

第3章

自然的・社会的条件 の概況

第3章では、徳島市の温室効果ガス排出に関わる課題・特性を抽出することを目的に、自然的条件や社会的条件の現況を整理しています。また、市民・事業者を対象としたアンケート調査結果から、温暖化問題に対する市民・事業者の意識を整理しています。

1 自然的条件の現況

(1) 気温

徳島市の年平均気温の推移を見ると、上昇傾向にあり、100年間（1910年～2010年）で約1.7℃の上昇と世界の平均気温上昇幅の約0.7℃より大きくなっています。特に1990年以降、高温になる年が増えています。

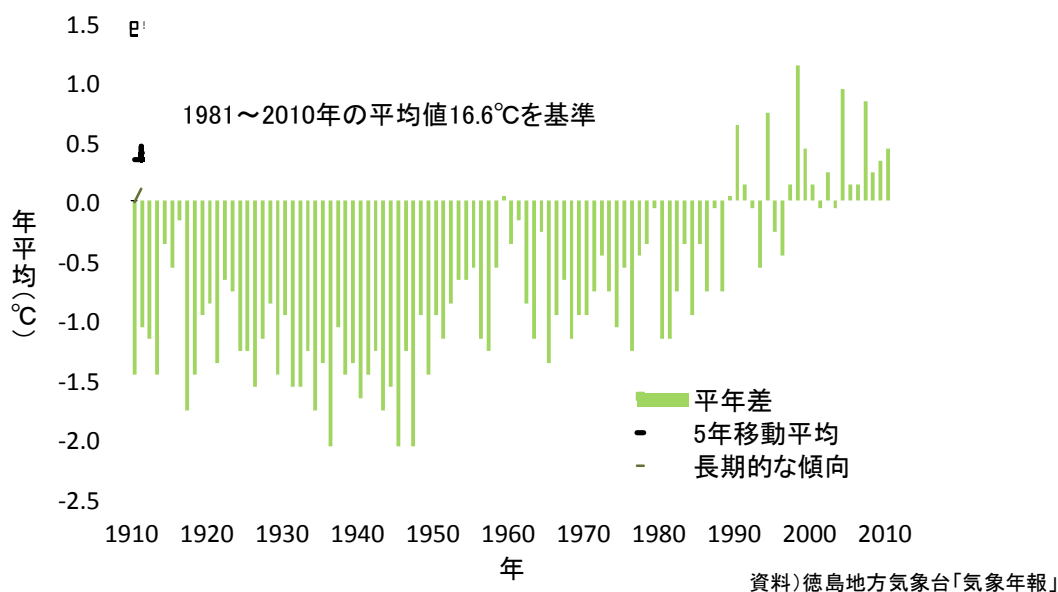


図 3-1 徳島市の平均気温の推移

また、真夏日（日最高気温 30℃以上の日）は増加しており、猛暑日（日最高気温 35℃以上の日）も 1960 年の 5 年移動平均値が 0.4 日であったのが、2010 年では 2.8 日と 7 倍に増えています。一方、冬日（日最低気温 0℃未満の日）は 1990 年以降、大幅に減少するなど、酷暑・暖冬化の傾向が見られ、地球温暖化や都市化によるヒートアイランドの影響によるものと推測されます。

表 3-1 徳島市の気温における各階級の日数(5 年移動平均値)の変化

	冬日	熱帯夜	真冬日	夏日	真夏日	猛暑日
	日最低気温が 0℃以下	日最低気温が 25℃以下	日最高気温が 0℃以下	日最高気温が 25℃以上	日最高気温が 30℃以上	日最高気温が 35℃以上
1960 年	16.2 日	14.8 日	0 日	121.2 日	60.4 日	0.4 日
2010 年	4.2 日	32.6 日	0 日	134.2 日	65.4 日	2.8 日

資料)徳島地方気象台「気象年報」

※5 年移動平均値：その年及び前後 2 か年を含む 5 年間の平均をとった値。5 年移動平均をとることにより年次変動を平滑化することができます。

(2) 日照時間

徳島市における年間日照時間は 2,000 時間を超えており、年間を通じて月平均で 150 時間以上の日照時間があるなど、太陽エネルギーを利用する上で恵まれた地域であると言えます。

