

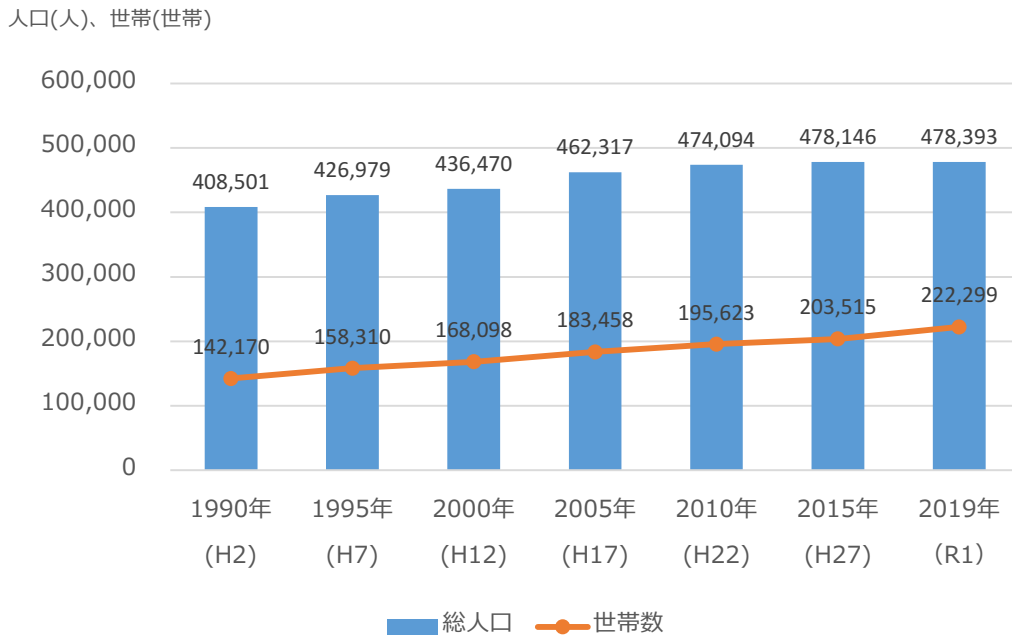
## 第3期大分市地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 資料編

1. 大分市の地域特性
2. アンケート調査結果
3. 計画改定経過
4. 地球温暖化対策おおいた市民会議
  - ・ 第7期地球温暖化対策おおいた市民会議委員名簿
  - ・ 地球温暖化対策おおいた市民会議設置要綱
5. 市の推進体制

# 1. 大分市の地域特性

## 1.1 大分市の人口・世帯

2019（令和元）年の住民基本台帳人口の集計結果によると、大分市の総人口は478,393人、総世帯数は222,299世帯となっています。2015（平成27）年と比較すると、総人口はほぼ横ばいとなっている一方で、総世帯数は増加しており、1世帯あたりの人数は減少傾向にあります。



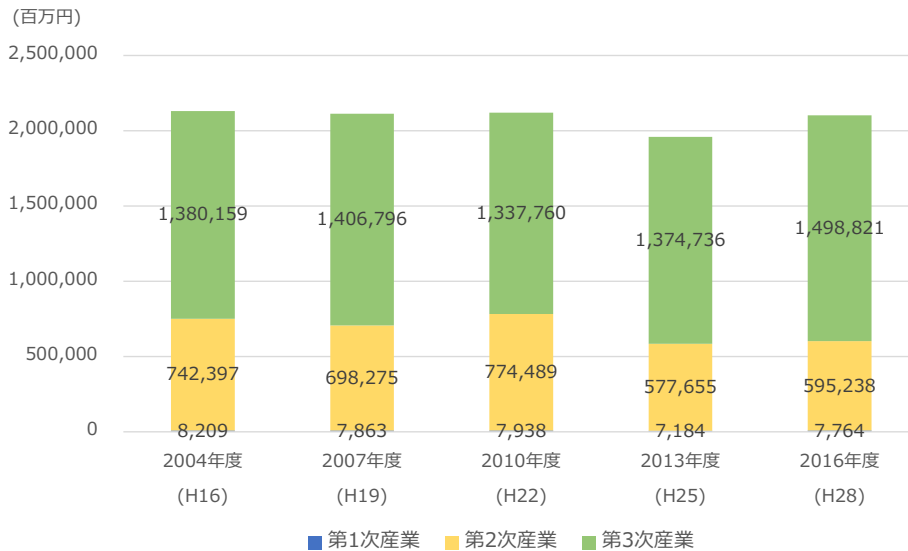
資料：2015（平成27）年までは、総務省統計局「国勢調査」

2019（令和元）年は、「令和元年度大分市統計年鑑（住民基本台帳人口）」

図 1.1 人口及び世帯数の推移

## 1.2 大分市の産業

大分市の2016（平成28）年の産業別総生産から見た産業構造は、第1次産業が0.4%、第2次産業が28.3%、第3次産業が71.3%となっています。経年的に大きな変化はありませんが、この構造を踏まえたうえで、産業部門及び業務その他部門等の温室効果ガス排出削減の取組を進めていく必要があります。



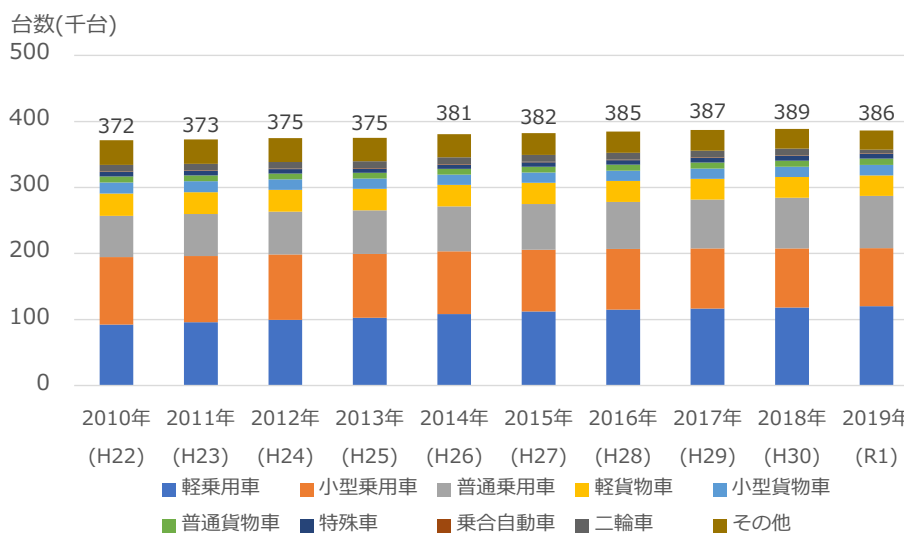
出典) 平成29年度 大分の市町村民経済計算 (大分県)

図 1.2 産業別総生産

## 1.3 大分市の交通状況

### (1) 自動車保有台数

2019（令和元）年度の自動車保有台数は、386千台となっており、近年ほぼ横ばいですが、若干保有台数が増加しています。車種別にみると、軽乗用車の割合が増加しています。

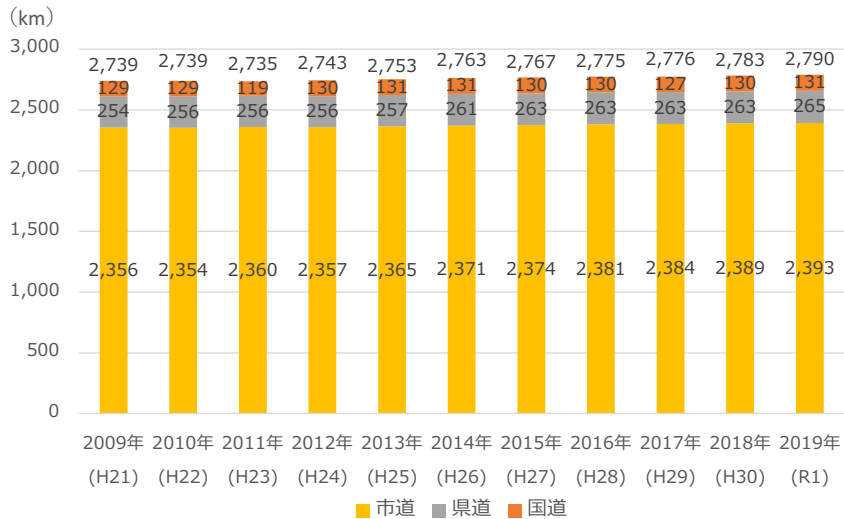


出典) 大分市統計年鑑

図 1.3 自動車保有台数の推移

## (2) 道路網

大分市内の道路網は、国道 10 号をはじめ、国道 197 号、国道 210 号など計 6 本の国道を軸に、主要地方道 7 本、県道 24 本となっています。大分市の道路延長は、国県市道あわせて 2,790km となっています。

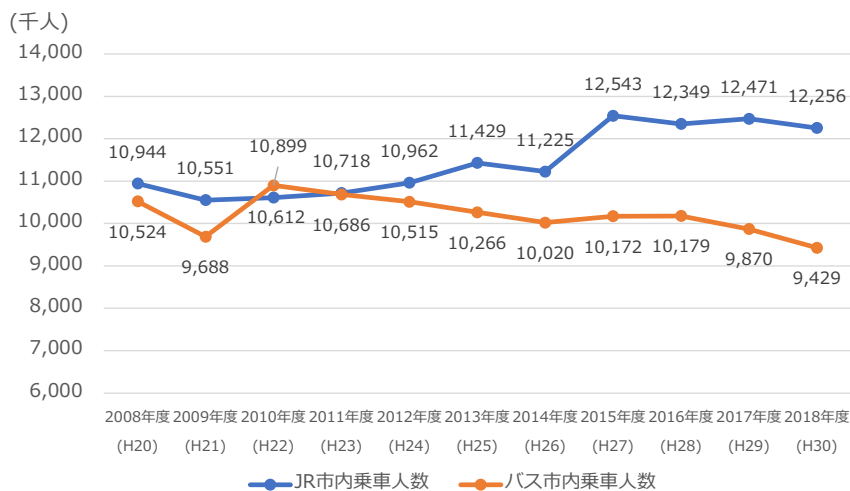


出典) 大分市統計年鑑

図 1.4 道路路線延長

## (3) 公共交通

大分市の鉄道は、JR 大分駅を中心に 3 つの路線、17 駅があります。2018 (平成 30) 年度の JR の乗車人数は 12,256 千人となっています。2005 (平成 17) 年度からほぼ横ばいで推移していましたが、2015 (平成 27) 年 4 月に大分駅の新駅ビル「JR おおいたシティ」が開業し、乗車人数が増加しています。一方で、2018 (平成 30) 年度のバス乗車人数は、9,429 千人で、2008 (平成 20) 年度から約 10%減少しています。



出典) 大分市統計年鑑

図 1.5 公共交通機関の利用状況

## 2. アンケート調査結果

### 2.1 調査概要

#### (1) 調査の目的

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定にあたって、施策・事業等の検討に必要な市民・事業者の意識や意向等を把握するため、アンケート調査を実施しました。

