

第 2 章

第 2 章

環境政策の現状と社会状況の変化

1. 世界の動向

世界各地で、地球温暖化が要因とされる気象災害の増加、生きものの絶滅などの生物多様性減少の進行、プラスチックごみなどの廃棄物による環境汚染など、地球規模での環境問題が顕在化しています。さらに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が進行し、世界中の経済、社会に大きな影響を与えています。

そのような中、2015年以降、持続可能な社会の実現に向け、環境、経済、社会の統合的な解決の動きが世界的に加速しています。

■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。

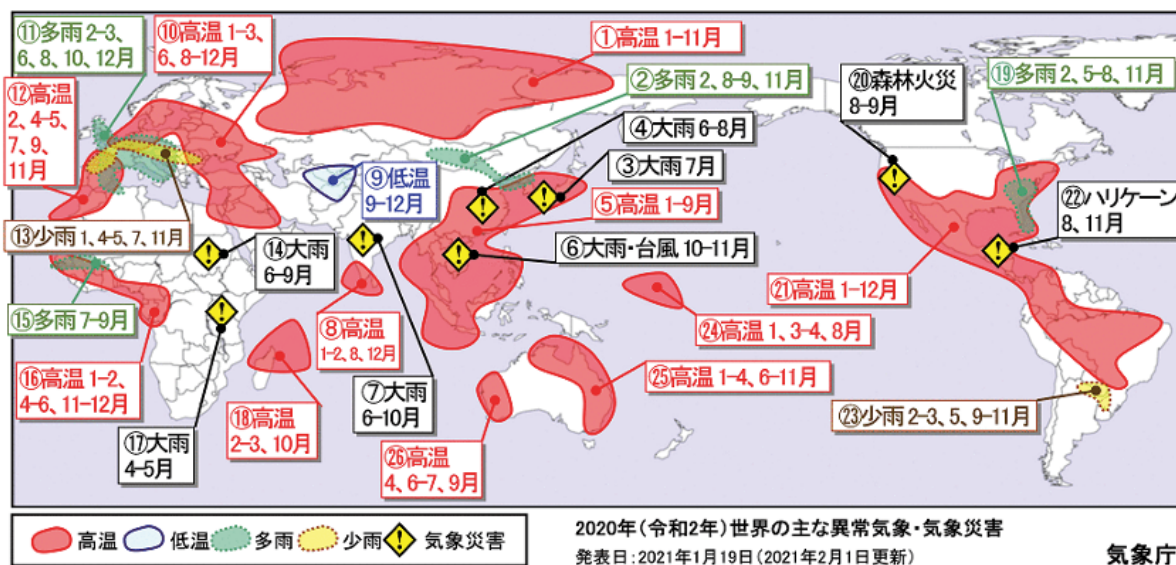


図 2-1 2020年(令和2年)世界の主な異常気象・気象災害

出典: 気象庁ホームページ

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。世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑えることを目標とし、今世紀後半の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℃及び2℃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年にアメリカではバイデン大統領が就任し、2030年のCO₂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が進んでいます。

1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

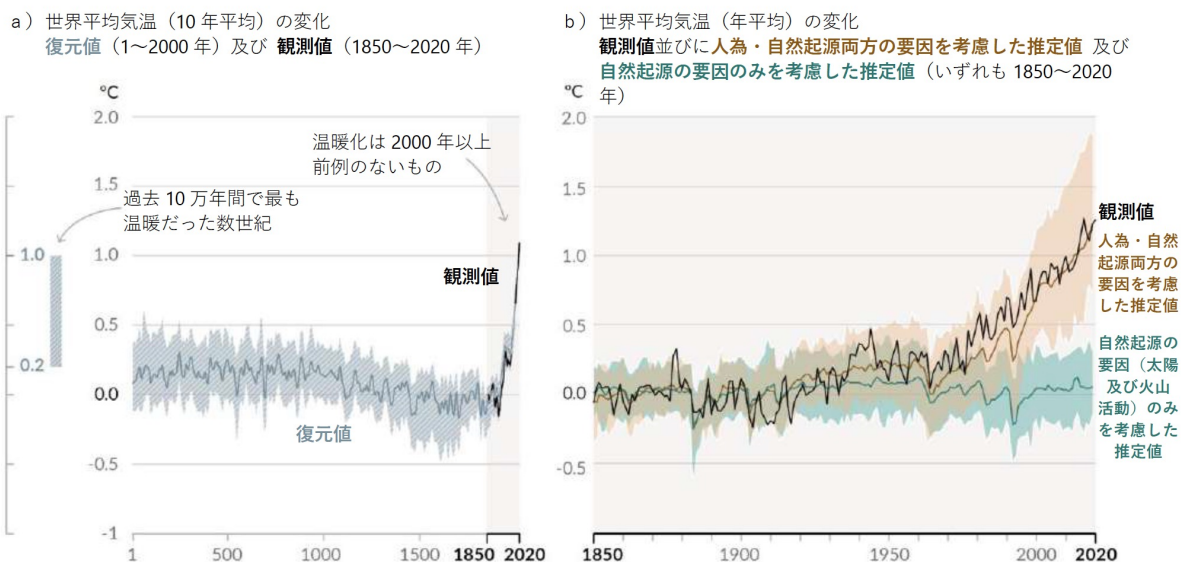


図2-2 1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

出典：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*の増加などが指摘されています。

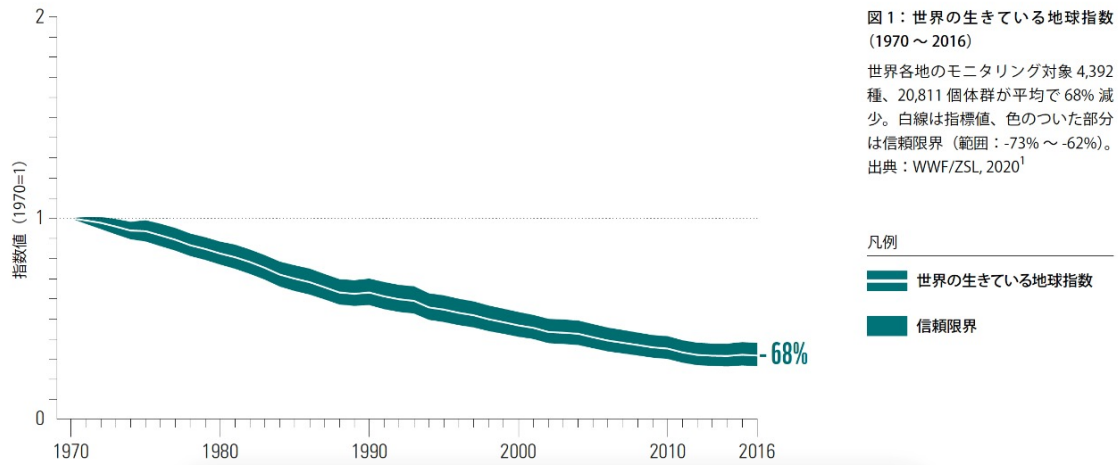


図 2-3 世界の生きている地球指数 (1970～2016)

出典：WWF「生きている地球レポート2020～生物多様性の減少から回復へ～」

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しており、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。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）とは、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）によって引き起こされる重症急性呼吸器症候群の一種で、海外旅行等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はじめとする新しい生活様式の導入、オフィスや学校、飲食店等における活動の規制、移動の制限など、感染拡大を防ぐための厳しい措置がなされています。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、野生生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、実践的な対応策として提言を行っています。



図 2-4 One Health の概念図
出典：UNEP2020

■持続可能な開発のための 2030 アジェンダ：SDGs



図 2-5 17 の持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)
出典：国際連合広報局

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に参加のもと、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。

SDGs の 17 のゴール

<p>1 貧困をなくそう</p> 	<p>目標 1 貧困をなくそう あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困を終わらせる</p>	<p>10 人や国の不平等をなくそう</p> 	<p>目標 10 人や国の不平等をなくそう 国内および各国間の不平等を減らす</p>
<p>2 飢餓をゼロに</p> 	<p>目標 2 飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料の安定確保と栄養状態の改善を実現し、持続可能な農業を促進する</p>	<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> 	<p>目標 11 住み続けられるまちづくりを 都市や人間の居住地をだれも排除せず安全かつレジリエントで持続可能にする</p>
<p>3 すべての人に健康と福祉を</p> 	<p>目標 3 すべての人に健康と福祉を あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確実にし、福祉を推進する</p>	<p>12 つくる責任 つかう責任</p> 	<p>目標 12 つくる責任 つかう責任 持続可能な消費・生産形態を確実にする</p>
<p>4 質の高い教育をみんなに</p> 	<p>目標 4 質の高い教育をみんなに すべての人々に、だれもが受けられる公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する</p>	<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> 	<p>目標 13 気候変動に具体的な対策を 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を実施する</p>
<p>5 ジェンダー平等を実現しよう</p> 	<p>目標 5 ジェンダー平等を実現しよう ジェンダー平等を達成し、すべての女性・少女のエンパワーメントを行う</p>	<p>14 海の豊かさを守ろう</p> 	<p>目標 14 海の豊かさを守ろう 持続可能な開発のために、海洋や海洋資源を保全し持続可能な形で利用する</p>
<p>6 安全な水とトイレを世界中に</p> 	<p>目標 6 安全な水とトイレを世界中に すべての人々が水と衛生施設を利用できるようにし、持続可能な水・衛生管理を確実にする</p>	<p>15 陸の豊かさを守ろう</p> 	<p>目標 15 陸の豊かさを守ろう 陸の生態系を保護・回復するとともに持続可能な利用を推進し、持続可能な森林管理を行い、砂漠化を食い止め、土地劣化を阻止・回復し、生物多様性の損失を止める</p>
<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> 	<p>目標 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに すべての人々が、手頃な価格で信頼性の高い持続可能で現代的なエネルギーを利用できるようにする</p>	<p>16 平和と公正をすべての人に</p> 	<p>目標 16 平和と公正をすべての人に 持続可能な開発のための平和でだれをも受け入れる社会を促進し、すべての人々が司法を利用できるようにし、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任がありだれも排除しないしくみを構築する</p>
<p>8 働きがいも経済成長も</p> 	<p>目標 8 働きがいも経済成長も すべての人々にとって、持続的でだれも排除しない持続可能な経済成長、完全かつ生産的な雇用、働きがいのある人間らしい仕事(ディーセント・ワーク)を促進する</p>	<p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p> 	<p>目標 17 パートナリシップで目標を達成しよう 実施手段を強化し、「持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップ」を活性化する</p>
<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> 	<p>目標 9 産業と技術革新の基盤をつくろう レジリエントなインフラを構築し、だれもが参画できる持続可能な産業化を促進し、イノベーションを推進する</p>		

