

# 3

## 第3章 善通寺市の地域特性

# 1 自然的特性

## (1) 位置・地勢

本市は、香川県の西北部に位置し、南を琴平町、まんのう町、北を丸亀市、多度津町、西を三豊市に隣接する中讃地域の中核都市です。

地形は平坦ですが、南に大麻山、西に五岳の山々を控え、東と北には平地が開けて讃岐平野に続いており、平地部を金倉川、弘田川が南北に貫流しています。市街地は、市のほぼ中央部を総本山善通寺からの拡がりをもって形成されており、中心部には陸上自衛隊善通寺駐屯地、独立行政法人国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構四国研究センター、大学等の公共機関等が多く立地し、独特な市街地を構成しています。

本市の面積は 39.93km<sup>2</sup> で、香川県の総面積の 2.1% を占め、東西 8.9km、南北 7.96km の行政区域を有しています。気候は、瀬戸内海気候に属しており、温暖寡雨で、冬期は比較的暖かく、平地での積雪はめったに見られません。市内には、国道 11 号が東西に、国道 319 号が南北に走って、市の北部で交差しており、国道 319 号と平行して JR 土讃線が走っています。また、市の北部には、四国横断自動車道が国道 11 号と平行するように東西に走っており、同自動車道の善通寺 IC は、本市はもとより中讃エリアの陸上交通の拠点機能の一翼を担っています。

### ▼本市の位置

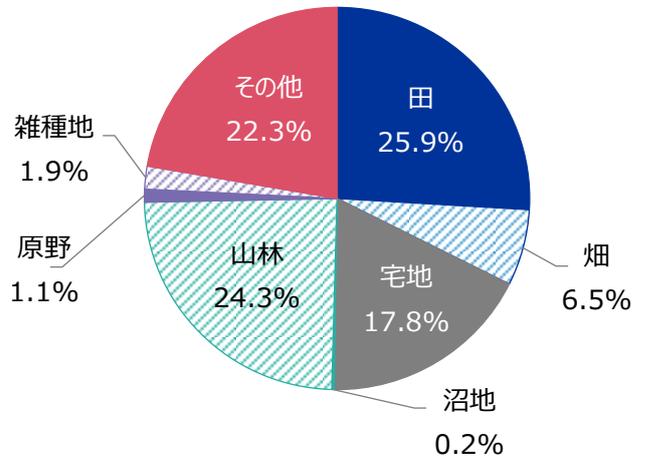


(2) 土地利用

本市の土地利用状況を見ると、田が 25.9%で最も多く、次いで山林が 24.3%、その他が 22.3%、宅地が 17.8%等となっています。

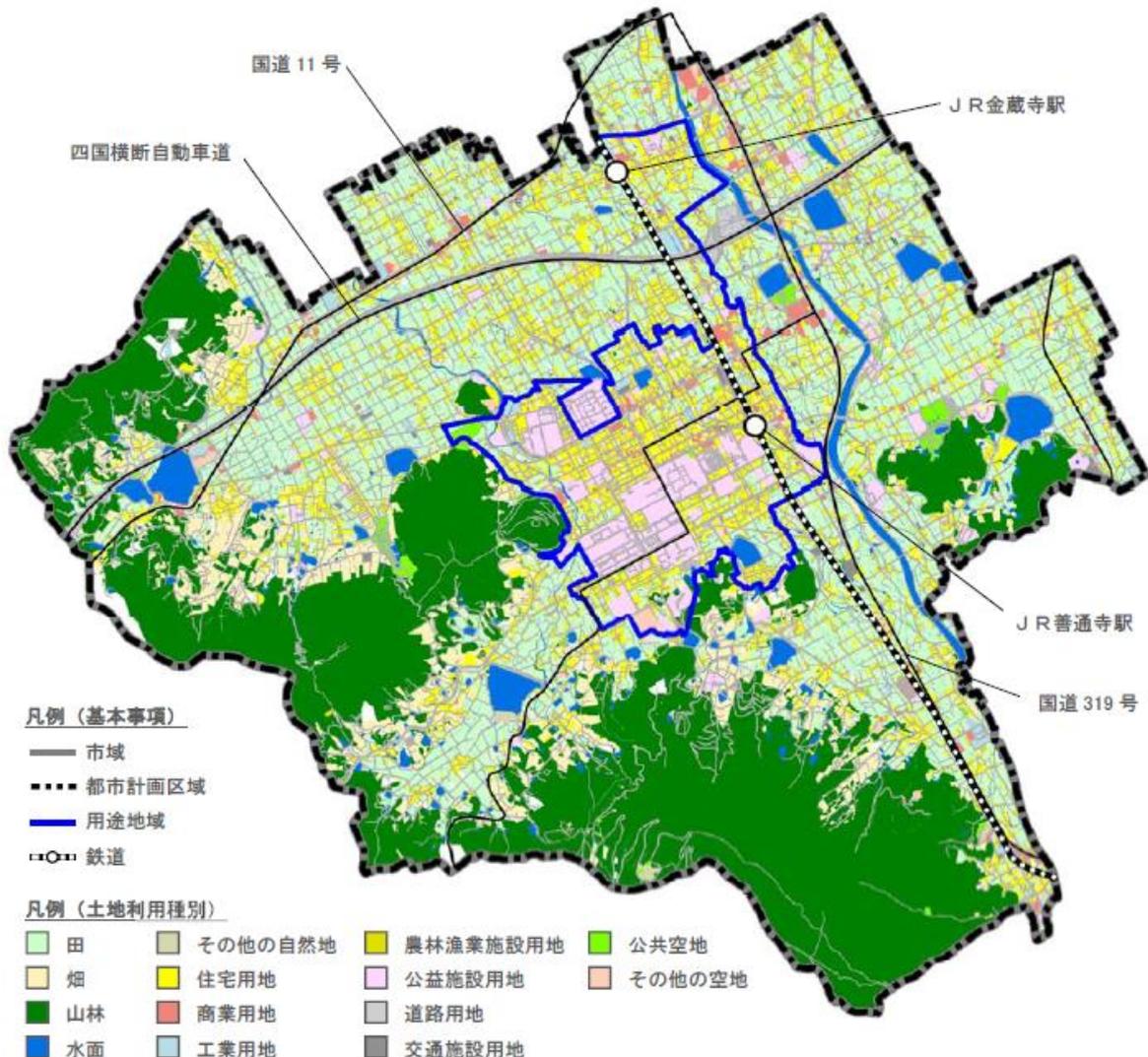
用途地域内に住宅用地や公益施設用地が集積している一方、用途地域以外にも用地に混在して住宅用地が分布しています。

▼土地利用状況 (令和 5 年)



資料：「善通寺市統計書」

▼土地利用現況

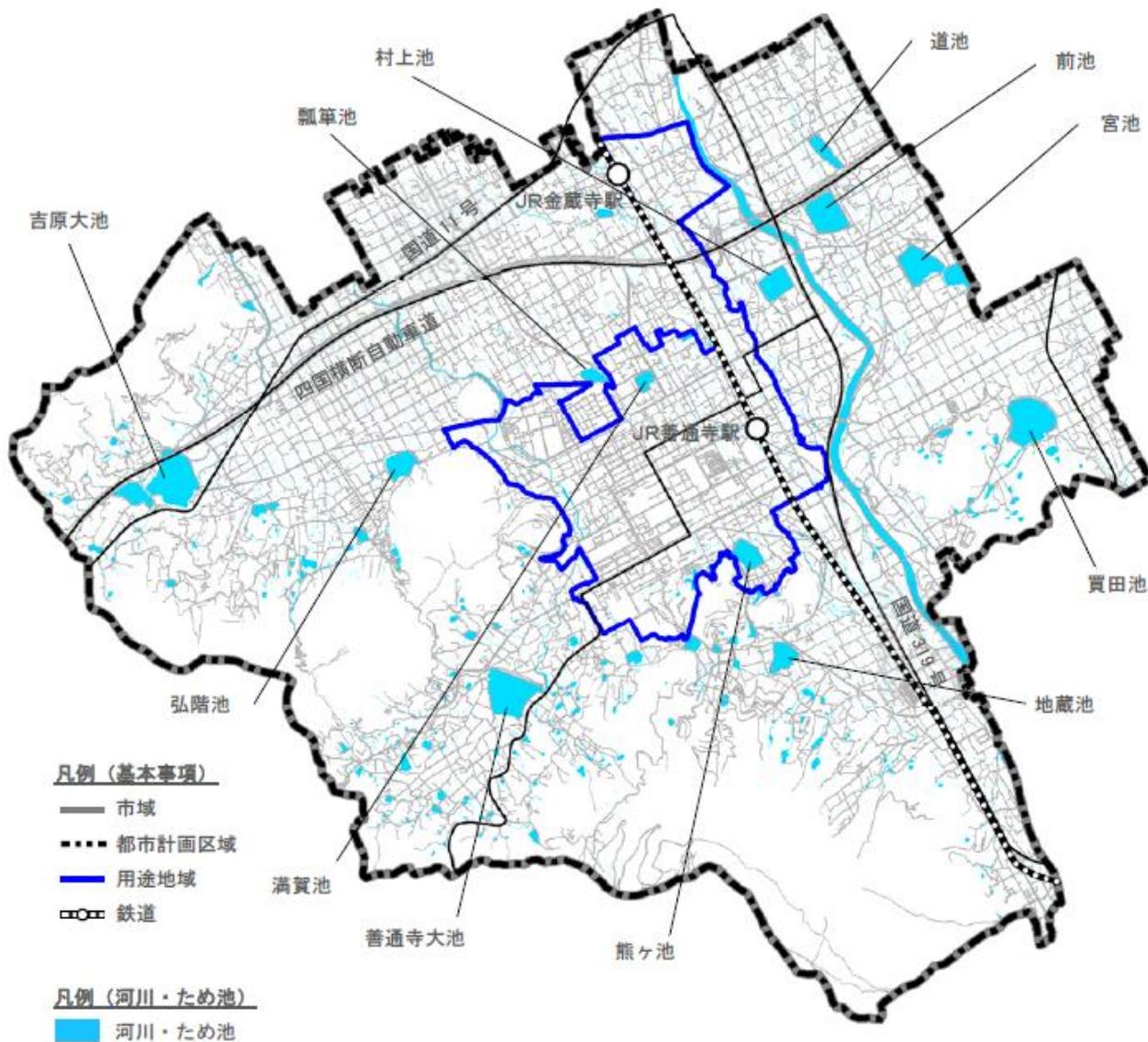


資料：「第2次善通寺市都市計画マスタープラン」

(3) 河川・ため池

本市の河川やため池は約 240ha（市域の約 6%）あり、非常に重要な資源の一部となっています。

▼河川・ため池の分布



資料：「第2次善通寺市都市計画マスタープラン」

▼善通寺大池



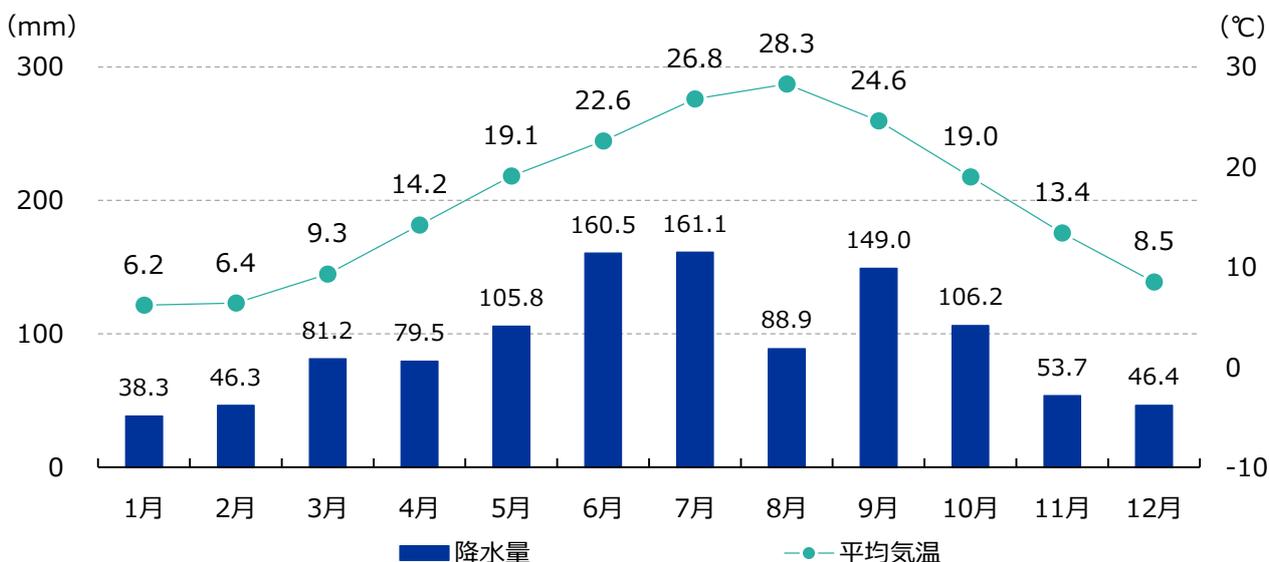
▼地藏池



(4) 気象

多度津地域気象観測所における年平均気温、年間降水量の平年値（1991年から2020年の30年間の平均値）は、それぞれ16.5℃、1,116.9mmとなっています。月平均気温の平年値は8月が28.3℃で最も高く、月間降水量の平年値は7月が161.1mmで最も多くなっています。