#### (2) 実施状況

アンケートの実施状況は以下に示すとおりです。

市民アンケートについては、紙媒体の郵送アンケート調査に加え、若年層の回収率が確保できる WEB アンケートを実施しました。

項目	市民アンケート	事業者アンケート
調査地域	大分市域	大分市域
調査対象者	大分市内在住の 18 歳以上の方	大分市内に本店・支店等を有する事業者
標本数	【郵送アンケート】 1,000 票 【WEB アンケート】 目標 500 サンプル	600 票
抽出法	【郵送アンケート】住民基本台帳から無作為抽出 【WEB アンケート】市内居住登録者について年代別に目標数を設定	市内事業所のうち、比較的数が多く、省エネ機器の導入が見込める業種 <small>（建設業、製造業、運輸業・郵便業、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、医療・福祉の 7 業種については、規模別に抽出）</small>
調査期間	【郵送アンケート】 2020（令和 2）年 9 月 3 日～18 日 【WEB アンケート】 2020（令和 2）年 10 月 9 日～12 日	【郵送アンケート】 2020（令和 2）年 9 月 3 日～18 日
回収数 （回収率）	【郵送アンケート】 438 票（43.8%） 【WEB アンケート】 515 サンプル （103.0%）※ 合計 953 票	298 票（49.7%）

※WEB アンケートは世代別に必要サンプル数を合計 500 サンプルとなるよう予め設定。

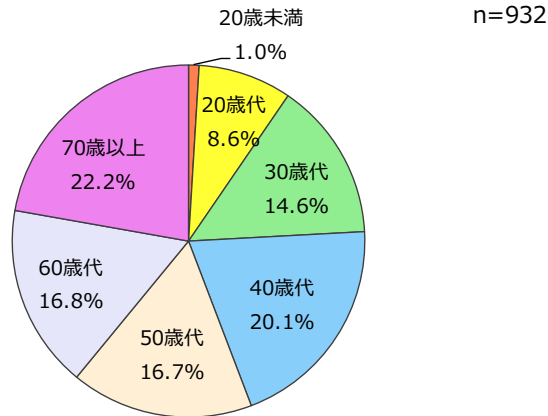
必要サンプル数が集まるまで調査を継続したため 500 サンプル以上となった。

## 2.2 市民アンケート調査結果

主な調査結果を以下に示す。(nは回答数)

### (1) 回答者の属性

回答者の年齢内訳は、「70歳以上」が22.2%と最も高く、次いで「40歳代」が20.1%、「60歳代」が16.8%となっています。市の年齢別人口割合と比較し、「40歳代」「70歳以上」の回答が多い結果でした。

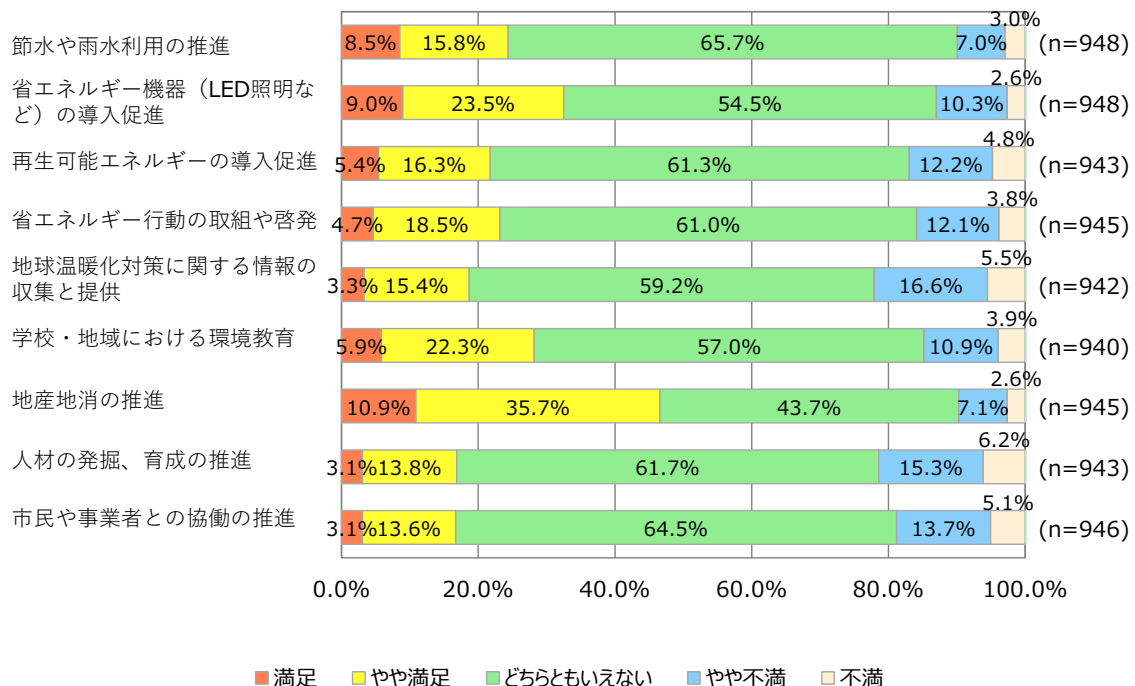


### (2) 大分市の地球温暖化対策への満足度

「満足」+「やや満足」の満足度の高い取組は、「地産地消の推進」が46.6%、「省エネルギー機器（LED照明など）の導入促進」が32.5%となっています。

一方、「やや不満」+「不満」の不満足度の高い取組は、「地球温暖化対策に関する情報の収集と提供」が22.1%、「人材の発掘、育成の推進」が21.5%となっています。

#### 問5.市の地球温暖化対策の取組についての「満足度」

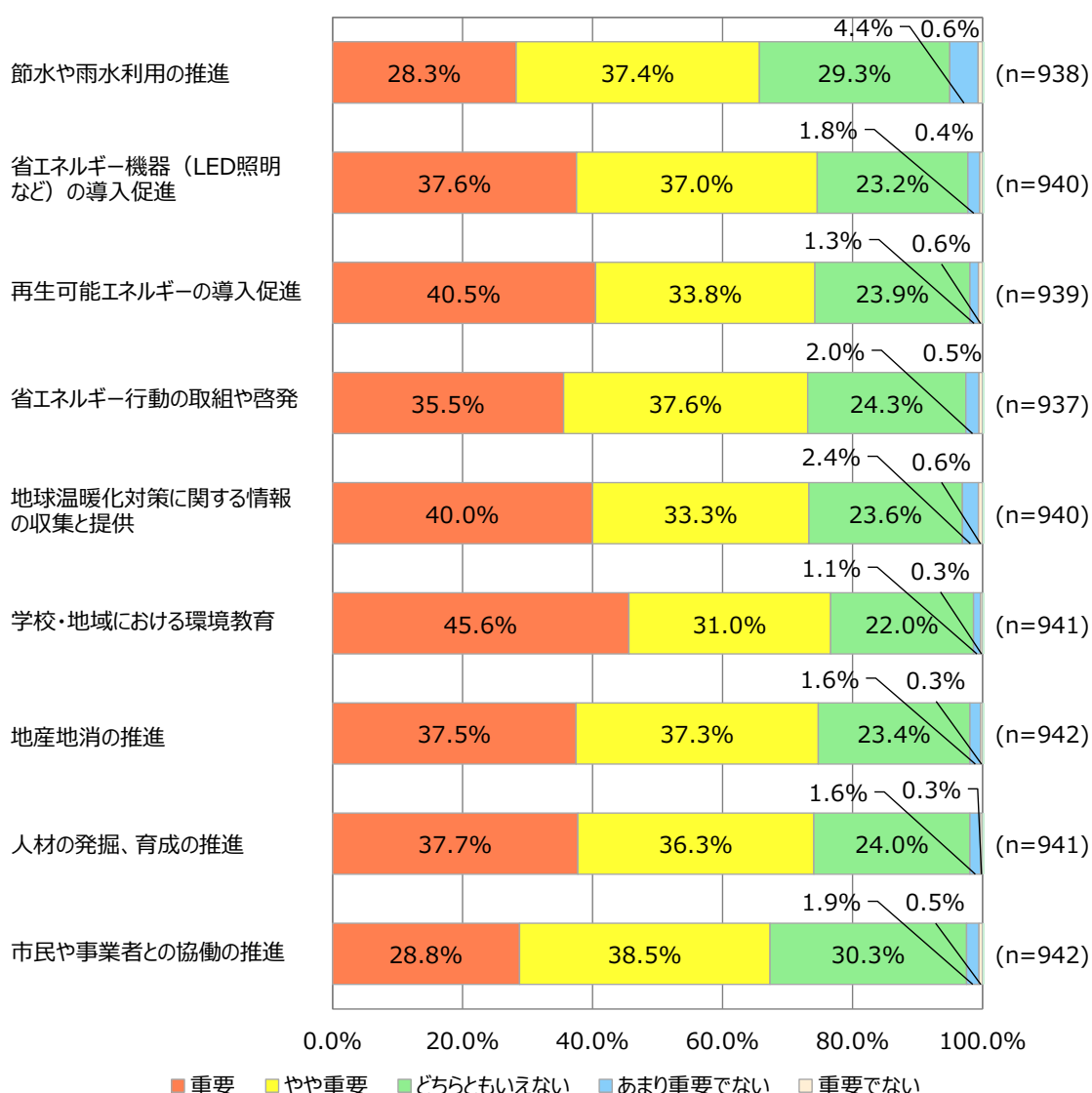


### (3) 大分市の地球温暖化対策への重要度

「重要」の割合が高い取組は、「学校・地域における環境教育」が45.6%と最も高く、次いで「再生可能エネルギーの導入促進」が40.5%、「地球温暖化対策に関する情報の収集と提供」が40.0%となっています。

また、「重要」+「やや重要」の重要度の高い取組は、「学校・地域における環境教育」が76.6%、「地産地消の推進」が74.8%、「省エネルギー機器（LED照明など）の導入促進」が74.6%となっています。

