

(仮称)第3次奈良市環境基本計画  
(案)

# 目次

## 計画の全体像

### 第1章 計画の基本的事項

1. 計画策定の背景と目的
2. 計画の位置づけ
3. 計画の期間

### 第2章 環境政策の現状と社会状況の変化

1. 世界の動向
2. 日本の環境政策
3. 奈良県の取組
4. 奈良市の現状と課題
5. 奈良市の環境に対する満足度と重要度について
6. これまでの環境基本計画の評価

### 第3章 奈良市環境ビジョン

1. 環境政策の転換
2. 計画のコンセプト
3. 環境ビジョン
4. 基本方針

### 第4章 ビジョンを実現するための施策

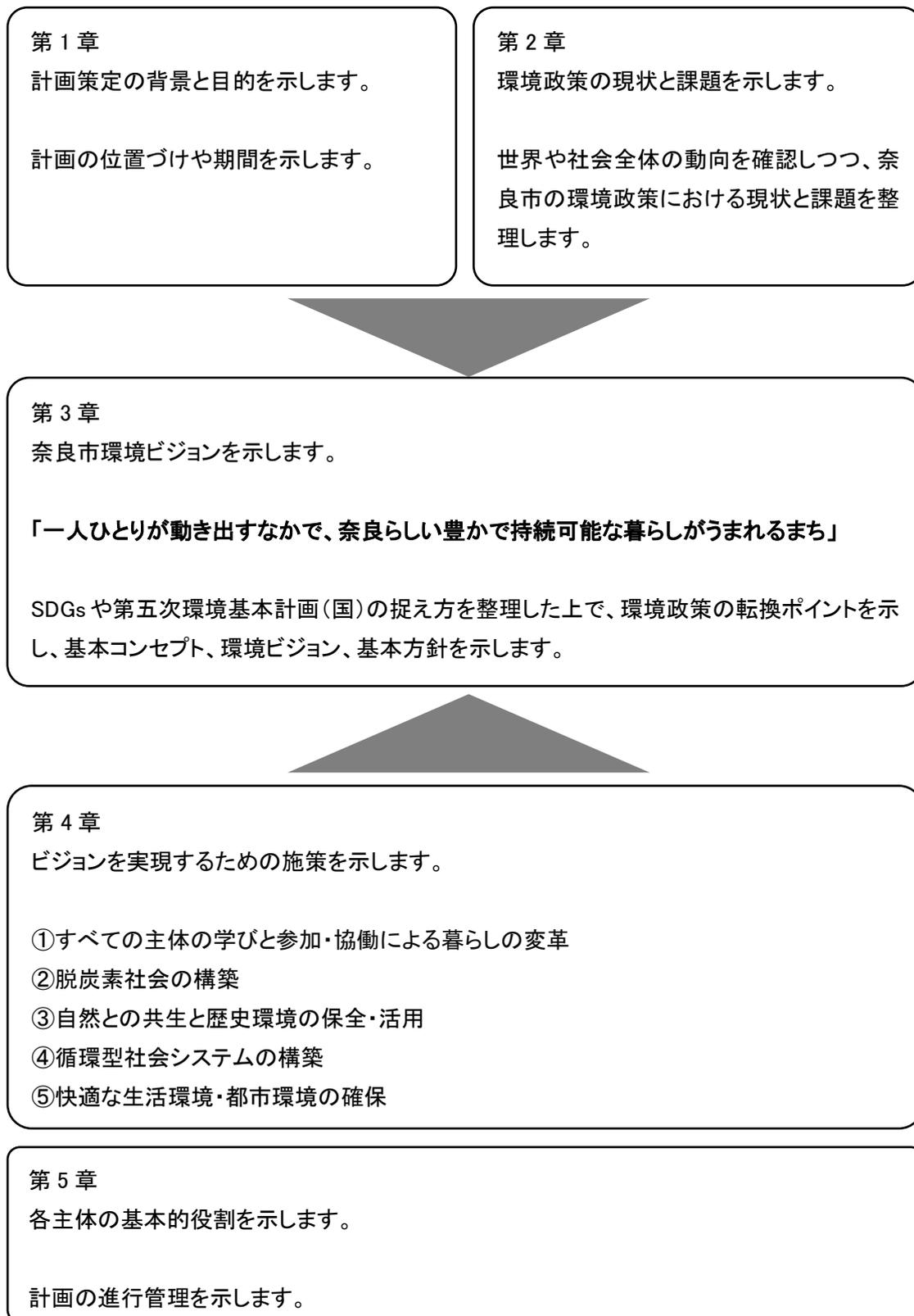
1. 施策体系
2. 分野別施策の展開

### 第5章 計画の推進

1. 計画推進の考え方
2. 計画推進のための各主体の基本的役割
3. 計画の推進体制
4. 計画の進行管理

## 資料編

## 計画の全体像



# 第 1 章 計画の基本的事項

## 1. 計画策定の背景と目的

本市では、「奈良市環境基本条例」に掲げている「環境の保全と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安全かつ健康で文化的な生活の確保に寄与すること」を目的として、平成 11(1999)年に「奈良市環境基本計画」を策定しました。その後、本市の環境施策を取り巻く状況の変化を踏まえ、平成 24(2012)年に改訂版を策定し、平成 29(2017)年に中間見直しを行っていますが、国内外の環境を取り巻く状況は大きく変化しています。

世界においては、国連気候変動枠組条約に基づく「パリ協定」の発効や、生物多様性条約に基づく「愛知目標」の策定など、地球規模で進む気候変動や生物多様性などの問題への対応が急務となっています。また国際連合で「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択され、持続可能な発展のために具体的な目標を掲げて取り組むための枠組み整備が進んでいます。

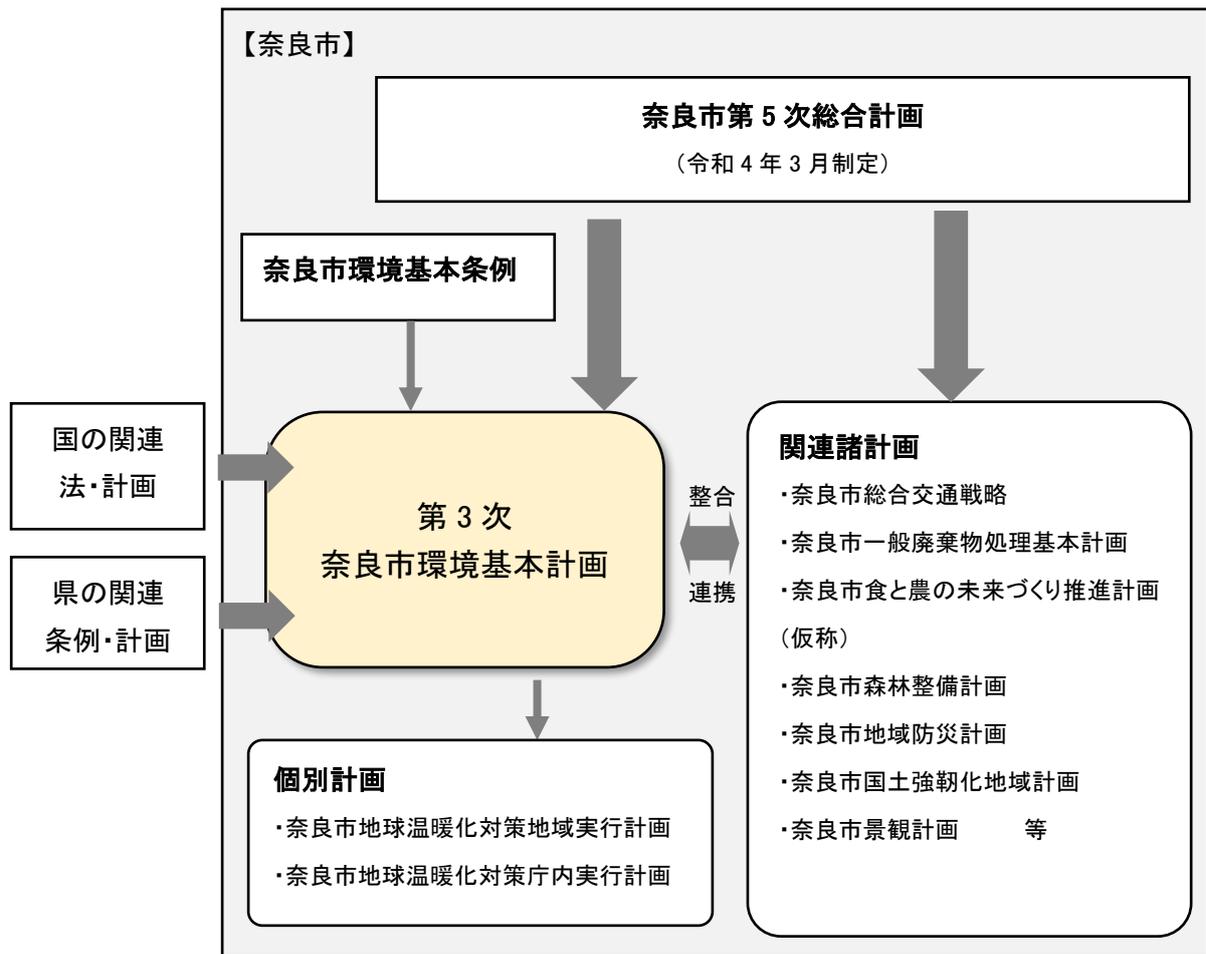
一方で国内においては、少子超高齢化社会を迎え、地域コミュニティの弱体化が進行しています。農林業における担い手は減少しており、耕作放棄地の増加や野生鳥獣害被害の深刻化など、様々な影響を及ぼしております。近年では地球温暖化の影響による豪雨やそれに伴う洪水・土砂崩れなどが頻発しており、私たちの暮らしを脅かしています。

ただし、昨今の環境課題は経済や社会の課題とも密接に関連し複雑化していますので、環境の側面だけの施策では課題解決に至りません。平成 30(2018)年に策定された国の第五次環境基本計画では、SDGs の考え方に沿った環境・社会・経済の 3 つの側面を統合的に捉え、課題の同時解決と新たな成長につなげる方向性が示されました。本市においても環境・社会・経済の三側面を統合的に取り組み、持続可能な社会づくりを進めることが重要であると考えます。持続可能な社会づくりは、環境保全と経済発展の両立だけでなく、福祉、文化・伝統、教育、コミュニティの再生といった様々な社会的な課題の解決と深く関係しています。持続可能な社会づくりには、市民一人ひとりが自立的に「よい環境」「よい地域」を作っていこうとする意識を持ち、行動を起こしていくことが欠かせません。更にそうした人たち同士のパートナーシップも重要であり、市民、企業、NPO、各種団体、行政などさまざまな関係者との協働を推進していくことも重要です。

これらの状況を踏まえて、市民一人ひとりの活動が活性化し、結果として環境負荷を軽減し持続可能な地域をつくるために、「第 3 次奈良市環境基本計画」を策定します。

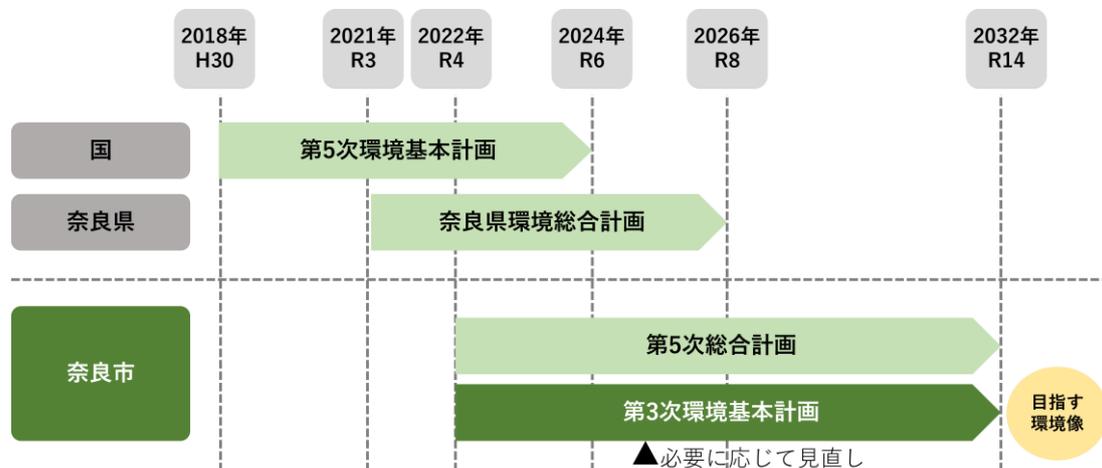
## 2. 計画の位置づけ

本計画は、奈良市環境基本条例第 9 条に基づいて定めるもので、上位計画である奈良市第 5 次総合計画の環境分野の計画として、国の第五次環境基本計画等を踏まえて、奈良市としての環境のあり方を示す基本計画です。



### 3. 計画の期間

本計画の期間は、2022(令和4)年度から2031(令和13)年度までの10年間とします。なお、3～5年サイクルで見直すこととしますが、国の環境政策の動向や社会経済情勢等の変化により、必要に応じて見直しを行います。



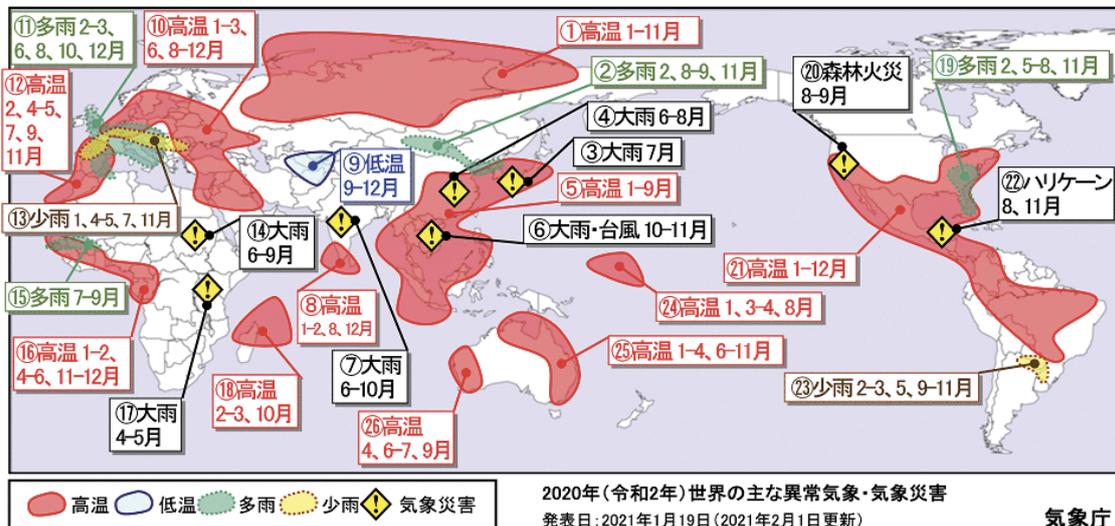
## 第2章 環境政策の現状と社会状況の変化

### 1. 世界の動向

#### ■頻発する自然災害と気候危機

近年、世界中で気象災害が頻発しています。2020年は世界各地で異常高温が観測され、世界の年平均気温は、1891年の統計開始以降、2016年と並び最も高い値となりました。アジア各国や東アフリカ中部での大雨やアメリカ南部～中米のハリケーンなどで多くの死者を伴う災害が発生しています。また、各地で干ばつや山火事なども頻発しています。

世界気象機関(WMO)は、1970年から2019年までの50年間で災害の発生件数は5倍に、経済損失も1970年代から2010年代にかけて7倍に増加していると発表しました。



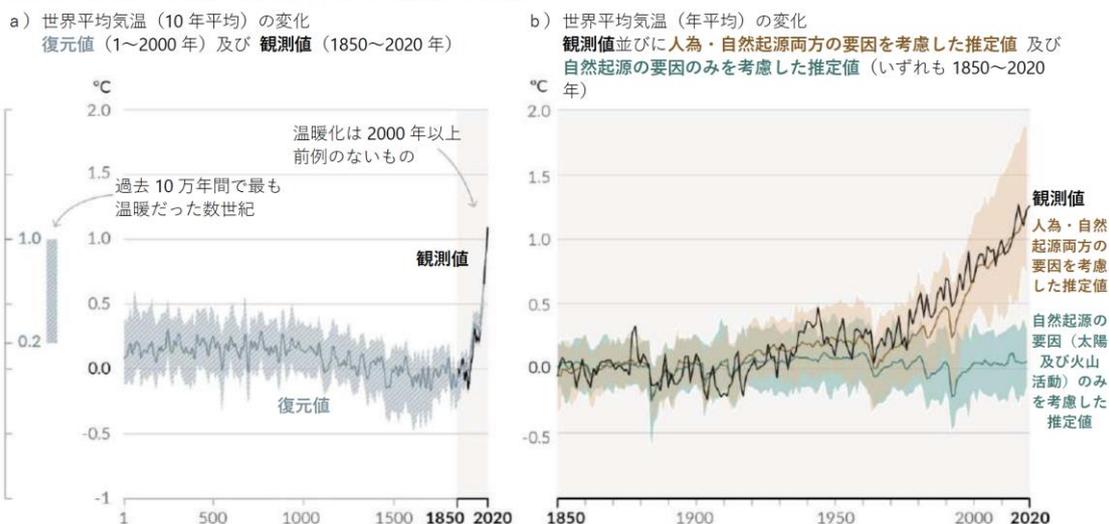
2015年にフランス・パリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)では、京都議定書の後継となる「パリ協定」が採択されました。世界の平均気温を産業革命以前に比べ2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑えることを目標とし、今世紀後半には脱炭素化を目指しています。

一方、2019年9月の「国連気候行動サミット」でアントニオ・グテーレス国連事務総長は、現状を「気候危機」「気候非常事態」と表現しました。2021年8月「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」は人間が地球の気候を温暖化させてきたことに「疑う余地がない」という報告を公表し、「大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れており、気候システム全般にわたる最近の変化の規模と、気候システムの側面の現在の状態は、何世紀も何千年もの間、前例のなかったものである」としています。また、「向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、地球温暖化は1.5°C及び2°Cを超える。」と警告しています。

EUは、脱炭素に向けた行動計画「欧州グリーンディール」を2019年に発表。日本も菅総理(当時)が2020年10月の所信表明演説で「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指

す」と宣言しました。2021年にアメリカはバイデン大統領が就任し、2030年のCO<sub>2</sub>排出量を2005年比で50～52%削減すると宣言しました。2030年の目標に向けて世界で脱炭素に向けた取組みが期待されています。

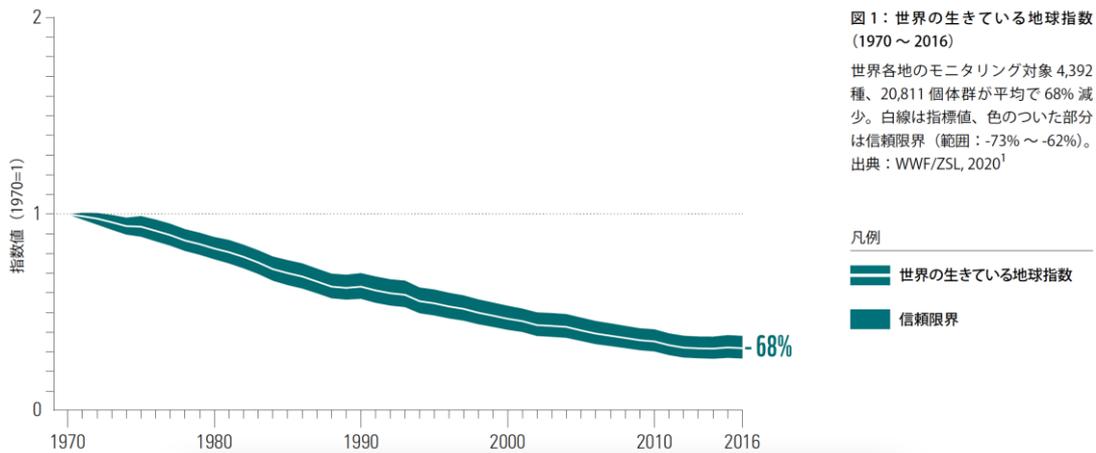
### 1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化



