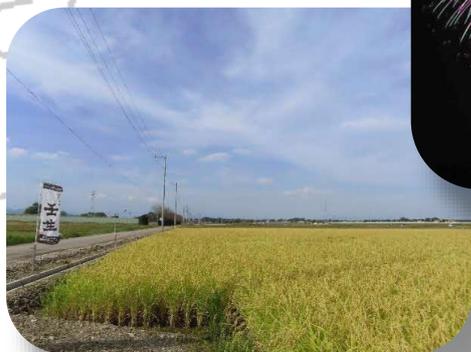


# 壬生町環境基本計画

壬生町地球温暖化対策実行計画

壬生町気候変動適応計画

人と自然と産業が調和し 環境にやさしいまち  
みらい 壬来へ続く みぶ



2025（令和7）年3月

壬生町

## あいさつ

### 壬生町環境基本計画の策定にあたって

私たちのふるさと壬生町は、清流と美しい田園風景、緑豊かな里山が織りなす自然豊かなまちです。また、先人のたゆまぬ努力により育まれた、歴史、文化が残り、町の発展にはかかせない各種産業が共存するまちでもあります。



しかしながら、地球温暖化が原因とされる集中豪雨などの異常気象が世界各地で観測されており、本町でも平成27年の関東・東北豪雨、令和元年の東日本台風により甚大な被害を受けました。

また、私たちの便利な暮らしを支えるためには、産業の発展も重要な要素ではありますが、これまでのような、化石燃料を主として使用した設備のままでは、温室効果ガスの発生を抑えることは難しく、地球温暖化の一因となってしまいます。

そこで、本町では、豊かな自然環境を将来にわたって守り、町民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として、2024（令和6）年3月に「壬生町環境基本条例」を制定するとともに、「壬生町ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、さらに、このたび、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となる「壬生町環境基本計画」を策定いたしました。

本計画では、「人と自然と産業が調和し 壬来（みらい）へ続く 環境にやさしいまち みぶ」を目指すべき環境像（スローガン）としています。

壬来（みらい）とは、「壬生町において、豊かな自然が残り、町民が安全で快適に暮らし、各種産業が順調に発展する理想的な未来」を意味する造語です。

壬来（みらい）を実現するために、本計画に基づき、地球温暖化防止や脱炭素への取り組みを、町民及び事業者の皆さまと行政（町）が協働で推進してまいりたいと考えておりますので、ご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。

結びに、本計画の策定にあたり、ご提言をいただきました壬生町環境審議会委員の皆さま、アンケートにご協力をいただいた町民及び事業者の皆さま、また、活発なご意見をいただきました町議会議員の皆さまをはじめ、多くの町民の皆さまに心より厚く御礼申し上げます。

令和7年3月

壬生町長 小菅 一弥

## 目 次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画策定の背景	1
2 計画の目的・位置づけ	6
3 計画の期間と対象範囲	7
第2章 計画の目標	8
1 本町の概況	8
2 目指すべき環境像	16
3 基本目標の設定	16
4 環境像実現に向けての基本的な考え方	16
第3章 壬生町地球温暖化対策実行計画	19
1 計画策定の趣旨	19
2 温室効果ガス排出量の推計	21
3 区域施策編の目標	25
4 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	31
5 事務事業編の目標	33
第4章 壬生町気候変動適応計画	37
1 計画策定の趣旨	37
2 本町（地域）における気候の変化	37
3 適応に関する基本的な考え方	41
4 気候変動の影響と主な対策について	42
第5章 施策の展開	48
1 基本目標1 低炭素で暮らしやすいまちをつくる	48
2 基本目標2 持続可能なまちをつくる	55
3 基本目標3 人と自然が調和したまちをつくる	60
4 基本目標4 環境を考える人をつくる	65
第6章 計画の推進	70
1 推進体制	70
2 管理・評価	72

資料編

- 壬生町環境基本計画策定経過
- 壬生町環境審議会委員名簿
- 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）関連資料
- 壬生町の環境についてのアンケート調査結果
- 国及び県の補助制度の紹介（2024年度時点）