#### 問5.市の地球温暖化対策の取組についての「重要度」

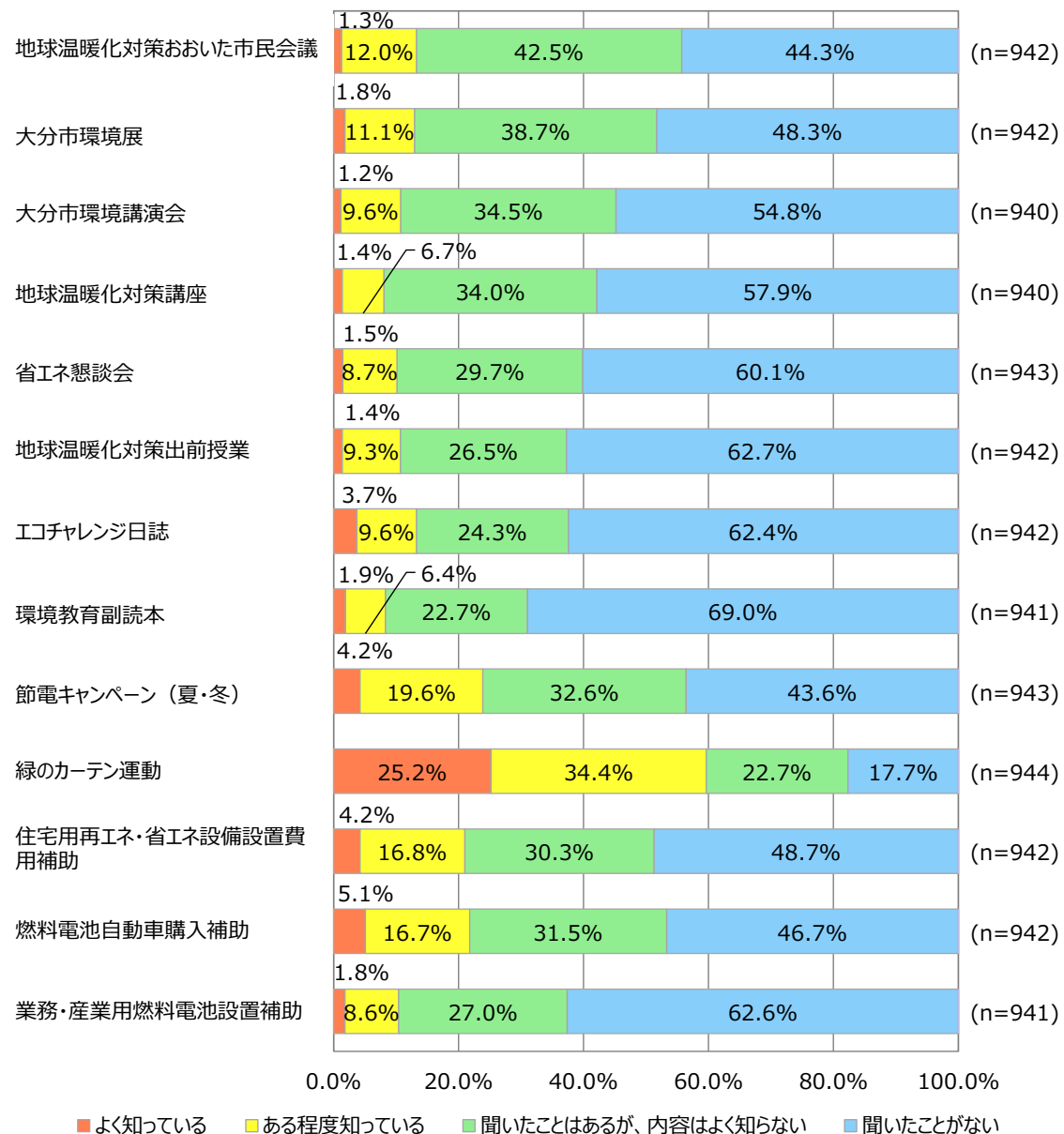


#### (4) 大分市の地球温暖化対策の認知度

「よく知っている」+「ある程度知っている」の割合が高い事業は、「緑のカーテン運動」が59.6%と最も高く、次いで「節電キャンペーン」が23.8%、「燃料電池自動車購入補助」が21.8%となっています。

「聞いたことがない」の割合が高い事業は、「環境教育副読本」が69.0%と最も高く、次いで「地球温暖化対策出前授業」が62.7%、「業務・産業用燃料電池設置補助」が62.6%となっています。

#### 問6.市の地球温暖化対策に関する主な事業についての認知度



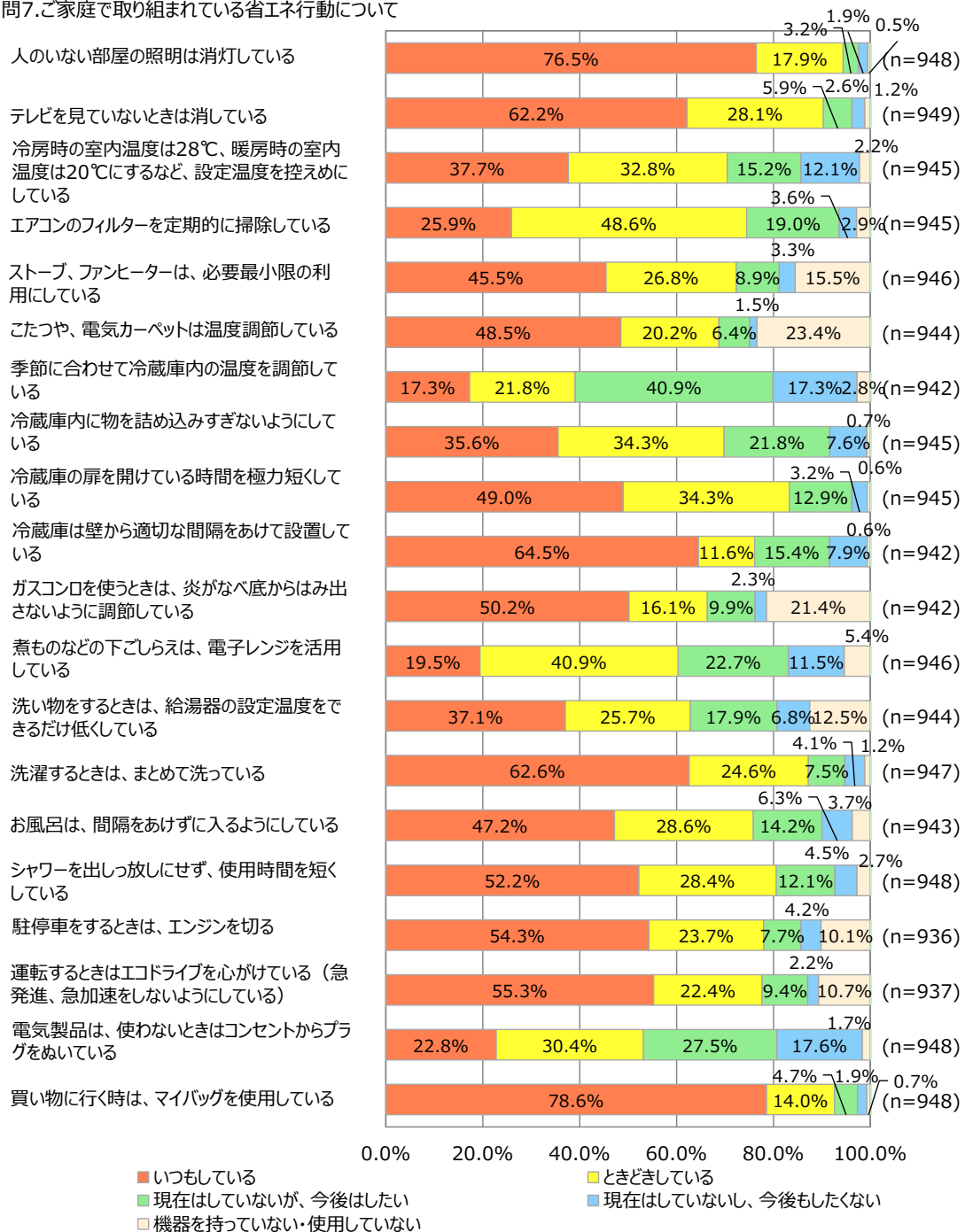


### (5) 家庭で取り組まれている省エネ行動

「いつもしている」+「ときどきしている」の割合が高い省エネ行動は、「人のいない部屋の照明は消灯している」が94.4%と最も高く、次いで「買い物に行くときは、マイバッグを使用している」が92.6%、「テレビを見ていないときは消している」が90.3%となっています。

「現在はしていないし、今後もしたくない」+「機器を持っていない・使用していない」の割合が高い省エネ行動は、「こたつや、電気カーペットは温度調節している」が24.9%と最も高く、次いで「ガスコンロを使うときは、炎がなべ底からはみ出さないように調節している」が23.7%、「季節に合わせて冷蔵庫内の温度を調節している」が20.1%となっています。

問7.ご家庭で取り組まれている省エネ行動について

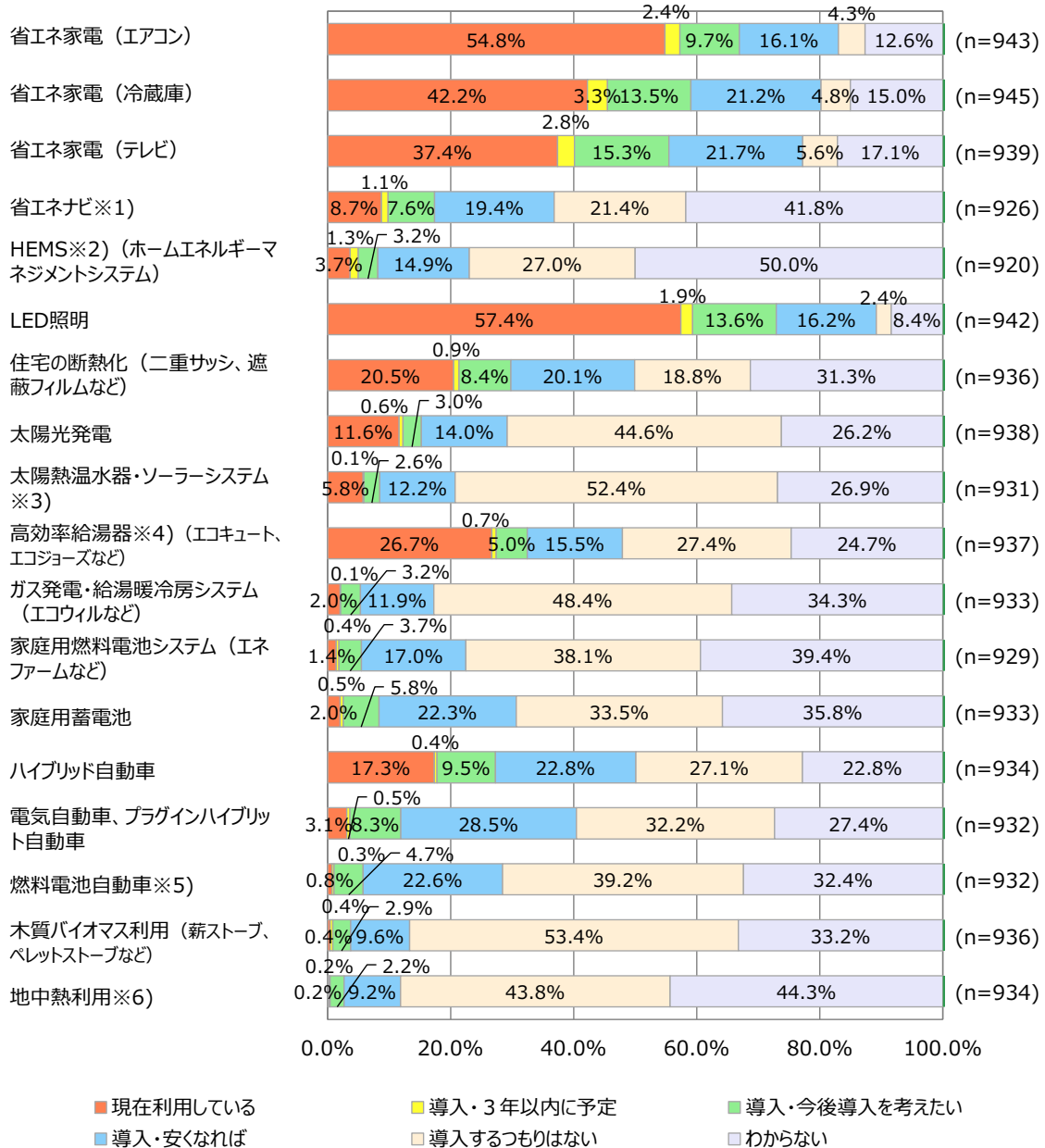


(6) 省エネ・再エネ機器の導入状況

「現在利用している」の割合が高い取組は、「LED照明」が57.4%と最も高く、次いで「省エネ家電（エアコン）」が54.8%、「省エネ家電（冷蔵庫）」が42.2%となっています。

