

## (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～	
廃棄セラミックスの利活用に関する研究	H17	農業研究 開発センター
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) 建物解体工事等の分別解体、再資源化等の監視体制の強化**（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 m<sup>2</sup>以上）のあった全ての工事個所（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景観・環境局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。平成 28 年度の受講者は 85 名。（平成 28 年度までの受講者：1,608 名）

平成 22 年度からは、県内の建設業者を対象に、建設系産業廃棄物の適正処理を確保するための専門研修を実施。平成 28 年度の受講者は 80 名。（平成 28 年度までの受講者：659 名）

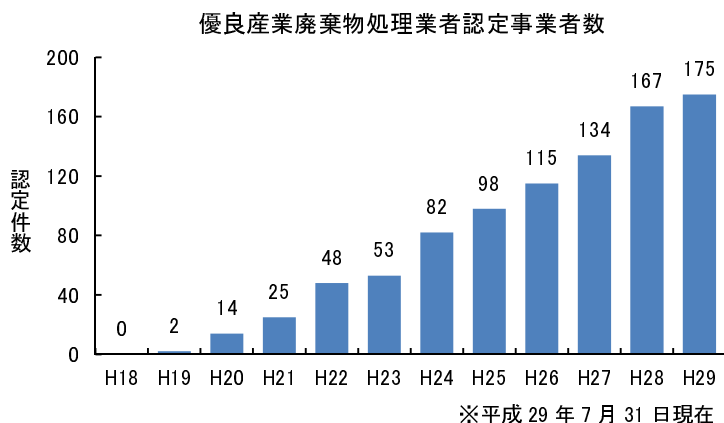
**(3) 建設系廃棄物の適正処理に関する研修等の実施**（技術管理課、連携：環境政策課・廃棄物対策課） ※産業廃棄物税事業

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）。平成 28 年度の受講者数は 140 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、法制度や技術的観点から専門研修を実施。平成 28 年度の受講者は 82 名。（平成 28 年度までの受講者：1,381 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）。

【平成 29 年度 実施市町村（予定）】

- 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）9 市町村
- 環境学習等地域活動支援（環境イベント等）3 市町

#### (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 汚染廃電気機器の計画的処理の促進（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。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、平成 28 年度末現在、変圧器は約 97%（106 台）が、コンデンサーは約 93%（1,990 台）が適正処分されている。

※処理期限 高濃度 PCB 廃棄物（高圧変圧器、コンデンサー、安定器、汚染物等）：平成 33 年 3 月 31 日

低濃度 PCB 廃棄物：平成 39 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) PCB 廃棄物等の期限内処理の啓発（廃棄物対策課）

【平成 29 年度】

高濃度 PCB 廃棄物の処理期限について、新聞広告（折込・掲載）により啓発を実施（10 月）。

### 3-5 ごみ処理施設の安定的確保

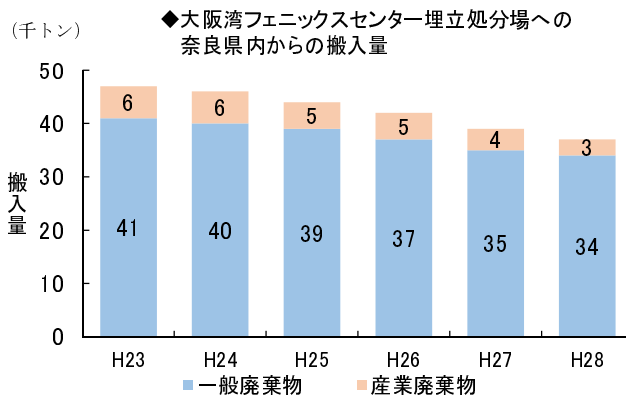
#### (1) 最終埋立処分場 (廃棄物対策課)

