第２章　大分市の現状

第１節　大分市の概況

（1）位置

本市は、九州の東端、瀬戸内海の西端に位置し、大分県の扇状地域の要にあり、南は臼杵市及び豊後大野市、西は別府市、由布市及び竹田市に接しています。

また市域は、東西 50.8ｋｍ、南北 24.4ｋｍにわたり、市域面積は、502.39ｋｍ^2（2016（平成 28）年 10 月 1 日現在）となっています。

大分市　位置図

（2）沿革

本市の大分という地名の由来は、当地が豊後国風土記において広々とした美田、碩田（おおきた）と名付けられ、後に「大分」と書かれるようになったことが始めともされています。

中世・戦国時代には、大友宗麟の下に隆盛を極め、いち早くキリスト教を受け入れ南蛮文化を開花させ、世界にも知られた全国有数の貿易都市「豊後府内」が形成されました。

明治に入ると、近隣の町村との合併が繰り返され、1911（明治 44）年４月には市制が施行されました。

昭和に入ると、太平洋戦争による大空襲、そして復興を経て、高度経済成長期の 1964（昭和 39）年には、新産業都市の指定を受けました。その後、鉄鋼、石油化学等、重化学工業を中心に発展を遂げ、近年ではＩＴ関連企業が進出するなど様々な産業が集積しています。

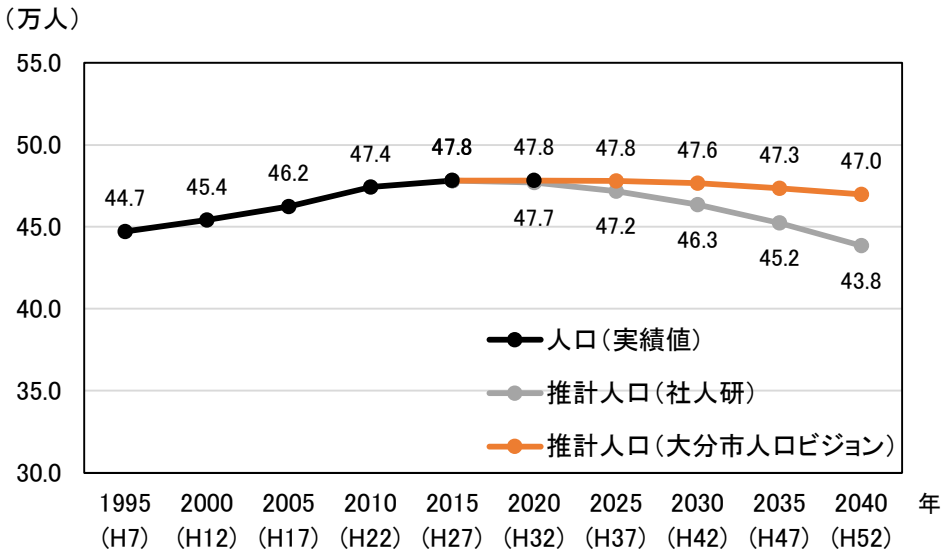
1997（平成９）年４月には、中核市に指定され、2005（平成 17）年１月に旧佐賀関町、旧野津原町と合併し、現在の大分市が誕生しました。

（３）人口

本市の総人口は、2015（平成 27）年国勢調査によると 478,335 人となっています。1995（平成 7）年からの 20 年間の人口推移を見ると、増加傾向が続いています。

一方、2013（平成 25）年に国立社会保障・人口問題研究所（社人研）が公表した推計によると、2015（平成 27）年をピークに、今後、人口は緩やかに減少に向かうことが予測されています。

なお、まち・ひと・しごと創生法※に基づき、2016（平成 28）年 3 月に策定した「大分市人口ビジョン」では、出生率の増加や転入者を増やす対策などにより、2040（平成 52）年の人口を 47 万人に維持することとしています。

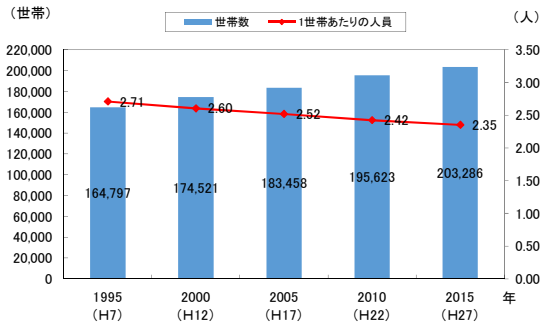


総人口と推計人口の推移

資料：大分市総合計画

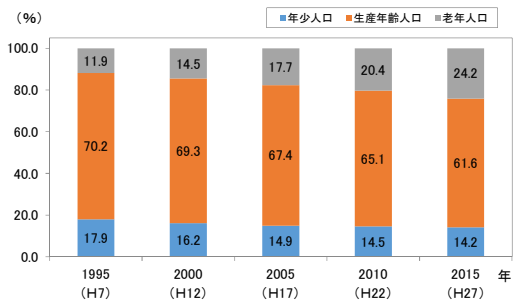
人口が増加する中、世帯数も増え続けていますが、1 世帯当たりの人員は、1995（平成 7）年の 2.71 人から、2015（平成 27）年の 2.35 人と減少しています。

また、年齢別 3 区分人口構成比をみると、年少人口及び生産年齢人口の比率が減少し、老年人口比率が増加していることから、少子高齢化が顕著となっています。



世帯数と１世帯あたりの人員の推移

資料：大分市総合計画



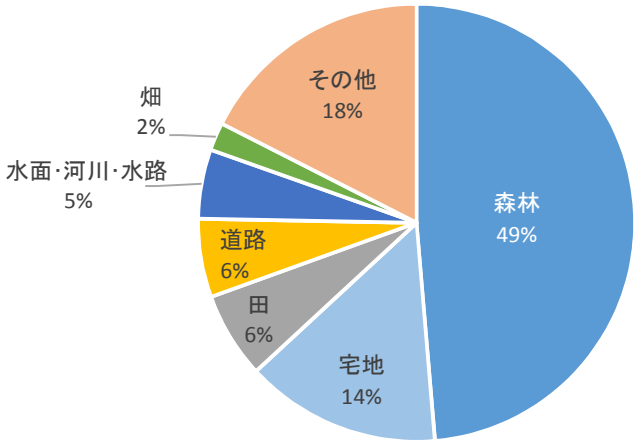
年齢別３区分人口構成比の推移

（年齢不詳人口構成比を除く）

資料：大分市総合計画

（４）土地利用

本市における土地利用の状況は、森林がおよそ５割を占め、次いで宅地 14%、田 6%、道路 6%、水面・河川・水路 5%、畑 2%などとなっています。旧大分市地区を中心として、都市的な土地利用への転換は進んでいるものの、周辺地区では自然的土地利用の比率が高く、豊かな自然環境に恵まれています。



土地利用の状況（2014（平成 26）年 10 月 1 日現在）

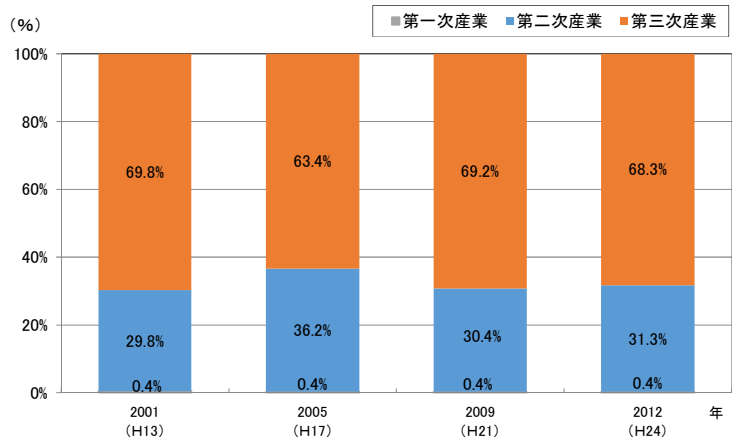
2011（平成 23）年からの有租地面積※の推移をみると、宅地の中では住宅地面積が増加し、農地、山林、原野の面積がいずれも減少しています。