「導入・3年以内に予定」+「導入・今後導入を考えたい」+「導入・安くなれば」の割合が高い取組は、「省エネ家電（テレビ）」が39.8%と最も高く、次いで「省エネ家電（冷蔵庫）」が38.0%、「電気自動車、プラグインハイブリット自動車」が37.3%となっています。

問8.将来、省エネルギーや再生可能エネルギー利用に向け、関連機器の設置・利用や取組の意向



※1) 省エネナビ・・・リアルタイムで家庭内の電気使用量や個別の家電製品等の使用状況が分かる機器  
 ※2) HEMS・・・家庭内の電気使用量や家電製品等の使用状況だけでなく、家庭の太陽光発電の発電状況や蓄電池への蓄電状況などを総合的に勘案して、家庭での適切なエネルギーの需給状況を生活にあわせて調節・制御するシステム。  
 ※3) ソーラーシステム・・・集熱器を屋根に寄せ、蓄熱槽を地上に設置することで効率を高めた太陽熱利用機器。  
 ※4) 高効率給湯器・・・従来の機器に比べて少ないエネルギーでお湯を沸かすことのできる給湯器。空気の熱を利用してお湯を沸かすヒートポンプ給湯器（エコキュートなど）や、従来は大気中に捨てていた熱エネルギーを利用してお湯を沸かす潜熱回収型給湯器（エコジョーズなど）がある。  
 ※5) 燃料電池自動車・・・水素と酸素の化学的な結合反応によって生じるエネルギーにより電力を発生させる装置である燃料電池を動力源とする自動車のこと。  
 ※6) 地中熱利用・・・昼夜間又は季節間の温度変化の小さい地中の熱的特性を活用し、空調などに利用すること。

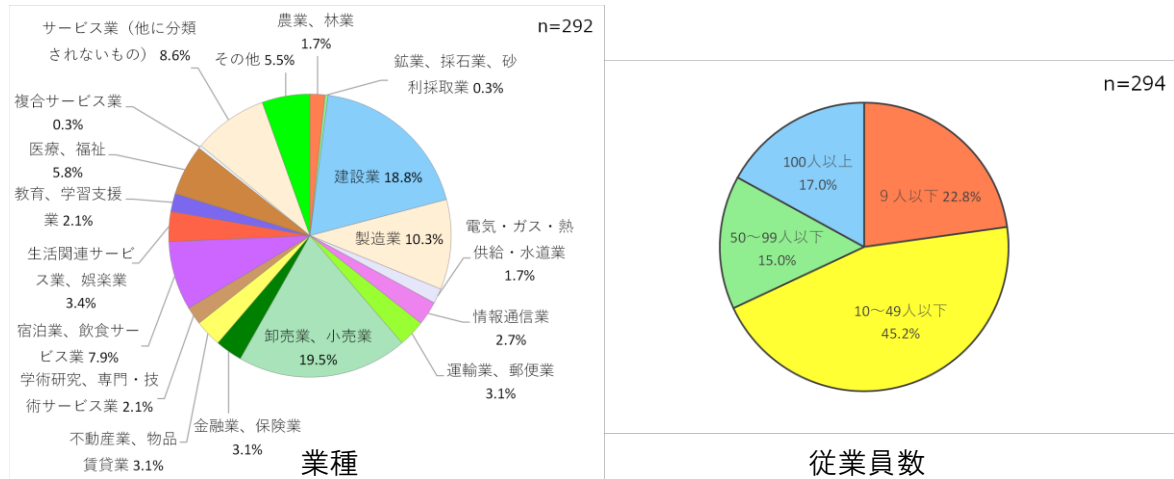
## 2.3 事業者アンケート調査結果

主な調査結果を以下に示す。(nは回答数)

### (1) 回答者の属性

業種の割合は、「卸売業、小売業」が19.5%と最も高く、次いで「建設業」が18.8%、「製造業」が10.3%となっています。

従業員数の割合は、「10～49人以下」が45.2%と最も高く、次いで「9人以下」が22.8%、「100人以上」が17.0%となっています。

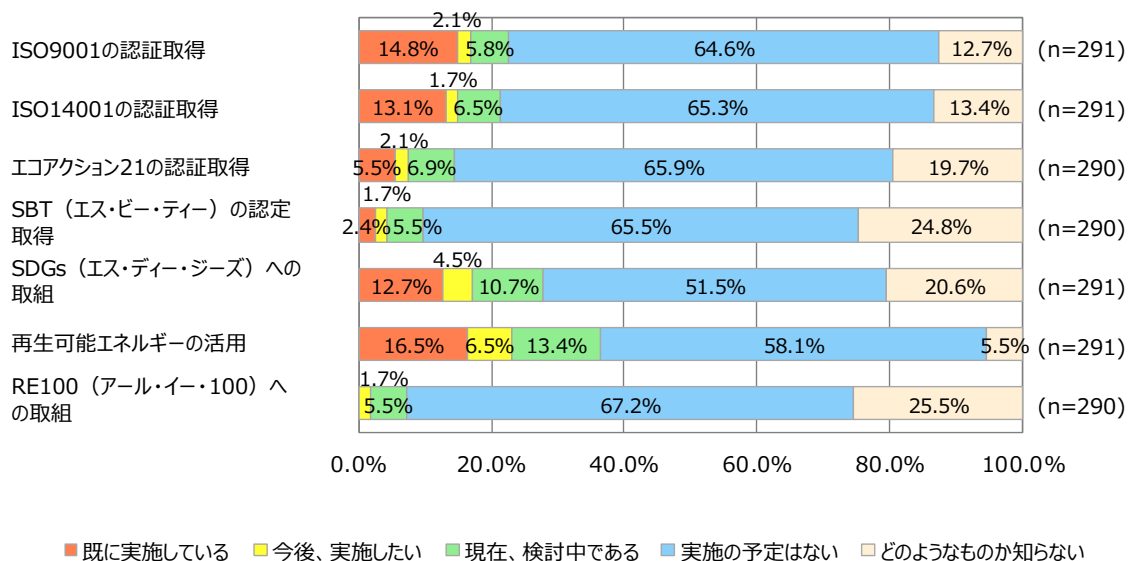


### (2) 事業者の地球温暖化対策（目標設定・進行管理）

「既に実施している」の割合が高い手法は、「再生可能エネルギーの活用」が16.5%と最も高く、次いで「ISO9001の認証取得」が14.8%、「ISO14001の認証取得」が13.1%となっています。

「今後、実施したい」「現在、検討中である」の割合が高い手法は、「再生可能エネルギーの活用」が19.9%と最も高く、次いで「SDGs（エス・ディー・ジーズ）への取組」が15.2%、「エコアクション21の認証取得」が9.0%となっています。

問5.地球温暖化対策に関する取組について、どのような手法で目標設定や進行管理を行っているか

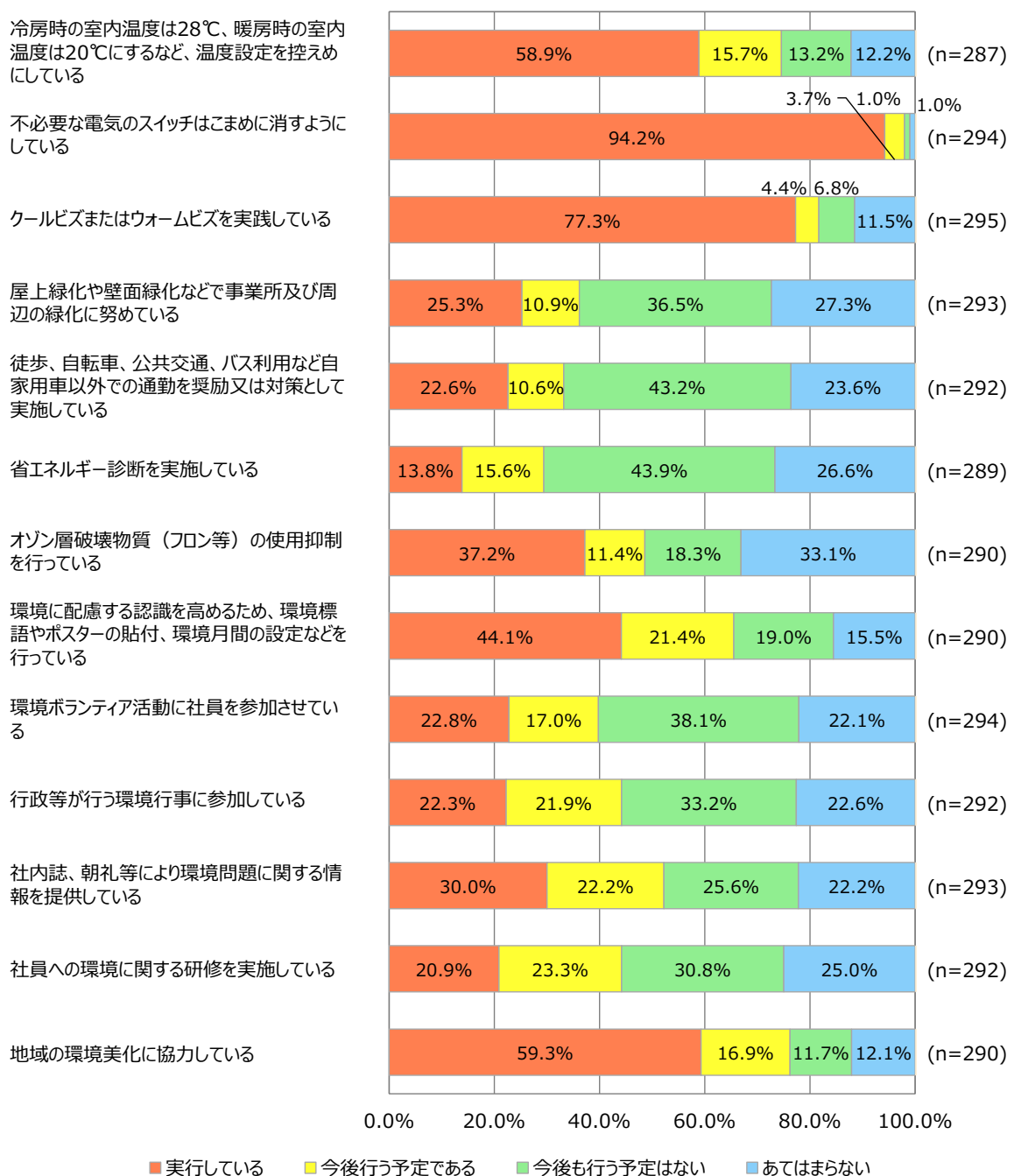


### (3) 事業者の地球温暖化対策（具体的な取組）

「実行している」の割合が高い取組は、「 unnecessary 電気のスイッチはこまめに消すようにしている」が 94.2%と最も高く、「クールビズまたはウォームビズを実践している」が 77.3%、「地域の環境美化に協力している」が 59.3%となっています。