図 2-6 SDGs の 17 のゴール

出典：「SDGs とターゲット新訳」（「SDGs とターゲット新訳」制作委員会）を元に作成

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。



図 2-7 SDGs のもうひとつの捉え方 -5つのP

出典：国際連合広報局

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、社会や経済が成り立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。



図 2-8 SDGs のウェディングケーキモデル

出典：Stockholm Resilience Centre

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。

■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「バックキャスティング*」の考え方などSDGsの実現に向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。

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くのではなく、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たものとなっています。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こととしています。

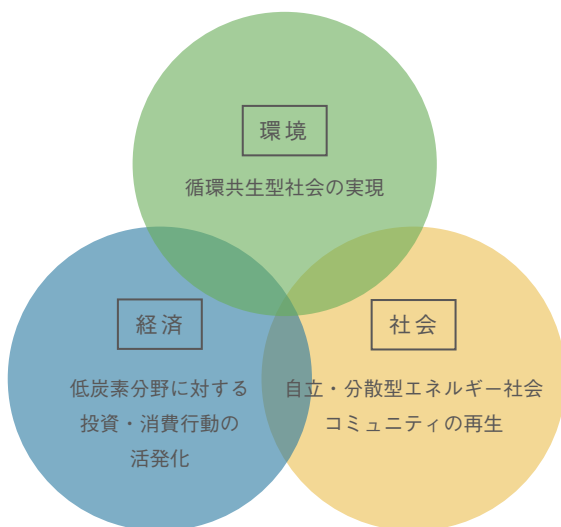


図 2-9 環境・経済・社会の統合的向上の概念図
出典：環境省「第五次環境基本計画」を元に作成

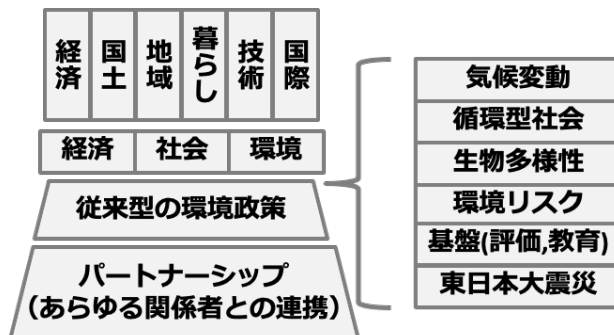


図 2-10 第五次環境基本計画の全体構成図
出典：環境省「第五次環境基本計画」を元に作成

■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、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生かす「地域循環共生圏」を創造していくことを目指しています。

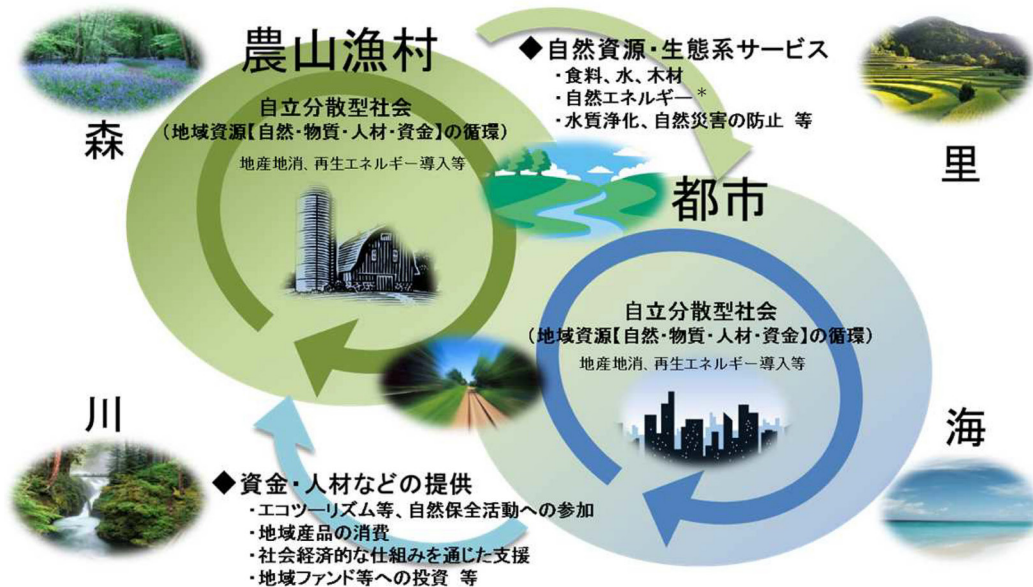


図 2-11 地域循環共生圏の概念図

出典：環境省ホームページ

■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ひっ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。

2018（平成30）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ロスが世界的な問題となっており、日本においても年間約600万トンの食品ロスが発生しています。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づ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

2021(令和3)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」に向けて、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(令和3)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。

表 2-1 温室効果ガス排出量・吸収量の削減率

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		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 ₂ 、メタン、N ₂ 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 ₂)
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 ₂ 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。			-

出典：環境省 地球温暖化対策計画 概要より抜粋

■地域脱炭素ロードマップ

2021（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、地域脱炭素を、地域課題の解決につながり地方創生に貢献するものと位置づけ、地域の豊富な再エネポテンシャルを最大限に生かすことで、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か所の「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を達成することを目指しています。

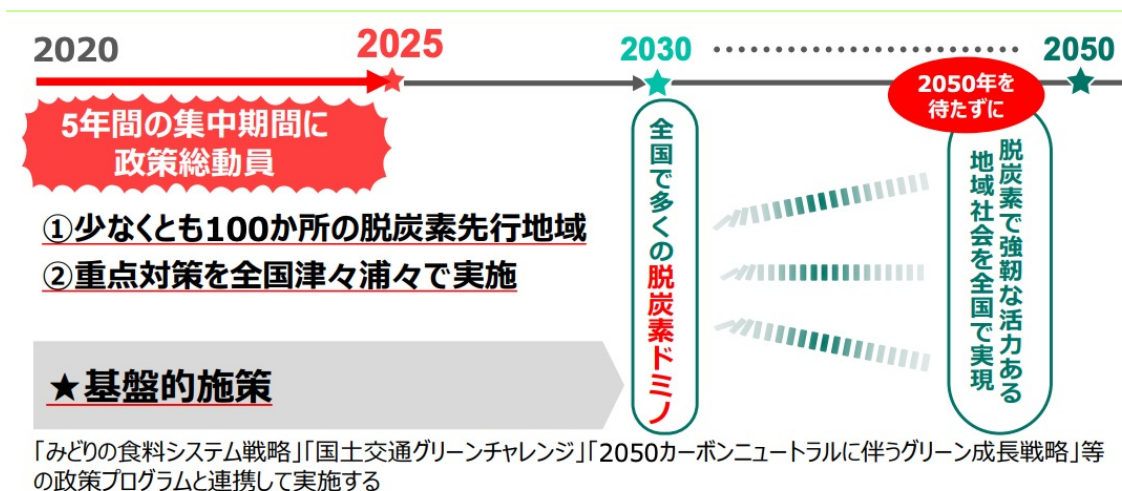


図 2-12 地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

出典：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、上記の実現に向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。

■生物多様性に関する新たな国家目標「30by30（サーティー・バイ・サーティー）」

2021（令和3）年8月、環境省は生物多様性に関する新たな国家目標「30by30」のロードマップの検討を始めたことを発表しました。これは、絶滅の危機に瀕している動植物の保護や生物多様性の保全のため、2030年までに国土の30%以上を国が指定する自然保護区などとする方針です。自然保護区には、国が指定する国立公園や鳥獣保護区などがあり、日本の国土全体に占める割合は、陸域では20.5%、海域では13.3%となっており、この割合を2030年までに陸域、海域ともに30%以上に引き上げるとしています。この中では、従来の制度に基づく区域を拡大するとともに、2022年度から民間の土地などを生物多様性の保全に貢献する場所として認定するOECM*（Other Effective area based Conservation Measure（保護地域以外の地域をベースとする効果的な保全手段））という制度を試行的に導入するとしています。OECMの対象としては、寺や神社、企業が所有する山林や緑地などが想定されており、OECMを核に、日本の陸と海のそれぞれ30%を人と自然の共生する地域にしていくことが次期生物多様性国家戦略の目玉の一つとなるとしています。

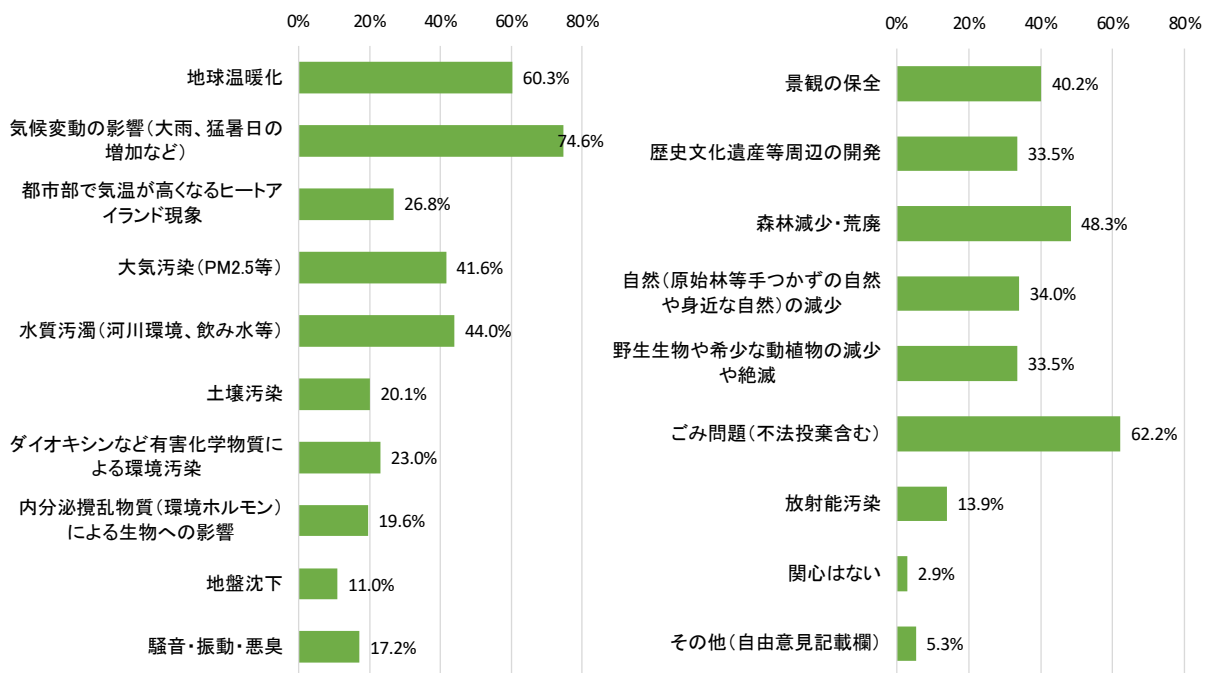
3. 奈良県の取組

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暮らしの創生」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すとしています。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」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（令和2）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、猛暑日の増加など）」「地球温暖化」「ごみ問題（不法投棄含む）」についての関心が非常に高い傾向がありました。

