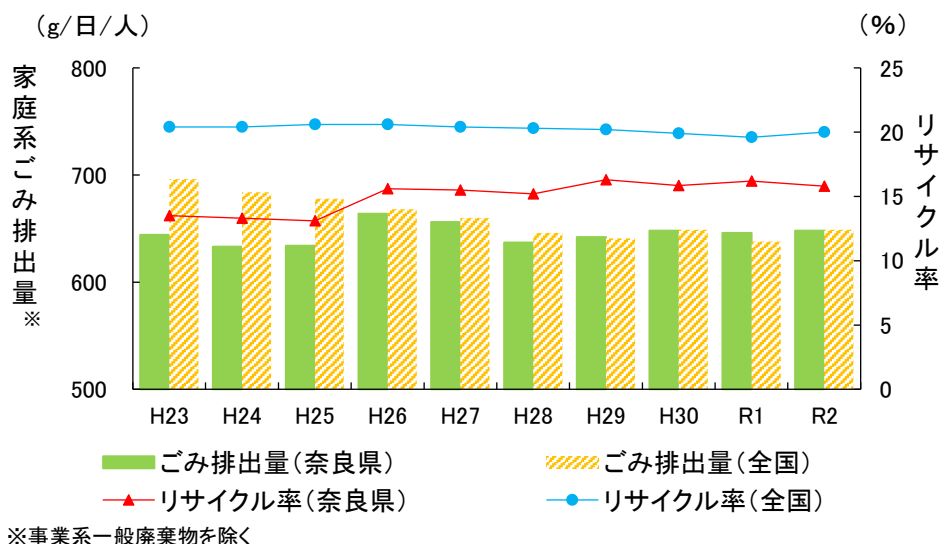
(1)環境にやさしい買物キャンペーン（環境政策課）

奈良県環境県民フォーラム（令和3年度末現在：構成 30 団体）が、県内各地域の環境団体と連携して、平成 17 年度から毎年、3R 推進月間（10 月）に大型店舗等で「レジ袋削減キャンペーン※」を実施。※令和 2、3 年度については、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。

(2)市町村の取組事例(令和3年度)（廃棄物対策課）

- 資源ごみの集団回収を自主的に行う団体への助成金交付（26 市町村）
- 生ごみ処理容器設置費の補助（24 市町村）
- 生ごみの堆肥化（8 市町）
- 廃食用油の回収による石炭・バイオ燃料化等（19 市町村）
- 剪定枝・草木等の堆肥化（7 市町）
- 剪定枝・草木等の薪・チップ・ペレット化等（4 市町）

1人1日当たりの家庭系ごみ排出量及びリサイクル率の推移



1-2 食品ロス削減への対応

(1)消費者、事業者等への啓発及び未利用食品の活用推進（豊かな食と農の振興課）

食品ロス削減月間（10 月）において奈良県食品ロス削減啓発イベントを開催。食品ロス削減啓発リーフレットの作成、企業と連携し店舗での POP 掲示による食品ロス削減の啓発を実施。

令和 2 年度からフードバンク活動団体へ未利用食品の集配送等に係る経費を支援（県補助）。また、「奈良県食品ロス削減推進計画（令和 3 年 3 月策定）」に基づき取組を実施し、さらなる食品ロス削減に向けた取組を促進する。令和 4 年度からは農産物のロス削減に向けて市場に流通しない規格外等の農産物について活用を図るため、農産物直売所を介したこども食堂等への農産物の提供を実施。



食品ロス削減啓発POP



啓発リーフレット



こども食堂への農産物提供

1-3 技術・研究開発の促進(排出抑制・減量化)

(1) 公設試験研究機関による研究開発の促進

内容	事業期間	所属
河川プラスチックごみの排出実態把握と排水抑制対策に資する研究 (国との共同研究)	R3	景観・環境 総合センター
無潤滑加工を目指した切削工具用 DLC 膜の開発	H18～H19	産業振興 総合センター
生分解性プラスチックの耐久性及び成型加工性向上に関する研究	H19～H20	
金属材料を減量化するための薄板の超音波加振成形技術の開発	H25～H26	

1-4 事業者の自主的取組の促進

(1) 多量排出事業者による減量化計画策定・実施の促進 (廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

事業活動に伴い多量の産業廃棄物を排出する事業者※に、産業廃棄物処理計画及び実施状況を県に報告することを求め、これらを公表することにより、廃棄物の排出抑制等の自主的な取組を促進。

令和3年度： 計画書提出 400 社 実施状況報告書提出 397 社

(※ 500 トン/年以上の排出事業者、資本金 4,000 万円以上の建設業者、許可病床数 150 床以上の事業者)

(2) 環境カウンセラーの派遣 (廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

産業廃棄物の排出抑制等に取り組む事業者に環境カウンセラー(環境省登録)を派遣・支援。平成16年度から令和3年度末までに県内111事業者に派遣。

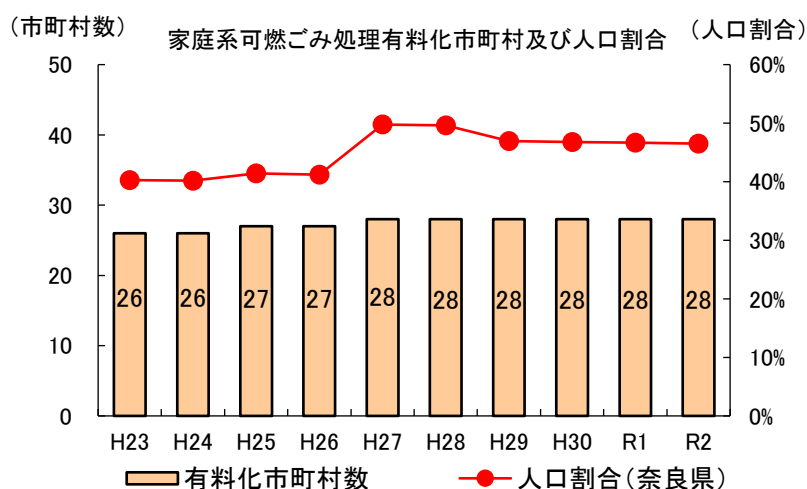
(3) 県庁舎における環境マネジメントシステムの推進 (環境政策課)

平成26年度から、ISO14001 認証に替えて、県独自の環境マネジメントシステムを導入し、庁内の事業・オフィス活動の管理(奈良県庁ストップ温暖化実行計画(第4次:H28～R2、第5次:R3～R7)の進捗管理、法的要求事項の遵守等)及び環境施策の進捗管理を実施。

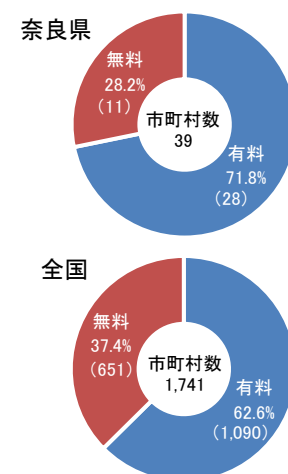
奈良県庁ストップ温暖化実行計画による廃棄物の発生量については、令和2年度で平成25年度と比較して23.8%減(対前年度比16.7%減)。

1-5 ごみの排出抑制のための経済的手法の導入促進

(1) ごみ処理有料化の促進 (廃棄物対策課)



家庭系可燃ごみ処理有料化状況 (令和2年度)



2. 廃棄物の循環的利用の促進

2-1 各種リユース(再使用)・リサイクル(再生利用)の促進

(1) 県と市町村の連携・協働(奈良モデル)による廃棄物の減量化・再生利用の推進 (廃棄物対策課)

※産業廃棄物税事業

循環型社会推進「奈良モデル・プロジェクト」の一つとして、平成27年度から、3R(リデュース・リユース・リサイクル)の個別具体的な事業推進を図るため、市町村職員を対象に専門研修や担当者ワーキング等を実施。