「今後行う予定である」の割合が高い取組は、「社員への環境に関する研修を実施している」が 23.3%と最も高く、「社内誌、朝礼等により環境問題に関する情報を提供している」が 22.2%、「行政等が行う環境行事に参加している」が 21.9%となっています。

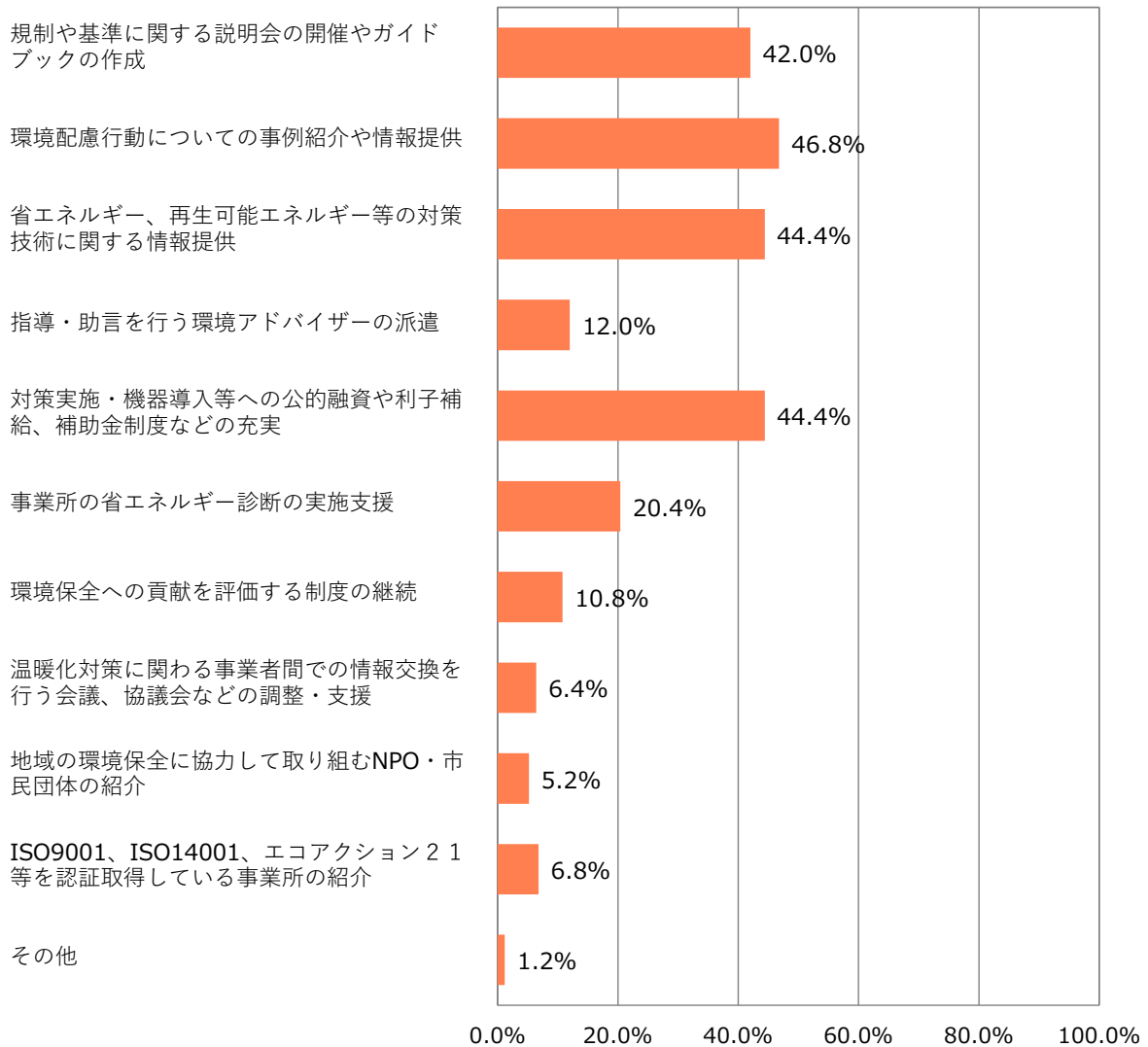
問6.地球温暖化対策に関し具体的にどのような取組をおこなっているか



#### (4) 市への要望

地球温暖化対策として市に望むことの割合は、「環境配慮行動についての事例紹介や情報提供」が46.8%と最も高く、次いで「省エネルギー、再生可能エネルギー等の対策技術に関する情報提供」「対策実施・機器導入等への公的融資や利子補給、補助金制度などの充実」がともに44.4%となっています。

問7. 今後、地球温暖化対策に取り組んでいく上で、市にどのようなことを望むか(n=250)

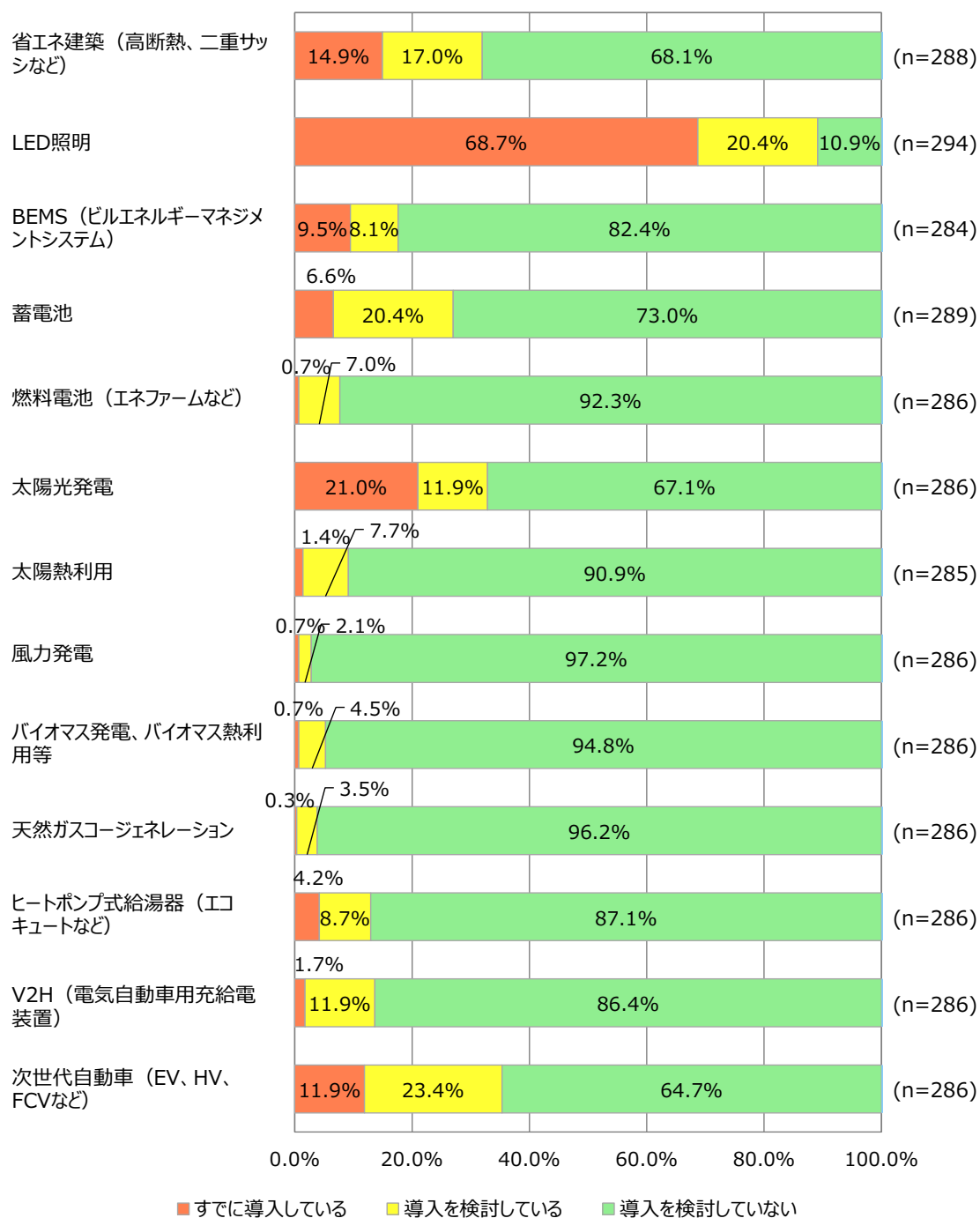


### (5) 省エネ・再エネ機器の導入状況

「すでに導入している」の割合が高い機器類は、「LED照明」が68.7%と最も高く、次いで「太陽光発電」が21.0%、「省エネ建築（高断熱、二重サッシなど）」が14.9%となっています。

「導入を検討している」の割合が高い機器類は、「次世代自動車（EV、HV、FCVなど）」が23.4%と最も高く、次いで「LED照明」「蓄電池」がともに20.4%となっています。