現在、どのような環境問題に関心がありますか。
（あてはまるものをいくつでも）

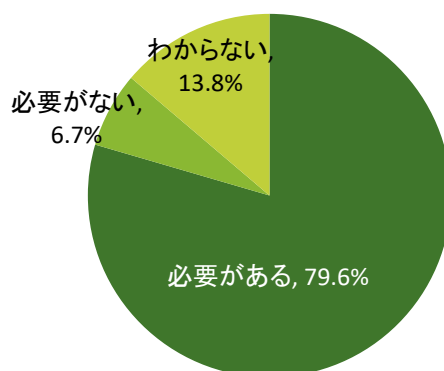


出典：奈良県「環境問題に関する意識調査」（2020）を元に作成

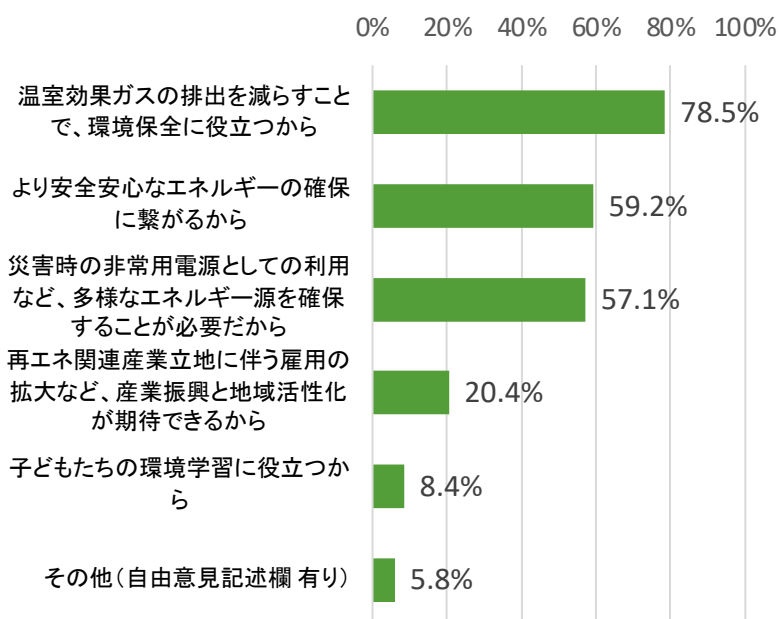
■奈良県のエネルギー施策に関する意識調査

奈良県が2021（令和3）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）の導入の必要性の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。



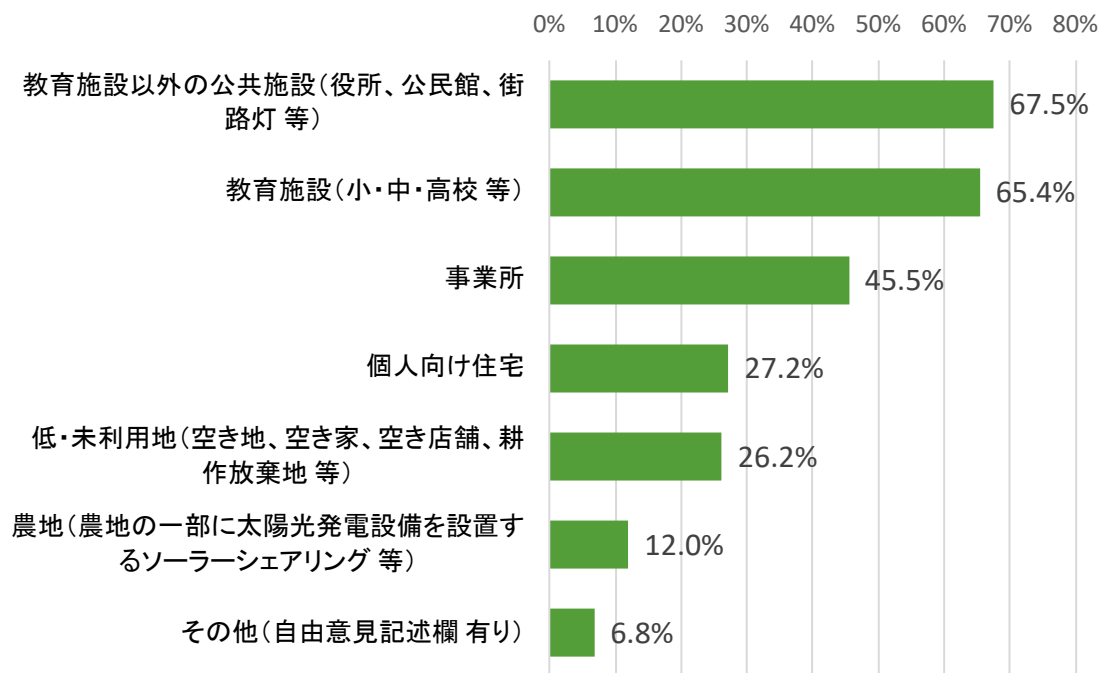
県で「再エネ」の導入を進めていく必要があると思う理由は何ですか。
（あてはまるものを3つまで）



出典：奈良県「奈良県のエネルギー施策に関する意識調査」（2021）を元に作成

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を回答する割合が高いという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)



出典：奈良県「奈良県のエネルギー施策に関する意識調査」(2021)を元に作成

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（平成17）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。

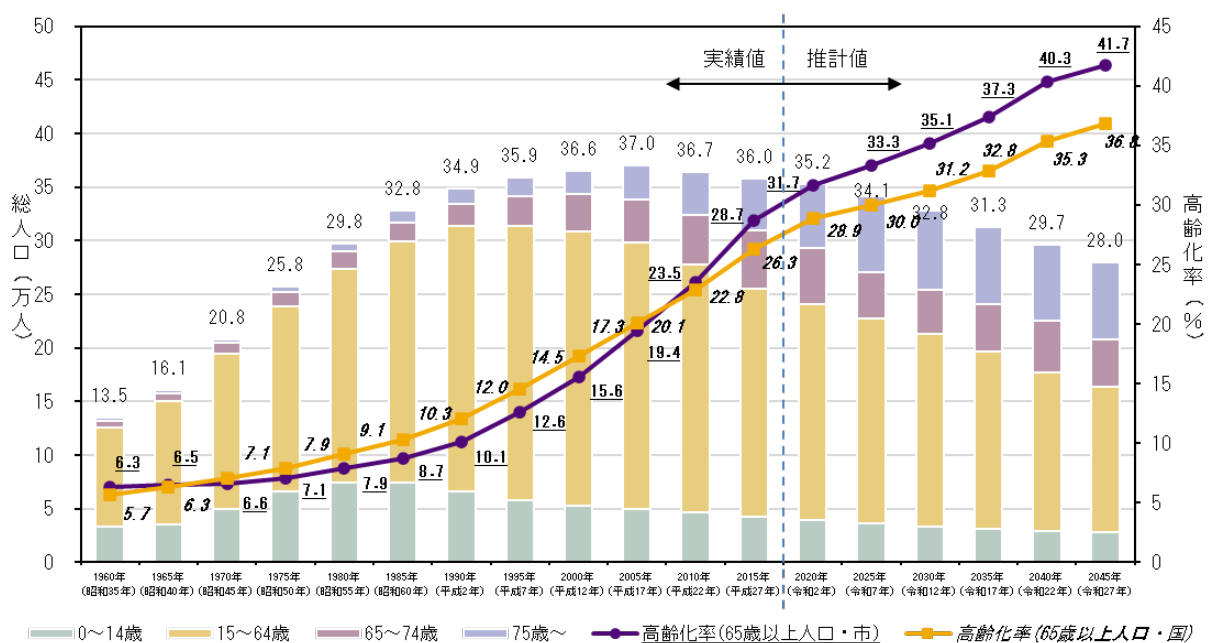


図 2-13 奈良市総人口の推移

出典：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表しています。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。30年間の年降水量は平均で約1,300mmであり、全国平均と比較しても少ない水準です。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。

