

2. 和泉市の環境の概況

2-1 和泉市の概要

(1) 位置・面積

本市は、大阪府南部の泉州地域の北部に位置し、大阪都心から約25km、関西国際空港から約20kmの位置にあります。

面積は84.98km²、東西6.9km、南北18.8kmと細長い市域で、北は堺市、高石市に、西は泉大津市、岸和田市、忠岡町に、東は河内長野市、南は和歌山県に接しています。

地形は南高北低で、南部には和泉山脈が連なり、中部・北部は丘陵、平地が広がっています。

■位置図



(2) 気候

本市の気候は、瀬戸内気候区に属し、温暖少雨の特徴があります。

年間平均気温は、平成24(2012)年は15.5℃、平成30(2018)年には17.2℃となっています。年間降水量は平成24(2012)年に1,205mm、平成30(2018)年に1,556mmとなっています。

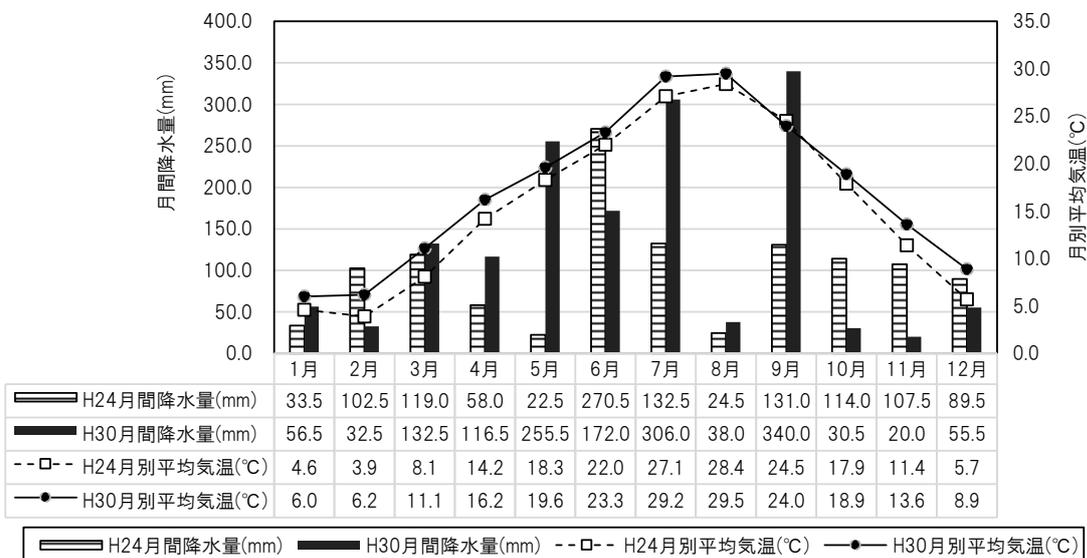


図-1 月別平均気温・降水量(平成24年、平成30年) 〈資料:統計いずみ R1年版〉

(3) 生物多様性*

本市の地形・地質は、大阪府レッドリスト*2014において和泉層群の化石産出層準が、Bランクに信太山の高位段丘と大阪層群及び光明池畔の大阪層群が、Cランクに甘南備層の礫岩層が選定されています。

本市の植生は、市内各地の社寺林境内地及び和泉山脈において自然植生であるシイ・カシなどの照葉樹林がわずかにみられるほかは、大半がコナラ林やアカマツ林などの二次林*によって被われています。主な自然林としては、特定植物群落*となっている聖神社のシリブカガシ林のほか、三林町の春日神社にはシイ林が存在しています。なお、大阪府レッドリスト*2014において、生物多様性ホットスポット*として、Aランクに信太山丘陵が、Bランクに泉州ため池群が選定されています。

本市においては、山麓部や丘陵部でイノシシやタヌキなどの生息が確認されています。また、山地溪谷や丘陵地・台地のため池を中心にカスミサンショウウオなどの両生類、~~ハッチョウトンボ~~やナニワトンボ、ゲンジボタルといった昆虫類の生息も確認されているなど、多様な動物が生息しています。

本市の信太山は環境省が全国で500箇所、府で22箇所指定されている「生物多様性*保全上重要な里地里山（略称「重要里地里山」）」に選定されています。これは当地が都市近郊に位置しながら、貴重な自然環境が残され、人々の暮らしと深く関わってきたことや、里山林や草地、湿地群など多様な環境が残されていること、大阪南部のエコロジカルネットワーク*の形成に寄与していることなどが理由となっています。