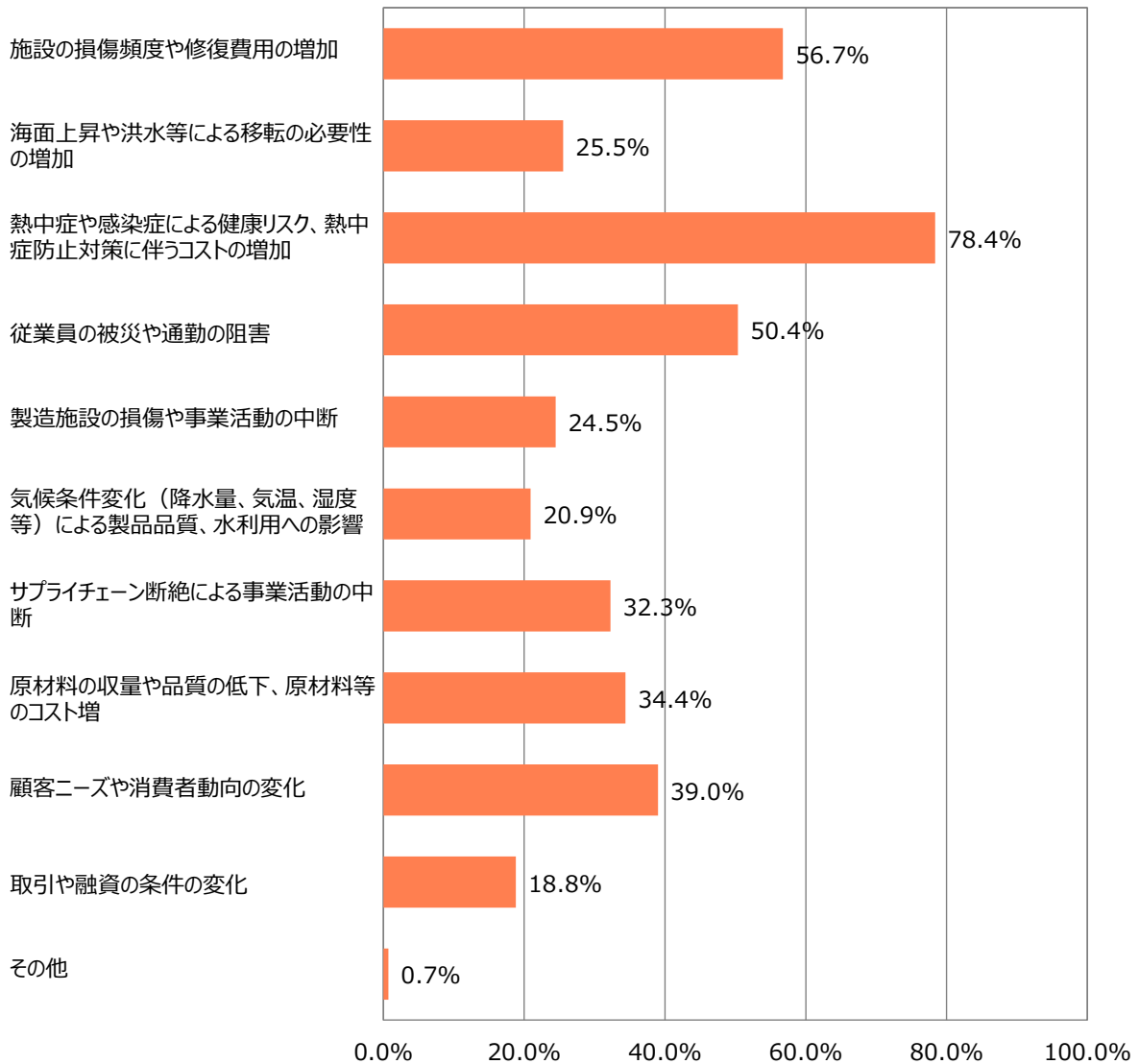
問8.エネルギーに関する機器類の導入を検討しているか



## (6) 気候変動による影響

事業活動に影響があると想定される気候変動の影響の割合は、「熱中症や感染症による健康リスク、熱中症防止対策に伴うコストの増加」が78.4%と最も高く、次いで「施設の損傷頻度や修復費用の増加」が56.7%、「従業員の被災や通勤の阻害」が50.4%となっています。

問10. 貴事業所の事業活動にどのような気候変動の影響があると想定するか(n=282)



### 3. 計画改定経緯

開催日	会議名称等
令和2年5月25日	令和2年度 第1回市民会議
令和2年7月31日	令和2年度 第1回改定部会
令和2年8月21日	令和2年度 第1回推進部会
令和2年8月24日	令和2年度 第1回啓発部会
令和2年9月3日～18日	市民・事業者アンケートの実施（郵送）
令和2年9月28日	令和2年度 第2回改定部会
令和2年10月2日	令和2年度 第2回大分市環境審議会
令和2年10月9日～12日	市民アンケートの実施（WEB）
令和2年11月9日	令和2年度 第3回改定部会
令和2年11月20日	令和2年度 第4回改定部会
令和2年11月26日	令和2年度 第2回啓発部会
令和2年11月27日	令和2年度 第2回推進部会
令和2年12月15日～ 令和3年1月14日	大分市市民意見公募（パブリックコメント）の実施
令和3年2月15日	令和2年度 第5回改定部会
令和3年2月22日	令和2年度 第2回市民会議
令和3年3月2日	令和2年度 第3回大分市環境審議会

市民会議：地球温暖化対策おいた市民会議

改定部会：地球温暖化対策おいた市民会議実行計画改定部会

推進部会：地球温暖化対策おいた市民会議実行計画推進部会

啓発部会：地球温暖化対策おいた市民会議普及啓発部会



## 4. 地球温暖化対策おおいた市民会議

### 4.1 第7期地球温暖化対策おおいた市民会議委員名簿 (令和3年2月22日現在)

任期：平成31（令和元）年度～令和2年度（2年間）

区分	氏名	勤務先又は団体等	備考
学識経験を有する者	坂井 美穂	日本文理大学	委員長
	衣本 太郎	国立大学法人 大分大学	
	渡邊 紀子	(一社)大分市連合医師会	
	宮本 学治	大分県弁護士会	
	安藤 誠	大分県地球温暖化防止活動推進センター	改定部会員
	豊増 良二	大分地方気象台	改定部会員
市民の代表者	荒金 一義	大分市自治委員連絡協議会	副委員長
	小野 ひさえ	大分市生活学校連絡協議会	
	小野 鶴子	大分市地域婦人団体連合会	
	細井 利男	NPO 法人 大分環境カウンセラー協会	改定部会員
	木下 輝代	NPO 法人 緑の工房ななぐらす	
	小坂 正則	NPO 法人 九州・自然エネルギー推進ネットワーク	
	溝部 敏勝	公募	改定部会員
	野田 清文	公募	
事業者の代表者	上田 耕作	大分商工会議所	副委員長
	桑野 恭子	エコアクション21特別基礎地域事務局おおいた	改定部会部会長
	河原 伸明	大分県生活協同組合連合会	
	前田 義憲	(株)トキハ	
	鞭馬 博秋	九州電力(株)大分支店	改定部会員
	豊島 雅史	大分ガス(株)	
	日野 敬裕	大分コンビナート競争力強化検討部会(ENEOS株式会社大分製油所)	
	木村 誠	大分市工業連合会	
	佐藤 来	(公社)大分県トラック協会	
	菊池 建次	九州旅客鉄道(株)大分支社	
	脇 紀昭	(一社)大分県バス協会	
	赤嶺 義美	(一社)大分県タクシー協会	
	森下 昌勅	(一社)大分県産業資源循環協会	
	山田 寿	大分日産自動車(株)	
市の職員	佐藤 雅昭	大分市教育部長	
	加藤 典臣	大分市農林水産部長	
	姫野 正浩	大分市都市計画部長	
	大石 晃	大分市環境部長	

## 4.2 地球温暖化対策おおいた市民会議設置要綱

### (設置)

第1条 本市における地球温暖化対策に関する取組を市民及び事業者と協働して推進するため、地球温暖化対策おおいた市民会議（以下「市民会議」という。）を設置する。

### (所掌事項)

第2条 市民会議の所掌事項は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 地球温暖化対策に係る具体的な実践活動の推進に関すること。
- (2) 地球温暖化対策に係る普及啓発に関すること。
- (3) 地球温暖化対策に係る情報の把握及び交換に関すること。
- (4) その他地球温暖化対策に関し市長が必要と認める事項

### (組織)

第3条 市民会議は、委員45人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が参画依頼し、又は任命する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 事業者の代表者
- (3) 市民の代表者
- (4) 市の職員

### (参画依頼等の期間)

第4条 参画依頼又は任命の期間は、2年以内で市長が定める期間を1期間とする。

- 2 委員に参画依頼し、又は任命するに当たっては、1期間ごとにこれを行うものとする。
- 3 複数の期間につき委員に参画依頼し、又は任命することは、これを妨げない。

### (委員長及び副委員長)

第5条 市民会議に委員長及び副委員長2人を置き、委員の互選により選出する。

- 2 委員長は、市民会議を代表し、会務を総理する。
- 3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

### (会議)

第6条 市民会議の会議は、委員長が招集し、委員長がその議長となる。

- 2 委員長は、必要があると認めるときは、市民会議の会議に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

### (部会)

第7条 第2条各号に掲げる事項について具体的な検討を行うため、市民会議に部会を置くこ

とができる。

- 2 部会は、委員のうちから委員長が指名する者を部会員として組織する。
- 3 部会に部会長を置き、部会員の互選により選出する。
- 4 部会長は、部会を代表し、部会の事務を掌理する。
- 5 部会の会議は、部会長が招集し、部会長がその議長となる。
- 6 部会長は、必要があると認めるときは、部会の会議に部会員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(報償金等)

第8条 委員(第3条第2項第4号に規定する委員を除く。)に対する報償金等は、予算の範囲内で、市長が決定し、これを支払うことができる。

(庶務)

第9条 市民会議の庶務は、環境部環境対策課において処理する。

(委任)

第10条 この要綱に定めるもののほか、市民会議の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成19年12月18日から施行する。

(経過措置)

- 2 この要綱の施行の日以後において最初に参画依頼し、又は任命する委員の当該参画依頼又は任命の期間は、第4条第1項の規定にかかわらず、平成21年3月31日までとする。

附 則

この要綱は、平成20年1月24日から施行する。

附 則

この要綱は、平成20年12月12日から施行する。ただし、第7条の改正規定(同条ただし書を削る部分に限る。)は、平成21年3月10日から施行する。

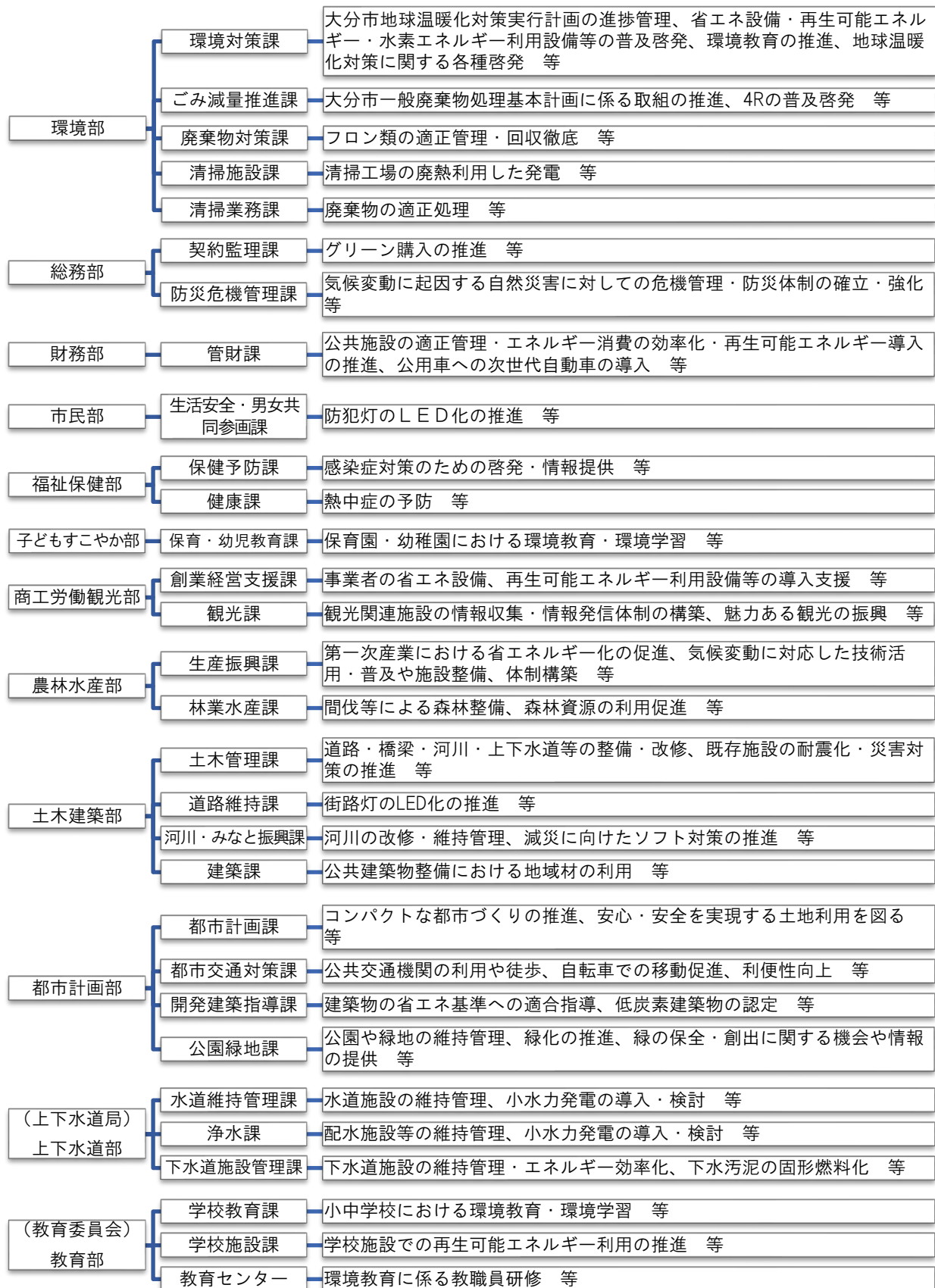
附 則

この要綱は、平成22年9月6日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年4月23日から施行する。