		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 (H27年度末)	211 万m <sup>3</sup>	149 万m <sup>3</sup> (71%)	62 万m <sup>3</sup> (29%)
	全国 (H27年度末)	465 百万m <sup>3</sup>	361 百万m <sup>3</sup> (78%)	104 百万m <sup>3</sup> (22%)
産業廃棄物処理施設	奈良県 (H27年度末)	263 万m <sup>3</sup>	155 万m <sup>3</sup> (59%)	108 万m <sup>3</sup> (41%)
	全国 (H26年度末)	832 百万m <sup>3</sup>	666 百万m <sup>3</sup> (80%)	166 百万m <sup>3</sup> (20%)

※奈良県の埋立処分量(年間) : 一廃(H27年度):24 千m<sup>3</sup>/年、産廃(H27年度):90 千m<sup>3</sup>/年

#### (2) 大阪湾フェニックス計画の推進 (廃棄物対策課)

公的関与の広域処理事業である大阪湾フェニックス計画は、平成 23 年度に基本計画を変更し、埋立期間が平成 33 年度から平成 39 年度に延長された。



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	香芝・王寺環境施設組合(H28.4~) 山辺・県北西部広域環境衛生組合(H28.4~) さくら広域環境衛生組合(H28.4~)	—
	着工	—	大和郡山市(H27.4~)
	竣工	葛城市(H29.3) やまと広域環境衛生事務組合(H29.6)	—
し尿処理施設	計画	—	—
	着工	—	—
	竣工	—	大和郡山市(H29.3)

平成29年9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）。平成 27・28 年度は 100 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	H24	H25	H26	H27	H28
件数	105	53	73	95	94

#### (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	H24	H25	H26	H27	H28
件数	113	105	99	88	128

##### 【不法投棄・不法焼却の発生件数】

年度	H24	H25	H26	H27	H28
不法投棄	18	8	19	26	16
不法焼却	46	40	20	28	23

※県景観・環境総合センター、奈良市産業廃棄物対策課による認知件数（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、年 4 回実施。うち 2 回は 3 府県（京都府・大阪府・奈良県）、1 回は和歌山県との合同実施。



奈良県警察ヘリコプター「あすか」

## 4-2 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 (環境政策課、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かかる対策の検討・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。平成 25 年度は、立入検査マニュアルを作成・共有し、11 月には、全国で初めての試みとして、国、県、市町村（10 市町）の合同チームによる県内一斉の立入指導（16 事業所）を実施。次年度以降も、毎年度、この立入指導を実施しており、指導対象となる事業所は減少してきている。

立入指導事業所: 平成28年度 8箇所 平成27年度 12箇所 平成26年度 17箇所

#### 【使用済家電製品の不法投棄の発生台数(県内)】

年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
エアコン	173	173	139	55	46	13	18	11	9	8	9	4	5
テレビ	917	879	729	602	479	387	487	599	750	718	408	395	391
冷蔵庫・冷凍庫	377	333	202	235	189	184	191	133	123	232	168	156	139
洗濯機・乾燥機	256	254	168	179	112	68	87	68	32	44	38	31	33
計	1,723	1,639	1,238	1,071	826	652	783	811	914	1,002	623	586	568

出所) 環境省「市区町村における家電リサイクル法への取組状況について」

#### 【不法投棄の要監視箇所(H27 市町村調) 184箇所(うち159箇所は撤去済)】 (環境政策課)

##### 不法投棄場所の種類(H27)

	合計	不法投棄場所							
		道路沿	森林	農用地	住宅地	工業用地	原野	河川敷	その他
箇所数 (%)	184 (100%)	127 (69.0%)	22 (12.0%)	2 (1.1%)	3 (1.6%)	1 (0.5%)	4 (2.2%)	11 (6.0%)	14 (7.6%)

##### 不法投棄場所 近隣の道路(H27)

	合計	道路の種類		
		国直轄国道・主要地方道	県管理国道・一般県道	市町村道等
箇所数 (%)	184 (100%)	12 (6.5%)	34 (18.5%)	138 (75.0%)