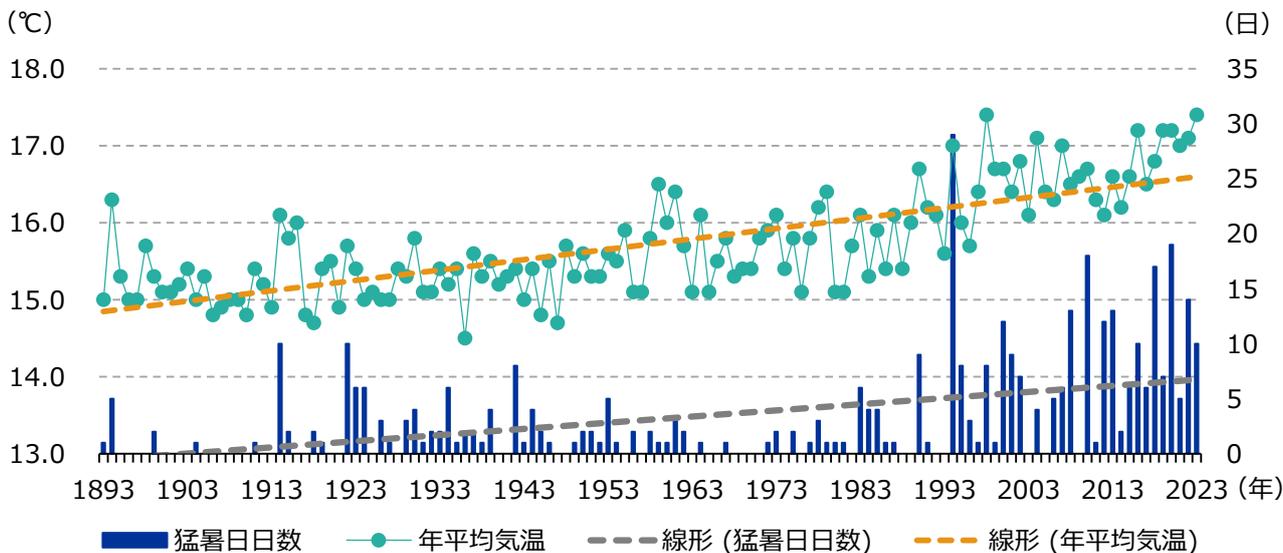
▼月平均気温、月間降水量の平年値



資料：気象庁統計資料（多度津地域気象観測所）

多度津地域気象観測所における年平均気温は長期的に上昇傾向にあります。また、平均気温の上昇に伴って、猛暑日（日最高気温が35℃以上の日）の日数も増加傾向にあり、近年では年間10日以上の猛暑日が観測される年が多くなっています。

▼年平均気温の推移



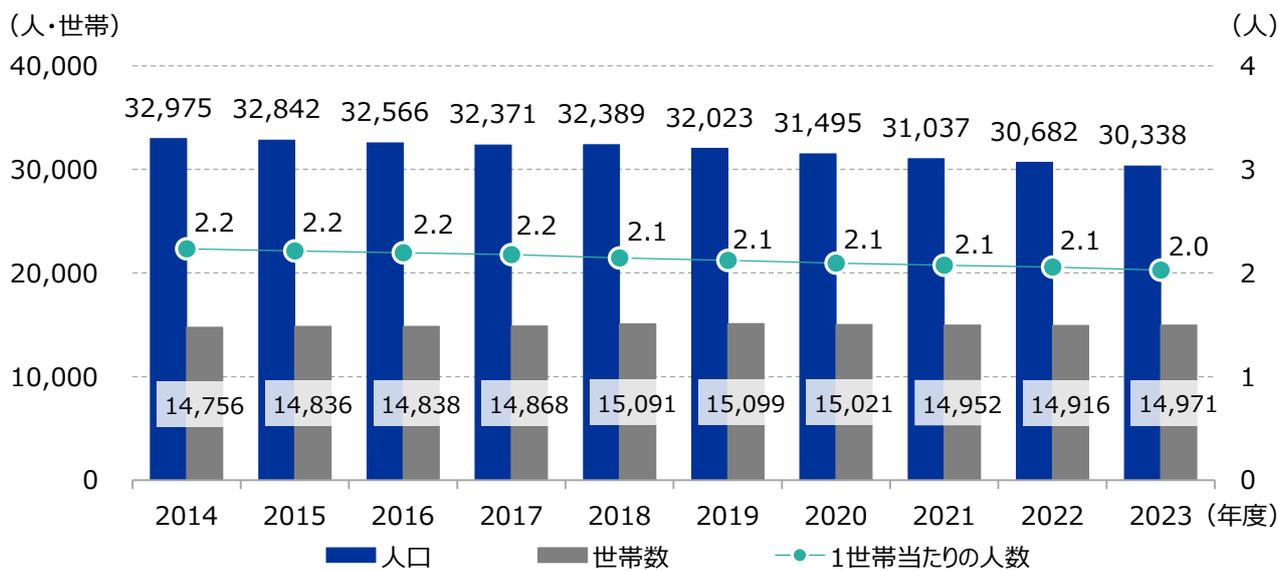
資料：気象庁統計資料（多度津地域気象観測所）

## 2 社会的特性

### (1) 人口・世帯数

本市の人口は 2023 年度時点で 30,338 人となっており、減少傾向で推移しています。一方、世帯数は 2023 年度時点で 14,971 世帯となっており、増加傾向で推移しています。また、1 世帯当たりの人数は、2023 年時点で 2.0 人と減少傾向で推移しており、核家族化や単身世帯化が進行しています。

▼人口及び世帯数の推移（各年度 1 月 1 日現在）

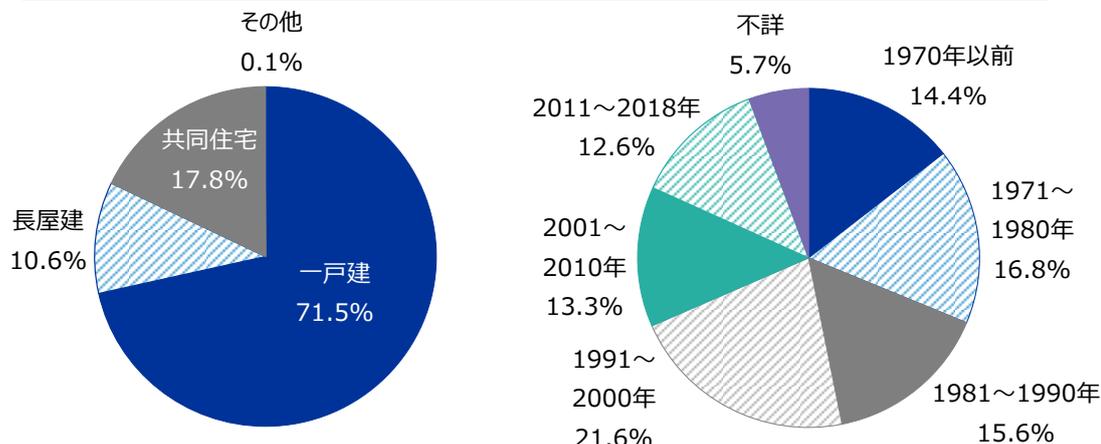


資料：「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

### (2) 住宅

本市の住宅を建て方別に見ると、一戸建が71.5%で最も多く、建築時期別に見ると、1991～2000年が21.6%で最も多くなっています。また、「建築基準法」の改正による新耐震基準適用（1981年）より前に建築された住宅は31.2%となっています。

▼住宅の建て方別の構成（左図）及び建築時期別の構成（右図）（2018 年度）

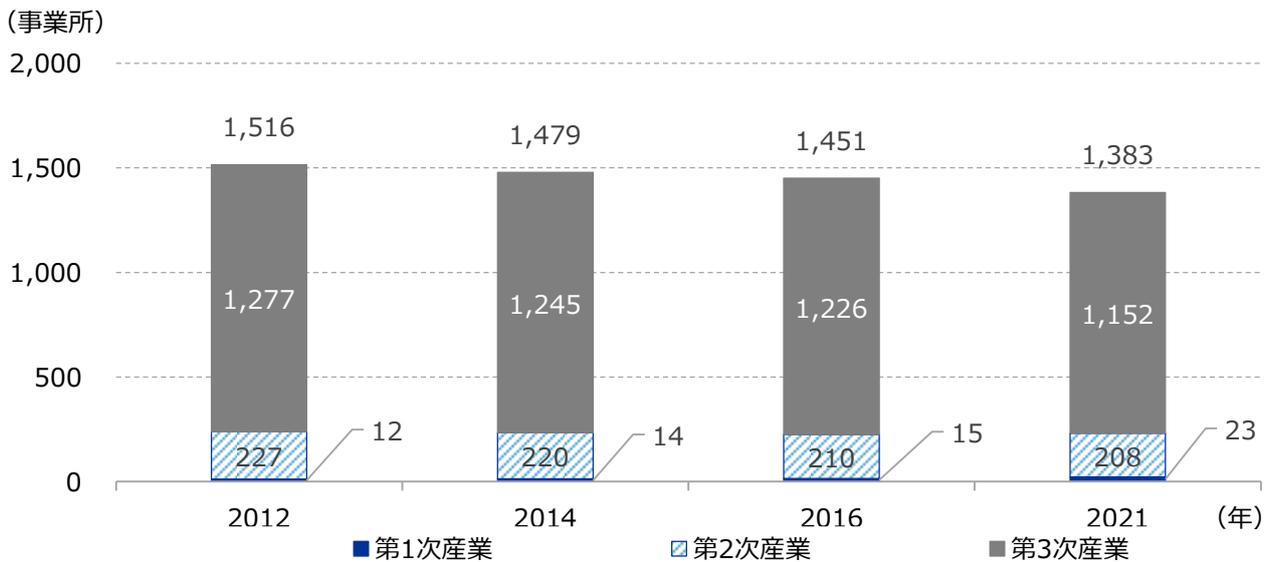


資料：「住宅・土地統計調査」

(3) 事業所数

本市の民営事業所数は、2021年時点で1,383事業所となっており、減少傾向で推移しています。2021年の内訳を見ると、第3次産業が83.3%で最も多く、次いで第2次産業が15.0%、第1次産業が1.7%となっています。

▼事業所数の推移

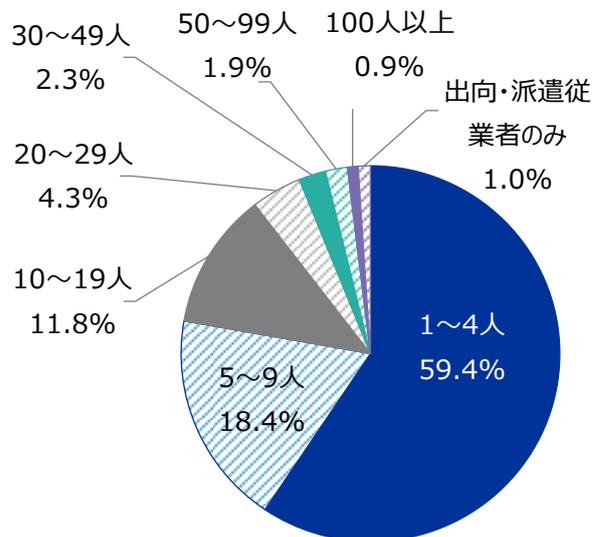


資料：「経済センサス活動調査」、「経済センサス基礎調査」

(4) 事業所の規模

2021年における事業所を従業員数別に見ると、1～4人が59.4%で最も多く、次いで5～9人が18.4%であり、全体の77.8%が従業員数9人以下の事業所となっています。

