



第 3 章 宮代町の地域特性

3-1 地域の概況

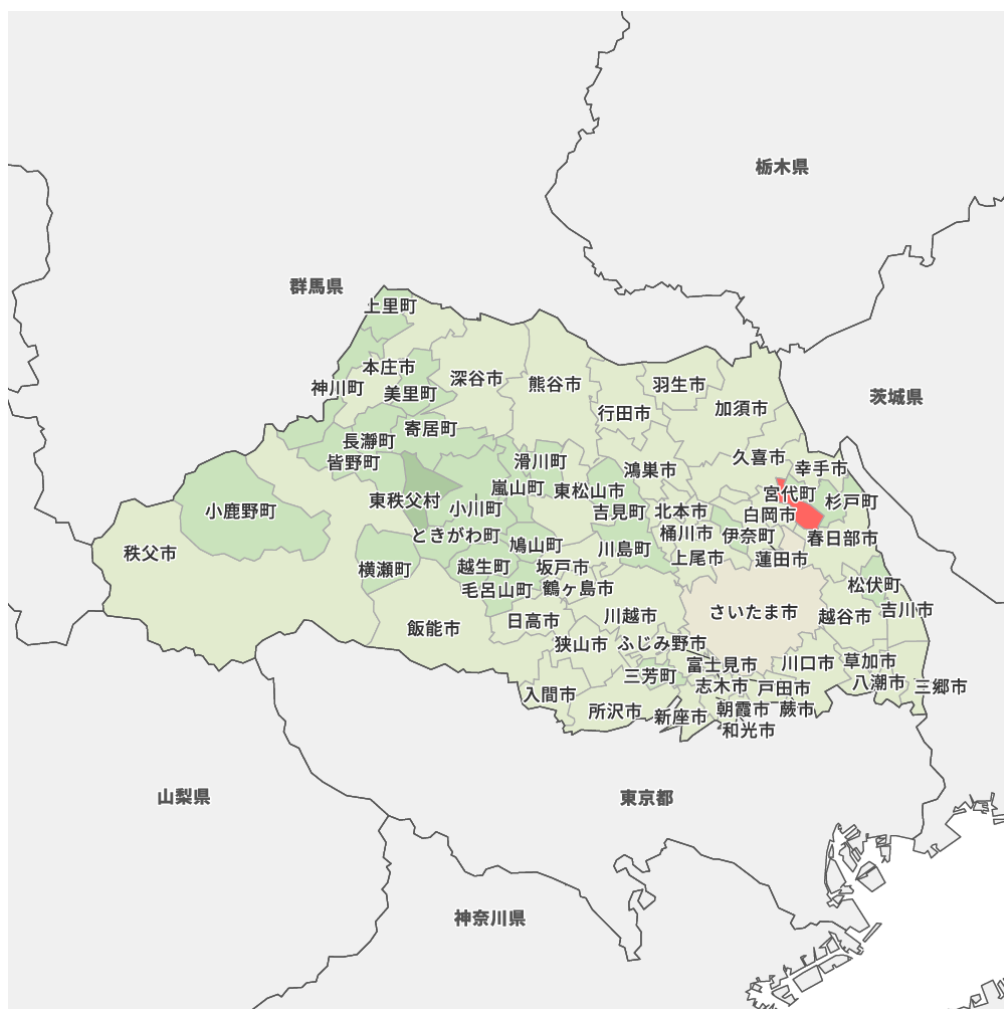
■ まちと自然が共存する田園都市

本町は、埼玉県の一部に位置し、東は大落古利根川を隔てて杉戸町に、西は白岡市に、南は春日部市に、北は久喜市と接しています。東武スカイツリーラインの終点である東武動物公園駅が存在し、北関東と東京をつなぐ場所となっています。

東西は2km、南北は8kmを測り、総面積は 15.95 km²です。

河川は、町域を画すように北から東そして南へと、かつて利根川の本流であった古利根川が流れています。そのほかにも姫宮落川など大小の河川が流れ、河川沿いや公共施設には 1,300 本を超える桜が植えられています。

田畑や雑木林、河川など、町原風景を形づくる「農」の資源と、観光や環境、教育、福祉など様々な分野で地域資源を生かす取組を進めています。



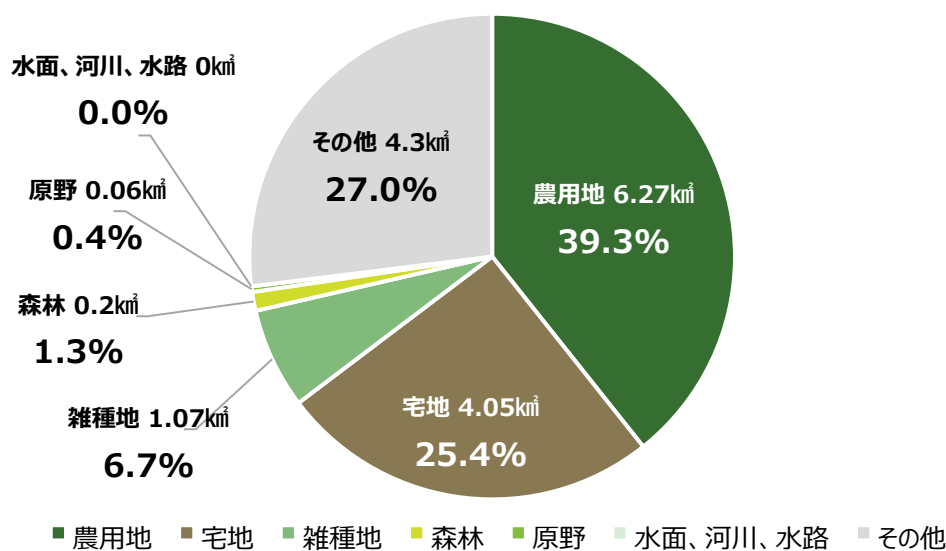
出典：地図素材サイトより

図 3-1 宮代町位置図

3-2 土地利用状況

■ 農用地と宅地が全体の 7 割以上

本町の総面積 15.95 km²のうち、農用地が 6.27 km²で 39.3%と最も高い割合を占めています。次いで、宅地が 4.05 km²で 25.4%、雑種地が 1.07 km²で 6.7%、以降は森林、原野と続きます。