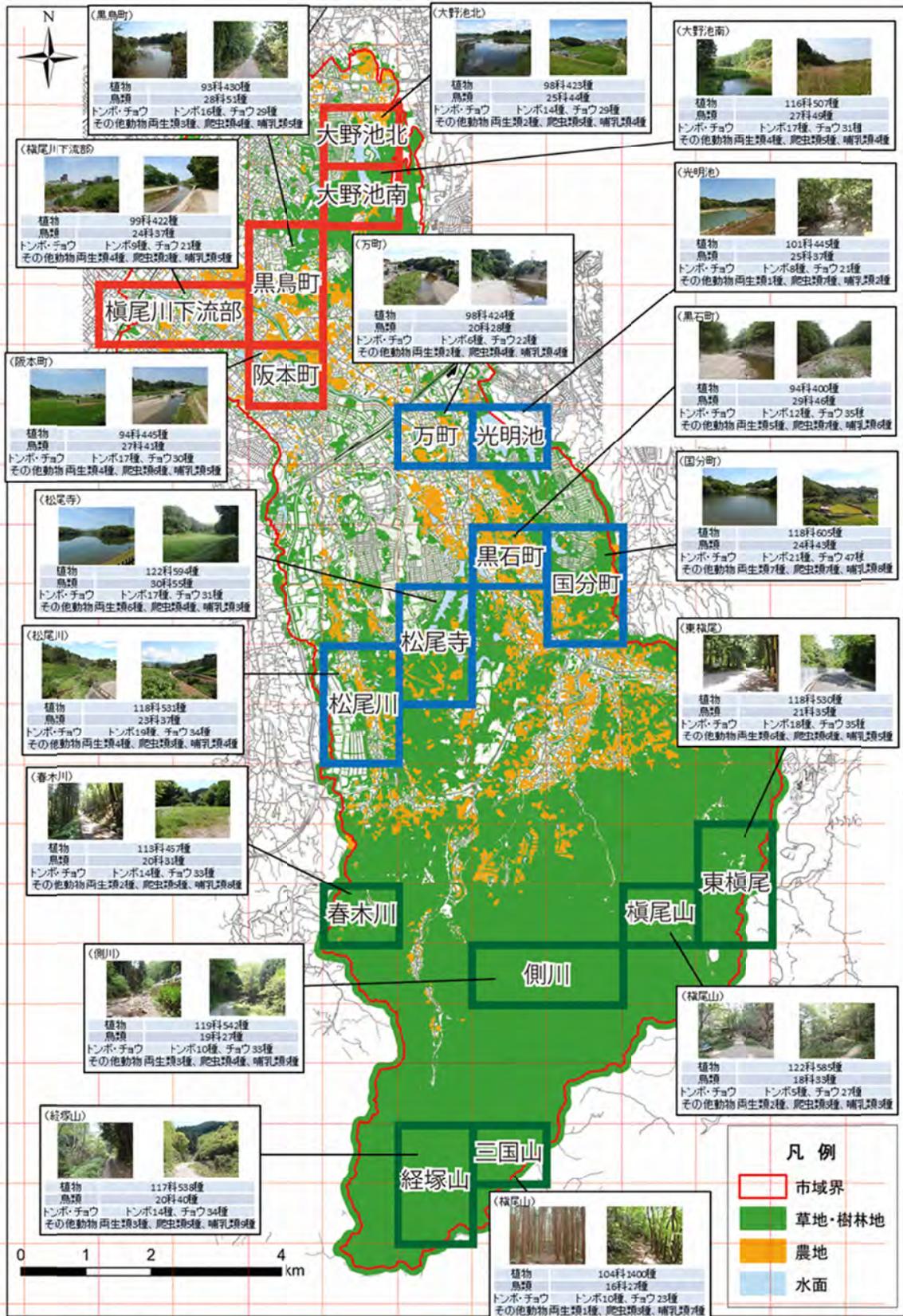


図-2 生物確認種数(資料:和泉市の自然環境調査(和泉市)より)

(4) 人口の推計

本市は、昭和31(1956)年に市制が施行されて以降、着実に人口が増加してきました。特に、平成に入り、「トリヴェール和泉」を中心とした開発により有数の人口急増都市となりましたが、本格的な少子高齢化・人口減少社会の到来の波は非常に大きく、近年の本市の人口は、開発地への転入が続く中においても、ほぼ横ばいの推移にとどまっており、今後、人口の減少は避けられない状況にあります。

和泉市人口ビジョンに示されている将来人口推計では、今後急速に高齢人口が増加する一方、年少人口及び生産年齢人口は減少し、平成27(2015)年から令和22(2040)年までの間に約8,000人～約25,000人の人口が減少する見込みとなっています。

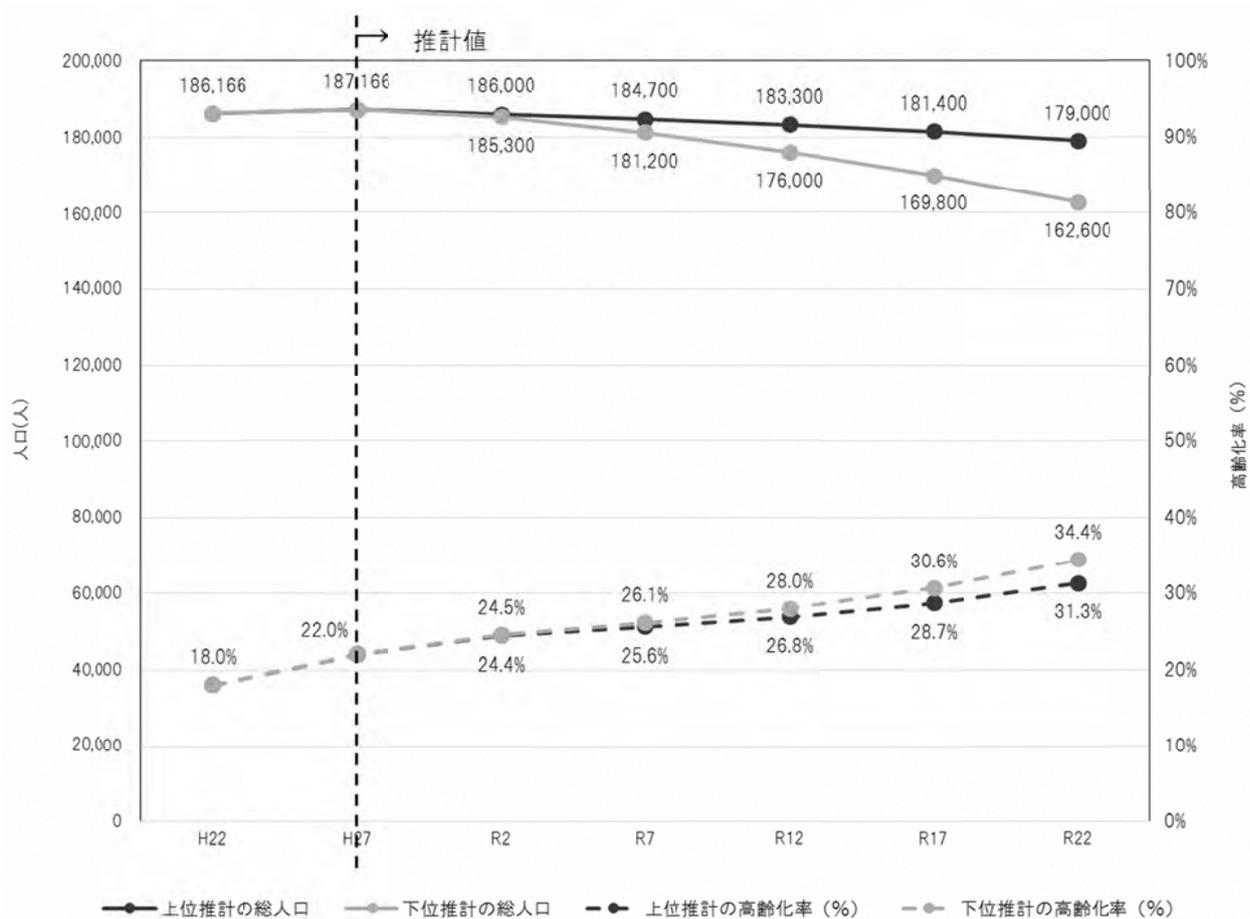


図-3 人口と高齢化率の推計 (資料:和泉市人口ビジョン)