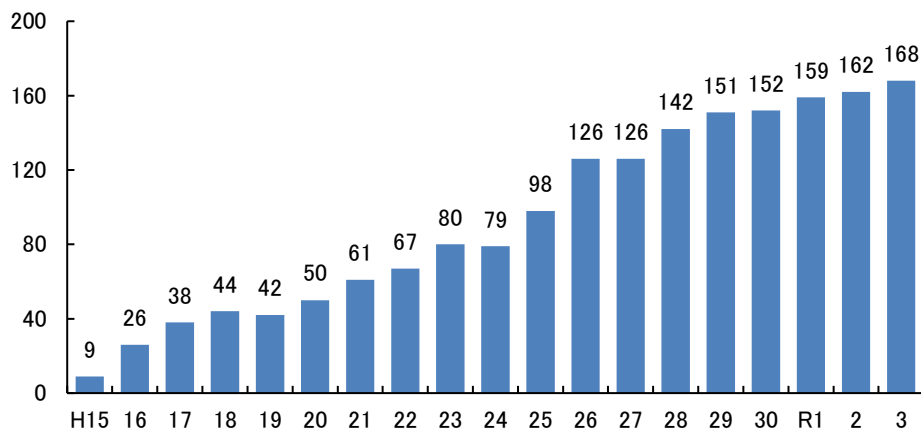
(2) 使用済小型家電リサイクルの促進 (廃棄物対策課)

使用済小型家電リサイクルを促進するための国の実証事業(H25~27)の成果等を活用して、令和3年度末時点で29市町村(11市12町6村)が使用済小型家電の分別回収を実施。

(3) 奈良県リサイクル認定製品の普及拡大 (廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

リサイクル製品の普及、リサイクル産業の育成を促進するため、県によるリサイクル製品の認定制度を平成15年度からスタートさせ、令和3年度末で、168品目(土木資材等143、木製品等9、肥料等3、その他13)を認定。

奈良県リサイクル認定製品数



リーフレット(令和3年度)

2-2 廃棄物系バイオマスの有効利用の促進

(1) 県・市町村等の処理施設における取組(例) (廃棄物対策課等)

- 燃えるごみの炭化処理による燃料(助燃剤)化(広陵町)
- ごみ焼却施設の熱回収による発電(大和郡山市、橿原市、桜井市、やまと広域環境衛生事務組合)
- ごみ焼却施設の熱回収による温水利用(奈良市 他8施設)
- し尿処理施設のメタンガス利用(奈良市、生駒市)
- 下水処理過程で発生するメタンガス利用(汚泥焼却炉等の燃料)(県浄化センター)
- 下水汚泥をセメント原材料として再資源化(県第二浄化センター)

(2)畜産堆肥の生産・流通促進（畜産課）

畜産環境アドバイザー（23名）、堆肥コーディネーター（7名）を養成し、畜産農家を対象に、家畜排せつ物の適正管理、良質な堆肥生産技術、流通促進を指導。平成27年度は、特殊肥料届出の指導及び堆肥生産情報のリニューアルを行い、堆肥製造者と利用希望者とのマッチングを推進。平成28年度は耕畜連携強化に向け現状把握のため畜産農家にヒアリング調査を実施。平成29年度には、畜産・耕種農家の関係団体及び県関係機関からなる「奈良県耕畜連携クラスター協議会」を設立し、良質な堆肥の生産・適正施用を指導する体制を整備するため、堆肥・土壌分析装置の導入を支援（県補助）。平成30年度からは、現地調査による堆肥の効果検証、堆肥散布作業の省力化、各種講習会で堆肥利用のPRなどに取り組み、耕畜のマッチングを推進し堆肥利用を促進。

(3)稲わらの有効活用による資源循環型畜産の推進（畜産課） ※産業廃棄物税事業

稲わらを家畜飼料として有効活用するとともに、畜産堆肥（家畜排せつ物）の利用促進を図るため、平成27年度からの3ヶ年において、稲わら収集及び堆肥散布を実施する作業受託組織（コントラクター）の立ち上げや、その活動を強化させるために必要となる機械の導入や施設の整備を支援（県補助）。以降、稲わら収集が円滑に行われるように、指導・支援。

2-3 技術・研究開発の促進(再生利用)

(1)排出事業者の研究開発、設備導入への支援（廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

県内の事業者が行う産業廃棄物の排出抑制、再生利用、適正処理の研究開発及び設備導入に係る経費の一部を補助（研究開発は平成17年度、設備導入は平成22年度から）。研究開発では、令和3年度末までに県内24企業に支援し、設備導入では、令和3年度末までに14企業に支援。（県補助）

(2) 公設試験研究機関等による研究開発の促進

内容	事業期間	所属
県浄水場より発生する汚泥を原材料とした水処理剤の開発	H24	景観・環境 総合センター
廃ガラスから多孔体浄化機能剤の開発	H18	薬事研究センター
吉野葛のでんぷん製造工程より廃棄される葛の根を用いた繊維の開発	H18～H19	産業振興 総合センター
こんにやく飛粉を用いたグルコマンナン繊維の開発	H18～H19	
セルロース系バイオマスを用いたバイオリファイナリー技術の開発	H20～H22	
循環型社会形成に向けた高機能プラスチックの開発	H23～H25	
廃棄果実、古紙からエタノールやオリゴ糖を生産する技術の開発	H24～H26	
容器リサイクル再生樹脂の高度利用について	H26～H29	農業研究 開発センター
廃棄セラミックスの利活用に関する研究	H17	
農産加工廃棄物を活用した県内循環型リサイクルシステムの構築支援	H18	
浄水沈泥(加圧脱水ケーキ)の水稻育苗用の利用技術に関する研究	H18～H21	
食品加工廃棄物を利用した有機質肥料の開発	H19	
樹皮のイチゴ高設栽培培地としての活用技術の開発と現地実証	H20～H21	
食品廃棄物由来の肥料を用いたリサイクル型野菜栽培技術の確立、実用化	H22～H23	
成分調整ペレット堆肥製造システムの開発と茶栽培への利用促進	H22～H23	
成分調整ペレット堆肥製造時の窒素、水分等成分リアルタイム推定技術の実用化	H24～H25	
食品加工廃棄物利用による耕作放棄地の早期再生技術の開発	H25	畜産技術センター
食品残渣の家畜飼料化の実証展示	H24～H25	
河川敷における刈草を活用した飼料自給率向上事業	H26～H27	
製材工場等から排出される樹皮からのセラミック炭の開発	H18	森林技術センター
解体木材の木質バイオマスとしての再利用技術開発	H19	
耐久性を付与したチップの製品開発	H20～H21	
竹材を主成分とするバイオマスプラスチックの開発	H22～H24	
林地残材を利用するための基礎的研究	H25	

3. 廃棄物の適正処理の推進

3-1 排出事業者責任の徹底

(1) 建物解体工事等の適正実施の指導・啓発等の強化(分別解体、アスベスト処理、再資源化等)

(技術管理課、環境政策課、廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

建設リサイクル法に基づく解体工事の届出(延床面積 80 m²以上)のあった全ての工事箇所(約 1,500 件/年)について、分別解体及び廃棄物の再資源化・適正処理を確保するため、平成 26 年度から、関係法令を所管する県土マネジメント部と水循環・森林・景観環境部が役割分担と連携スキームを明確にして共管による監視パトロールを実施。

(2) 産業廃棄物管理責任者研修の実施 (廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

県内の産業廃棄物排出事業者を対象に、平成 16 年度から、廃棄物の適正処理を確保するための専門研修を実施。令和 3 年度の受講者は 68 名。(令和 3 年度までの受講者：2,169 名)

(3) 建設系廃棄物の適正処理に関する研修等の実施

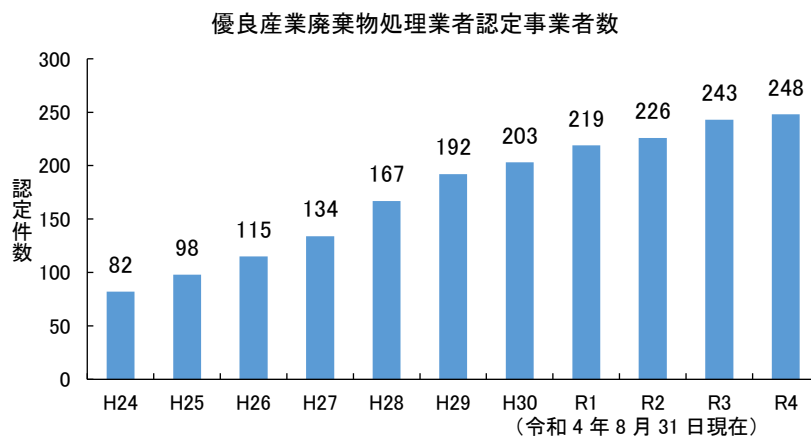
(技術管理課、連携:環境政策課・廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