資料:IPCC 第6次評価報告書第1次作業部会報告書

### ■生物多様性の減少

気候変動と並んで重要視されるのが生物多様性の保全です。私たちが享受している生態系サービス(食料・資源の提供、気候・環境調整、文化的サービス)は、生物多様性によって保たれており、自然を守り、自然を活用することが生物多様性の保全につながります。しかし、世界自然保護基金(WWF)の2020年の報告では、世界の生物多様性は過去50年で68%喪失したとしています。生物多様性が失われる原因は、森林伐採などの生息地の消失、過剰な捕獲、気候変動、汚染、外来種などが指摘されています。



2020年11月に発表された国連環境計画(UNEP)の報告では、戦略的な場所で土地の30%を保全することで、植生や土壌に貯蔵されている500ギガトンの炭素を保護できることがわかりました。気候変動と生物多様性の喪失の危機の根本的な相互関係を強調し、それらに対処するためにより統合されたアプローチが必要であることを指摘されており、保全地域を優先する場合、生物多様性と炭素を一緒に考慮することで、生物多様性の利益の95%を確保できることを示しています。

#### ■新たな感染症リスクへの対応「ワンヘルス・アプローチ」

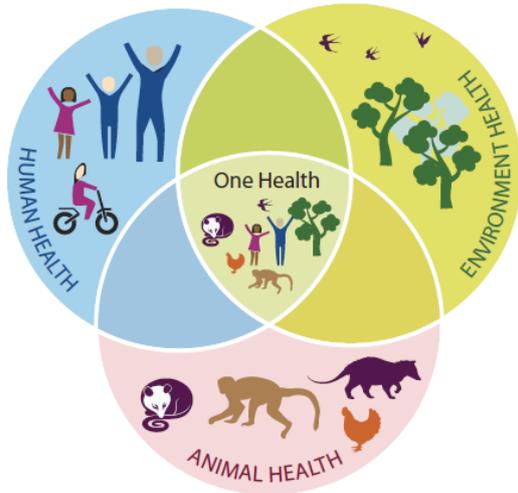
2020年3月11日、世界保健機関(WHO)は新型コロナウイルス感染症をパンデミックと宣言しました。コロナウイルス(SARS-CoV-2)によって引き起こされる重症急性呼吸器症候群で、ウイルスは海外旅行を通じて世界中に急速に広まったとされます。世界中で、ソーシャルディスタンスを取ることや、オフィスや学校、飲食店、旅行を規制し、感染拡大を減らすための厳しい措置を取っています。パンデミックによって人々の生活は混乱し、医療体制はひっ迫し、観光業や、飲食業などは停滞するなど、世界中で健康、経済、社会に大きな影響を与えています。

人類が感染する新興感染症のうち、全体の約75%が動物由来となっています。人類や動植物における新たな感染症の出現は、生態系の劣化をもたらす活動によってリスクが高まると考えられます。例えば、人間の生活圏と野生動物の生活圏が過度に近づくことにより、野生動物から人や家畜へ病原体が漏出するリスクが高くなります。

こうした動物由来感染症によるリスクへの対応として注目されているのが「ワンヘルス・アプローチ」です。「ワンヘルス・アプローチ」は、ヒトの健康、動物の健康、環境の健全性はどれが欠けても成立しないとして、これら3つの衛生(健康・健全性)の達成に統合的に取り組むことを指しています。

2020年7月、国連環境計画(UNEP)と国際家畜研究所(ILRI)は、次なる感染症のパンデミックを防ぐにはワンヘルスの考え方が最適だとの見解を示し、10の提言もおこなっています。

## One Health



UNEP2020

## ■持続可能な開発のための 2030 アジェンダ:SDGs

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



2015年9月にニューヨークの国連本部で「国連持続可能な開発サミット」が開催され、150を超える加盟国首脳の参加のもと、成果文書として採択されたのが「我々の世界を変革する:持続可能な開発のための 2030 アジェンダ(Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development)」です。

このアジェンダにあるのが「持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)」で

す。17 の目標・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓い、2030 年までに経済、社会、環境の三側面を調和して持続可能でより良い世界を目指す国際目標となっています。

17 のゴール・169 のターゲットは、人間 (People)、豊かさ (Prosperity)、地球 (Planet)、平和 (Peace)、パートナーシップ (Partnership) の5つの要素で捉え、それぞれの目標は個別のものではなく、相互性を持って取り組むこととされています。

ストックホルム・レジリエンス・センター所長であるヨハン・ロックストローム氏が作成した「SDGs ウェディングケーキモデル」は、目標を「生物圏」「社会圏」「経済圏」の3階層に整理し、地球環境の基盤があることで、社会や経済がなりたっていることを説明しています。



持続可能な社会の実現に向けては、環境課題への取組を社会、経済とのつながりの中で軽減・解決していくことが求められています。



## 2. 日本の環境政策

少子高齢化・人口減少社会を迎える中で、地方から都市への若年層を中心とする流入超過が継続し、地方の若年人口、生産年齢人口の減少が進んでいます。これにより、農林業などの一次産業の担い手の減少、耕作放棄地や放置林が増加し、生物多様性の低下や、生態系サービスの劣化につながっています。このように、環境・社会・経済の課題は密接に関係しており、複雑化している現状があります。

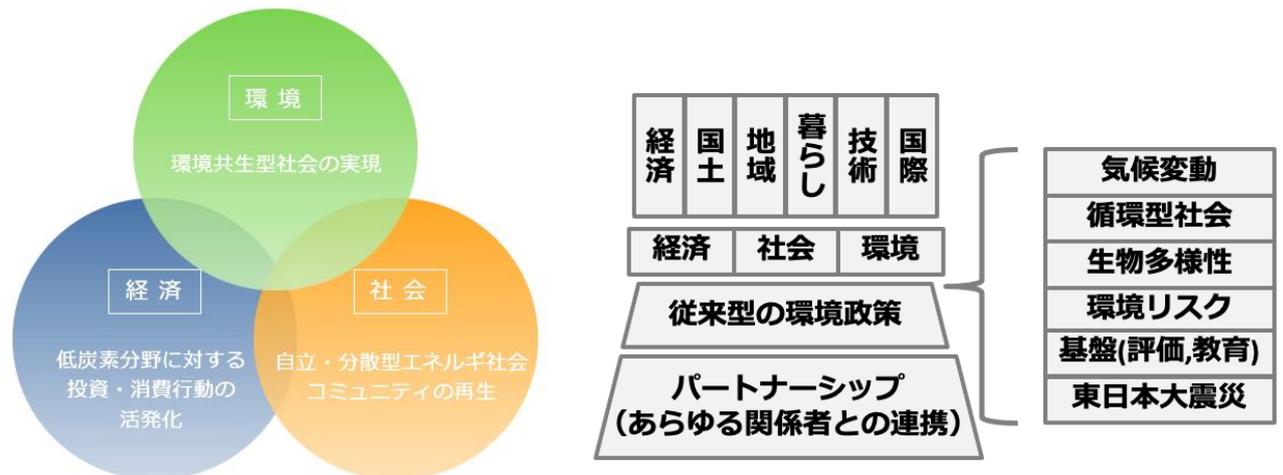
また、前述の通り国際的には 2015 年以降、持続可能な社会の実現に向け、脱炭素社会への動きが加速しています。

### ■環境省 第五次環境基本計画

2018(平成 30)年 4 月、環境省は、第五次環境基本計画を策定しました。SDGs やパリ協定を踏まえ、第三次環境基本計画から提唱している「環境・経済・社会の統合的向上」の具体化を目指す計画として、環境保全上の効果を最大限に発揮できるようにすることに加え、諸課題の関係性を踏まえて、経済・社会的課題の解決(同時解決)に資する効果をもたらすようにデザインし、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくものとしています。

これらの実現に向けては、多様な主体とのパートナーシップや、目指すべき社会から振り返って現在すべきことを考える「バックカスティング」の考え方など SDGs の実現にむけた考え方を活用し、地域課題の解決・改善にも直結するような計画としています。

また、計画の構成としては、特定の環境分野に関する課題解決に比重を置いた考え方とは異なり、特定の施策が複数の異なる課題をも統合的に解決するような、経済、国土、地域、暮らし、技術、国際の6つの重点戦略を設定しています。また、従来の環境保全の取組については、重点戦略を支える環境政策として進めていく計画です。

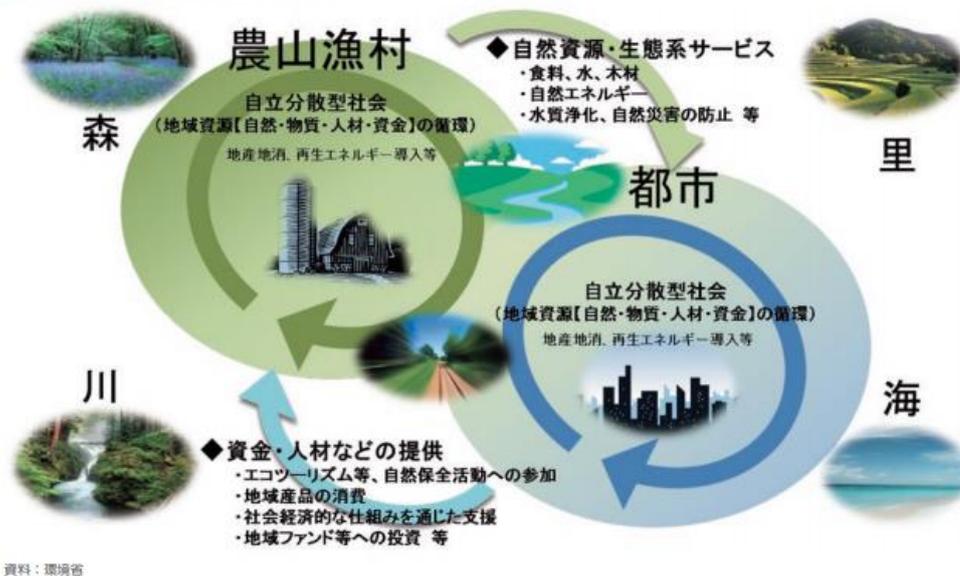


資料:環境省

## ■地域循環共生圏の創造

国全体で持続可能な社会を構築するために、各々の地域が持続可能性を高めるため、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて近隣地域等と共生・対流し、より広域的なネットワーク(自然的なつながり(森・里・川・海の連関)や経済的つながり(人、資金等))を構築していくことで、新たなバリューチェーンを生み出し、地域資源を補完し支え合いながら農山漁村も都市も活かす「地域循環共生圏」を創造していくことを目指しています。

図1-2-1 地域循環共生圏の概念図



## ■循環型社会形成推進基本計画

大量生産・大量消費・大量廃棄の経済活動を続けてきた結果、我が国では最終処分場の逼迫や不法投棄など様々な環境問題が生じています。一方、石油や鉄などの貴重な資源の枯渇も心配されています。こうした環境問題と資源問題を同時に克服し、今後も持続的な経済発展を続けていくためには、使い捨て型社会から循環型社会への転換が必要です。循環型社会とは、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される社会のことです。

平成 30(2018)年 6 月に閣議決定された「第四次循環型社会形成推進基本計画」では、SDGs の考え方を活用し、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、地域循環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処理の更なる推進と環境再生などを掲げ、その実現に向けて概ね 2025 年までに国が講ずべき施策を示しています。

### ■食品ロス削減推進基本方針

本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品が日本において年間約 600 万トン以上発生しており、食品ロス削減が世界的な課題となっています。これを踏まえ、2019(令和元)年 10 月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、2020(令和 2)年 3 月には「食品ロス削減推進法に基づく基本方針」が策定されました。その中で、国、地方公共団体、事業者、消費者等の多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減に取り組むことが求められています。

### ■新型コロナウイルスの影響と持続可能で強靱な社会システムへの変革の実現

全世界が、新型コロナウイルス感染症の歴史的危機に直面する中、感染防止と社会経済活動の両立が求められています。一方で温室効果ガスの増加による自然災害等の頻発が予測され、将来世代に渡る影響が懸念されています。

環境省は、令和3年度版環境・循環型社会・生物多様性白書の中で、「感染症の拡大、気候変動問題、生物多様性の損失といった問題は、今日の経済・社会システムと深く関わっており(中略)「脱炭素社会への移行」・「循環経済への移行」・「分散型社会への移行」という 3 つの移行を加速させることにより、持続可能で強靱な経済社会へのリデザイン(再設計)を進める必要があります。そして、地方においては、地域循環共生圏の考え方に基いた新たな地域づくりで 3 つの移行を具現化し、私たち一人一人のライフスタイルを一層快適で利便性が高く、かつ持続可能なものに変革していくことが重要」としています。

### ■地球温暖化対策推進法と地球温暖化対策計画・エネルギー基本計画

2020 年(令和 2 年)6 月に公布された地球温暖化対策推進法では、基本理念として「2050 年までの脱炭素社会の実現」にむけて、国民、国、地方公共団体、事業者、民間の団体等の密接な連携のもと進めていなければならないとしています。具体的に、都道府県、政令市、中核市の実行計画において、再エネ利用促進等の実施目標を追加することや、地域の自然的社会的条件に応じた促進地区の設定基準を設けることができるとしています。また、地域脱炭素化事業に取り組もうとする事業者を市区町村が認定し、手続きのワンストップ化や手続きの省略化などの優遇措置が受けられるなど、脱炭素に向けた具体的な仕組みづくりが進んでいます。

2021 年 10 月には新たな「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2050 年カーボンニュートラルに向けて、2030 年で 46%の削減を目指し、分野ごとの削減目標が設定されています。同日に閣議決定された「第 6 次エネルギー基本計画」では、環境基本計画の実現に向けて再生可能エネルギーの主力電源化に向けて最大限の導入に取り組むとしており、2030 年で再エネの比率を 36～38%まで上げるとされています。

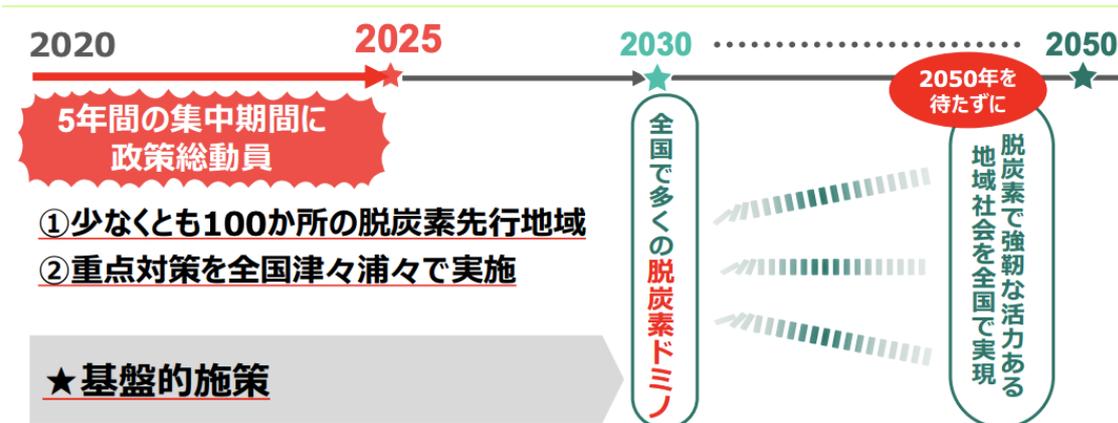
温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		<b>14.08</b>	<b>7.60</b>	<b>▲46%</b>	<b>▲26%</b>
エネルギー起源CO <sub>2</sub>		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

資料：環境省 地球温暖化対策計画 概要より抜粋 (<http://www.env.go.jp/earth/211022/mat02.pdf>)

### ■地域脱炭素ロードマップ

2021年(令和3年)6月、内閣府の「国・地方脱炭素実現会議」から「地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略」が示されました。この中で、地域脱炭素は、地域課題の解決につながる地方創生と位置づけ、地域の豊富な再エネポテンシャルを最大限に活かすことで、地域内で経済を循環させるとしています。

今後5年間に政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援し、2030年までに少なくとも100箇所の「脱炭素先行地域」をつくり、全国で自家消費型太陽光発電、省エネ住宅、電気自動車などの重点対策を実行し、モデルを全国に伝播し「脱炭素ドミノ」を起こし、2050年を待たずに脱炭素達成を目指しています。



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

資料：地域脱炭素ロードマップ【概要】より抜粋

#### ■次期生物多様性国家戦略

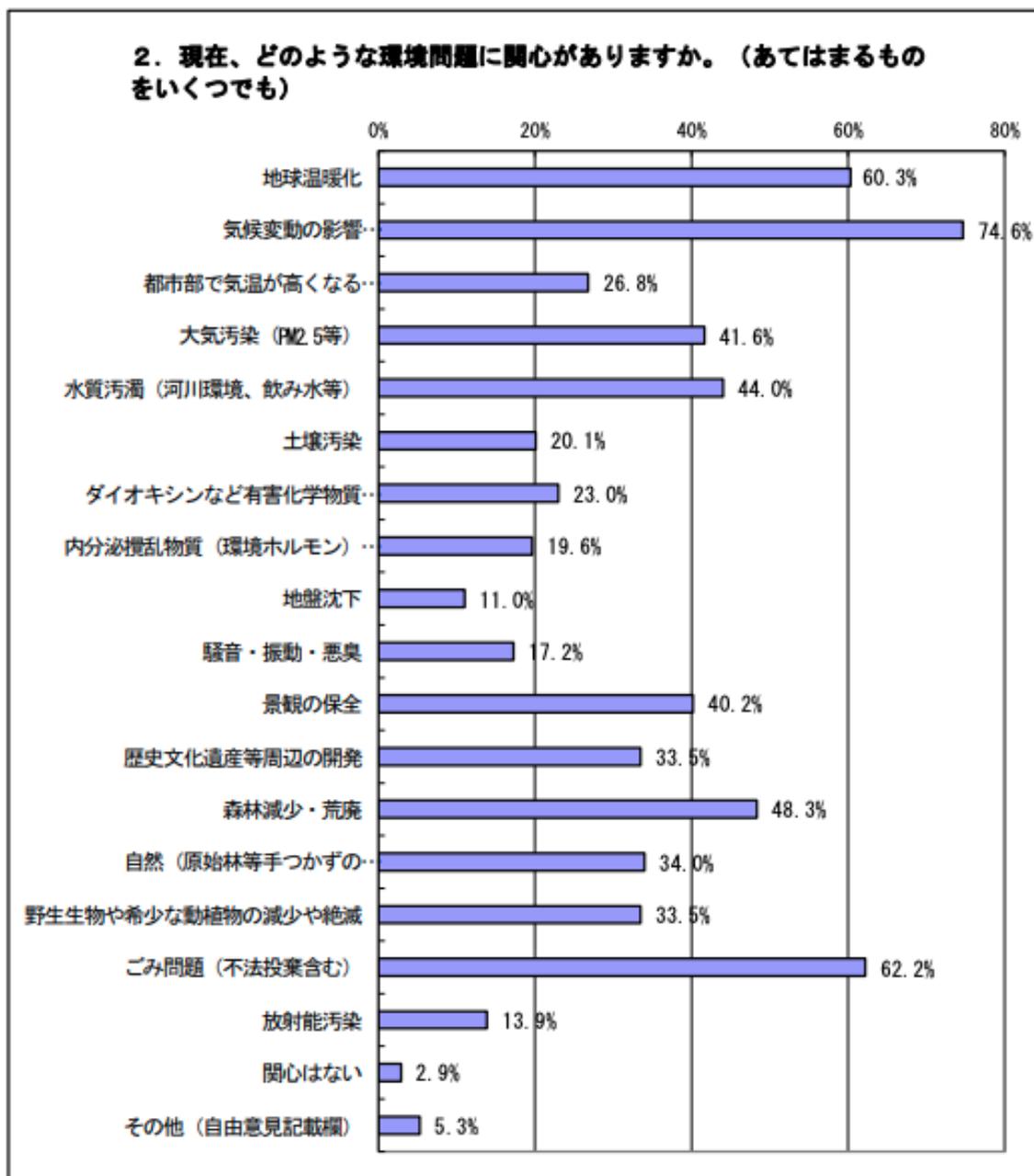
2050年での「自然との共生の実現」に向けた今後10年間の主要な課題や対応の方向性について「次期生物多様性国家戦略研究会」による報告書が作成されています。この中で提言されている「目指すべき自然共生社会像」として、①生存基盤となる多様で健全な生態系が確保された社会、②自然の恵みの持続可能な利用がなされる社会、③生物多様性の主流化による変革がなされた社会の3つが指摘されています。これらを満たすことで持続可能かつレジリエント(強靱)で真に豊かな「自然共生社会」が実現されるとしています。また、上記の実現にむけて次期戦略において既存の取組に加えて取り組むべきポイントとして、(1)自然共生社会構築の基盤としての生態系の健全性の回復、(2)人口減少社会・気候変動等に対応する自然を活用した社会的課題解決、(3)ビジネスと生物多様性との好循環、そしてライフスタイルへの反映の3つが挙げられています。報告書では、生物多様性国家戦略における明確な目標と指標の設定、今後の実施体制の強化が求められています。