(5) 土地利用

本市で最も大きな比率を占めるのは森林で、約40%となっておりほぼ横ばいです。道路と宅地の利用が増加傾向にある一方で、農地は減少傾向にあり、都市化が進展しています。

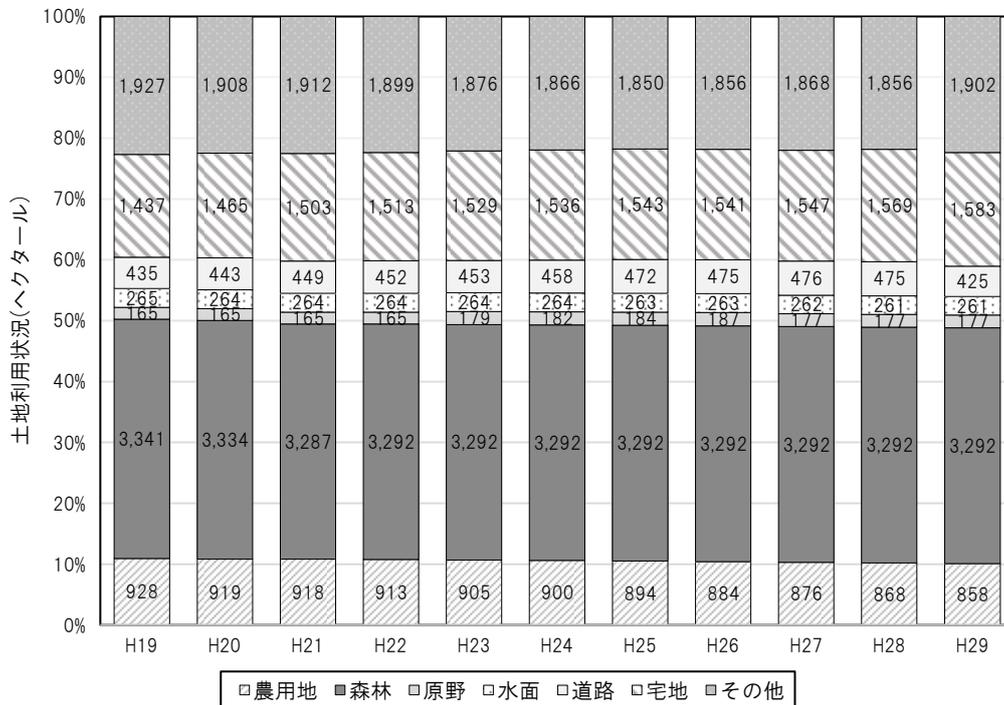


図-4 土地利用状況の推移 (資料:統計いずみ R1年版)

(6) 産業

本市の産業別就業者数は、平成27(2015)年度の国勢調査において総数75,181人であり、その割合は第1次産業が1.0%、第2次産業が23.7%、第3次産業が75.3%となっており、第1次・第2次産業の就業者数が減少し、第3次産業の就業者数が増加傾向にあります。

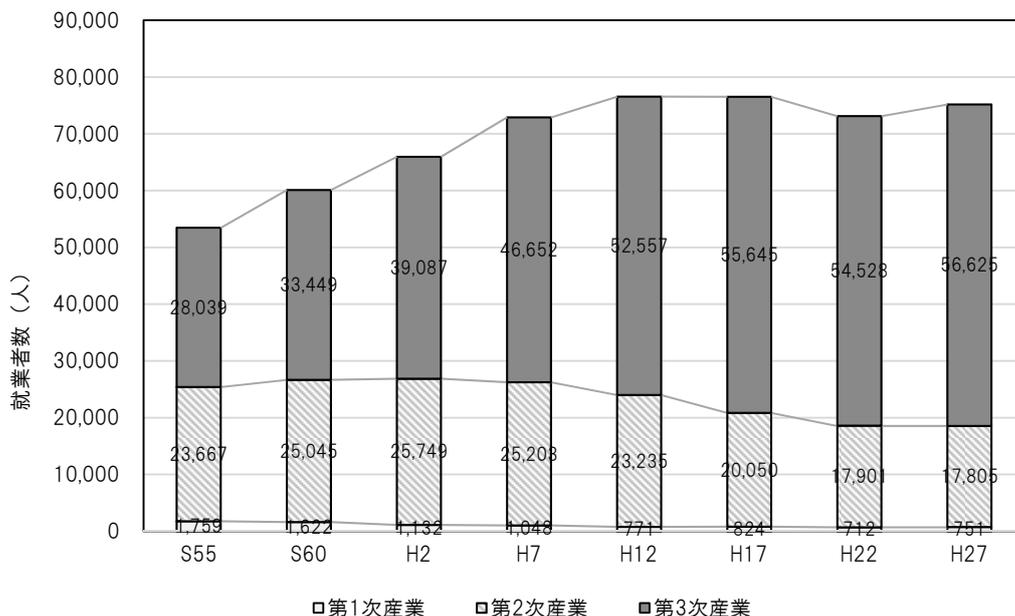


図-5 産業別就業者数の推移 (資料:H27年 国勢調査)

