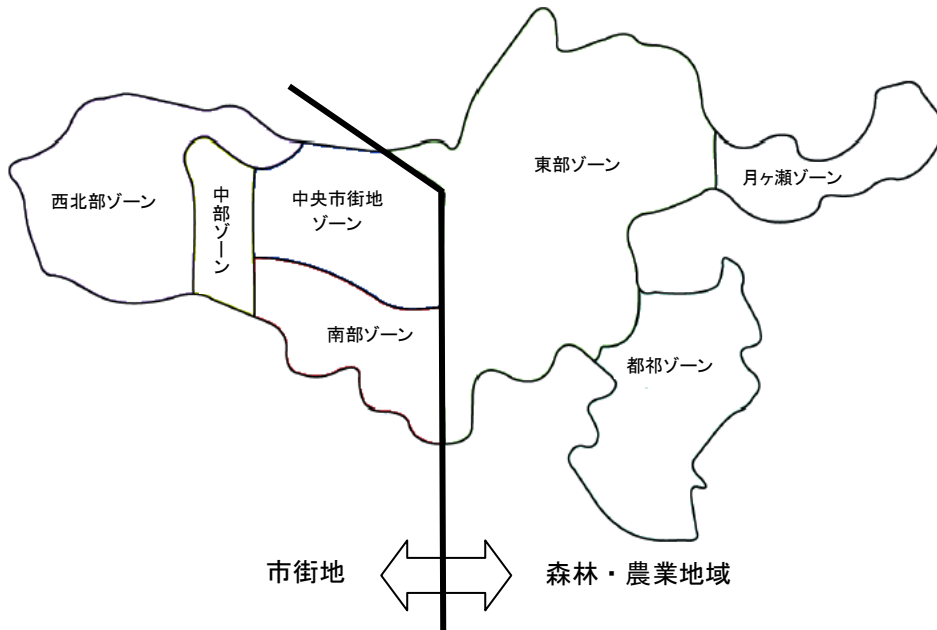


第2章 奈良市の環境の現状と課題

2-1 地域別の環境特性と課題

奈良市は、地理的に西部の市街地と東部の森林・農業地域に大きく分かれているため、環境特性や重視すべき課題も異なります。



2-1-1 市街地の環境特性と課題

(1) 環境特性

本市の市街地には、春日山以西の中央市街地ゾーン、南部ゾーン、中部ゾーン、西北部ゾーンが含まれます。

中央市街地ゾーンは、県都として本市の核を成す地域であり、多様な都市機能が集積しています。また、東大寺、興福寺、春日大社など多くの世界的な歴史的遺産やシカのいる奈良公園などがあり、自然環境にも恵まれた世界的な観光地となっています。

南部ゾーンは、日本最古の幹線道路である「山の辺の道」が南北に走り、その東側は山地部で古社寺を中心とした自然と歴史の豊かな地域、西側は平地部で市街地や農村集落を中心とした田園地帯が形成されており、市内唯一の工業市街地もあります。

中部ゾーンは、平城宮跡を中心として南北に広がるゾーンで、後背地の奈良山丘陵の麓には多くの世界的な歴史文化遺産が点在しています。朱雀大路跡地周辺一帯の田園地帯は西北部と中央市街地を挟む貴重なオープンスペースになっており、西ノ京地区は、世界遺産の唐招提寺、薬師寺が立地し、周辺には旧集落が形成されています。大宮通りと国道24号の交点は、広域からの本市の玄関口となっています。

西北部ゾーンは、平城ニュータウンを中心とした北部と西大寺以西の西部からなり、大阪近郊の住宅地として昭和30年代以降急速に都市化した地域です。西部には現在も開発が進んでいる登美ヶ丘住宅団地もあり、地域の大部分が計画的な大規模開発によって、良好な住宅地を形成しています。

(2) 課 題

- 町並みや建造物を大切に守り、歴史的景観や文化的景観を保全する必要があります。
- これまでの市街地の拡大を基本とした「拡張型都市」から、低炭素・循環型社会を前提とした既存市街地の維持・向上による集約型の「コンパクトシティ*」への転換が求められています。
- 良好な住宅地として環境を保全する地区等については、市民参画による地区計画制度の導入を推進するとともに、地区の特性に応じたまちづくりを図るために地区計画制度を活用していく必要があります。
- 道路網の骨格を成す幹線道路を計画的かつ重点的に整備し、渋滞緩和を図る必要があります。
- 中央市街地ゾーンは、多くの歴史的な文化遺産と県都として行政機関や文化施設、商業施設が集積しているため、歴史的環境に調和した市街地環境を実現するため、景観や自然環境の保全に努める必要があります。また、奈良公園周辺の車の流入を減少させるために、公共交通機関の利用促進を図るとともに、パークアンドライド*の利用促進に努める必要があります。
- 南部ゾーンは、自然環境に富み、住宅地、農地、工業用地等で形成されているため、用途の混在を規制するとともに、市街化調整区域内の農地を保全し、都市近郊農業の優れた集落景観の保全と活用を図る必要があります。
- 中部ゾーンは、世界遺産の薬師寺、唐招提寺、平城宮跡を始めとする歴史的な文化遺産や自然環境に恵まれており、歴史景観と自然景観を保存していく必要があります。
- 西北部ゾーンは、成熟した郊外住宅地として、居住環境の保全を図る必要があります。また、近鉄大和西大寺駅周辺の交通渋滞の緩和と駅前にふさわしい市街地の形成を図るとともに、その他の主要駅周辺でも都市機能を持つ良好な市街地形成を図る必要があります。



若草山からの眺望

写真提供：奈良市観光協会



佐保川の桜

2-1-2 森林・農業地域の環境特性と課題

(1) 環境特性

森林・農業地域には、従来の東部ゾーンに加えて、平成17年4月に合併した月ヶ瀬・都祁ゾーンが含まれます。東部ゾーンは市街化調整区域、月ヶ瀬・都祁ゾーンは都市計画区域外となっており、市域の中で森林や農地など緑豊かな自然が最も大きく広がる地域で、その中に多くの歴史的・文化資源が点在しているのが特徴です。また、広大な森林地域が貴重な水資源のかん養*機能を有しており、淀川水系に属しています。

東部ゾーンは、本市の中心となる市街地に隣接しながらも春日山風致地区で保全されているため、歴史的・文化的資源とも調和し、良好な自然環境が保たれていますが、一部地域は、土石採取場やゴルフ場となっています。

月ヶ瀬ゾーンには、名勝「月ヶ瀬梅林」を中心とする自然資源を大切にしたい美しい景観、梅や茶などの特産物、温泉を活かした交流など、他の地域にはない地域資源が形成されています。また、地理的に市の東端にあるため、三重県伊賀市との交流や名阪国道を通じた名古屋圏との交流の入り口となる位置にあります。

都祁ゾーンは、名阪国道により京阪神及び名古屋の大都市圏、関西国際空港に直結するという恵まれた交通条件を背景に、工業団地や住宅の開発が進みました。近年では、広域交通へのアクセスの良さから、交通条件を活かした製造業の集積や農業生産から加工・流通までを一体的に捉えた農業振興など、他の地域にはない特性を持つ地域となっています。

しかし、森林・農業地域では、人口の減少と高齢化による過疎化が著しく、生活圏における路線バスの運行回数の減少が進んでおり、日常生活における移動の不便さ、地域活動の低下などの問題がみられます。



柳生の里
写真提供：奈良市観光協会



名勝 月ヶ瀬梅林
写真提供：奈良市観光協会

(2) 課題

- 豊かな自然環境を守り育てていくために、農林業の振興に向けた基盤の整備や就労の場の確保など、自然環境と調和した健全な土地利用を図る必要があります。
- 本地域の大部分を占める自然は、大和青垣を形成する貴重な自然環境であり、また、水源かん養地としても重要であることから、その保全を図る必要があります。
- 野生獣による農林産物の被害が増大しており、対策が必要です。
- 森林・農業地域と奈良市中心部を結ぶバス路線を始めとした交通体系の整備と生活道路の利便性、安全性を図る必要があります。