平成 20 年度から、建物解体工事の分別解体や建設工事で発生する廃棄物の再資源化、適正処理を確保するため、関係団体((一社)奈良県建設業協会、(一社)奈良県解体工事業協会)と連携して、講習会を開催(年 2 回)。令和 3 年度の受講者数は 154 名。

3-2 優良処理業者の育成

(1) 優良産業廃棄物処理業者認定制度の普及促進 (廃棄物対策課)

平成 23 年度から、優良産業廃棄物処理業者認定制度により、通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアした産業廃棄物処理業者を優良業者として認定。



(2) 優良産業廃棄物処理業者育成研修の実施 (廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

県内の産業廃棄物処理業者を対象に、平成 16 年度から、法制度や技術的観点から専門研修を実施。令和 3 年度の受講者は 37 名。(令和 3 年度までの受講者：1,727 名)

3-3 産業廃棄物処理施設周辺の環境保全

(1) 市町村が実施する地域環境対策への支援（廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

市町村が実施する産業廃棄物最終処分場周辺の環境調査や不法投棄防止対策等の支援（県補助）。

【令和3年度 実施市町村】

- 最終処分場周辺環境調査（水質、臭気）3市町
- 最終処分場周辺環境整備（道路補修等）4市
- 不法投棄防止対策（看板、監視カメラ等）12市町村
- 地域活動支援（環境イベント等）2市1村

(2) 監視パトロールの実施（環境政策課、廃棄物対策課、景観・自然環境課） ※産業廃棄物税事業

県景観・環境総合センター職員が産業廃棄物処理施設等の監視パトロールを平日・毎日実施するとともに、土日祝日・早朝夜間の監視パトロールを民間業者に委託して実施。

(3) 一般社団法人奈良県産業廃棄物協会による指導啓発（廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

一般社団法人奈良県産業廃棄物協会が産業廃棄物処理業者に対して、法制等の周知・指導、及び施設への立入指導（約20業者/年）を実施（県補助）。

3-4 有害廃棄物の適正処理の推進

(1) PCB廃棄物等の掘り起こし調査及び計画的処理の推進（廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

PCB 汚染廃電気機器（変圧器、コンデンサー等）は、PCB 特別措置法に基づき国が定めた※処理期限までに適正処分することとなっている。県は、ホームページやリーフレット等による周知を図るとともに、期限内の適正処理を促進するため、平成26年度から関係事業所に対する調査を実施している。平成30年度には、高濃度PCB廃棄物アンケート送付により、安定器を対象とした掘り起こし調査を実施した。

県に届出のあったPCB汚染廃電気機器について、立入調査及びJESCO等関係機関との調整を行い、令和3年度末現在、変圧器は100%（102台）が、コンデンサーは100%（1,950台）が適正処分されている。

※処分期限 高濃度PCB廃棄物（変圧器、コンデンサー、安定器、汚染物等）：令和3年3月31日

低濃度PCB廃棄物：令和9年3月31日

(2) 微量PCB汚染廃電気機器の適正処理の促進（廃棄物対策課）

絶縁油の再生過程や機器のメンテナンス時に微量のPCBが混入した疑いのある「微量PCB汚染廃電気機器等」は、機器の廃棄時等に分析検査を行い、PCBが0.5mg/kgを超えて検出されれば、届出のうえ適正に処分又は保管するように指導している。平成21年度から平成23年度の3カ年で、この分析検査費用を補助（補助台数562台のうち141台がPCB廃棄物であることが判明）。平成24年度以降も、微量PCB汚染の疑いのある廃電気機器については、事業者等に分析検査（自己負担）の実施を促し、適正保管・処理を指導している。

3-5 ごみ処理施設の安定的確保

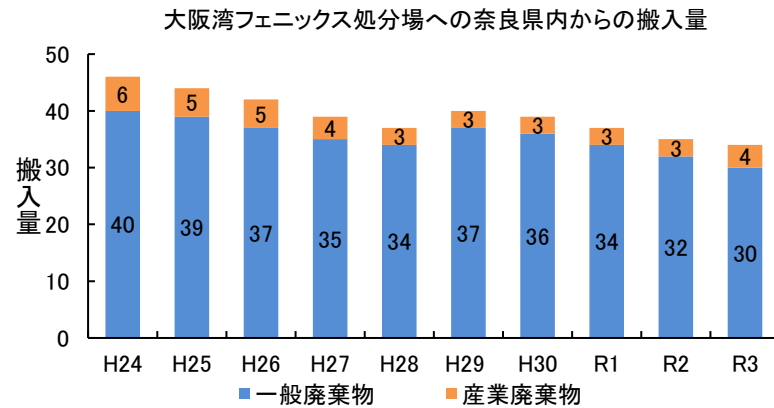
(1)最終埋立処分場（廃棄物対策課）

		埋立容量 (能力)	埋立済量	残存容量
一般廃棄物処理施設 (※民間除く)	奈良県 (R2年度末)	210 万 m ³	147 万 m ³ (70%)	63 万 m ³ (30%)
	全国 (R2年度末)	475 百万 m ³	374 百万 m ³ (79%)	101 百万 m ³ (21%)
産業廃棄物処理施設	奈良県 (R2年度末)	368 万 m ³	126 万 m ³ (34%)	242 万 m ³ (66%)
	全国 (R元年度末)	821 百万 m ³	667 百万 m ³ (81%)	154 百万 m ³ (19%)

※奈良県の年間埋立容量(※覆土含む)：一廃(R2年度)：16 千 m³/年、産廃(R2年度)：48 千 m³/年

(2)大阪湾フェニックス計画の推進（廃棄物対策課）

大阪湾圏域広域処理場整備基本計画（大阪湾フェニックス計画）では、埋立期間は平成元年度から約 44 か年とされている。



大阪湾フェニックスセンター
(大阪沖埋立処分場)

(3)市町村等による処理施設の計画的整備(ごみ焼却施設、し尿処理施設)（廃棄物対策課）

		建替(新設含む)	大規模修繕
ごみ焼却施設	計画	山辺・県北西部広域環境衛生組合(H28.4~)	生駒市(R2.4~)
	着工	香芝・王寺環境施設組合(R2.11~) さくら広域環境衛生組合(R4.2~)	—
	竣工	葛城市(H29.3) やまと広域環境衛生事務組合(H29.6)	大和郡山市(H30.3)
し尿処理施設	計画	—	奈良市(R2.4~) 宇陀衛生一部事務組合(R2.4~)
	着工	—	—
	竣工	—	大和郡山市(H29.3)

令和4年3月末現在

4. 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅

4-1 県民総監視ネットワークの推進

(1) 地域環境保全推進員による活動促進（廃棄物対策課）

廃棄物の不法投棄等を防止するための「地域の見張り番」として、各市町村に、地域環境保全推進員を委嘱（知事委嘱）。令和3年度は87名。主な活動は、廃棄物の不法投棄等に関する情報収集・報告、地域での巡回監視など。

【地域環境保全推進員から県への通報件数】

年度	H29	H30	R1	R2	R3
件数	88	61	70	88	71

(2) 「不法投棄見張り番」協力団体等との連携（廃棄物対策課）

県内の民間団体及びその会員事業所等に「不法投棄見張り番」として協力を得るため、県は、平成20年度に10団体と「廃棄物の不法投棄等の情報提供に関する協定書」を締結。

※10団体：（一社）奈良県産業廃棄物協会、奈良県一般廃棄物事業協同組合、（一社）奈良県建設業協会、（一社）奈良県解体工事業協会、（公社）奈良県トラック協会、（一社）奈良県タクシー協会、奈良県農業協同組合、奈良県森林組合連合会、（一社）奈良県銀行協会、（公社）日本新聞販売協会奈良県支部