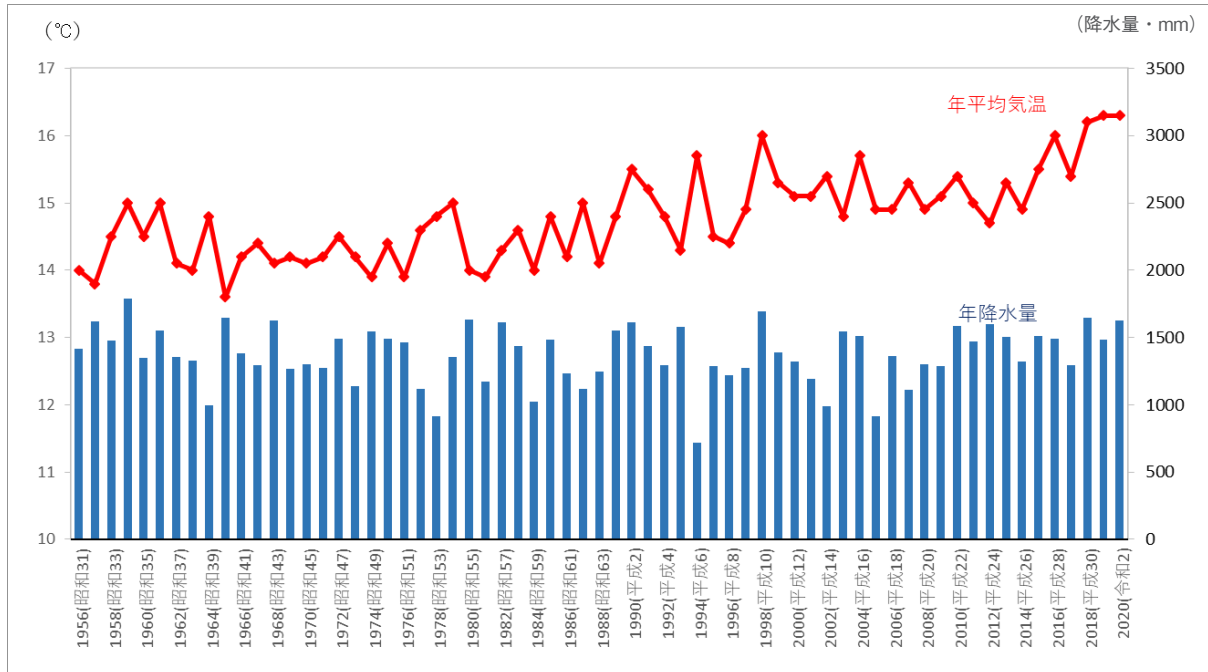


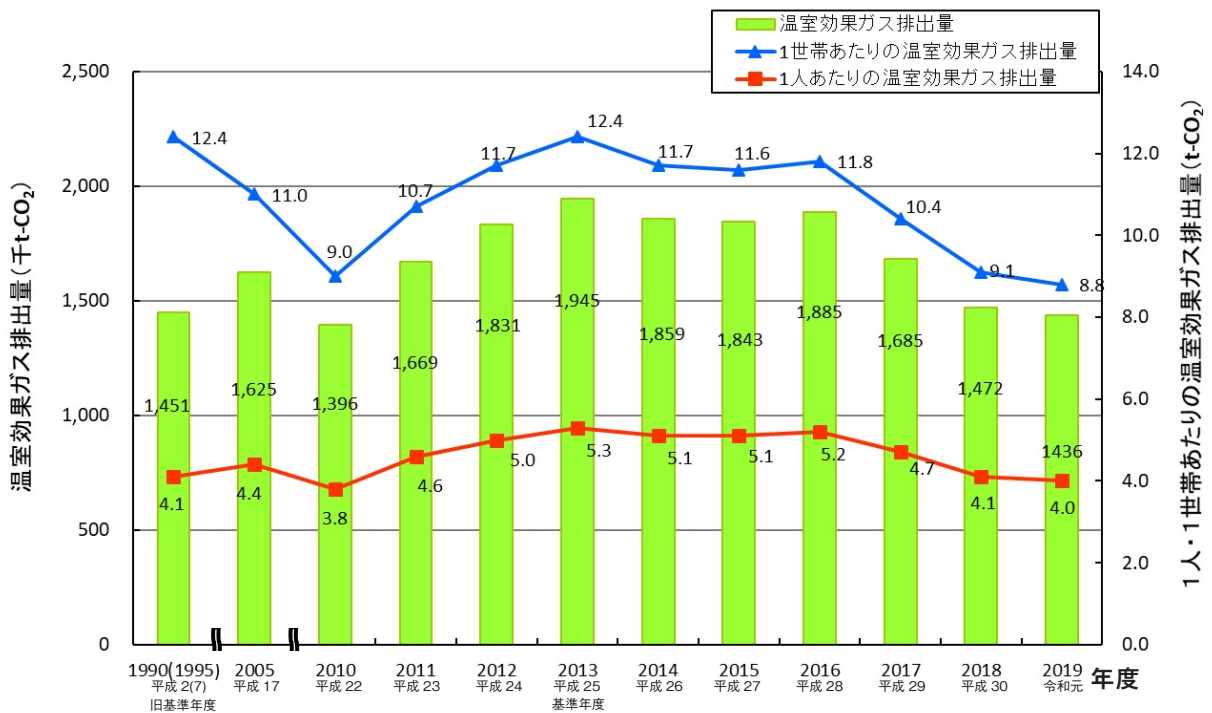
図 2-14 年平均気温と年降水量の推移

出典：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。対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガスです。地域の温室効果ガス排出量の削減目標について、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2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量実績は、基準年度（2013年度）比で26.2%削減となっています。



※ 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。
 ※ 温室効果ガスのうち、二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素の旧基準年度は1990年度、代替フロン等4ガスの旧基準年度は1995年度となります。

図 2-15 温室効果ガス排出量の推移

出典：2021年度（2019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。排出割合の大きい運輸部門については、マイカー利用の抑制や電気自動車・ハイブリッド車*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。また、民生家庭・業務部門については、市民・事業者への省エネルギーや高効率機器への買換えなど、環境に配慮したライフスタイルの普及啓発を促進する必要があります。

エネルギー起源二酸化炭素排出量の各部門構成比（2019年度）

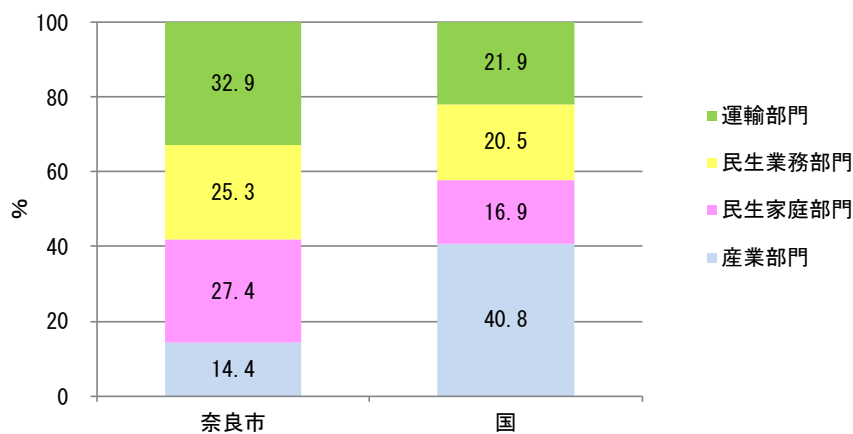


図 2-16 エネルギー起源二酸化炭素排出量の各部門構成比

出典：2021年度（2019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。

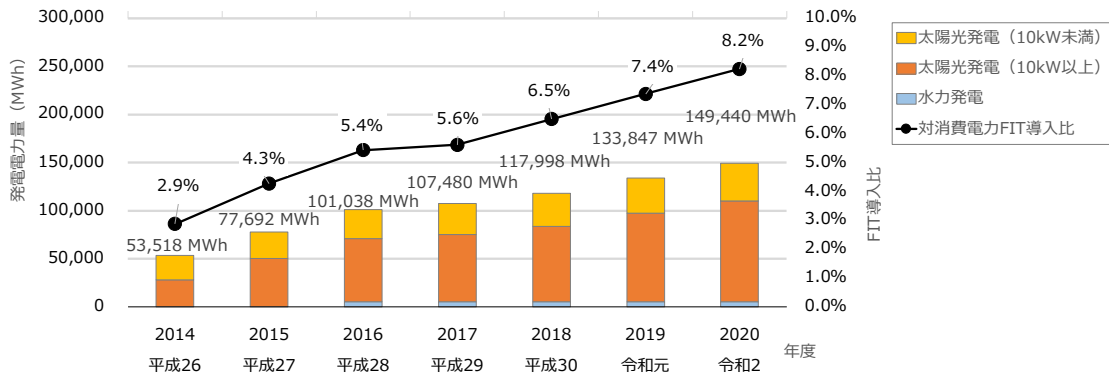


図 2-17 市内の再生可能エネルギーによる発電電力量の推移

出典：環境省「自治体排出量カルテ」

■気候変動への「適応」

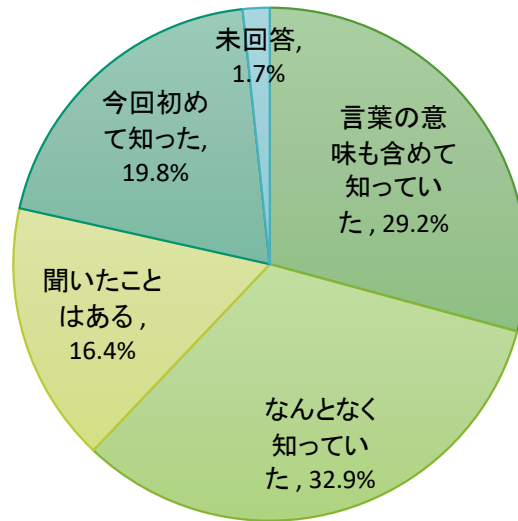
温暖化が進行すると、巨大台風や突発的・局地的に降雨が発生するゲリラ豪雨、猛暑などのリスクはさらに高まると予測されています。このような気候変動に対しては、温室効果ガス削減などの「緩和」対策に加え、すでに起こっている、もしくは将来懸念されている気候変動の影響に備えて、リスクを回避・軽減する「適応」対策を行うことが大切です。「気候変動適応」という概念は新しく、市民の認知度は十分ではありません。特に本市ではこれまで甚大な被害をもたらす災害に見舞われることが少なかったことから、市民の災害危機意識は他市のそれに比べて低い傾向にあります。しかし、近年の異常気象を鑑みると、本市でもいつ自然災害が起きてもおかしくない状況です。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。