2-2 分野別の現状と課題

2-2-1 地球環境の現状と課題

地球温暖化やオゾン層*破壊などの環境問題が地球規模で広がりを見せるとともに、将来世代へも影響を及ぼすことが懸念されています。

本市の温室効果ガス排出量の推移を部門別に見ると、民生部門（家庭、業務用）の排出量が増えており（図表 2-2-1-1）、用途別では、家電・動力によるもののほか、給湯や冷暖房用途が大きな割合を占めています。

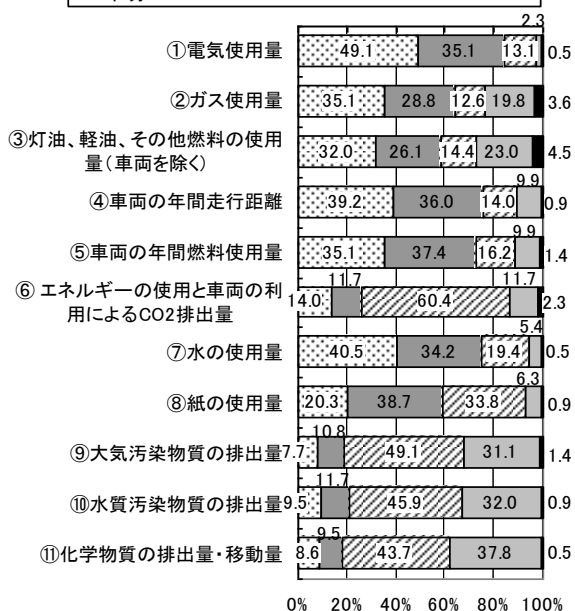
各家庭や事業所の温室効果ガス排出量削減に向けて、効果的な温暖化対策が必要であり、市民や事業者の省エネ意識を高めるとともに、太陽光発電など環境負荷*の少ない再生可能エネルギーの積極的な導入促進が求められています。

また、本市では公共交通の利便性が悪いため、特に、森林・農業地域では車への依存が進み、市街地でも慢性的な渋滞の中、市民の車離れは進んでおらず、排気ガス削減を目指して環境にやさしい交通体系の確立が求められます。

事業所アンケート結果（平成 22 年度実施）

事業所における使用量等の数値把握状況

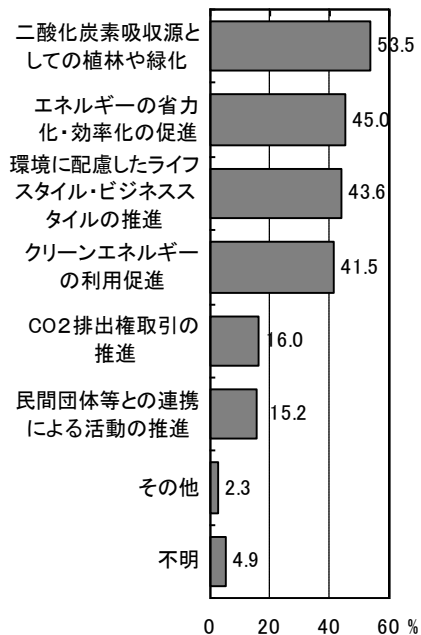
詳細を把握している 概数では把握している
 把握していない 業務内容と関係がない
 不明



市民アンケート結果（平成 22 年度実施）

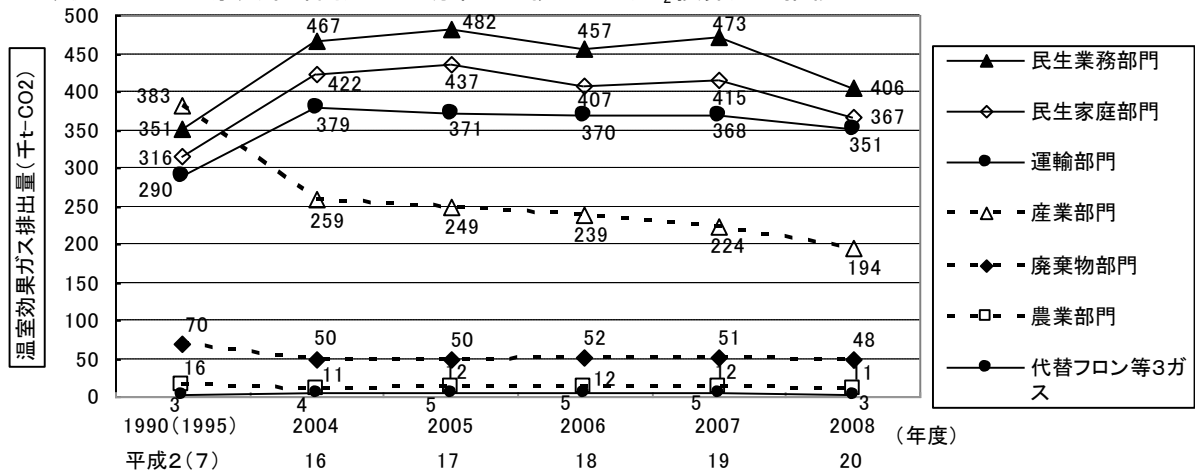
今後、行政が重点的に進めるべき施策

(MA) N = 962



- 事業所が把握している使用量の数値としては、概数把握を含めて多い順に、「①電気」「④車両の年間走行距離」「⑦水」「⑤車両の年間燃料使用量」「②ガス」「⑧紙の使用量」となっている。
- 市民が考える今後、行政が重点的に進めるべき施策としては、「二酸化炭素吸収源としての植林や緑化」が 50% を超えて最も多く、「エネルギーの省力化・効率化の促進」「環境に配慮したライフスタイル・ビジネススタイルの推進」「クリーンエネルギー*の利用促進」が 40% 台で続いている。

■図表 2-2-1-1 奈良市部門別温室効果ガス排出量 (CO₂換算) の推移



※実線：対1990年度比で、2008年度の温室効果ガス排出量が増加している部門
点線：対1990年度比で、2008年度の温室効果ガス排出量が減少している部門

資料：奈良市環境政策課

市民ワークショップで議論された地球温暖化対策の問題点

家庭

- 家庭における省エネが進まない。
- 環境に配慮した生活の実践が難しい。
- 民生家庭部門のCO₂排出量が増えている。

民生業務

- 公立学校で省エネが進んでいない。
- 建物の断熱化が進んでいない。
- 設備の導入等に対してLCC*、LCCO₂*で判断していない。

産業

- 中小事業者在省エネはコスト負担に見合わないという意識が多い。
- 設備の導入等に対してLCC、LCCO₂で判断していない。

車の排気ガス削減

- EV車*・HV車*等の低燃費車が普及していない。
- マイカー通勤が多い。

再生可能エネルギー

- 再生可能エネルギーへの関心が低く普及していない。
- 焼却工場で余熱利用と発電がされていない。

啓発

- エネルギー消費量に対する意識が低い。
- 市民の省エネ意識に高低差がありすぎる。
- 省エネに向けた有用なデータ(情報)が提供されていない。
- 省CO₂の取組の必要性はわかるが、何をすれば良いかわからない。

温暖化の影響

- 夏にアブラゼミの声を聞かなくなった。逆にクマゼミはうるさいくらい。
- 春日山原始林の冬鳥が減った。
- 桜の開花日やもみじの紅葉時期が変化してきている。

削減目標

- CO₂排出量の現状把握ができていない。
- 省CO₂の目標が設定されていない。

関係機関の連携

- 環境行政の連携(国・県・市)ができていない。
- 市民、事業者(主にエネルギー供給事業者)、市(行政)の連携ができていない。

課題

- 市民生活における温室効果ガス削減の取組には、排出量の「見える化」や環境家計簿のような情報を提供するツール類の整備など、インセンティブ*を与える仕掛けが必要です。
- 市民の誰もが体験的に温暖化の傾向をつかめるような明確な指標が求められています。
- マイカーの利用を減らすとともに、二酸化炭素の排出を抑えた移動手段を普及させることが必要です。
- 太陽光発電などの新エネルギー*の導入を促進する必要があります。
- ごみの焼却時に発生するエネルギーの利用促進が求められています。