(3) 不法投棄ホットラインの運営（廃棄物対策課）

不法投棄や野外焼却等の情報提供を県民から得やすくするため、平成20年度から、フリーアクセスの不法投棄ホットライン（0120-999-381「こちら きゅうきゅうさんぱい」）を県景観・環境総合センターに設置・運営。

【不法投棄ホットラインの通報件数】

年度	H29	H30	R1	R2	R3
件数	149	197	117	150	102

【不法投棄・不法焼却の発生件数】

年度	H29	H30	R1	R2	R3
不法投棄	43	47	80	50	45
不法焼却	17	53	31	47	23

※県景観・環境総合センターによる認知件数（産業廃棄物）

(4) 警察との連携によるスカイパトロール、路上調査の実施（廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

産業廃棄物等の不適正処理や不法投棄、野焼き等を監視するため、県警ヘリコプターによる上空からのパトロールを実施（年12回）。また、産業廃棄物の適正処理を促進するため、収集運搬車両を対象とした路上調査を関連自治体と合同実施。



奈良県警察ヘリコプター「あすか」

4-2 プラスチックごみの削減

(1) 県内の河川から海にプラスチックごみを流さない取組の強化（廃棄物対策課）

プラスチックごみ発生抑制及び河川へ流出抑制の意識啓発のため、プラスチックごみの組成調査を実施し、啓発パンフレットを作成（令和2年度）。令和3年度は、プラスチックごみ削減アイデア募集及びショッピングモールでの啓発イベントを開催。



啓発パンフレット

4-3 使用済家電等の不適正処理対策の推進

(1) 奈良県使用済家電等対策連絡会による対策推進 (廃棄物対策課) ※産業廃棄物税事業

廃棄物の不法投棄や使用済家電等の不適正処理に係る対策の検討・強化を図るため、平成 24 年 7 月に県と全市町村参加による「奈良県使用済家電等対策連絡会」を設置。立入検査マニュアルを作成・共有し、毎年度、国・県・市町村の合同チームによる県内一斉の立入指導を実施している。

立入指導事業所：令和3年4事業所、令和2年度 10 事業所、令和元年度7事業所、平成 30 年度 16 事業所、平成 29 年度8事業所

【使用済家電製品の不法投棄の発生台数(県内)】

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
エアコン	9	8	9	4	5	5	8	12	9	4
テレビ	750	718	408	395	391	268	248	244	207	265
冷蔵庫・冷凍庫	123	232	168	156	139	132	128	137	125	167
洗濯機・乾燥機	32	44	38	31	33	53	70	109	57	64
計	914	1,002	623	586	568	458	454	502	398	500

(出典：環境省「廃家電の不法投棄等の状況について」)

4-4 不法投棄等の撲滅に向けた啓発の推進

(1) 「不法投棄ゼロ作戦」推進キャンペーン (環境政策課) ※産業廃棄物税事業

【令和4年度】

○強化週間：令和 4 年 11 月 7 日 (月) から 11 月 13 日 (日)

○内容：啓発ポスター優秀作品の表彰、啓発広告の掲載、特別パトロールの実施

○実施主体：奈良県不法投棄ゼロ作戦推進キャンペーン実行委員会

「不法投棄ゼロ作戦」推進大会

※平成 17～29 年度まで毎年開催 (平成 23 年度中止)



不法投棄ゼロ作戦啓発ポスター(令和4年度)

(2) 環境パトロール・「環境の日」街頭キャンペーン (廃棄物対策課、環境政策課) ※産業廃棄物税事業

環境月間 (6 月) の啓発事業として、県・県警・市町村・関係団体等が協働で、県内各地の環境パトロール、及び街頭キャンペーン (近鉄奈良駅周辺) を実施。毎年、約 200 名参加。

※令和4年度の街頭キャンペーンについては、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。



環境パトロール出発式 (R4.6)

(3) 一般社団法人奈良県産業廃棄物協会による不法投棄物の一斉撤去 (廃棄物対策課)

※産業廃棄物税事業

毎年 3 月に、一般社団法人奈良県産業廃棄物協会が市町村と連携して、不法投棄物の一斉撤去を実施 (県補助)。

(4)メディア広報（廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

環境月間（6月）、不法投棄撲滅強化月間（11月）、不法投棄物一斉撤去の時期（3月）を重点広報期間とし、テレビCMの放送及び新聞広告の掲載により不法投棄撲滅の啓発を行っている。

(5)関連イベント

①クリーンアップならキャンペーン（環境政策課）

【令和元年度】※昭和61年度から毎年度開催

○開催日：令和元年9月1日（日）

○開催場所：県内に21コース（清掃活動）と落書き消去1箇所

○参加人数：約1万5千人

○実施主体：県、親切・美化奈良県民運動推進協議会、
「小さな親切」運動奈良県支部、
なら落書き防止活動ネットワーク

※令和2～4年度の統一実践日（9月第1日曜日）については、
新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。



クリーンアップならキャンペーン出発式(R1.9)

②大和川一斉清掃（再掲 10 ページ参照）

③川の清掃デー（再掲 10 ページ参照）

④吉野川マナーアップキャンペーン（再掲 10 ページ参照）

⑤「吉野川を守る会」河川愛護キャンペーン（再掲 10 ページ参照）

5. 災害廃棄物処理対策の推進（廃棄物対策課）

県は、平成 21 年 8 月に、関係団体（一般社団法人奈良県産業廃棄物協会、奈良県一般廃棄物事業協同組合、一般社団法人奈良県解体工事業協会※1、一般社団法人奈良県建設業協会）と「地震等大規模災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書」及び「地震等大規模災害時における解体撤去等の協力に関する協定書」を締結。

また、紀伊半島大水害を教訓に、県・市町村長サミット「奈良モデル検討会」において、災害時の廃棄物処理に係る広域的な相互支援について検討され、平成 24 年 8 月に、県と県内全市町村及び関係一部事務組合により「災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定書」が締結された。

その後、平成 27 年度に策定した「奈良県災害廃棄物処理計画」に基づき、県・市町村等の広域的な相互支援体制の整備等を促進、市町村計画の策定促進等を目的とした「奈良県災害廃棄物対策連絡会（県・市町村担当部課長会議）」を設置（平成 28 年 6 月）。また、平成 29 年度には、「災害廃棄物対策本部」を新たに地域防災計画に位置づけるとともに、大規模災害発生時に被災市町村を緊急的に支援するため、「奈良県災害廃棄物処理緊急支援要員」（県職員対象）を任命するなど、大規模災害に備えた体制整備を進めている。

また、体制をより実効的なものにするため、平成 28 年度から災害廃棄物処理に特化した県・市町村合同による教育・訓練（基礎研修、ワークショップ、図上演習※2）を継続的に実施している。

※1 一般社団法人奈良県解体工事業協会との協定については、「被災した建築物等の解体・撤去等」を定めた現協定に、新たに「災害発生直後の 72 時間を目途とした被災者を救出するために行う建築物等の解体・撤去等」の項目を追加、統合し、平成 29 年 6 月に新協定として締結。（防災統括室所管）