宮代町「概要調書 総括表」のデータ（令和 6（2024）年 1 月時点）を基に作成

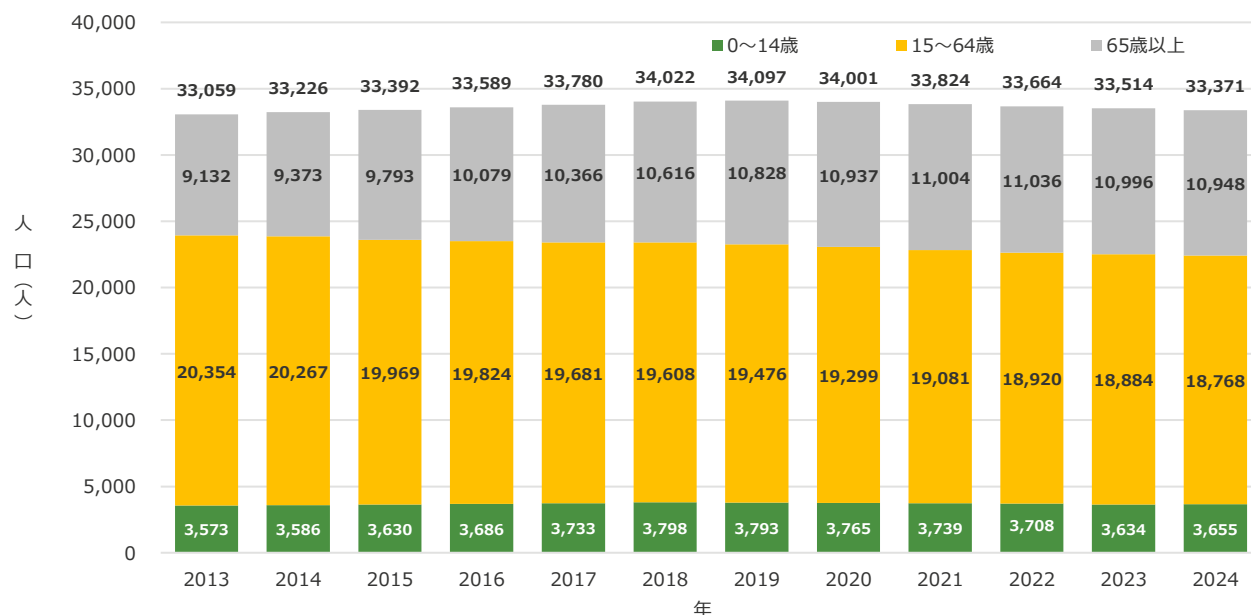
図 3-2 土地種別割合

3-3 人口

■ 将来的な人口は減少傾向

本町の人口は、横ばいに推移しています。年代別に人口の推移をみると、15～64歳の生産年齢人口は減少傾向にある一方、65歳以上の老年人口は増加しています。

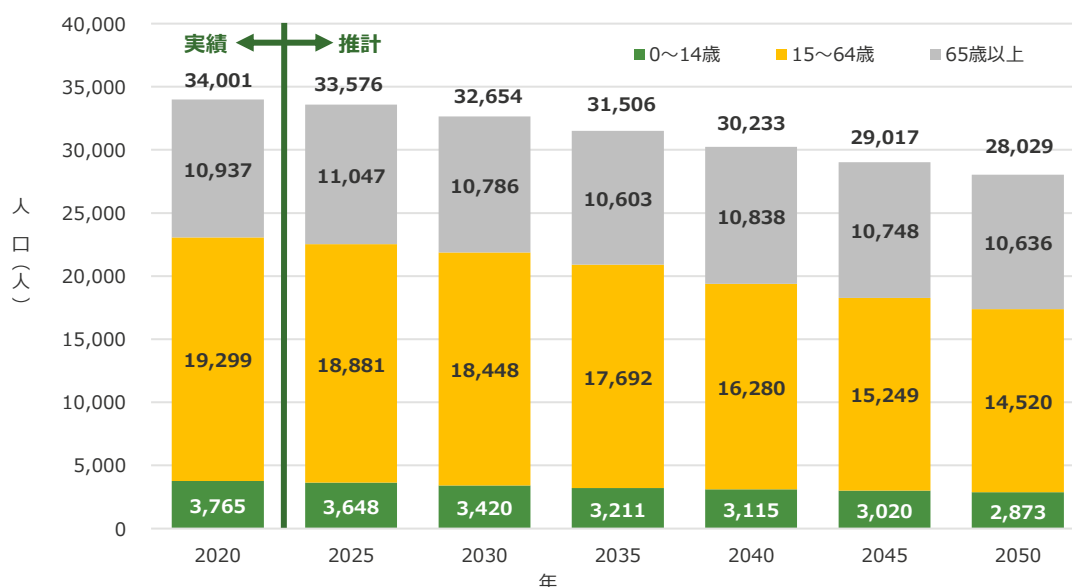
住民基本台帳、国立社会保障・人口問題研究所による人口の将来推計では、今後、宮代町の総人口は減少していくことが予想されます。年代別では、老年人口の割合が増加傾向にある一方、生産年齢人口及び0～14歳の年少人口の割合は減少傾向にあることが予測されています。



※2013年のみ、3月31日時点のデータを使用しています。

住民基本台帳（1月1日現在）のデータを基に作成

図3-3 人口推移



国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に作成

図3-4 人口の将来推計

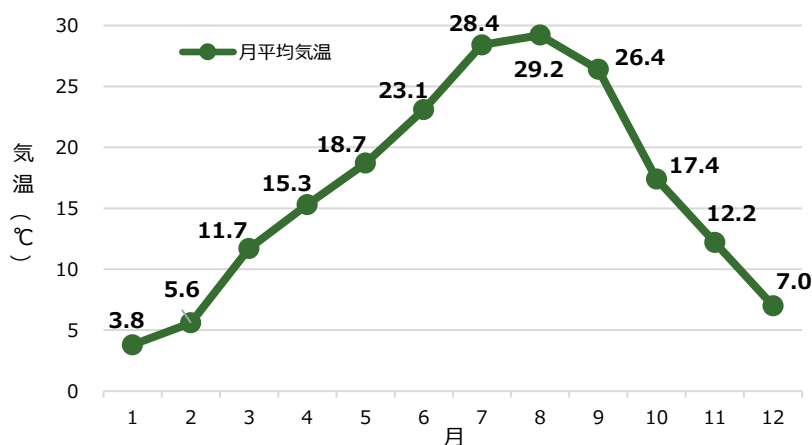
3-4 気象状況

(1) 気温

■ 日本の平均を上回る宮代町の気温上昇

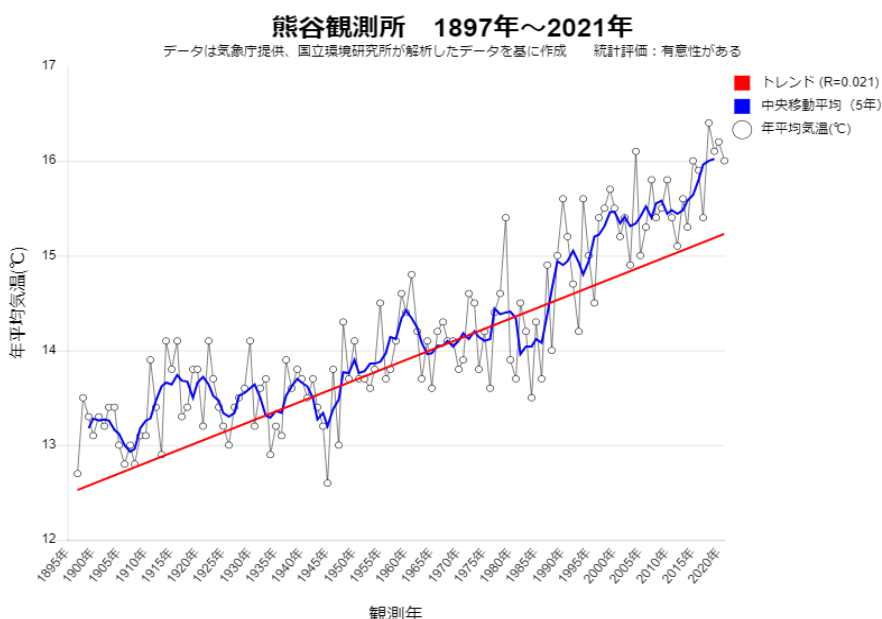
本町の気候は、夏は高温多湿、冬は低温乾燥で、内陸性の太平洋側気候に属しています。夏は日中かなりの高温になり、雷の発生や降ひょうも観測されます。