### 3. 奈良県の取組

奈良県では、国のカーボンニュートラル宣言に合わせて2050年の温室効果ガス実質排出量ゼロ(ゼロカーボンシティ)を目指すことを表明しています。2021(令和3)年3月に策定した「奈良県環境総合計画(2021-2025)」では、「豊かな自然と歴史との共生、美しい景観と持続可能なくらしの創生」を目標に、「きれいに暮らす奈良県スタイル」の構築・定着と脱炭素社会の構築を目指しています。計画の対象は「生活環境」「自然環境」「快適環境」「地域環境」「地球環境」を対象とし、森林環境、水循環、景観、脱炭素社会、循環型社会、生活環境、生物多様性、人づくり・地域づくりの8本柱の施策体系となっています。

#### ■環境問題に関する意識調査

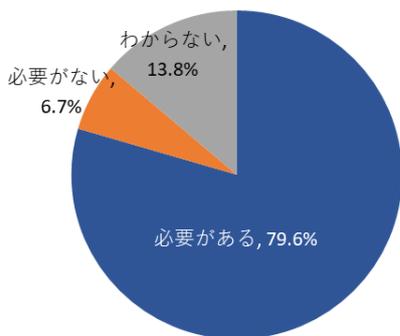
奈良県が2020年8月に実施した「環境問題に関する意識調査(回答数209件)」においては、「気候変動の影響(大雨、猛暑日の増加)」「地球温暖化」「ゴミ問題」についての関心が非常に高い傾向がありました。



■奈良県のエネルギー施策に関する意識調査

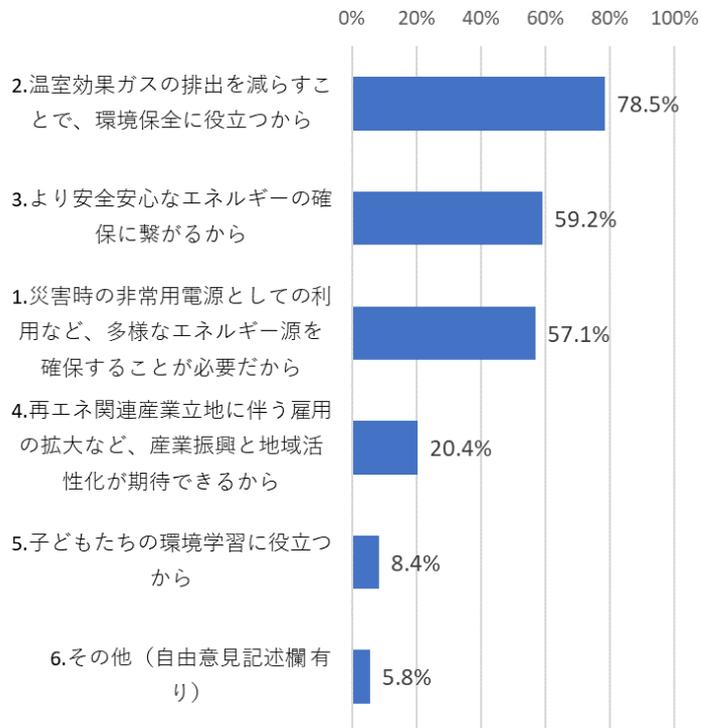
奈良県が2021年7月に実施した「奈良県のエネルギー施策に関する意識調査(回答数240件)」においては、再生可能エネルギー(以下、再エネ)の導入の必要性が高まりの理由として環境保全だけでなく防災や安心安全なエネルギーにつながるという意識が高い傾向がありました。

奈良県で「再エネ」の導入を進めていく  
必要があると思いますか。



県で「再エネ」の導入を進めていく必要があると思う  
理由は何ですか。

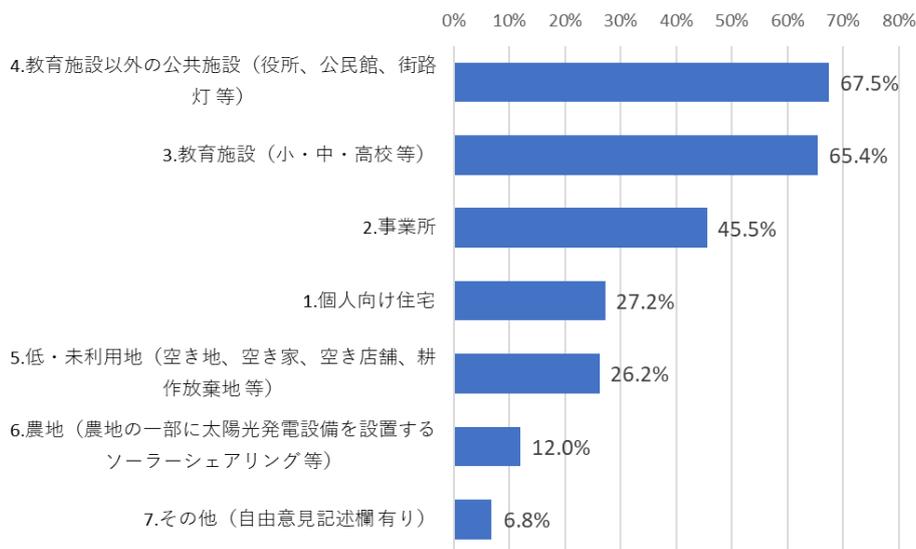
(あてはまるものを3つまで)



また、再エネ設備の導入を優先すべき場所としては、教育施設をはじめ公共施設への導入が求められている傾向がわかりました。一方で、発電設備の設置に際しては自然環境への配慮が必要であるといった意見も見られました。

どのような場所に、「再エネ」設備を優先的に導入すべきと考えますか？

(あてはまるものを3つまで)

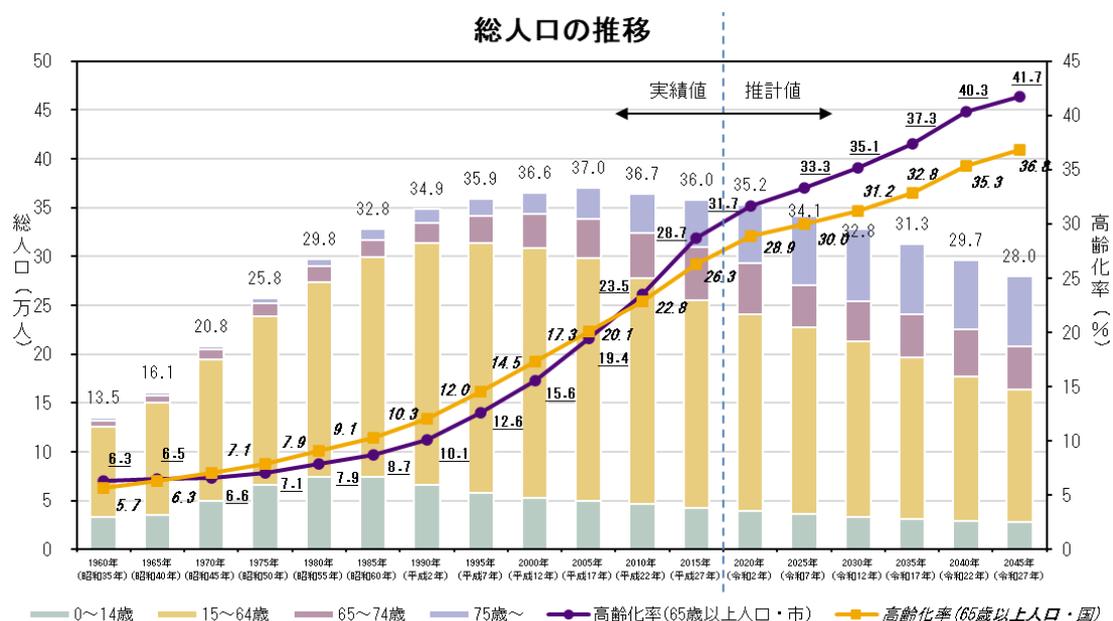


## 4. 奈良市の現状と課題

### (1) 本市の概況

#### ■人口

本市の人口は、2005年の旧月ヶ瀬村と旧都祁村との合併時をピークに減少に転じており、2040年には30万人を割り込むことが見込まれます。年齢構成については、0～14歳(年少人口)や15～64歳(生産年齢人口)が今後大きく減少する一方で、65歳以上(高齢人口)は増加し、高齢化率は2040年に40%を上回ることが予測されています。

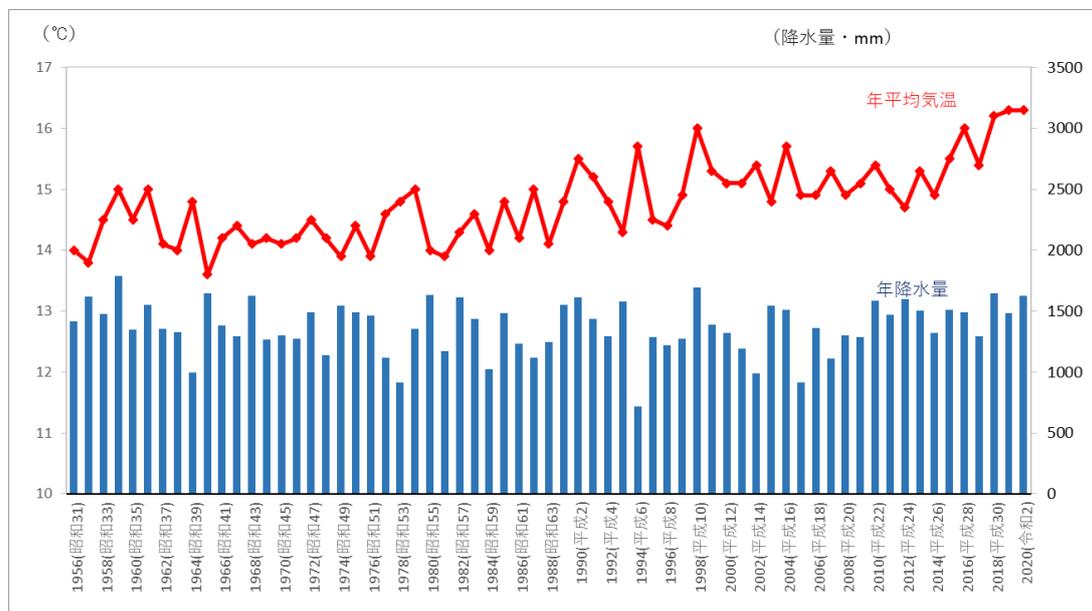


【資料】2015年(平成27年)までは国勢調査。2020年(令和2年)以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年3月時点推計・出生中位、死亡中位)」

#### ■気候

本市は奈良盆地の北部一帯に広がり、地形的に見ても盆地がもつ内陸性の気候を現しています。このため、年間を通じて寒暖の差が大きいものの、総じて温和な気候となっています。年降水量は約1,300mmであり、全国的に少なくなっています。年平均気温は上昇傾向にあり、地球温暖化の影響がうかがわれます。

## 年平均気温と年降水量の推移



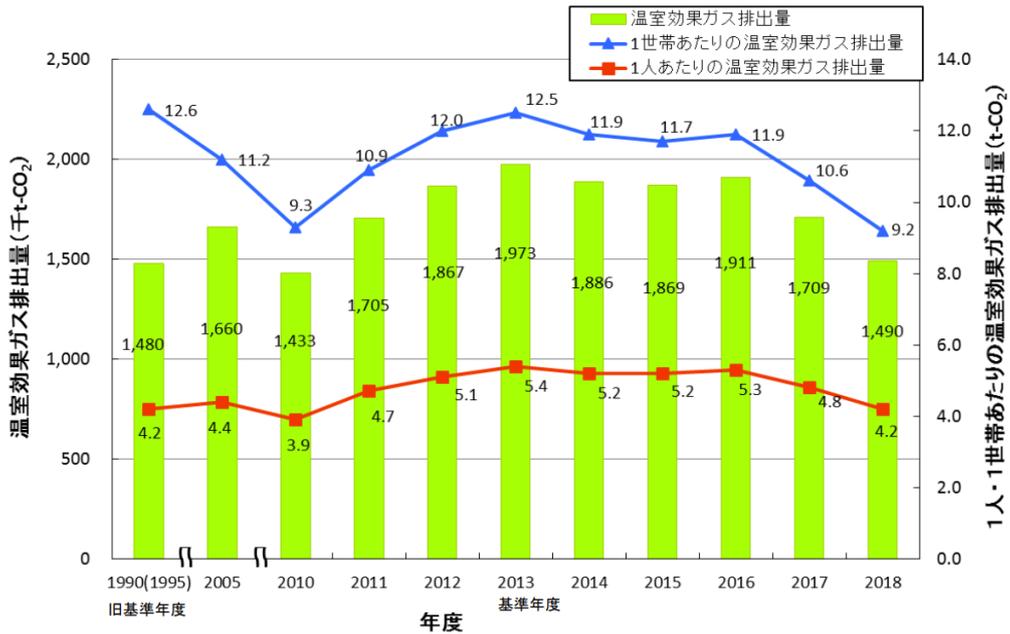
資料：奈良地方気象台(奈良地方気象台の観測値)

## (2) 地球温暖化対策

### ■ 温室効果ガスの排出状況

本市では、2011(平成 23 年)3 月に、「奈良市地球温暖化対策地域実行計画」を策定し、その後、2017(平成 29 年)3 月に「第 2 次奈良市地球温暖化対策地域実行計画」を策定しました。第 2 次計画では、中期目標として 2030 年度までに基準年度(2013 年度)比で 30%削減、長期目標として、2050 年度までに基準年度(2013 年度)比 80%削減をすると定め取り組んでいます。直近の 2018 年度の温室効果ガス排出量実績は、基準年度(2013 年度)比で 24.5%削減となっています。

### 温室効果ガス排出量の推移

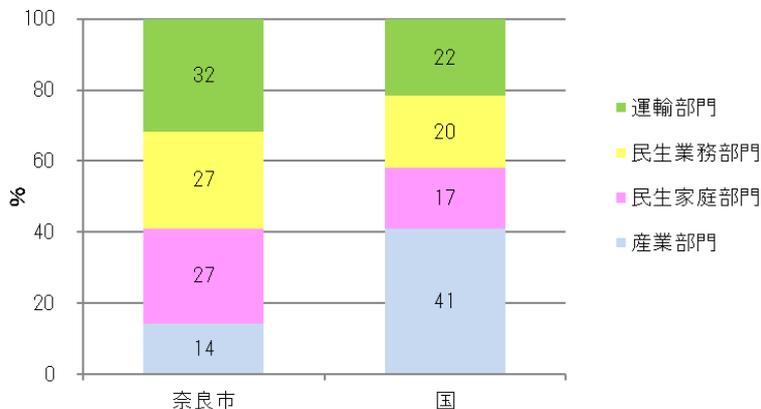


※2005年4月1日、月ヶ瀬村・都祁村との合併により、市域が拡大しました。  
 ※2011年3月11日に発生した東日本大震災後、原発の停止により電気の二酸化炭素排出係数が上昇したため、温室効果ガス排出量が急激に増加しています。

資料：2020年度(2018年度実績)第2次奈良市地球温暖化対策地域実行計画実績報告書

本市のエネルギー起源二酸化炭素排出量の各部門構成比を見ると、運輸部門、民生業務部門、民生家庭部門がそれぞれ約3割ずつを占めており、国と比較すると産業部門の割合が少なくなっています。2018年時点でもっとも割合の大きい運輸部門ですが、今後人口が減少していく中で、これから公共交通網を整備するには限界があります。マイカー利用の抑制やEV車・HV車など環境負荷の小さい自動車の普及促進、温室効果ガスの排出を抑えた移動手段の普及などの対策が求められます。

エネルギー起源二酸化炭素排出量の各部門構成比 (2018年度)

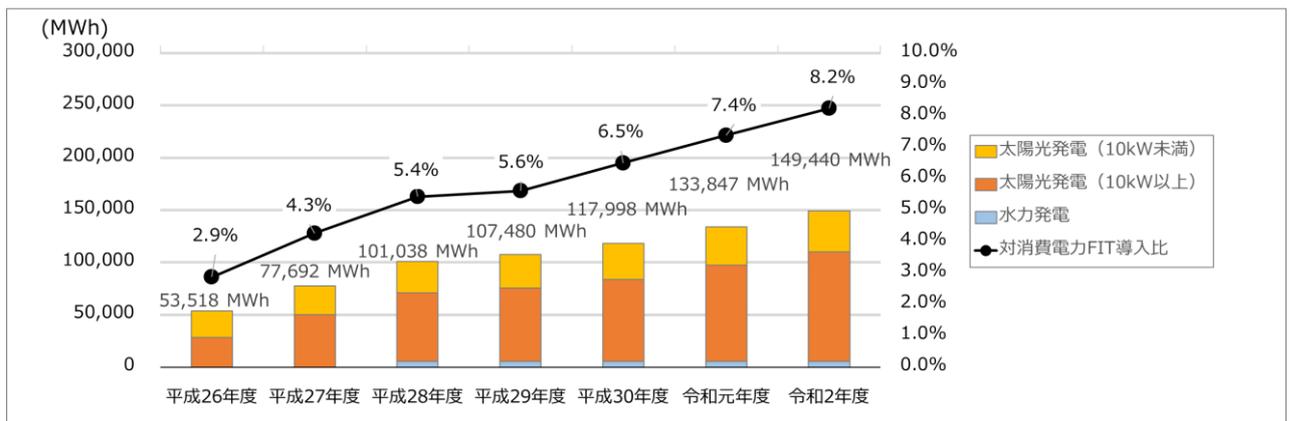


資料：2020年度(2018年度実績)第2次奈良市地球温暖化対策地域実行計画実績報告書を元に作成

## ■再生可能エネルギーの導入状況

本市の再生可能エネルギーについては、太陽光発電と水力発電が導入されており、太陽光発電設備の導入容量が徐々に増加しています。環境負荷が少ない再生可能エネルギーを最大限活用することで地域の活性化につなげ、脱炭素社会を実現するために、地域の再生可能エネルギー活用の可能性を調査する必要があります。

市内の再生可能エネルギーによる発電電力量の推移



資料：自治体排出量カルテ(環境省)