(7) 地域産材

本市の地域産材であるいずもく*の森林経営計画に基づく年間搬出量は、平成27(2015)年度以降減少しており、平成30(2018)年度は0 m³でした。

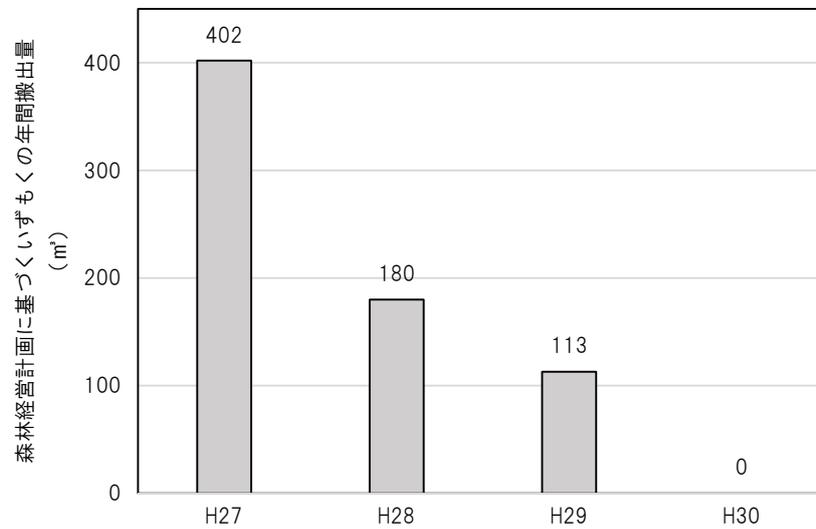


図-6 いずもく*の年間搬出量 〈資料:産業振興室(農林)〉

(8) 温室効果ガス*

本市における平成30(2018)年度の二酸化炭素*排出量は705千t-CO₂で、平成26(2014)年度以降は減少傾向で推移しています。内訳を見ると、平成30(2018)年度は314千t-CO₂が民生部門由来となっており、部門別では最多となっています。

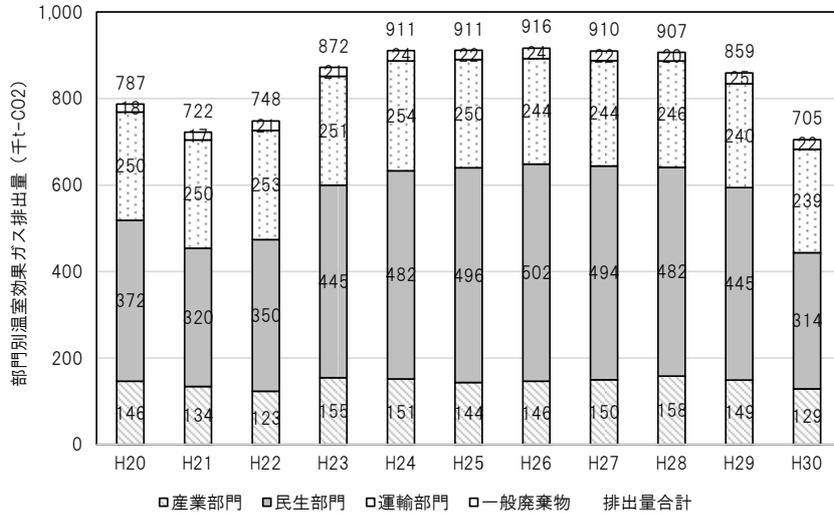


図-7 部門別CO₂排出量の推移 (資料:環境省 部門別CO₂排出量の現況推計)

(9) 資源循環(ごみ)

平成30(2018)年度に本市から排出されたごみの量は51,940tで、近年微増傾向にあります。また、リサイクル*率(市の回収及び集団回収分を合わせた総回収分から再資源化を行った割合)については、年々低下していましたが、平成28(2016)年度以降は横ばい傾向にあります。

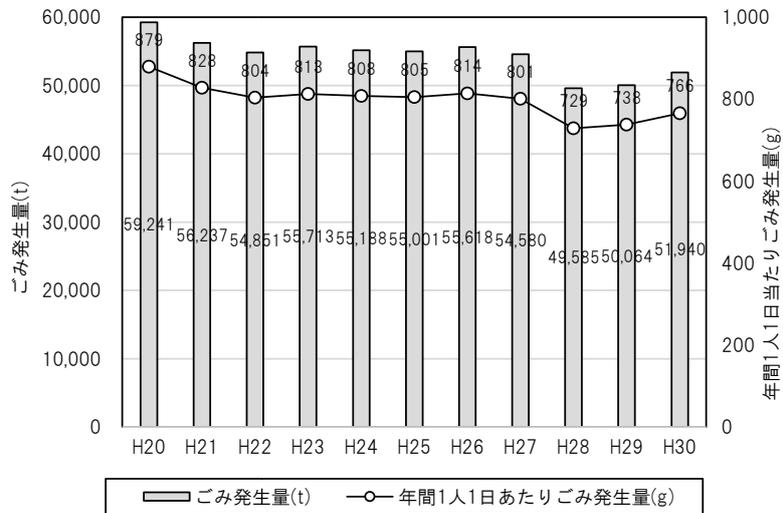


図-8 ごみの排出量の推移 (資料:清掃事業概要(平成30年度実績))

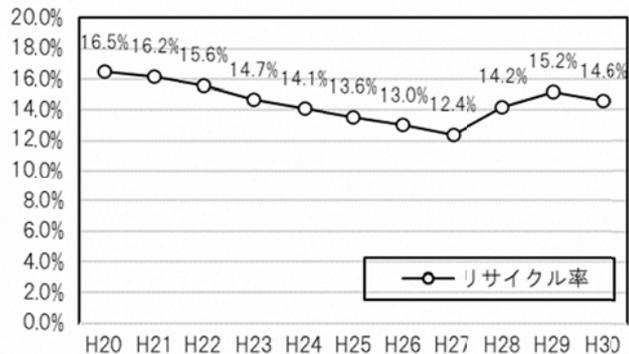


図-9 リサイクル*率の推移 (資料:清掃事業概要(平成30年度実績))