▼事業所の規模（2021年）

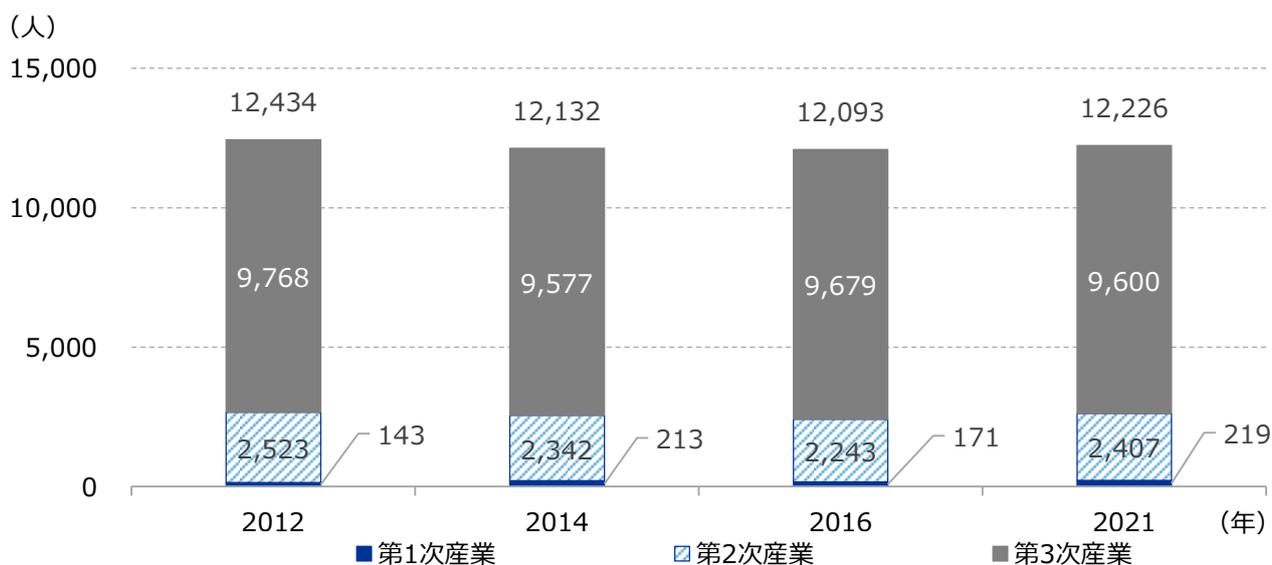


資料：「経済センサス活動調査」

(5) 従業者数

本市の従業者数は、2021年時点で12,226人となっており、2016年までは減少傾向で推移していましたが、2021年には増加に転じています。2021年の内訳を見ると、第3次産業が78.5%で最も多く、次いで第2次産業が19.7%、第1次産業が1.8%となっています。

▼従業者数の推移

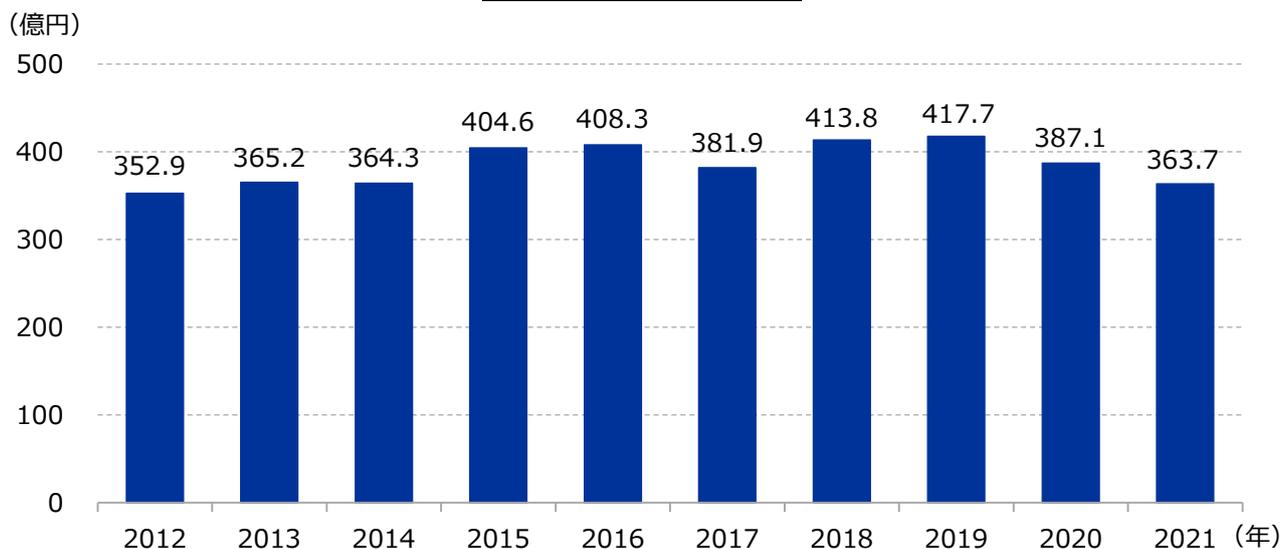


資料：「経済センサス活動調査」、「経済センサス基礎調査」

(6) 製造品出荷額等

本市の製造品出荷額等は、2021年時点で363.7億円となっており、年度によって増減はあるものの概ね300~400億円台で推移しています。

▼製造品出荷額等の推移

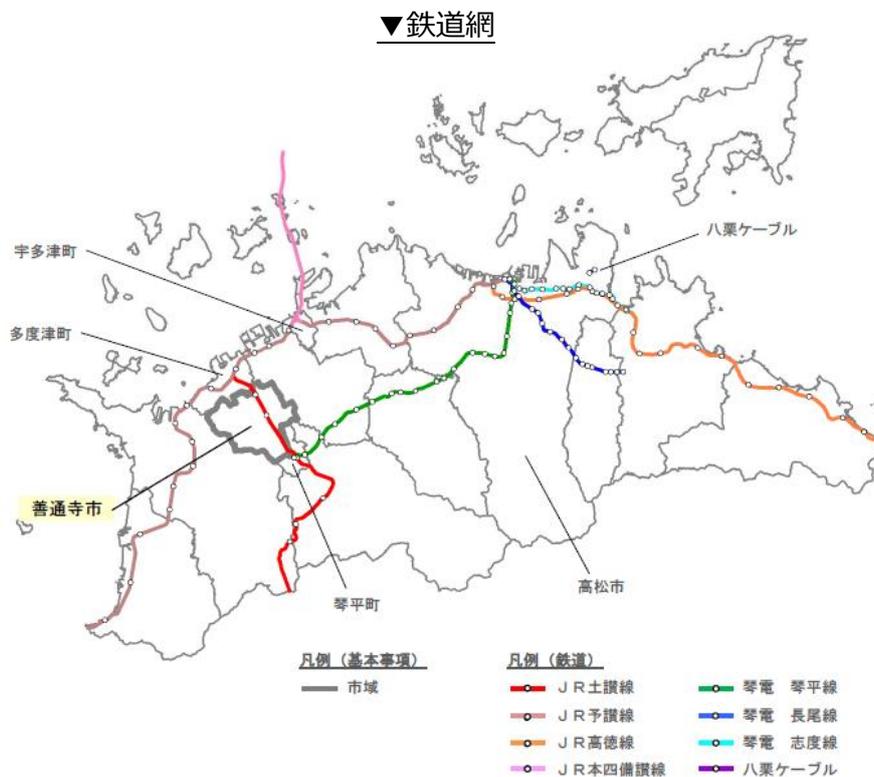


資料：「工業統計調査」、「経済センサス活動調査」、「経済構造実態調査」

(7) 交通

本市の高速道路については、善通寺 IC が坂出 IC と三豊鳥坂 IC の間に位置しているほか、市街地からの高速道路のアクセスは非常に良い地域であり、丸亀市や琴平町等、近隣市町からも多くの利用があります。

また、鉄道については、乗換駅のある多度津町、琴平町に隣接しているほか、市内に JR 善通寺駅、JR 金蔵寺駅があるなど、利便性が比較的高いと言えます。

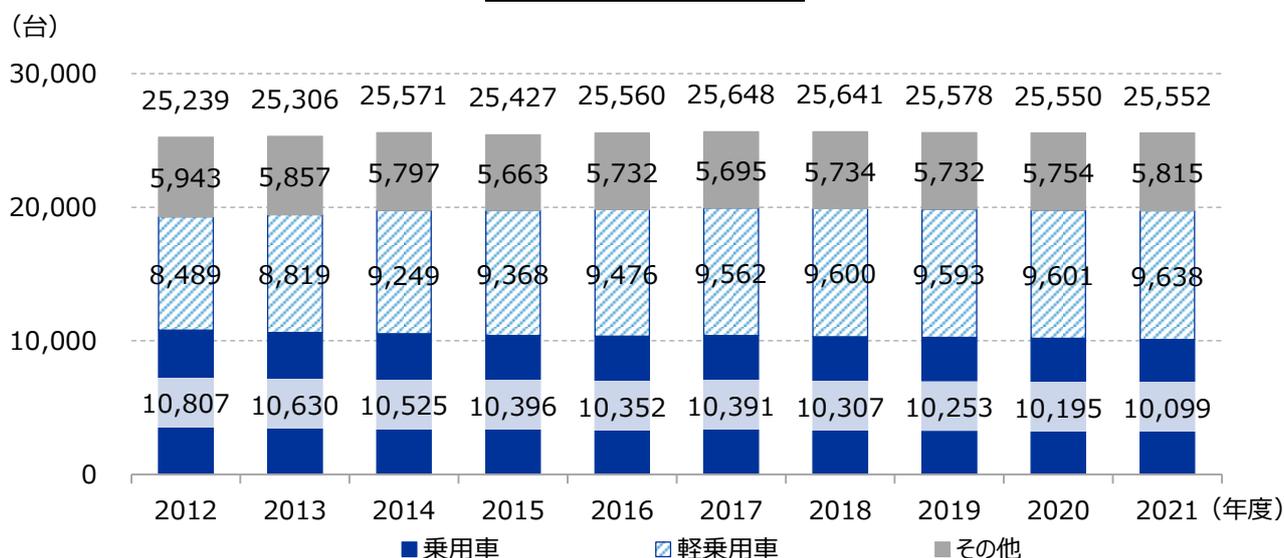


資料：「第2次善通寺市都市計画マスタープラン」

(8) 自動車保有台数

本市の自動車保有台数は、2021 年度時点で 25,552 台となっており、ほぼ横ばいで推移しています。車種別の内訳を見ると、乗用車は減少傾向にあるものの、軽乗用車は増加傾向で推移しています。

▼自動車保有台数の推移



資料：「香川県統計年鑑」

(9) JR 善通寺駅の利用状況

JR 善通寺駅の利用者数は、50 万人台前半で推移していましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大等により、2020 年度以降は 40 万人台前半で推移しています。

▼JR 善通寺駅の利用者数の推移

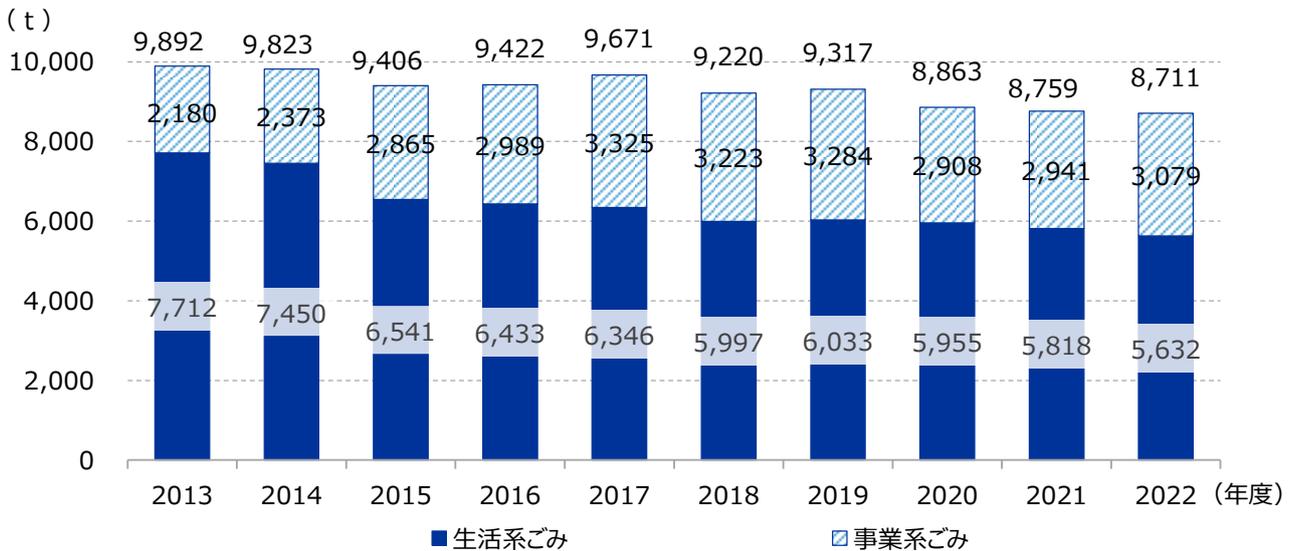


資料：「善通寺市統計書」

(10) ごみ排出量

本市のごみ排出量は、2022年時点で8,711tとなっており、減少傾向で推移しています。2022年度の内訳を見ると、生活系ごみが64.7%、事業系ごみが35.3%となっており、生活系ごみは減少傾向で推移している一方、事業系ごみは増加傾向で推移しています。