年間日照時間の平年値（1981 年～2010 年の平均値）では、2,092.9 時間と都道府県庁所在地の中で第 6 位となっています。

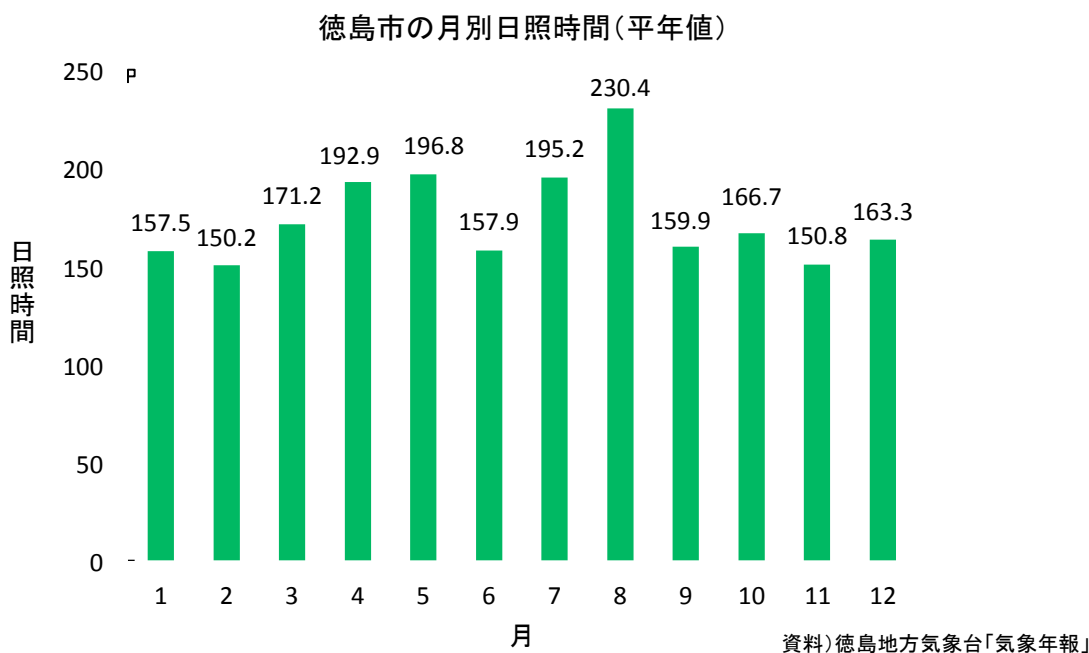


図 3-2 徳島市の月別日照時間(平年値)

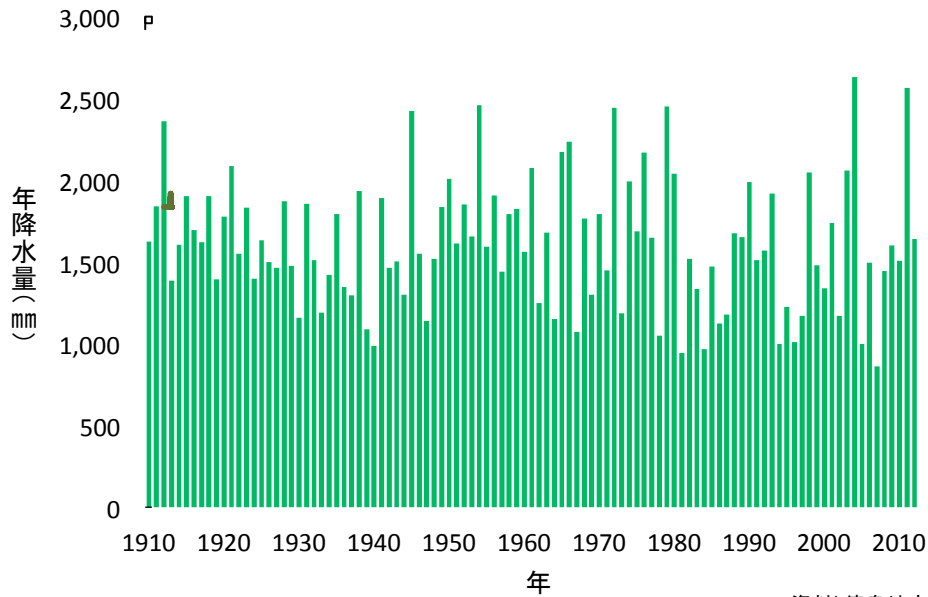
表 3-2 都道府県庁所在地の日照時間(平年値)上位 10 市

順位	都道府県庁所在地	都道府県	日照時間	順位	都道府県庁所在地	都道府県	日照時間
1	甲府市	山梨県	2,183.0	6	徳島市	徳島県	2,092.9
2	高知市	高知県	2,154.2	7	名古屋市	愛知県	2,091.6
3	宮崎市	宮崎県	2,116.1	8	和歌山市	和歌山県	2,088.8
4	前橋市	群馬県	2,110.9	9	岐阜市	岐阜県	2,085.1
5	静岡市	静岡県	2,099.0	10	津市	三重県	2,065.6

資料) 気象庁「気象統計情報」

(3) 降水量

徳島市は、降水量の少ない瀬戸内式気候に属しており、年降水量の平年値は 1,453.8mm となっています。長期的には変化の傾向はほとんど見られませんが、1980 年代以降は少雨の年が多く、多雨年と少雨年の降水量の差が大きくなっています。



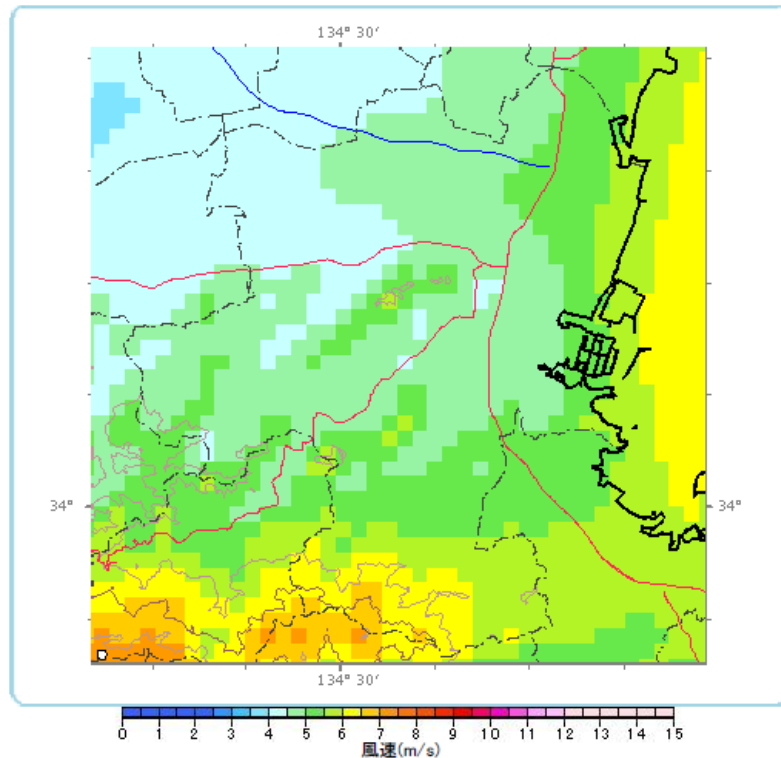
資料)徳島地方気象台「気象年報」

図 3-3 徳島市の年降水量の推移

(4) 風況

徳島市の年平均風速は **3～3.5m/s** 程度であり、平年値では **3.1m/s** となっています。また、最多風向は西北西となっています。

NEDO（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の風況マップ（地上高 30m）では、沿岸部や市域南部の山間部で一部、年平均風速が風力エネルギー利用の目安となる **5.5m/s** を超える地点がありますが、ほとんどは **5m/s** 以下となっています。