2-2-2 自然・歴史環境の現状と課題

(1) 自然環境

本市の自然環境はその地勢上、東部地域は山林や農地などが豊富に残っていますが、西部地域を中心に宅地開発が進み、山林・農地が減少してきました。しかし、中央市街地を囲む春日山・佐保山・平城山地域は、風致地区として自然が保全され、世界的にも評価が高い歴史的文化遺産のバックボーンとして独特の風情を醸し出しています。

また、市内には多くの古墳群が残されており、鎮守の杜^{もり}とともに緑の維持保全に大きく寄与しています。さらに、奈良公園には、天然記念物である野生のシカが生息し、この地域独自の生態系を形づくっています。

一方で、近年、森林・農業地域の過疎化により、農業や林業の担い手が少なく、遊休農地の増加とともに、森林の手入れ・保全がされない施業放棄林が増え、里山環境の保全を難しいものとしています。さらに、林業の衰退に起因するといわれるナラ枯れ*といった新たな問題も生じてきています。また、シカやイノシシ、ニホンザルによる農作物被害や、特に奈良公園から周辺に拡散したシカによる春日山原始林の下層植生の食害も大きな問題となってきました。

森林は、自然景観の維持や水土保持・保健休養、さらに、二酸化炭素吸収や生物多様性の貯蔵庫としての機能など、大変重要な役割を担っています。長年、農林業を中心とした人との関わりの中で保ってこられた里山環境は、田園景観を維持し、生物多様性や生態系の仕組みを学ぶ環境学習の場としても重要であるため、その適切な整備と開発行為に対する慎重な対応が求められています。

年間降雨量が比較的少ない奈良盆地では、古来から農業用水の確保のために、ため池が造築されてきました。これらが多く残る市南部の田園地帯も、近年宅地開発や郊外型の大型店舗の進出により、その姿を消しているものも少なくありません。しかしながら、これらため池は、開水面の少ない本市においては、貴重な水辺の一つでもあり、多くの水生生物や水辺生物の生息場所としても、その保全対策が必要と考えられます。



奈良公園（飛火野）



垂仁陵古墳

写真提供：奈良市観光協会

(2) 歴史環境

本市には、世界遺産「古都奈良の文化財」を始めとする豊富な歴史的文化遺産が存在します。特に興福寺や春日大社、東大寺などと、世界遺産にも登録されている春日山原始林を含む奈良公園及びその周辺の自然は、奈良市の象徴とも言えます。また、長い歴史のなかで、

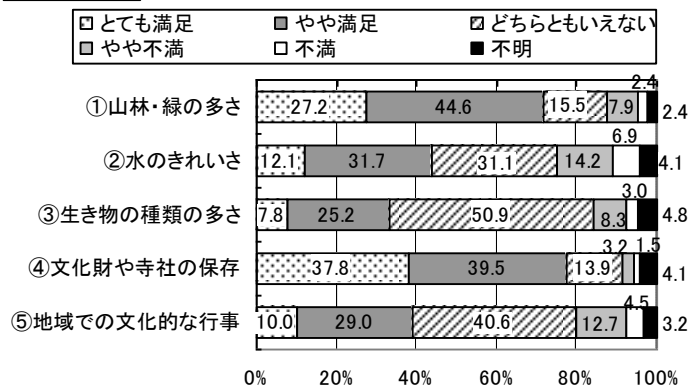
これらの文化遺産や豊かな自然と市民の生活が共存してきたことにより、こうした特徴的な景観が形成されてきたともいえるでしょう。

こうした景観の維持・向上を図るため、歴史的風土保存区域・歴史的風土特別保存地区、風致地区の指定、高度地区の指定、屋外広告物の規制・誘導など、多様な法制度を活用した景観の保全・形成を進めてきました。さらに、景観計画を策定し、市内全域について、地域特性を活かした景観政策を実施しています。

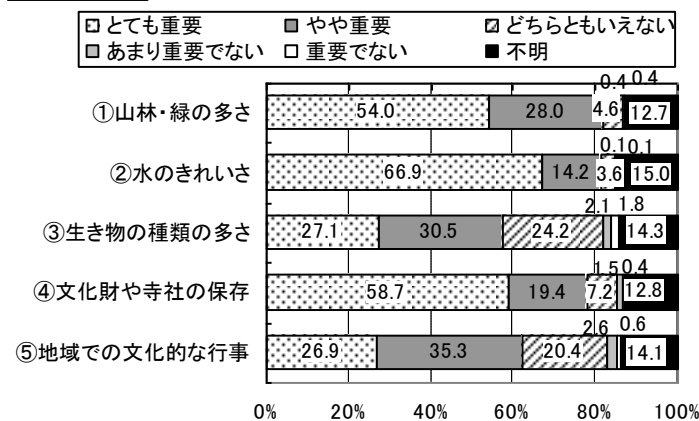
一方、奈良町などの都市景観形成地区にあつては、人口減少や住民の高齢化による空き家や駐車場化が増加していることから、伝統的様式の建造物等を保存・活用することにより、歴史的な町並みの魅力を高める必要があります。

市民アンケート結果（平成 22 年度実施）

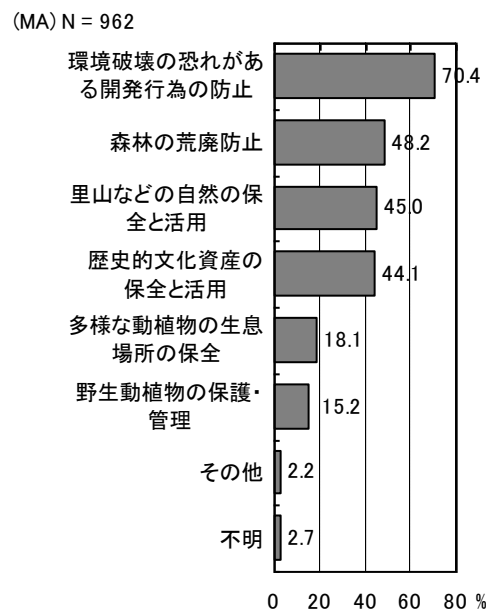
市民の満足度



市民の重要度



今後、行政が重点的に進めるべき施策



- 自然環境では、満足度と重要度ともに「①山林・緑の多さ」の割合が高い。満足度に比べて重要度が全般に高く、なかでも「②水のきれいさ」は「とても重要」の割合が特に高い。
- 歴史環境では、満足度と重要度ともに「④文化財や寺社の保存」の割合が高いが、満足度より重要度の割合が高い。
- 今後、行政が重点的に進めるべき施策としては、自然環境では「環境破壊の恐れがある開発行為の防止」が70.4%で最も高い。歴史環境では「歴史的文化資産の保全と活用」が44.1%となっている。

市民ワークショップで議論された自然・歴史環境の問題点

森林

- 東部・都祁・月ヶ瀬地域では林業が衰退し、間伐が不十分である。
- 竹林の整備不良により竹が周囲に広がり、雑木林や人工林が駆逐されている。
- ナラ枯れ、シカの増加に伴う採食や樹皮はぎにより、春日山原始林の立ち枯れが目立つ。
- 奈良奥山ドライブウェイが春日山原始林を壊している。
- 西部地域では、大規模な開発が進むことにより、自然（森林）が失われつつある。

農地

- 農地や緑地が放置され、荒れている。
- 農産物の地産地消のサイクル作りができていない。

町並み景観

- 奈良町を走る自動車の騒音が雰囲気を壊す。
- 歩きやすい道や自転車道の整備ができておらず、観光がゆっくりできない。
- 奈良町の民家における駐車場化が進んでいる。
- 看板や電線が景観を悪くしている。

動植物

- イノシシ、アライグマ、シカなどによる被害が増え、山間部の畑には防護柵がめぐらされている。
- 森や草原がなくなり、動物（昆虫、鳥類、水生生物）が少なくなっている。
- アライグマ、セイタカアワダチソウ、猿沢池の外來カメなど、外來種が増え、在來種が減ってきている。
- 温度の変化が激しく、安定して植物が育つ気候ではなくなった（例：米が不作）。
- 川が護岸工事により三面コンクリート張りになり、水生生物の生息場所が失われている。