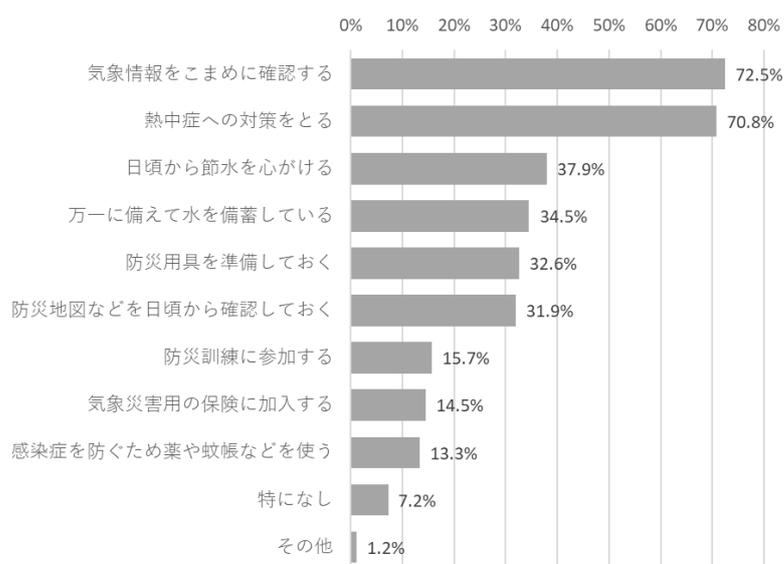
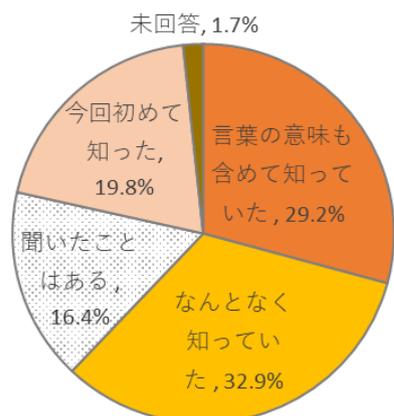
## ■気候変動への「適応」

温暖化が進行すると、巨大台風や突発的・局地的に降雨が発生するゲリラ豪雨、猛暑などのリスクはさらに高まると予測されています。このような気候変動に対しては、温室効果ガス削減などの「緩和」対策に加え、すでに起こっている、もしくは将来懸念されている気候変動の影響に備えて、リスクを回避・軽減する「適応」対策を行うことが大切です。「気候変動適応」という概念は新しく、市民の認知度は十分ではありません。特に本市ではこれまで甚大な被害をもたらす災害に見舞われることが少なかったことから、市民の災害危機意識は他市のそれに比べて低い傾向にあります。しかし、近年の異常気象を鑑みると、本市でもいつ自然災害が起きてもおかしくない状況です。気候変動適応についての認知度を高め、市民一人ひとりが自らの命は自らが守る、自分たちの地域は自分たちで守るという意識を持って災害に備えられるよう防災意識の高揚を図り、いざというときの対応力を高める必要があります。



資料：環境省

「気候変動適応」の認知度 (n=414) 「気候変動適応」について、日頃から取り組んでいること (n=414)



資料：市民アンケート調査(令和3年度)

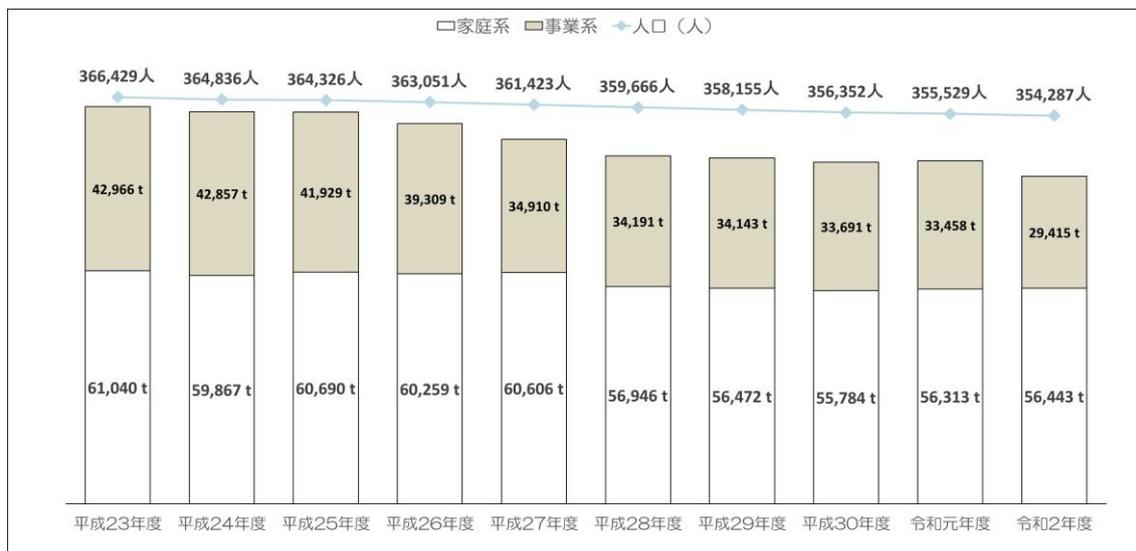
(3) 循環型社会

本市の1人1日当たりごみ排出量は、全国平均と比べて少ないレベルにあり、中核市62市中10番目に少なくなっています。リデュース(発生抑制)・リユース(再利用)の推進や小型家電回収ボックスの設置、地域の集団資源回収へのご協力、市民団体『奈良市ごみ懇談会』による自治会、公民館・小学校や市民へのごみ減量啓発事業などリサイクル(再生利用)やごみ減量を促す施策の成果もあり、家庭系ごみ搬入量についてはわずかに減少傾向にあるものの、コロナ禍の影響を受けた令和2年度は、家庭で過ごす市民が増えたこともあり微増しています。事業系ごみに関しては、搬入管理の強化に加えて、コロナ禍による経済活動の停滞等の影響によって大幅なごみ

減量になりました。

循環型社会を実現するためには、市民一人ひとりの意識変革とごみ減量に向けた3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取組を推進していくことが大切です。

ごみ搬入量の推移



資料：奈良市一般廃棄物処理基本計画

#### (4) 自然環境

##### ■市街地の自然環境

本市は西部地域を中心に宅地開発が進み、自然や緑が減少してきました。しかし、中央市街地を囲む自然は、春日山・佐保山・平城山風致地区として保全され、世界的な歴史的文化的遺産の風情を醸し出す要素となっています。

中央市街地には、天然記念物「奈良のシカ」が生息する奈良公園や、特別天然記念物で世界文化遺産の1つにもなっている春日山原始林が都市に隣接し、他に類を見ない本市特有の自然環境を有しています。特に春日山原始林は、春日大社の神域として長年にわたって守られてきた原始林で、シイ・カシなどの常緑広葉樹を中心とした照葉樹林に、スギ・モミ・ツガ等の針葉樹、イロハモミジやイヌシデ等の落葉広葉樹、シダ類、コケ類など多様な植生が残っています。

しかし奈良公園から周辺に拡散したシカによる採食により、後継樹不足や下層植生の衰退に加え、ナラ枯れの被害も深刻化し、台風等の影響による倒木、土砂崩れなども発生しています。

また、春日山原始林と同じく世界遺産に指定され、国営公園となっている平城宮跡や周辺の高墳群には、草原や湿地、溜池などの二次的な自然環境が残され、多種多様な野鳥の貴重な生息地となっています。

平城宮跡から北に位置し、京都府木津川市を含む平城・相楽ニュータウンとの境界に位置する平城山丘陵には、市民団体による里山保全の活動が進められ、景観の維持に勤められていま

す。また、青少年の野外活動の場として黒髪山キャンプフィールドが整備されています。

風致地区として保全されている経緯がありますが、気候変動による大規模な災害が頻発する状況においては、防災の面からも自然環境の保全が重視されます。

#### ■中山間地域の自然環境

本市の中山間地域は、大和茶や梅の生産地として有名で、農地や山林など緑豊かな自然が豊富に残っています。また、地域の中に多くの歴史的・文化的資源が点在しており、それらが調和した自然環境が広がっています。本市では、そうした里山の良さを体験できる観光事業として「さとやま民泊」の取り組みを実施しており、都市と農村の交流促進や農村地域の活性化に向けた取り組みを進めています。

一方で、農村地域の過疎化・高齢化は進行しており、農林業の担い手は減少し、耕作放棄地や森林の手入れ・保全がされない施業放棄林が増加しています。それに伴い、獣害被害が増大しており、対策が必要となっています。また、森林を切り開き、土石採取場や大規模太陽光発電設備などの開発も進んでいます。森林は、自然景観の維持や水土保持、地盤の浸食や崩壊の防止、二酸化炭素吸収、生物多様性保全など多くの重要な役割を果たしていますので、こうした開発行為に対しては適切で慎重な対応が求められます。

#### ■生物多様性保全

本市の森林、草地、河川などの自然環境および農耕地や市街地では、環境に応じた多様な生物が生息し、地域の生態系を構成しています。奈良県レッドデータブック 2016 に掲載されている希少な生物も多数含まれ、市内および県内における生物多様性を育む重要な地域であるといえます。

春日山原始林や平城宮の古墳群には古くからの自然環境が残存しており、希少な生物を含む地域の動植物の生息地となっていました。農村地域の一部の草地や湿地では順応的な管理がなされており、在来の草本植物やカヤネズミ、草地性の鳥類や昆虫、カエル類などの重要な生息地となっています。

一方で、農村地域の過疎化に伴う農耕地の放棄、ニホンジカやイノシシによる林床植生の減少、マツ枯れやナラ枯れ、管理放棄による里山の荒廃や竹林の拡大等が見られ、生物多様性が低下している場所も確認されています。また、アライグマなどの外来種は市内全域への広がりが確認され、森林ではソウシチョウなどこれまで局所的に確認されていた外来種の生息範囲の拡大も確認されています。

河川では、環境に応じて多様な淡水魚が見られ、市街地の河川でもドジョウやミナミメダカといったなじみ深い魚も暮らしています。しかし、その多くはコンクリートなどで護岸され、魚たちの隠れ家や繁殖場所として重要な岸際の植物、そのさらに陸側の増水時のみ浸水する場所（氾濫原湿地）が著しく減少しています。大きな落差を生じさせる砂防堰堤による魚の下流から上流方向への移動の阻害も各所で見られます。治水のための浚渫では、堆積した土砂や植物群落が取り除

かれ、多様な瀬や淵が消失し、魚が暮らしにくい環境になるといった問題も生じます。自然が多く残っているように見える水田地帯でも、圃場整備による水路のコンクリート化や水門および大小の落差による魚の繁殖地と生息地の分断など、多くの問題を抱えています。

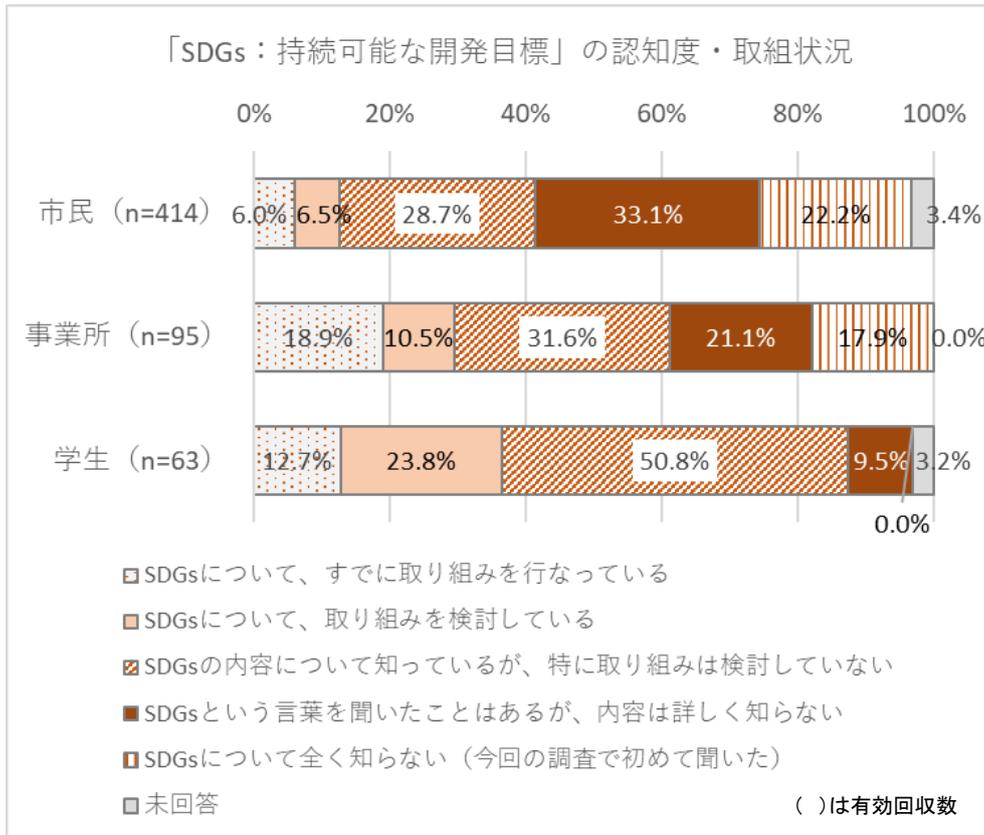
オオクチバスやブルーギル、カムルチー(雷魚)、コイ、カダヤシなど他の水生生物に悪影響を与える外来種も多数見られます。

#### (5) SDGs

SDGs(持続可能な開発目標)に関しては、2015年の国連での採択以降、メディアや教育現場などさまざまな場面で目にすることがあります。しかし、市民の認知度はまだまだ十分とは言えず、またSDGsの内容について理解していても、具体的に取り組んでいる市民は限定的です。

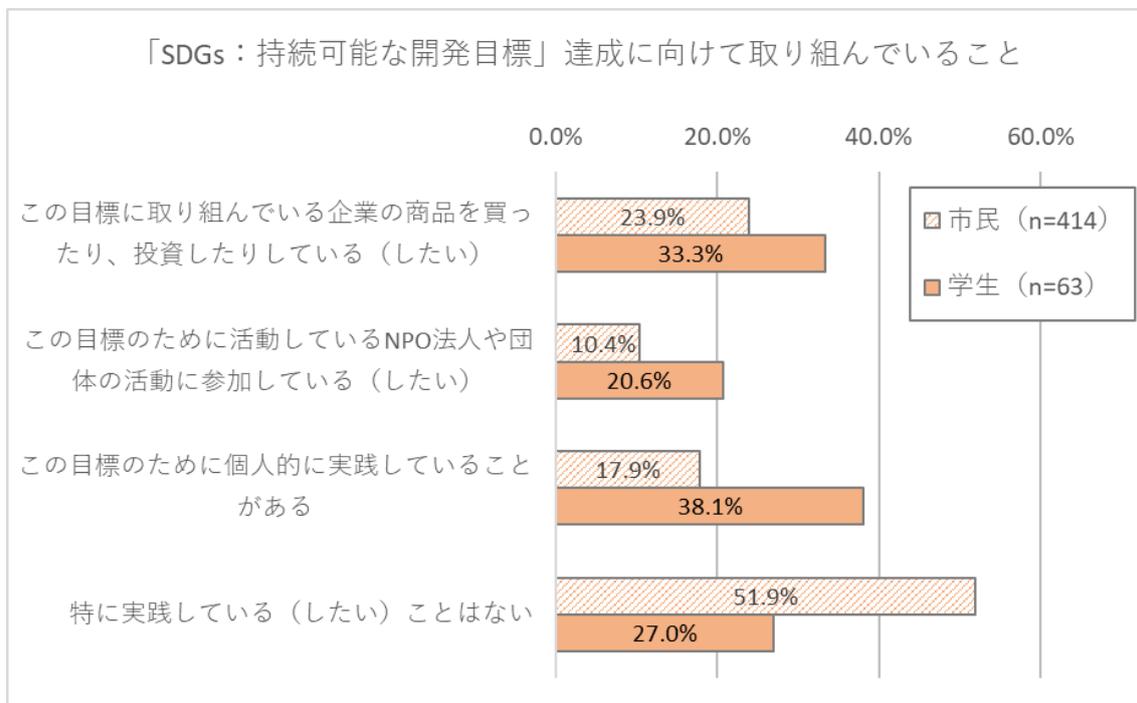
市内の事業所においては、すでにSDGsに関する取り組みを行っているところが一定割合あり、取り組みを検討しているところと合わせると約3割がSDGs達成に向けた取り組みをしていることとなります。一方で、取り組みの必要性を理解していても、何から取り組んでよいかわからない割合が4割を超えるなど、具体的なノウハウがわからないためにSDGsに関する取り組みが進まないことも明らかになっています。今後、具体的な取り組みの進め方を知る機会を設ける必要があると考えます。

市内の大学生においては、学校教育の中でSDGsに関して学ぶこともあり、多くの人が内容について理解しています。そのため、SDGsに関する取り組みを実践・検討している割合も市民全体よりも高くなっており、SDGsに取り組んでいる企業の商品を購入するといったエシカル消費の傾向もみられます。