【コラム】

- コラム① 壬生町ゼロカーボンシティプレゼン発表大会について・・・・・・17
- コラム② 壬生町ゼロカーボンシティプレゼン発表大会小学生の部最優秀賞（要旨） ・20  
『羽生田小ゼロカーボン大作戦』
- コラム③ 壬生町ゼロカーボンシティプレゼン発表大会中学生の部最優秀賞（要旨） ・44  
『Mibu Eco Kitchen Project【MEKプロジェクト】』

【表紙の写真（壬生町の四季）】

- 春（城址公園の桜）
- 夏（ふるさとまつり）
- 秋（田園風景）
- 冬（城址公園二の丸御門）

# 第1章 計画の基本的事項

## 1 計画策定の背景

### (1) 世界・国・栃木県内の環境行政の動向

国及び栃木県では、環境基本法及び環境基本条例に基づき、環境基本計画を策定し、環境保全対策を推進しています。これに加えて、広範囲にわたる地球環境問題に対応するため、地球温暖化の対策や生物多様性の保全、循環型社会の実現など、個別の環境分野における法律・条例の制定とそれに基づく計画の策定も行われています。

特に近年では、猛暑や台風、集中豪雨などの気候変動によると思われる自然災害が多発するとともに、廃プラスチックによる海洋ごみの問題や食品ロスの大量発生などの問題が顕在化しており、これらの対応も喫緊の課題となっています。

#### 1) SDGs（持続可能な開発目標）の広がり

2015（平成27）年9月の国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。持続可能な社会の実現に向けて、2030（令和12）年までを目標に世界全体の経済・社会・環境を調和させる取組として、17のゴール（目標）と169のターゲットからなる「SDGs（持続可能な開発目標）」が掲げられています。

これを受けて、2016（平成28）年には国が「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」を策定し、「持続可能で強靱、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す」をビジョンとして掲げました。SDGsの17のゴールを目指す動きは地方公共団体や事業者などにも広がりを見せています。



図 SDGs17の目標（国際連合広報センター）

## 2) 地球温暖化対策の国際的な取り決め「パリ協定」(2015年)の発効

2015(平成27)年にパリで開催された「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)」では、世界の196か国・地域が地球温暖化対策の国際的な枠組である「パリ協定」に合意しました。パリ協定は2016(平成28)年11月に発効し、日本も批准しています。

パリ協定では、世界の平均気温の上昇を産業革命前と比べて、2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力をすることとし、今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ(排出量と吸収量を均衡させること=カーボンニュートラル)にすることを目指しています。

国及び栃木県では、カーボンニュートラルの達成目標年次を2050(令和32)年に設定しています。

また、SDGsのゴール13は、「気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。」とされています。

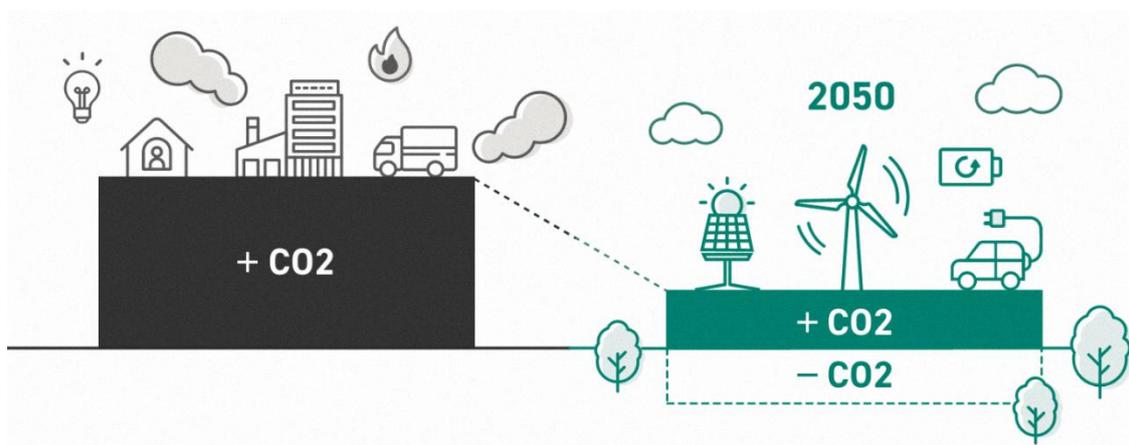


図 カーボンニュートラル(環境省:脱炭素ポータルサイト)