文化財

- 自動車やバスの排気ガス、酸性雨*により、文化財が腐食されている。
- 寺院や神社を修復（復元）できるだけの大きい木がない（日本には巨木が少ない）。

その他

- 観光客に対して、歴史や伝統、世界遺産のPRが不足している。

課題

- 世界遺産の一つ、春日山原始林がシカの食害とあわせてナギや外來種*のナンキンハゼ等の侵入による生物多様性のかく乱に対する対策を早急に考える必要があります。
- 多様な動植物及びそれらの生息地の保全対策と外來生物・有害鳥獣対策が必要です。
- 森林の再生、遊休農地の解消、里山環境の保全対策を生物多様性保全の観点から考える必要があります。
- 市街化の進む西部地域などにおいて、残存する緑空間の確保と原植生を活かした身近な自然の再生と創造を進めていく必要があります。
- 本市の自然環境の状態を正確かつ継続的に把握し、保護の必要な生物種及びその生息地の抽出が必要です。
- 歴史的景観や文化的景観を大切に守るとともに、緩衝地帯（バッファゾーン*）としての緑地帯を保全する必要があります。また、世界遺産や文化財を車の排気ガスによる被害から守るために、自動車対策を考える必要があります。
- 歴史文化観光都市として、世界遺産や文化財とその周辺の震災対策を検討する必要があります。
- 歴史的景観と一体となった奈良の文化遺産のすばらしさを世界にアピールし、遺産の保護継承と周辺緩衝地帯の保全に努めることで、世界遺産を持つ歴史都市としての責任を果たす必要があります。

2-2-3 生活環境の現状と課題

本市では、爽やかな大気と静けさ、清らかな水の確保に向け、監視・観測体制を充実するとともに、工場・事業場への立入調査を行い、生活環境の保全に取り組んでいます。

市内各地でボランティアによる美化活動も活発に行われています。

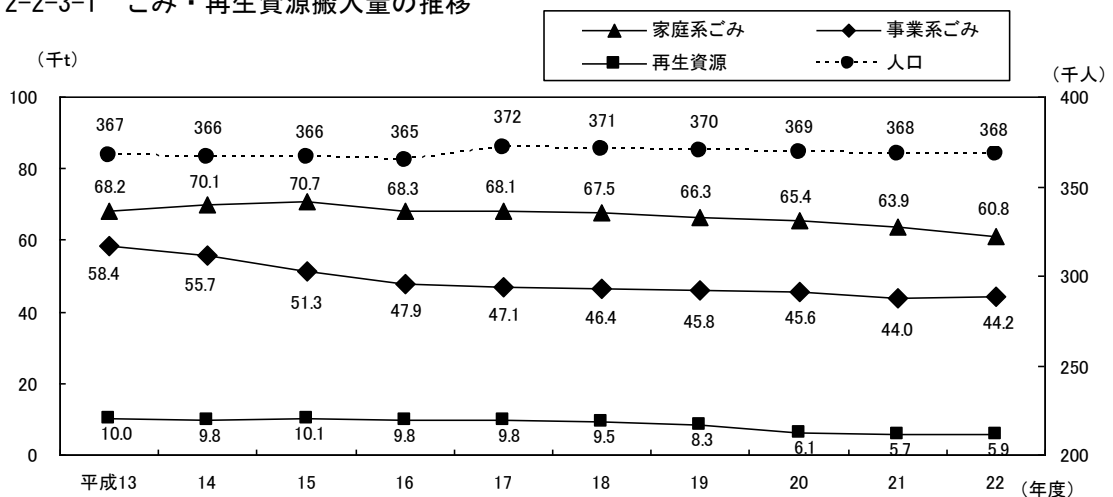
しかし、依然として私たちを取り巻く生活空間には、自動車の排気ガスによる大気汚染や、工場のばい煙・騒音・振動、河川への生活排水や工場廃水の流入、空き缶やたばこの吸い殻等のポイ捨てなど様々な問題がみられます。

また、事業活動に伴う公害に加えて、日常生活に起因する悪臭や近隣騒音などの都市・生活型公害が増加傾向にあります。

環境汚染物質*等の測定の実施、監視体制の強化や指導、条例の整備等が求められると同時に、市民の参加を得ながら、アメニティ*豊かな感覚環境*のまちづくりも求められています。

本市の一般廃棄物*の家庭系ごみ量は、平成11年3月の全市9種類分別導入を契機に減量が進んでいます。事業系ごみも3R*に取り組む事業所の増加や事業系ごみ減量の種々の施策により、平成13年度以降、減量が進んでいます（図表 2-2-3-1）。

■図表 2-2-3-1 ごみ・再生資源搬入量の推移



資料：奈良市企画総務課

一方、山野への家電製品等大型ごみの不法投棄は依然として見られます。また、樹木のせん定枝の回収方法について、市民アンケートでは不満の声が多く寄せられています。

産業廃棄物*については、平成14年4月の中核市移行に伴い、国と県から事務委譲を受けて、産業廃棄物の適正処理の指導や啓発、立入検査や監視パトロールの実施、不法投棄に関する苦情等に対応しています（図表 2-2-3-2）。

特定建設資材廃棄物についても、現場における適正な分別解体や再資源化の実施を推進しています。

大量生産・大量消費・大量廃棄という社会経済活動や生活様式を見直し、3Rの一層の推進による適正なりサイクル社会をつくとともに、限りある資源・エネルギーの効率的利用による環境負荷の少ない循環型のまちづくりが求められています。

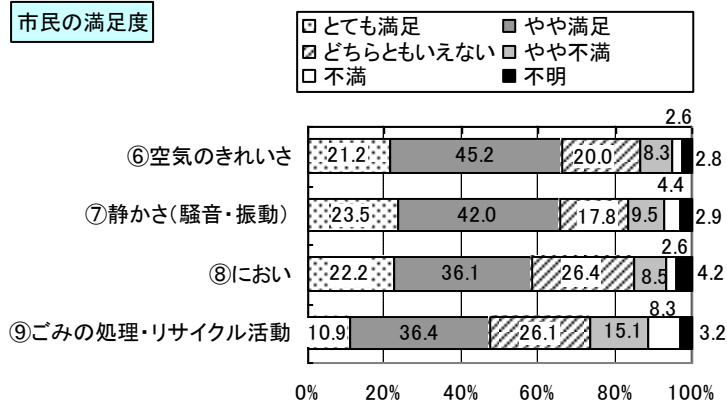
■図表 2-2-3-2 産業廃棄物の立入検査・監視パトロール、不法投棄の苦情等対応件数の推移

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
立入検査・監視パトロール等の箇所	1,279	684	630	1,226	1,287	1,370
不法投棄等に関する苦情等の対応箇所	86	104	82	81	76	104
計	1,365	788	712	1,307	1,363	1,474