▼ごみ排出量の推移

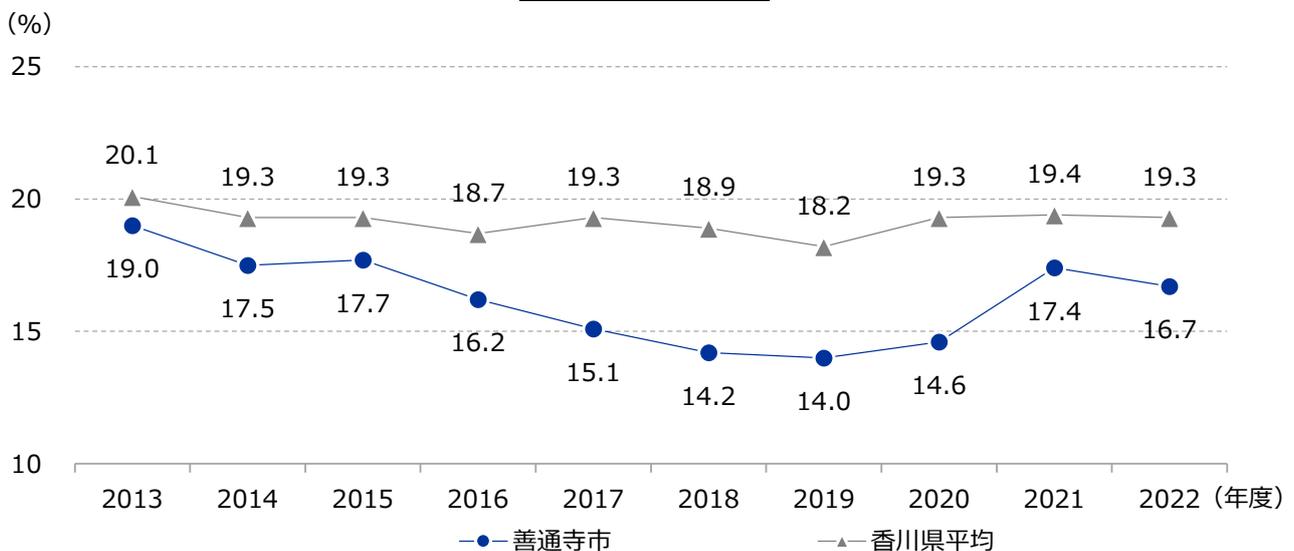


資料：「一般廃棄物処理実態調査」

(11) リサイクル率

本市のリサイクル率は、2022年度時点で16.7%となっています。2020年度から焼却灰をセメント原料として資源化していることから、リサイクル率が向上していますが、香川県平均より低い水準となっています。

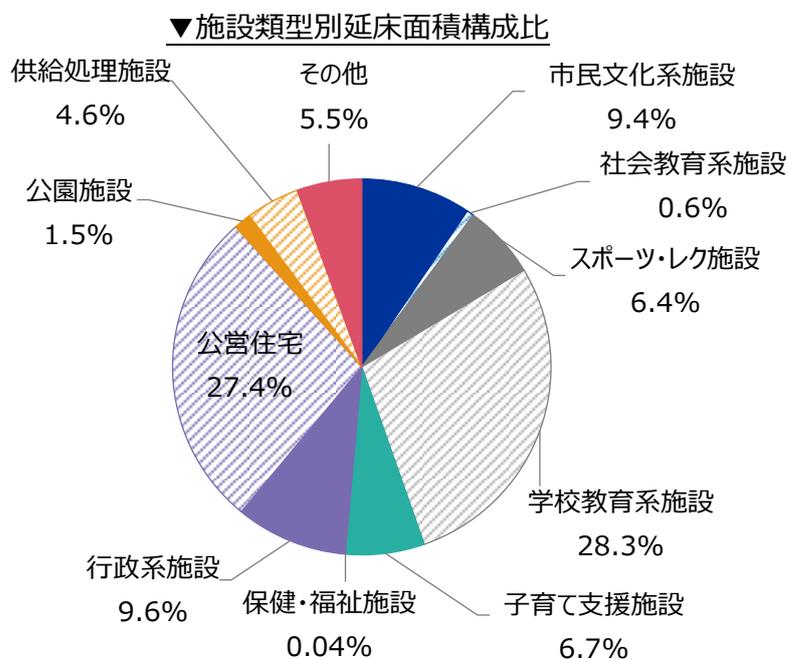
▼リサイクル率の推移



資料：「一般廃棄物処理実態調査」

(12) 公共施設

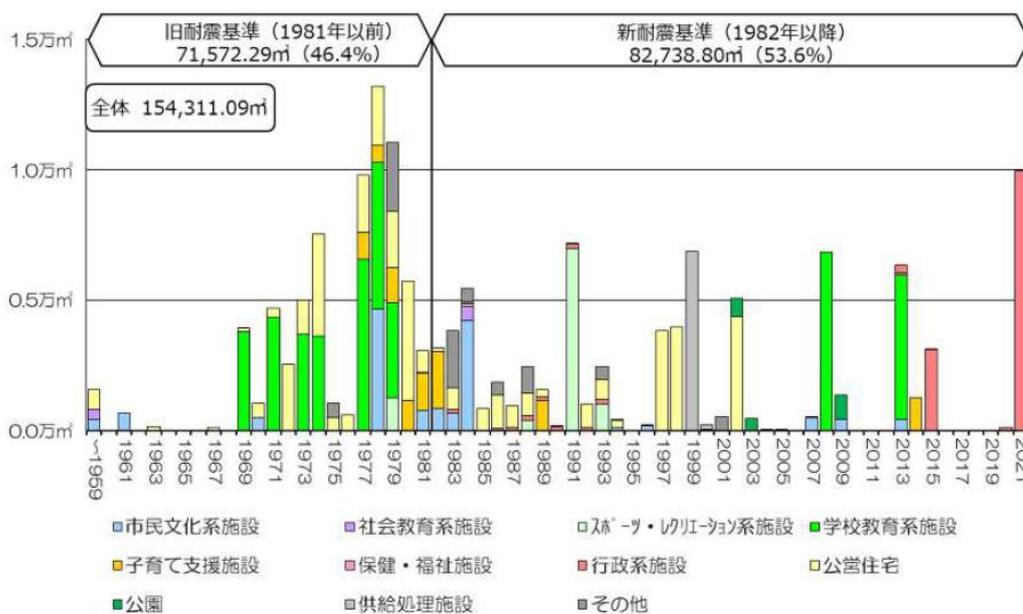
本市の公共施設は全 115 施設で、総延床面積は 154,311.09m<sup>2</sup> です。施設類型別に見ると、学校教育系施設が 28.3%で最も多く、次いで公営住宅の 27.4%、行政系施設の 9.6%、市民文化系施設の 9.4%等となっており、この 4 類型の施設で全体の約 75%を占めています。



資料：「善通寺市公共施設等総合管理計画」

公共施設の築年度別整備状況を見ると、1977 年から 1984 年までの間に学校施設や市民会館等の公共施設の建設が集中しています。

▼建築年別延床面積の推移



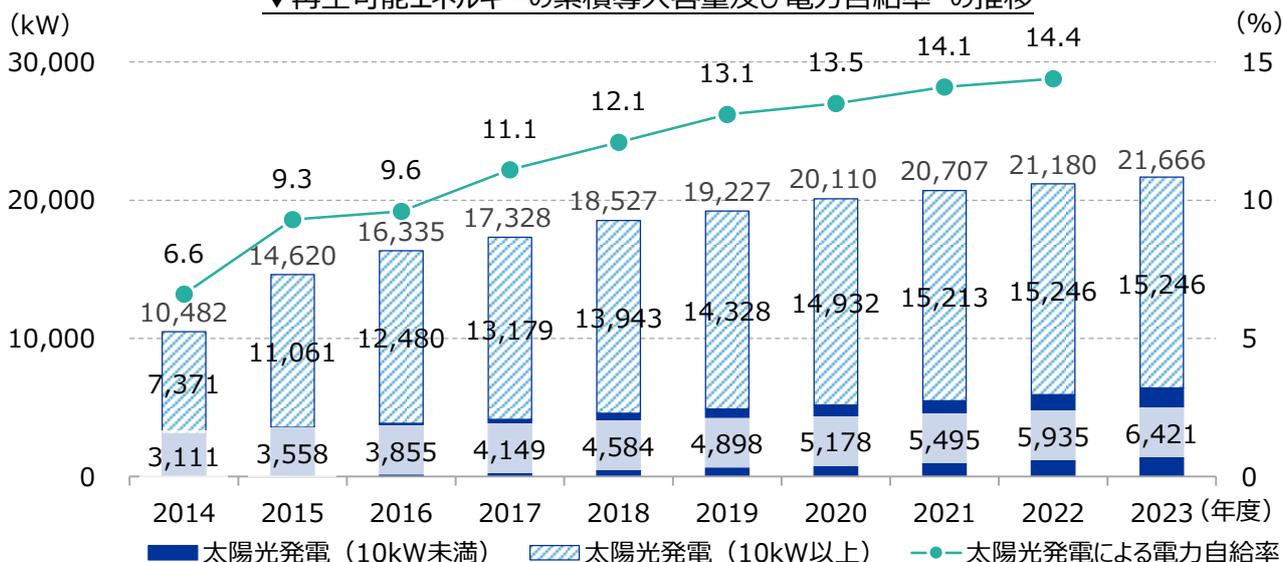
資料：「善通寺市公共施設等総合管理計画」

(13) 再生可能エネルギー

本市における FIT・FIP 制度による再生可能エネルギーの導入は太陽光発電のみですが、太陽光発電の累計導入容量は、2023 年度で 21,666kW（10kW 未満が 6,421kW、10kW 以上が 15,246kW）、太陽光発電による電力自給率は 2022 年度で 14.4%となっています。

行政においても、ぜんつうじ太陽光発電所及びぜんつうじ大麻太陽光発電所を運営しており、売電で得た収益は防犯灯の LED 化等に活用しています。

▼再生可能エネルギーの累積導入容量及び電力自給率※の推移



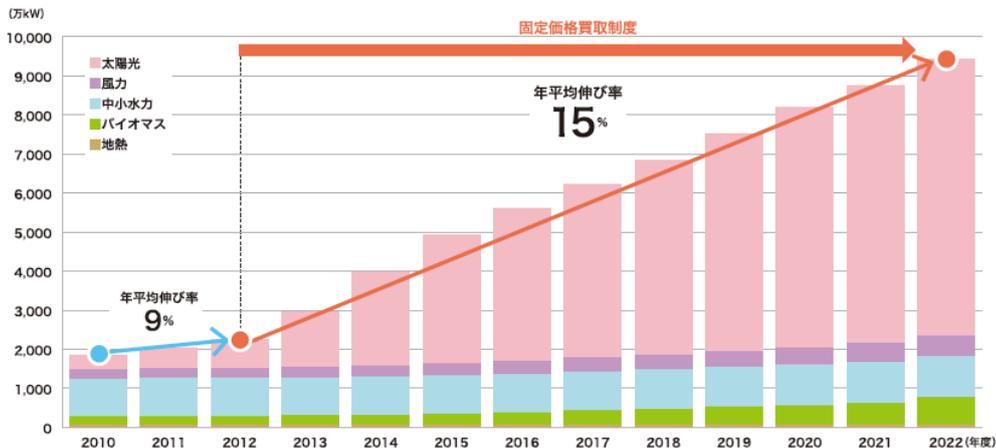
※市内の電力使用量に対する太陽光発電による発電電力量の比率（2023 年度は未公表）。