出典)NEDO「局所風況マップ」

図 3-4 徳島市の風況マップ

2 社会的条件の現況

(1) 人口・世帯数

徳島市の人口は、緩やかな増加を続けてきましたが、1998 年度をピークに減少に転じています。また、年齢構成別人口に注目すると、15 歳未満の人口が減少する反面、65 歳以上の人口が増加しており、少子高齢化が進んでいます。

高齢化が進むことにより、移動手段や家電製品等の利用方法など、ライフスタイルの変化が予想されます。

一方、世帯数は増加傾向にあり、一世帯あたりの人員は 1990 年度の 2.8 人から 2010 年度には 2.3 人となっています。

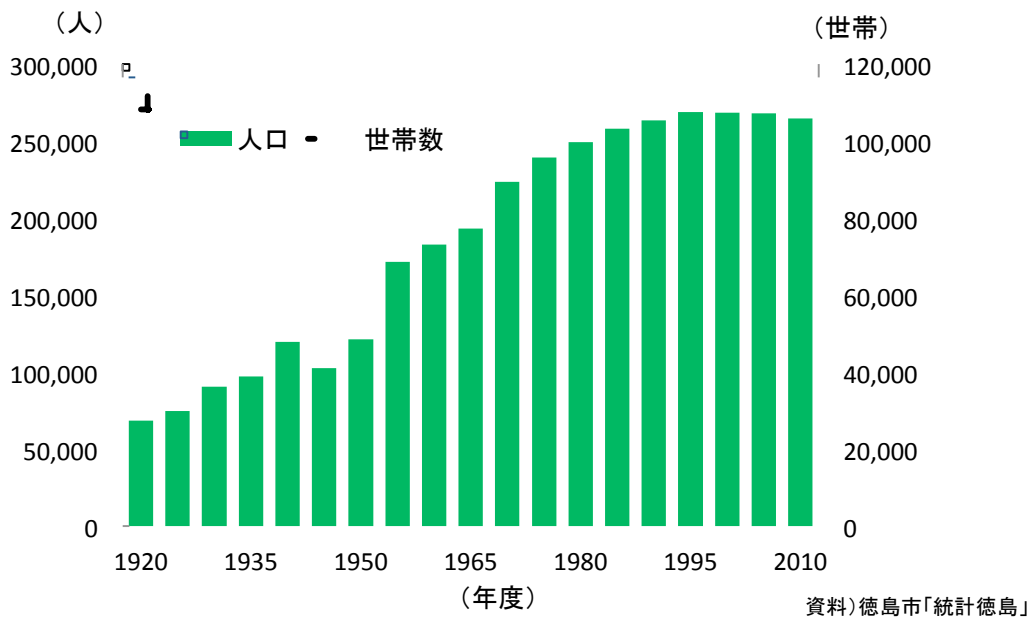


図 3-5 徳島市の人口と世帯数の推移

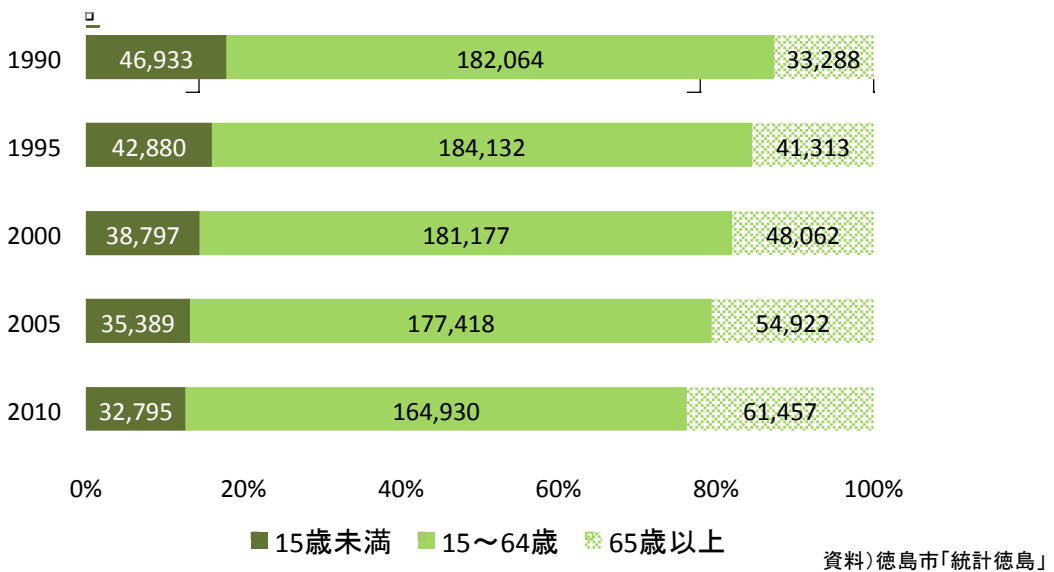
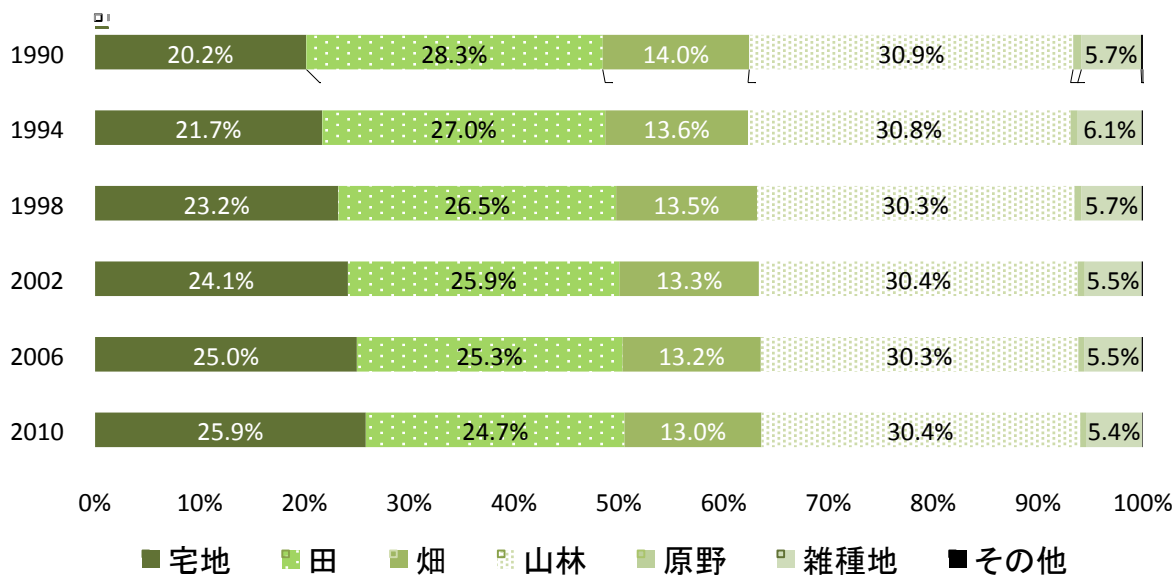