図 2-18 適応と緩和の関係

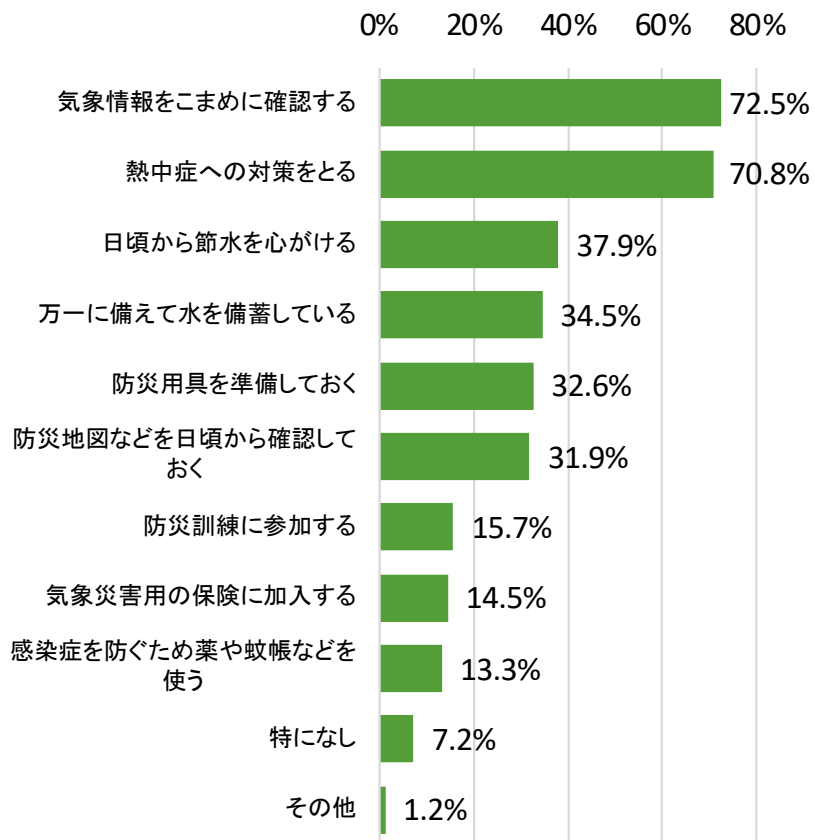
出典：環境省ホームページ

「気候変動適応」という言葉をご存知でしたか。(n=414)



出典：市民アンケート調査（2021）

「気候変動適応」について、日頃から取り組んでいることはなんですか。
 (あてはまるものすべてを選択) (n=414)



出典：市民アンケート調査（2021）

(3) 循環型社会

本市の1人1日当たりのごみ排出量は、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2020（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。

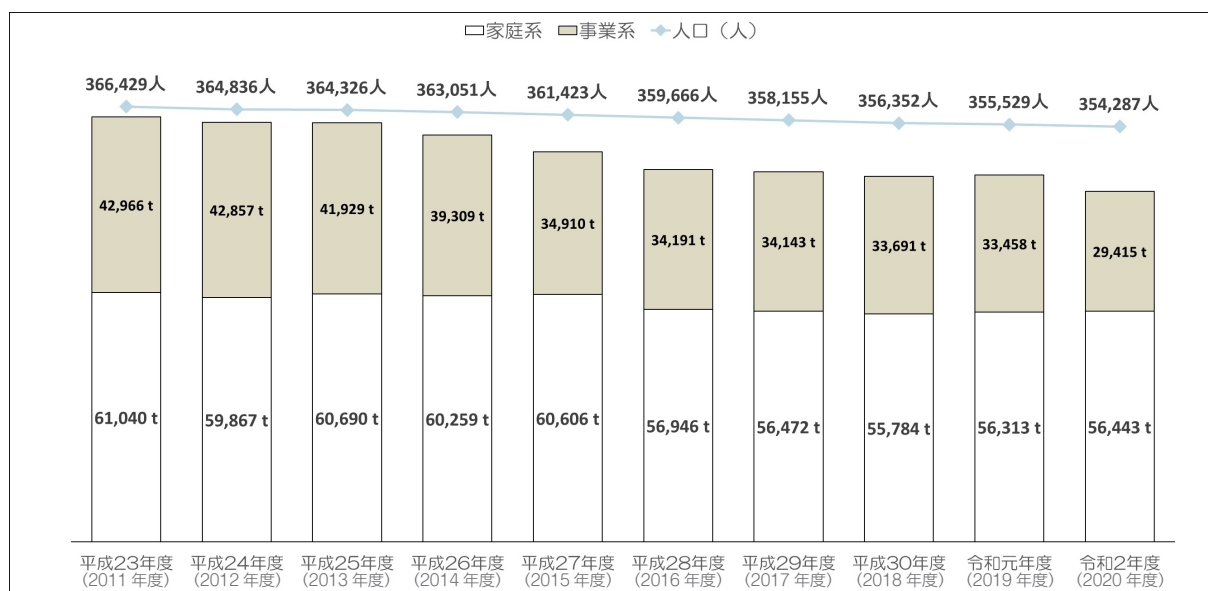


図 2-19 ごみ搬入量の推移

出典：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。一方で、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古墳群には、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。

平城宮跡の北、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では、市民団体による里山保全の活動が進められ、景観の維持に努められています。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」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組を進めています。

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置林が増加しています。鳥獣害はその要因として関係しているものと考えられており、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。奈良県版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、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。

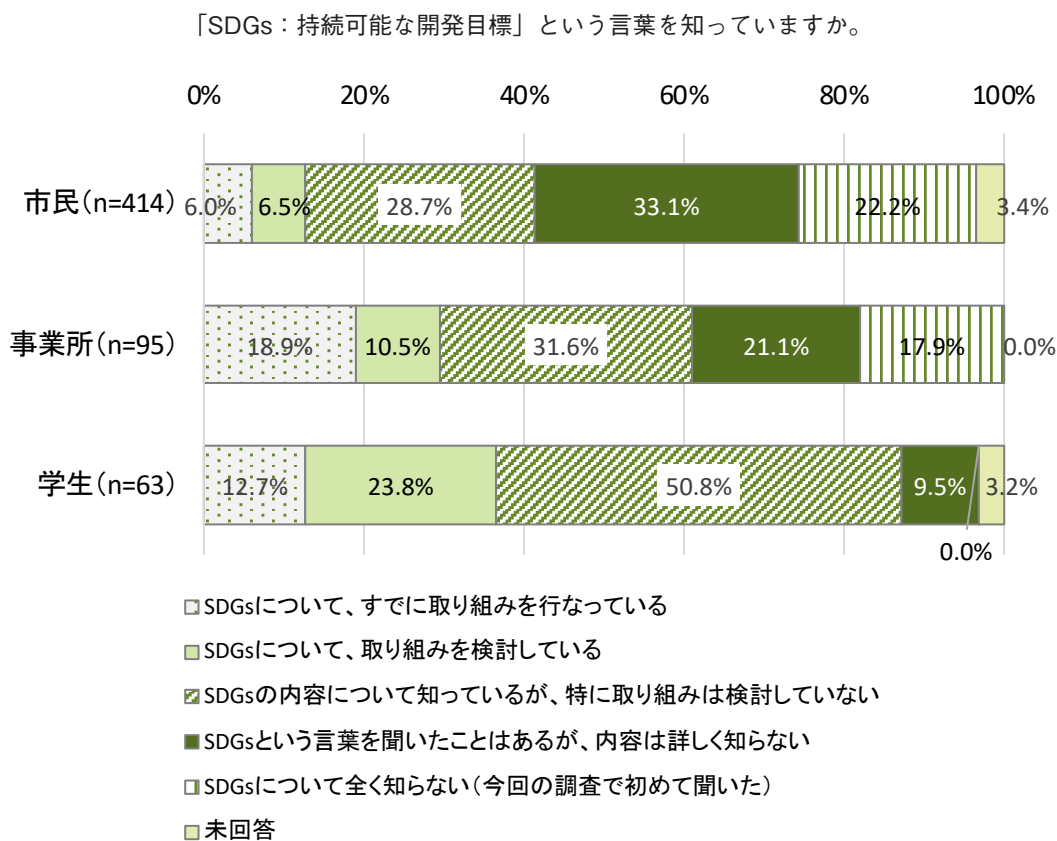
河川では、環境に応じて多様な淡水魚が見られ、市街地の河川でもドジョウやミナミメダカといったなじみ深い魚も暮らしています。しかし、その多くはコンクリートなどで護岸され、魚たちの隠れ家や繁殖場所として重要な岸際の植物、そのさらに陸側の増水時のみ浸水する場所（氾濫原湿地）が著しく減少しています。大きな落差を生じさせる砂防堰堤による魚の下流から上流方向への移動の阻害も各所で見られます。治水のための浚渫では、堆積した土砂や植物群落が取り除かれ、多様な瀬や淵が消失し、魚が暮らしにくい環境になるといった問題も生じます。自然が多く残っているように見える水田地帯でも、圃場整備による水路のコンクリート化や水門およ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

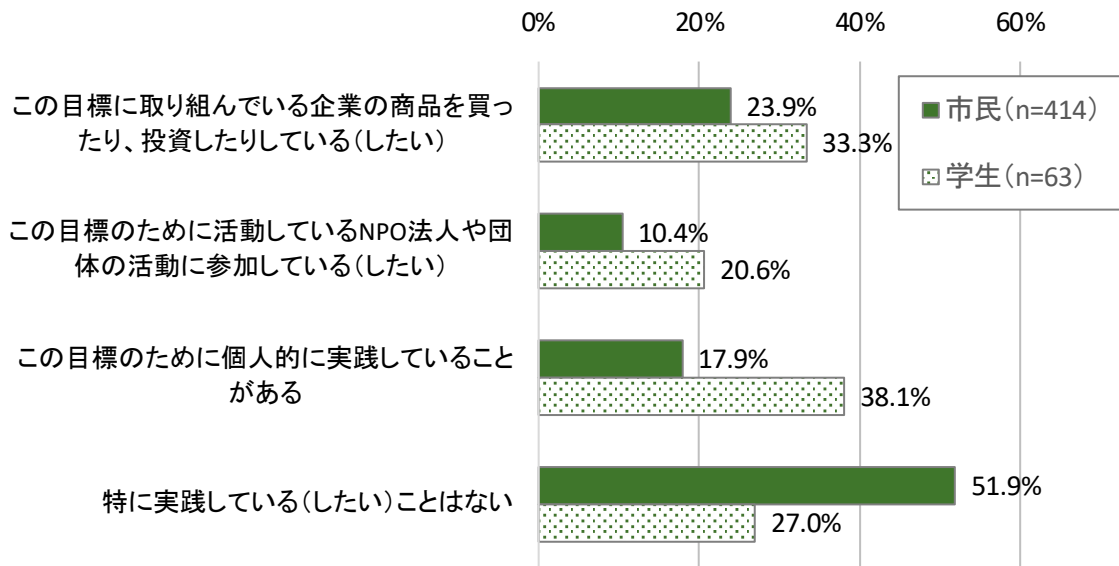
SDGs（持続可能な開発目標）に関しては、2015年の国連での採択以降、メディアや教育現場などさまざまな場面で目にすることがあります。しかし、市民の認知度はまだまだ十分とは言えず、またSDGsの内容について理解していても、具体的に取り組んでいる市民は限定的です。市内の事業所においては、すでにSDGsに関する取り組みを行っているところが一定割合あり、取り組みを検討しているところと合わせると約3割がSDGs達成に向けた取り組みをしていることになります。一方で、取り組みの必要性を理解していても、何から取り組んでよいかわからない割合が4割を超えるなど、具体的なノウハウがわからないためにSDGsに関する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。