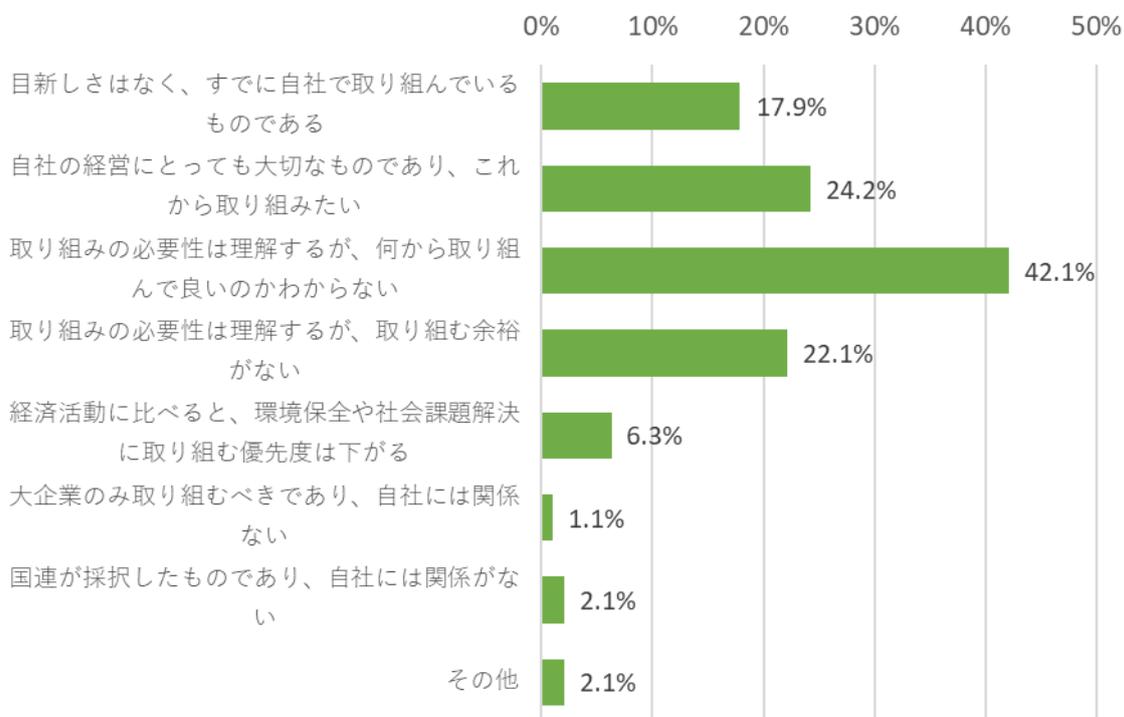
資料：市民・事業所・学生アンケート調査（令和3年度）

「SDGs: 持続可能な開発目標」達成に向けて取り組んでいること



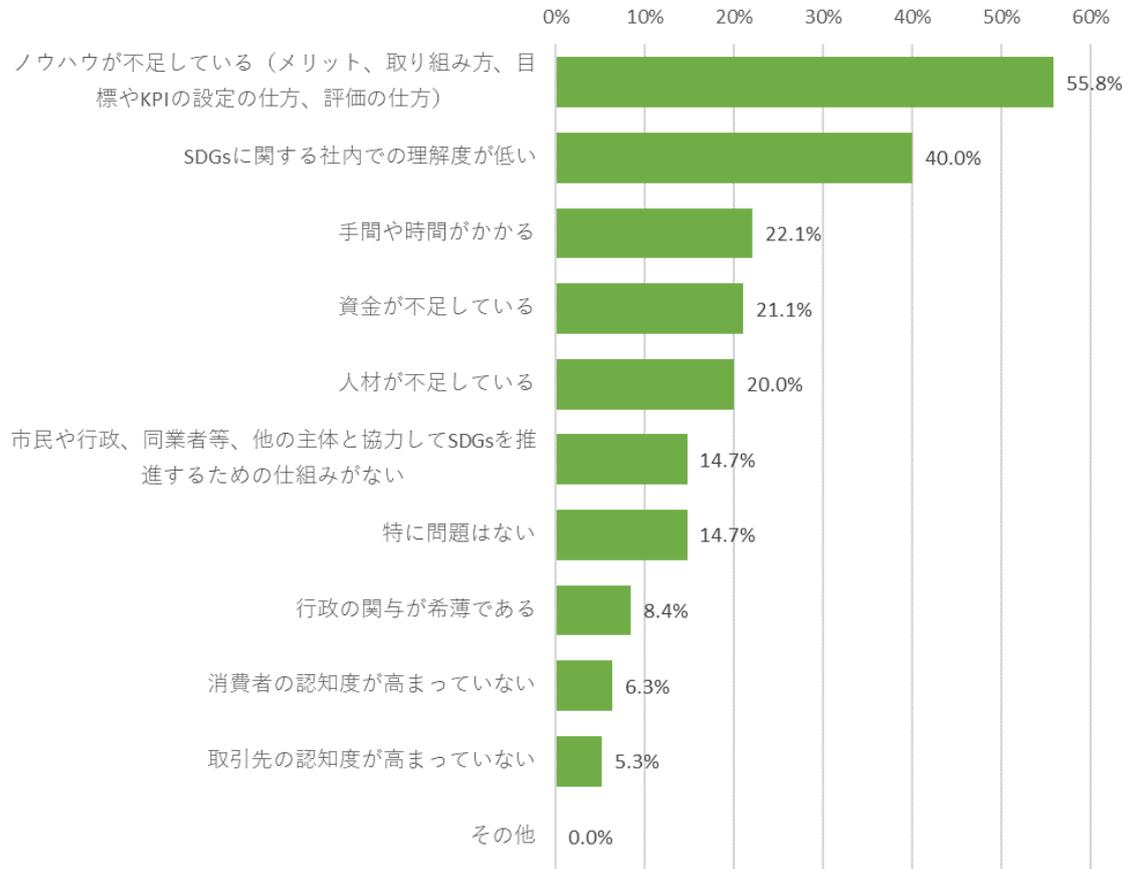
資料：市民・学生アンケート調査(令和3年度)

事業所におけるSDGsの印象 (n=95)



資料：事業所アンケート調査(令和3年度)

### 事業所におけるSDGsを進めるにあたっての問題(n=95)



資料：事業所アンケート調査（令和3年度）

#### (6) 環境教育・パートナーシップ

環境問題を解決するためには、ESD（持続可能な開発のための教育）の視点を取り入れた環境教育が重要です。ESDとは持続可能な社会の創り手を育む教育であり、一人ひとりが環境に興味・関心を持ち、人と環境との関わりについて自ら考え、環境の保全に配慮した自主的な行動を実践できる人づくりです。子どもから大人まで、それぞれのライフステージに応じた環境教育を推進し、一人ひとりの環境意識の向上につなげていくことが求められます。

さらに、持続可能な社会づくりに向けたパートナーシップが重要です。本市においては、様々な主体が連携して環境に関わる活動を実施しています。

市民・NPO・事業者などが協働して地球温暖化対策などの活動を推進し、環境も経済も持続可能な社会をめざす「奈良市地球温暖化対策地域協議会（通称：ならエコ・エコの和、NEW）」が設立され、省エネ・3R・交通や環境学習プロジェクト活動を推進しています。環境学習プロジェクトでは、学校や幼稚園・保育園などに講師が出向いて楽しく環境を学べるプログラムを実施する「環境出

前講座」や、市民向けの体験型講座である「市民体験講座」を実施し、啓発活動を行っています。

また、市の道路や河川等の美化ボランティアとして、市民団体や NPO、企業などが参加するアダプトプログラムや、グリーンサポート制度を活用して公園の美化や維持管理等を行う市民団体の自主的な活動が実施されています。

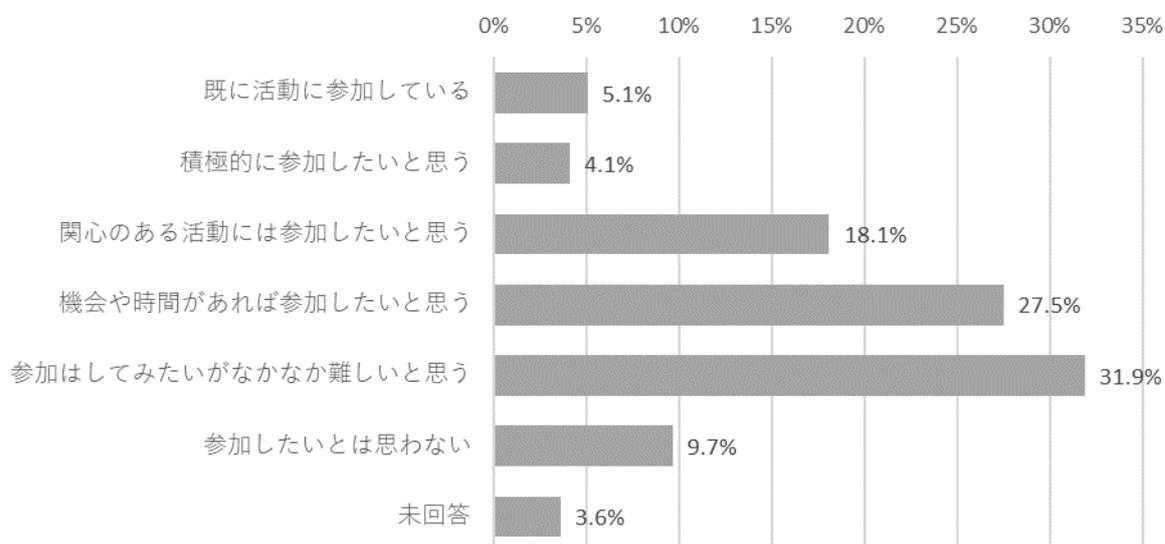
しかし、活動団体の高齢化や活動参加者の固定化により、今後の担い手不足が懸念されています。そのため、これら様々な活動に関連する主体は、ともに連携・協働を図り、その輪をさらに広げていくことが重要になります。その際、環境保全活動に限らず、環境・社会・経済に関わるあらゆる地域活動との連携を図ることで、結果として地域の環境への理解・取り組みが進むことにつながります。

#### ■環境保全活動に参加したいと思う市民の割合

環境保全活動に参加したい割合は、54.8%(令和 3 年度)となっており、56.7%(平成 28 年度)、63.4%(平成 22 年度)と比較すると減少傾向にあります。また、持続的なまちづくりに関する市民参加意向の割合は 32.7%となっています。理由としては、どのように動けば良いのかわからない、知識が不足している、というノウハウ不足を挙げる声が多くみられました。また、理由のその他に記載されている多くは、高齢のためや体調不良のためであり、高齢化の影響が反映されています。

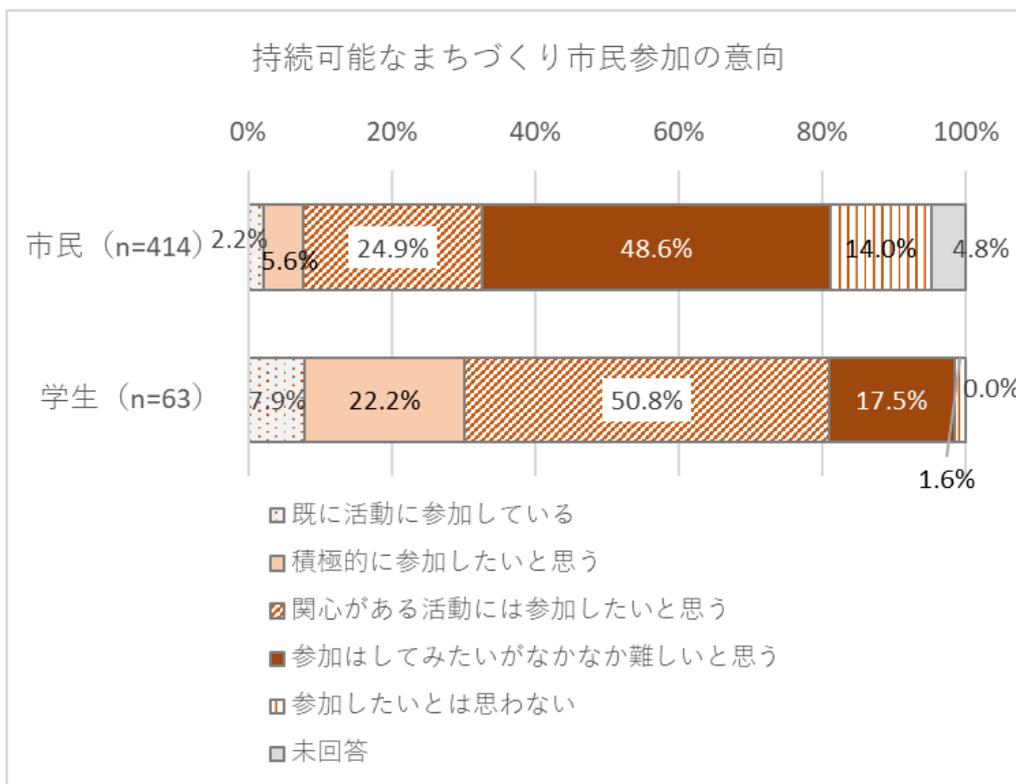
一方、大学生の多くは、関心のある活動には参加する意向が顕著に見られます。

市民の環境保全活動への参加意向 (n=414)



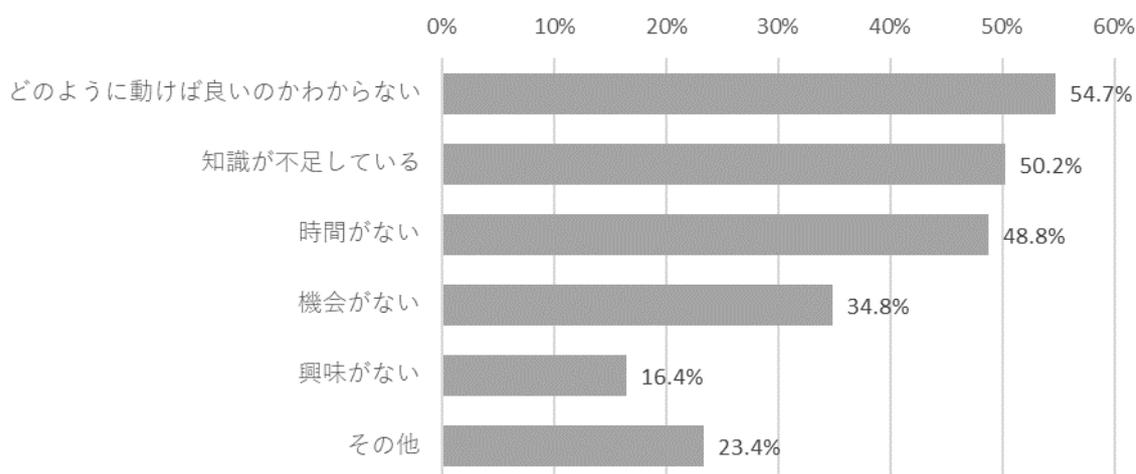
資料：市民アンケート調査(令和 3 年度)

### 持続可能なまちづくりのための市民参加意向



資料：市民・学生アンケート調査(令和3年度)

### 持続可能なまちづくりのための市民参加が難しい理由(n=259)



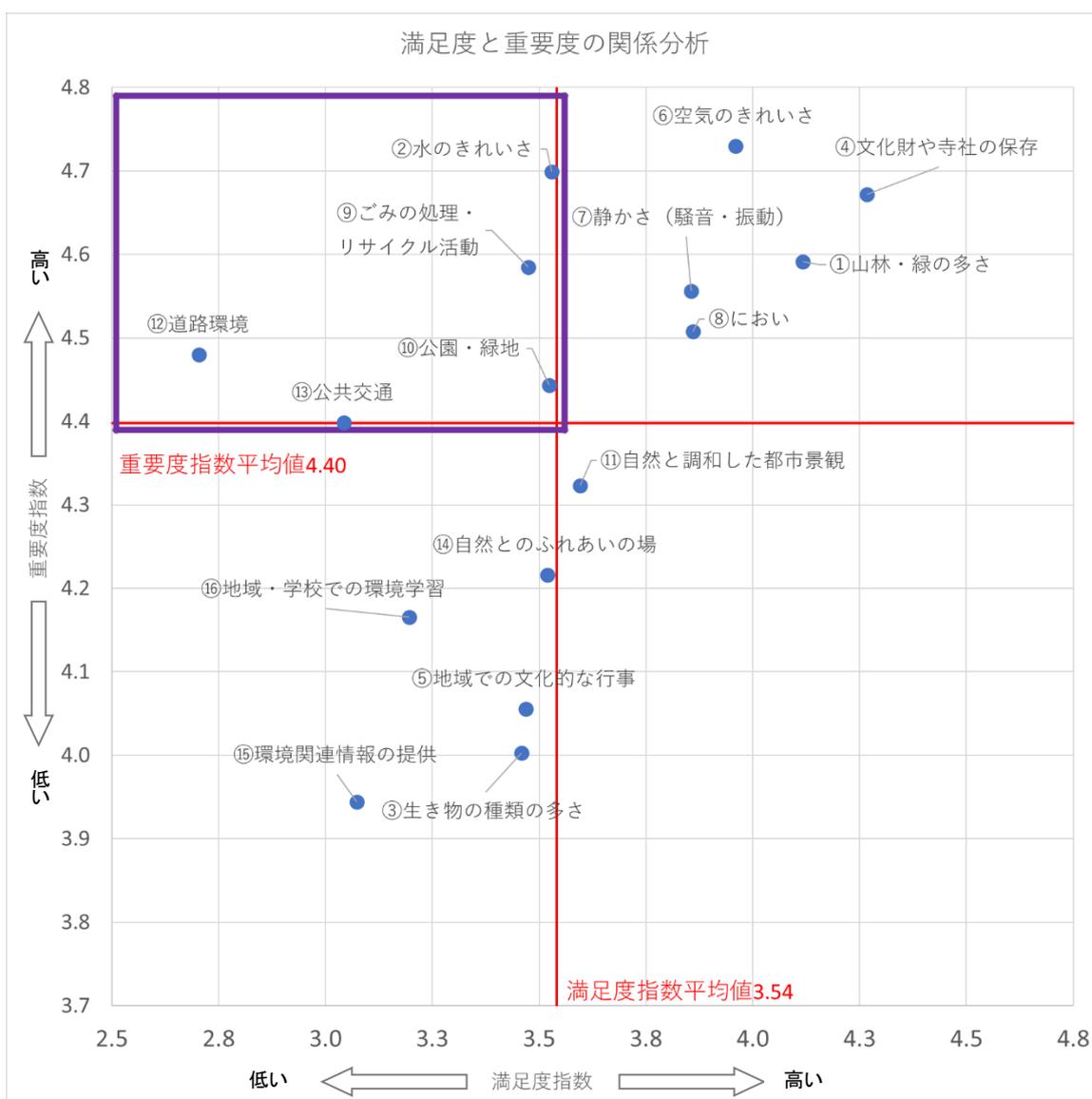
資料：市民アンケート調査(令和3年度)

## 5. 奈良市の環境に対する満足度と重要度について

### ■市民アンケート調査の結果

満足度が高いのは、「④文化財や寺社の保存」「①山林・緑の多さ」「⑥空気のきれいさ」など、満足度が低いのは「⑫道路環境」「⑬公共交通」「⑯環境関連情報の提供」などとなっています。

重要度が高いのは、「⑥空気のきれいさ」「②水のきれいさ」「④文化財や寺社の保存」などとなっています。



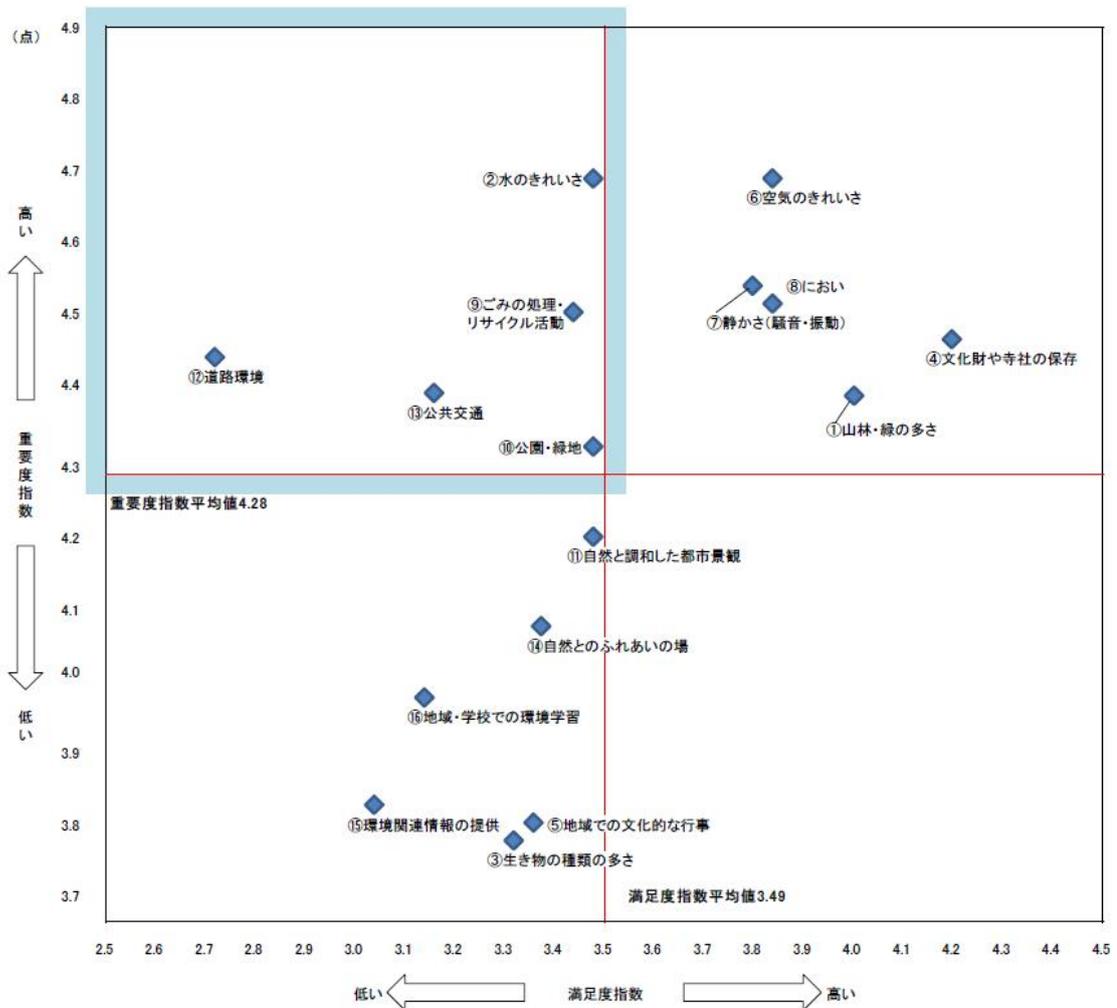
満足度指数が平均値 (3.54) を下回り、重要度指数が平均値 (4.40) を上回る象限に該当する項目が「今後、積極的に対応を図るべき取組」と考えられます。具体的には、「⑫道路環境」「⑬公共交通」「⑨ごみの処理・リサイクル活動」「②水のきれいさ」「⑩公園・緑地」などとなっています。