資料：資源エネルギー庁、環境省

日本における再生可能エネルギーの導入状況

2012 年 7 月に、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が固定価格で一定期間買い取る固定価格買取制度（FIT）が導入されて以降、再生可能エネルギーの設備容量は急速に増加しています。

▼再生可能エネルギーの設備容量の推移（大規模水力は除く）



資料：「日本のエネルギー2023」（資源エネルギー庁）

本市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、電気では太陽光がほとんどであり、603.3MWとなっています。内訳としては、土地系（耕地、荒廃農地、ため池）の導入ポテンシャルが高くなっています。また、熱では太陽熱利用が444.3TJ/年、地中熱利用が2,797.5TJ/年となっています。

## ▼再生可能エネルギー導入ポテンシャル（電気）

区分			導入容量 (MW)	年間発電量 (MWh/年)
太陽光	建物系	官公庁	2.7	3,647.9
		病院	1.5	2,075.8
		学校	5.6	7,670.9
		戸建住宅等	54.7	75,473.9
		集合住宅	1.2	1,696.4
		工場・倉庫	4.2	5,775.6
		その他建物	95.3	130,790.6
		鉄道駅	0.1	69.8
	小計	165.3	227,201.0	
	土地系	耕地	118.2	162,257.0
		荒廃農地	300.7	412,663.3
		ため池	19.0	25,063.7
		小計	438.0	599,984.0
	合計			603.3
風力			0.8	1,545.8
中小水力			0.0	0.0
地熱			0.0	0.0
総計			604.1	828,730.8

※端数処理の関係で小計・合計が合わない場合があります。

資料：再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

## ▼再生可能エネルギー導入ポテンシャル（熱）

区分	年間発熱量 (TJ/年)
太陽熱	444.3
地中熱	2,797.5
合計	3,241.8

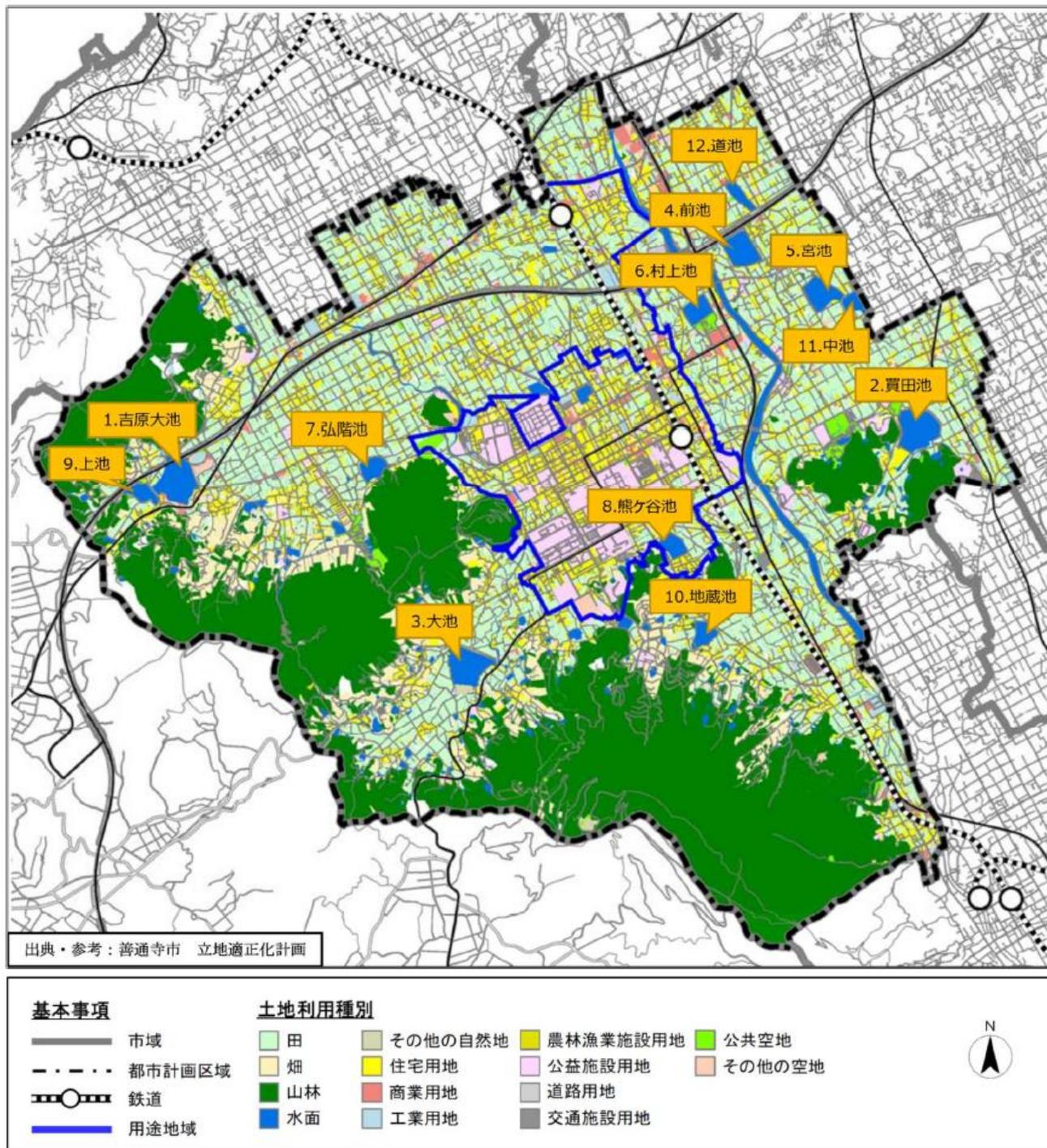
※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

資料：再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

本市においては、主要な再生可能エネルギー施設の一つとして、地域資源であるため池での水上太陽光発電所が想定されることから、2021～2022 年度にため池の環境に関する調査を中心に現地調査を行いました。

調査結果を踏まえ、水上太陽光発電所建設に向けた具体的な適地選定を行い、カーボンニュートラルの実現に寄与するものとして、市内に存在する登録済みため池 211 か所から、事業性を考慮した規模感、防災重点農業用ため池指定の有無、土砂災害警戒区域の指定及び隣接の有無といった観点からスクリーニングを行ったうえで、12 か所を候補として選定しています。

▼面積別選定済み水上太陽光発電所適地マップ



資料：「令和4年度善通寺市再生可能エネルギー導入促進支援業務 業務結果報告書」

# 3 市民・事業者の意識

## (1) 調査概要

地球温暖化対策に関する市民・事業者アンケート調査の実施概要は以下のとおりです。

### ▼アンケート調査の実施概要

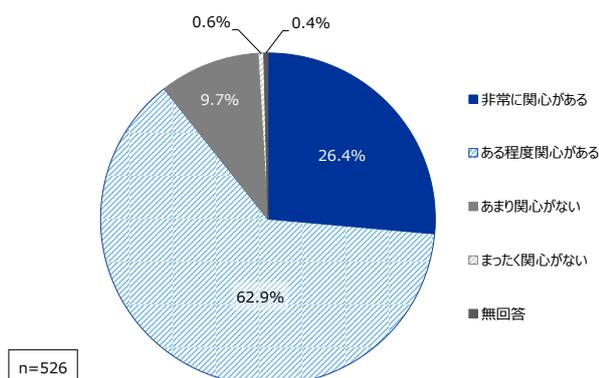
区分	調査対象	調査期間	有効回収数	有効回収率
市民	市内に在住する 18 歳以上の 市民 1,200 人	2024 年 8~9 月	526 件	43.8%
事業者	市内で事業活動を行っている 100 事業所	同上	57 件	57.0%

## (2) 市民アンケート調査結果概要

### ■地球温暖化問題への関心度 (単一回答)

地球温暖化問題への関心度については、「ある程度関心がある」が 62.9%で最も多くなっています。

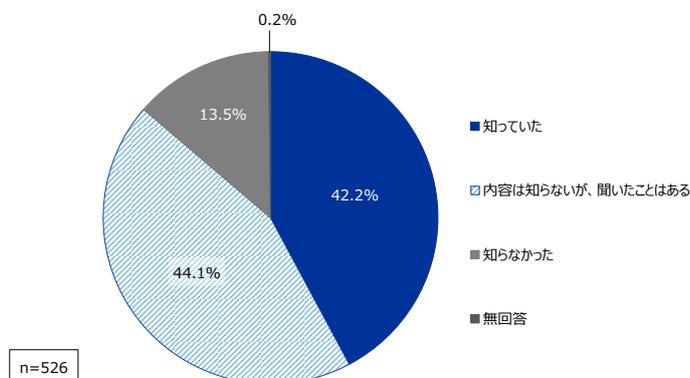
また、「非常に関心がある」と回答した市民は 26.4%であり、「ある程度関心がある」と回答した市民よりは少ないものの、両者を合わせると約 9 割の市民が地球温暖化問題に関心を持っています。



### ■「カーボンニュートラル」という言葉の認知度 (単一回答)

「カーボンニュートラル」という言葉の認知度については、「内容は知らないが、聞いたことはある」が 44.1%で最も多くなっています。

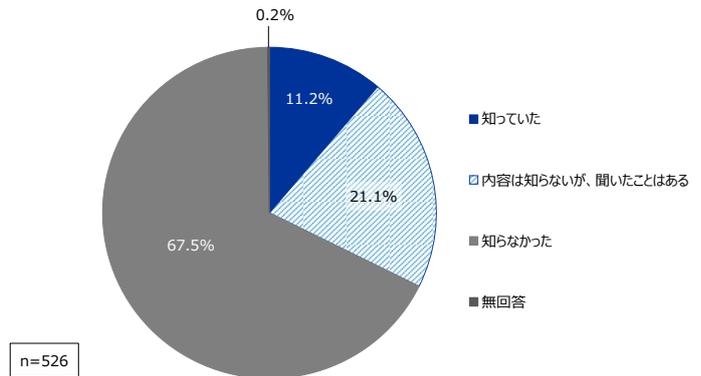
また、「知っていた」と回答した市民も 42.2%と同程度あり、両者を合わせると 8 割以上の市民が「カーボンニュートラル」という言葉を認知しています。



■本市の「ゼロカーボンシティ」宣言の認知度（単一回答）

本市が「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言し、地球温暖化対策を推進していることに対する認知度については、「知らなかった」が67.5%で最も多くなっています。

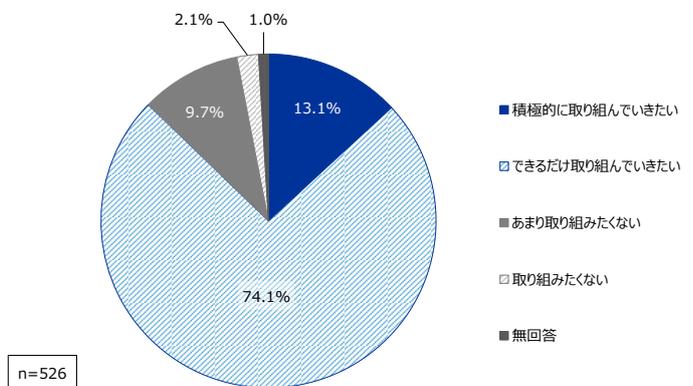
一方、「知っていた」と「内容は知らないが、聞いたことはある」を合わせても約3割となっており、本市の取組に対する認知度は低くなっています。



■地球温暖化対策への取組意欲（単一回答）

地球温暖化対策への取組意欲については、「できるだけ取り組んでいきたい」が74.1%で最も多くなっています。

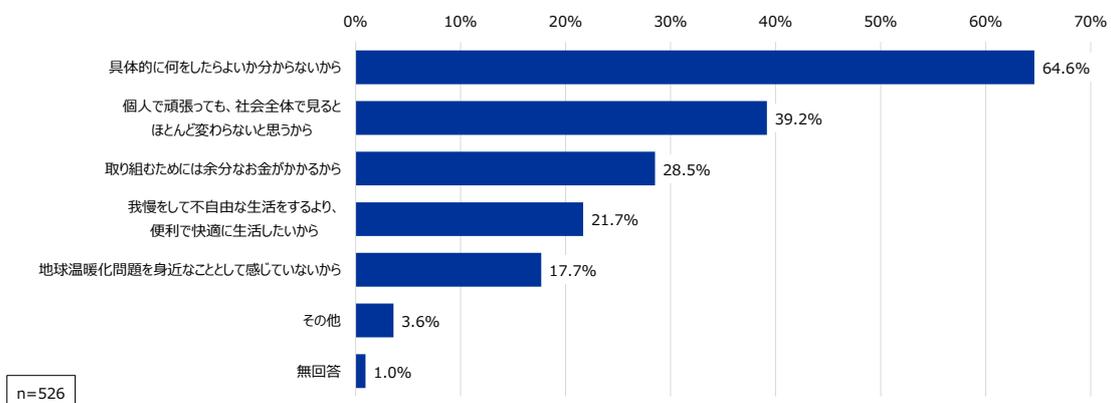
一方、「積極的に取り組んでいきたい」と回答した市民は13.1%と少なく、「あまり取り組みたくない」と回答した市民も9.7%いるなど、地球温暖化対策に対する積極性はあまり高くない結果となっています。