年平均気温は100年あたり約2.2℃の割合で上昇しており、日本の平均気温上昇率より高くなっています。



気象庁「過去の気象データ」のデータを基に作成

図3-5 気象庁の令和5（2023）年における久喜観測所の月平均気温



※折線（黒）は各年の気温、折線（青）は気温の5年移動平均、直線（赤）は長期的な変化傾向を示しています。

出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

図3-6 熊谷観測所における年平均気温の推移

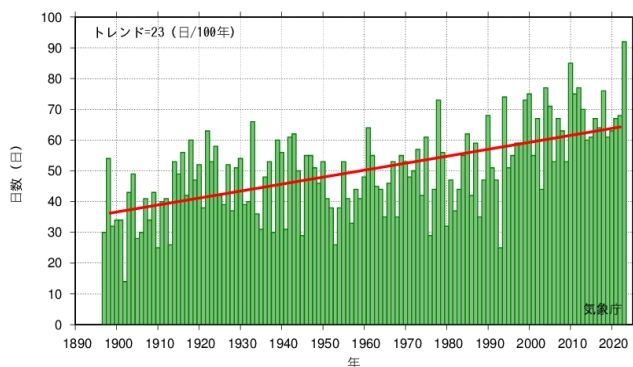


図 3-7 熊谷観測所における年間真夏日日数の推移

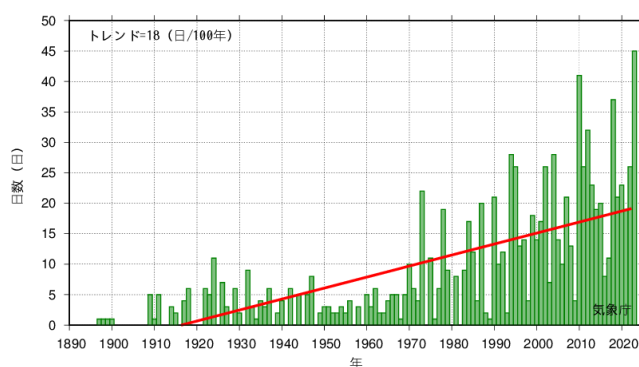


図 3-8 熊谷観測所における年間猛暑日日数の推移

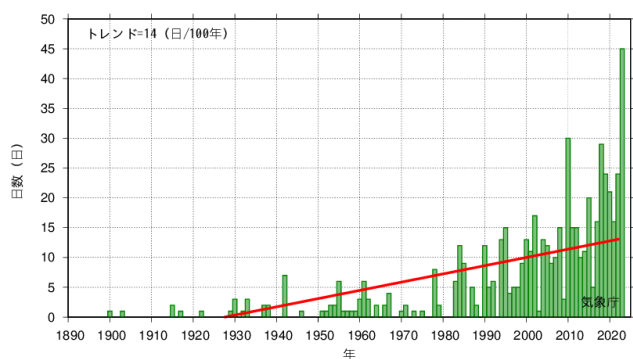


図 3-9 熊谷観測所における年間熱帯夜日数の推移

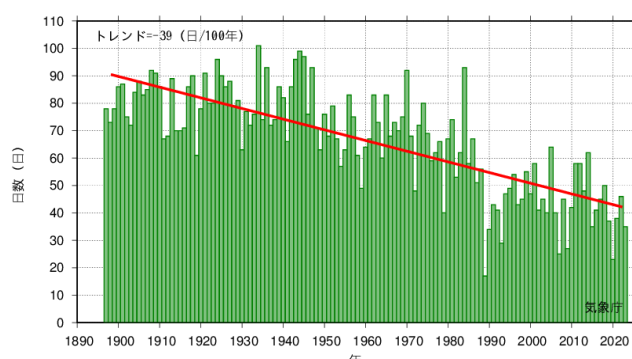


図 3-10 熊谷観測所における年間冬日日数の推移

※棒（緑）は各年日数、直線（赤）は長期的な変化傾向を示しています。

出典：東京管区気象台ホームページ

(2) 降水量

■ 短時間強雨は 10 年間で微増

年間平均降水量は 1,321 mm、特に 9、10 月にかけて降雨量が多いことが特徴となっています。台風、雷などによる様々な気象災害が毎年起こっており、春先には晩霜、5～7 月には降ひょうが観測されます。埼玉県における 1 時間降水量 50 mm 以上の短時間強雨の年間発生回数に有意な変化は見られませんが、2011～2020 年の平均年間発生回数は、統計期間の最初の 10 年間（1979～1988 年）と比べて約 1.1 倍に増えています。

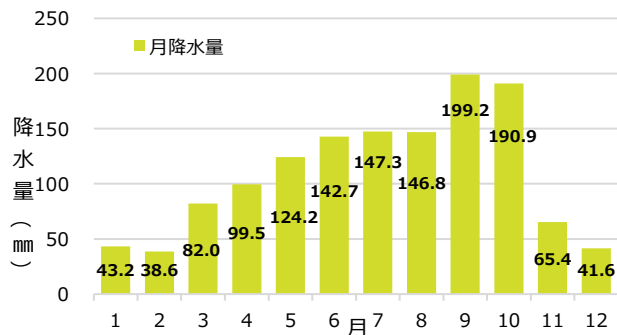


図 3-11 久喜観測所の月降水量の平年値（1991～2020）

気象庁「過去の気象データ」のデータを基に作成

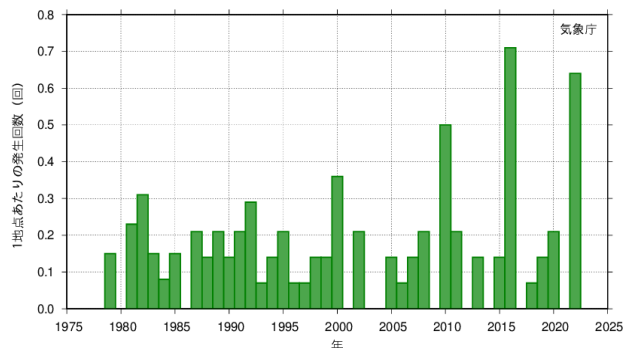


図 3-12 埼玉県の 1 時間降水量 50 mm 以上の発生回数推移

出典：東京管区気象台ホームページ

(3) 大雨による影響

■ 町内各所に浸水被害の可能性

宮代町ハザードマップによると、河川や水路の周辺では、大雨による水害が発生する可能性があります。本町においても、姫宮落川や隼人堀川等の周辺地域では、洪水が発生した場合の浸水被害が想定されます。

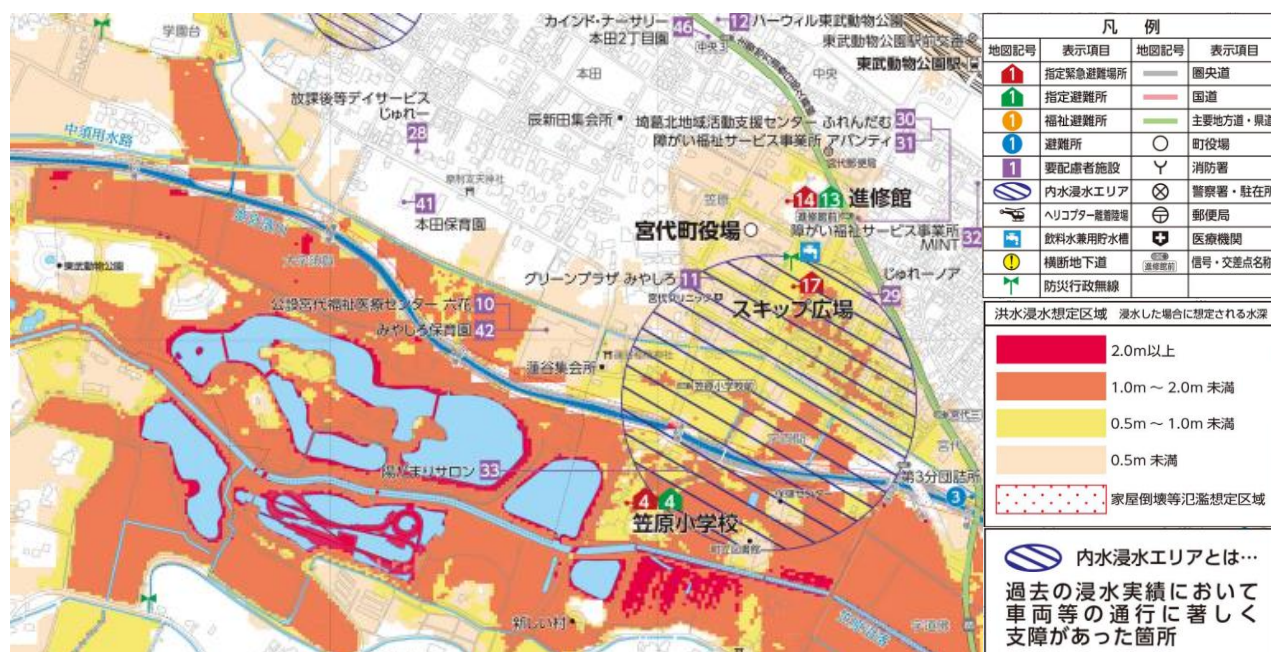
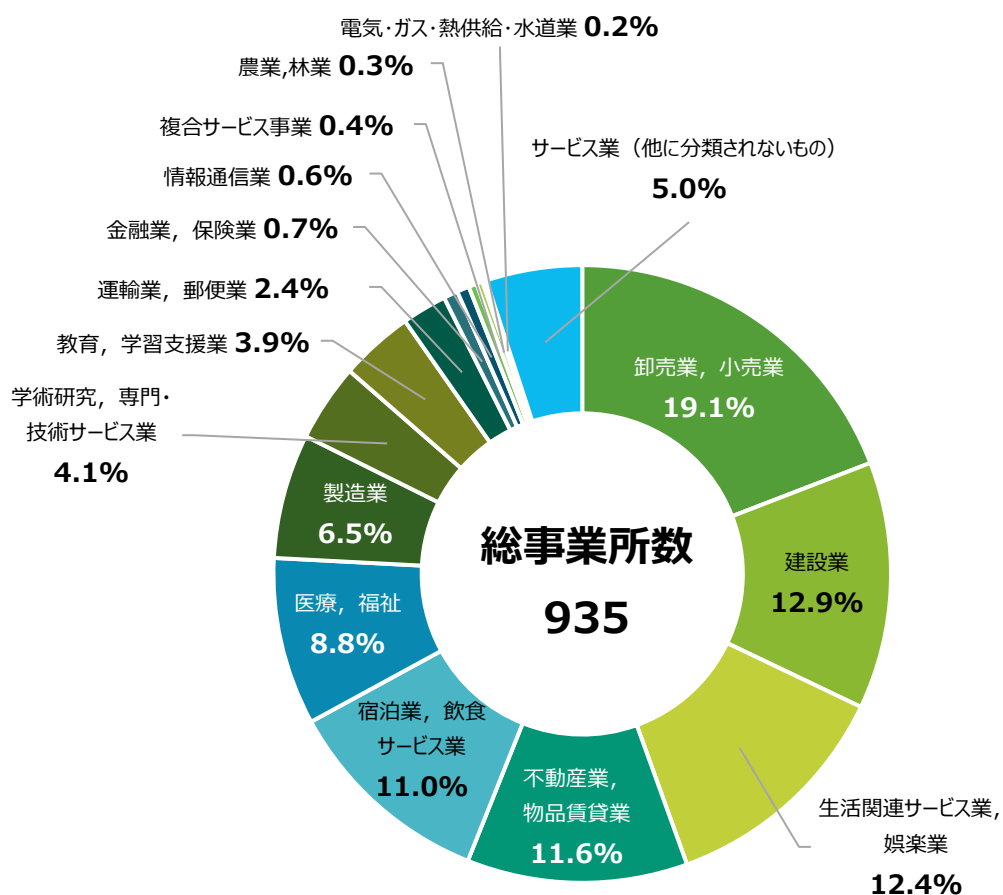