■ 前回調査(平成28年度実施)結果との比較

前回調査から5年が経過し、市民の環境に対する満足度と重要度について、結果を比較しました。結果としては、ほぼすべての項目は5年前と同じ象限に位置しており変わっていません。唯一異なる象限に変わった項目は「⑪自然と調和した都市環境」ですが、満足度の平均に比べてやや上昇の割合が高かった程度であり、それほど特徴的とは言えません。「⑫道路環境」「⑬公共交通」に関しては市民における重要性が高くかつ慢性的な課題であり、県や交通事業者等との連携により解決を図ることが重要です。

また、前回調査との比較をすると、「①山林・緑の多さ」「④文化財や寺社の保存」の重要性が相対的に上がっていることがわかります。これには様々な要因が考えられますが、新型コロナウイルスの影響により、自然資源や文化的資源への市民の意識が高まっているのかもしれません。

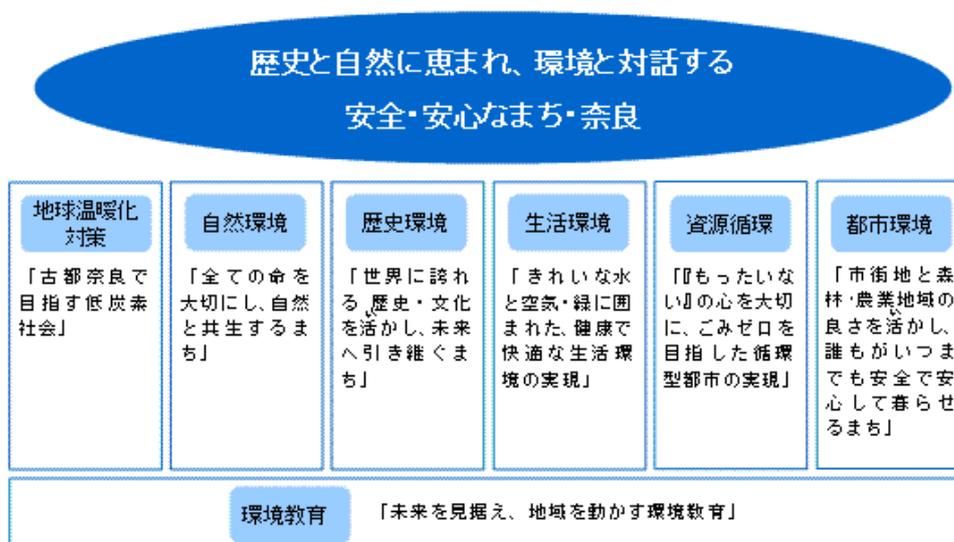
【参考】前回調査(平成28年度実施)



## 6. これまでの環境基本計画の評価

前計画では、望ましい環境像を目指した7つの分野別将来像とそれらを実現するための33項目の指標および目標値を設定し、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。計画の評価に当たっては、毎年度、指標に関する担当課の自己評価及び環境基本計画推進会議による評価及びコメントを実施し、担当課へのフィードバックを行ってきました。

前計画の望ましい環境像と7つの分野別将来像



これまでの環境基本計画の評価として、2021(令和2)年度の実績に対する環境基本計画推進会議による総括コメント、分野別に代表的となる指標の推移及び評価コメントを示します。

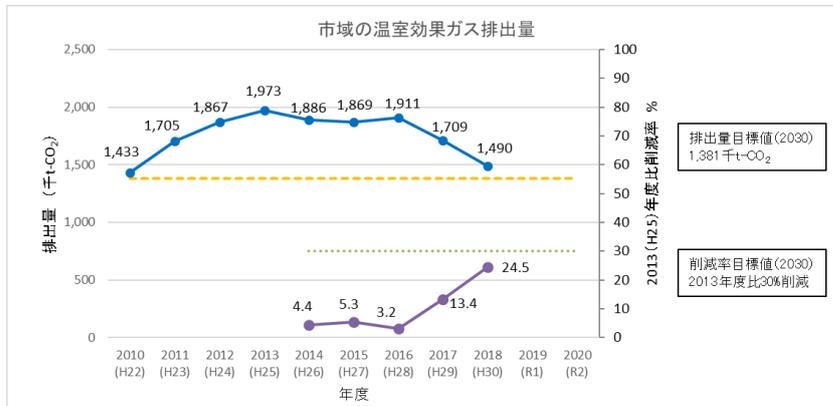
### 環境基本計画推進会議による総括コメント

➤コロナ禍のため実施できなかった事業等があったものの、おおむね計画通りに施策が進められ目標を大きく上回った指標も多くあり、高く評価できます。地球温暖化の影響による異常気象が頻発していることから、緩和策だけでなく、市民の生活や命を守る適応策も重要課題として、人的な配置と予算措置が大切であり、奈良市も率先してゼロカーボン宣言を行い、県をはじめ宣言をした県内外自治体とともに、国にも働きかけて一歩でも進めてもらいたい。また、本来の古都の魅力を市民一人ひとりが自覚し、その長所をより伸ばして魅力的な奈良にしようという意志を持つことが必要であることから、行政だけでなく、事業者や市民が同じビジョンを目指すような啓発活動を期待します。さらに、すべての分野のベースとなる環境教育についても、より実効性のある推進を期待します。

## 1. 地球温暖化対策

### 代表的な指標の推移

#### ○市域の温室効果ガス排出量



➤市域の温室効果ガス排出量は目標値に向かって着実に削減されており評価できます。2050年カーボンニュートラルを目指し、更なる省エネ・創エネ・蓄エネ対策を進めてもらいたい。

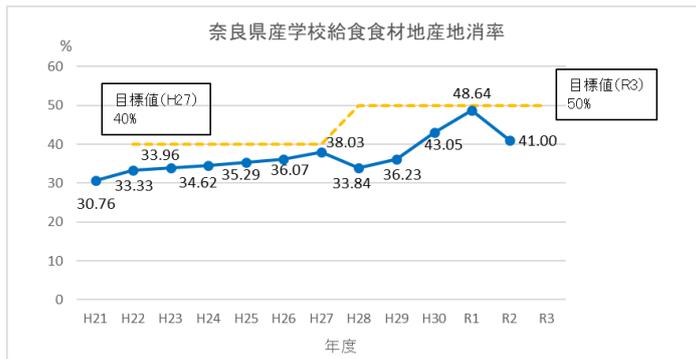
### 現状及び課題

・市域全体の温室効果ガス排出量の削減に向けた「第2次奈良市地球温暖化対策地域実行計画」を推進し、目標値に近づいていますが、電気の二酸化炭素排出係数の減少や景気動向、人口変動などの外的要因に左右されるため、市民や事業者の省エネ・創エネ努力が見える指標の検討が求められています。

## 2. 自然環境

### 代表的な指標の推移

#### ○奈良県産学校給食食材地産地消費率



➤傾向としては年々増加しており、高く評価できます。本事業は、地産地消、食の安全、食育、フードマイレージの観点から重要であり、さらには児童生徒が生産者や生産過程を理解することで食物を大切に、食品ロスの削減にもつながります。引き続き「古都ならの日」の実施により食育の推進を図っていただきたい。

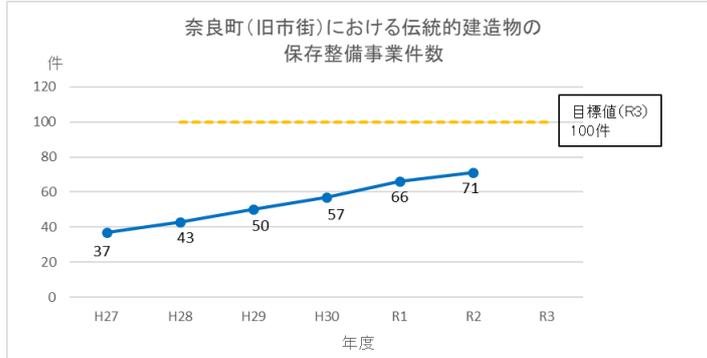
### 現状及び課題

・食の安全安心の観点及び地産地消による食育の推進を図るために、生産者が見えるような地元産食材の使用を求める声が強くなっています。食材の調達に当たっては、奈良県内の農家数が少ないことや天候に左右されることなどにより、奈良県産食材を一定量確保することが大きな課題となっています。

### 3. 歴史環境

#### 代表的な指標の推移

##### ○奈良町(旧市街地)における伝統的建造物の保存整備事業件数



#### コメント

▶写真資料を用いた指導を行うことで指導効率が向上し、相談者により分かりやすい指導につながったとのことであり、さらに事業自体に問題点がないか等、把握検証に努めるとのことで、地道ではあるが丁寧な進め方であり大いに評価したい。旧市街地の魅力が徐々に発信され、訪れる人が増えていると感じるので、引き続き街の整備を進め、景観等統一したイメージづくりをしてもらいたい。

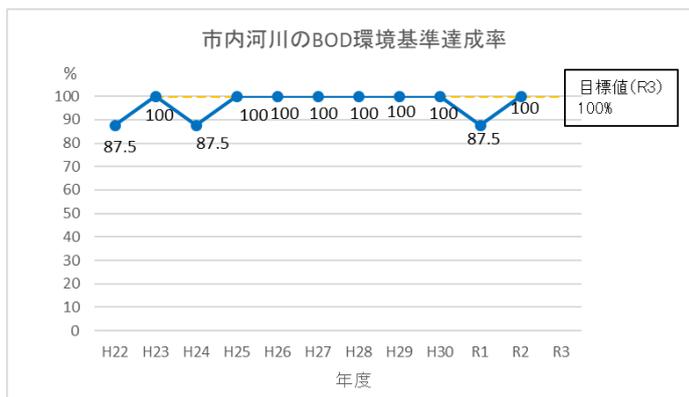
#### 現状及び課題

・引き続き文化財や伝統工芸等の保存継承を行うとともに、市民・観光客等への情報発信及び地域や事業者、大学等との連携・協働を図ることで、世界に誇れる歴史・文化的資産を保全・活用し、永続的に奈良らしさを感じるまちを守り伝えていくことが求められています。

### 4. 生活環境

#### 代表的な指標の推移

##### ○市内河川のBOD環境基準達成率



#### コメント

▶令和元年度に環境基準を達成できなかった地点も令和2年度は環境基準を達成できたことは大いに評価できます。今後も水質管理体制を継続し監視をしていただくとともに、澄んだ川等をアピールできるように啓発活動を続けてもらいたい。

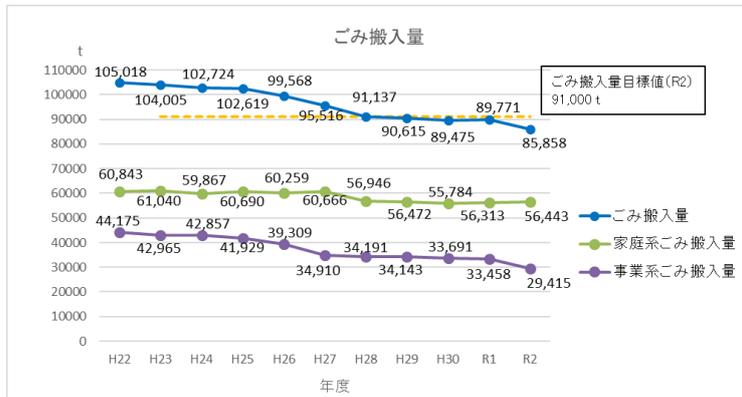
#### 現状及び課題

・大気・水質等の定期的な測定及び公表を行うとともに、特定施設への立入調査や自主測定結果の確認等を行い、事業者への意識付けを行っています。引き続き施策を継続していくとともに、情報発信や啓発等を行い、市民・事業者の環境意識の向上を図る必要があります。

## 5. 資源循環

### 代表的な指標の推移

#### No.18 ごみ搬入量(再生資源搬入量を除く。)



### コメント

➤コロナ禍において、家庭系は微増、事業系は減少という結果となっており、with コロナ時代における家庭系ごみの削減が重要となっています。県や他部署等の関係機関と連携し、引き続き食品ロス削減に取り組むとともに、脱プラスチックに向けた新しい取り組みを事業者や市民と共に推進していくことを期待します。

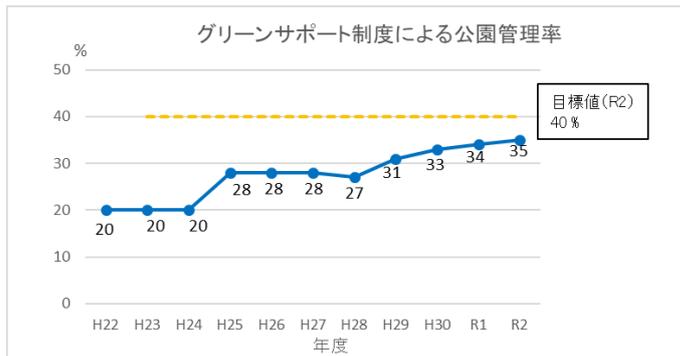
### 現状及び課題

・市民へのリサイクルやごみ減量を促す施策の成果が表れています。引き続き、市民一人ひとりの意識変革とごみ減量に向けた3Rの取組を推進し、循環型社会を実現することが大切です。

## 6. 都市環境

### 代表的な指標の推移

#### ○グリーンサポート制度による公園管理率



### コメント

➤多様な世代の市民参加の促進や、既存の参加者の活動継続のためのポイント付与の仕組み構築などにより、グリーンサポート制度による公園管理率が向上していることは評価できます。地域内でより幅広い年齢層が協力して参加できるよう、地域自治協議会ごとに公園管理を行う仕組みへの移行に期待しています。

### 現状及び課題

・情報誌の発行やしみんだより、ホームページの広報活動により市民への周知を高め、グリーンサポート制度による公園管理率の増加を図っています。引き続き、公園維持管理活動の推進・拡大を図り、自主的に清掃活動を推進し、公園を快適かつ安全に利用できる状態を維持することが求められています。

7. 環境教育									
代表的な指標の推移	コメント								
<p>○環境保全活動に参加したいと思う市民の割合</p> <p>環境保全活動に参加したいと思う市民の割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H22</td> <td>63.4</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>56.7</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>54.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>目標値(R3) 75%</p>	年度	割合 (%)	H22	63.4	H28	56.7	R3	54.8	<p>▶市民の環境保全意識の向上、行動変容は、環境問題解決の上で非常に重要です。現状を伝え自分に何ができるか考えてもらうきっかけとなるような情報発信や啓発活動を実施するとともに、関心の薄い世代や興味のあるテーマなどを分析し、対応して、参加したい市民の割合を高めていくことに期待します。</p>
年度	割合 (%)								
H22	63.4								
H28	56.7								
R3	54.8								
現状及び課題									
<p>・約5年に一度の調査においては、環境保全活動に参加したいと思う市民の割合が減少傾向にあります。市民の環境保全意識の向上・行動変容を促すために、さらなる情報発信や啓発活動が求められています。</p>									

## 第3章 奈良市環境ビジョン

本章では、SDGs や第五次環境基本計画で提唱された地域循環共生圏、その他の社会動向を踏まえて、環境ビジョンを検討するに当たり、その検討の経緯を共有するため、これまでの環境政策の転換のポイントを捉えた上で、本市としての環境基本計画のコンセプト、そしてそれらを土台とした具体的な奈良市環境ビジョンについて示します。

### 1. 環境政策の転換

前章までで紹介したように、ここ数年の間に環境基本計画に関連する社会動向は大きく変化しました。1994 年の国の第一次環境基本計画の時代に、大きな社会問題となっていたのは公害問題であり、化学的物質被害を中心とした事象に事後的に対応するために制度の整備されていきました。また、2011 年の第四次環境基本計画のときは、震災、原発などの新たに顕在化したリスクへの備えが対象になりました。これまでの環境政策を大まかに捉えると、人間の暮らしの資源である「環境」を保全しようとする動きと言えます。

しかし、2015 年に国連で提唱された SDGs は我々自身が自分事として持続可能な社会へ変革していくことをコンセプトとしており、これまでの環境政策とは大きな違いがあります。それは、具体的に顕在化した現状のリスクではなく、持続可能な未来にむけたリスクに向き合うという点です。そのために環境だけではなく、経済、社会の三側面の調和が主題になりました。その内容を踏まえた国の第五次環境基本計画(2018 年)では、SDGs を全面的に支持したうえで、さらに各地域がその特性を活かして自立・分散型の社会を形成し、近隣の圏域で支え合う地域循環共生圏というコンセプトを打ち出しています。

SDGs の自分事として変革に備える姿勢や、地域循環共生圏の地域特性を生かすアプローチは、奈良市がこれからどのような方針で社会をかたちづくっていくのかということに示唆を与えるとともに、奈良市自身としてどのような社会をつくっていくのかということを問いなおす機会を与えています。

そこで、今回の第3次奈良市環境基本計画では、これらの社会動向と環境政策の転換を踏まえたうえで、コンセプトを検討しました。

### 2. 計画のコンセプト

## 奈良らしい豊かで持続可能な社会に関わる 人や組織を応援する計画

ここまで見てきたように、持続可能な未来にむけたリスクに向き合うそのためには、環境だけではなく、経済、社会の三側面の調和が主題になります。環境の側面だけの取り組みや支援に加え

て、経済、社会、環境のそれぞれの状況をシフトさせていくことで、環境保護や持続可能な社会の実現を目指す必要があります。しかし、これほど広範囲の活動や状況のシフトを生み出すには、行政だけでなく、企業、市民、教育機関、金融機関、市民活動団体などさまざまな関係者とビジョンを共にして、一緒に取り組むことなくして実現できません。つまり、注力すべきなのは、SDGs で強調されたパートナーシップや自治体戦略 2040 で提案された新しい公共私協力の関係の構築になります。さまざまな関係者との協働を前提として、統合的かつ持続的に効果を生むための働きかけを行う施策へと転換することが、環境政策の大きなコンセプトとなります。

また、本市の歴史を遡ると、古代日本の都として造営された平城京や大社寺を基軸に、各時代の人々の活動が都市空間を作り上げてきたことがわかります。都があった華やかな時代にはじまり、都が移ることで中心性的機能が失われた後も、中世・近世には伝統工芸が発達し、商工業のまちとして発展、近世末期には観光のまちへと転換していきました。またこうした町としての成熟や文化の交流を通じて茶の湯に代表される豊かな生活文化も育まれましたし、多くの文化人が奈良の地に訪れることから、文学・芸術活動がより一層活発化することになりました。つまり、奈良に暮らす人々は、各時代において代々守り伝えてきた豊かな歴史や文化、自然を巧みに利用し、産業を発展させるとともに、文化的活動を生活の中に取り込み、豊かな生活環境を自ら築き上げてきました。現代においても豊かで持続可能な暮らしを実現することは、市民一人ひとりの自らの行動によって実現可能であると、歴史が証明しています。

加えて、都市に近い位置に残る原生的自然である春日山原始林や、まちなかを歩き回る鹿（神鹿）などの、特殊かつ貴重な自然環境を身近に感じられる都市空間が特徴的で、背景には、春日山が古くから信仰の対象として崇められてきたことや、鹿が春日社の神の使いであるという思想など、自然を崇拝する思想があります。一方で、自然を山岳修行の場や食料などの採取の場としても活用するなど、自然を崇拝すると同時に自然を巧みに利用し、自然と共生してきました。