##### 不法投棄物の種類(H27)

	不法投棄箇所数	家庭ごみ (可燃ごみ、ペットボトル、 空き缶、空き瓶など)	粗大ごみ (家具等)	廃家電	自動車用品	その他 (バイク、自転車、消 火器など)
箇所数 (%)	184 (100%)	64 (34.8%)	58 (31.5%)	87 (47.2%)	42 (22.8%)	84 (45.7%)

※一つの不法投棄箇所に複数の品目が捨てられていることから、不法投棄箇所数と一致しない。

### 4-3 不法投棄の撲滅に向けた啓発の推進

#### (1)「不法投棄ゼロ作戦」推進大会（環境政策課）※産業廃棄物税事業

【平成 29 年度】※平成 17 年度から毎年度開催（平成 23 年度中止）

○開催日：平成 29 年 11 月 18 日（土）

○開催場所：下市観光文化センター

○参加人数：約 300 人

○内容：講演、啓発ポスター優秀作品の表彰、リサイクル品展示等

○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



#### (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。



環境パトロール出発式(H25.6)

#### (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、年間を通して不法投棄撲滅等のメディア広報（テレビ、新聞）を展開。

#### (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）

【平成 29 年度】※昭和 61 年度から毎年度開催

○開催日：平成 29 年 9 月 3 日（日）

○開催場所：県内に 20 コース（清掃活動）と落書消去 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



クリーンアップならキャンペーン出発式(H29)

##### ②大和川一斉清掃（再掲 11 ページ参照）

##### ③川の清掃デー（再掲 11 ページ参照）

##### ④吉野川マナーアップキャンペーン（再掲 12 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 12 ページ参照）

## 5. 災害廃棄物処理対策の推進（環境政策課・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\*、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、平成28年6月に「奈良県災害廃棄物対策連絡会（県・市町村担当部課長会議）」を設置し、県計画の周知及び市町村計画の策定促進を図るとともに、県・市町村合同「教育・訓練」の計画・実施や災害時における広域的な相互支援体制の整備を進めている。

平成29年度は、大規模災害発生当初から被災市町村を緊急的に支援していくため、11月に「災害廃棄物処理支援要員」（県職員対象）を新たに設置・任命するとともに、12月及び2月には本要員を含め、県・市町村合同による教育・訓練を実施予定。

※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時間を目標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）