## 5. 市の推進体制（2021年4月）



# 第3期大分市地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 用語集

---

## 【ア行】

---

### ISO14001

国際標準化機構（ISO）が制定した環境管理と改善の手法を標準化・体系化した国際規格。①計画（Plan）、②実行（Do）、③点検（Check）、④見直し（Action）というPDCAサイクルを構築し、継続的に実施することで、環境への負荷の軽減を図る。

### 運輸部門

温室効果ガス排出量の算定に用いられる部門の一つで、産業、民生等あらゆる主体が行う人、物の輸送に関するものが含まれる。具体的には自動車、鉄道、船舶及び航空を示す。ただし、航空の温室効果ガス排出量は、都道府県のみが算定対象である。

### エコアクション21

中小企業等においても容易に環境配慮の取組を進めることができるよう、環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告するための方法として環境省が設けた環境活動評価プログラムのことを示す。

### エコドライブ

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術である。主な内容は、アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキを控えること、適正なタイヤ空気圧の点検などがあげられる。

### エネルギー起源 CO<sub>2</sub>

温室効果ガス排出量の算定に用いられる分類の一つで、石炭、石油、ガス等の燃料の使用と電力の使用に伴い二酸化炭素を排出するもの。

### エネルギー起源以外 CO<sub>2</sub>

温室効果ガス排出量の算定に用いられる分類の一つで、燃料の使用以外で二酸化炭素を排出するもの。鉄鋼製造の工程で使用される石灰石、ドロマイト等や、プラスチック、合成繊維、廃油等の廃棄物焼却時に発生する。

### エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）

石油危機を契機として 1979(昭和 54)年に制定された法律であり、エネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じて燃料資源を有効に利用するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化に関する必要な措置等を定めた法律である。東日本大震災後の電力需給のひっ迫を受けて、2013(平成 25)年 5 月に法の一部が改正され、電気の需要の平準化の推進やトップランナー制度の建築材料等への拡大等に関する措置が追加された。2018(平成 30)年 6 月の改正では、連携省エネルギー計画の認定などが追加された。

### LED

発光ダイオード（Light Emitting Diode）。電流を通すと発光する半導体。蛍光灯に比べて消費電力が約 2 分の 1 であること、材料に水銀等の有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことなどから環境負荷が低い発光体として注目されている。

## **温室効果**

二酸化炭素、メタン、フロンガス等は、太陽光は通過するが地表からの赤外線による熱放射を吸収する効果を持ち、昼夜の温度差を少なくして地表の平均気温を 15°C に維持している。これが大気の温室効果であり、このような効果を持つ気体を総称して温室効果ガスと呼ぶ。

## **温室効果ガス**

温室効果をもたらす気体のこと。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほか、フロンガス等の大気中濃度が人為的な活動により増加傾向にある。地球温暖化対策推進法では、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC)、六ふっ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)、三ふっ化窒素 (NF<sub>3</sub>) が削減対象の温室効果ガスとして定められている。

## **温室効果ガスインベントリ**

一国が 1 年間に排出・吸収する温室効果ガスの量を取りまとめた目録 (インベントリ) のこと。気候変動枠組条約 (UNFCCC) の第 4 条 1、第 12 条 1 に基づき、附属書 I 締約国 (先進国) は、毎年国で排出・吸収した温室効果ガスインベントリを作成し、条約事務局へ提出することが義務付けられている。日本でも、直近年の温室効果ガス排出・吸収量を推計・公表し、温室効果ガスインベントリを提出している。

---

## **【カ行】**

### **カーシェアリング**

複数の人が自動車を共同で保有して、交互に利用すること。個人で所有するマイカーに対し、自動車の新しい所有・使用形態を提唱する。走行距離や利用時間に応じて課金されるため、適正な自動車利用を促し、公共交通など自動車以外の移動手段の活用を促すとされる。自動車への過度の依存が生んだ環境負荷の軽減や、交通渋滞の緩和、駐車場問題の解決、公共交通の活性化などが期待される。

### **カーボンニュートラル**

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、つまり二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いてゼロを達成すること。

### **家庭部門**

温室効果ガス排出量の算定に用いられる部門の一つで、家庭における部分を示す。ただし、自動車の使用は運輸部門にて算定されるため、この部門からは除く。

### **家庭用燃料電池 (エネファーム)**

都市ガス、LP ガスなどのエネルギーから取り出した水素と、空気中の酸素を化学反応させて、家庭で使用するための電気をつくるとともに、発電の際に発生する熱でお湯をつくり給湯に利用するエネルギー効率の高い機器。

### **環境配慮型都市**

公害などの環境問題への配慮と快適な生活の両立を目指し、省エネルギー、再生可能エネルギー、水素利活用などの多岐にわたる最先端の技術を情報通信技術で結び、街全体の電

力の有効利用をめざすもの。

### **環境負荷**

人間の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。直接的に、あるいは集積・蓄積して、様々な環境悪化を引き起こす排出物質や自然の改変などのこと。

### **環境マネジメントシステム**

事業者等が環境に与える負荷を軽減するための方針等を自ら設定し、これらの達成に取り組んでいくための仕組みのことで、エコアクション 21 や ISO14001 がある。

外部機関の定めた規格に基づいたシステムを採用し、審査・認証を受けることで、効果的なシステムを運用できるとともに、社会的な評価を得ることができる。

### **気候変動**

様々な時間スケールにおける、気温、降水量、雲などの変化。気候変動の要因には自然の要因と人為的な要因がある。近年は大量の石油や石炭などの化石燃料の消費による大気中の二酸化炭素濃度の増加による地球温暖化に対する懸念が強まり、人為的な要因による気候変動に対する関心が強まっている。

### **気候変動に関する政府間パネル (IPCC)**

1988(昭和 63)年に、国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立。地球温暖化に関する科学的、技術的、社会経済的な評価を行い、得られた知見について、政策決定者をはじめ広く一般に利用してもらうことを任務とする。5~6 年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。

### **共同輸配送**

同業種または異業種の複数の荷主企業の荷物混載や、同じトラックをそれぞれが片道ずつ往復で利用した都市間輸送や都市内配送をすること。

### **業務部門**

温室効果ガス排出量の算定に用いられる部門の一つで、企業の管理部門等の事務所ビルや、ホテル、百貨店等の第三次産業等における部分を示す。

ただし、自動車の使用は運輸部門にて算定されるため、この部門からは除く。

### **COOL CHOICE**

2030(令和 12)年度に温室効果ガスの排出量を 2013(平成 25)年度比で 26%削減するという目標達成のため、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという国民運動。

### **COP (気候変動枠組条約締約国会議)**

Conference of the Parties の略称。1992(平成 4)年、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「国連気候変動枠組条約」が採択され、世界は地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことに合意した。気候変動枠組条約締約国会議 (COP) は、同条約に基づき、加盟国が集まり重要な決定を行う最高決定機関で、1995(平成 7)年から毎年開催されている。



## **京都議定書**

1997(平成 9)年 12 月京都で開催された COP3 で採択された気候変動枠組条約の議定書。2005(平成 17)年 2 月に発効。先進締約国に対し、2008(平成 20)年から 2012(平成 24)年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を 1990(平成 2)年比で、5.2%（日本が 6%、米国が 7%、EU が 8%）削減することを義務付けていた。2000(平成 12)年に、最大排出国である米国が経済への悪影響、途上国の不参加等を理由に離脱している。

## **京都議定書目標達成計画**

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、京都議定書の 6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものとして、また、2004(平成 16)年に行った地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しの成果として、2005(平成 17)年 4 月、同大綱、地球温暖化防止行動計画、地球温暖化対策に関する基本方針を引き継ぐ「京都議定書目標達成計画」を策定した。2012(平成 24)年に第 1 約束期間が終了し、現在は「地球温暖化対策計画」に引き継がれている。

## **グリーン購入**

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っている。

## **原単位**

一定量の製品を生産するのに必要な、原材料やエネルギーの量を表す単位。原単位が小さいほど、企業などの生産が合理化されていることを意味する。製造分野だけでなく省エネや CO<sub>2</sub> の排出削減などの環境分野で重要な指標として用いられ、CO<sub>2</sub> 排出原単位を使えば家計の消費が CO<sub>2</sub> の排出量に与える影響を計算することも可能になる。省エネ法では、エネルギーを使用する事業者に、エネルギー消費原単位を年平均で 1%以上低減するよう求めている。

## **コージェネレーションシステム**

発電と同時に発生した排熱も利用して、冷暖房や給湯等の熱需要に利用するエネルギー供給システムで、総合熱効率の向上を図るもの。火力発電など、従来の発電システムにおけるエネルギー利用効率は 40%程度で、残りは排熱として失われていたが、コージェネレーションシステムでは理論上、最大 80%の高効率利用が可能となる。

---

## **【サ行】**

### **サイクルアンドバスライド**

出発地（ご自宅など）から自転車で最寄りのバス停まで行き、バス停付近の自転車駐輪場に駐車し、バスに乗り換えて目的地に向かうこと。

### **再生可能エネルギー**

有限で枯渇の危険性を有する石油、石炭等の化石燃料や原子力と対比して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称。具体的には、太陽光や太陽熱、水

力（ダム式発電以外の小規模なものを言うことが多い）や風力、バイオマス（持続可能な範囲で利用する場合）、地熱、波力、温度差等を利用した自然エネルギーと、廃棄物の焼却熱利用、発電等のリサイクルエネルギーを指し、いわゆる新エネルギーに含まれる。

### **再生可能エネルギーの固定価格買取制度**

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付けた制度であり、2011(平成 23)年 8 月 26 日に成立した「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、2012(平成 24)年 7 月 1 日より実施されている。

### **里地里山**

原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域のことで、農林業などに伴うさまざまな人間の働きかけを通じて環境が形成・維持される。

里地里山は、特有の生物の生息・生育環境として、また、食料や木材など自然資源の供給、良好な景観、文化の伝承の観点からも重要な地域となる。

### **産業部門**

温室効果ガス排出量の算定に用いられる部門の一つで、製造業、建設業・鉱業及び農林水産業を示す。オフィス機能（本社、事務所等）の部分は業務部門に含まれる。

### **次世代自動車**

次世代自動車は、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車のこと。プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車などがある。