図 3 - 13 宮代町の浸水想定区域図（一部抜粋）

3-5 産業

■ 卸売業・小売業が最多、次いで建設業

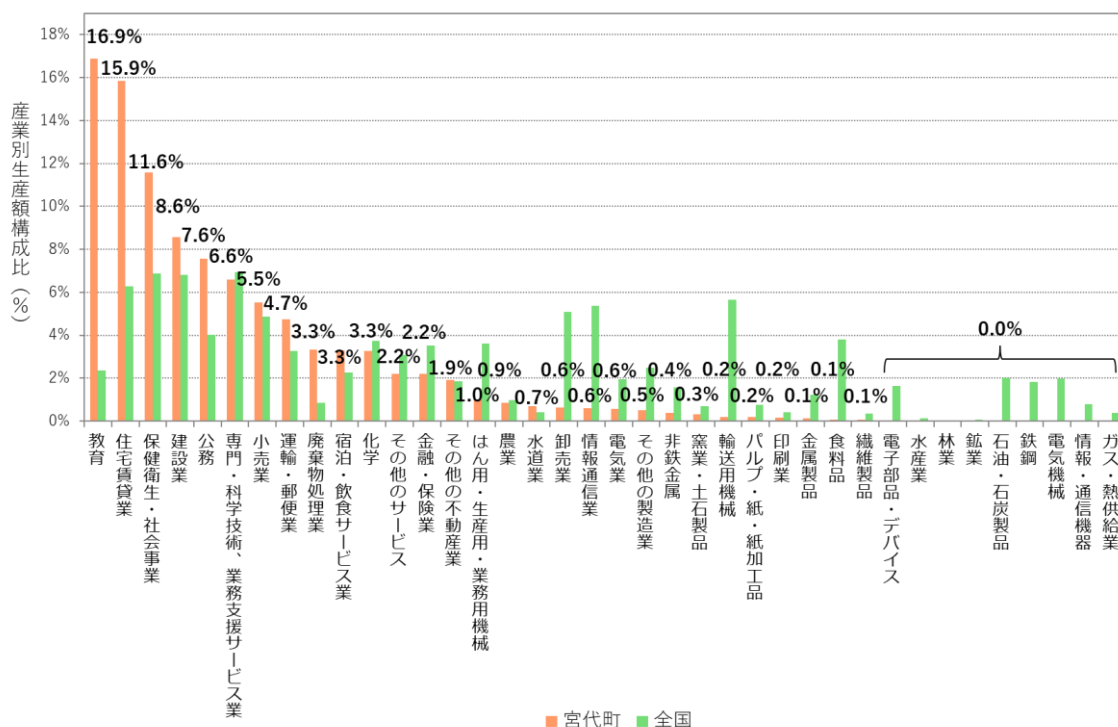
令和3（2021）年経済センサス活動調査によると、本町には 935 の事業所があり、卸売業、小売業が最も多く 19.1%、次いで建設業が 12.9%、生活関連サービス業、娯楽業が 12.4%、不動産業、物品賃貸業が 11.6%となっています。



経済センサス活動調査のデータを基に作成

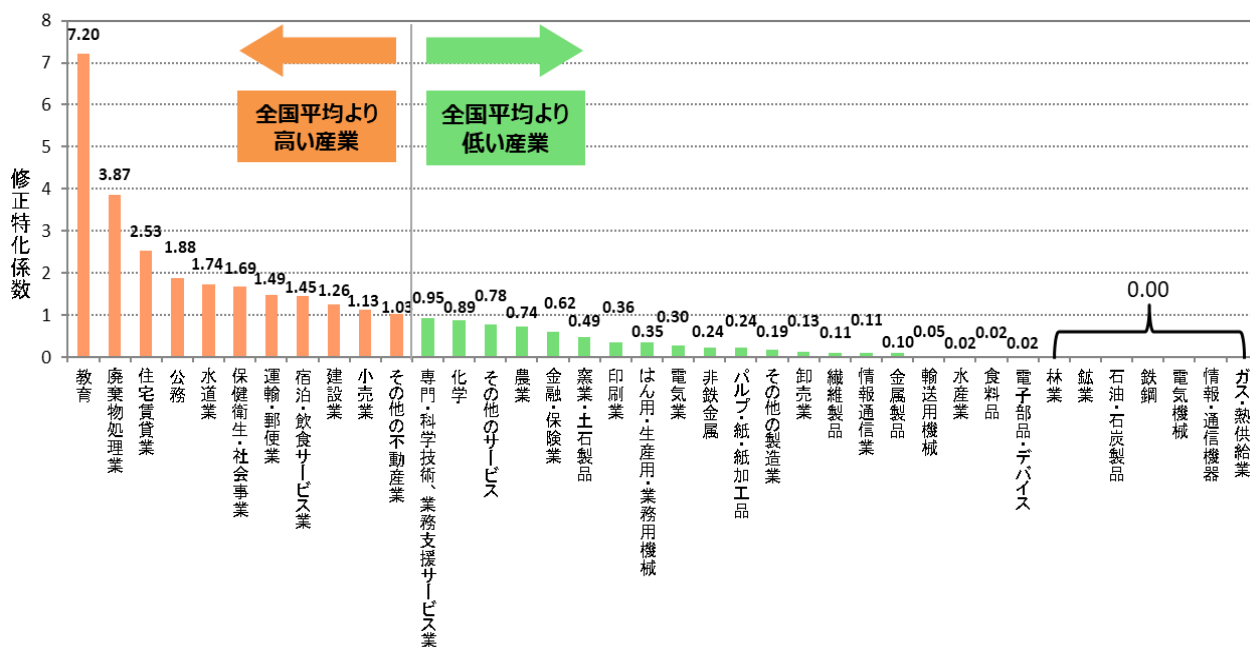
図 3-14 宮代町の業種別事業所割合

また、産業別生産額の構成比では、教育が16.9%と最も大きな割合を占めており、ついで住宅賃貸業、保健衛生・社会事業が高い産業となっています。全国平均と比較した場合も、生産額と同様、教育の係数が最も高く、約7倍となっています。



地域経済循環分析自動作成ツールにより作成

図3-15 産業別生産額構成比



※修正特化係数：地域の特定の産業の相対的な集積度を示す指標。1以上であれば全国平均より高いことを意味しています。

地域経済循環分析自動作成ツールにより作成

図3-16 産業別生産額構成比における全国平均との比較



また、国勢調査によると、本町内に常住する就業者の 70%以上が町外で就業しており、令和2(2020)年には、常住人口(夜間人口)が 34,147 人に対して、昼間人口は 27,806 人と大きな差があります。