### 【パリ協定の概要】

- ・世界共通の長期目標として、世界平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに1.5℃に抑える努力を追求すること
- ・主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること
- ・全ての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること
- ・適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新
- ・イノベーションの重要性の位置付け
- ・5年ごとに世界全体としての実施状況を評価する仕組(グローバル・ストックテイク)
- ・先進国による資金の提供に加えて、途上国も自主的に資金を提供すること
- ・二国間クレジット制度(JCM)も含めた市場メカニズムの活用

### 3) 「第六次環境基本計画」と「循環共生型社会」の提唱

2024（令和6）年5月に、「第六次環境基本計画」が閣議決定されました。この計画は、第一次計画から30年の節目に策定された環境基本計画で、これまでの環境行政の評価を踏まえつつ、昨今の世界的な環境施策の推進に寄与するために、環境保全を通じた、現在及び将来の国民一人一人の「ウェルビーイング／高い生活の質」を最上位の目的に掲げ、環境収容力を守り環境の質を上げることによって経済社会が成長・発展できる「循環共生型社会」（「環境・生命文明社会」）の構築を目指すこととしています。

また、今後の環境政策の展開に当たっては、利用可能な最良の科学に基づくスピードとスケールの確保や、ネット・ゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブ等の施策において可能な限りトレードオフを回避し、統合・シナジーを発揮すべく取り組むこととされています。

### 4) 「気候変動適応法」の施行と「気候変動適応計画」の策定

2018（平成30）年12月に「気候変動適応法」が施行され、これに基づく「気候変動適応計画」が2021（令和3）年に閣議決定されました。「気候変動適応計画」では、農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の7つの分野において、気候変動による様々な影響に対して、適応していくための対策を推進していくこととしています。