有租地面積の推移（各年１月１日）　（単位：千㎡）

		2011（H23）	2012（H24）	2013（H25）	2014（H26）	2015（H27）
総面積		280, 442	280, 376	280, 077	279, 990	279, 838
宅地	総数	65, 998	66, 088	66, 253	66, 507	66, 854
	商業地	3, 458	3, 527	3, 527	3, 518	3, 675
	工業地	17, 294	17, 285	17, 238	17, 250	17, 326
	住宅地	37, 404	37, 404	37, 611	37, 885	38, 014
	その他	7, 842	7, 872	7, 877	7, 854	7, 839
農地	田	33, 323	33, 112	32, 935	32, 787	32, 548
	畑	25, 673	25, 516	25, 319	25, 113	24, 881
山林		116, 711	116, 577	116, 571	116, 571	116, 565
原野		21, 533	21, 707	21, 455	21, 376	21, 226
池沼		117	117	117	116	116
雑種		17, 063	17, 244	17, 412	17, 504	17, 631
その他		24	15	15	16	17

（５）産業

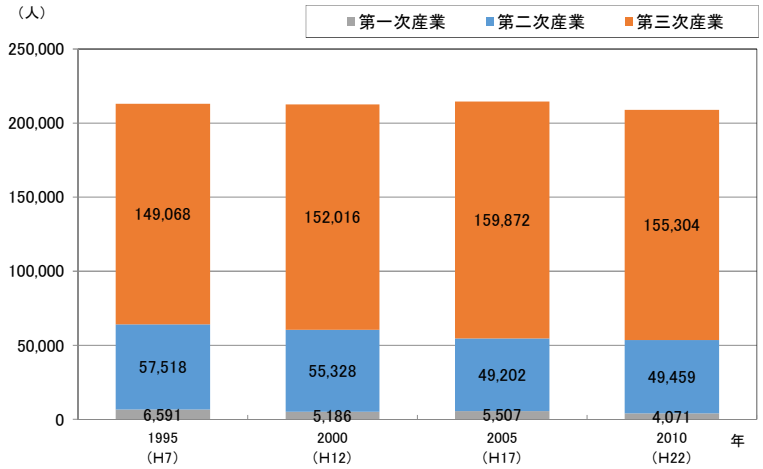
本市は、新産業都市の指定を受けて以降、大規模な工場やコンビナートが立地する都市として発展を遂げてきました。鉄鋼、石油、化学、電子工業等の様々な産業が集積し、旺盛な生産活動が行われています。2012（平成 24）年の産業別総生産をみると、第一次産業が 0.4%、第二次産業が 31.3%、第三次産業が 68.3%となっています。



産業別総生産

資料：大分市総合計画

1995（平成 7）年から 2010（平成 22）年までの産業別就業者数の推移をみると、第一次産業では 38.2%減少、第二次産業では 14.0%減少していますが、第三次産業では 4.2%増加しています。



産業別就業者数

資料：大分市総合計画

（６）交通

本市は、日豊本線、豊肥本線、久大本線の鉄道三線や大分自動車道、東九州自動車道などの自動車専用道路が県内外から合流する要の地となっています。

また、豊後水道を経由して国内外に通じる海上交通の要衝でもあり、東九州における交流拠点としての役割を担っています。

第２節　環境の現状

（１）自然環境

１）地形

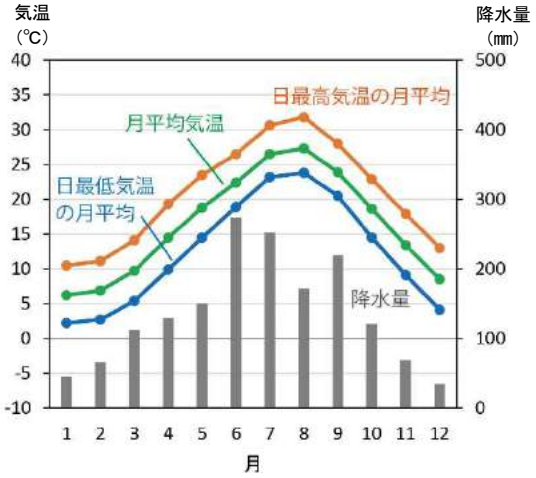
本市は、北部に別府湾を臨み、高崎山をはじめ、鎧ヶ岳（よろいがだけ）、樅木山（もみのきやま）等の山々に囲まれ、その山々の間を大分川と大野川の二大河川が南北に貫流し、別府湾に注いでいます。また、平地にかけての中間部には河岸段丘としての丘陵と台地を、下流にかけての市北部には広い沖積平野を形成しています。

海岸部においては、北部沿岸海域は水深が深く、東部沿岸は豊予海峡に面したリアス式海岸を形成しており、天然の良港となっています。

２）気候

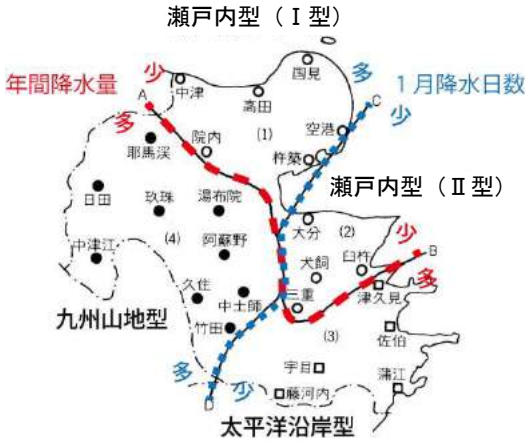
本市は、市域のほとんどが温暖少雨の気候区に区分されます。平均気温は約16℃、最も寒い1月の平均気温は約6℃、最も暑い8月の平均気温は約27℃です。また、年間降水量は約1,640mmで、九州の県庁所在地の中では福岡市に次いで少なくなっています。

また、大分県を4つの気候区に区分すると、大分市を含む県中部の「瀬戸内海Ⅱ型」は、年間降水量が比較的少なく、冬の天気が良く、瀬戸内海沿岸的な特徴が最も強い気候です。



平年各月の気温と降水量

出典：大分地方気象台観測データ



気候区分

出典：川西博、1994大分県の気象探訪

３）水系

本市域内の一級河川は、由布岳に源を発する大分川と、祖母山と阿蘇外輪山に源を発する大野川の2水系42河川、二級河川は11水系20河川あります。また、市管理の河川は317河川あります。

水系図

4）動植物

本市の西部に位置する高崎山や豊予海峡に浮かぶ高島は、瀬戸内海国立公園に指定されています。また、佐賀関半島とその周辺海岸は、日豊海岸国定公園に指定されています。

芹川ダム周辺や霊山は、県立公園や自然環境保全区域に指定されており、その他にも、市域には里地里山、河川、干潟等、多種多様な優れた自然環境が残されています。

植生については、佐賀関半島から大野川以東にかけてシイ群落が発達しており、暖温帯に特徴的な自然林植生が成立しています。大野川以西ではアラカシ群落が発達し、東西で異なる植生を示しています。

また、市内内陸部の丘陵帯や低山地帯の自然林植生の多くは開発され、スギ・ヒノキ林やコナラ・クヌギ林へ変化していますが、霊山寺等の社寺林には昔からの自然林が残っています。

本市中心部を流下する大分川・大野川を中心とする河川では、絶滅危惧種のスナヤツメ南方種・アカザの生息、タケノコカワニナの繁殖、小猫川等の小河川にもイドミミズハゼが生息し、また、大在干潟では絶滅危惧種の天然ハマグリ・ハクセンシオマネキやルイスハンミョウの生息が確認されています。

天然記念物の指定を受けた植物には、柞原（ゆすはら）八幡宮のクス、西寒多（ささむた）神社のヤマフジ、高島のビロウ等があります。また、動物の生息地としては、高崎山のサル生息地、ウミネコ営巣地、オオイタサンショウウオ生息地の3件があり、このうちオオイタサンショウウオについては、大分県が作成した「レッドデータブックおおいた2011※」の中で絶滅危惧Ⅱ類に選定されています。