※2 災害廃棄物関係者を主な対象とし、模擬的な大規模災害を想定した上で、災害廃棄物の処理に関する判断・議論等を行う机上演習。

【県・市町村合同「教育・訓練」】

<令和 2 年度>

○第 1 回 令和 2 年 10 月 19 日：災害廃棄物対策の基礎、ワークショップ 参加者 41 名（県 17 名、市町村等 24 名）

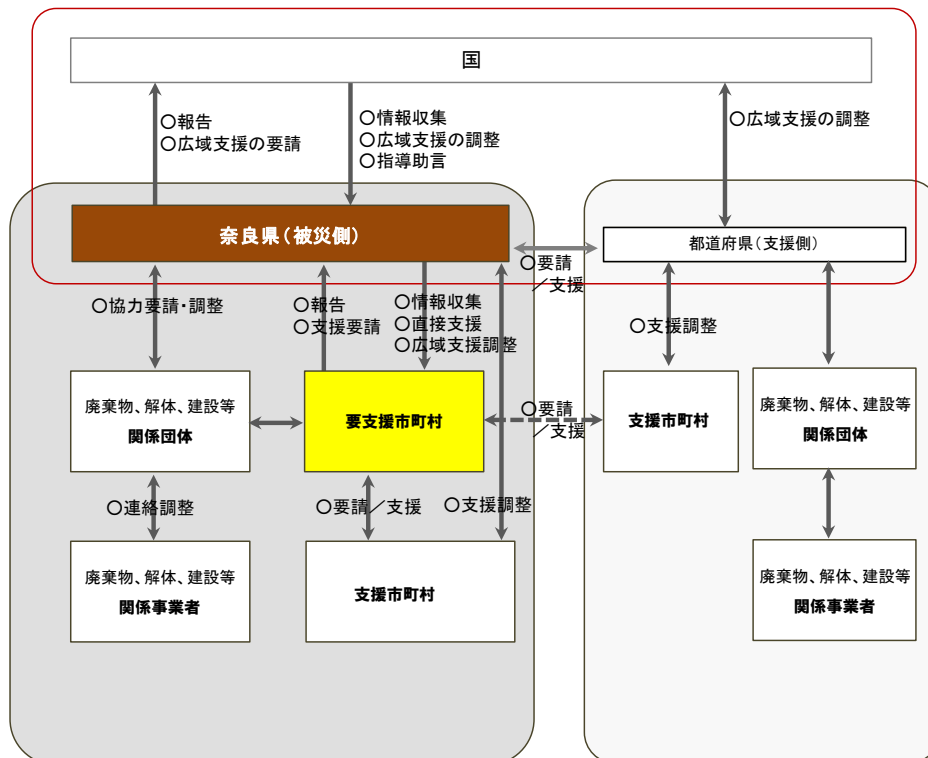
○第 2 回 中止

<令和 3 年度>

○第 1 回 令和 3 年 12 月 16 日：災害廃棄物対策の基礎、ワークショップ 参加者 24 名（県 8 名、市町村等 16 名）

○第 2 回 中止

【県内及び県外との支援体制（イメージ）】



6. 県・市町村の連携・協働(奈良モデル)による施策推進

6-1 ごみ処理広域化の促進 (環境政策課)

安定的なごみ処理の継続及び市町村の行財政運営の効率化を図るため、奈良モデル(県・市町村連携)プロジェクトとして、ごみ処理の広域化を促進している。平成 29 年度は「やまと広域環境衛生事務組合」において新たな広域施設が竣工した。また、平成 28 年 4 月に設立された 2 つの一部事務組合(山辺・県北西部広域環境衛生組合、さくら広域環境衛生組合)など、現在、県内 3 地域で広域化の動きが進んでいる。また、平成 30 年度には、橿原・高市郡地域において広域処理に係る協定が締結された。

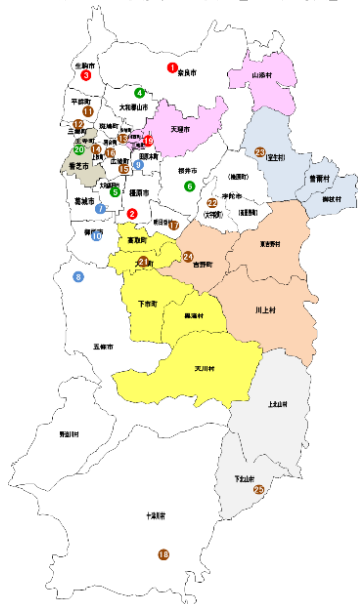
これまで県は、県・市町村長サミット等での情報共有を図りながら、広域化の枠組み(市町村構成)調整や、関係市町村による実現化に向けた専門的な調査への支援を行い、平成 28 年 4 月には、本県独自の施策として、ごみ処理広域化を促進するための「奈良モデル」補助金制度を創設・施行した。

現在進められている 3 地域の広域化の実現により、焼却施設数が約 4 割減(25 施設→15 施設)、1 施設当たりの処理人口規模が約 1.6 倍(5.6 万人/施設→9 万人/施設)になると見込まれる。

【広域化の動き】

- ①やまと広域環境衛生事務組合(平成 24 年 8 月設立):構成 3 市町(五條市、御所市、田原本町)
○進捗:平成 29 年 6 月竣工。令和元年 6 月中継施設(五條市)竣工。
- ②山辺・県北西部広域環境衛生組合(平成 28 年 4 月設立)
:構成 10 市町村(大和高田市、天理市、山添村、三郷町、安堵町、川西町、三宅町、上牧町、広陵町、河合町)
○進捗:平成 28 年度から環境影響調査、基本設計に着手。令和 7 年度の施設稼働を目指す。
- ③さくら広域環境衛生組合(平成 28 年 4 月設立):構成 6 町村(大淀町、下市町、黒滝村、天川村、川上村、東吉野村)
○進捗:平成 28 年度から基本計画、基本設計等を行い、令和 2 年度に施設整備等に着手。
令和 5 年度の施設稼働を目指す。
- ④橿原市・高市郡地域:構成 3 市町村(橿原市、高取町、明日香村)
○進捗:「一般廃棄物(可燃ごみ)の処理に関する協定」締結(平成 30 年 11 月)。高取町(平成 31 年 1 月～)、明日香村(平成 31 年 4 月～)のごみを橿原市の既存施設で処理開始。

◆平成 27 年度末時点【25 施設】



◆新たな広域化(想定)【15 施設】



6-2 災害廃棄物処理対策の推進 (再掲 41 ページ参照)

6-3 廃棄物の減量化・再生利用の推進 (再掲 32 ページ参照)

6-4 不法投棄・使用済家電等対策の強化 (再掲 39 ページ参照)

VI 安全な生活環境の確保

【施策の方向】

心身ともに健康で、快適・安全・安心な暮らしができるよう、私たちの身の回りを取り巻く生活環境（大気、土壌、騒音、土地改変など）を保全するための対策を講じます。また、有害な化学物質の適正処理を促進するとともに、空間放射線量の常時監視や未だ発生メカニズムが解明されていない光化学オキシダントや微小粒子状物質（PM_{2.5}）に係る調査研究などの取組を推進します。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目		現況値			目標値 R7(2025)	小施策
			R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
きれいな大気が保たれているかを評価する指標として活用	大気環境基準達成率 ^{※1} (%)	二酸化硫黄(SO ₂)	100 (11/11)	100 (9/9)	100 (9/9)	100	大気環境の保全対策
		二酸化窒素(NO ₂)	100 (12/12)	100 (11/11)	100 (11/11)	100	
		一酸化炭素(CO)	100 (5/5)	100 (2/2)	100 (2/2)	100	
		浮遊粒子状物質(SPM)	100 (14/14)	100 (12/12)	100 (12/12)	100	
		光化学オキシダント(Ox)	0 (0/8)	0 (0/8)	0 (0/8)	測定数値に対する迅速な対応、情報提供を行う ^{※2}	
		微小粒子状物質(PM _{2.5})	100 (9/9)	100 (9/9)	100 (9/9)		
生活環境の保全対策の状況を評価する指標として活用	ダイオキシン類の環境基準達成率 ^{※1} (%)		100 (8/8)	100 (8/8)	100 (8/8)	100	生活環境の保全対策
	公害苦情件数(騒音、振動、悪臭等)(件)		160	201	208	件数の減	

※1: 現況値の()は、環境基準達成箇所数/測定箇所数

※2: 数値目標の設定になじまないため、数値への対応を記載(ただし、実績値は評価する)

【主な事業の進捗概要】

1. 大気環境の保全対策

1-1 大気汚染物質対策

(1)大気汚染物質の常時監視（環境政策課）

一般環境大気測定局 10 局、自動車排出ガス測定局 2 局及びバックグラウンド局 1 局の計 13 局(奈良市所管局含む)で大気汚染状況を常時監視。

光化学オキシダントの環境基準は、全国的に達成困難な状況。微小粒子状物質（PM2.5）は、平成 21 年 9 月に環境基準が設定されたことから、平成 21 年度から順次、測定機器を整備。令和 3 年度の環境基準達成率は 100%（環境基準達成箇所数／測定箇所数＝9／9）。