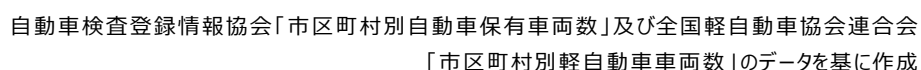


図 3-19 自動車保有台数

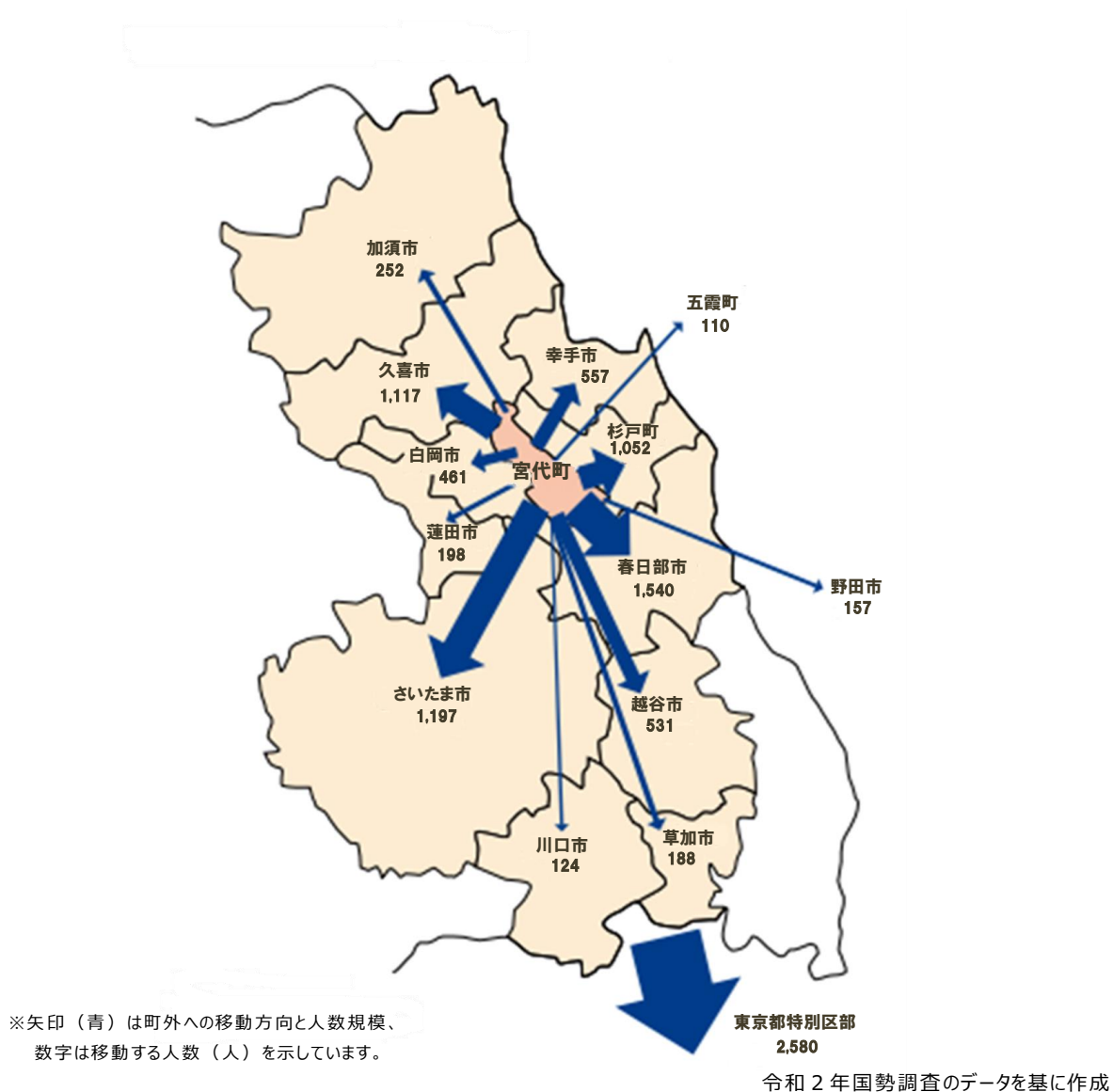


図 3-20 主な通勤先別就業者

本町が、本計画の策定にあたり実施した町民アンケートでは、町内での移動手段としては車が最も多く77%、次いで自転車が13%、徒歩が7%となっています。

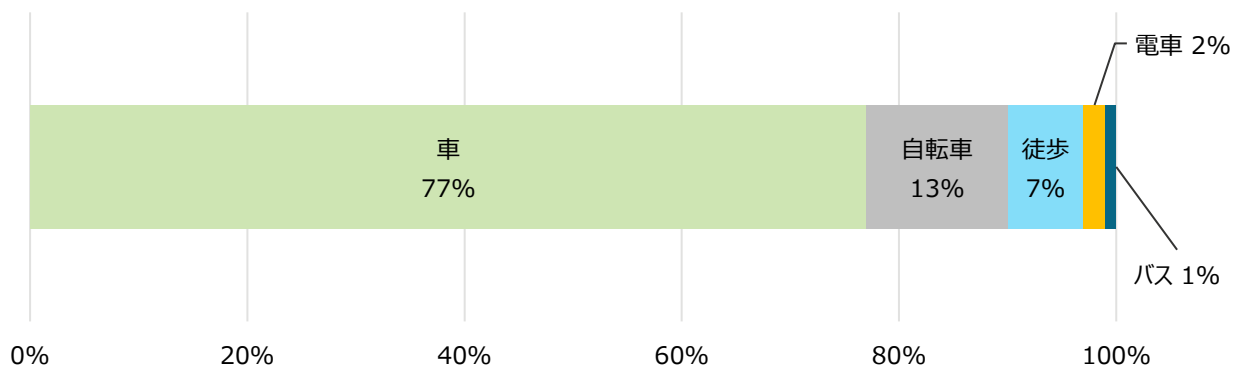


図 3-21 町内での移動手段

3-7 廃棄物処理状況

■ 今後の課題はごみ分別とさらなる資源化の向上

ごみの総排出量はほぼ横ばいで推移していますが、平成 25 (2013) 年度と令和 3 (2021) 年度を比較すると減少しています。

また、一人一日あたりのごみ排出量もほぼ横ばいで推移しています。

リサイクル (資源化) 総量及びリサイクル率については、ともに減少傾向にあります。

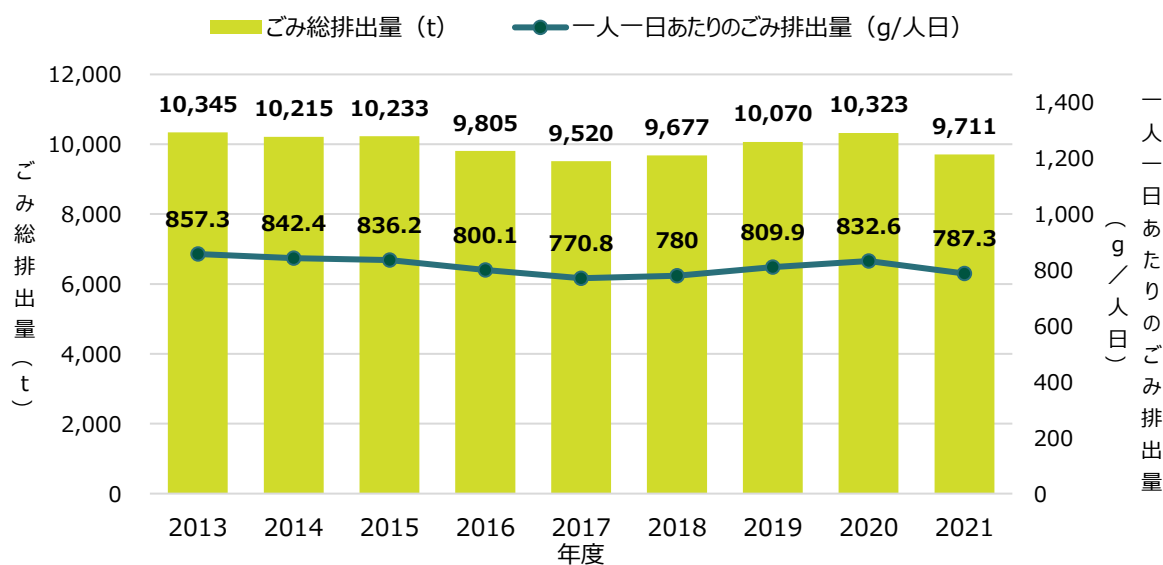


図 3-22 ごみの総排出量及び一人一日あたりのごみ排出量の推移

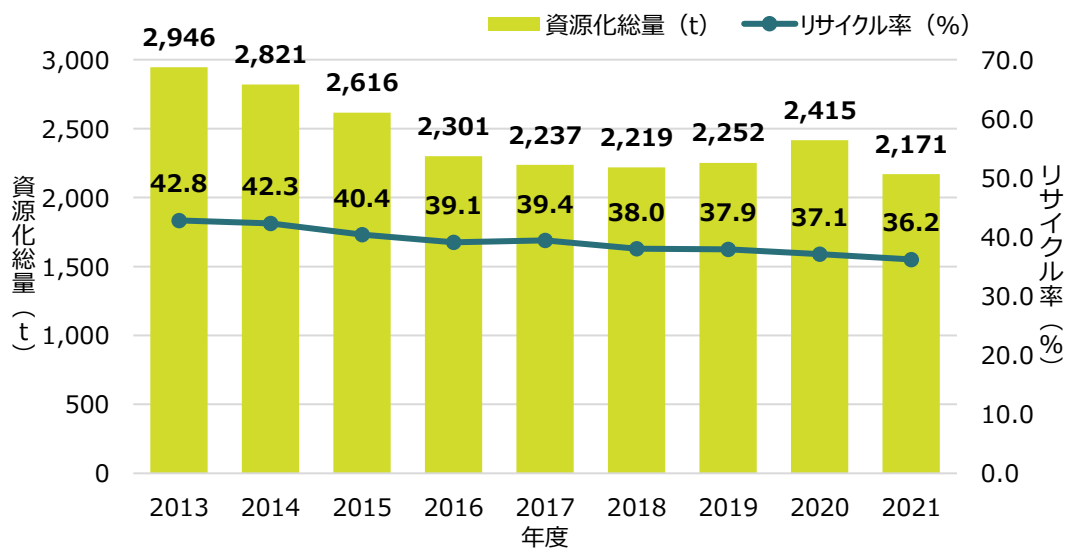


図 3-23 リサイクル (資源化) 総量とリサイクル率の推移

3-8 再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル

(1) 再生可能エネルギーの導入状況

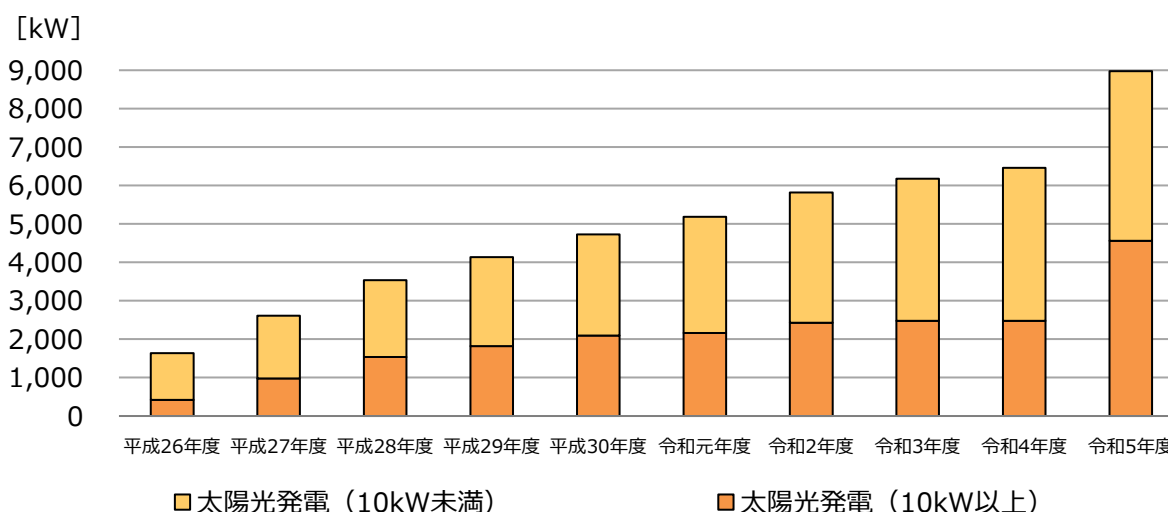
■ 導入が進むのは太陽光発電のみ

再生可能エネルギーは地域で生産できるエネルギーであり、脱炭素社会の実現に寄与するだけでなく、近年のエネルギー価格の高騰等、安定したエネルギー供給の観点からも重要なエネルギーとなります。