### 【県・市町村合同「教育・訓練」】

<平成28年度>

○第1回 平成28年10月19日：県計画の周知、事例研究 参加者80名（県37名、市町村等43名）

○第2回 平成28年11月7日：初動対応の課題研究（北部会場）参加者52名（県27名、市町村等25名）

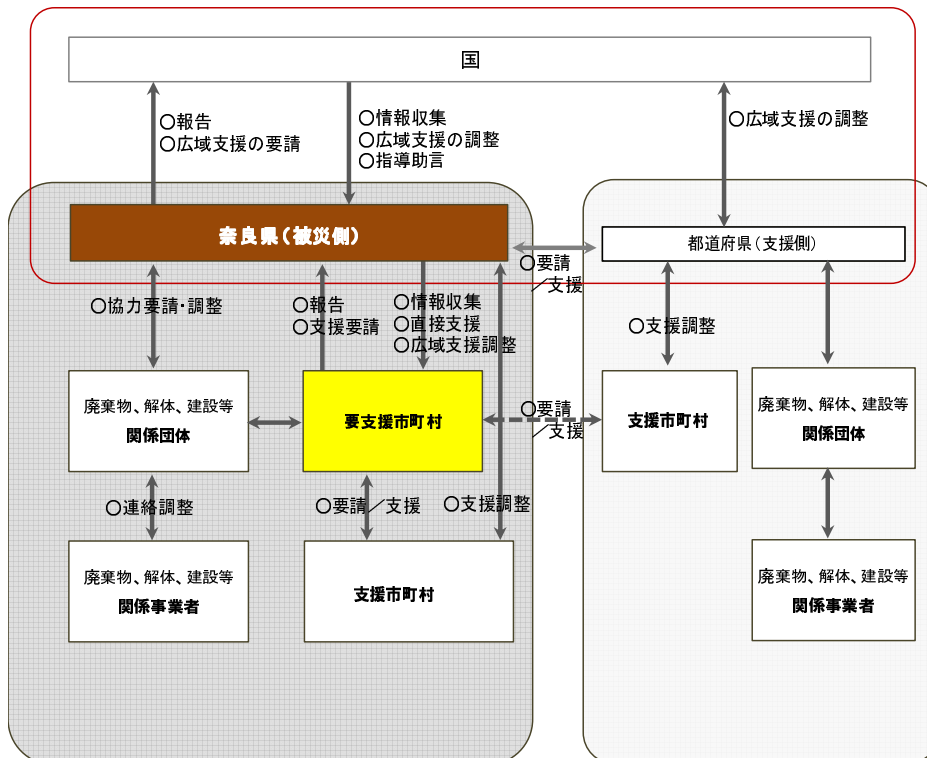
（南部会場）参加者45名（県21名、市町村等24名）

○第3回 平成29年1月27日：第1-2回を総括する意見交換 参加者54名（県11名、市町村等43名）

<平成29年度(予定)>

初動期の実務訓練（災害廃棄物発生量の推計、住民広報の模擬訓練）、及び応急期の実務訓練（必要処理能力の推計、ごみ性状別処理フロー）を実施予定。

### 【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 4 地域で広域化の動きが進んでいる。

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 4 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→14 施設)、1 施設当たりの処理人口規模が約 2 倍(5.6 万人/施設→9.9 万人/施設)になると見込まれ、更に、スケールメリットによる効果・効率的な資源循環(高効率の発電、温熱利用、リサイクル促進等)や施設整備を契機とした地域振興(防災、交流、教育など)等に資する効果も期待できる。

#### 【県内4地域での広域化の動き】

##### 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:御所市、田原本町、五條市 ○進捗:平成 27 年度から施設建設を開始し、平成 29 年 6 月竣工

##### 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 年度から環境影響評価、基本計画に着手。平成 35 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 7 町村:吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、川上村、東吉野村  
○進捗:平成 28 年度に建設候補地決定、生活環境影響調査、基本計画に着手。平成 33 年度の施設稼働を目指す。

##### ④桜井・宇陀地域ごみ処理広域化推進協議会(平成 28 年 11 月設立)

○構成 4 市村:桜井市、宇陀市、曽爾村、御杖村 ○進捗:協議会による広域化の検討に着手(平成 28 年度)

#### ◆平成 29 年 9 月末現在【23 施設】



#### ◆新たな広域化(想定)【14 施設】



やまと広域環境衛生事務組合の施設竣工(H29.6)に伴い、  
**25 施設(H29.3 末)⇒23 施設に減**  
(五條市・田原本町の 2 施設を廃止し御所市の施設に集約)

### 6-2 災害廃棄物処理対策の推進 (再掲 34 ページ参照)

### 6-3 廃棄物の減量化・再生利用の推進 (再掲 24 ページ参照)

### 6-4 不法投棄・使用済家電等対策の強化 (再掲 32 ページ参照)

## V 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微小粒子状物質（PM2.5）に係る調査研究などの取組を推進します。

### 【指標評価(現況・目標値)】

指標設定の趣旨	指標項目		現況値			目標値 H32	小施策
			H26※1	H27	H28		
きれいな 大気が保たれるか を評価する として活用	大気環境 基準達成 率	二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100%	大気環境 の保全対 策
		二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)	100%	
		一酸化炭素(CO)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100%	
		浮遊粒子状物質 (SPM)	100% (15/15)	100% (14/14)	100% (14/14)	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 (PM2.5)	33% (1/3)	40% (2/5)	100% (7/7)		
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		100% (7/7)	100% (7/7)	100% (7/7)	100%	生活環境 の保全対 策
	高濃度PCB廃棄物の適正処理実施率		76.7% 登録台数 2,167台 処理台数 1,662台	88.2% 登録台数 2,197台 処理台数 1,937台	93.2% 登録台数 2,248台 処理台数 2,096台	100%	
	公害苦情件数(騒音、振動、悪臭等)		147件	152件	集計中	件数の減	