図 3-6 徳島市の年齢構成別人口の推移

(2) 土地利用

徳島市の土地利用状況については、2012 年で宅地 26.3%、田 24.4%、畑 12.9%、山林 30.4%などとなっています。

1990 年と比べると宅地が大きく増加し、田や畑は年々、減少しています。



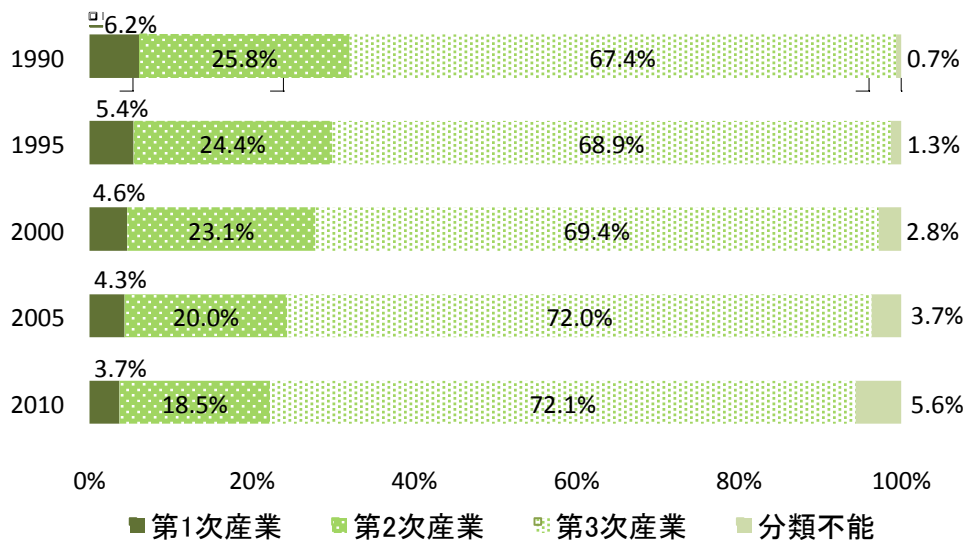
資料) 徳島市「統計徳島」

図 3-7 徳島市の土地利用の割合の推移

(3) 産業

徳島市における産業別就業人口 (2010 年度) は、第 1 次産業が 4,268 人 (3.7%)、第 2 次産業が 21,449 人 (18.5%)、第 3 次産業が 83,487 人 (72.1%) となっています。