高崎山のニホンザル

ウミネコ

オオイタサンショウウオ

（２）快適環境

１）水辺空間

本市には、大分川・大野川を中心とした多くの河川と別府湾・豊後水道に面した沿海部があり、豊かな水辺に恵まれています。大分川水系である七瀬川には「七瀬川自然公園」、大野川水系である乙津川には「乙津川水辺の楽校」など、市民が身近に河川と親しみ、学ぶことができる場所を整備しています。また、沿岸部では、各種イベントも開催できる田ノ浦ビーチや西大分ウォーターフロントなどをはじめとした親水空間を有しています。

豊後水道

西大分ウォーターフロント

２）公園緑地

本市には、2016（平成28）年3月現在、都市公園が741箇所あります。都市公園などの整備面積は約700haとなっており、市民一人当たりの面積は14.7㎡となっています。これは、全国平均値10.2㎡を上回る状況です。

都市公園の整備状況（2016（平成28）年3月31日現在）

公園種別		箇所数	面積(ha)
住区基幹公園	街区公園	540	104.4
	近隣公園	23	42.3
	地区公園	4	20.6
	計	567	167.3
都市基幹公園	総合公園	7	67.5
	運動公園	3	29.0
	計	10	96.5
特殊公園		6	16.3
墓地・墓園		1	9.2
大規模基幹公園（広域公園）		2	167.8
緑地		154	242.3
広場公園		1	1.1
都市公園計		741	700.5

３）歴史・文化

本市には、2016（平成28）年3月現在、国指定文化財が24件、県指定文化財が68件、市指定文化財が77件、国登録文化財が34件あり、その中には、柞原八幡宮等の有形文化財、大友氏遺跡や亀塚古墳等の史跡、鶴崎踊りや賀来神社卯酉（うとり）の神事など無形民俗文化財が含まれています。

柞原八幡宮（国指定重要文化財）

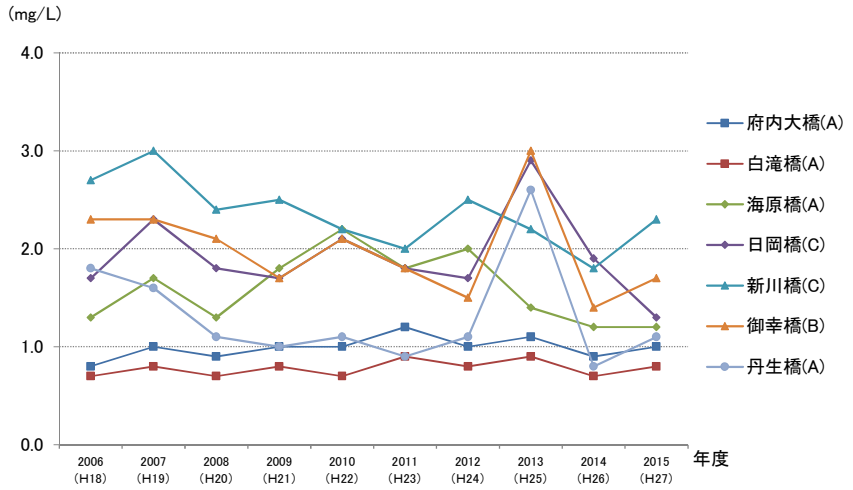
大友氏遺跡（国指定史跡）

（３）生活環境

１）水質

本市では、河川35地点、海域14地点で水質調査を実施しています。

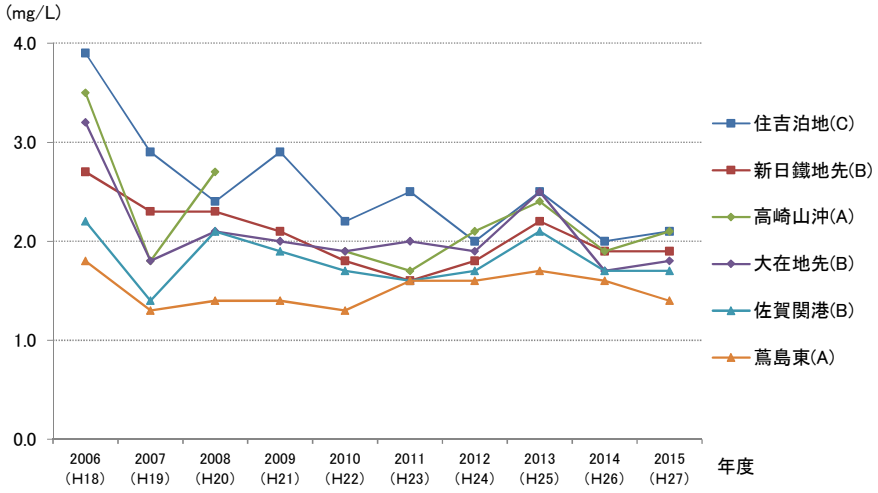
過去10年間における河川水質の経年変化は、各河川ともばらつきがあるものの、概ね横ばい傾向です。環境基準※の達成状況について、河川の水質汚濁の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）※でみると、年度により、環境基準を超過した地点があるものの2015（平成27）年度は全ての地点で環境基準を達成しています。



（注）調査地点の(A)、(B)、(C)は類型である。
環境基準（BOD)は〔A類型：2mg/ℓ以下、B類型：3mg/ℓ以下、C類型：5mg/ℓ以下〕である。

河川の主な環境基準点における BOD の経年変化

過去10年間における海域水質の経年変化は、概ね横ばい傾向です。環境基準の達成状況について、海域の水質汚濁の代表的な指標であるCOD（化学的酸素要求量）※でみると、年度により、環境基準を超過した地点があるものの2015（平成27）年度は高崎山沖を除き、全ての地点で環境基準を達成しています。

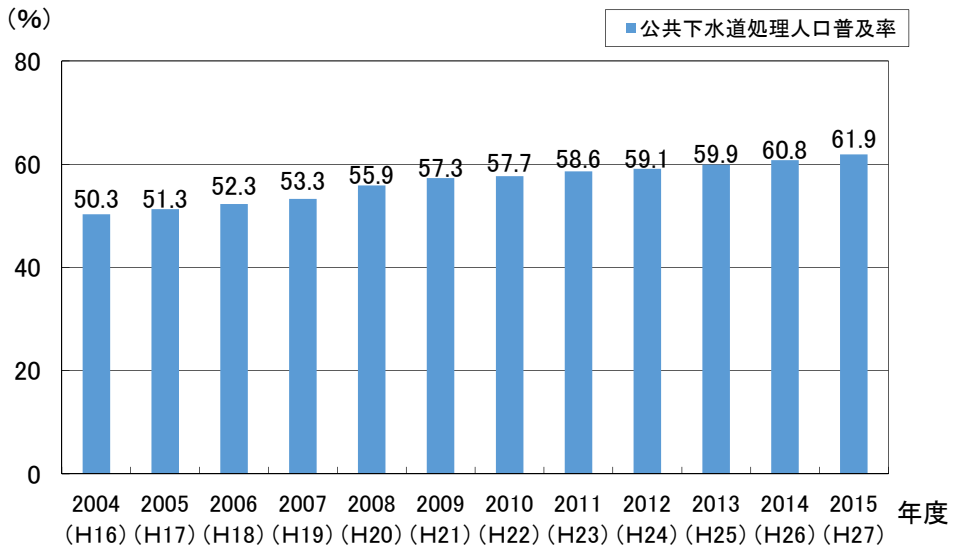


（注）調査地点の(A)、(B)、(C)は類型である。
環境基準（COD)〔A類型：2mg/ℓ以下、B類型：3mg/ℓ以下、C類型：8mg/ℓ以下〕である。

海域の主な環境基準点における COD の経年変化

2）下水道

2015（平成27）年度における公共下水道の処理面積は、5,496.6ha、処理区域内人口は、295,828人となっています。また、処理人口普及率は、2004（平成16）年度の50.3%から、2015（平成27）年度には61.9%となっています。



公共下水道処理人口普及率

3）土壌

2016（平成28）年3月現在における土壌汚染対策法※に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はありません。