※1:( )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 4 局及びバックグラウンド局 1 局の計 15 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。平成 28 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＝7／7）。

##### 【大気汚染物質の環境基準達成率】

	H24	H25	H26	H27	H28
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)	100% (11/11)
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	100% (14/14)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)	100% (12/12)
一酸化炭素(CO)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)
浮遊粒子状物質(SPM)	100% (14/14)	100% (15/15)	100% (15/15)	100% (14/14)	100% (14/14)
光化学オキシダント(O <sub>x</sub> )	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)	0% (0/4)	33.3% (1/3)	40% (2/5)	100% (7/7)

※( )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】

	H24	H25	H26	H27	H28
予 報	5	4	2	8	2
注 意 報	0	0	1	2	0
被害者届出数	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、平成 29 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（平成 27 年度）は 4.83。

	H24	H25	H26	H27	H28
雨水の pH 年平均値	4.82	5.08	4.91	4.96	5.07

## 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 10 年度から、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、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。平成 28 年度は、大気 8 地点、公共用水域（水質及び底質）8 地点、地下水 10 地点、及び土壌 13 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-カブフェノール、4-t-カブフェノール）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。

#### (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。

	H24	H25	H26	H27	H28
立入検査件数	24	20	18	33	22

##### ②PCB 廃棄物対策（再掲 29 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。

	H24	H25	H26	H27	H28
土壌汚染対策法届出件数	71	70	54	57	48

## 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。平成 23 年度に策定した「自動車騒音常時監視業務計画（平成 23～32 年度）」に基づき、毎年、3 区間（道路）で調査を実施。平成 28 年度は、大和高田斑鳩線（河合町～広陵町内 2 区間）、河合大和高田線（河合町～広陵町内 1 区間）で、405 戸を対象にして調査を実施、そのうち 403 戸が昼間・夜間とも環境基準を達成。

	H24	H25	H26	H27	H28
自動車騒音に係る環境基準達成率(%)	93.9	95.2	100	97.7	99.5

## 2-3 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

### 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	
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	
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～	
農薬残留対策総合調査・河川中農薬モニタリング調査	H26～	農業研究開発 センター
農地土壌炭素貯留等調査事業	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～	

## VI 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等への被害防止の取組を推進します。

### 【指標評価(現況・目標値)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 H32	小施策
		H26	H27	H28		
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	県内の野生動植物種に占める希少野生動植物種の割合 ※全国平均：8%(H19)	12%	12%	14%	12%	生物多様性の保全と再生
	特定希少野生動植物の指定数	12種	12種	12種	20種	
生物多様性保全の取組を評価する指標として活用	環境にやさしい農業シンボルマーク認証団体数	42団体	46団体	48団体	60団体	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	866人	879人	893人	1,000人	
	「なら生物多様性ネットワーク」参画団体数	79団体	81団体	85団体	90団体	

## 【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)	オオミネイワヘゴ(H27)
	カスミサンショウウオ(H23~24)	ヒメイノモトソウ(H28)
	ツクシガヤ(H25)	キレンゲショウマ(H28)
	ナゴヤダルマガエル(H25~26)	カワゼンゴ(H29)

##### (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 250 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。平成 28 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

平成 25 年度から「奈良のシカ保護管理計画」の策定検討に着手し、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。また、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。平成 29 年度については、奈良公園から離れた地域のシカを対象とした「奈良市ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画」(平成 29 年度策定)に基づき、奈良市東部の一部地域において農作物被害の軽減対策に着手。

### (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。また、平成 24 年度から、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。