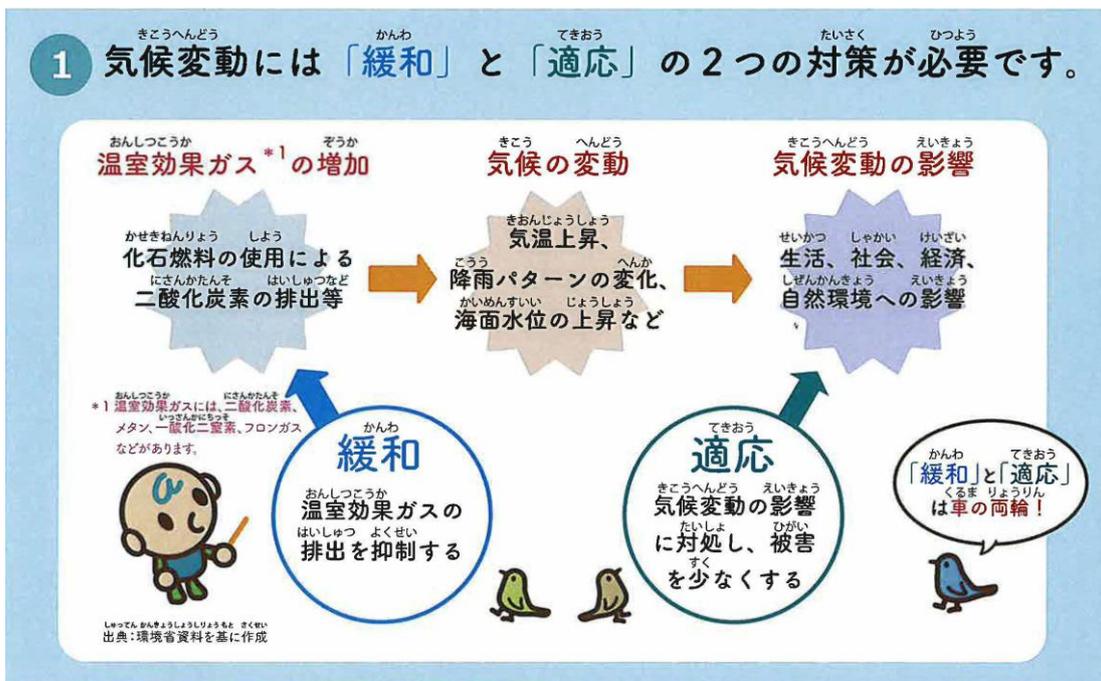


図 「緩和」と「適応」（気候変動適応情報プラットフォーム）

## 5) プラスチックごみや食品ロスへの対応

ポイ捨てなど適切な処分がされないことにより、海に流れ出たペットボトルやレジ袋などが海洋汚染や生態系に大きな影響を及ぼし、世界中で問題となっています。国では、2019（令和元）年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定し、2030（令和12）年までに、使い捨てのプラスチック（容器包装など）をこれまでの累積も含めて25%削減することを目標にしています。

また、まだ食べられるにもかかわらず捨てられてしまう「食品ロス」は、国全体で2017（平成29）年度に約612万トンが発生しています。この食品ロスを削減するために、2019（令和元）年10月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、食べ残しの削減、フードバンクの活用などの取組が進められています。

## 6) 栃木県における環境施策の推進

栃木県においても、「2050年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップ」を発表し（2022（令和4）年）、目指すべき方向性として、「①温室効果ガス排出量の早期削減」、「②エネルギーの地域内循環の実現」及び「③脱炭素化の動きを捉えた県内産業の成長」を示しました。翌2023（令和5）年には、「栃木県カーボンニュートラル実現条例」を制定し、県、事業者及び県民の各主体が取り組むべき基本事項を示しました。

また、普及啓発活動として2017（平成29）年に県内全25市町と共同宣言を行った「COOL CHOICE とちぎ」県民運動の基本理念を継承しつつ、新たに2024（令和6）年度からは脱炭素を軸とする「とちぎカーボンニュートラル15アクション県民運動」を展開しています。

### （2）壬生町独自の環境施策の展開

本町では、2024（令和6）年3月に新たに壬生町環境基本条例を制定しました。本条例では、環境の保全及び創造に関する理念並びに施策の基本となる事項を定め、施策の総合的な推進により、現在及び将来の町民の健康で文化的な生活の確保に寄与することとを目的に掲げています。本計画は本条例第9条に基づき策定するものです。

また、同年には、2050（令和32）年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、この達成に向け町全体で温室効果ガス削減及びカーボンニュートラルを含めた、持続可能なまちづくりの実現に向けて取り組んでおり、それを推進していくアクションのひとつとして、本町、東京ガス株式会社及び東日本電信電話株式会社との間で包括連携協定を締結し、地球温暖化の防止と地域の持続可能な発展を目指し、地域の課題解決と更なる魅力向上に貢献していくこととしています。



## 壬生町ゼロカーボンシティ宣言

近年、地球温暖化に起因する気候変動の影響により、全国的に気象災害が頻繁に発生し、また激甚化する傾向にあります。本町においても、大型台風や集中豪雨により浸水被害が発生するなど、町民の生活に大きな影響をもたらしています。

2015年に合意されたパリ協定では「世界の平均気温上昇を産業革命以前と比べて2度より十分低く保ち、1.5度以内に抑える努力をする」との目標が国際的に広く共有され、この目標を達成するためには「2050年までに温室効果ガスの実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

壬生町は、清流に恵まれた緑豊かな自然環境を背景に、歴史的・文化的な資源を有する町であります。これまで、先人達より引き継がれた地域特性や地域資源を生かしながら、町民の皆さまとともに環境の保全に取り組み、住みよい町づくりを推進してきましたが、これからは、私たち一人ひとりが、これまで以上に地球環境への強い危機意識をもち、地球温暖化を防止するために、脱炭素への取り組みを着実に推進しなければなりません。