過去10年間における土壌ダイオキシン類※の調査については、85地点で実施し、全ての地点で環境基準を達成しています。

4）大気

本市では、一般環境大気測定局※12地点で大気汚染物質を測定しています。

過去10年間における一般環境大気測定局の測定結果について、全局平均値経年変化は概ね横ばい傾向です。

2015（平成27）年度の環境基準達成状況については、二酸化硫黄※、一酸化炭素※、浮遊粒子状物質※、二酸化窒素※の4項目のいずれも長期的評価を達成しています。光化学オキシダント※は全測定局で、PM2.5※については一部の測定局でそれぞれ環境基準を超過しています。

一般環境大気測定局の全局平均値経年変化

5）騒音

過去10年間における一般地域の環境騒音※については、概ね環境基準を達成しています。

また、過去10年間における自動車騒音については、概ね環境基準を達成しています。

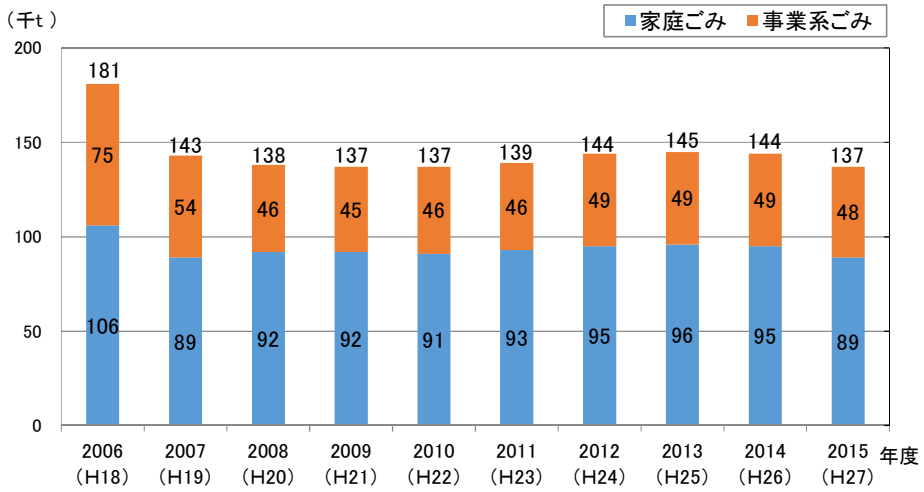
（４）資源循環

１）ごみの排出などの状況

2015（平成27）年度のごみの排出量は、家庭ごみが約89千ｔとなっています。また、市の処理施設に搬入した事業系ごみの可燃物と不燃物を合わせた量は、約48千ｔとなっています。

家庭ごみについては、2007（平成19）年度からの12分別収集の開始によって排出量が一旦減少しましたが、その後、2011（平成23）年度以降は増加に転じており、2014（平成26）年度に家庭ごみの有料化制度を導入し、その後は減少しています。

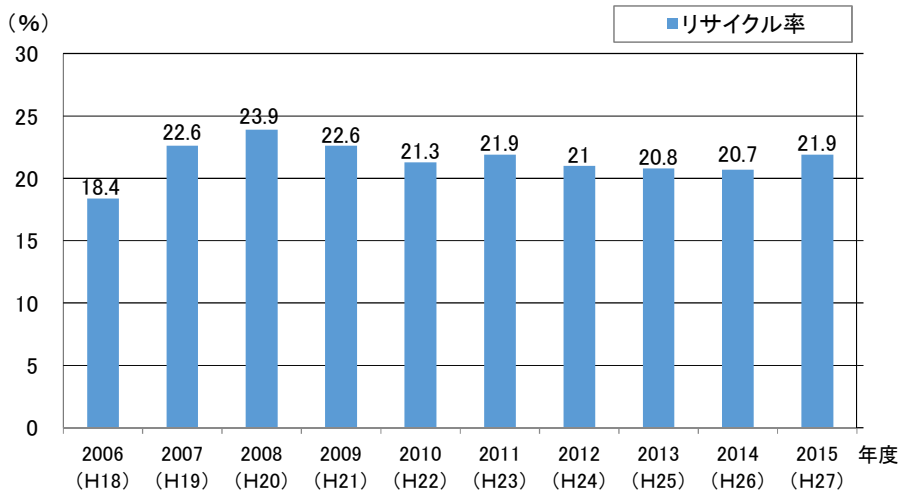
事業系ごみにおいては、2007（平成19）年度に産業廃棄物※の搬入禁止などを実施したことにより、搬入量が減少し、その後は、概ね横ばい傾向にあります。



ごみの排出量の推移

２）リサイクルの状況

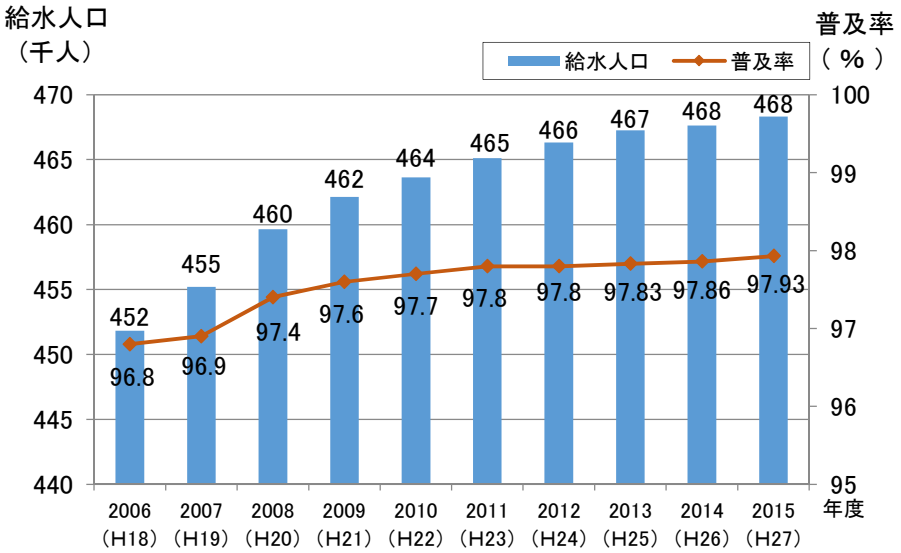
2015（平成27）年度のリサイクル率※は、21.9%となっています。資源物のリサイクル率は、12分別収集を開始した2007（平成19）年度から2008（平成20）年度にかけて増加し、その後は徐々に減少し、2014（平成26）年度に家庭ごみの有料化制度を導入した影響などにより、再度増加に転じています。



リサイクル率の推移

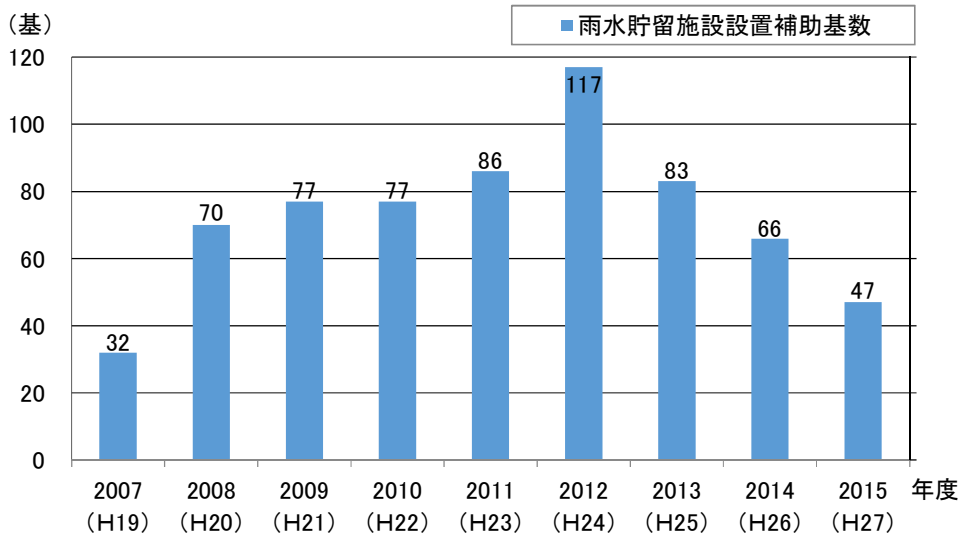
３）水資源

2015（平成27）年度の給水人口は468,332人、対行政人口水道普及率は97.93%、年間給水量約4,996万ｔ、一人一日平均給水量は291Ｌとなっています。