	H24	H25	H26	H27	H28
アライグマ捕獲数	833	796	1,419	1,112	1,633
アライグマ防除実施計画策定市町村数	19	21	23	24	25



防除講習会のチラシ

### (3)「鳥獣保護管理事業計画」に基づく保護管理（農業水産振興課）

「第 12 次鳥獣保護管理事業計画」(平成 29 年度策定)に基づき、捕獲数が減少し自然増殖が期待できないニホンキジについて、毎年、300 羽の放鳥事業等を実施。

### (4)ニホンジカ生息密度の適正化、植生の被害防止（農業水産振興課）

分布域や個体数が増加し農林業被害等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 6 次）」(平成 29 年度策定)に基づき、ニホンジカの個体数調整を行い（年間捕獲目標 10,000 頭）、生息密度の適正化および植生被害を低減。

### (5)「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。

### (6)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。

	H24	H25	H26	H27	H28
平均個体数(羽)	785	973	812	854	687
水産被害量(t)	10.5	20.3	15.6	13.9	11.5

### (7)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
ヒメタイコウチ	五條のヒメタイコウチを守る会	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

## Ⅶ 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して、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、景観・環境づくりに向けて、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。

### 【指標評価(現況・目標値)】

指標設定の趣旨	指標項目	現況値			目標値 H32	小施策
		H26	H27	H28		
人材育成の取組を評価する指標として活用	森林環境教育指導者養成研修受講者数	2,895 人	3,396 人	3,924 人	4,500 人	環境を学ぶ機会づくり
	森林環境教育を実施している公立小学校の割合	100%	100%	100%	100%	
	馬見丘陵公園花サポーター(花緑ボランティア)登録者数	35 人/年	47 人/年	48 人/年	100 人/年	
	ストップ温暖化推進員の委嘱者数	177 人	177 人	188 人	250 人	
歴史文化拠点交流としての良度を評価する指標として活用	観光入込客数	3,811 万人	4,146 万人	4,407 万人	4,200 万人 (H31)	環境への取組を通じた「地域づくり」の推進
県民・事業者・行政の積極的な連携・協働を促進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	36 人	37 人	38 人	50 人	
	環境の保全を図る活動に取り組むNPO法人数	177 団体	178 団体	180 団体	200 団体	
	環境をテーマにしたビジネスモデル認定件数	70 件	71 件	74 件	82 件	
	温暖化防止実行計画を策定した市町村の割合	51%	51%	集計中	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、新たに「きれいに暮らす奈良県スタイルジャーナル」を発刊するなど、多様な主体の実践活動を誘発・促進。重点プロジェクトの「屋外広告物対策による都市・沿道景観の形成」及び「大和川支川の重点対策」の推進にあたっては、協議会のもとに「中和幹線沿道景観部会」、及び「大和川重点対策支川部会（大和高田・広陵エリア）」を設置し、今後の取り組みや事業化の推進等について検討を行った。



協議会設立総会（H28.12.6）

さらに、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交換を行った。

#### (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（平成 28 年度末現在：構成 33 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（平成 28 年度末現在：188 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」（平成 29 年 10 月末時点：86 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」を開発し、県ホームページの環境情報サイト「エコなら」に掲載・発信。「エコなら」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（学校教育課）

人々の暮らしや環境と森林との関係について理解と関心を深めるとともに、森林を大切にしようとする気持ちを育むため、県内の全公立小学校（平成29年度：196校）が、県立野外活動センターなどでの森林環境体験学習（ネイチャーゲームや焼き板づくりなど）を実施。

### (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。平成28年度は、16回開催、参加人数339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 11 ページ参照）

②「不法投棄ゼロ作戦」推進大会（再掲 33 ページ参照）

③クリーンアップならキャンペーン（再掲 33 ページ参照）

④川の清掃デー（再掲 11 ページ参照）

⑤吉野川マナーアップキャンペーン（再掲 12 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 12 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/>