未来を担う子どもたちが、恵み豊かな環境の恩恵を受け、夢や希望を持ち健やかに成長していくために、町民・事業者・行政が一体となり、「オールみぶ」で2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」をここに宣言します。

令和6年3月18日

壬生町長

小菅 一弥

## 2 計画の目的・位置づけ

### (1) 計画の目的

本計画は、本町の自然的・社会的条件を考慮し、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本となる計画です。また、本町が目指すべき環境像の実現を目指し、町民・事業者・町が一体となって取組を進めていく上での指針としての役割も果たすものです。

### (2) 計画の位置づけ

本計画は、本町の上位計画である「壬生町第6次総合振興計画」における環境部門の具体的かつ補完的計画であり、SDGs との関連性や国及び栃木県の環境基本計画及び地球温暖化対策実行計画、気候変動適応計画とも整合を図り、効果的かつ効率的な実施を図るものです。

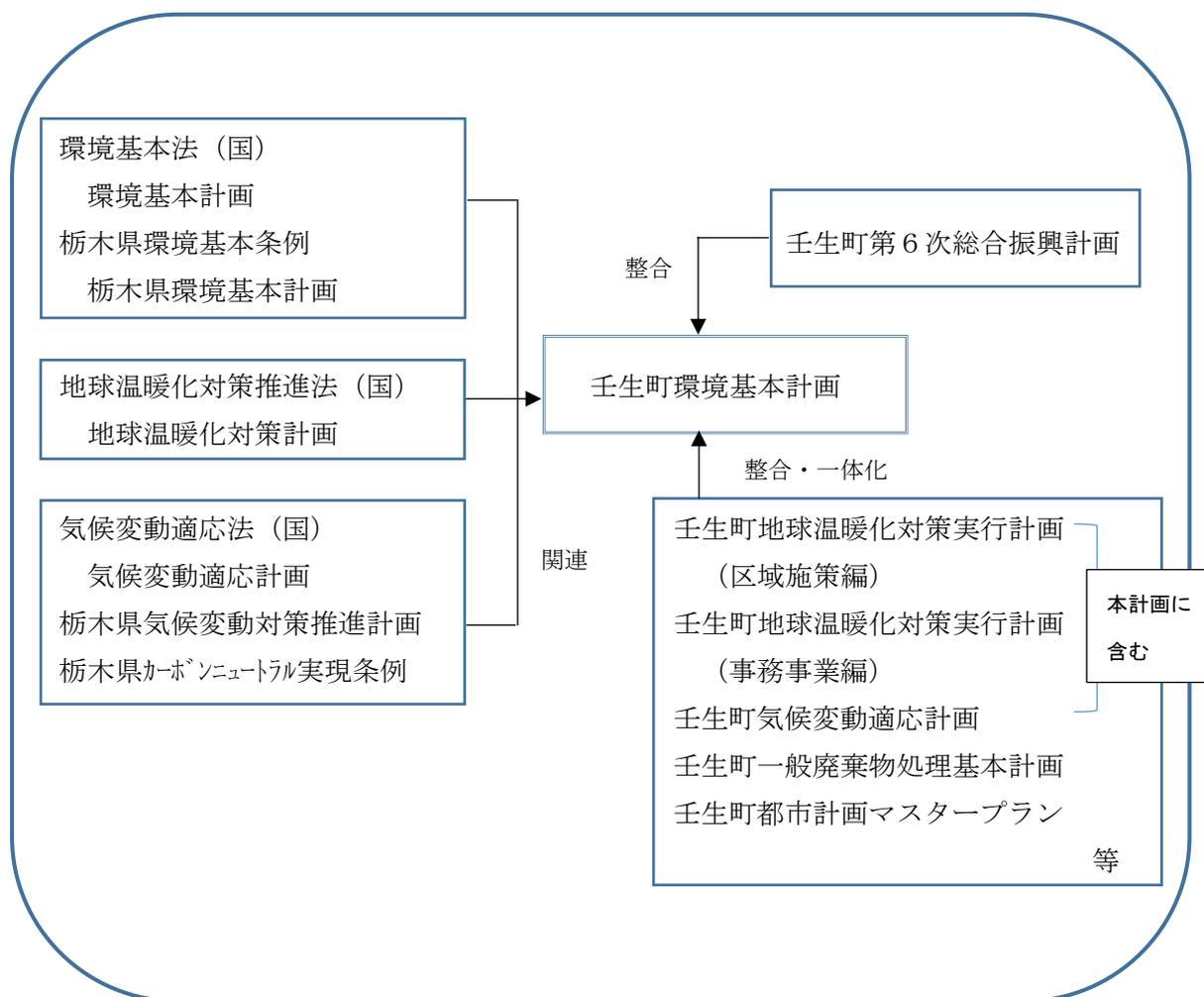


図 計画の位置づけ

### 3 計画の期間と対象範囲

#### (1) 期間

上位計画である「壬生町第6次総合振興計画（平成28年度から令和7年度）」における計画年次を踏まえつつ、本計画と一体的に推進していく「壬生町地球温暖化対策実行計画」・「壬生町気候変動適応計画」の目標年次との整合を図り、計画期間は2025（令和7）年度から2030（令和12）年までの6年間に設定します。