第 1 次、第 2 次産業の就業者が減り、第 3 次産業の就業者が増加しています。



資料) 徳島市「統計徳島」

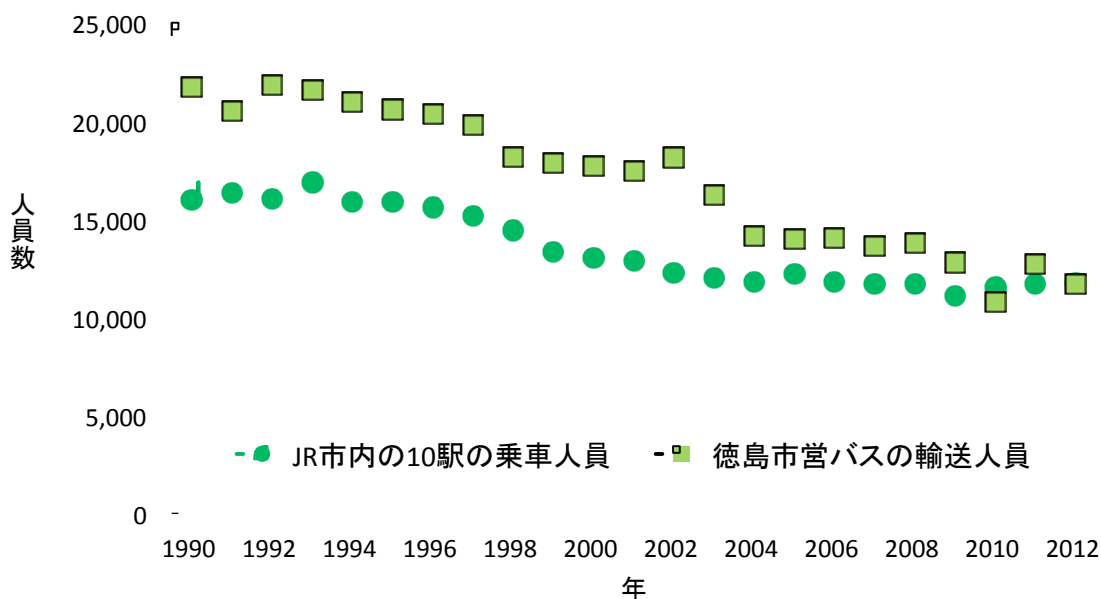
図 3-8 徳島市の産業別従業人口の構成比の推移

(4) 交通

徳島市の鉄道乗車人員数、バス輸送人員数については、減少傾向にありましたが、鉄道については近年、横ばい状況となっています。市営バスについては、循環路線の増設等により 2011 年度は増加しています。

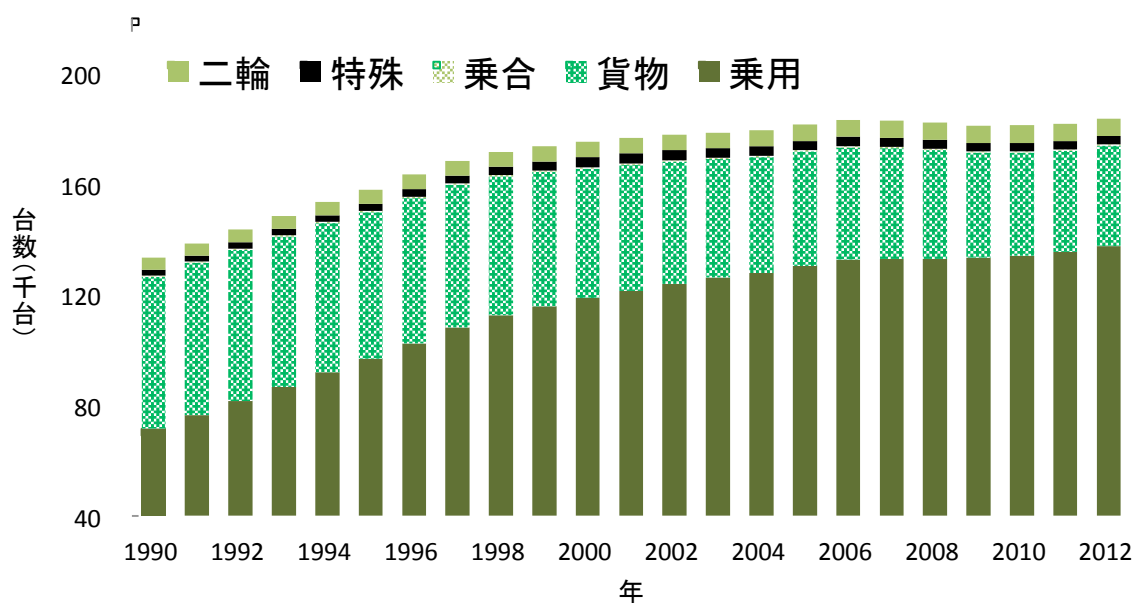
一方、自動車保有台数は、貨物自動車が増加傾向にあるものの、全体の台数は増加しており、乗用車、特に軽自動車の増加が大きな要因となっています。

2012 年度における一世帯あたりの乗用車所有台数は約 1.21 台/世帯となっています。



資料)徳島市「統計徳島」

図 3-9 徳島市内の鉄道乗車人員数・バス輸送人員の推移(1日平均)



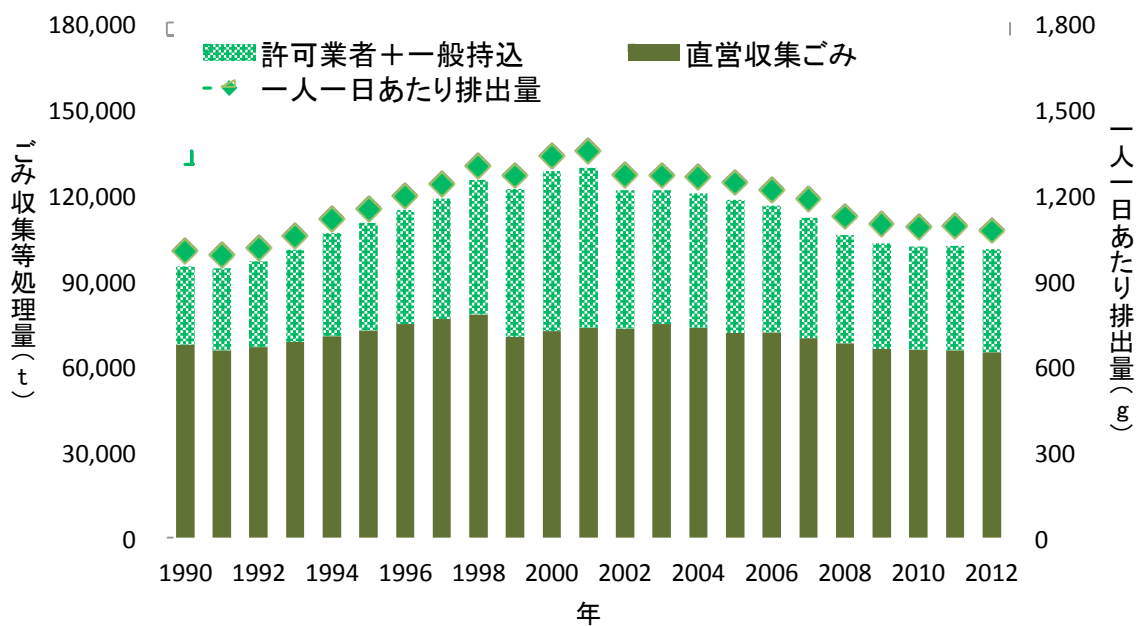
資料)徳島市「統計徳島」

図 3-10 車種別自動車保有台数の推移

(5) 廃棄物

徳島市におけるごみ（一般廃棄物）の収集処理量は、分別収集の徹底などにより、2001年度をピークに年々、減少傾向にあります。

2012年度の市民一人一日あたりのごみ排出量は1,072gとなっており、ごみ収集処理量と同様の傾向を示していますが、1990年度（1,000g/人・日）と比べると上回っている状況です。