■地球温暖化対策に取り組みにくい、または取り組まない要因（複数回答）

地球温暖化対策に取り組みにくい、または取り組まない要因については、「具体的に何をしたらよいか分からないから」が64.6%で最も多くなっています。

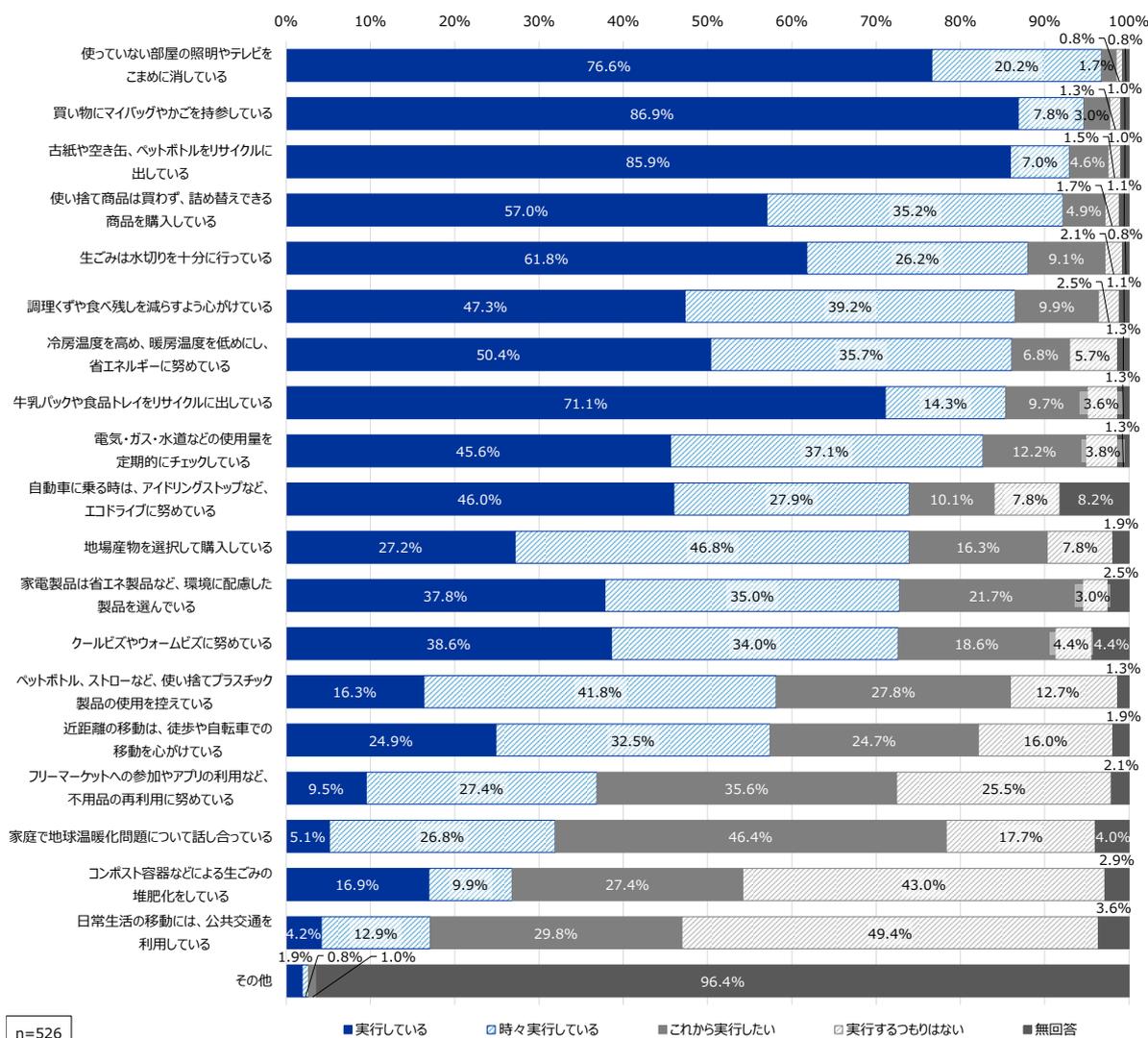
また、「個人で頑張っても、社会全体で見るとほとんど変わらないと思うから」と回答した市民も約4割いるなど、関心度と実際の取組には乖離がある状況となっています。



## ■地球温暖化対策の取組状況（単一回答）

地球温暖化対策の取組状況については、「使っていない部屋の照明やテレビをこまめに消している」が「実行している」と「時々実行している」を合わせると96.8%と最も多くなっています。

その他、「買い物にマイバッグやかごを持参している」、「古紙や空き缶、ペットボトルをリサイクルに出している」、「使い捨て商品は買わず、詰め替えできる商品を購入している」、「生ごみは水切りを十分に行っている」、「調理くずや食べ残しを減らすよう心がけている」、「牛乳パックや食品トレイをリサイクルに出している」等、ごみの減量化やリサイクルに関する取組の実施率が高くなっています。

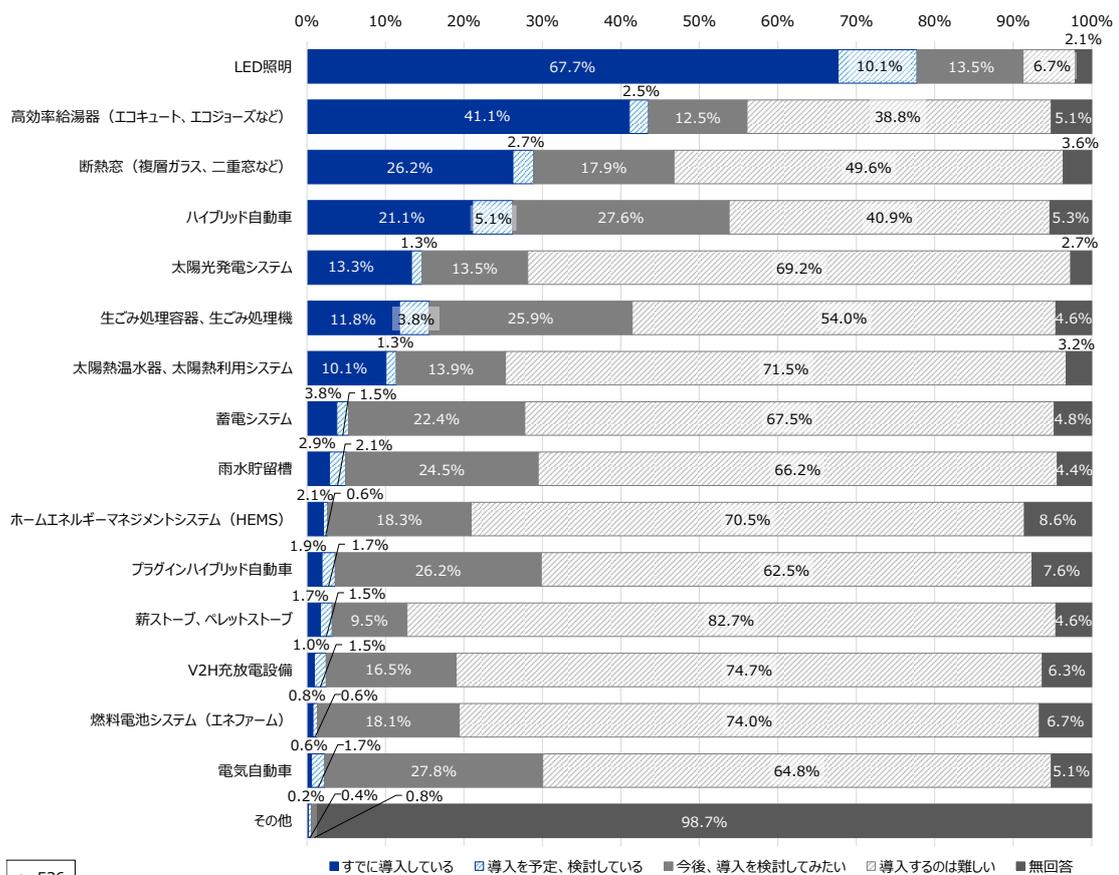


n=526

■再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備等の導入状況（単一回答）

再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備等については、「LED 照明」や「高効率給湯器（エコキュート、エコジョーズなど）」で導入率が高くなっています。また、「電気自動車」や「ハイブリッド自動車」、「プラグインハイブリッド自動車」については、「今後、導入を検討してみたい」と回答した市民が多くなっています。

一方、「太陽光発電システム」や「太陽熱温水器、太陽熱利用システム」といった再生可能エネルギー設備については、導入率が1割強となっており、さらに、太陽光発電システムと合わせて導入が望まれる「蓄電システム」にいたっては導入率は3.8%にとどまっています。

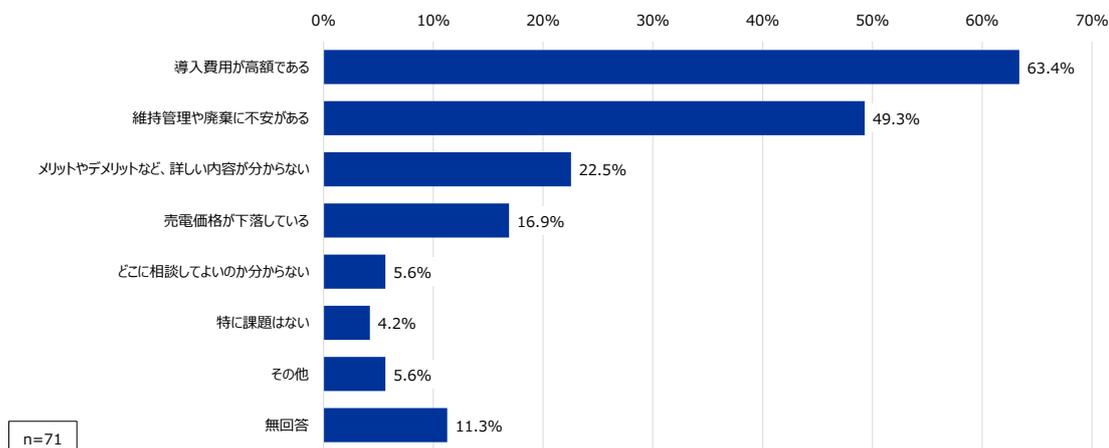


n=526

## ■ 太陽光発電システムの導入にあたっての課題（複数回答）

太陽光発電システムの導入にあたっての課題については、「導入費用が高額である」が 63.4%で最も多くなっています。

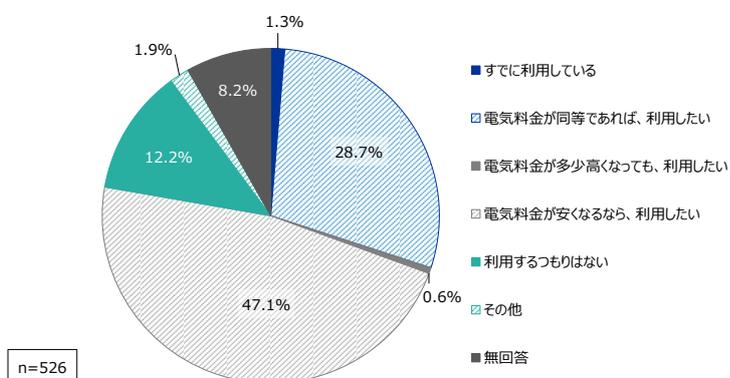
また、「維持管理や廃棄に不安がある」と回答した市民が 49.3%、「メリットやデメリットなど、詳しい内容が分からない」と回答した市民が 22.5%いるなど、導入費用以外にも課題が挙げられています。