給水人口と対行政人口水道普及率の推移

また、都市の保水力を高め、水資源を有効活用する取組として、雨水貯留施設の設置に対する補助を実施しています。

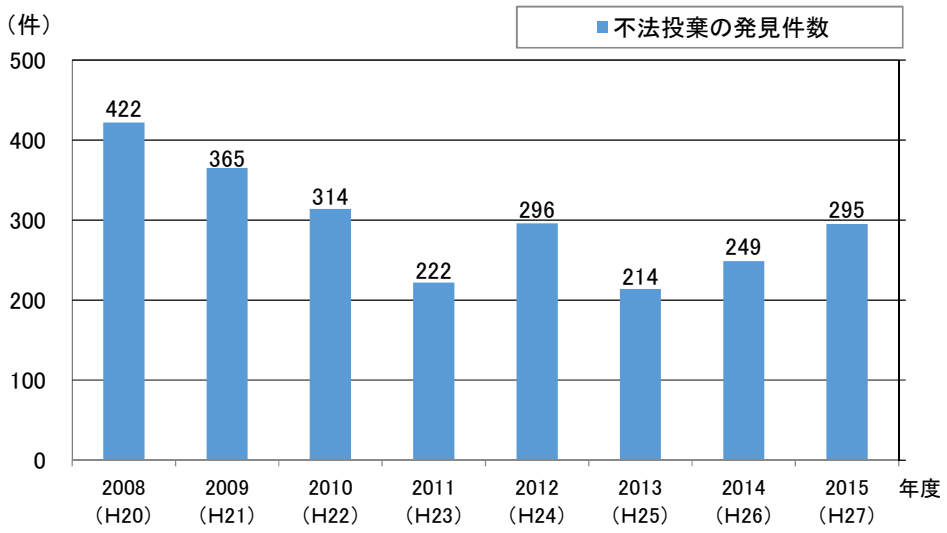


雨水貯留施設設置補助基数の推移

4）不法投棄の発見状況

廃棄物の不法投棄の早期発見と未然防止のため、山間部や海岸部等の不法投棄されやすい場所を中心にパトロールを実施しています。

2015（平成27）年度は、一般廃棄物※、産業廃棄物合わせて295件の不法投棄を発見しており、2008（平成20）年度と比較すると減少しています。

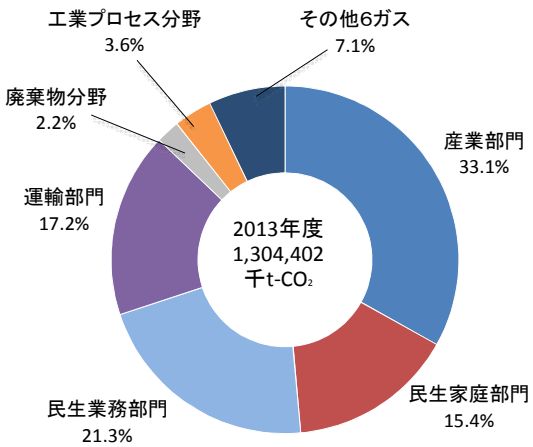


不法投棄発見件数の推移

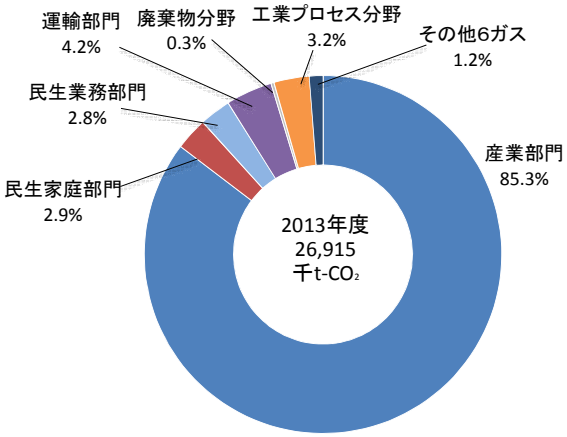
（５）地球環境

１）温室効果ガス※排出量

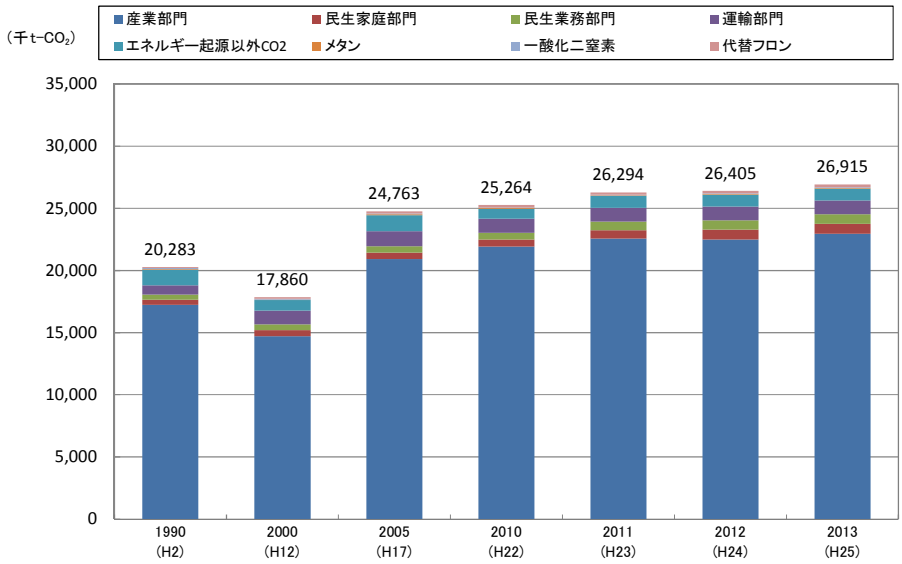
2013（平成25）年度の市域の温室効果ガス排出量は、26,915千ｔ-CO_2となっています。部門別にみると、産業部門からの排出が8割以上を占め、全国比率の2倍以上となっています。



全国の温室効果ガス排出構成比



大分市の温室効果ガス排出構成比



大分市の温室効果ガス排出量

２）エネルギー

本市では、2012（平成24）年度より、住宅用太陽光発電設備の設置費用の補助、2014（平成26）年度には、家庭用燃料電池（エネファーム）※設置費用の補助を追加し、また、2016（平成28）年度には、蓄電池設置と公民館への太陽光発電設備設置の費用に対する補助を開始するなど、省エネルギー・再生可能エネルギー※設備の利用を促進し、温室効果ガス削減を図っています。

また、市や小・中学校の公共施設においても、太陽光発電の率先導入を進めており、2016（平成28）年3月現在で16施設に導入しています。

（6）環境教育・連携

1）環境教育・環境学習

本市では、環境展や大分エコライフプラザ※等で開催する各種イベントを通じて、市民の環境意識の高揚を図っています。

また、環境ポスター展やエコスクール※整備促進事業など、地域の学校教育の場を通じて、未来を担う子どもたちが環境問題を身近に感じられる取組を行っています。

その他にも、2008（平成20）年度より学校を通じて家庭での省エネ行動を促す「エコチャレンジ」を地球温暖化防止月間中に、2012（平成24）年度より学校や図書館等で環境関連図書の読み聞かせや紙芝居を行う「環境ブックの読み聞かせ運動」を環境月間中に実施しています。

環境展

環境ポスター展

2）連携の体制づくり

本市では、市、市民、事業者が、それぞれの立場を超えて、互いに学び合いながら連携して、温室効果ガス削減に向けた取組を進めるために、平成19年に「地球温暖化対策おおいた市民会議※」を設置し、温室効果ガス削減に向けた実効性のある取組を展開しています。

また、市内を中心に環境保全活動を行う環境団体の活動推進を目的に、2012（平成24）年3月に「大分市環境保全活動団体登録制度※」を開始し、ホームページ等を利用した情報発信や環境展等の環境イベントへの出展協力など相互に連携を図ってきました。