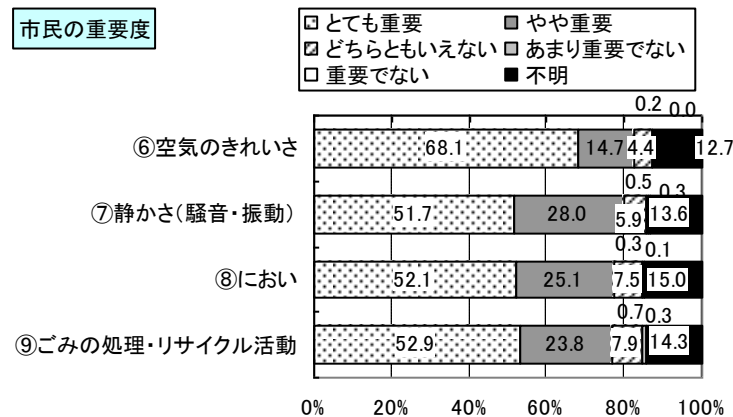
資料：奈良市産業廃棄物対策課

市民アンケート結果（平成22年度実施）

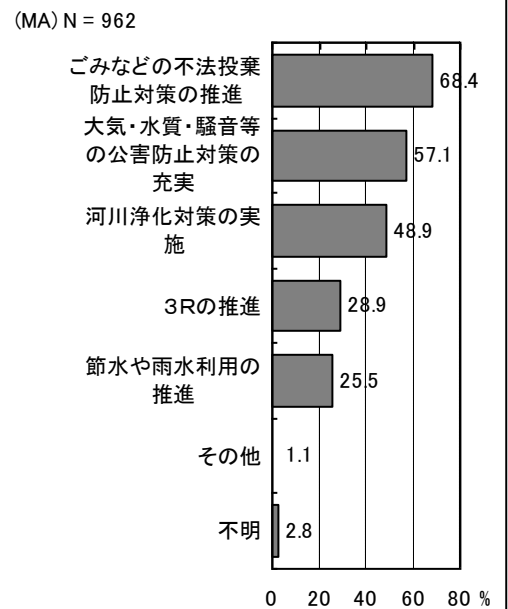
市民の満足度



市民の重要度



今後、行政が重点的に進めるべき施策



- 生活環境では、すべての項目で重要度が満足度を上回っている。特に「⑥空気のきれいさ」は「とても重要」の割合が高い。
- 「⑨ごみの処理・リサイクル活動」では、満足度が低く、重要度が高い。
- 今後、行政が重点的に進めるべき施策としては、「ごみなどの不法投棄防止対策の推進」が最も多い。

市民ワークショップで議論された生活環境の問題点

生活空間

- 川の汚れがひどい。
- 路上喫煙禁止の地域が少ない。
- 騒音・悪臭・ひかりが光害等のひどい地域がある。
- 自販機が多すぎる。

水の利用と処理

- 公営施設の水（上水、下水、雨水、雑排水）の利用と処理が適正になされているかどうかの実態が市民にわからない。

生活のエコ化

- 環境にやさしいライフスタイルの普及が不十分である。
- unnecessary レジ袋が大量に配られすぎている。

環境監視体制

- 市独自の環境影響評価の制度がない。
- 大気・水質情報の市民への情報公開が不十分である。
- 地下水の濁水や汚濁の情報がない。
- 環境対策コストが市民にわからない。

3 R・廃棄物

- 奈良市の3 Rの実態（処理費用を含む。）が市民レベルではわからない。
- 家電、車など大型廃棄物の不法投棄が減らない。
- たばこ・ペットボトル・空き缶などごみのポイ捨てが多い。

課題

- 環境汚染物質・騒音等の監視・調査体制の整備や不法投棄の規制を強化する必要があります。
- ポイ捨てや指定場所以外での喫煙を防止し、国際文化観光都市にふさわしいまちの美観の維持増進に努める必要があります。
- 生産物の地産地消により、輸送に伴うCO₂の排出や燃料の削減を図る必要があります。
- 3 Rの一層の推進による省資源化に向けて全ての主体が取り組む必要があります。
- 市民一人ひとりが本市の廃棄物の現状を知り、考えるために、情報の共有化の更なる推進が求められます。

2-2-4 都市環境の現状と課題

本市は、大きく西部の市街地と東部の森林・農業地域に分かれており、都市景観と歴史的な景観、田園風景や山並みが調和して奈良らしさを醸し出しています。

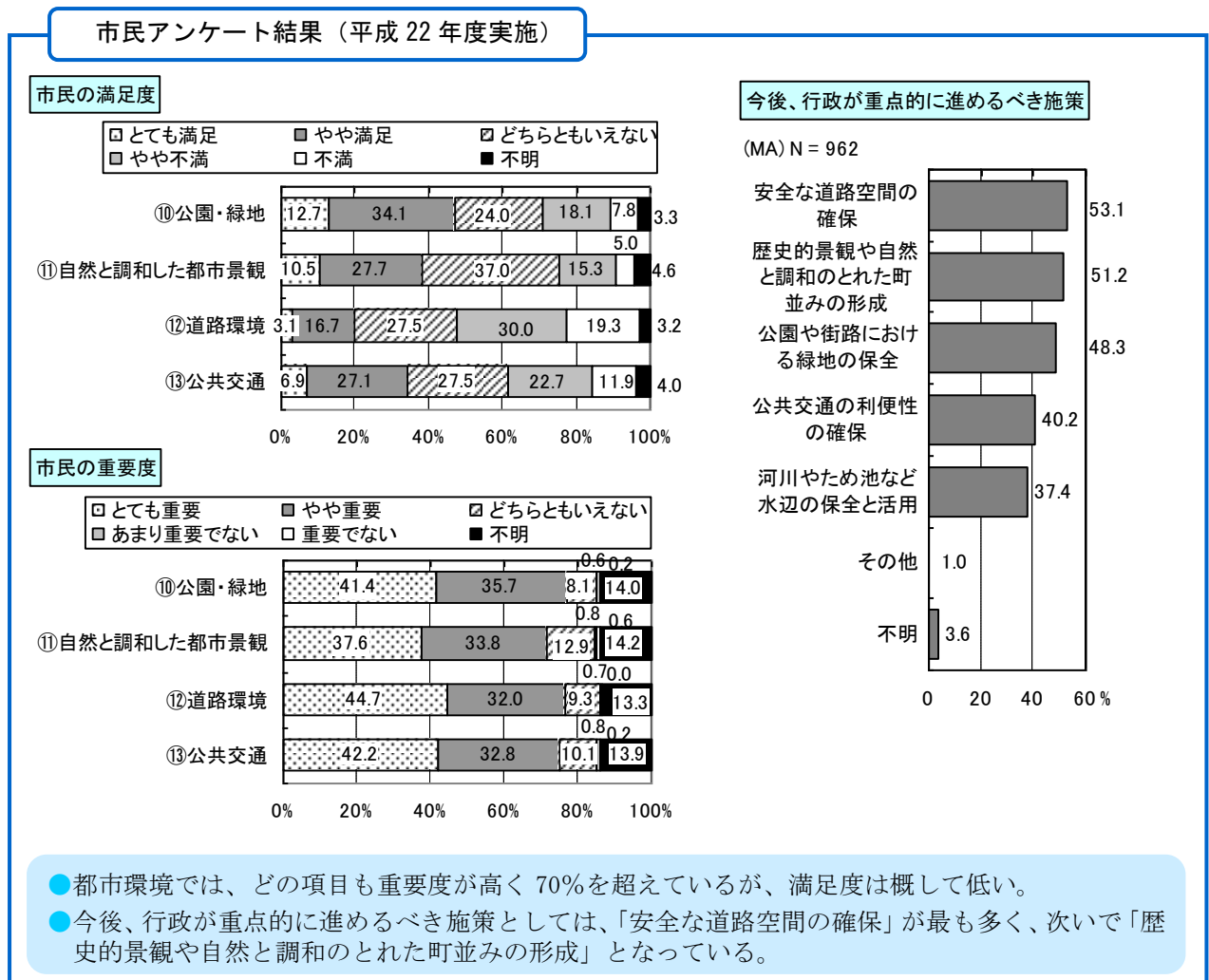
また、規模の大きい奈良公園があるほか、平城宮跡歴史公園が新たに整備される予定になっています。

しかし、近年、歴史都市としての町並みや風景に調和しない建築物や屋外広告物等が目立ち、開発により田園風景が減少するなど、奈良らしさが失われてきています。

市街地では、身近に整備された公園緑地、水辺や緑の歩行者空間が少なく、車中心の交通環境の中で、幅員が狭い生活道路への車の進入問題や日常的な車の渋滞、騒音、排気ガスによる大気汚染等の問題があります。自転車道や歩道の整備も遅れています。

歴史遺産と豊かな自然に恵まれた本市の特色を活かしたまちづくり、自転車と歩行者の安全を考慮した道路環境の充実と車優先から公共交通優先への転換、水と緑のアメニティ豊かなまちづくりが求められます。

また、本市に影響の大きい奈良盆地東縁断層帯に起因する大地震の可能性も無視できず、頻発するゲリラ豪雨*などの異常気象による洪水・土砂崩れの危険性に対しても、より安全なまちづくりの必要性が再認識されています。