(10) 地域経済循環分析*

和泉市の総生産額は4,229億円で、産業別に生産額を見ると保険衛生・社会事業が最も多くなっています。また、民間消費のうち2.4%は域外から流入しており、エネルギー代金についてはGRPの約4.0%が流出しています。

関西において人口規模の近い他市と比較すると、伊丹市や宇治市が民間消費が流出している一方で、岸和田市に比べると流入額は小さくなっています。また、エネルギー代金の流出のGRPに占める割合は、他市と概ね同程度の割合となっています。

地域の所得循環構造①

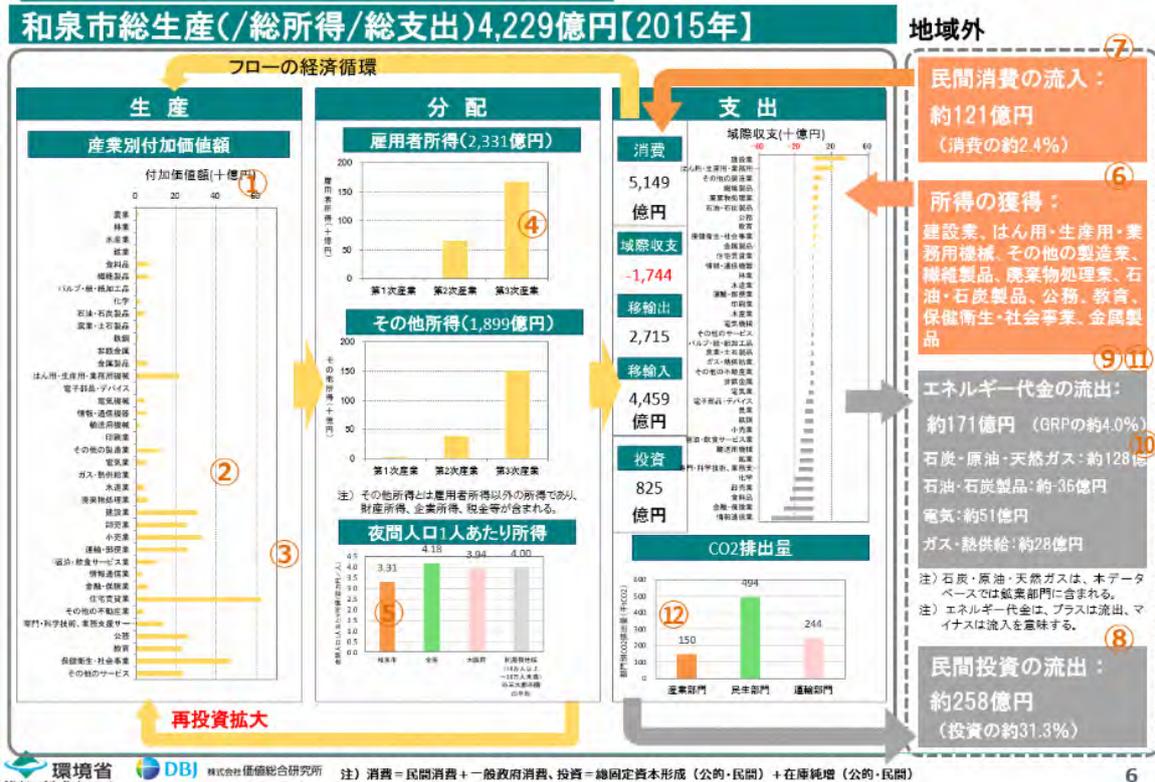


図-10 地域経済循環分析* (資料:環境省ツール(2015年版)を用いて作成)

市町村名	和泉市	岸和田市	伊丹市	宇治市
人口	186,109人 (2015) 参考: 185,808人 (2020.4)	194,911人 (2015) 参考: 193,615人 (2020.4)	196,883人 (2015) 参考: 198,384人 (2020.5)	184,678人 (2015) 参考: 185,472人 (2020.4)
総生産 (付加価値)	4,229億円	4,852億円	6,193億円	6,244億円
民間消費流入出	121億円流入 (消費の約2.4%)	420億円流入 (消費の約7.4%)	147億円流出 (消費の2.6%)	742億円流出 (消費の15.1%)
エネルギー代金流出	171億円 (GRPの約4.0%)	205億円 (GRPの約4.2%)	350億円 (GRPの約5.7%)	243億円 (GRPの約3.9%)
産業別生産額	保健衛生・社会事業 (727億円)	住宅賃貸業 (938億円)	鉄鋼 (1,734億円)	その他の製造業 (3,561億円)
	住宅賃貸業 (719億円)	保健衛生・社会事業 (822億円)	住宅賃貸業 (947億円)	食品 (1,130億円)
	建設業 (670億円)	鉄鋼 (569億円)	公務 (850億円)	保健衛生・社会事業 (891億円)
	はん用・生産用・業務用機械 (483億円)	建設業 (460億円)	小売業 (788億円)	住宅賃貸業 (719億円)

図-11 地域経済循環分析*結果の比較表 (資料:環境省ツール(2015年版)の結果から作成)

2-2 上位・関連計画等

(1) 国の計画（第五次環境基本計画）

- ・ 国の第五次環境基本計画では、SDGs*の考え方も活用しながら、経済・社会的課題の「同時解決」を実現し、「新たな成長」につなげていくことが位置づけられています。
- ・ また、地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏*」の考え方を新たに提唱し、地域の特性に応じて資源を補完し支え合う取組みを推進する計画となっています。

(2) 国際的な動き

① SDGs*（持続可能な開発のための2030アジェンダ）採択とその後の動き

- ・ 平成27（2015）年の9月、ニューヨーク国連本部において、「国連持続可能な開発サミット」が開催され、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。
- ・ アジェンダは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）*」を掲げました。
- ・ 国連に加盟するすべての国は、全会一致で採択したアジェンダをもとに、平成27（2015）年から令和12（2030）年までに、貧困や飢餓、エネルギー、気候変動、平和的社会など、持続可能な開発のための諸目標を達成すべく力を尽くすこととなります。