他にも「きれいにしょうえおおいた推進事業※」や「大分市ごみ拾いパートナー登録制度※」を実施し、ボランティアによる清掃活動を推進しています。

第３節　市民・事業者の意識調査結果

本計画の改定にあたり、市民・事業者の環境に対する意識を調査・分析し、今後の施策を推進するための基礎資料として活用するため、大分市の環境に関するアンケート調査を行いました。今回の調査では若い世代の意見も反映させることを目的に、紙でのアンケート調査のほか、WEB を用いたアンケート調査を行いました。

（1）アンケート調査の概要

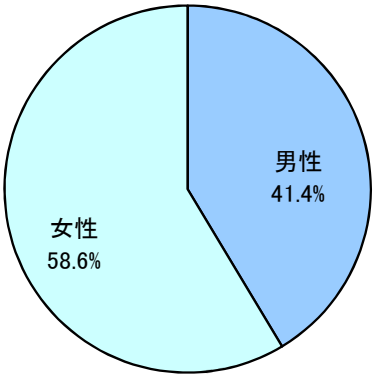
市民アンケート
対　　象：大分市内在住の 20 歳以上の方 実施期間：紙アンケート　2015 年６月３日～6 月 19 日 WEB アンケート　2015 年６月 28 日 配 布 数：紙アンケート 1,000 人（無作為抽出）、WEB アンケート(目標)500 人 回 収 数：紙アンケート　423 人、WEB アンケート(回答)517 人、合計 940 人
事業者アンケート
対　　象：大分市内に本店・支店等を有する事業者の中から、300 社を抽出 実施期間：2015 年６月３日～6 月 19 日 配 布 数：紙アンケート 300 社 回 収 数：紙アンケート 103 社 ［別途、臨海部の大規模事業者 60 社についても調査を実施（41 社回答）］

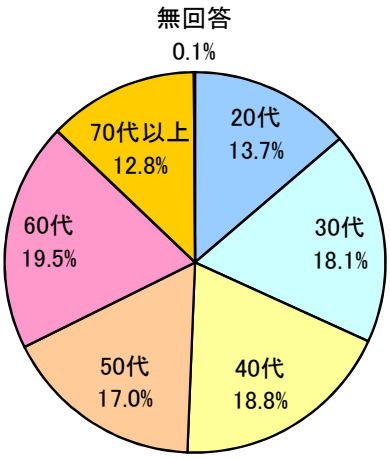
（2）市民アンケート調査の結果

１）回答者の属性

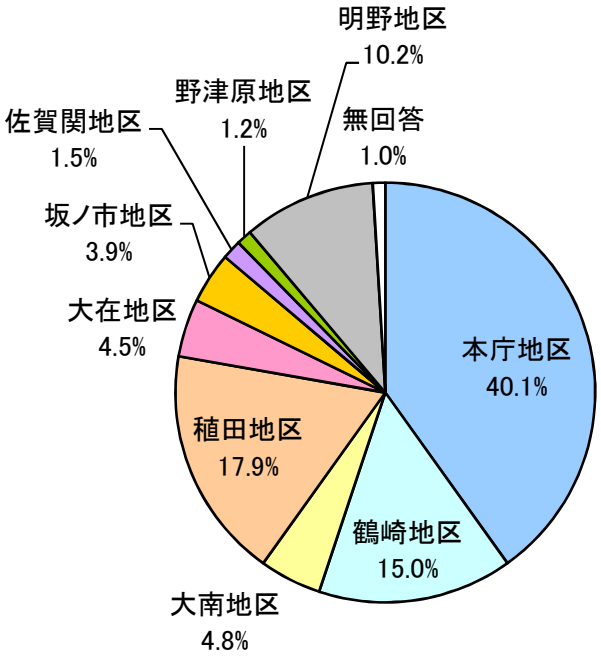
回答者の性別内訳は、「男性」が41.4%、「女性」が58.6%となっています。

回答者の年齢内訳は、「60代」が19.5%と最も多く、次いで「40代」が18.8%、「30代」が18.1%となっています。この内訳は、市の年齢別人口割合とほぼ同等です。（回答数：940）



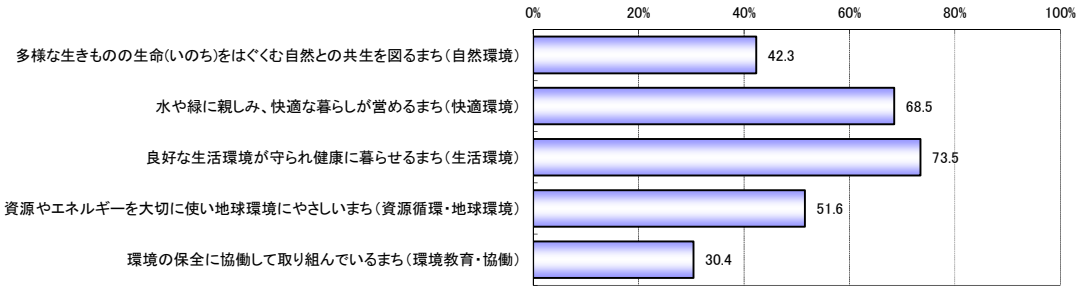


回答者の居住地区については、「本庁地区」が40.1%と最も多く、次いで「稙田地区」が17.9%、「鶴崎地区」が15.0%となっています。この内訳は、市内の地区別人口割合とほぼ同等です。（回答数：940）



2）大分市の将来の環境の状態のうち特に重要と思うものについて

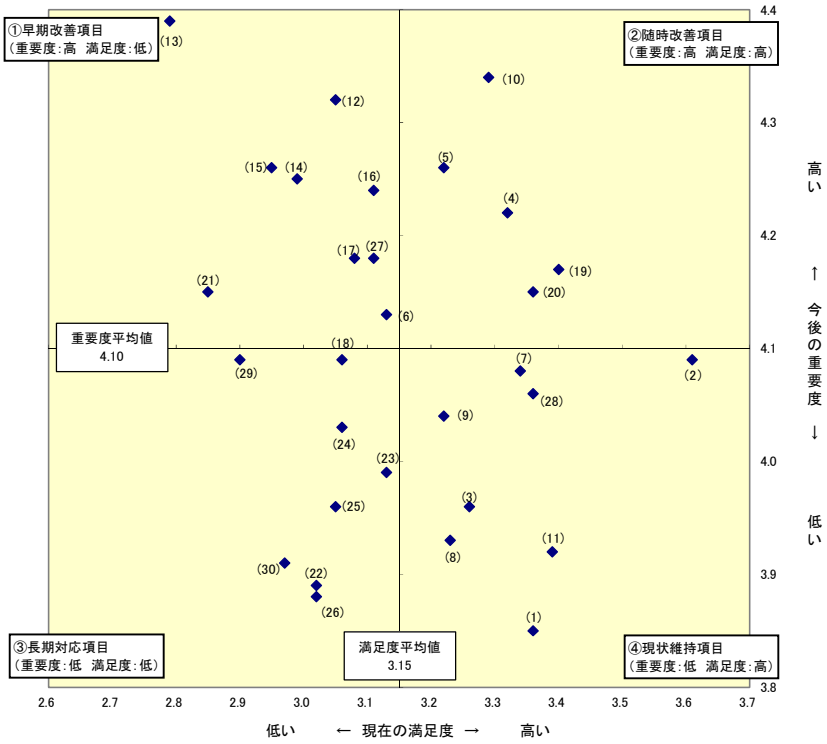
「大分市の将来の環境の状態としてどのようなものを重要と思うか」について尋ねたところ、「生活環境」が最も高く73.5%、次いで「快適環境」で68.5%となり、「生活環境」「快適環境」を重要視している市民が多くなっています。（回答数：940）