【大気汚染物質の環境基準達成率】

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
二酸化硫黄 (SO ₂)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (9/9)	100% (9/9)
二酸化窒素 (NO ₂)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (11/11)	100% (11/11)
一酸化炭素 (CO)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (2/2)	100% (2/2)
浮遊粒子状物 質(SPM)	100% (15/15)	100% (14/14)	100% (14/14)	100% (14/14)	100% (14/14)	100% (14/14)	100% (12/12)	100% (12/12)
光化学オキシ ダント(Ox)	0% (0/8)	0% (0/8)	0% (0/8)	0% (0/8)	0% (0/8)	0% (0/8)	0% (0/8)	0% (0/8)
微小粒子状物 質(PM2.5)	33.3% (1/3)	40% (2/5)	100% (7/7)	100% (9/9)	100% (9/9)	100% (9/9)	100% (9/9)	100% (9/9)

※()は「環境基準達成箇所数／測定箇所数」

(2)光化学スモッグ注意報等の迅速な対応（環境政策課）

大気汚染防止法に基づき、「奈良県光化学スモッグ緊急対策要領」を定め、オキシダント濃度に応じた発令区分を「予報」「注意報」「警報」「重大警報」の 4 段階に設定し、常時監視による測定値が基準値を超えた場合は、直ちに、県関係機関及び市町村、報道機関等に通知する。

【発令回数、被害者届出数】

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
予 報	2	8	2	3	7	4	6	4
注 意 報	1	2	0	0	3	0	1	1
被害者届出数	0	0	0	0	0	0	0	0

(3)PM2.5 対策（環境政策課）

微小粒子状物質（PM2.5）による健康被害を未然防止する観点から、国が平成 25 年 2 月に「注意喚起のための暫定的な指針」を策定。この指針では、PM2.5 が高濃度となる異常時において、県が注意喚起の発令を行うことになっているが、県は、この指針ができる以前（平成 21 年 4 月）から常時測定を行っており、令和 4 年 3 月末までの間で発令事例は無い。

1-2 酸性雨対策

(1)酸性雨モニタリング調査（環境政策課）

酸性雨の実態を把握するため、毎月1回（測定地点：景観・環境総合センター）のモニタリング調査を実施。酸性雨の目安はpH5.6以下で、全国平均値（令和2年度）は4.89。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
雨水のpH年平均値	4.91	4.96	5.07	5.18	5.10	4.90	5.10	5.10

2. 生活環境の保全対策

2-1 化学物質対策

(1)ダイオキシン類や環境ホルモンのモニタリング調査（環境政策課）

①ダイオキシン類調査

平成11年度の「ダイオキシン類対策特別措置法」に先立ち、平成10年度から、大気・公共用水域・土壌・地下水のダイオキシン類について調査を実施。令和3年度は、大気8地点、公共用水域（水質及び底質）9地点、地下水7地点、及び土壌6地点について調査を実施（国土交通省、奈良市所管分を含む）、すべての地点において環境基準を達成。

②環境ホルモン調査

平成14年度から、公共用水域の主な地点（3～4箇所）において、環境ホルモンの代表的な3物質（ノルフェノール、4-n-オキソフェノール、4-t-オキソフェノール）の調査を実施。これまで、すべての地点において、いずれの物質も検出されていない。（平成30年度まで実施。）

(2)アスベストやPCB等廃棄物の適正処理の促進

①アスベスト対策（環境政策課）

解体等作業で発生する飛散性アスベストによる大気汚染を未然に防止するため、大気汚染防止法に基づく「特定粉じん排出等作業実施届出書」の提出のあったアスベスト除却作業現場に対し、労働基準監督署と連携して立入検査を実施。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
立入検査件数	18	33	24	30	48	42	38	38

②PCB廃棄物対策（再掲 36ページ参照）

(3)土壌汚染対策の推進（環境政策課）

一定規模（3,000㎡）以上の土地の形質変更を行う場合は、土壌汚染対策法に基づく届出が必要であり、県は、届出に対して、土壌汚染調査の要否等について助言・指導。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
土壌汚染対策法届出件数	54	57	48	48	45	51	119	102

2-2 騒音対策

(1)自動車騒音の常時監視（環境政策課）

騒音規制法に基づく自動車騒音測定調査を実施。令和3年度に策定した「自動車騒音常時監視業務計画（令和3～12年度）」に基づき、調査を実施。令和3年度は、一般国道25号線（斑鳩町1区間、斑鳩バイパス、王寺町1区間）、一般国道168号線（王寺町1区間）で1,072戸を対象にして調査を実施、そのうち979戸で昼間・夜間とも環境基準を達成。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
自動車騒音に係る環境基準達成率(%)	100	97.7	99.5	100	100	99.7	92.6	91.3

2-3 土地の改変に係る監視・指導

（森と人の共生推進課、担い手・農地マネジメント課、技術管理課、砂防・災害対策課、建築安全推進課）

土砂の埋め立て等の土地の開発行為等については、森林法、宅地造成等規制法、砂防法、農地法等、それぞれの法令を所管する部署が監視・指導を実施。

監視・指導においては、衛星写真による改変箇所の確認や民間委託による関係課合同パトロール等を活用し、違法行為の早期の発見に努めている。

また、令和元年に土砂等の埋立て等の規制に関する条例を制定している市町村と県が土地の改変に係る協働監視に関する協定を締結したことを受けて、土地規制所管所属や関係課による「土地の改変に係る庁内連絡会」を立ち上げ、庁内横断的な情報共有や市町村との協働監視に連携して対応する体制を構築し、違法な土地改変行為等に対して早期の対応に努めている。

2-4 放射線モニタリングの実施

(1)放射線量の常時監視（環境政策課）

平成元年度から、大気や土壌、食料品などの放射線量を定期的に測定・監視。また、モニタリングポスト（県内4箇所）による常時監視も実施し、測定結果は国や県のホームページで公表。

3. 環境保全の基盤的スキームの推進

3-1 環境影響評価制度の推進（環境政策課）

大規模な開発行為等による環境汚染や自然環境の破壊などを未然に防止するため、環境影響評価法、及び奈良県環境影響評価条例に基づき、環境影響評価を実施。平成23年4月に環境影響評価法が改正されたことを受けて、県条例を改正し、計画段階での配慮書手続を義務化した（平成27年4月1日施行）。

【環境影響評価の実施】

- 平成19年度 京奈和自動車道(大和北道路) 評価完了
- 平成25年度 採石場(香芝・葛城市内) 評価完了
- 平成28年度 採石場(大淀町内) 評価完了
廃棄物最終処分場(御所市内) 評価完了
- 令和元年度 碎石場(御所市内) 評価完了
廃棄物焼却施設(天理市内) 評価完了
- 令和3年度 廃棄物焼却施設(奈良市内) 評価完了

3-2 環境に関する調査研究の推進

(1) 公設試験研究機関等における調査研究

内容	事業期間	所属
奈良県における微小粒子状物質(PM2.5)中の無機元素成分の分析法の検討とPM2.5構成成分の傾向把握に関する研究	H26	景観・環境 総合センター
バイオマス燃焼由来物質レボグルコサン類の測定法検討と微小粒子状物質構成成分とレボグルコサン類の関連性に関する研究	H27	
微小粒子状物質(PM2.5)における高濃度事例解析の検討	H28	
ドライクリーニング業で使用される溶剤が水環境に与える影響について	H25	
奈良県内河川における水生生物の保全に係る水質環境基準新規追加物質の環境実態調査	H26	
大和川水系における大腸菌群数及び大腸菌数に関する調査	H27	
ネオニコチノイド系農薬の測定方法の検討及び環境実態調査	H28	
WET手法による県内河川水の生物影響評価	H29	
奈良県内河川におけるゴルフ場使用農薬の環境実態調査	H30	
紀の川水系における農薬残留実態調査	H31～R2	
PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的/広域的汚染機構の解明(国との共同研究)	H28～30	
光化学オキシダント及びPM2.5の環境基準超過をもたらす地域的/広域的汚染機構の解明(国との共同研究)	H31～	
アオコが生産するシアノキシンのモニタリングに関する予備検討(国との共同研究)	H27～28	
国内における化審法関連物質の排出源及び動態の解明(国との共同研究)	H28	
WET手法を用いた水環境調査のケーススタディ(国との共同研究)	H28～30	
LC-MS/MSによる分析を通じた生活由来物質のリスク解明に関する研究(国との共同研究)	H31～	
生物応答を用いた各種水環境調査方法の比較検討(国との共同研究)	H31～	
河川プラスチックごみの排出実態把握と排水抑制対策に資する研究(国との共同研究)	R3	
農薬残留対策総合調査・河川中農薬モニタリング調査	H26～30 R3～	農業研究開発 センター
農地土壌炭素貯留等基礎調査事業	H27～	
木チップを利用した外構材の開発	H27～	森林技術 センター
間伐材を利用した土木資材の劣化調査	H18～29	