## ■ 再生可能エネルギー由来の電力の利用意向（単一回答）

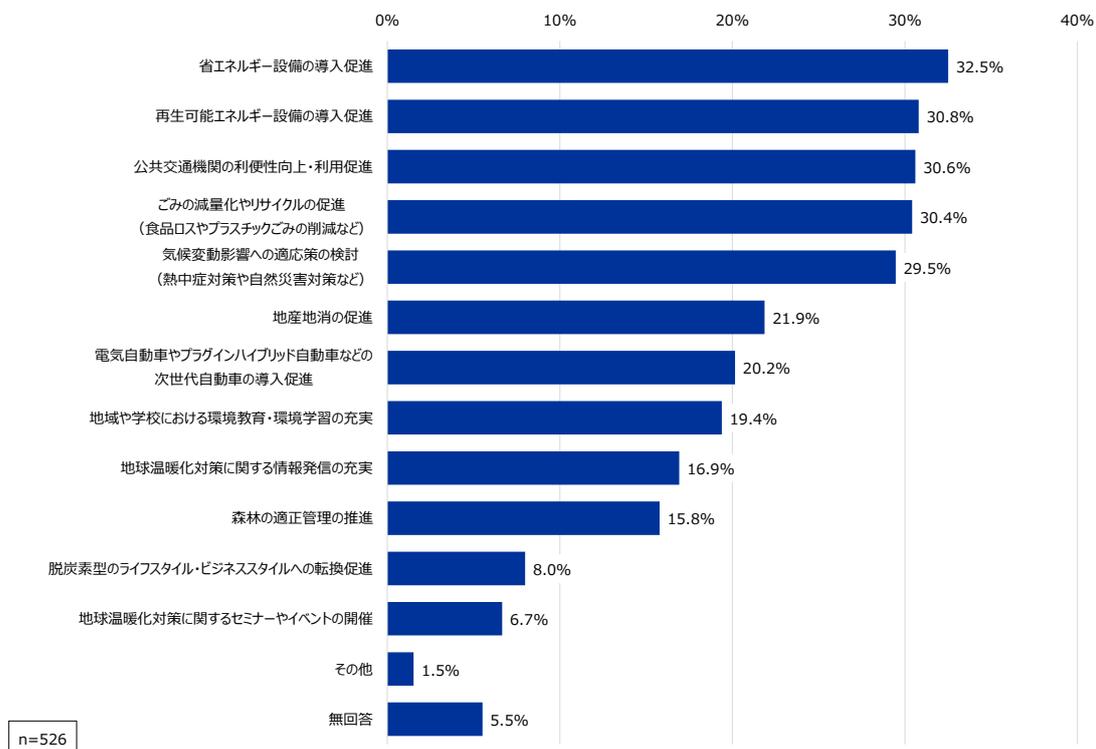
再生可能エネルギー由来の電力の利用意向については、「すでに利用している」と回答した市民は 1.3%のみであり、「電気料金が安くなるなら、利用したい」が 47.1%で最も多くなっています。

一方、「電気料金が多少高くなっても、利用したい」と回答した市民は 0.6%と少なく、電気料金が課題となっています。



■ 本市が推進していくべき地球温暖化対策（複数回答）

本市が推進していくべき地球温暖化対策については、「省エネルギー設備の導入促進」が 32.5%で最も多く、次いで「再生可能エネルギー設備の導入促進」、「公共交通機関の利便性向上・利用促進」、「ごみの減量化やリサイクルの促進（食品ロスやプラスチックごみの削減など）」、「気候変動影響への適応策の検討（熱中症対策や自然災害対策など）」等となっています。



<課題>

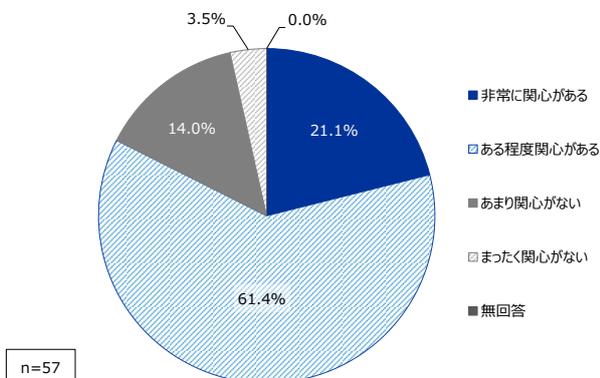
- 地球温暖化問題への関心度や「カーボンニュートラル」という言葉の認知度は高いものの、地球温暖化対策に対する積極性はあまり高くないことから、本市がゼロカーボンシティの実現に向けて取り組んでいること、地球温暖化対策の必要性や意義、市民が取り組める具体的な内容について情報発信を行うことにより、市民一人ひとりの行動変容を促していく必要があります。
- ごみ減量やリサイクルに関する取組については、比較的实施割合が高いものの、省エネルギーに関する取組については実施率が相対的に低いことから、さらなる取組を促進していく必要があります。
- 自家用車に依存しているライフスタイルを踏まえ、電気自動車やハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車等の次世代自動車の普及促進を図っていく必要があります。
- 再生可能エネルギーについて、太陽光パネルの廃棄やリサイクル、太陽光発電システムの導入にあたってのメリットやデメリット、再生可能エネルギー由来の電力等について情報発信を行うことにより、さらなる導入拡大を促進する必要があります。
- 今後は、省エネルギー対策の推進や再生可能エネルギーの導入拡大に加え、公共交通機関の利便性の向上・利用促進、ごみの減量化やリサイクルの促進といった緩和策、さらには気候変動影響への適応策を含めた幅広い地球温暖化対策に取り組んでいく必要があります。

(3) 事業者アンケート調査結果概要

■地球温暖化問題への関心度（単一回答）

地球温暖化問題への関心度については、市民と同様、「ある程度関心がある」が61.4%で最も多くなっています。

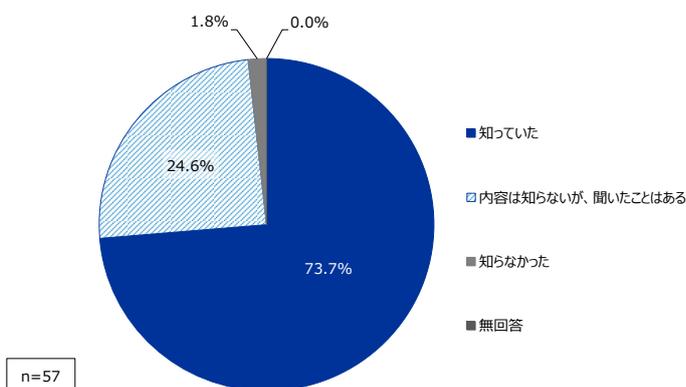
また、「非常に関心がある」と回答した事業所は21.1%であり、「ある程度関心がある」と回答した事業所よりは少ないものの、両者を合わせると8割以上の事業所が地球温暖化問題に関心を持っています。



■「カーボンニュートラル」という言葉の認知度（単一回答）

「カーボンニュートラル」という言葉の認知度については、市民とは異なり、「知っていた」が73.7%で最も多くなっています。

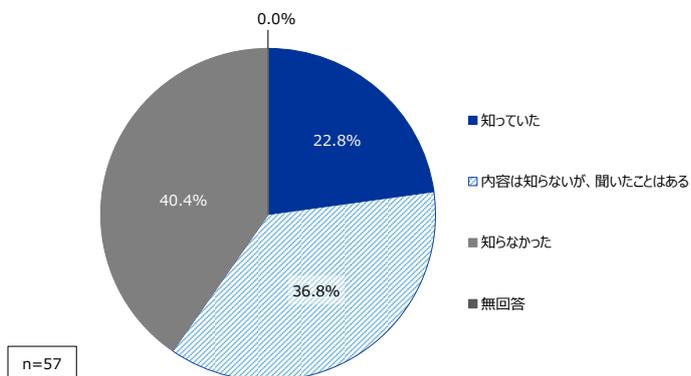
また、「内容は知らないが、聞いたことはある」と回答した事業所も24.6%あり、両者を合わせるとほぼ全ての事業者が「カーボンニュートラル」という言葉を認知しています。



■本市の「ゼロカーボンシティ」宣言の認知度（単一回答）

本市が「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言し、地球温暖化対策を推進していることに対する認知度については、市民と同様、「知らなかった」が40.4%で最も多くなっています。

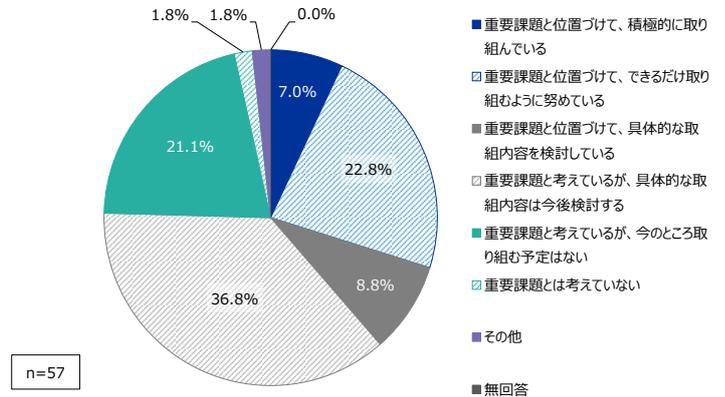
一方、「知っていた」と「内容は知らないが、聞いたことはある」を合わせると約6割となっており、市民に比べると本市の取組に対する認知度は高くなっています。



■地球温暖化対策の位置付け（単一回答）

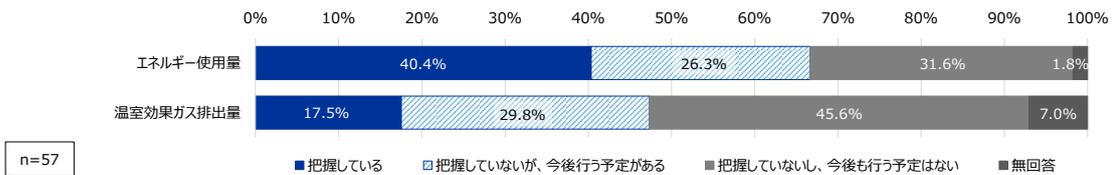
地球温暖化対策の位置付けについては、「重要課題と考えているが、具体的な取組内容は今後検討する」が36.8%で最も多くなっています。

一方、「重要課題と位置付けて、積極的に取り組んでいる」と回答した事業所は7.0%であり、市民と同様、地球温暖化対策に対する積極性はあまり高くない結果となっています。



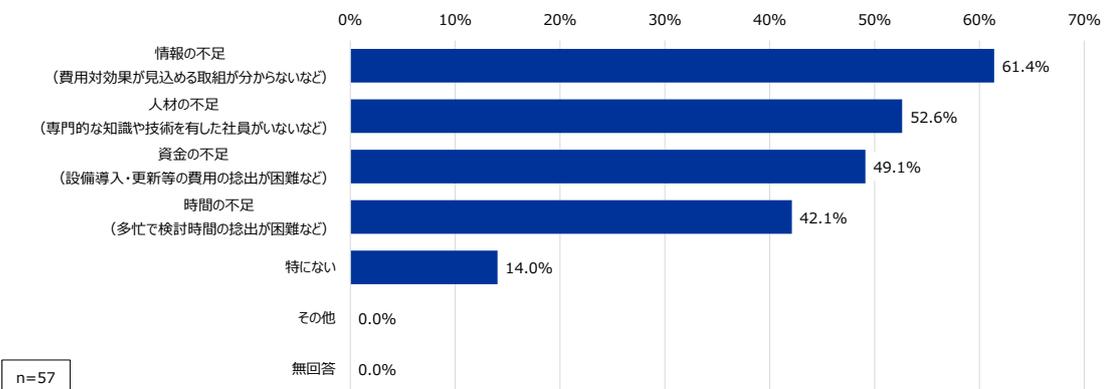
■エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の把握状況（単一回答）

エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の把握状況については、「把握している」と回答した事業所は「エネルギー使用量」が40.4%、「温室効果ガス排出量」が17.5%となっています。