市民ワークショップで議論された都市環境の問題点

市街地景観

- 自然・歴史を活かしたまちづくりができていない。
- 架空電線、自動販売機や看板・ネオン類が多く、街の景観が見苦しい。
- 夜が明るすぎる。

市街地緑化

- まちなかに緑が少ない。
- 花と緑のまちづくりができていない。
- 街路樹が過度にせん定され、景観が悪くなっている。

公共交通

- バス、電車、コミュニティバス等の公共交通システムが整備されていない。
- 乗客があまり乗っていないのに大型バスを走らせ、排気ガスが多い。
- 低公害車が少ない。

自転車と歩行者

- 自家用車優先の町で、歩行者には怖い町になりつつある。
- 放置自転車が減らない。
- 駐輪場が少なく、整備されていない。
- 緑豊かな歩道、自転車道の整備が十分でない。

安全と住みやすさ

- 建築物の省エネ化や耐震化が遅れている。
- バリアフリー化が十分でない。
- 豪雨に対する対策が不十分である。

地域の公園

- 草が伸び放題など、公園の管理が十分でない。
- 子供の遊び場が少ない。

森林・農業地域と市街地の連携

- 公共施設の効率的な利用ができていない。
- 過疎化地域のコミュニティが破壊されつつある。
- 森林・農業地域は近くに公共施設、病院等がなく、不便である。
- 森林・農業地域は車での移動が多い。

自動車

- 車が多く、CO₂排出量が増える。
- パークアンドライドのための駐車場が少ない。
- ノーマイカーデーが守られていない。実施日が少ない。
- 観光用マイカーが多いので交通渋滞する。
- 騒音が気になる。
- 駐車中の車がアイドリング・ストップをしていない。
- エコ運転（急発進や空ぶかししない。）ができていない。

課題

- 奈良らしい歴史的風土を活かした景観を保全する必要があります。
- 少子・高齢化に伴い、安全で安心できる快適な歩行者空間の確保が必要です。
- 世界遺産が集積する奈良公園周辺への車の流入を減少させる対策が必要です。また、公共交通機関の充実や自転車利用ネットワーク環境の充実が必要です。
- 既存住宅、学校や公共施設等の耐震化促進や、災害時避難場所のライフラインの整備が必要です。
- 都市化や地球温暖化等によるゲリラ豪雨などの異常気象にも対応できるように、河川機能を高めるとともに、河川の自然環境保全に努める必要があります。
- 森林・農業地域と市街地の良さを活かした連携を深める必要があります。

2-2-5 環境教育・環境保全活動の現状と課題

本市においては現在、様々な主体により環境保全活動が実施されています。

市民、NPO、事業者、市(行政)などから成る「奈良市地球温暖化対策地域協議会」は、地球温暖化対策等の活動を推進しています。

また、市の道路、河川、公園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推進事業や、グリーンサポート制度を活用して、街区公園の美化や維持管理等を行う地域の市民団体の自主的な活動が実施されています。

次世代を担う子どもたちの環境活動を支援する「こどもエコクラブ*」も活動しています。

しかし、環境負荷の少ない持続可能な社会をつくっていくためには、あらゆる主体の自発的な取組が大切です。子どもから大人まで、それぞれの発達段階に応じて、一人ひとりが環境問題に関心を持ち、自発的に取り組むためには、情報提供や環境教育のリーダーの育成、場所や組織の充実が求められます。

■図表 2-2-5-1 こどもエコクラブ会員数

年度	クラブ数	会員数 (メンバー数)	年度	クラブ数	会員数 (メンバー数)
平成 18 年度	10	284 (250)	平成 21 年度	4	124 (94)
平成 19 年度	9	222 (183)	平成 22 年度	4	122 (91)
平成 20 年度	6	99 (85)			

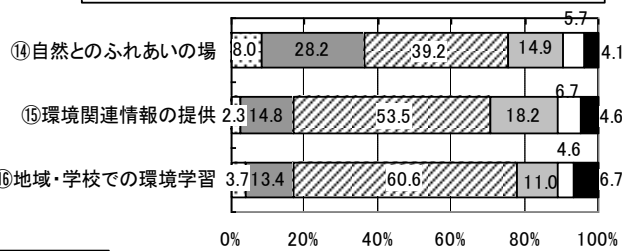
※会員数は、メンバー数+サポーター数

資料：奈良市環境政策課

市民アンケート結果（平成 22 年度実施）

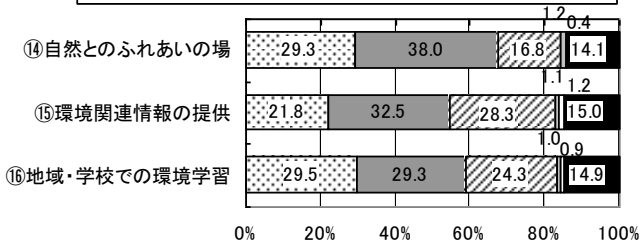
市民の満足度

□ とても満足 □ やや満足 □ どちらともいえない
□ やや不満 □ 不満 □ 不明



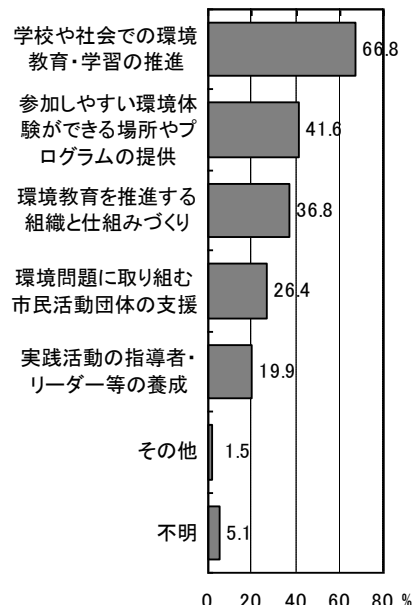
市民の重要度

□ とても重要 □ やや重要 □ どちらともいえない
□ あまり重要でない □ 重要でない □ 不明



今後、行政が重点的に進めるべき施策

(MA) N = 962

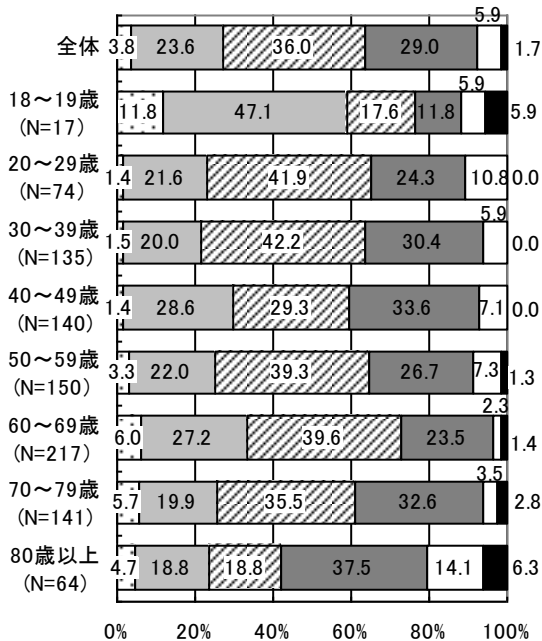


- 環境教育の満足度は概して低い。重要度は満足度に比べて高く、「⑯地域・学校での環境学習」「⑭自然とのふれあいの場」は「とても重要」が30%近くある。
- 今後、行政が重点的に進めるべき施策としては、「学校や社会での環境教育・学習の推進」が最も多い。

市民アンケート結果（平成 22 年度実施）

市民参加の環境保全活動について（年齢別）

- 積極的に参加したいと思う
- 関心のある活動には参加したいと思う
- 機会や時間があれば参加したいと思う
- 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
- 不明

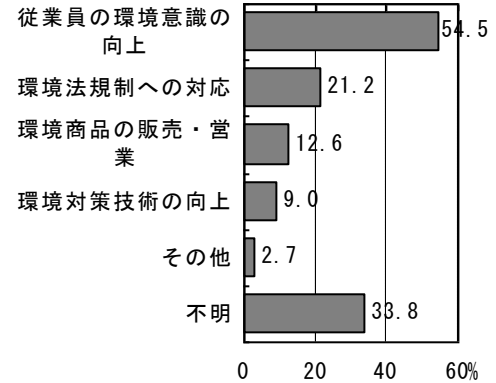


- 環境保全活動への参加については、全体的に「機会や時間があれば参加したいと思う」の割合が最も高い。年齢別にみると、18～19歳は「積極的に参加したいと思う」の割合が最も高く、参加に意欲的である。