本町における再生可能エネルギー導入状況の推移をみると、太陽光発電は増加傾向にあります。FIT・FIP 制度における風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス発電については導入実績がありませんでした。

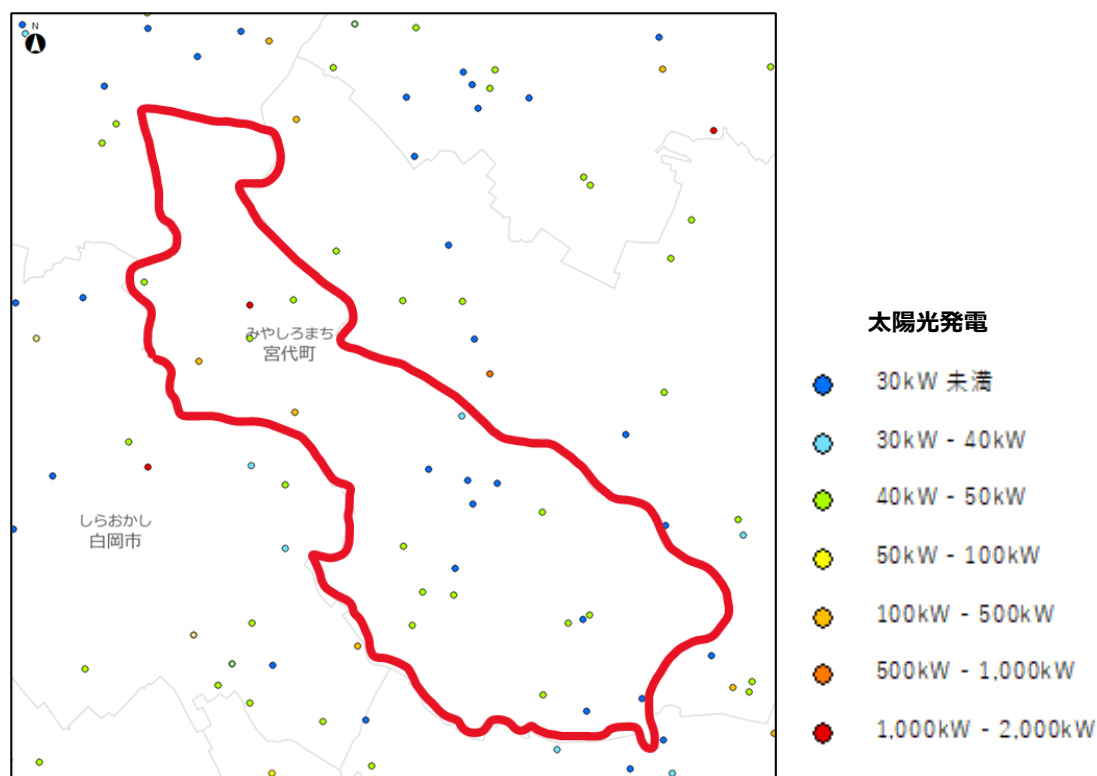
表 3 - 1 再生可能エネルギーの導入状況（令和 6（2024）年 3 月末時点）

発電種別		設備容量[MW]	発電電力量[MWh/年]
FIT・FIP 対象	太陽光発電（10kW 未満）	4.36	5,235
	太陽光発電（10kW 以上）	4.53	5,996
非 FIT	太陽光発電	0.08	105
合計		8.97	11,336
区域内の電気使用量			106,449



自治体排出量カルテ及び資源エネルギー庁公表「再生可能エネルギー発電設備の導入状況」のデータを基に作成

図 3 - 24 再生可能エネルギー導入状況の推移



出典：環境アセスメントデータベース EADAS（令和6年11月時点）

図3-25 FIT 認定設備の概略位置

（2）再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

ア 推計手法

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとは、設置可能面積や平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量から、法令、土地用途等による制約があるものを除き算出されたエネルギー資源量のことです。なお、上記以外の更なる制約や地域との共生等の点を考慮すると、すべてのポテンシャルの導入は困難であることに留意する必要があります。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、主に環境省の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)を基としました。推計手法を表3-2に示します。