### **シェアサイクル**

複数の自転車貸出場所が設置され、どの貸出場所でも貸出・返却が可能な貸出自転車。

### **準好気性埋立構造**

日本で開発された廃棄物埋立の方法。埋立地内に縦横に張り巡らされた排水管により埋立地内部の水分を排除するとともに、埋立地の中で発生したガスを大気中に逃がす管（ガス抜き管）から排水管の末端までが接続されて大気が自然に埋立地の中に浸入する構造で、廃棄物の分解を促進し、メタン等のガスの発生を抑制する。

### **水素エネルギー**

水素を原料として生産されるエネルギーの事を指す。水素は水やバイオエタノールなど、様々な原料から取り出せるため、現在、水素を利用したエネルギーに注目が集まっている。

### **スマートシティ**

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく、「都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進、その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善による」環境配慮型都市のことをいう。

### **生物多様性**

生物多様性とは、多様な生物の存在を意味し、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。地球上の生きものは 40 億年という長い歴史の中で、様々な環境に適応して

進化し、3,000 万種ともいわれる多様な生きものが存在している。

### ZEH

Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略称。外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のこと。

### ZEB

Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略。建築計画の工夫による日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物のこと。

---

## **【タ行】**

### 代替フロン

オゾン層破壊力の大きいクロロフルオロカーボン（CFC）に替わり生産されているフロン類。現在はオゾン層を破壊しない第二世代の代替フロンであるハイドロフルオロカーボン（HFC）が使用されるようになった。しかし、代替フロンはいずれも温室効果が極めて高く、ハイドロフルオロカーボン（HFC）は京都議定書で削減対象のガスに加えられた。

### 脱炭素社会

温室効果ガスの人為的な排出量と吸収源による除去量との均衡を達成した社会のこと。

### 地域気候変動適応計画

「気候変動適応法（2018(平成 30)年 12 月施行）」（第 12 条）において、都道府県及び市町村は、その区域における自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進を図るため、単独で又は共同して、気候変動適応計画を勘案し、地域気候変動適応計画（その区域における自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する計画をいう。）を策定するよう努めることが定められている。

### 地域気候変動適応センター

「気候変動適応法」（第 13 条）において、都道府県及び市町村は、その区域における気候変動適応を推進するため、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言を行う拠点として、地域気候変動適応センターとしての機能を担う体制を、単独で又は共同で確保に努めることが定められている。

### チーム・マイナス 6%

京都議定書による我が国の温室効果ガス削減約束であるマイナス 6%の達成に向けて、個人で活動するのではなく、みんなで一つの“チーム”のように力を合わせ、チームワークの意識を持って、みんなで一丸となって地球温暖化防止に立ち向かうことをコンセプトとした国民運動。2009(平成 21)年に終了し、「チャレンジ 25 キャンペーン」に引き継がれた。

### 地球温暖化係数（GWP：Global Warming Potential）

温室効果ガスそれぞれの、温室効果の程度を二酸化炭素を基準として示した値。

## **地球温暖化対策計画**

地球温暖化対策の推進に関する法律（1998(平成 10)年法律第 117 号）第 8 条第 1 項及び「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」（2015(平成 27)年 12 月 22 日地球温暖化対策推進本部決定）に基づき策定された。2030(令和 12)年に向けた国の温室効果ガス削減目標を掲げるとともに、目標達成のための施策を総合的、計画的に推進していくための方針を記載している。

## **地球温暖化対策推進大綱**

日本政府が定めた、京都議定書の約束を履行するための具体的裏付けのある対策の全体像を明らかにした基本方針。2002(平成 14)年策定。

## **地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）**

地球全体の環境に深刻な影響を及ぼす地球温暖化、気候変動に関する国際条約を踏まえ、地球温暖化に関し、国、地方公共団体、事業者、国民の責任を明確にし、地球温暖化対策を推進することにより、国民の健康と文化的生活を確保し、人類の福祉に貢献することを目的とした法律。

## **チャレンジ 25**

2009(平成 21)年 9 月の国連気候変動サミットにおいて、我が国の目標として、温室効果ガス排出量を 2020(令和 2)年までに 1990(平成 2)年比で 25%削減することが表明された。この目標を達成するため、温暖化防止のための国民的運動を、「チャレンジ 25 キャンペーン」として位置付け実施した。

その後、東日本大震災の影響により日本の削減目標は見直され、「チャレンジ 25 キャンペーン」の概念は「Fun to Share」運動や「COOL CHOICE」運動に引き継がれている。

## **長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）**

エネルギー基本計画を踏まえ、エネルギー政策の基本的視点である、安全性、安定供給、経済効率性、環境適合について達成すべき政策目標を想定した上で、（政策の基本的な方向性に基づいて）施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通しであり、あるべき姿を示すものである。

## **低炭素建築物**

低炭素化のための措置（建物の断熱化など）が講じられた建築物で、新築等を行う際、低炭素建築物新築等計画を作成し、所管行政庁の認定を受ければ、容積率の緩和や税制優遇が受けられる。「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、2012(平成 24)年 12 月 4 日より実施されている。

## **低炭素社会**

経済発展を妨げることなしに、温室効果ガス排出を大幅に削減した社会のこと。

## **低炭素社会実行計画**

温室効果ガスの削減を目的とした、日本の経済界による自主的取組みの計画の総称。

日本経済団体連合会（経団連）およびその傘下の業界団体が策定し、2020(令和 2)年を目標年次とする「経団連低炭素社会実行計画」、および 2030(令和 12)年を目標年次とする「経団連低炭素社会実行計画（フェーズ II）」を指すことが多い。

## **電力小売自由化**

戦後の日本で電力事業に関して認められていた 10 電力会社による地域独占から、発電、送配電そして売買電に市場原理を導入する規制緩和を総称して「電力自由化」と呼ぶ。大規模事業者等を対象に段階的に自由化されてきたが、2016(平成 28)年 4 月に、電気の小売業への参入が全面自由化されたことにより、家庭や商店も含む全ての消費者が、電力会社や料金メニューを自由に選択できるようになった。

## **トップランナー制度**

家電機器等において、商品化されている製品のうち最もエネルギー消費効率が優れている機器。「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)においては、省エネ基準をトップランナー機器の性能以上に設定し、目標年度において、製造事業者等にその目標を達成することを求めている。

---

## **【ナ行】**

### **日本の約束草案**

日本の 2020(令和 2)年度、2030(令和 12)年度における温室効果ガス削減目標を国際社会に表明する文書。日本はエネルギー基本計画で掲げたエネルギーミックスとの整合性に配慮し、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標として、2030(令和 12)年度に 2013(平成 25)年度比 26%削減を掲げている。

### **燃料電池**

水素と酸素の化学的な結合反応によって生じるエネルギーにより電力を発生させる装置のこと。この反応により生じる物質は水(水蒸気)だけであり、クリーンで、高い発電効率であるため、地球温暖化問題の解決策として期待されている。

燃料電池を使用した機器として、燃料電池自動車、家庭用燃料電池(エネファーム)などがある。

### **燃料電池自動車**

燃料電池により発生する電力を動力源とする自動車。

---

## **【ハ行】**

### **排出係数**

電力 1kWh あたりに排出される温室効果ガス排出量の係数。電気事業者は毎年度、電力の二酸化炭素排出係数を事業所管大臣に報告することが義務付けられている。

### **ハイブリッド自動車**

複数の動力源を組み合わせ、低公害化や省エネルギー化を図った自動車。ガソリンエンジンまたはディーゼルエンジンと電気動力を組み合わせ、双方の利点を生かして高効率で走行する。

## パークアンドライド

都心部への自動車交通の削減と公共交通利用促進のため、自宅から車で最寄りの駅またはバス停周辺に駐車し、鉄道、バスなどの公共交通機関を利用して目的地に向かう移動形態。

## パリ協定

2015(平成 27)年 11 月から 12 月まで、フランスのパリにおいて開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) において採択された地球温暖化対策の国際的枠組み。全ての国が参加し、世界共通の長期目標として気温上昇を産業革命前から 2°C未満に抑える目標が設定された。その後、2016(平成 28)年 10 月に発効要件を満たしたことから、同年 11 月に発効された。

## BPT

Best Practice Technologies の略称。最善の方法・科学技術のこと

## BEMS

Building Energy Management System (ビルエネルギーマネジメントシステム) の略称。ビルで使用するエネルギーの管理を効率的に行うために、コンピュータによる情報処理機能を利用し、一元的な管理を行うためのシステム。

## Fun to Share

様々な地域、団体、企業の技術や取組により低炭素社会を構築していくため、地球温暖化対策の最新の知恵を「シェア」することを目的として環境省が提唱している合言葉。

## 4R (フォーアール)

ごみ減量・リサイクル推進のための取組みである、Refuse (リフューズ: 発生回避)、Reduce (リデュース: 発生抑制)、Reuse (リユース: 再使用)、Recycle (リサイクル: 再資源化) の頭文字をとったもの。

## FEMS

Factory Energy Management System の略称。工場における生産設備のエネルギー使用状況・稼働状況を把握し、エネルギー使用の合理化及び工場設備・機器のトータルライフサイクル管理の最適化を図るためのシステムのこと。

## 副生エネルギー

工場における製品の製造工程等で、副次的に発生するエネルギーのこと。工場廃熱や副生水素などがある。

## HEMS

Home Energy Management System (ホームエネルギーマネジメントシステム) の略称。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムのこと。家電や電気設備とつないで、電気やガスなどの使用量をモニター画面などで「見える化」したり、家電機器を「自動制御」したりする。

---

## 【マ行】

---

### マイバッグ

小売店が渡すレジ袋を使わず、消費者が持参した袋やバッグを使用しようという運動。一人ひとりが実行できる、もっとも身近な環境保全運動のひとつ。

### 見える化

生活行動に伴い排出される温室効果ガスの排出量を可視化することの総称で、地球温暖化対策の推進手法の一つとして着目されている。日常生活の中で排出している温室効果ガスの量を実感することで、エコライフスタイルの促進につながる。

### 緑のカーテン

アサガオ、ゴーヤ等の植物を建築物の外側に生育させることにより、建築物の温度上昇抑制を図る省エネルギー手法。

### モーダルシフト

旅客や貨物のトラック輸送を貨車や船舶輸送に切り替えることにより、二酸化炭素の排出削減を図る方式。

### モビリティ・マネジメント (MM : Mobility Management)

一人ひとりのモビリティ（移動）が、過度な自動車利用から公共交通・自転車等を適切に利用する方向へ自発的に変化することを促す、コミュニケーション施策を中心とした交通政策。

---

## 【ラ行】

---

### 冷媒

熱エネルギーを運ぶ役割を果たす物質のことで、液体が気化するときに周囲の熱を奪うという性質を利用して温度をコントロールする。冷媒を使用する代表的な家電製品に、冷蔵庫やエアコンがある。

---

### 第3期大分市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

---

発行：大分市 環境部 環境対策課

〒870-8504 大分市荷揚町2番31号

TEL：097-537-5622

E-MAIL：kankyotai5@city.oita.oita.jp

---