資料)徳島市「清掃・衛生事業概要」

図 3-11 徳島市のごみ収集等の推移

3 市民・事業者の環境意識

(1) アンケート調査の概要

徳島市では、「第2次徳島市地球温暖化対策推進計画」を策定するにあたり、市民・事業者の温暖化に対する意識や省エネルギー行動を把握するためにアンケート調査を実施しました。

- 調査地区：徳島市全域
- 調査期間：平成25年2月6日から2月22日まで
- 調査対象
 - 【市民】徳島市内に居住する20歳以上80歳未満の男女1,000人
 - 【事業者】徳島市内に本店・支店等を有する事業所500社
- 調査方法
 - 【市民】性別、年齢階層別の人口比に応じて、1,000人を無作為抽出
 - 【事業者】市内の事業者の業種割合に応じて、500社を抽出
- 調査結果（有効回収数・回収率）
 - 【市民】392人 / 999人（39.2%）
 - 【事業者】168社 / 492社（34.1%）

(2) アンケート結果

①地球温暖化問題への関心（市民・事業者）

市民、事業者とも、「どちらかといえば関心がある」の回答が最も多くなっており、8割を超える市民、事業者が地球温暖化問題に関心を持っています。

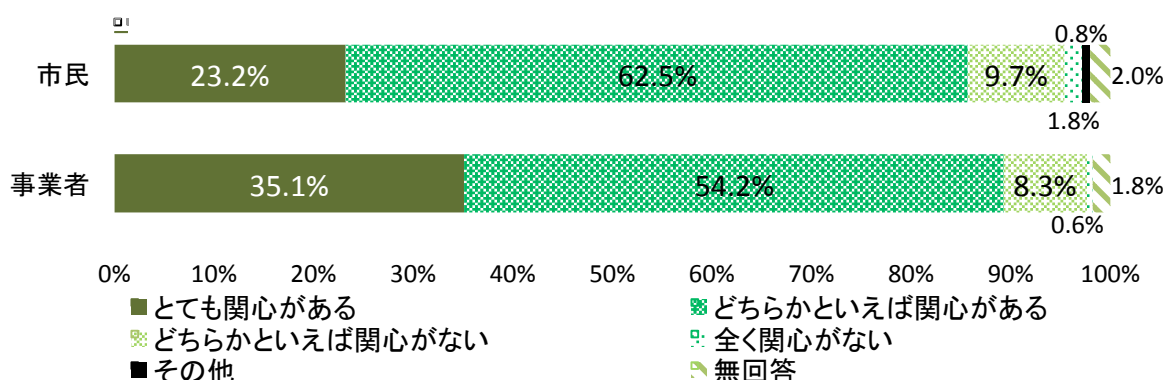


図 3-12 地球温暖化問題への関心度

②日常生活の中で配慮している取組（市民）

取組率が高くなっている項目は、「照明やテレビ、パソコン、ステレオ等のスイッチをこまめに消す」、「冷蔵庫の開け閉めは出来るだけ少なく、また短時間にする」、

「エアコンは夏高め、冬低めで設定する」の3項目となっており、節電の取組例として認知度が高く、家庭で気軽に実行しやすいことが考えられます。

一方、「今後も実行しない」との回答が多くなっているのは、「環境家計簿などを使って、家庭でのエネルギー使用量を把握し、省エネ効果の確認を行う」、「環境にちなんだ行事や学習会、ボランティア活動に積極的に参加する」、「通勤や買い物などはマイカーを控え、自転車や JR・バス等の公共交通機関を利用する」が挙げられています。