VII 生物多様性の保全

【施策の方向】

豊かな生物多様性の恵みを将来の世代に引き継いでいくため、「生物多様性なら戦略」に基づき、県民、NPO、事業者、教育・研究機関等と協働して良好な自然環境を保全します。また、絶滅のおそれのある希少な野生動植物の生息・生育環境の保全・再生に取り組むとともに、増えすぎた野生動物の適正な密度管理や外来種による生態系のかく乱や農林水産業等への被害防止の取組を推進します。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 R7(2025)	小施策
		R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
希少な野生動植物の保護管理の状況を評価する指標として活用	特定希少野生動植物の指定数(種) (生物多様性なら戦略に基づく)	12	12	12	20	
生物多様性保全の取組を評価する指標として活用	混交林への誘導整備面積(ha)	—	—	45	1,100	生物多様性の保全と再生
	ニホンジカの捕獲数(頭/年)	(メス) 5,462 (オス) 4,115 (性別不明) 179	(メス) 5,555 (オス) 4,493 (性別不明) 333	(メス) 6,141 (オス) 4,667 (性別不明) 253	(メス) 9,600 (オス) 6,400	
	環境にやさしい農業シンボルマーク認証団体数(団体)	49	49	49	52	生態系サービスの持続可能な利用
	エコファーマー認証者数(人)	912	913	917	950	
「なら生物多様性ネットワーク」参画団体数(団体)	87	86	87	90		

【主な事業の進捗概要】

1. 生物多様性の保全と再生

1-1 重要地域の保全

(1) 自然公園法による規制・指導（景観・自然環境課）

自然公園法に基づき、自然公園内における建築物の新築や増改築、植物の伐採など一定の行為を規制。建築物の増改築等に係る許可・届出件数は毎年度約 150 件。

(2) 県希少野生動植物保護条例等による規制・指導、普及啓発（景観・自然環境課）

「希少野生動植物の保護に関する条例」（平成 22 年度制定）に基づき、特に保護の必要のある希少野生動植物を「特定希少野生動植物」として 12 種指定し、取扱や生息地等の保全に関して規制・指導・啓発を実施。リーフレットやパネル展示等による普及啓発を行うとともに、平成 22 年度から、特定希少野生動植物ごとに、保護管理事業の目標・実施区域等を取りまとめた「保護管理事業計画」を順次策定し、生息地の保護管理を推進。

保護管理事業計画の策定	ニッポンバラタナゴ(H22)	ヒメイノモトソウ(H28)
	カスミサンショウウオ(H23~24)	キレンゲショウマ(H28)
	ツクシガヤ(H25)	カワゼンゴ(H29)
	ナゴヤダルマガエル(H25~26)	ヒメタイコウチ(H30)
	オオミネイワヘゴ(H27)	カツラギグミ(H30)
		コサナエ(R3)

(3) 自然環境保全条例等に基づく規制・指導（景観・自然環境課）

自然環境保全条例に基づき、「自然環境保全地域」、「景観保全地区」、「環境保全地区」での一定の行為（建築物の新築や増改築、植物の伐採など）を規制。同条例に基づく自然環境保全地域、景観保全地区及び環境保全地区内の許可・届出件数は、毎年度約 400 件。

(4) 生物多様性に配慮した鳥獣保護区の指定（農業水産振興課）

鳥獣又はその生息地の保護を図るため、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、狩猟による鳥獣の捕獲を禁止する「鳥獣保護区」を指定。令和 3 年度末の指定状況は、21 地区（38,548ha（県土の 10.4%））。

(5) 世界遺産及びユネスコエコパーク内の原生的な自然林保護（景観・自然環境課）

吉野熊野国立公園やユネスコエコパークに指定されている大台ヶ原において、ニホンジカの食害による下層植生や後継樹の喪失を防ぐため、「大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画」（平成 13 年度環境省策定）に基づき、国がニホンジカの個体数調整や防鹿柵設置（県受託）などを実施。

1-2 野生動植物の保護と管理

(1)天然記念物の保護（奈良公園室、文化財保存課）

①特別天然記念物カモシカによる食害対策

紀伊山地に生息するカモシカによる農作物等の食害を防止するとともに、カモシカの保護にも資するため、平成 22 年度から、市町村が実施する防獣ネットの設置を支援（県補助）。

②特別天然記念物オオサンショウウオ緊急調査

平成 27 年度から、宇陀市が実施する宇陀川水系におけるオオサンショウウオの生息状況調査を支援（県補助）。調査での捕獲個体はマイクロチップによる登録を行うとともに、DNA 鑑定により外来種と確認された個体は保護施設に隔離。

③天然記念物「奈良のシカ」の保護・育成

天然記念物「奈良のシカ」の保護と農業等の被害対策のため、主な生息地の周辺に防鹿柵の計画的な設置を推進。平成 28 年度から、生息密度調査や農業被害のモニタリング調査を実施。奈良公園から離れた地域のシカを対象とした「奈良市ニホンシカ第二種特定鳥獣管理計画」（令和 4 年 4 月策定）に基づき、奈良市東部地域において農作物被害の軽減対策着手を実施。「奈良のシカ保護計画（暫定計画）」（平成 31 年 4 月策定）で主な対象とした重点保護地区（A 地区）に加え、保護地区（B 地区）を対象とした「奈良のシカ保護計画」を令和 4 年 4 月に策定し、シカと人とのトラブルを軽減するために啓発等を実施。

(2)地域と連携した外来種防除の推進（景観・自然環境課）

特定外来生物であるアライグマによる生態系・生活環境・農作物などの被害を抑制するため、平成 21 年度から、市町村と連携して防除を実施。

平成 24 年度からは、アライグマの防除対策に関する講習会を年 1～2 回開催するとともに、市町村のアライグマ防除実施計画策定を促進。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
アライグマ捕獲数	1,419	1,112	1,654	1,678	2,008	1,654	2,299	1,882
アライグマ防除実施計画策定市町村数	23	24	25	25	25	26	26	27



防除講習会のチラシ

また、令和元年度に奈良県で初めて確認されたサクラ等を食害する特定外来生物クビアカツヤカミキリの被害拡大を防止する目的として、各施設管理者等の協力の下、県内に監視地点を設置。令和 2 年度から 19 カ所において定期的な見回りが行われ、うち 6 カ所において当該虫を確認、被害初期に効果的な防除が実現された。

(3)「第二種特定鳥獣管理計画(ニホンシカ、イノシシ、ニホンザル)」及び「奈良県ツキノワグマ保護管理計画」に基づくモニタリング及び保護管理の実施（農業水産振興課）

「奈良県ニホンシカ第二種特定鳥獣管理計画（第 7 次）」、「奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画（第 5 次）」（令和 4 年度策定）及び「奈良県ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画」（令和 3 年度策定）に基づき、ニホンシカ、イノシシ及びニホンザルについて、毎年生息状況や被害状況をモニタリング（アンケート調査等を含む）し、個体数調整や防護柵や檻・罠の設置に係る補助金の交付など適正な保護管理を実施。

また、「奈良県ツキノワグマ保護管理計画（第 5 次）」（令和 4 年度策定）に基づき、ツキノワグマについてモニタリングを実施。

(4)「奈良県野生生物目録」作成、奈良県レッドリスト及びレッドデータブックの改訂（景観・自然環境課）

平成 28 年度に「奈良県野生生物目録」（野生動植物のリスト）を作成するとともに、「レッドリスト」（絶滅の恐れのある種のリスト）及び「レッドデータブック」（レッドリストの種について解説や写真を掲載・編集したもの）を改訂。