ただし、社会情勢や計画の進捗・達成状況などを踏まえて、必要に応じて中間見直しを行います。

#### (2) 計画の対象とする環境の範囲

本計画の基本目標において対象とする環境の範囲は次のとおりです。

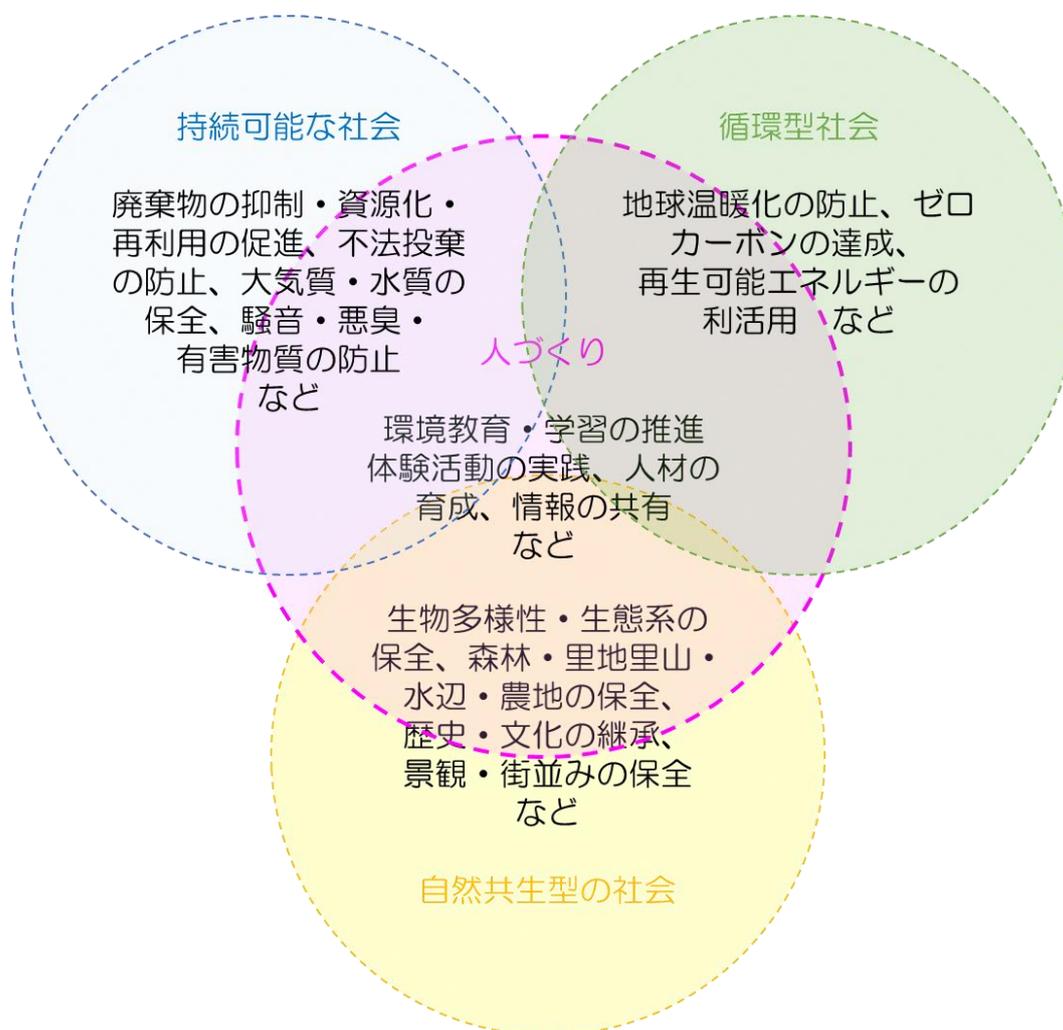


図 本計画が対象とする環境の範囲

## 第2章 計画の目標

### 1 本町の概況

#### (1) 位置

本町は栃木県央南部、北緯 36 度 25 分、東経 139 度 48 分に位置し、東西 8.0 キロメートル、南北 12.5 キロメートル、面積 61.06 平方キロメートルです。

東京からは北に約 90 キロメートルの距離にあり、東・南は下野市、西は栃木市、北は鹿沼市と宇都宮市に隣接しています。

また、東武宇都宮線の 4 つの駅が町内にあるとともに、北関東自動車道壬生インターチェンジが整備され、東北自動車道との連結により、広域的交通の利便性が高い町となっています。