３）大分市の環境の取組についての「重要度」と「満足度」

大分市の環境の取組について、重要度・満足度のポートフォリオ分析※を行い、「早期改善項目」「随時改善項目」「長期対応項目」「現状維持項目」のエリア分けを行いました。その結果、以下に示すように「大気汚染防止対策」「工場・事業場排水対策」等の生活環境に関する項目は、重要度が高く満足度が低い「早期改善項目」に多くプロットされています。また、「自然の生きものとのふれあい」や「歴史的文化財の保存や伝統文化の継承」等については、重要度が低く満足度が高い「現状維持項目」にプロットされています。

地球環境分野である「再生可能エネルギーの導入促進」や「省エネルギー行動の取組や啓発」についてはどちらも、重要度も満足度も低い「長期対応項目」にプロットされています。「ごみのないきれいなまちづくり」や「河川や海岸などの水辺の保全」は、重要度も満足度も高い「随時改善項目」にプロットされています。



①早期改善項目（優先して改革、改善すべき施策）	
6	環境に配慮した農業（減農薬など）
12	安全・快適に移動できるまち
13	大気汚染防止対策
14	悪臭防止対策
15	工場・事業場排水対策
16	生活排水対策
17	地下水・土壌汚染対策
21	監視や指導による不法投棄の防止
27	学校・地域における環境教育

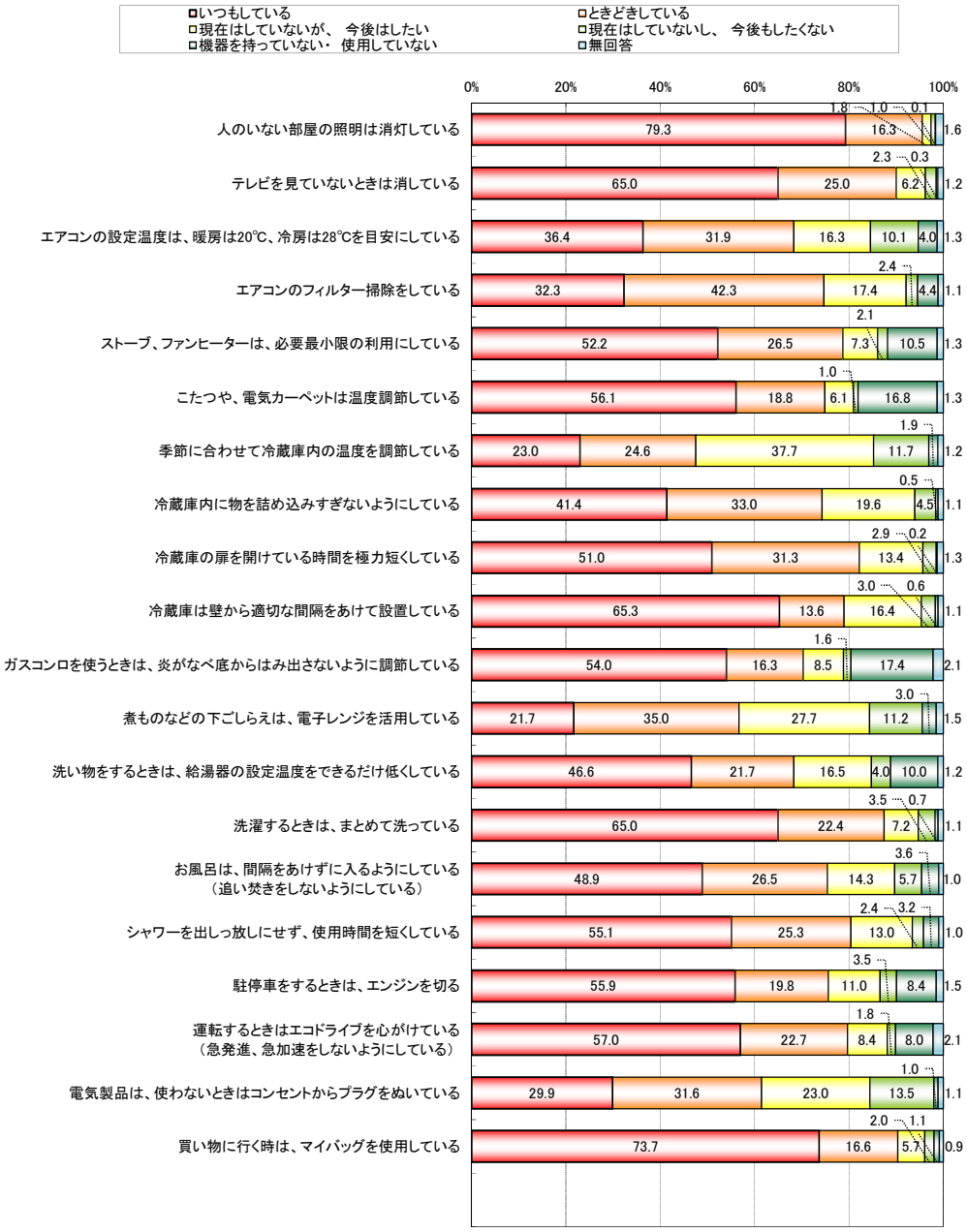
②随時改善項目（現在の水準を維持、向上すべき施策）	
4	周囲の山々や森林の保全
5	河川や海岸などの水辺の保全
10	ごみのないきれいなまちづくり
19	ごみの排出抑制・減量化の推進
20	リサイクルの推進

③長期対応項目（あり方、方向性を検討すべき施策）	
18	騒音・振動防止対策
22	節水や雨水利用の推進
23	省エネルギー機器（ＬＥＤ照明など）の導入促進
24	再生可能エネルギーの導入促進
25	省エネルギー行動の取組や啓発
26	環境情報の収集と提供
29	人材の発掘、育成の推進
30	市民や事業者との協働の推進

④現状維持項目（現在の水準を維持すべき施策）	
1	自然の生きものとのふれあい
2	みどりとのふれあい
3	水辺とのふれあい
7	緑豊かな公園や街路樹の整備
8	緑化活動の取組や啓発
9	美しいまちなみの形成
11	歴史的文化財の保存や伝統文化の継承
28	地産地消の推進

4）家庭での省エネ取組について

「家庭でどのような省エネ行動に取り組んでいるか」について尋ねたところ、いつもしている省エネ行動については、「人のいない部屋の照明は消灯している」が79.3%で最も多くなっており、次いで「買い物に行く時は、マイバッグを使用している」が73.7%、「冷蔵庫は壁から適切な間隔をあけて設置している」が65.3%となっています。（回答数：940）