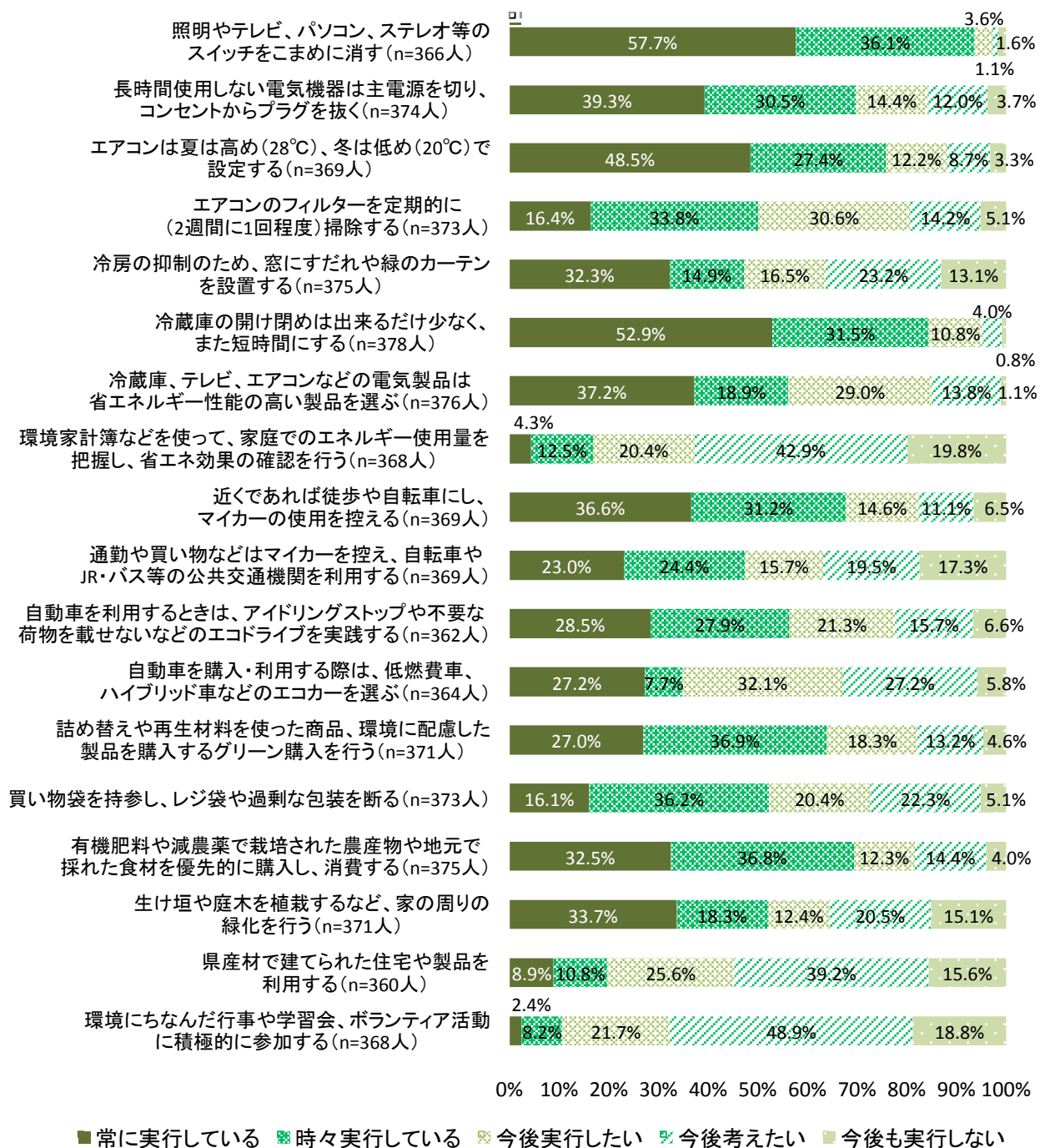


図 3-13 日常生活の中で地球温暖化防止のために配慮している取組

③事業活動の中で配慮している取組（事業者）

取組率が高くなっている項目は、「暑さ、寒さ対策として、ノーネクタイなど服装の自由化を認めている（クールビズ、ウォームビズ）」、「不要時はこまめに消灯している」、「春や秋には冷暖房の代わりに外気を取り入れる」などの項目となっています。

一方、「今後も実行しない」との回答が特に多いのは、「従業員のマイカー通勤を抑制する制度を導入している。（ノーマイカーデーなど）」となっており、要因としては、公共交通機関の利用が不便であることや、勤務時間外の従業員の行動を制約しにくいことが考えられます。