コラム1～SDGs*について～

- ・ 「持続可能な開発目標（SDGs）*」は、社会・経済・環境のさまざまな課題等に総合的に取り組むことにより、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指しています。
- ・ SDGs*の目標はそれぞれ関連しているので、一つの課題解決の行動により、複数の課題解決を目指すことも可能であり、環境のみではなく、環境・経済・社会のつながりを考え、ともに解決していくことが大切になります。



図-12 持続可能な開発目標（SDGs）*ロゴマーク（資料：国際連合広報センター）

② 「IPCC*第5次評価報告書」及び「IPCC*1.5℃特別報告書」

- ・ IPCC*第5次評価報告書では、気候システムの温暖化については疑う余地がなく、20世紀半ば以降に観測された温暖化の主な要因は人間活動の可能性が極めて高いと報告されています。
- ・ また、世界の平均地上気温は、全ての排出シナリオで、21世紀にわたって上昇すると予測されており、どれだけ対策をとっても、世界の平均気温は上昇する可能性が高いことが示されました。
- ・ IPCC*1.5℃特別報告書では、気候変動の脅威への世界的な対応の強化と、持続可能な発展及び貧困撲滅の文脈のなかで、1.5℃の気温上昇にかかる影響、リスク及びそれに対する適応、関連する排出経路、温室効果ガス*の削減（緩和）などについて報告されています。

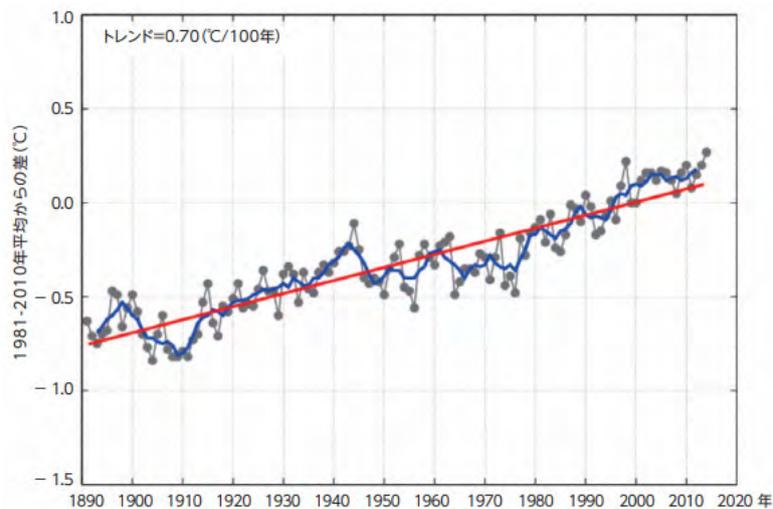


図-13 世界平均気温の推移 〈資料:気象庁、東京大学海洋研究所〉

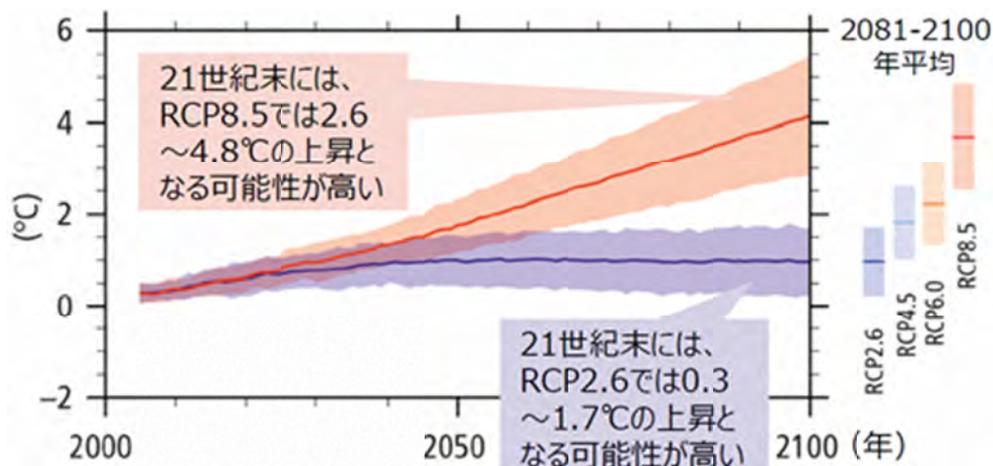


図-14 世界平均気温の予測 〈資料:IPCC*〉

③ パリ協定*の採択と本格的な気候変動対策に向けた取組みの加速

●気候変動枠組み条約締約国会議（COP*21）におけるパリ協定*の採択及び発行

- ・平成27（2015）年11月、パリで開催された気候変動枠組み条約締約国会議（COP*21）で採択されたパリ協定*において、「気温上昇を2℃未満に抑える」「今世紀後半に人為的な温室効果ガス*の実質排出ゼロ」といった目標が盛り込まれました。
- ・パリ協定*は、歴史上はじめて、すべての国が参加する公平な合意となり、気候変動を軸に経済の主流派も動き出しており、本格的な気候変動対策に向けた取組みが加速しています。

【パリ協定*の概要】

- 世界共通の長期目標として気温上昇2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追及することに言及。
- 今世紀末には人為的な温室効果ガス*の実質排出量ゼロをめざす。
- 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。
- 我が国提案の二国間クレジット制度（JCM）を含めた市場メカニズムの活用を位置付け。
- 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
- 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。
- すべての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること。
- 5年ごとに世界全体の実施状況を確認する仕組み。

④ 「緩和」と「適応」の取組み

- ・気候変動対策の緩和策*と適応策*は車の両輪の関係であり、政府は、地球温暖化*対策推進法と気候変動適応法*の二つを礎に、気候変動対策を推進しています。
- ・緩和に向けては、パリ協定*に基づく温室効果ガス*の低排出型の発展のための長期的な戦略として、「パリ協定*に基づく成長戦略としての長期戦略」を、令和元（2019）年6月に地球温暖化*対策推進本部で了承するとともに、閣議決定し国内の取組みを加速させています。
- ・適応に向けては、平成30（2018）年12月に気候変動適応法が施行され、我が国における適応策*の法的位置づけが明確化され、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策*を推進するための法的仕組みが整備されるとともに、気候変動適応計画が平成30（2018）年11月に閣議決定され、地域における適応の取組みの推進に向けた基盤づくりを進めています。