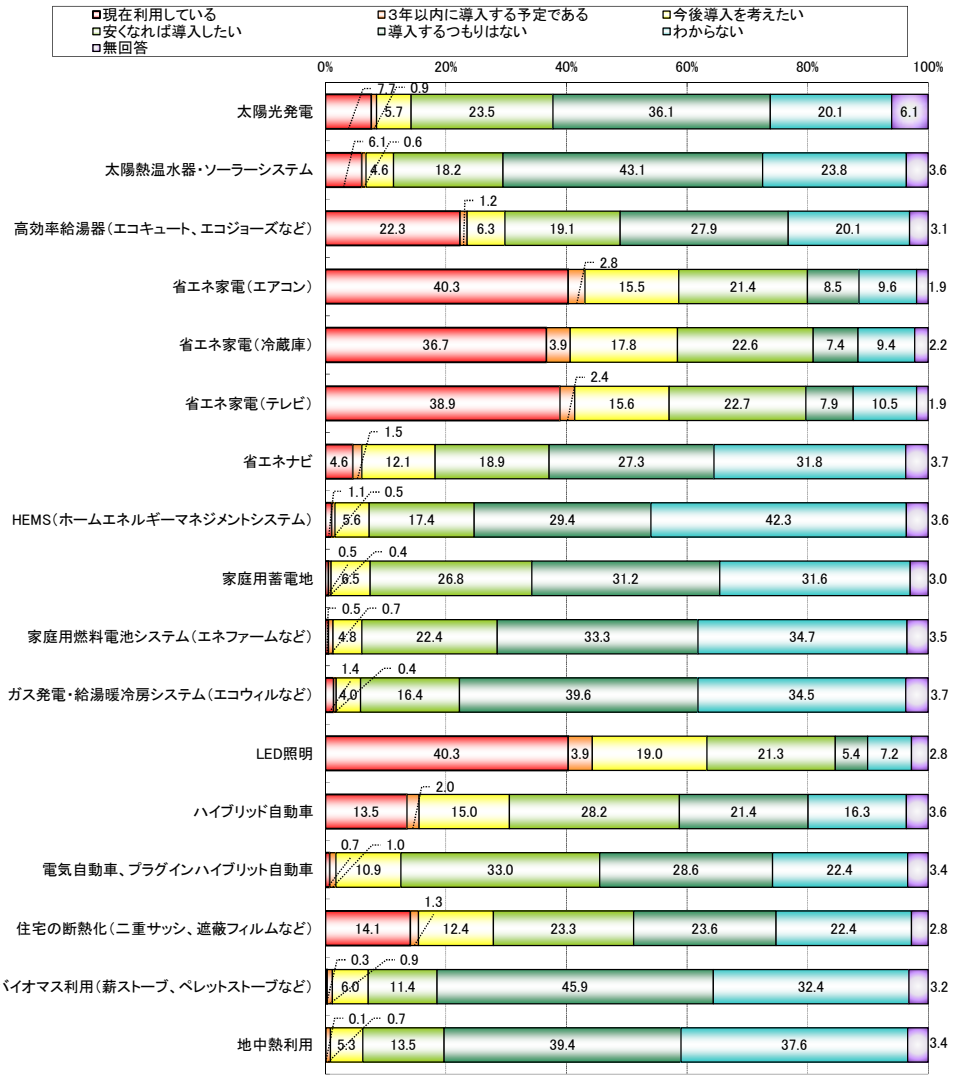


５）省エネルギー・再生可能エネルギーの関連機器導入意向について

「将来、省エネルギーや再生可能エネルギーの関連機器の設置・利用や取組についての意向はあるか」について尋ねたところ、現在利用している関連機器については、「省エネ家電（エアコン）」と「LED照明※」が同数の40.3%と最も多くなっており、次いで「省エネ家電（テレビ）」が38.9%となっています。

また、安くなれば導入したい関連機器については、「電気自動車、プラグインハイブリッド自動車※」が33.0%と最も多くなっており、次いで「ハイブリッド自動車」が28.2%となっています。

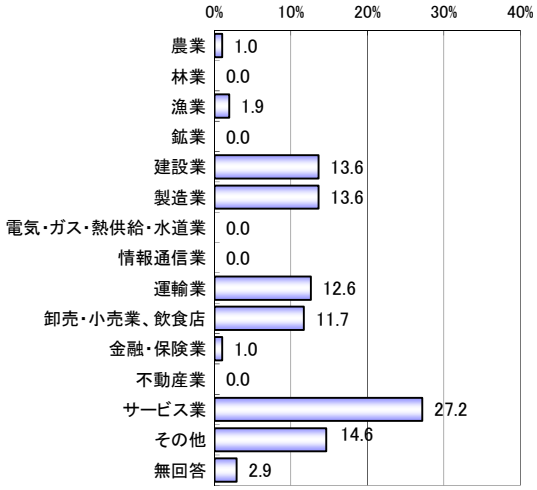
一方で、導入するつもりはない関連機器については、「木質バイオマス利用（薪ストーブ、ペレットストーブなど）」が45.9%と最も多くなっており、次いで「太陽熱温水器・ソーラーシステム」が43.1%となっています。（回答数：940）

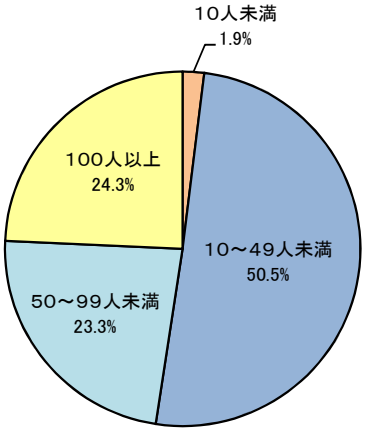


（３）事業者アンケート調査の結果

１）回答者の属性

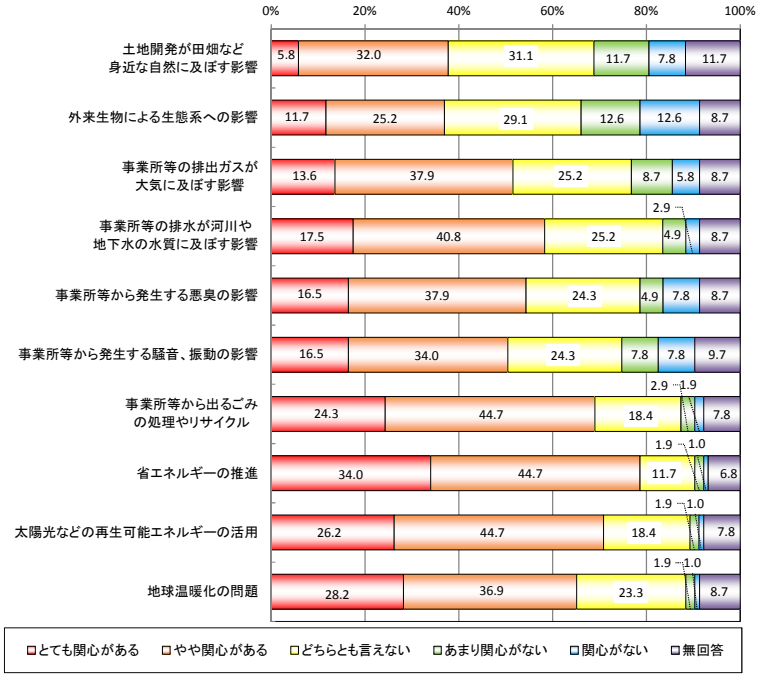
事業所の業種内訳は、「サービス業」が27.2%と最も多く、次いで「建設業」と「製造業」が同数の13.6%となっています。事業所の従業員数は、「10～49人未満」が50.5%と最も多く、半数以上を占めています。（回答数：103）

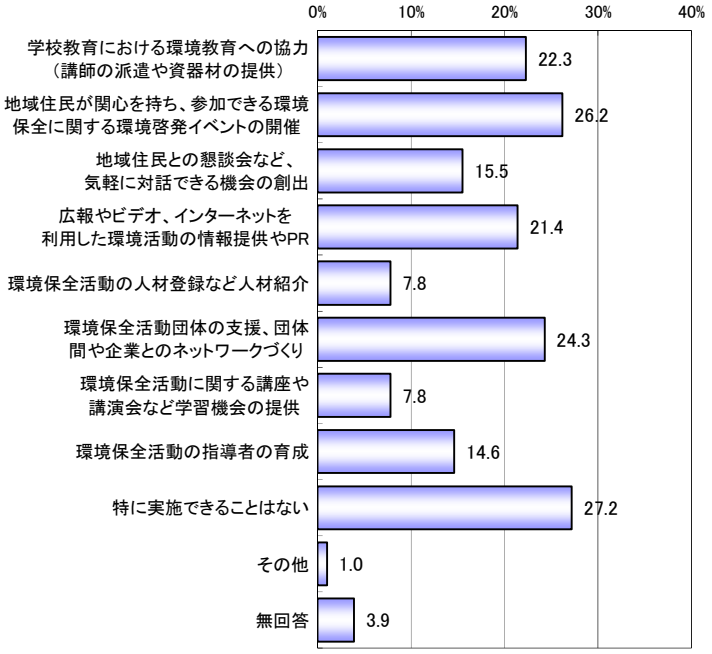




２）事業所が関心を持っている環境問題について

「市の今の環境問題に関し、関心をもっているものはどのようなものか」について尋ねたところ、「省エネルギーの推進」について「とても関心がある」「やや関心がある」の回答が合わせて70%以上で最も関心が高くなっています。（回答数：103）



３）実施可能な環境保全活動について

「今後、市民と共に環境保全活動を推進していく場合、どのようなことが実施可能か」について尋ねたところ、「特に実施できることはない」が最も多く、次いで「地域住民が関心を持ち、参加できる環境保全に関する環境啓発イベントの開催」が多くなっています。（回答数：103）