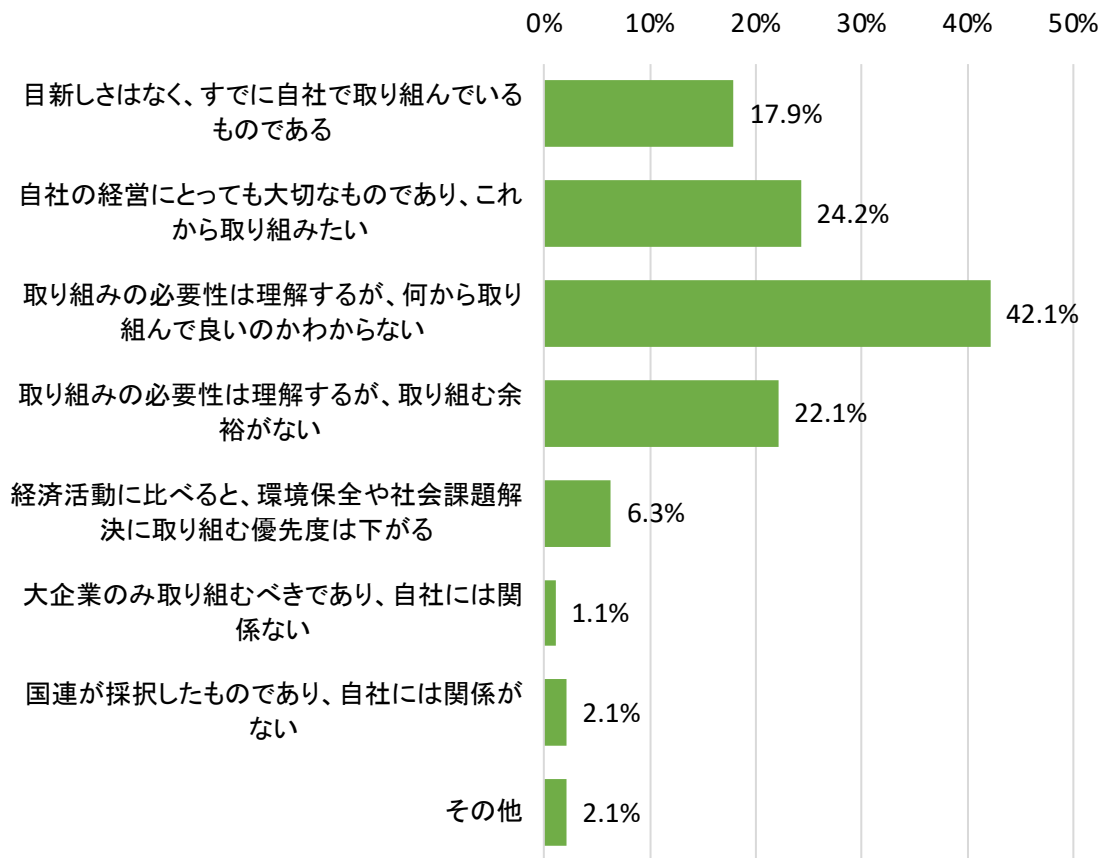
出典：市民・事業所・学生アンケート調査（2021）

「SDGs」について、あなたの考えや行いに近いものはどれですか。(3つまで選択)



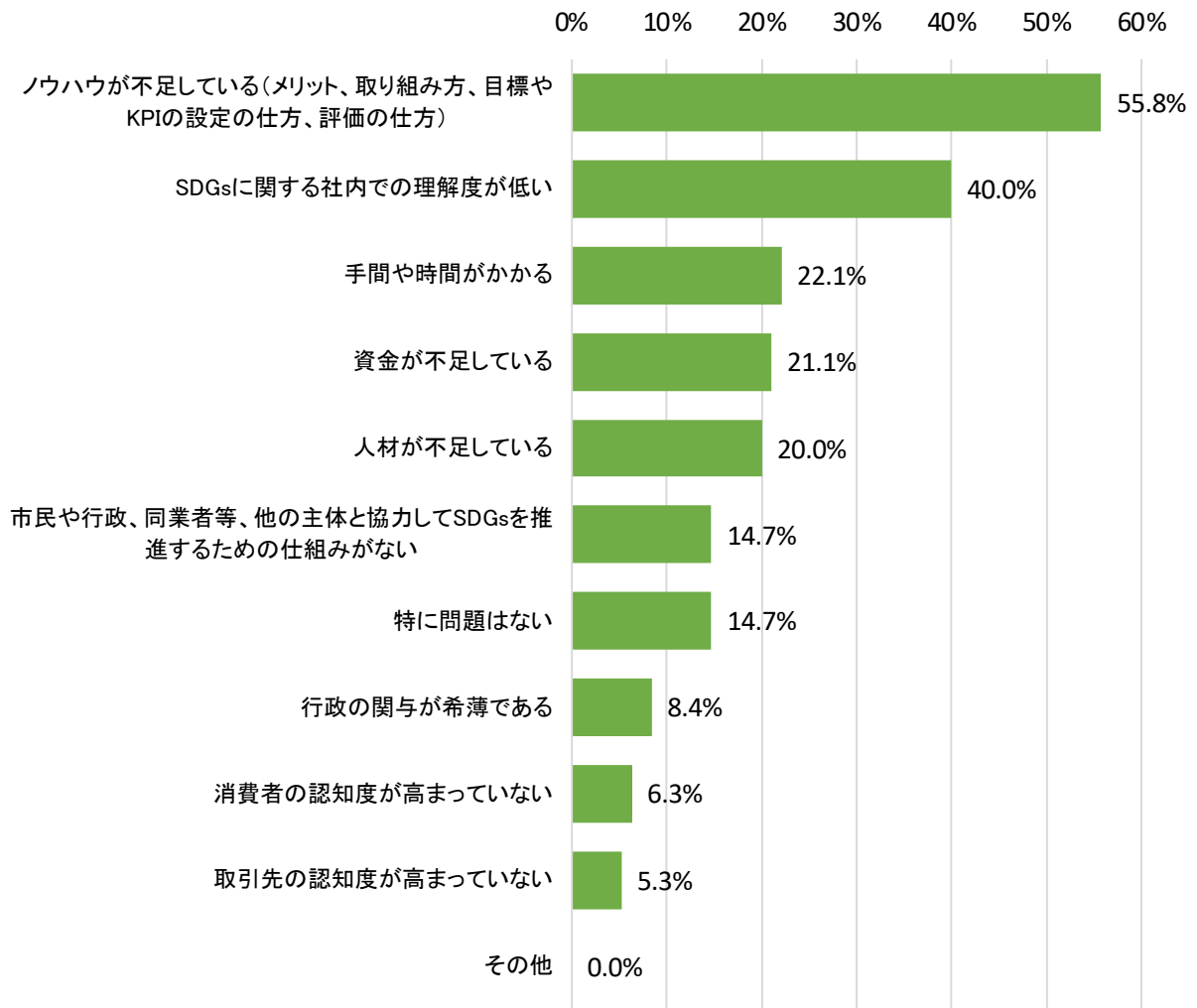
出典：市民・学生アンケート調査（2021）

「SDGs」の印象について、貴事業所の考えに近いものはどれですか。
(3つまで選択) (n=95)



出典：事業所アンケート調査（2021）

貴事業所がSDGsの取り組みを進めるうえで、問題となる（なっている）ことはなんですか。
 （あてはまるものすべてに○）（n=95）



出典：事業所アンケート調査（2021）

(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目指す「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・取組が進むことにつながります。

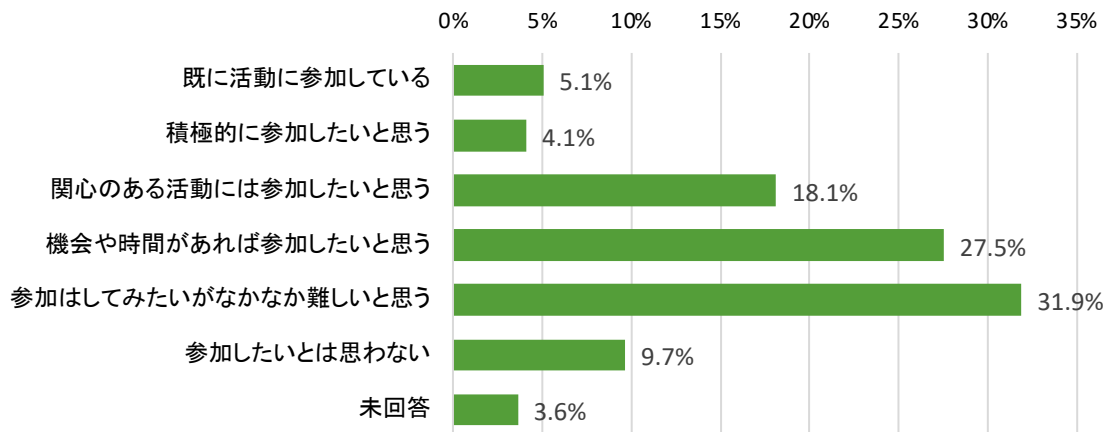
■環境保全活動に参加したいと思う市民の割合

市民アンケート調査結果より、環境保全活動に参加したいと思う市民の割合は、54.8%（2021）となっており、56.7%（2016）、63.4%（2010）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。参加が難しいと感じる理由としては、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見られました。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。