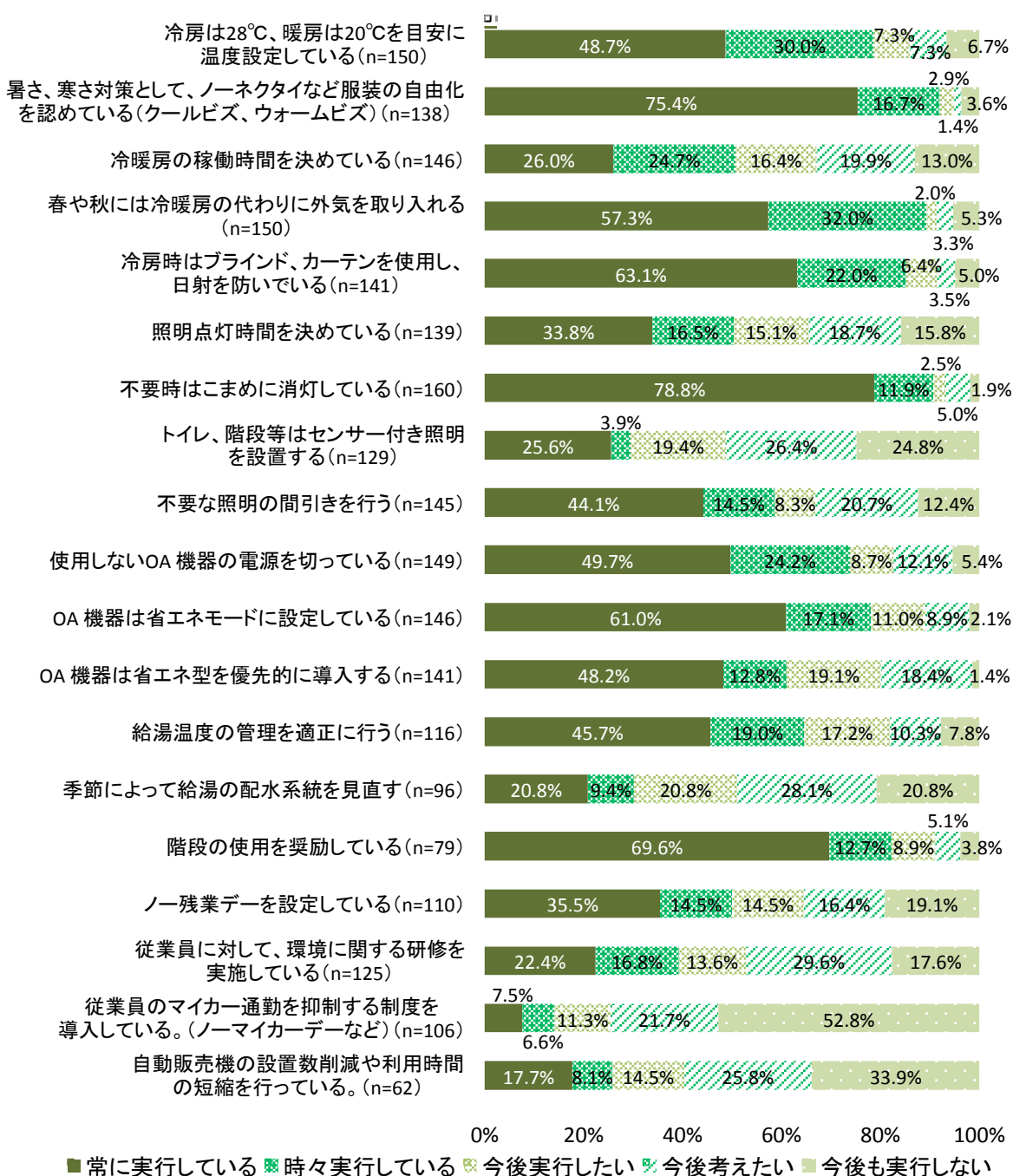


図 3-14 日頃の事業活動の中で地球温暖化防止のために配慮している取組

④今後、徳島市が取り組むべき施策（市民・事業者）

徳島市が取り組むべき地球温暖化対策については、市民では、「公共施設を中心とした自然エネルギーの率先導入」、「自転車ですりやすい環境の整備」、「ごみの減量化やリサイクルの推進」が多くなっています。

また、事業者では、「省エネ機器や太陽光発電設備等の導入に対する補助金の交付」、「公共施設を中心とした自然エネルギーの率先導入」、「ごみの減量化やリサイクルの推進」が多くなっています。

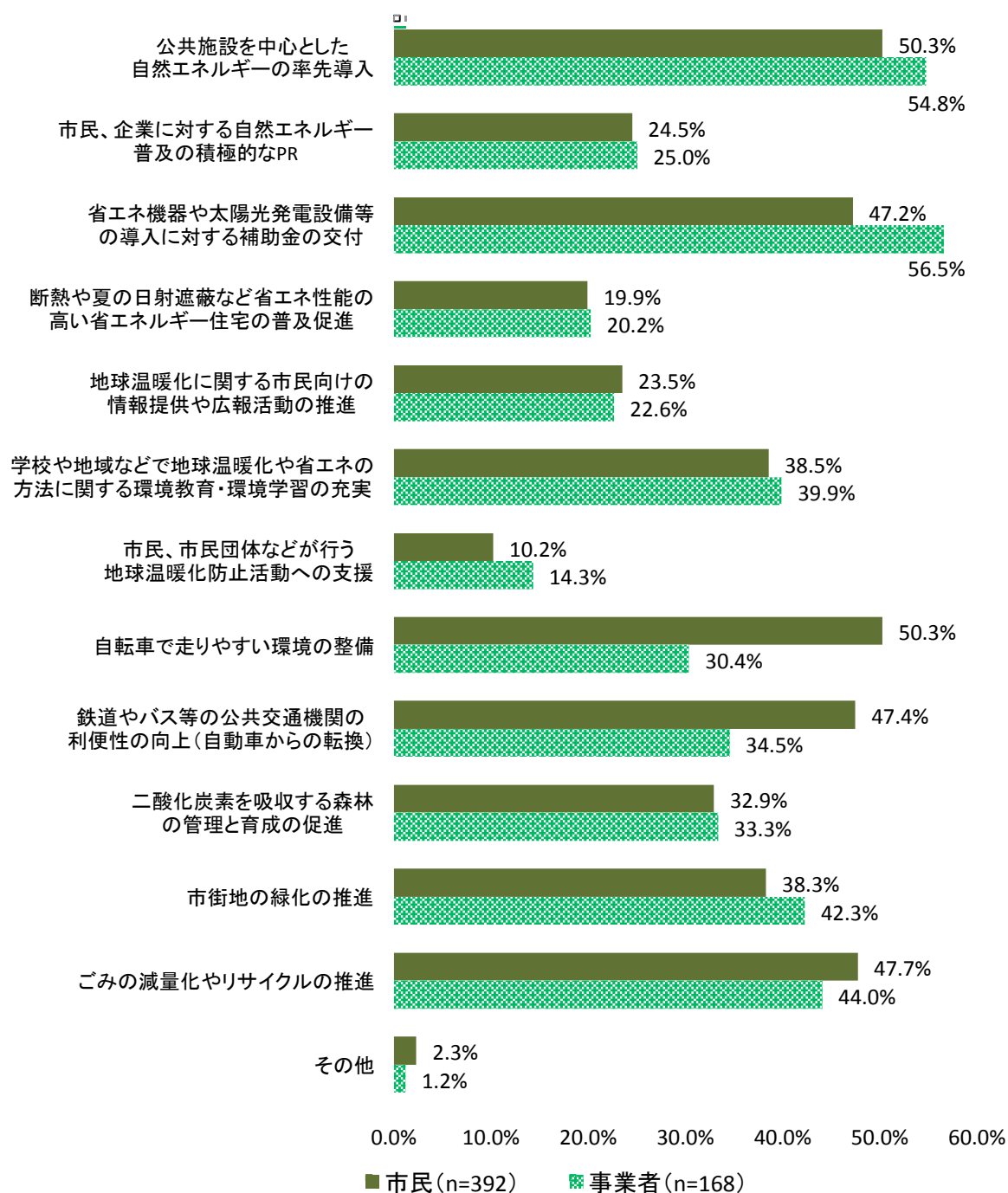


図 3-15 今後、徳島市が重点を置くべき取組