■地球温暖化対策に取り組む上での課題（複数回答）

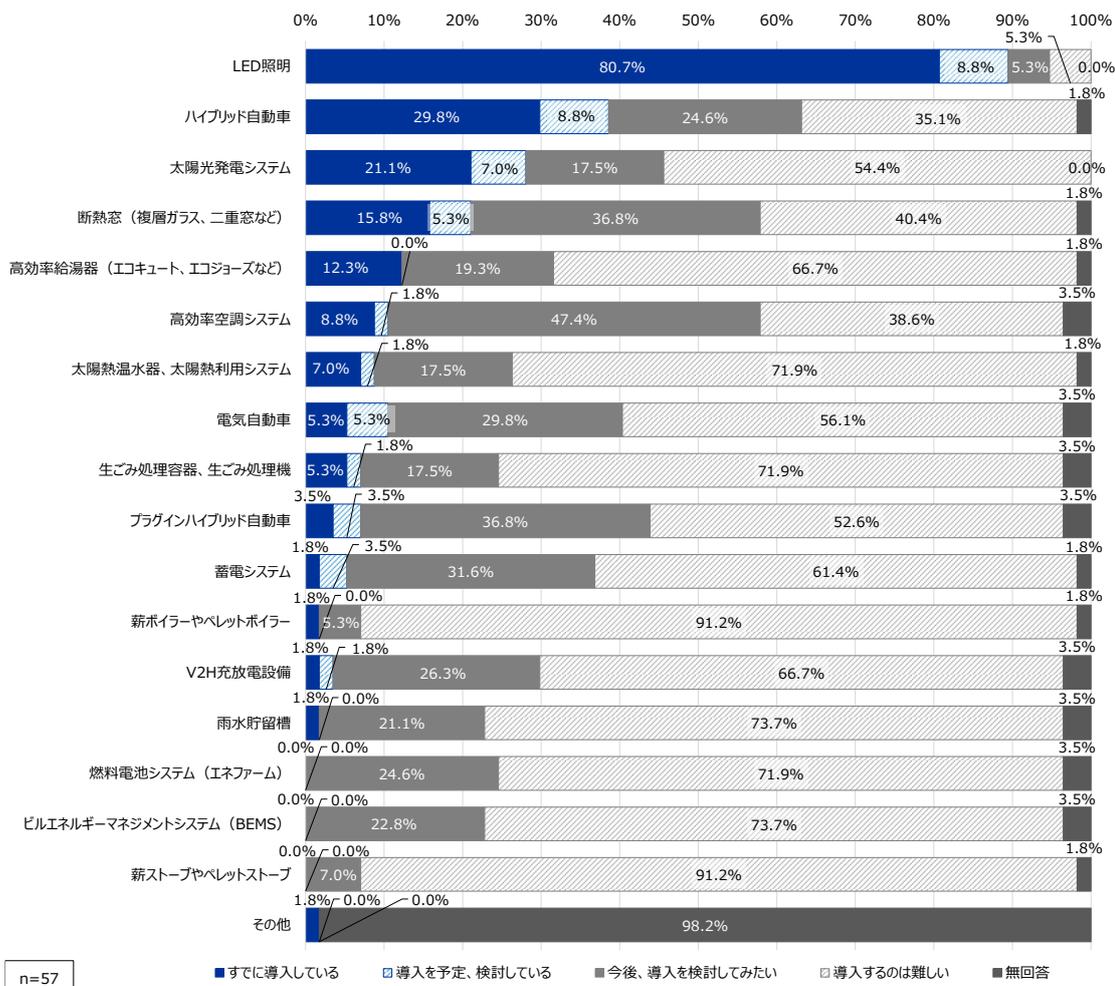
地球温暖化対策に取り組む上での課題については、「情報の不足（費用対効果が見込める取組が分からないなど）」が61.4%で最も多く、次いで「人材の不足（専門的な知識や技術を有した社員がいないなど）」、「資金の不足（設備導入・更新等の費用の捻出が困難など）」等が挙げられています。



■再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備等の導入状況（単一回答）

再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備等については、「LED 照明」や「ハイブリッド自動車」で導入率が高くなっています。また、「高効率空調システム」や「断熱窓（複層ガラス、二重窓など）」、「プラグインハイブリッド自動車」については、「今後、導入を検討してみたい」と回答した事業所が多くなっています。

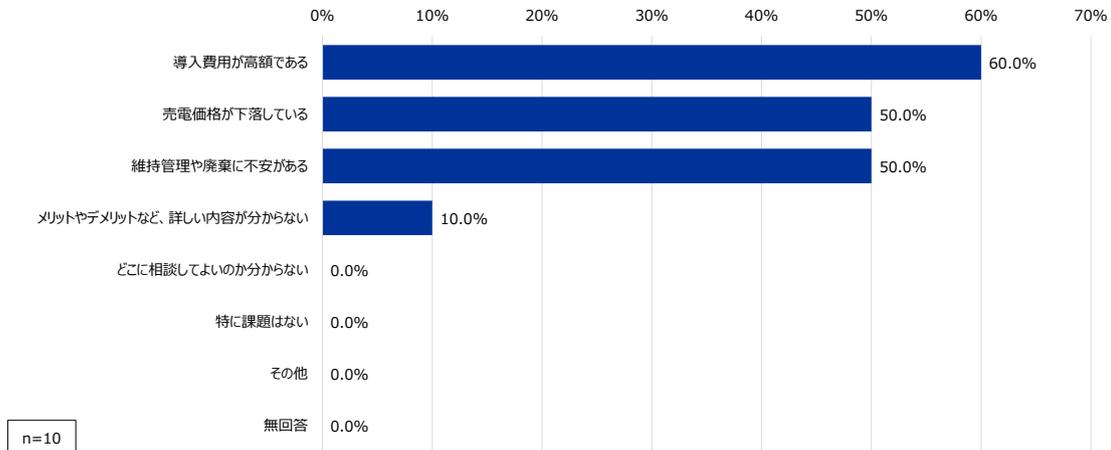
また、「太陽光発電システム」については、導入率は 2 割以上と市民よりやや高くなっているものの、「蓄電システム」にいたっては導入率は 1.8%にとどまっています。



■ 太陽光発電システムの導入にあたっての課題（複数回答）

太陽光発電システムの導入にあたっての課題については、「導入費用が高額である」が60.0%で最も多くなっています。

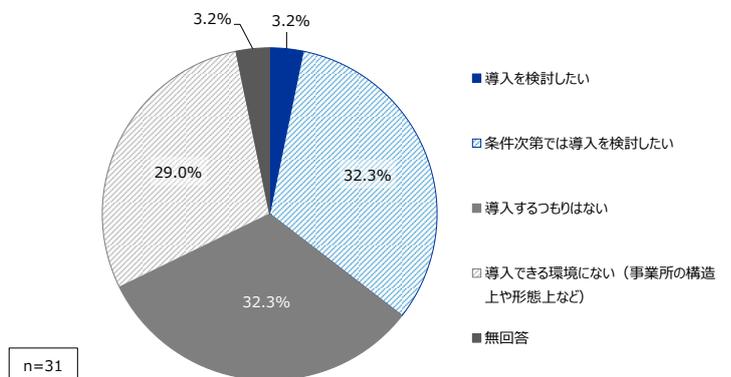
また、市民と同様、「維持管理や廃棄に不安がある」といった課題も挙げられています。



■ PPA サービスの活用意向（単一回答）

PPA サービスを活用できる場合の太陽光発電システムの導入意向については、「条件次第では導入を検討したい」及び「導入するつもりはない」が32.3%で最も多くなっています。

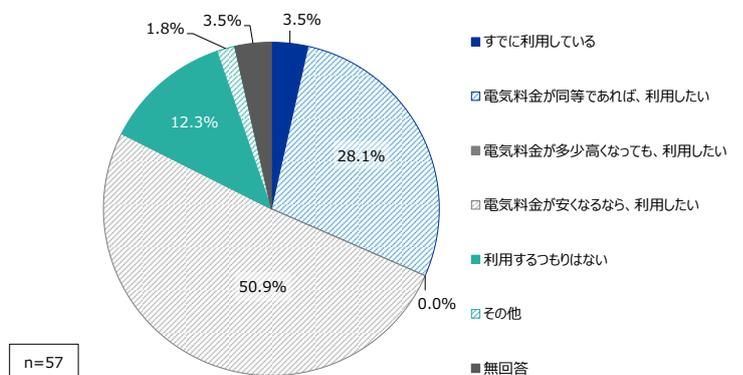
一方、「導入を検討したい」と回答した事業所は3.2%となっています。



■ 再生可能エネルギー由来の電力の利用意向（単一回答）

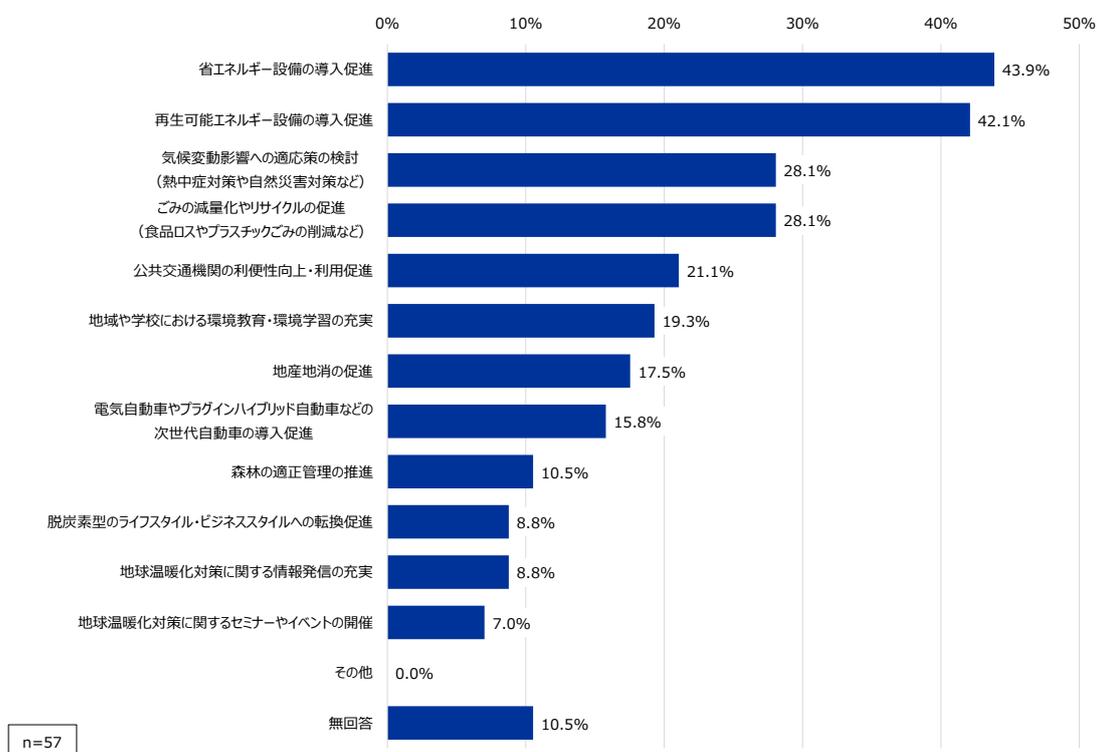
再生可能エネルギー由来の電力の利用意向については、「すでに利用している」と回答した事業所は3.5%のみであり、市民と同様、「電気料金が安くなるなら、利用したい」が50.9%で最も多くなっています。

一方、「電気料金が多少高くなっても、利用したい」と回答した事業所はありませんでした。



## ■本市が推進していくべき地球温暖化対策（複数回答）

本市が推進していくべき地球温暖化対策については、市民と同様、「省エネルギー設備の導入促進」が43.9%で最も多く、次いで「再生可能エネルギー設備の導入促進」、「気候変動影響への適応策の検討（熱中症対策や自然災害対策など）」、「ごみの減量化やリサイクルの促進（食品ロスやプラスチックごみの削減など）」、「公共交通機関の利便性向上・利用促進」等となっています。



### <課題>

- 地球温暖化問題への関心度や「カーボンニュートラル」という言葉の認知度は高いものの、地球温暖化対策に対する積極性はあまり高くないことから、国や県の活用できる各種補助事業や参考となる取組事例等について情報発信を行うことにより、事業所における省エネルギー対策等の地球温暖化対策を促進する必要があります。
- エネルギー使用量を把握している事業所は 4 割程度しかないため、省エネ診断や BEMS（ビルエネルギー管理システム）によってエネルギー使用量の見える化を促進する必要があります。
- LED 照明の導入割合は高くなっていますが、高効率空調システムや断熱窓等の省エネルギー設備、太陽光発電システム、電気自動車やハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車等の次世代自動車の普及促進を図っていく必要があります。
- 太陽光発電システムについて、太陽光パネルの廃棄やリサイクル、PPA サービス、再生可能エネルギー由来の電力等について情報発信を行うことにより、さらなる導入拡大を促進する必要があります。
- 今後は、省エネルギー対策の推進や再生可能エネルギーの導入拡大に加え、公共交通機関の利便性の向上・利用促進、ごみの減量化やリサイクルの促進といった緩和策、さらには気候変動影響への適応策を含めた幅広い地球温暖化対策に取り組んでいく必要があります。