⑤ グリーンリカバリー*の政策

- ・新型コロナウイルス*の世界的な感染拡大により、経済や世界中の人々の暮らしや事業活動に大きな影響が出ました。
- ・令和2（2020）年4月にドイツと英国の主催でオンライン開催された第11回ペーターズベルク気候対話において、約30か国の主要先進・途上国の閣僚級、国連事務総長、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局長らが出席し、新型コロナウイルス*感染症による経済危機からの復興と気候変動政策及び持続可能な開発目標（SDGs）*政策を融合させる「グリーンリカバリー*」の重要性が共有されました。

(3) 国内の主な動き

① 地域循環共生圏*の提唱

- ・ 第五次環境基本計画では、国連「持続可能な開発目標（SDGs）*」や「パリ協定*」といった世界を巻き込む国際な潮流や複雑化する環境・経済・社会の課題を踏まえ、複数の課題の統合的な解決というSDGs*の考え方も活用した「地域循環共生圏*」を提唱しました。
- ・ 「地域循環共生圏*」とは、各地域が美しい自然景観などの地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方で、「地域循環共生圏*」の創造による持続可能な地域づくりを通じて、環境で地方を元気にするとともに、持続可能な循環共生型の社会を構築するものです。

② 温室効果ガス*削減に関する国の削減目標

- ・ 我が国の地球温暖化*対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化*対策計画」が平成28（2016）年5月13日に閣議決定されました。計画では、令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で26%削減するという中期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策が示されています。
- ・ さらに、令和2（2020）年10月に、菅首相は、臨時国会の冒頭の所信表明演説にて、「50年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラル、脱炭素*社会の実現を目指すことをここに宣言する」と表明しました。

③ 気候変動適応法の制定と気候変動適応計画の閣議決定

- ・ 近年、強い台風や集中豪雨、気温の上昇による熱帯夜の増加など異常気象により、農水産物の収穫への影響や暮らしに甚大な被害が報告されています。
- ・ 国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC*）第5次評価報告書では、将来、温室効果ガス*の排出量がどのようなシナリオをとったとしても、世界の平均気温は上昇し、21世紀末に向けて、気候変動の影響のリスクが高くなると予測されており、すでに現れている影響や中長期的に避けられない影響に対して「適応」を進めることが求められています。
- ・ 国において平成30（2018）年12月に「気候変動適応法」が施行されました。また、平成30（2018）年11月に「気候変動適応計画」が閣議決定されました。同計画では、気候変動の影響は、気候、地理、社会経済条件などの地域特性によって大きく異なることから、地域での適応の推進について、地方公共団体は、地域の実情や特性に応じた気候変動適応策*を主体的に検討し、取り組むことが重要とされています。

④ 「持続可能な開発のための教育（ESD*）に関するグローバル・アクション・プログラム」実施計画

- ・ 平成25（2013）年の第37回ユネスコ総会において採択された「ESD*に関するグローバル・アクション・プログラム（GAP）」では、「①政策的支援」「②機関包括型アプローチ」「③教育者」「④ユース」「⑤地域コミュニティ」の5つの優先行動が定められています。本実施計画では、上記の優先行動に沿って、関係省庁が取り組んでいく事項を記載しています。

⑤ 「環境教育等による環境保全の取組みの促進に関する法律」改正

- ・ 自然との共生の哲学を活かし 人間性豊かな人づくりにつながる環境教育をなお一層充実させることが必要なことから、平成 26（2014）年に環境教育等促進法の改正が行われ、令和 2（2020）年度から小学校から順次、学校現場での取組みがスタートします。

旧法	改正法によるポイント
「どこでも誰でも環境学習」をスローガンに、体験学習のリーダー育成を中心に詳細規定をおいたが、他は訓示規定	体験学習に重点を置いた取組みから、幅広い実践的人材づくりへと取組みを発展させるため、具体的規定を充実

⑥ プラスチックを取り巻く状況と資源循環体制の構築

- ・ プラスチックについては、不適正な処理のため世界全体で年間数百万 t を超える陸上から海洋へのプラスチックごみの流出があると推計した研究もあり、地球規模での環境汚染が懸念されています。
- ・ 一方で、従来天然資源を利用し、製品を製造し、使用・廃棄するという直線型の経済から、使用・廃棄された後に極力資源としてまた製品の原材料などに循環させていく循環型の経済にシフトしようという動きが活発化しています。
- ・ 令和元（2019）年6月に大阪市で開催された G20 サミットにおいても主要テーマのひとつとして話し合われ、新たな海洋プラスチック汚染を令和 32（2050）年までにゼロにする事を目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が共有されました。

⑦ 森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律*の創設

- ・ パリ協定*の枠組みの下におけるわが国の温室効果ガス*排出削減目標の達成や災害防止などを図るため、森林整備などに必要な地方財源を安定的に確保する観点から、森林環境税及び森林環境譲与税*が創設されました。
- ・ 平成 31（2019）年4月には「森林環境譲与税*」が施行され、市町村での用途は間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発などの森林整備及びその促進に関する費用となっています。

（4） 大阪 21 世紀の新環境総合計画について

- ・ 府民の参加と行動のもと、「低炭素・省エネルギー社会の構築」、「資源循環型社会*の構築」、「全てのいのちが共生する社会の構築」、「健康で安心して暮らせる社会の構築」の4つの分野で施策を推進し、「魅力と活力ある快適な地域づくり」を進めていくとしています。
- ・ 目指すべき将来像として、「府民がつくる暮らしやすい、環境・エネルギー先進都市」を掲げています。
- ・ 「資源循環の推進」や「大気汚染・水質汚濁・化学物質への対応」に加え、「地球温暖化*の防止」、「生物多様性*の保全」を新たに施策の柱に設定し、地球規模の環境問題に積極的に対応しています。