本市は、こうした日本の伝統的な自然観が表れている歴史的・文化的資産が豊かにあり、また、地域循環共生圏で示す都市圏と農村圏が循環しうる関係性があることなどを考えると、世界に対して新しい環境モデル都市として知見や実践を発信することができる都市といえます。奈良において培われてきた、過去や未来、他者や自然との繋がりを考える円環的な自然観や歴史の中で積み重ねられた具体的な工夫から読み取れる示唆、そしてそれを活用した奈良らしい豊かで持続可能な社会への取り組みは、世界に新しいサステナビリティの形を示すこととなります。そして、このような実践と発信が重なることで、計画のコンセプトであるさまざまな関係者との協働が加速することにもつながります。

### 3. 環境ビジョン

環境政策分野においてめざすのは、「わたしたち」自身が主役となってつくっていけるまちが、豊かで多様性ある持続可能な世界にもつながっているまちです。また、本市が持つ伝統的な自然観やそれが豊かに表れている歴史的・文化的資産が活かされている持続可能なまちです。それらを踏まえて、奈良市の環境ビジョンを次のように設定します。

＜奈良市環境ビジョン(案)＞

**一人ひとりが動き出すなかで、  
奈良らしい豊かで持続可能な暮らしが生まれるまち**

この奈良市環境ビジョンが実現されることで、次のようなまちになることを目指します。

人間と自然環境の関係を大切にすると人たちが集まり、一人ひとりのやりたいことをやりはじめます。子どもから大人まであらゆる世代で、自分の趣味に没頭する人や、新しいことを学び始める人、地域のボランティア活動に参加する人や自ら活動を立ち上げる人ができます。林業や農業などに関わる人や、伝統工芸に関わる人、社会課題解決に取り組む人も現れ、結果として起業する人も増えます。学びや活動の現場も多様な人材を受け入れる状況になり、女性、高齢者、障がい者、外国人にも関わりを持ちやすい状況になります。

コロナ禍などによるリモートワークや副業の増加により地域での活動に関わる人が増え、地域の空き家や町屋が活用されます。公園や森林、農場なども一般の生活者に開かれて運営されることによって、たくさんの地域の人に関わるようになります。地域の生活者も観光客も奈良の観光資源を消費するだけでなく、奈良の資源にその人なりに関わることで生産側にまわります。地域での地産地消が盛んになります。観光の生産体験への転換は新しい観光客層の獲得をすることに加えて、これまでとは違う形での奈良の関係人口を増やすことにつながります。

生産の現場が地域の生活者や観光客に開かれることによって、生産やその元となる資源についての関心も高まり、食品ロスを減らす取り組み、ごみの分別や再利用、省エネや再エネの活用、マイバックやマイボトルの利用などが進みます。さらに、資源を採集する元となっている環境への理解と関心が深まり、生き物や自然との共生、水、空気、緑などの生活環境の維持に関わる取り組みも増えていきます。

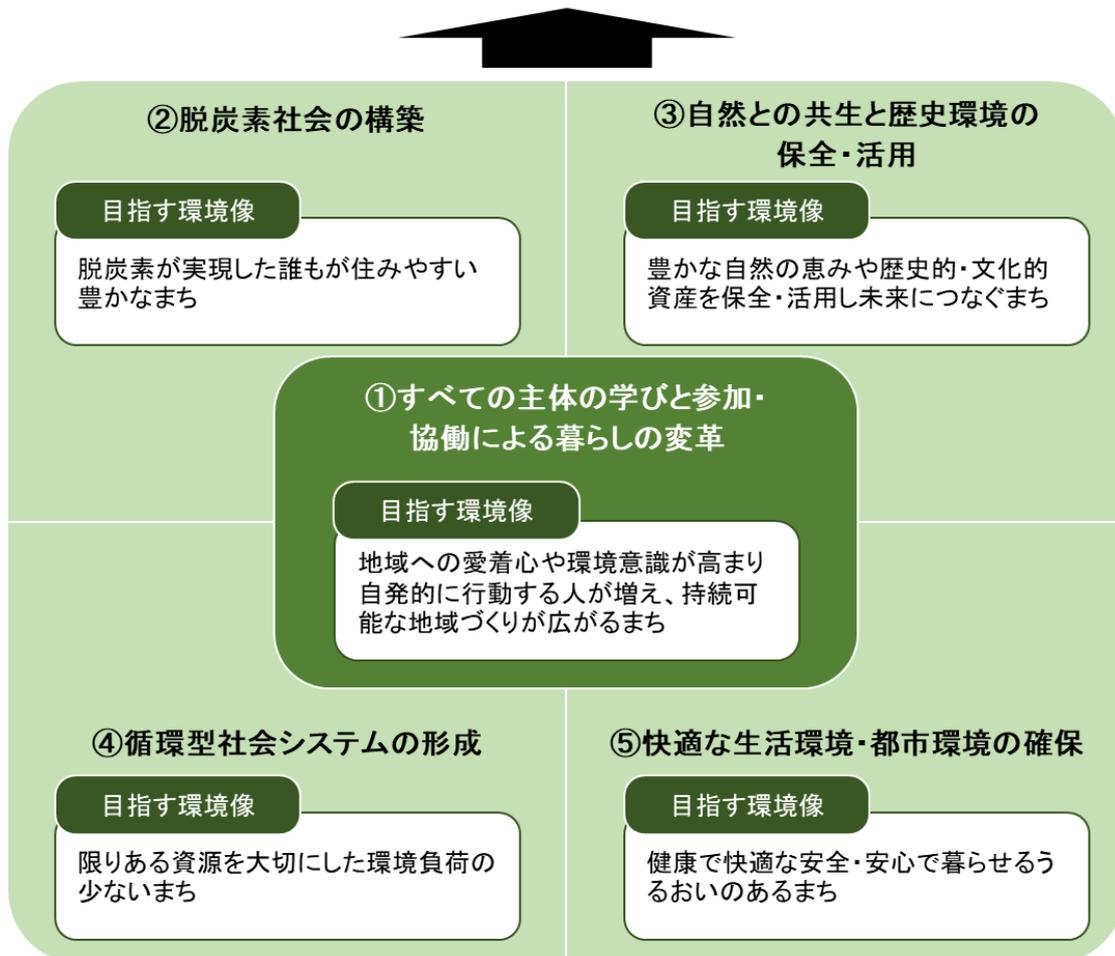
## 4. 基本方針

環境ビジョン「一人ひとりが動き出すなかで、奈良らしい豊かで持続可能な暮らしが生まれるまち」を実現するため、本計画は5つの基本方針を設定します。5つの基本方針は、それぞれ個別に展開するのではなく、横断的分野である「すべての主体の学びと参加・協働による暮らしの革新」を軸に連動して推進することが重要です。

また、それぞれの基本方針において「目指す環境像」を掲げます。本計画では、現状から課題を考え改善策を積み上げていくのではなく、未来の目指すまちの姿を想像して、そこから逆算して今何をすべきかを考えるバックキャストिंगの手法を取り入れています。

目指す環境像を見据え、計画期間である2031年までの10年間において、持続可能な地域づくりに関わる人が増え、活動が広がっていくための情報提供の場や仕組みを整える土台づくり・意識定着が求められます。

一人ひとりが動き出すなかで、  
奈良らしい豊かで持続可能な暮らしが生まれるまち



### **①すべての主体の学びと参加・協働による暮らしの変革**

子どもから大人まであらゆる世代が学び、対話することで、地域に対する愛着心や環境問題を自分事として捉える環境意識が高まり、自発的に取り組む人や組織が増え、持続可能な地域づくりに関わる活動が広がっていくまちを目指します。

### **②脱炭素社会の構築**

再生可能エネルギーなどの地域資源の有効活用が図られ、省エネルギーの推進及び車から公共交通や自転車への転換など環境負荷の少ないライフスタイルが定着し、気候変動に適応した、2050年に二酸化炭素排出量が実質ゼロとなるゼロカーボンシティを目指します。

### **③自然との共生と歴史環境の保全・活用**

自然の循環の中で生かされているすべての命を大切に、生物多様性がもたらす自然の恵みを有効活用することで、豊かな自然と人が共生するまちを目指します。また、世界に誇れる歴史的・文化的資産を保全するのみならず、積極的に活用していくまちを目指します。

### **④循環型社会システムの構築**

日本古来の「もったいない」の心や創意工夫の心を大切に、廃棄物の発生抑制や資源の再使用、再生使用などの3Rが推進され、生産から廃棄までのライフサイクルを通して環境負荷の少ないまちを目指します。

### **⑤快適な生活環境・都市環境の確保**

きれいな水と空気・緑に囲まれ、周辺環境と調和した、うるおいのある生活環境・都市環境が確保され、災害に強く健康で快適に暮らせるまちを目指します。

## 第4章 ビジョンを実現するための施策

### 1. 施策体系

5つの基本方針のそれぞれに基本施策と指標を設定します。

基本方針	基本施策	指標
①すべての主体の学びと参加・協働による暮らしの変革	1. ライフステージに応じた環境教育の推進	○学校園での環境出前講座開催数
	2. 地域愛着心・環境意識の向上	○環境保全活動に参加したいと思う市民の割合
	3. 各主体の連携・協働	
②脱炭素社会の構築	1. 省エネルギーの推進	○市域の温室効果ガス排出量
	2. 再生可能エネルギーの利用促進	○市内の再生可能エネルギーによる発電電力量
	3. 環境にやさしいまちづくり	○公共交通利用による観光入込客数
③自然との共生と歴史環境の保全・活用	1. 生態系・生物多様性の保全	○過去5年間の新たな認定新規就農者数(累計)
	2. 自然の恵みの持続的な享受	○奈良県産学校給食地産地消率
	3. 歴史・文化資産の保全と活用	
④循環型社会システムの形成	1. ごみ減量・リサイクルの推進	○1人1日あたりの家庭系ごみ搬入量
	2. 廃棄物の適正処理の推進	○事業系ごみ搬入量
⑤快適な生活環境・都市環境の確保	1. 快適な生活環境の保全	○大気環境基準達成率
	2. 安全・安心なまちづくり	○河川のBOD環境基準達成率
	3. うるおいのあるまちづくり	○グリーンサポート制度による公園管理率

## 2. 分野別施策の展開

### 基本方針①すべての主体の学びと参加・協働による暮らしの変革



#### (1) 指標

指標	現状値	目標値 (2031年度)	備考
学校園での環境出前講座開催数	122 講座 (2019年度)	150 講座	幼稚園・保育園・認定こども園、小・中・高等学校、バンビーホーム、放課後子ども教室での環境出前講座開催数
環境保全活動に参加したいと思う市民の割合	54.8% (2021年度)	65%	環境に関する市民アンケート調査結果より

#### (2) 施策展開

基本施策	目指す方向性
1-1.ライフステージに応じた環境教育の推進	子どもから大人まであらゆるライフステージに応じた情報提供や環境学習が行われています。

#### ○あらゆる世代への環境プログラムの展開

市民団体や事業者と連携し、子どもから大人まであらゆる世代を対象にした環境教育プログラムを展開します。

#### ○子どもたちへの環境教育の充実

自然環境調査により得られた情報を元に、市民、特に次世代を担う子どもたちを対象とした環境教育への活用を図ります。

## ○SDGs 実現に向けた課題解決力の強化

地域について深く学ぶことを通して、教科、領域を横断した知識や技能を融合し、自ら課題を見つけ論理的思考により解決することができる子どもを育成し、SDGsの実現に取り組んでいきます。

基本施策	目指す方向性
1-2.地域愛着心・環境意識の向上	地域に対する愛着心や環境問題を自分事として捉える環境意識が高まり、自発的に取り組む人が増えています。

## ○環境意識を高める講座の開催

市立小学校3年生を対象とした環境講座「ECO キッズ！ならの子ども」事業など、子どもを対象とした環境教育を実施することにより、次世代を担う子どもたちの環境意識を高め、環境に配慮した暮らしを日常的に実践する人材を育成します。

## ○持続可能な地域づくりの担い手の創出

SDGs の考え方をもとにワークショップ等を実施することにより、幅広い視点を取り入れた環境教育を推進し、地域愛着心や環境意識の向上を図るとともに、持続可能な地域づくりに向けた担い手の創出に努めます。

## ○世界遺産等を通じた学習による持続可能な社会の担い手となる人材育成

世界遺産をはじめとする地域の文化財や伝統文化等について、現地及び博物館等で学ぶことを通して、子どもたちの地域に対する誇りや地域を大切に思う心情を育み、持続可能な社会の担い手となる人材を育成します。

基本施策	目指す方向性
1-3.各主体の連携・協働	人や組織がつながり、持続可能な地域づくりに関わる活動が広がっています。

## ○事業者に対する支援体制の構築

市内事業者の活性化を図り、市全体の経済の活性化や顧客・需要の増加を生み出し、市内での持続的な事業運営ができるように関係団体と連携した支援体制を構築します。

### ○起業家等への支援による経済の活性化

創業支援施設を拠点とした取り組みを推進し、起業家や起業マインドを持った人材による新たな事業の創出を支援することで、市内経済の活性化を図ります。

### ○セクターを超えたネットワークの形成

市民・市民団体・事業者・行政等のさまざまな主体が連携し、情報共有やさらなる取組につながるようなネットワークを形成することにより、持続可能な地域づくりを推進します。

### ○部門を超えた統合的アプローチ

庁内のさまざまな部署と連携し、市の施策に SDGs の視点や地域循環共生圏の考え方を取り入れることで、行政課題の統合的解決や地域活性化に取り組みます。

## 考えてみよう

- あなたが興味のある「エコ」なことはなんですか？
- あなたが住んでいる地域のこういったところが好きですか？
- あなたが住んでいる地域のために何かできることはありませんか？

## コラム：パートナーシップによるSDGsの実践

本計画の第2章でも紹介していますが、最近では新聞やテレビなど様々な場面で「SDGs」が取り上げられており、この言葉を耳にする機会も多いのではないのでしょうか？

SDGsで取り上げられている様々な社会の問題を解決するためには、市民・各種団体・企業・教育機関・公的機関など多様な主体が協力しあい、パートナーシップを持って問題解決に取り組むことが大切であると言われています。

例えば、奈良市においては市民・NPO・事業者・行政で構成される奈良市地球温暖化対策地域協議会（通称：ならエコ・エコの和、NEW）があり、地球温暖化防止に向け、学校等への環境出前講座や、自然を体験できるイベントの実施、広く市民に向けた啓発事業、等に取り組んでいます。また最近では、楽しくSDGsを知るために、落語家・インドの民族楽器奏者・インド人経営者がSDGsについて語る啓発動画を作成し公開されています。

SDGsと聞くと難しいと思う人も多いと思いますが、日常で無意識に取り組んでいることが実はSDGsに繋がっていることも多いと思います。

まずは知ることから始めてみませんか？

動画はこちら



## コラム：アースデイ奈良

毎年4月22日は、地球環境について考え、行動するアースデイ（地球の日）です。世界180か国を超える国で開催されている世界最大の環境アクションであり、その中でもアースデイ奈良は、奈良公園を会場に環境NPOの活動紹介や地産地消の農産物、フェアトレード商品の販売、クラフトや自然体験などを通じて、環境について知り、体験するイベントとして2007年より毎年開催されています。

運営の主体となるのは、市民の有志からなる「アースデイ奈良実行委員会」。NPO活動を行う人だけでなく、学生や主婦、企業人、シニア世代など「何か行動したい」と思う、さまざまな方が有志で関わっています。

## 基本方針②脱炭素社会の構築



### (1) 指標

指標	現状値	目標値 (2031年度)	備考
市域の温室効果ガス排出量	1,490 千 t-CO <sub>2</sub> (2018 年度)	1,065 千 t-CO <sub>2</sub> (2030 年度)	基準年度(2013 年度)比 46%削減目標
市内の再生可能エネルギー による発電電力量	149,440 MWh (2020 年度)	712,245 MWh (2030 年度)	2018 年度電力消費量の 36%を目標値に設定
公共交通利用による観光入 込客数	1,571 万人/年 (2019 年度)	1,664 万人/年	「奈良市総合交通戦略」よ り

### (2) 施策展開

基本施策	目指す方向性
2-1.省エネルギーの推進	省エネが我慢ではなくごく普通の生活様式となり、エネルギーを効率的に利用するライフスタイルや社会システムが定着しています。

#### ○環境に配慮したライフスタイルの普及啓発

市民・事業者への省エネルギーや高効率機器・設備への買換えを促進するとともに、with コロナ時代における環境に配慮したライフスタイルの普及啓発を促進します。

#### ○省エネルギー等による温室効果ガス排出量の削減

「奈良市地球温暖化対策庁内実行計画」に基づき、省エネルギー等を推進することにより、市が事業者・消費者として温室効果ガス排出量削減を図ります。

### ○建築物への省エネルギー措置

建築物のエネルギー消費性能向上に関する法律の届出対象物件について省エネ基準に適合するよう、省エネルギー措置を促します。

基本施策	目指す方向性
2-2.再生可能エネルギーの利用促進	再生可能エネルギーが普及し、脱炭素に向けた産業イノベーションが促進しています。

### ○排出量ゼロに向けたエネルギー利用

再生可能エネルギーの導入を推進し、地域内で消費するエネルギーの地産地消の促進や省エネルギーの取組の推進などにより、2050年までに地域内の温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目指し、中期的な目標として基準年度(2013年度)比46%以上の削減、さらに50%の高みを2030年度実績として目指します。

### ○公共施設への再生可能エネルギーの導入

市施設への太陽光発電など再生可能エネルギーの導入を推進するとともに、地域の防災拠点となる市施設への災害時のエネルギー供給の確保を図ります。

### ○市民・事業者への環境にやさしいエネルギーの導入・普及啓発

市民・事業者における再生可能エネルギーの積極的な導入やカーボンニュートラルな電力・ガスの採用を促す普及啓発を推進します。

### ○新クリーンセンターによる脱炭素社会への貢献

新クリーンセンター建設に当たっては、ごみ処理により発生するエネルギーを回収し、熱や電力を利活用することにより、地域の活性化やまちづくりに貢献し、地域に多面的な価値を創出するとともに、温室効果ガス排出量をできるだけ削減し、脱炭素社会の実現に貢献することにより、自然景観等の地域資源を最大限に活用しながら自立・分散型の社会を形成し、地域の特性に応じて資源を補完し支えあうことにより、地域の活力を最大限発揮することのできる地域循環共生圏構築の一翼を担う施設整備を目指します。

基本施策	目指す方向性
2-3.環境にやさしいまちづくり	徒歩や自転車、公共交通を利用する人が増え、環境配慮型まちづくりが定着しています。

### ○持続可能な交通ネットワークの構築

交通渋滞の解消を図るだけでなく、既存の公共交通の活用を主にして、自転車・徒歩やコミュニティバスに加えて、新しい技術の導入や住民主体型の移動システムなどの多様な移動手段について、地域住民や関係機関等とともに考え、公共交通を生かした効率的で利便性の高い持続可能な交通ネットワークの構築を目指します。また、市民や企業に対して公共交通利用を促します。

### ○公共交通の利用促進

少子高齢化や人口減少により、公共交通利用者が減少し、交通事業者による減便、サービス低下により利用者が減少するという悪循環を止め、公共交通を維持するために市民や事業者に対し、公共交通の利用を促す啓発活動を行い公共交通の利用促進を図ります。

### ○クリーンエネルギー自動車への転換

温室効果ガス排出量の少ないクリーンエネルギー自動車への転換を促します。

### ○移動手段のエコ化

自転車や徒歩を推進し、移動のエコ化を図ります。

### 考えてみよう

- あなたの身の回りで、すぐにでも始められる「省エネ」なことはありませんか？
- 再生可能エネルギーを増やすにはどうすればいいと思いますか？
- ちょっとした距離の車移動を、徒歩や自転車に変えられませんか？