事業所アンケート結果（平成 22 年度実施）

事業所で行っている環境教育の内容

(MA) N = 222



- 「従業員の環境意識の向上」が最も多い。

市民ワークショップで議論された環境教育の問題点

人材

- 地域の核となる人が少ない。
- 青少年ボランティアなどの養成ができていない。

プログラム・内容

- 環境教育プログラムの提供がほとんどない。
- 推し進めていく教育内容、目標が具体的でない。

地域

- 自治会などで環境学習する場がほとんどない。
- 環境に関する生涯学習講座が少ない。
- 環境に興味のない人に対して意識を持ってもらうのが難しい。
- 親の世代の意識が希薄なため、家庭で教育する（しつける）ことができない。

情報公開

- 情報共有のためのネットワークが弱い。
- 環境情報が一般に届きにくい。
- 環境教育の手法が常時見られる場がない。
- 市役所内での活動がわからない。

環境教育の場

- 地域内で環境体験をする場がほとんどない。
- 地域で学ぶ環境教育の場が少ない。
- 環境教育推進の組織がない。
- 保育園、幼稚園、小学校、中学校、高校で統一した内容の環境学習が充実していない。
- 環境に関する知識の詰め込みに偏っている。
- こどもエコクラブが有効活用されていない。

課題

- 一人ひとりが環境について学び、自ら考え、ライフスタイルを見直すことによって、環境に配慮した行動を実践することが求められます。
- 環境教育の幅広い実践的な人材づくりが求められます。
- 身近に環境学習できる場所や組織が必要です。
- 学校教育で体系的な環境教育が行われるよう、教材開発や教職員研修を充実する必要があります。
- 環境保全活動に取り組んでいる様々な主体が情報を共有し、連携を図る場や機会が必要です。

いきものしらべ隊

市内の生物環境を詳しく調べる平成 23 年度奈良市自然環境基礎調査の一環として、小中学生の親子を対象に、大柳生の里山や美しい川、子どもたちにも身近な奈良公園に住む生き物調査を体験してもらうため、夏休みに「いきものしらべ隊」を開催しました。



…子どもたちの感想より

●大柳生・白砂川（市青少年野外活動センター周辺）

カエルをひっくり返して
気絶させた時の姿が
面白かった。



これが、ひっくりカエル。



流れが遅いところにいっぱい
魚がいることが分かった。

身近な森にマムシが
いてびっくりした！



●奈良公園（春日大社境内地付近）



いろいろな虫がいて、
見たりさわったりした
ことが面白かった。



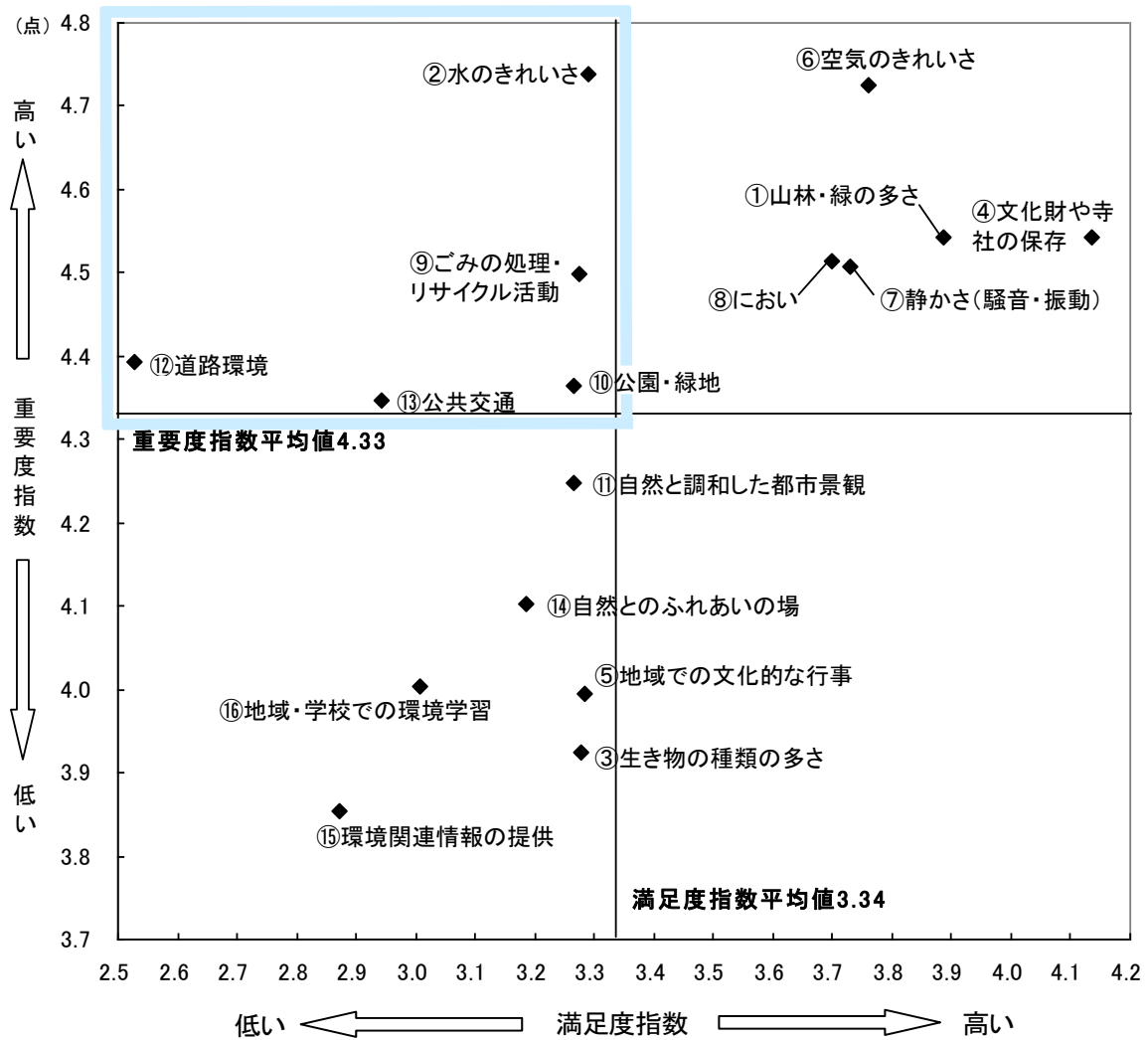
春日の森の観察。とても
自然が豊かで奈良はいい
なと思った。



2-3 奈良市の環境に対する満足度と重要度について

(1) 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」「⑩公園・緑地」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」「①山林・緑の多さ」「③水のきれいさ」などとなっています。



満足度指数^{*1}が平均値(3.34)を下回り、重要度指数^{*2}が平均値(4.33)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。

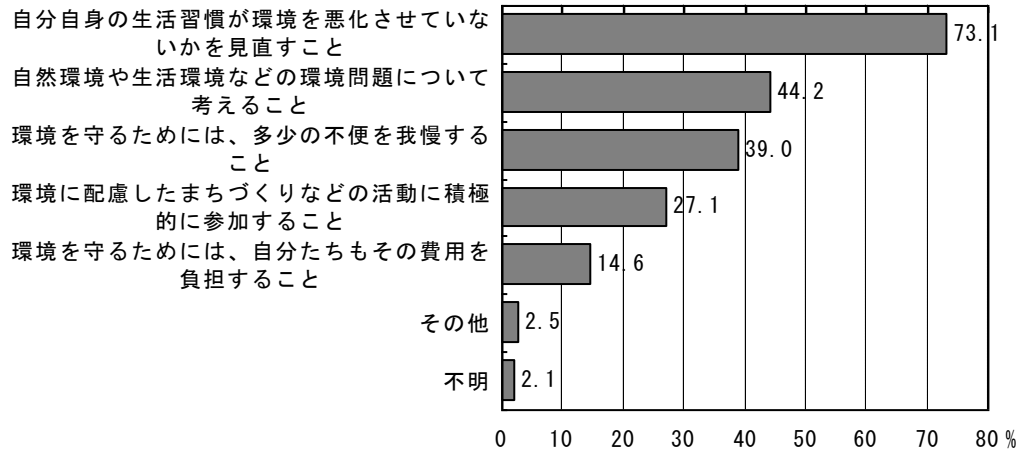
^{*1}満足度指数と^{*2}重要度指数：アンケート回答者の満足度と重要度の評価をそれぞれ得点化(今回は5点満点)し、加重平均して算出した値。