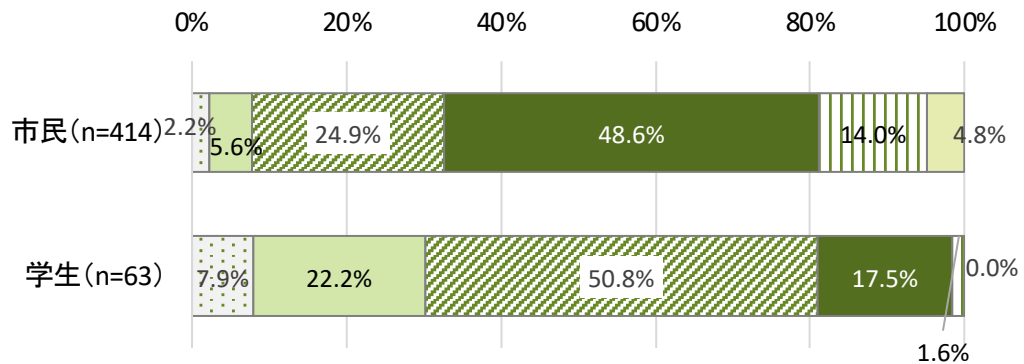
あなたは環境保全活動への参加についてどのように考えていますか。

(1つを選択) (n=414)



出典：市民アンケート調査（2021）

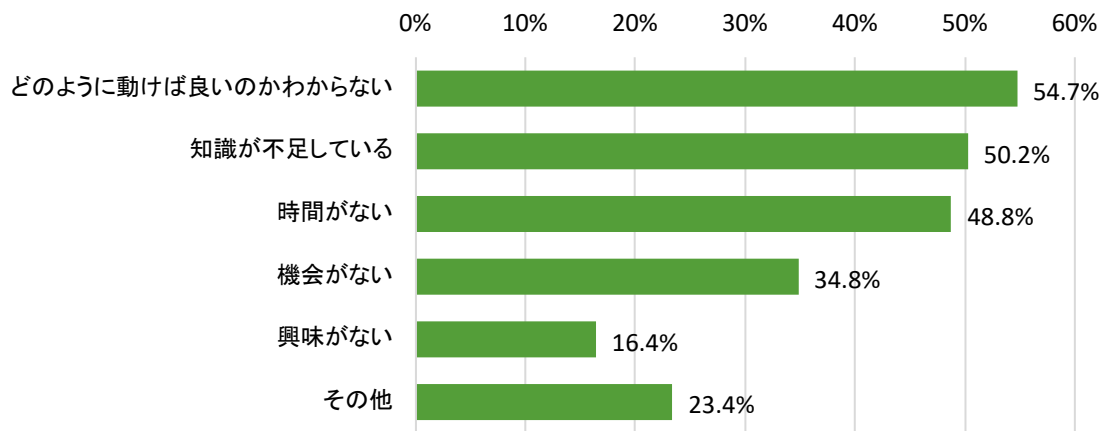
持続可能なまちづくりについてどのように考え、行動していますか。



- 既に活動に参加している
- 積極的に参加したいと思う
- 関心がある活動には参加したいと思う
- 参加はしてみたいがなかなか難しいと思う
- 参加したいとは思わない
- 未回答

出典：市民・学生アンケート調査（2021）

持続可能なまちづくりに参加するにあたり、難しいと感じる理由はなんですか。
(3つまで選択) (n=259)



出典：市民アンケート調査（2021）

5. 奈良市の環境に対する満足度と重要度について

本市では、環境基本計画を策定するにあたり市民アンケート調査を行い、奈良市の環境に対する満足度と重要度について市民の意識調査を行っています。今回調査（2021）及び前回調査（2016）ともに、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」などとなっており、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」「①山林・緑の多さ」「⑦静かさ」などとなっています。

また、満足度指数が平均値を下回り、重要度指数が平均値を上回る象限に該当する項目については、今回調査及び前回調査ともに、「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」となっており、これらが「今後、積極的に対応を図るべき取組」と考えられます。

結果としては、ほぼすべての項目は前回調査と同じ象限に位置しており変わっていませんが、全体的に満足度と重要度が高くなっており、満足度指数の平均値は 3.49 から 3.54 へ、重要度指数の平均値は 4.28 から 4.40 へ上昇しています。

さらに、今回調査において「①山林・緑の多さ」「④文化財や寺社の保存」「⑤地域での文化的な行事」「③生き物の種類の多さ」「⑭自然とのふれあいの場」「⑯地域・学校での環境学習」の重要度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、これまで当たり前であった日常生活が大きく変化したことにより、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が、本市としてもこうした市民の意識変化に対応し、自然とふれあう場づくりや、地域での文化事業などを推進していく必要があると考えています。

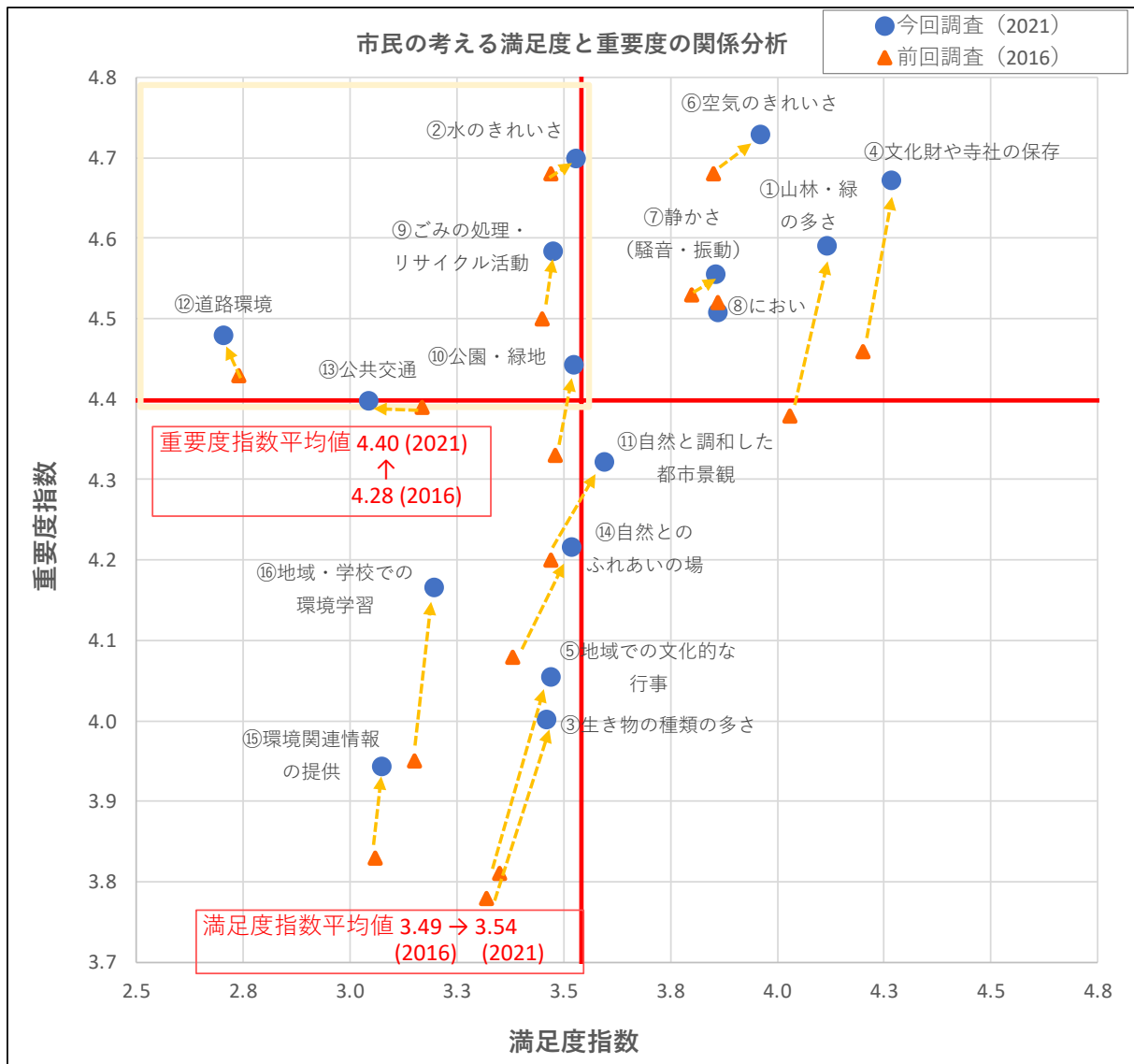


図 2-20 市民の考える満足度と重要度の関係分析
出典：市民アンケート調査（2021、2016）を元に作成

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。

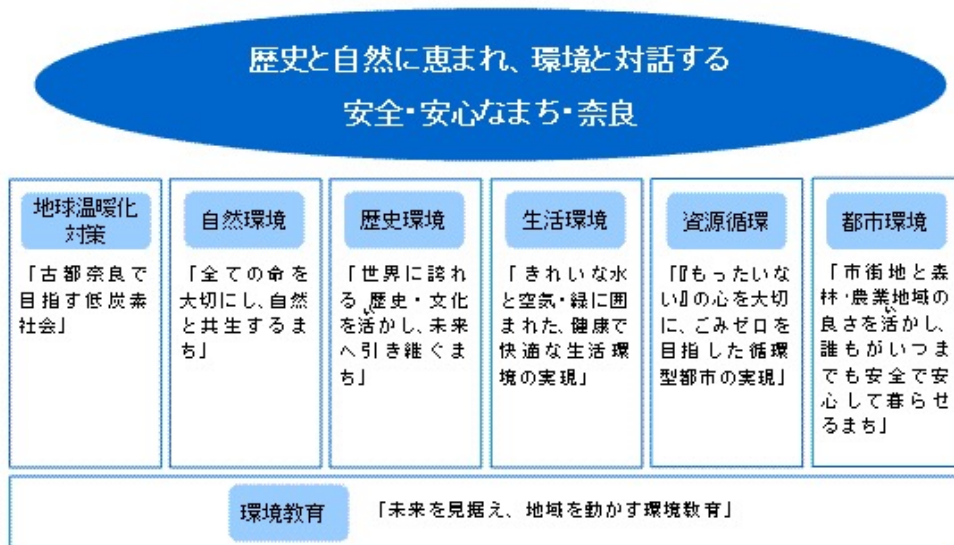


図 2-21 前計画の望ましい環境像と7つの分野別将来像
出典：奈良市環境基本計画（改訂版）

これまでの環境基本計画の評価として、2020（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。

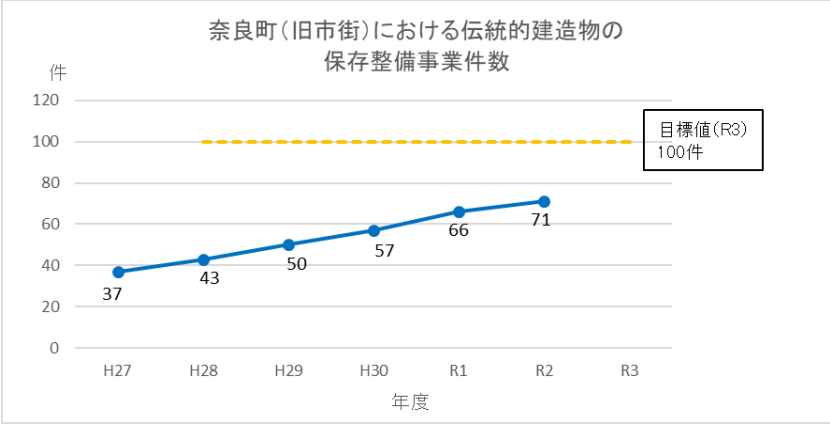
1. 地球温暖化対策

代表的な指標の推移	コメント
<p style="text-align: center;">【市域の温室効果ガス排出量】</p>	<p>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。</p>
現状及び課題	
<p>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。</p>	