## コラム：市民共同発電所

「市民共同発電所」とは、自分たちの住むまちで、環境や防災・コミュニティを考える一つの手法として、再生可能エネルギーの発電所を作りたいと考える人たちや団体が、寄附や出資により共同で発電所を建設・運営する取り組みです。

奈良市においても平成 30 年度より、この手法により再エネ設備を設置する公益的団体に対して補助を行っています。

環境に優しいエネルギーを導入したくても、コストの問題や、家の構造の問題等により、自宅に再エネ設備を設置できない方もたくさんおられるかと思います。自宅ではないですが、地域の施設への環境に優しいエネルギーの導入に関わることができますので、もし、チャンスがあれば寄附や出資の形で参画してみてもはいかがでしょうか？

## 基本方針③自然との共生と歴史環境の保全・活用



### (1) 指標

指標	現状値 (2020年度)	目標値 (2031年度)	備考
過去5年間の新たな認定新規就農者数(累計)	8人	11人 (2026年度)	現状値は2016～2020年度の新たな認定新規就農者数の累計
奈良県産学校給食地産地消費率	41%	50%	学校給食使用物資における奈良県産物資の使用率(品目ベース)

### (2) 施策展開

基本施策	目指す方向性
3-1.生態系・生物多様性の保全	自然の循環の中で生かされているすべての命を大切にし、多様な生物が生息し、市民が自然に親しんでいます。

#### ○地域資源の利活用と情報発信

豊かな自然など地域資源を利用してもらい、持続可能な観光業に繋げるために、継続的な情報発信に努めます。

#### ○自然体験学習を用いた青少年育成

自然環境の中での野外活動、レクリエーション等の活動を通じて青少年の健全育成を図り、自然体験の学習を通じて、命や自然の大切さを学びます。

#### ○自然とふれあう機会の創出

市民、特に次世代を担う子どもや親子を対象にした生きもの調査や自然観察会などを実施し、身近な生きものや自然とふれあう機会や場を創出します。

### ○自然環境調査の継続的な実施

市内の動植物等の生息状況を把握するための自然環境調査を継続して実施し、生きものの継続的なモニタリングや情報の収集・蓄積を推進します。

基本施策	目指す方向性
3-2.自然の恵みの持続的な享受	農地や里山が市民の財産として持続的に保全・活用され、豊かな自然と人が共生しています。

### ○災害に強い森林の育成

森林の現状を把握し適切な経営や管理を進め、手入れの遅れている人工林について間伐を主体とした森林整備を継続的に行い、森林の公益的機能の維持及び増進を図り、災害に強い森林を育てます。

### ○農産物の地産地消

生産者の所得向上や環境負荷低減のため、地元農産物の地産地消を推進します。

### ○農業の担い手確保

生産者や農地が減少している現状において本市の農業を維持するため、農業の新たな担い手を確保します。

### ○路網整備等による間伐材搬出コストの削減

間伐材は地球に優しい再生可能な資源であり、間伐材の利活用による二酸化炭素固定効果や化石燃料の代替えとなる効果が期待されています。間伐材の搬出コストが高額となり採算が取れないことから、搬出コスト削減のための路網整備等を進めていきます。

### ○住民同士の信頼関係を構築する事業の開催

都祁まちづくり協議会と山辺高校との協働による農業体験交流事業をとおして、「農業地域住民と市街地地域住民の顔が見える関係」を築き、農業や農地に愛着を感じてもらい若者の農村回帰を目指します。

### ○コンテンツ開発による東部地域の活性化

豊かな里山が広がる東部地域の地理的特性や歴史的・文化的な地域資源を活かしたコンテンツ開発を行い、東部地域への誘客を促進することで東部地域の活性化に努めます。

### ○学校給食の地産地消率の向上

学校給食における食材の地産地消率の向上に努めます。

基本施策	目指す方向性
3-3.歴史・文化資産の保全と活用	世界に誇れる歴史・文化資産を保全・活用し、永続的に奈良らしさを感じるまちが守られています。

### ○地域資源活用による東部地域の活性化

豊かな里山の広がる東部地域の地理的特性や歴史的・文化的資源を活用し、誘客することで、観光客に奈良観光の新たな選択肢を提供するとともに、東部地域の活性化を目指します。

### ○伝統工芸の魅力を発信

奈良の地域や文化を表象する工芸については、観光客等に魅力の浸透を図るとともに、奈良の伝統工芸を国外にも発信して行きます。

### ○文化財の保存と継承の支援

市内に所在する貴重な文化財について、未指定の文化財の指定を進め、適切に保存継承していくとともに、必要な支援を行います。

### ○文化財保護の理解を深める事業の実施

市民文化の向上に寄与するとともに、海外から訪れる観光客に対しても、豊かな奈良の文化財の魅力を伝え、保護への理解を深めるための積極的な普及活用事業を促進します。

### ○各セクターの協働による文化財活用

文化財の有効活用を目指して、地域住民や民間企業、大学や研究機関などと連携・協働し、まちづくりや観光を見据えた文化財の活用を図ります。

## ○歴史的なまちの維持と活動支援

地域の歴史文化を生かしたまちづくりを行うことを目的に、奈良町の良好な歴史的風致の維持・向上を図ります。また、まちづくり活動に対して情報提供や情報発信などの支援を行うとともに、地域で自主的な活動を行っている団体間での交流促進を目指します。

## ○町家の保全と利活用による地域の活性化

伝統的な町家の保全並びにそれらの利活用を促進することにより、地域の活性化や地域コミュニティの維持・再生を図ります。

### 考えてみよう

- あなたは日常的に自然とふれあう機会がありますか？
- 豊かな自然を守るために、あなたはどんなことができますか？
- 歴史・文化遺産を活かすために、あなたはどんなことができますか？

## コラム：歴史・文化遺産から学ぶSDGs

世界遺産「古都奈良の文化財」に代表されている奈良の歴史・文化遺産は、1300年前の過去の「遺産」ではなく、現在も人々の信仰やお祭りなど1300年前から受け継がれ現在も生きている「資産」と言えます。そこには、SDGsが目指す「持続可能な社会づくり」へのヒントが隠されています。

例えば、聖武天皇の発した「大仏造立の詔」には「動植ことごとく栄えんと欲す」とあります。これは、人間だけでなく、動物や植物も含め、全ての生命が繁栄するようにとの願いが込められており、SDGsの「目標15:陸の豊かさを守ろう」に通じる考えです。

また、詔の中には「一枝の草、一握りの土を持って、大仏作りに協力したいものがあれば、その望みを受け入れよう」といった内容が記されています。この思想は、鎌倉時代に大仏の再建を行った重源上人や、江戸時代の公慶上人も同様の趣旨で人々への協力を呼びかけており、SDGsの「目標17:パートナーシップで目標を達成しよう」に合致しています。

現在まで続く奈良の歴史・文化遺産を見つめ直すことで、奈良らしい持続可能な社会のあり方が見えてくるかもしれません。

## 基本方針④循環型社会システムの形成



### (1) 指標

指標	現状値 (2019 年度)	目標値 (2031 年度)	備考
1 人 1 日あたりの家庭系ごみ搬入量	433 g	363 g	「奈良市一般廃棄物処理基本計画」より
事業系ごみ搬入量	33,458 t	26,519 t	「奈良市一般廃棄物処理基本計画」より

### (2) 施策展開

基本施策	目指す方向性
4-1.ごみ減量・リサイクルの推進	すべての人が「もったいない」の心を大切にし、限りある資源を大切にしている生活様式が定着しています。

#### ○ごみの減量とリサイクルの推進

循環型社会の実現に向け、更なるごみの減量及びリサイクルと適正処理を進めることで、ごみ処理施設の延命化と維持管理経費の縮減を目指します。

#### ○プラスチックごみの抑制と再資源化

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の成立を受け、法の趣旨に則り、プラスチックごみのさらなる発生抑制や再資源化を推進します。

#### ○多面的アプローチによる食品ロスの削減

食品ロスの削減の推進に関する法律が施行され、食品ロス削減の機運が高まる中、「手つかず食品を無くす」といった家庭で取り組む食品ロス削減と、「てまえどり」運動推進やフードバンク活動の認知度向上のための啓発など、食品ロス削減に向け多方面から取り組みを進めていきます。

### ○古紙リサイクルの認知度向上

紙ごみの削減に向け、再生利用可能な古紙類、特に「雑がみ」と呼ばれる古紙についての認知度を向上させるための広報・啓発に引き続き取り組むとともに、集団資源回収未実施の自治会等に向けて、取り組み実施を促すための要請を行っていきます。

また、事業所に対しても、古紙のリサイクルを実施するための環境づくりを検討します。

基本施策	目指す方向性
4-2.廃棄物の適正処理の推進	生産から廃棄までのライフサイクルを通して環境負荷の少ないまちが実現しています。

### ○産業廃棄物の減量・リサイクル

産業廃棄物については、パトロールの実施など廃棄物処理法等に基づいた適正処理指導を行うとともに、排出抑制についての啓発を継続することで、減量・リサイクルを推進します。

### ○不法投棄の防止

不法投棄防止の取り組みについては、不法投棄対策カメラの設置を進めるとともに、不法投棄の注意喚起に取り組むことで、事案の減少を目指します。

### ○浄水場における産業廃棄物削減

浄水場の浄水処理過程で発生する土を園芸用土等に再利用し、産業廃棄物の削減を目指します。

### ○新クリーンセンターの整備

どうしても利用できないごみは適正に処分することにより、環境への負荷ができる限り低減される社会の実現に資する、安全で安心な新クリーンセンターの整備を図ります。その整備については、ごみ処理広域化により取り組みます。

## 考えてみよう

- あなたが考える「もったいない」ことはなんですか？

### コラム：フードバンク

まだまだ食べることができるのに、「特売で必要以上に買ってしまった」「お菓子をたくさんもらったけど食べきれない」などの理由で、多くの食品が廃棄されています。その一方で、経済的・家庭的な理由等により、満身に食べることができない方もたくさんおられます。

このような方々を支援しようと、広く個人や企業などから食品の寄付を募り、それらを必要とする方へ提供する活動が「フードバンク」であり、現在、全国で様々な団体が活動されています。

奈良市内においても、特定非営利活動法人フードバンク奈良により、生活困窮世帯や、一人暮らしの学生などに対して、食品の提供が行われています。

奈良市内においても、定期的に食品提供の受付が行われていますので、もし、提供できる食品があれば、フードバンクを通じて、必要とされる方へあなたの思いとともに届けてみてはいかがでしょうか？

## 基本方針⑤快適な生活環境・都市環境の確保



### (1) 指標

指標	現状値 (2021年度)	目標値 (2031年度)	備考
大気環境基準達成率	100%	100%	大気汚染常時監視測定局での指標項目における環境基準達成率
河川 BOD 環境基準達成率	100%	100%	常時監視地点における BOD 環境基準達成率
グリーンサポート制度による公園管理率	36%	46%	市内の街区公園数のうちグリーンサポート登録公園の割合

### (2) 施策展開

基本施策	目指す方向性
5-1. 快適な生活環境の保全	きれいな水と空気・緑に囲まれた、健康で快適な生活環境が守られています。

#### ○快適な生活環境づくり

大気、水質、騒音等環境の常時監視や事業場の立入検査等により、環境汚染の未然防止に努め、住みよいまちづくりを目指します。

#### ○水辺の環境整備

主要な河川において、関係機関と連携し水辺の散策や生物の育成などに配慮した取組を進めます。

#### ○下水施設の適正管理

下水道は、市民の生活環境の改善及び公共用水域の水質保全などの役割を担っており、計画的に処理場や管路等の施設更新を行い、耐震化・長寿命化を図るとともに、予防保全的な維持管理を推進することで、下水道の適正な汚水処理による公衆衛生の向上と、合流式下水道の豪雨時における雨水流入量の増加に伴う浸水被害の低減を目指します。

### ○計画的かつ効率的な下水道整備

計画的かつ効率的に下水道の整備を推進します。

### ○水質保全のための連携

水源流域パトロール、関係機関との連携を行い、水質保全に努めます。

基本施策	目指す方向性
5-2.安全・安心なまちづくり	気候変動に適応した災害に強いまち・あらゆる人が共生できるまちが実現しています。

### ○気候変動への適応

自然災害や熱中症への対策など気候変動による影響とその適応に関する情報提供と意識啓発に努めます。また、関係機関と連携し、気候変動による影響・調査・研究に取り組み、適応策について検討・推進します。

### ○住民主体の災害に強いまちづくり

自助・共助・公助、ハード・ソフト・ハート、幅広い関係機関や事業者等との協働連携などを総合的に組み合わせた防災減災への取組の強化により、住民・地域が主体となった、高齢者、障害者、女性、子ども、外国人等へも配慮のある、災害に強いまちづくりを目指します。

### ○防災対応力の向上

市民一人ひとりが防災に対する正しい知識と危機意識をもち、自らの身を自分自身で守る行動がとれるよう、防災対応力の向上を目指します。

### ○再生可能エネルギーの災害時活用

防災拠点(避難所等)に蓄電池やLPガス発電機、太陽光発電等の再生可能エネルギーを活用できる設備を整備し、災害時の電力確保を図ります。また、停電時にも自立稼働が可能な設備の活用を促進します。

### ○防火防災のための協働

火災をはじめ、地震・豪雨などの各種災害から市民の生命、財産を守るため消防職団員が活動するうえで必要な消防施設、装備等を計画的に整備するとともに消防団や女性防災クラブ等の関連団体との協働により、市民を対象に防火防災意識の高揚を図ります。

### ○防災意識を高める訓練の実施

各地区の連合会、自主防災防犯会等が実施する防災訓練や市内幼稚園・小学生等の防災教育等において、屋外型地震体験装置等を積極的に活用し市民の防災意識向上を図り、地域の安心安全な環境づくりを目指します。

基本施策	目指す方向性
5-3.うるおいのあるまちづくり	地域資源をいかし、周辺環境と調和した美しくうるおいのあるまちが実現しています。

### ○持続可能な都市の形成

持続可能な社会であるとともに、居心地が良いまちを目指して、計画的な土地利用の推進による効率的でまとまりのある都市の形成を図るとともに、地域の実情に即した健全な都市の発展を目指します。

### ○景観資源の発掘と人材育成

景観まちづくり市民組織の結成、育成を支援し、各組織のネットワーク化を推進します。

また、地域の貴重な景観資源を発掘し、地域の人に景観的なシンボルとして認識してもらうことにより、景観を守ってもらうなど市民主体の景観まちづくりを目指します。

### ○安全安心の公園づくり

少子高齢化や市民ニーズの多様化に対応しながら、老朽化した遊具などの整備や維持補修を実施し、市民が安全に安心して利用できる緑豊かな公園づくりを目指します。

### ○グリーンサポート・市民協働による公園管理の推進

グリーンサポート制度等を活用し、市民との協働による公園・緑地の管理運営及び地域自治協議会による地域の公園の一括管理運営を推進していくとともに、少子高齢化や市民ニーズ

の多様化に対応しながら、老朽化した遊具などの整備や維持補修を実施し、市民が安全に安心して利用できる緑豊かな公園づくりを目指します。

#### ○清掃活動等による環境意識の向上

美化促進重点地域・路上喫煙禁止地域において、ポイ捨てや路上喫煙を防止するための清掃活動や啓発等を実施し、市民・観光客等のマナーやモラルなど環境意識の向上を図ります。

#### 考えてみよう

- 将来にわたって住みよい生活環境を維持するために、どんなことができますか？
- 将来起こりうる自然災害のためにあなたが備えられることはなんですか？

#### コラム：グリーンサポート制度

「グリーンサポート制度」とは、1年を通じて、地域の団体に公園の美化、維持管理及び公園施設の点検を行っていただくことにより、市民との協働関係を築き、市民の皆様に公園を快適かつ安全に利用いただき愛されるものとするため、自主的活動をされる地域の団体に報奨金を交付する奈良市の制度です。

奈良市内において、132団体の登録があり、165の公園の維持管理を行っていただいています(令和2年4月1日時点)。

お住まいの近くの愛着のある公園を親しい仲間と一緒に維持管理することで、より良い地域づくりに参画してみませんか？

## 第5章 計画の推進

### 1. 計画推進の考え方

本計画に掲げている奈良市環境ビジョンの実現に向けて、市民・事業者・市の各主体が一体となり、連携・協働により推進することが重要です。また、市は必要な情報の収集・提供や主体間の調整等により、市民や事業者の行動を支援することで、奈良らしい持続可能な暮らしが生まれるまちの実現を目指します。

### 2. 計画推進のための各主体の基本的役割

#### (1) 市民の役割

多様化・複雑化している環境問題に対応していくためには、市民一人ひとりが環境問題について関心を持ち、日常生活において環境に配慮した行動を実践していくことが求められます。さらに、家庭や学校、地域、企業等の場において、主体的に連携・協働し、それぞれの場におけるライフスタイルの変革を推進する役割が期待されます。また、環境保全活動等に取り組む環境団体は、地域における活動の実践者としてのみならず、地域へ積極的に情報発信を行い、団体間のネットワークを拡大する役割も期待されます。

#### (2) 事業者の役割

日常の事業活動において、省エネ・脱炭素社会に向けた積極的な取組を行うとともに、原料調達から生産・流通・販売・消費・廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルにより環境負荷の低減を図ることで、地域全体において大きな役割を果たすことが期待されます。さらには、業種・業態を超えた連携によって、環境と経済の好循環による持続可能な都市の構築に寄与することが期待されます。

#### (3) 市(行政)の役割

本計画に掲げる施策・事業を着実に推進するとともに、市自らも事業者であり消費者である立場から、環境負荷の低減に向けた率先行動に取り組めます。また、市民や事業者の環境保全活動等について積極的に支援するとともに、各主体間の連携・協働を促進する機会と場の提供を図ります。

### 3. 計画の推進体制

「第3次奈良市環境基本計画」を総合的かつ計画的に推進し、奈良市環境ビジョンを実現するために、市民・事業者・市がそれぞれの役割に基づいて主体的に行動を実践し、連携・協働するとともに、学識経験者や関連団体にも意見を聴きながら、着実な施策の推進を図ります。

#### (1) 奈良市環境審議会

奈良市環境基本条例第 21 条に基づき、環境基本計画の策定や環境の保全と創造に関する基本的事項を調査審議するために設置した機関で、学識経験者、産業関係団体、市民等の委員で構成されています。

#### (2) 環境基本計画推進会議

本計画の推進に当たり、推進方策の検討及び推進状況の点検・評価を行う組織で、奈良市環境審議会委員、学識経験者、市民、事業者等で構成されています。

#### (3) 環境調整会議

環境の保全と創造に関する施策及びこれらの施策の庁内間の連携及び総合的な調整を目的として設置する市の庁内組織で、副市長及び関係部局長により構成されています。

### 4. 計画の進行管理

本計画は、環境マネジメントシステムの考え方に基づき、PDCA サイクルによる継続的な進行管理を行います。毎年度実施する PDCA サイクルは、本計画に掲げる施策を計画的かつ実効性のあるものとして推進するため、施策・事業の進捗状況を点検・評価し、さらに評価結果を次年度の事業へとフィードバックします。

#### ○毎年度実施する PDCA

計画の点検・評価に当たっては、基本方針ごとに設定された指標を用いて、施策の進捗状況や目標の達成状況について担当課による自己評価を行うとともに、環境基本計画推進会議による点検・評価を行います。進捗状況や評価結果については奈良市環境審議会へ報告し、本市の環境の現況や事業の実績とあわせて、奈良市環境基本条例第 10 条に基づく年次報告書「奈良市の環境」にとりまとめ、市民・事業者へ広く公表します。

○中間見直し・計画改訂時のPDCA

市民・事業者等へのアンケートやワークショップ等を実施し、取り組み状況や意見・課題を把握します。指標の点検・評価結果を確認するとともに、指標の見直しを含めて検討します。奈良市環境審議会へ諮問し、必要な審議を行ったうえで答申を受け、本計画を見直し又は改訂します。