表3-2 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計手法

再エネ種別		推計手法
電気	太陽光発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	風力発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	中小水力発電	REPOS における中小水力河川部と中小水力農業用水路のデータの合計を導入ポテンシャルとする
	地熱発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	木質バイオマス発電	REPOS の賦存量データを踏まえ、ポテンシャルはないものとする
熱	太陽熱	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	地中熱	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	木質バイオマス熱	REPOS の賦存量データを踏まえ、ポテンシャルはないものとする

イ 推計結果

前述の手法に基づき、①から⑥までの再生可能エネルギー種別について、それぞれのポテンシャル分析結果を示します。

① 太陽光発電

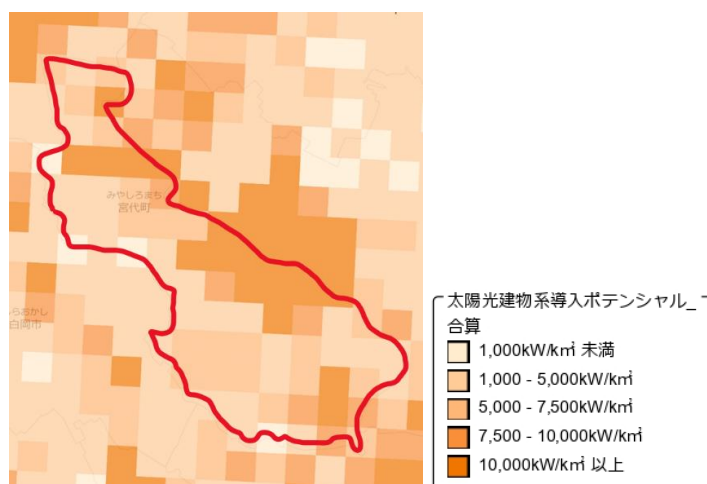
本町における太陽光発電の導入ポテンシャルは表3-3のとおりです。

太陽光発電を建物に設置する場合は市街地を中心にポテンシャルが高くなっています。建物系と土地系を比較すると、建物に設置する場合の方が、ポテンシャルが高くなっています。

また、本町は標高差が小さく、平地に発電設備を設置しやすいため、斜面に設置することによる事故や災害の危険性が比較的低いことも特徴です。

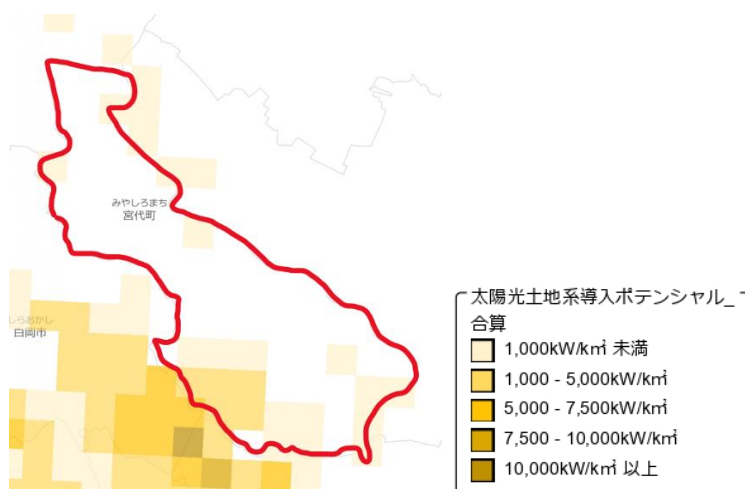
表 3 - 3 太陽光発電の導入ポテンシャル

区分	設備容量[MW]	発電電力量[MWh/年]
建物系	106.96	149,141
土地系	17.69	24,400
合計	124.65	173,541



出典：REPOS

図 3 - 26 太陽光発電導入ポテンシャル（建物系）



出典：REPOS

図 3 - 27 太陽光発電導入ポテンシャル（土地系）

② 風力発電

本町には風力発電に必要な一定以上の風速を確保できる山岳地帯はなく、風力発電の導入ポテンシャルはありませんでした。

③ 中小水力発電

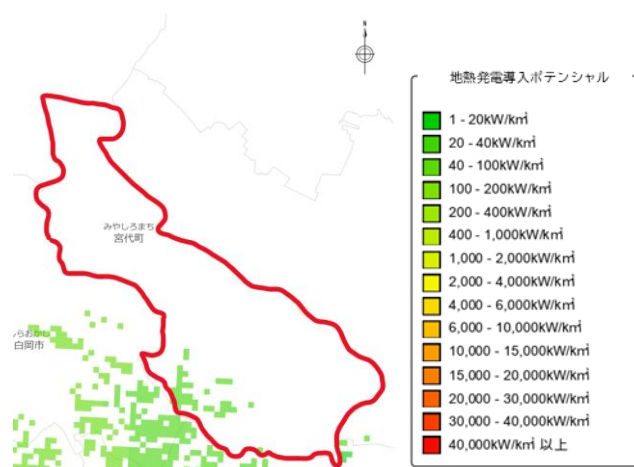
本町には中小水力発電に必要な河川の流量や落差が乏しく、中小水力発電の導入ポテンシャルはありませんでした。

④ 地熱発電

本町における地熱発電の導入ポテンシャルは表3-4のとおりです。町の南部にポテンシャルがありますが、導入にあたっては多大なコストや時間を要することから、実際に導入できる可能性は低いと考えられます。

表 3-4 地熱発電の導入ポテンシャル

区分	設備容量[MW]	発電電力量[MWh/年]
地熱	0.01	67.21



出典：REPOS

図 3-28 地熱発電導入ポテンシャル

⑤ 木質バイオマス発電及び木質バイオマス熱

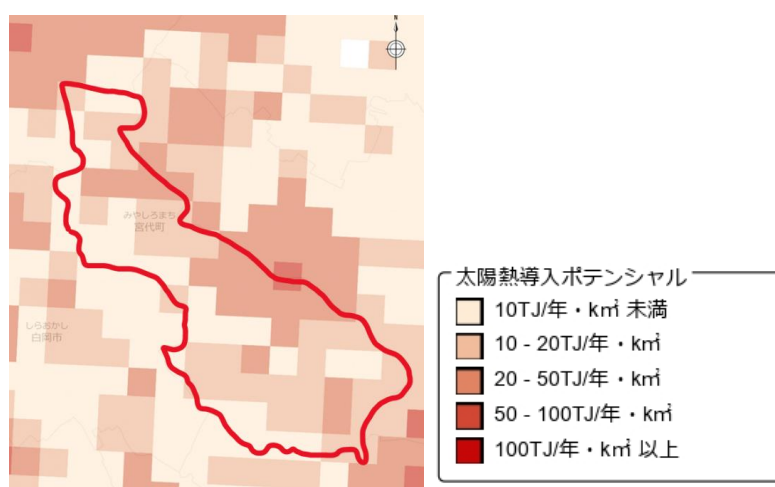
本町は森林資源に乏しく、木質バイオマス発電と木質バイオマス熱に必要な木材資源の調達に困難であるため、ポテンシャルはありませんでした。

⑥ 太陽熱及び地中熱

太陽熱及び地中熱を利用し、給湯や冷暖房等の熱需要に対して供給します。そのため、熱需要量の高い市街地、特に東武動物公園駅周辺においてポテンシャルが高くなっています。一方で、施工費等によるコストや設備の性能といった課題も存在し、導入実績はまだ多くはありません。今後の技術革新が待たれる分野であると言えます。