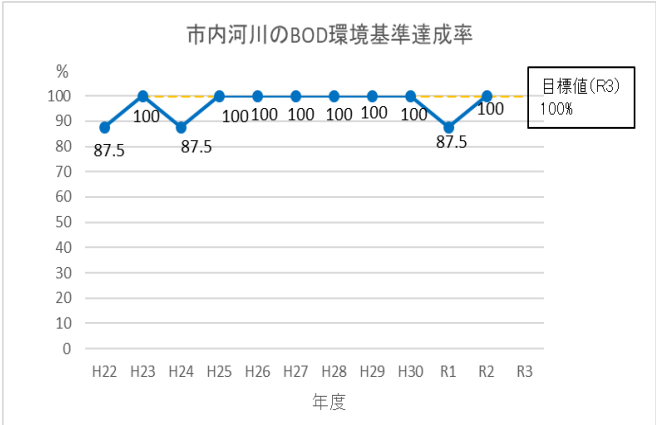
2. 自然環境

代表的な指標の推移	コメント
<p style="text-align: center;">【奈良県産学校給食食材地産地消率】</p>	<p>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し、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。</p>
現状及び課題	
<p>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。</p>	

3. 歴史環境

代表的な指標の推移	コメント																
<p data-bbox="261 360 999 389">【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】</p>  <table border="1" data-bbox="217 434 1050 857"> <caption>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</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H27</td><td>37</td></tr> <tr><td>H28</td><td>43</td></tr> <tr><td>H29</td><td>50</td></tr> <tr><td>H30</td><td>57</td></tr> <tr><td>R1</td><td>66</td></tr> <tr><td>R2</td><td>71</td></tr> <tr><td>R3</td><td>100 (目標値)</td></tr> </tbody> </table>	年度	件数	H27	37	H28	43	H29	50	H30	57	R1	66	R2	71	R3	100 (目標値)	<p data-bbox="1075 356 1390 904">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もことであり、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もことで、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。</p>
年度	件数																
H27	37																
H28	43																
H29	50																
H30	57																
R1	66																
R2	71																
R3	100 (目標値)																
<p data-bbox="715 958 879 987">現状及び課題</p>																	
<p data-bbox="199 1019 1385 1126">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。</p>																	

4. 生活環境

代表的な指標の推移	コメント																										
<p data-bbox="411 1341 847 1370">【市内河川のBOD* 環境基準* 達成率】</p>  <table border="1" data-bbox="301 1386 959 1809"> <caption>市内河川のBOD環境基準達成率</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>達成率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H22</td><td>87.5</td></tr> <tr><td>H23</td><td>100</td></tr> <tr><td>H24</td><td>87.5</td></tr> <tr><td>H25</td><td>100</td></tr> <tr><td>H26</td><td>100</td></tr> <tr><td>H27</td><td>100</td></tr> <tr><td>H28</td><td>100</td></tr> <tr><td>H29</td><td>100</td></tr> <tr><td>H30</td><td>100</td></tr> <tr><td>R1</td><td>87.5</td></tr> <tr><td>R2</td><td>100</td></tr> <tr><td>R3</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	年度	達成率 (%)	H22	87.5	H23	100	H24	87.5	H25	100	H26	100	H27	100	H28	100	H29	100	H30	100	R1	87.5	R2	100	R3	100	<p data-bbox="1075 1404 1390 1729">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。</p>
年度	達成率 (%)																										
H22	87.5																										
H23	100																										
H24	87.5																										
H25	100																										
H26	100																										
H27	100																										
H28	100																										
H29	100																										
H30	100																										
R1	87.5																										
R2	100																										
R3	100																										
<p data-bbox="715 1850 879 1879">現状及び課題</p>																											
<p data-bbox="199 1910 1385 2018">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。</p>																											

5. 資源循環

代表的な指標の推移	コメント																																																				
<p style="text-align: center;">【ごみ搬入量(再生資源搬入量を除く。)]</p> <table border="1"> <caption>ごみ搬入量 (t)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>ごみ搬入量</th> <th>家庭系ごみ搬入量</th> <th>事業系ごみ搬入量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H22</td><td>105,018</td><td>60,843</td><td>44,175</td></tr> <tr><td>H23</td><td>104,005</td><td>61,040</td><td>42,965</td></tr> <tr><td>H24</td><td>102,619</td><td>59,867</td><td>42,857</td></tr> <tr><td>H25</td><td>99,568</td><td>60,690</td><td>41,929</td></tr> <tr><td>H26</td><td>95,516</td><td>60,666</td><td>39,309</td></tr> <tr><td>H27</td><td>91,137</td><td>56,946</td><td>34,910</td></tr> <tr><td>H28</td><td>90,615</td><td>56,472</td><td>34,143</td></tr> <tr><td>H29</td><td>89,475</td><td>55,784</td><td>33,691</td></tr> <tr><td>H30</td><td>89,771</td><td>56,313</td><td>33,458</td></tr> <tr><td>R1</td><td>89,771</td><td>56,313</td><td>33,458</td></tr> <tr><td>R2</td><td>85,858</td><td>56,443</td><td>29,415</td></tr> <tr><td>R3</td><td>85,858</td><td>56,443</td><td>29,415</td></tr> </tbody> </table>	年度	ごみ搬入量	家庭系ごみ搬入量	事業系ごみ搬入量	H22	105,018	60,843	44,175	H23	104,005	61,040	42,965	H24	102,619	59,867	42,857	H25	99,568	60,690	41,929	H26	95,516	60,666	39,309	H27	91,137	56,946	34,910	H28	90,615	56,472	34,143	H29	89,475	55,784	33,691	H30	89,771	56,313	33,458	R1	89,771	56,313	33,458	R2	85,858	56,443	29,415	R3	85,858	56,443	29,415	<p>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組を事業者や市民と共に推進していくことを期待します。</p>
年度	ごみ搬入量	家庭系ごみ搬入量	事業系ごみ搬入量																																																		
H22	105,018	60,843	44,175																																																		
H23	104,005	61,040	42,965																																																		
H24	102,619	59,867	42,857																																																		
H25	99,568	60,690	41,929																																																		
H26	95,516	60,666	39,309																																																		
H27	91,137	56,946	34,910																																																		
H28	90,615	56,472	34,143																																																		
H29	89,475	55,784	33,691																																																		
H30	89,771	56,313	33,458																																																		
R1	89,771	56,313	33,458																																																		
R2	85,858	56,443	29,415																																																		
R3	85,858	56,443	29,415																																																		

現状及び課題
<p>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。</p>

6. 都市環境

代表的な指標の推移	コメント																								
<p style="text-align: center;">【グリーンサポート制度による公園管理率】</p> <table border="1"> <caption>グリーンサポート制度による公園管理率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>公園管理率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H22</td><td>20</td></tr> <tr><td>H23</td><td>20</td></tr> <tr><td>H24</td><td>20</td></tr> <tr><td>H25</td><td>28</td></tr> <tr><td>H26</td><td>28</td></tr> <tr><td>H27</td><td>28</td></tr> <tr><td>H28</td><td>27</td></tr> <tr><td>H29</td><td>31</td></tr> <tr><td>H30</td><td>33</td></tr> <tr><td>R1</td><td>34</td></tr> <tr><td>R2</td><td>35</td></tr> </tbody> </table>	年度	公園管理率 (%)	H22	20	H23	20	H24	20	H25	28	H26	28	H27	28	H28	27	H29	31	H30	33	R1	34	R2	35	<p>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。</p>
年度	公園管理率 (%)																								
H22	20																								
H23	20																								
H24	20																								
H25	28																								
H26	28																								
H27	28																								
H28	27																								
H29	31																								
H30	33																								
R1	34																								
R2	35																								

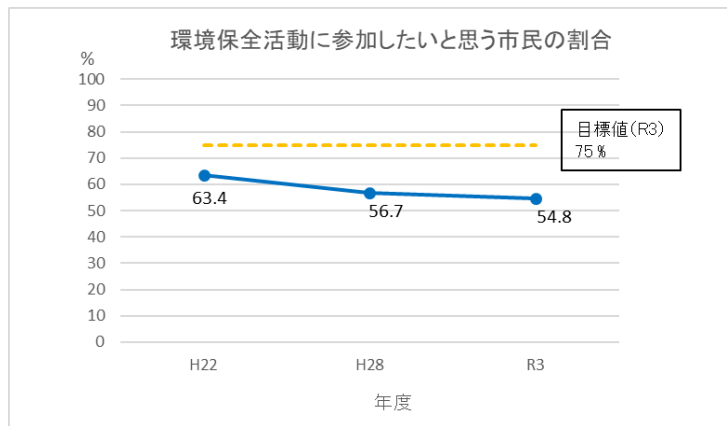
現状及び課題
<p>情報誌の発行やしみんだより、ホームページの広報活動により市民への周知を高め、グリーンサポート制度による公園管理率の増加を図っています。引き続き、公園維持管理活動の推進・拡大を図り、自主的に清掃活動を推進し、公園を快適かつ安全に利用できる状態を維持することが求められています。</p>

7. 環境教育

代表的な指標の推移

コメント

【環境保全活動に参加したいと思う市民の割合】



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。

現状及び課題

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、更なる情報発信や啓発活動が求められています。