(5)カワウの個体数調整及び防除対策（農業水産振興課）

カワウによるアユやアマゴなどの水産被害を抑えるとともに、水産業との共存を目指すため、カワウの生息状況調査や捕獲・被害防除を実施。

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
平均個体数(羽)	812	854	687	709	764	721	855	848
水産被害量(t)	15.6	13.9	11.5	11.1	9.3	8.1	7.7	7.7

(6)希少野生動植物の人工増殖の推進（景観・自然環境課）

ニッポンバラタナゴやヒメタイコウチなどの特定希少野生動植物について、保全活動団体等と連携しながら、域外保全（人工増殖）や生息地の保全などを実施。

保全対象の動植物	保全活動団体等の名称	活動内容
ニッポンバラタナゴ	近畿大学水圏生態学研究室	生息確認調査、生息域外保全
カスミサンショウウオ	近畿大学里山生態学研究室	生息確認調査、生息域外保全
ヒメタイコウチ	五條のヒメタイコウチを守る会 橿原市昆虫館	生息地の環境整備、環境学習
ナゴヤダルマガエル	紀伊半島野生動物研究会	生息確認調査、繁殖調査

Ⅷ 人づくり・地域づくりの推進

【施策の方向】

景観・環境づくりを進めていくためには、一人ひとりが地域や組織において自主的・主体的に取り組み、地域コミュニティ活動としても定着・発展させていくことが求められます。そのため、奈良モデルによる取組はもとより、関係機関・団体、地域住民等と連携・協働しながら、イベント・講習会、ホームページなど様々な機会を通じた環境教育・学習を進めるなど、景観・環境づくりを促進するための啓発等の取組を推進します。また、多様な主体が互いに連携・協力するパートナーシップの形成を促進することにより、参加と協働による取組を推進します。

【現況・目標値(指標設定による評価)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 R7(2025)	小施策
		R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)		
人材育成の取組を評価する指標として活用	奈良県フォレスターの任命者数(人)	—	10	13	25	環境を学ぶ機会づくり
	森林環境教育指導者養成研修受講者数(人)	4,793	4,980	5,215	6,400	
	馬見丘陵公園花サポーター(花緑ボランティア)登録者数(人/年)	47	49	53	70	
	ストップ温暖化推進員の委嘱者数(人)	201	217	205	270	
歴史文化交流拠点としての奈良県の魅力度を評価する指標として活用	観光入込客数(万人)	4,502	2,623	2,415	5,000 [R6(2024)]	環境への取組を通じた「地域づくり」の推進
県民・事業者・行政の積極的な取組と連携・協働を評価する指標として活用	景観づくり活動を実施している景観サポーター数(人)	48	48	48	55	
	環境の保全を図る活動に関する地域貢献サポート基金補助事業数(件)	29	32	36	53	
	環境をテーマにしたビジネスモデル認定件数(件)	76	77	78	88	
	温暖化防止実行計画を策定した市町村の割合(%)	56 [H30(2018)]	56 [R1(2019)]	60 [R2(2020)]	100	

【主な事業の進捗概要】

1. 環境への取組を通じた「地域づくり」の推進

(1)きれいに暮らす奈良県スタイルの推進（環境政策課）

県民が愛着と誇りを持つことのできる「きれいな奈良県」の実現に向け、「大和川のきれい化」、「奈良らしい景観づくり」、「循環型の生活スタイル」の推進を図るため、平成 28 年 12 月に、県、市町村、団体、企業等（72 者）で構成する「きれいに暮らす奈良県スタイル推進協議会（以下「協議会」という。）」を設立し、行動計画及び功労者表彰制度が採択された。

平成 29 年度からは、協議会構成員等と連携・協働しながら行動計画の進捗を図り、「きれいに暮らす奈良県スタイルジャーナル」を発行するなど、多様な主体の実践活動を誘発・促進。

重点プロジェクトの「大和川のきれい化」、「奈良らしい景観づくり」の推進にあたっては、協議会のもとに「大和川重点対策支川部会」「中和幹線沿道景観部会」を設置し、市町村や団体等と連携しながら課題の共有・認識を図るとともに、課題解決に向けた取組・事業を推進。また、県内各地における実践活動の波及・活発化を図るため、各分野で活動されている実践団体で構成する「実践団体部会」を設置し、各団体の活動事例について情報共有を図るとともにデータベース化を進め、重点プロジェクト各部会への更なる参画、連携・協働を促進。



協議会設立総会(H28.12.6)

(2)奈良県環境県民フォーラムの活動促進（環境政策課）

健全で恵み豊かな環境の確保に向けて、団体、企業等が率先して自主的に取り組むため、平成 9 年度に設立された「奈良県環境県民フォーラム（令和 3 年度末現在：構成 30 団体）」では、機関誌等により構成団体等の実践活動などを情報発信しながら、「エネルギー」、「エコライフ」、「資源活用」、「自然環境」の 4 つの分科会活動等を通じた普及啓発活動（環境にやさしい買い物キャンペーン、エコクッキング教室、植樹バスツアーなど）を実施。

(3)奈良県地球温暖化防止活動推進センターの活動促進（環境政策課）

地域の地球温暖化防止活動の拠点として、平成 18 年 3 月に県指定された「奈良県地球温暖化防止センター」では、環境イベント「アースデイ奈良」の共催、ストップ温暖化推進員に対する研修、ライトダウンイベントなど様々な普及啓発活動等を実施。

(4)ストップ温暖化推進員の養成（環境政策課）

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地域での地球温暖化対策の普及促進を担う人材を養成する講座を開催し、受講修了者を「ストップ温暖化推進員」として県が委嘱（令和 3 年度末現在：205 名）。

(5)「なら生物多様性保全ネットワーク」の活動促進（景観・自然環境課）

生物多様性保全の普及活動を促進するため、平成 26 年 3 月に、県、市町村、関係機関・団体等により「なら生物多様性保全ネットワーク」（令和 3 年度末時点：87 団体）を設立。団体等の実践活動などを情報発信するとともに、生物多様性保全に関する講演会や研修会を開催。

2. 環境を学ぶ機会づくり

(1)環境教育・環境学習のプログラム開発（環境政策課）

奈良県地球温暖化防止活動推進センターとの協働により、家庭からの二酸化炭素排出量を簡単に計算できるツールとして「奈良の環境家計簿」を開発。また、県ホームページでは、環境について楽しく学ぶ「こども環境学習」コーナーも設置。

奈良県地球温暖化防止活動推進センターは、県内の小中学校や高校、大学等での「環境出前講座」を実施し、温暖化問題等について体験的に学ぶ機会を提供。

(2)森林環境教育の推進（再掲 6 ページ参照）

(3)花と緑に親しむ講習会等の機会提供（公園緑地課）

馬見丘陵公園において、ガーデニング教室や自然観察会など花と緑に親しむ講習会を開催。令和3年度は、8回開催、参加人数 124 名。

(4)関連イベントの開催

①「奈良県山の日・川の日、山と川の月間」関連イベント（再掲 10 ページ参照）

②「不法投棄ゼロ作戦」推進大会（再掲 39 ページ参照）

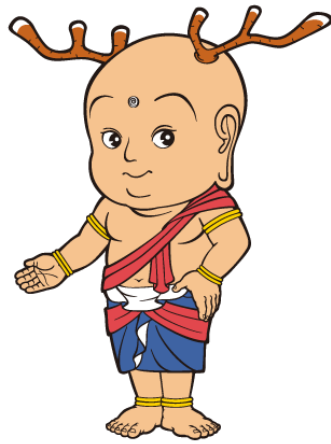
③クリーンアップならキャンペーン（再掲 40 ページ参照）

④川の清掃デー（再掲 10 ページ参照）

⑤吉野川マナーアップキャンペーン（再掲 10 ページ参照）

④「吉野川を守る会」河川愛護キャンペーン（再掲 10 ページ参照）

知れば
知るほど **奈良**
はおもしろい



奈良県マスコットキャラクター

せんとくん

©NARA pref.

<http://www.pref.nara.jp/>