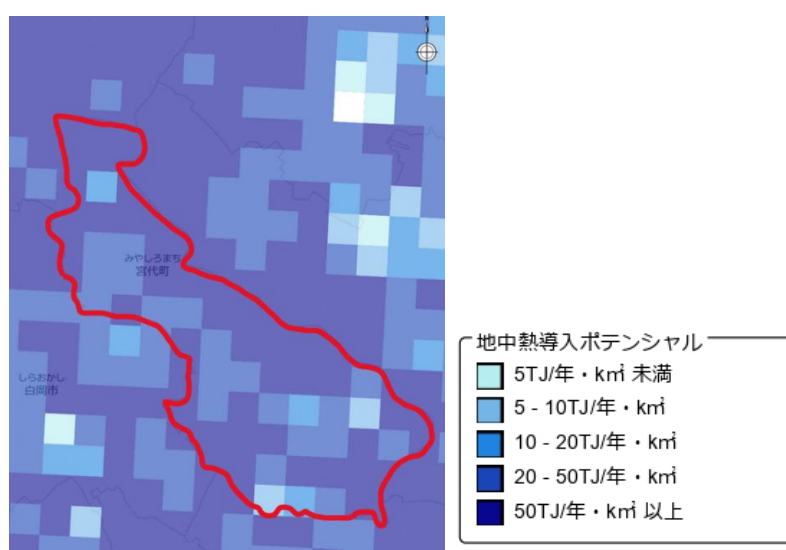
表 3 - 5 太陽熱及び地中熱の導入ポテンシャル

区分	導入ポテンシャル[GJ/年]
太陽熱	236,849
地中熱	1,658,851
合計	1,895,700



出典：REPOS

図 3-29 太陽熱導入ポテンシャル



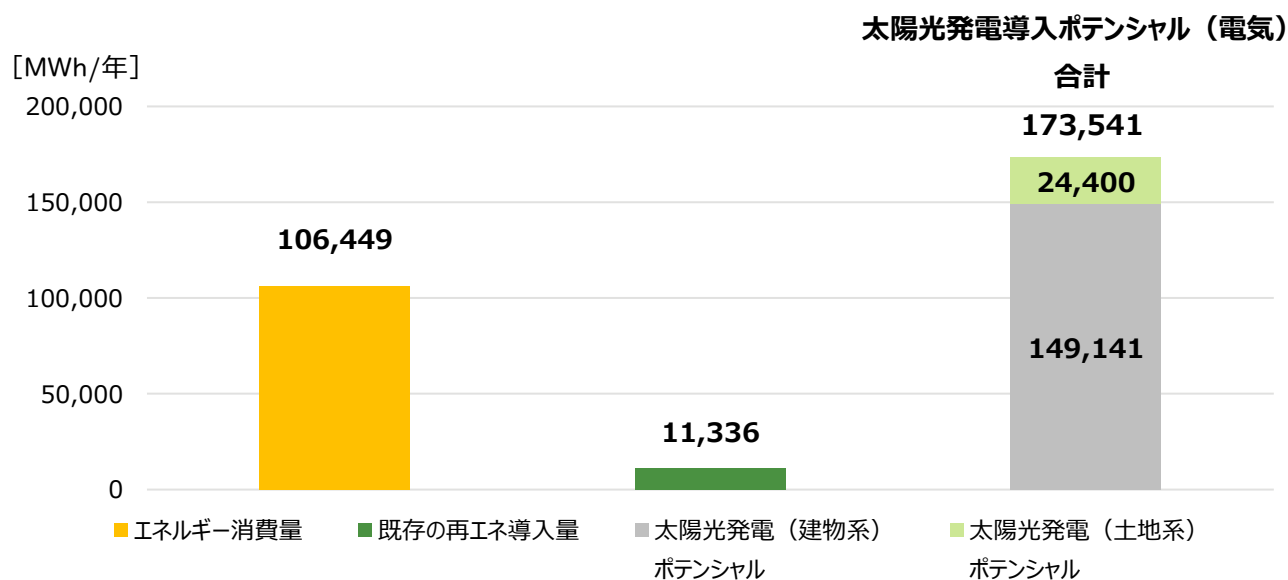
出典：REPOS

図 3-30 地中熱導入ポテンシャル

(3) エネルギー需要と再エネ（太陽光発電）導入ポテンシャルの比較

■ 再エネのポテンシャルが需要を上回る

本町のエネルギー消費量と再エネ（太陽光発電）導入ポテンシャルを比較すると、導入ポテンシャルがエネルギー消費量を上回っており、再生可能エネルギーを導入することで、町内のエネルギー消費量を賄うことが可能です。



※ 導入が困難な地熱発電、ポテンシャルと現実的な導入可能性に大きな差がある太陽熱・地中熱は、上記のグラフには含めていません。

自治体排出量カルテ（2022 年度の数値）及び
資源エネルギー庁公表「再生可能エネルギー電子申請」（2023 年度 3 月末時点の数値）を基に作成

図 3 - 31 宮代町におけるエネルギー需要と再エネ（太陽光発電）導入ポテンシャルの比較

3-9 地球温暖化に関する意識(町民・事業者意識調査結果)

■ 脱炭素に対する町民・事業者の意識は…

地球温暖化に関して、町民、事業者が重要視する項目や課題を整理し、今後の施策の検討材料とするため、令和6(2024)年8月に意識調査を実施しました。

地球温暖化への関心や日常から行っている取組、省エネルギー及び再生可能エネルギーに係る設備の導入等について、アンケート形式で調査を行いました。期間は8月9日から8月30日の間で、対象は20歳以上の町民1000人と事業者100社です。回収結果は、町民は回答数314件、回収率31.4%、事業者は回答数30件、回収率30%でした。

なお、本調査の詳細については、巻末の資料編に掲載しています。

(1) 町民

■ 関心は高いものの理解度に課題

回答者の内9割以上が地球温暖化について関心を持っており、町民全体としての地球温暖化に対する関心は非常に高いと言えます。一方で、「ゼロカーボンの内容について詳しく知らない」という回答が半数以上を占めたことから、温暖化の現状や町の脱炭素の方針、町民が実践できる取組といった、より詳細な内容を周知していくことが重要となります。

また、移動手段に関する質問では、「町内での主な移動手段は車である」という回答が7割以上となりました。本町では、自動車由来の温室効果ガス排出量が全体の3割ほどを占めています。町の脱炭素化に向けて、公共交通機関や自転車の活用、次世代自動車への転換等の取組を推進していくことが求められます。

(2) 事業者

■ 必要性を感じつつも資金面や取組内容に課題

温暖化対策への考え方について、「積極的、もしくはできる範囲で取り組みばよい」という回答が、全体の8割以上となりました。ただし、「排出量の削減目標や方針を定める予定はない」という回答が全体の半分以上を占め、資金不足や費用対効果を課題として挙げる回答も多く見受けられました。なお、「自社の温室効果ガス排出量を把握している」という回答は、全体の1割に留まっています。

上記の結果から、補助制度や取組による効果についての情報を、事業者が得られる仕組みづくりが必要であると言えます。また、自社の排出量やエネルギー消費量を「見える化」することで、具体的な対策を把握することも重要です。

(3) ヒアリング調査

■ 事業者の生の声

前頁のアンケート形式の調査とは別に、宮代町ゼロカーボン推進協議会の設立に関わる町内事業者7社を対象としたヒアリング調査を実施しました。

脱炭素化に対するこれらの事業者の声は、本計画の策定に活かされています。

【事業者ヒアリング調査の結果（一部抜粋）】

◆ 今後取り組んでみたいこと

● 地域の環境づくり

- ・ 店舗の敷地内にある広場にて緑化活動ができと考えている。店舗外では、植林やごみ拾い等できることがあれば参加したい。

● 建物の断熱化

- ・ 店舗がガラス張りのため暑く、冷房の設定温度を低くしなければいけない状態のため、外の熱が影響しにくい環境づくりをしたい。

● ごみ削減・資源の有効活用

- ・ 建設業は廃棄するものが多く、特におがくずが多いため、再利用したい。実現するにあたり、運ぶ先（堆肥にした場合、受け取ってくれる農家）等の調整が必要。

● 気候変動対応

- ・ 米について、耐久性の強い新しい品種を試験栽培している。気温等について情報を流し、できる範囲で協力・改革をしていきたい。

● 省エネ・EV 活用

- ・ 電気自動車で買い物に来るお客様が多くなってきているため、充電スタンドを置きたい。しかし、安いものと充電完了まで長い時間がかかってしまい買い物時間の中では難しい。
- ・ 園内は広く水銀灯の街灯もあるため、LED 化したいが、街灯以外に老朽化等で、より優先的に修繕したい箇所がある。

● 脱炭素経営の支援

- ・ 取組のために資金が必要となった時、県の制度や既存の商品等をうまく活用できる形を考えていきたい。実際に融資できるかは別として、相談には乗ることができ、マッチングできる会社やサービスの紹介もできると思う。

◆ 課題

- ・ 企業として意思決定するため、費用対効果やメリットを示す必要がある。
- ・ 本店の意向を踏まえる必要があり、支店の独自性を発揮することが難しい。