2-4 環境保全に対する今後の取組について

(1) 市民アンケート調査の結果

今後、環境をよりよくするために、「市民」が取り組まなければならないと思うこと（3つまで回答）

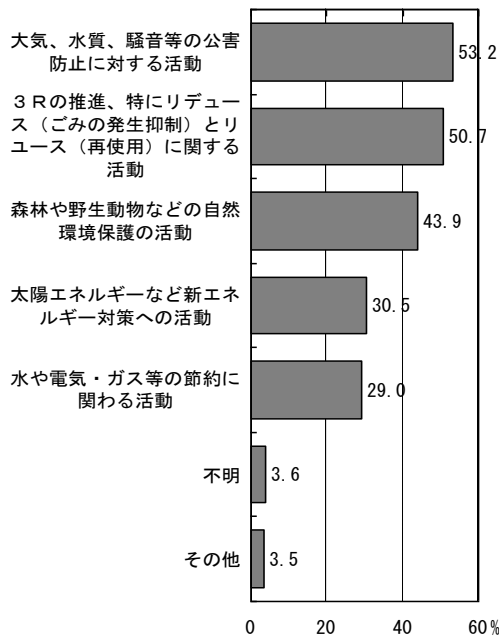
(MA) N = 962



● 「自分自身の生活習慣が環境を悪化させていないかを見直すこと」が73.1%で最も多い。

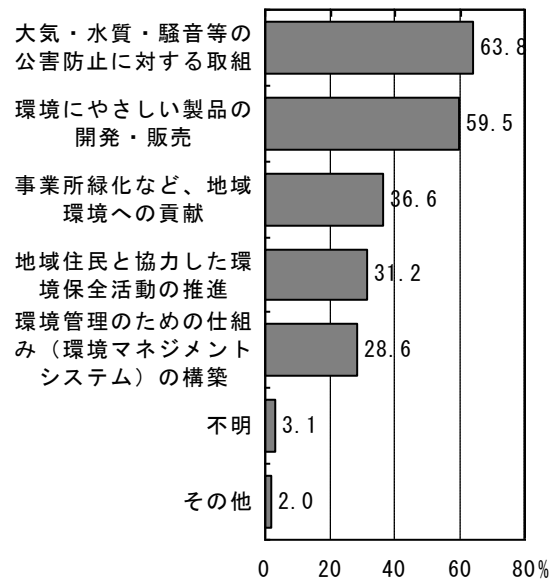
今後、環境をよりよくするために「市民団体・NPO等」に取り組んでほしいと思うこと（3つまで回答）

(MA) N = 962



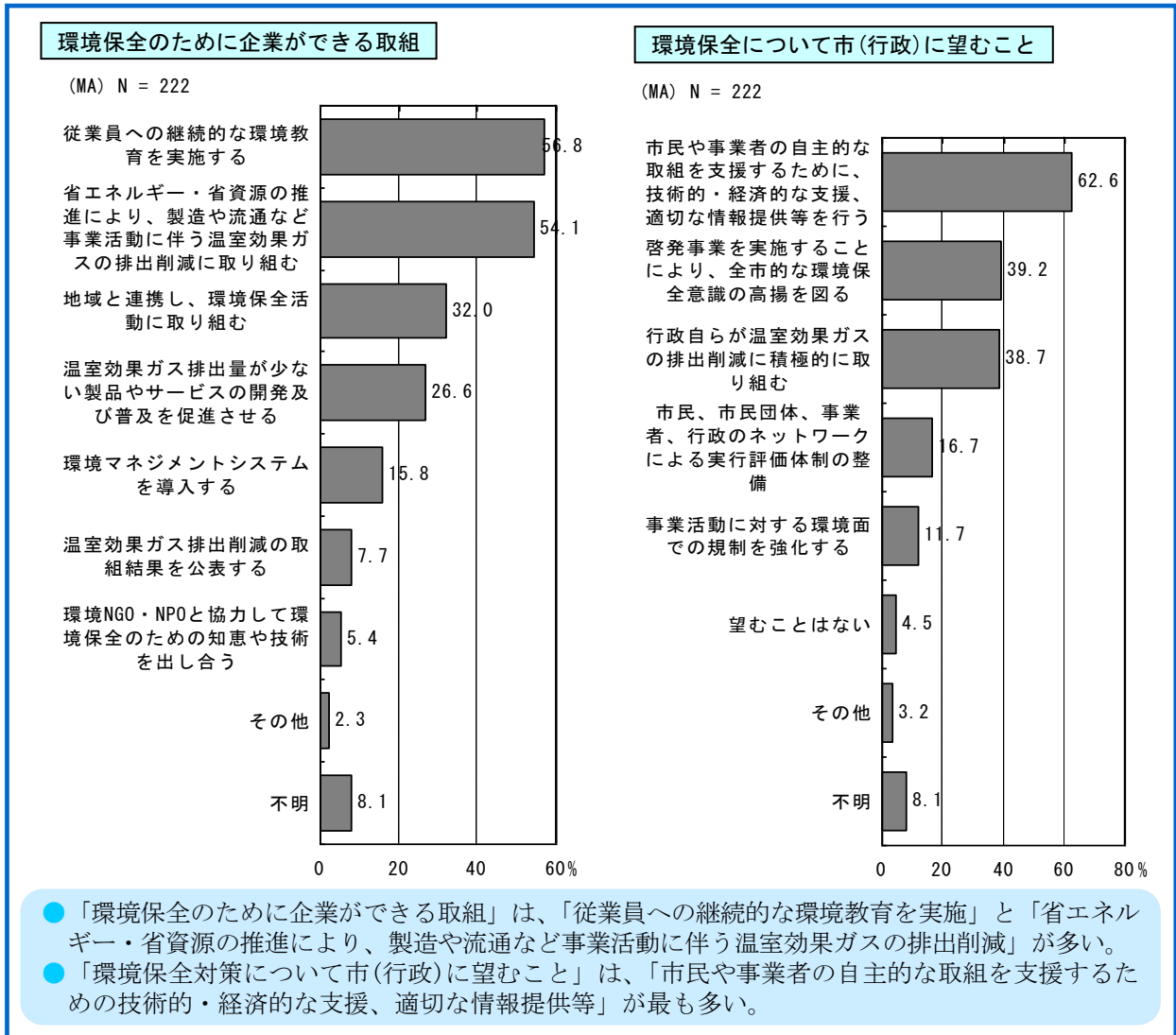
今後、環境をよりよくするために「企業や事業者」に期待すること（3つまで回答）

(MA) N = 962



- 「市民団体・NPO等」に取り組んでほしいと思うことでは、「大気、水質、騒音等の公害防止に対する活動」「3Rの推進、特にリデュース（ごみの発生抑制）とリユース（再使用）に関する活動」が多く、50%を超えている。
- 「企業や事業者」に期待することでは、「大気・水質・騒音等の公害防止に対する取組」「環境にやさしい製品の開発・販売」が多く、60%を超えている。

(2) 事業所アンケート調査の結果



今後の課題

- 市民の奈良市の環境に対する満足度が低く重要度の高い項目について、積極的な対応が求められます。
- 環境保全に対する今後の取組について、市民が取り組まなければならないと思うこととして、「自分自身の生活習慣が環境を悪化させていないかを見直すこと」が最も多かったことから、一人ひとりが環境について学び、自ら考え、ライフスタイルを見直す意識を醸成する環境教育の充実が求められます。
- 「市民や事業者の自主的な取組を支援するための技術的・経済的な支援、適切な情報提供等」が行政に求められています。