2-3 アンケート調査結果

(1) 市民アンケート調査結果（抜粋）

1) アンケート概要

- 対象者 : 和泉市在住の満18歳以上の男女 2,000名
- 期間 : 令和元（2019）年11月8日配布 11月30日返送分まで
- 回収状況 : 回収数 714件、回収率 35.7%（前回H23 - 34%）

2) アンケート結果

① 地域の環境の満足度

- ・ 和泉市の環境について総合的な満足度を見ると、「満足」と「やや満足」の合計が67.8%を占めています。
- ・ 満足度の高い項目として、「空気のきれいさ」や「工場等からの悪臭の少なさ」、「街路樹などの通りの豊かさ」などが挙げられています。
- ・ 一方、比較的満足度の低い項目として、「歩道の安全・快適性」や「ごみのポイ捨ての少なさ」、「犬のふん始末のマナーの良さ」などが挙げられています。

② 環境問題への関心

- ・ 環境問題全般について、「かなり関心がある」、「ある程度関心がある」の合計が81.9%であり、多くの方が環境問題について関心があるという結果となりました。
- ・ 特に重要だと思う環境問題としては、いずれの世代でも「地球温暖化*」や「気候変動」、「プラスチックに関する問題」という意見が多くなっています。
- ・ 半数以上の方が、近年1～5年の間に気候変動の影響が表れていると回答しています。
- ・ SDGs*については、71.4%の方が知らず、内容まで知っているという方は6.7%にとどまりました。

③ 自然とのふれあい

- ・ 「山・川・池・田んぼなどの自然にふれあう」や「植木や草花を育てる」については比較的行っている方が多い一方、「自然を保全する活動に参加する」について行っている方は比較的少なくなっています。

④ 大切にしたい自然

- ・ 大切にしたい自然や残しておきたい場所や風景としては、黒鳥山や光明池、各種の公園が多く挙げられています。

⑤ 環境配慮行動

- ・ 多くの方が、「ごみのポイ捨てはしない」や「ごみの分別をしている（リサイクル*の推進）」、「電気・ガスの節約を心がける」、「節水に心がける」といった取り組みをしています。

- ・ 一方で、「環境家計簿*を付けている」や「雨水など水道水以外の水の活用している」、「太陽熱温水器を使っている」、「太陽光発電を使っている」といった取組みについては実行していない方が比較的多いという結果となっています。

⑥ 環境に関する情報

- ・ 環境に関する情報の入手先はいずれの世代についても広報いずみが最も多く、次いで回覧板となっています。市の公式 SNS の活用は、どの世代でも低くなっています。
- ・ 環境に関して必要な情報の種類としては、「自分の住んでいる地域の環境に関する情報」や「環境にやさしい暮らし方の実例や実践に役立つ情報」が多く挙げられています。

⑦ 環境を良くするために市へ望むこと

- ・ 環境を良くするための市の取組みとしては、「健康で魅力あるまちづくりの推進」を特に重要だと思える方が多く、次いで「生物多様性*の確保」を重要だと思える方が多くなっています。

⑧ 和泉市の将来の姿

- ・ 和泉市の将来の姿として、「自然災害に対応したまち」や「みどりや水など自然にあふれたまち」を望む割合が比較的高くなっています。

(2) 事業所アンケート調査結果（抜粋）

1) アンケート概要

- 対象者 : 和泉市内に事業所を持つ事業者 200 社
- 期間 : 令和元（2019）年 11 月 8 日配布 11 月 30 日返送分まで
- 回収状況 : 回収数 54 件 回収率 27.0% （前回 H23 - 38%）

2) アンケート結果

① 環境配慮経営

- ・ 環境保全については多くの事業所で経営方針に取り入れている一方で、SDGs*や脱炭素*・低炭素については取り入れている事業所や今後取り入れる予定の事業所が少ないという結果となっています。
- ・ 環境配慮経営を、「企業の社会的責任（CSR）の一つである」と位置付ける事業所の割合が最も高く、次いで「環境に関する法規制を遵守するものである」とする事業所の割合が高くなっています。

② 環境に関する重要分野

- ・ 重要な分野として、「事務所や工場内の節電や節水などの省エネ対策」や「環境に配慮した製品の製造・販売、サービスの提供」、「産業廃棄物の減量化、再資源化」などを挙げる事業所が多くなっています。

③ 環境施策への事業所としての協力

- ・ 多くの事業所が「できれば協力したい」もしくは「内容によっては協力しても良い」と回答しており、「ぜひ積極的に参加したい」も加えると83.3%にのぼっています。

④ 行政への期待

- ・ 環境をよくする行動へ協力する際に行政に望むこととしては、「行政の取り組む事業の明確な提示」や「補助金の交付」、「事業発展に役立つ取組事例の紹介」という回答が多くなっています。

⑤ 環境対策に取り組む理由

- ・ 環境対策に取り組む理由としては「企業の社会的責任である」や「法令を遵守するために必要である」、「地域と共存するために必要である」という回答が多くなっています。

⑥ 環境を良くするための取組み

- ・ 環境を良くするために実行している取組みとしては、「廃棄物の分別・回収による再資源化」や「廃棄物の減量化」、「省エネ型の照明や電化製品、OA機器の使用」、「消灯や冷暖房の使用自粛などの省エネ」、「クールビズ・ウォームビズの励行」といった回答が多くなっています。
- ・ 「通勤や業務における公共交通の利用促進」や「二酸化炭素*の排出係数を考慮した電力購入」などについては、今後も実行しないという回答が多くなっています。

⑦ 環境問題に取り組む際の課題

- ・ 環境問題に取り組む「環境問題についての情報が不足している」や「環境に関する取組みを行う人材が不足している」、「環境問題について勉強する機会がない」といった項目の割合が高くなっています。

⑧ 情報発信

- ・ 環境について情報発信をしている事業所については、「自社のホームページで環境への取組みを掲載」や「第三者機関による認定マーク・ロゴを製品やパンフレットに表示」といった方法の割合が高くなっています。また、「情報発信を行っていない」という事業者が63.0%となっています。