図 本町の位置（壬生町第6次総合振興計画後期基本計画）

## (2) 自然的特性

### 1) 土地利用

本町の土地利用は、田が3割強と最も広く、畑と併せた農地の割合は約5割となっています。また宅地は畑とほぼ同じ割合で2割弱となっています。

地勢は、西境を思川、中央部を黒川、東境沿いを姿川が流れており、関東平野の北部に当たるほぼ平坦な地形で、標高は50～100メートルです。

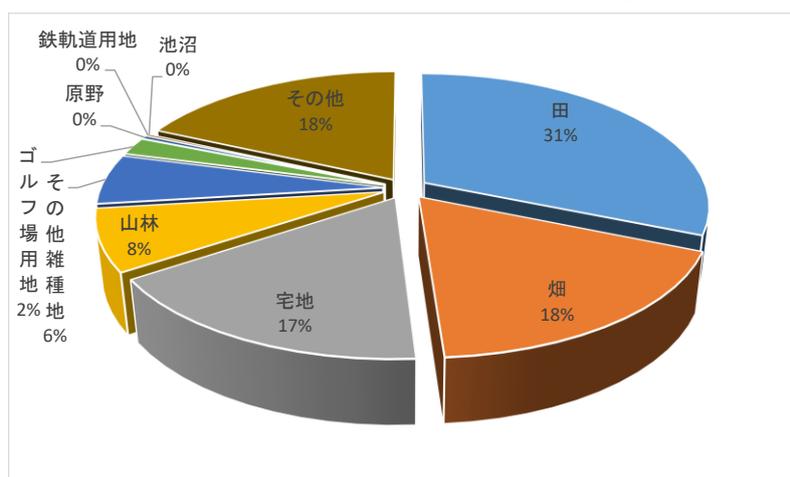


図 本町の土地利用（壬生町まちなすがた 統計からみた壬生町 2023（一部改変））

### 2) 気象

2023（令和5）年における年間の平均気温は16.0℃で比較的温暖な気候にあります。が、月別の平均値をみると最高は8月の28.5℃、最低は1月の3.1℃と寒暖差が大きい傾向にあり、日最高気温は7月に34.1℃を記録しています（気象庁）。

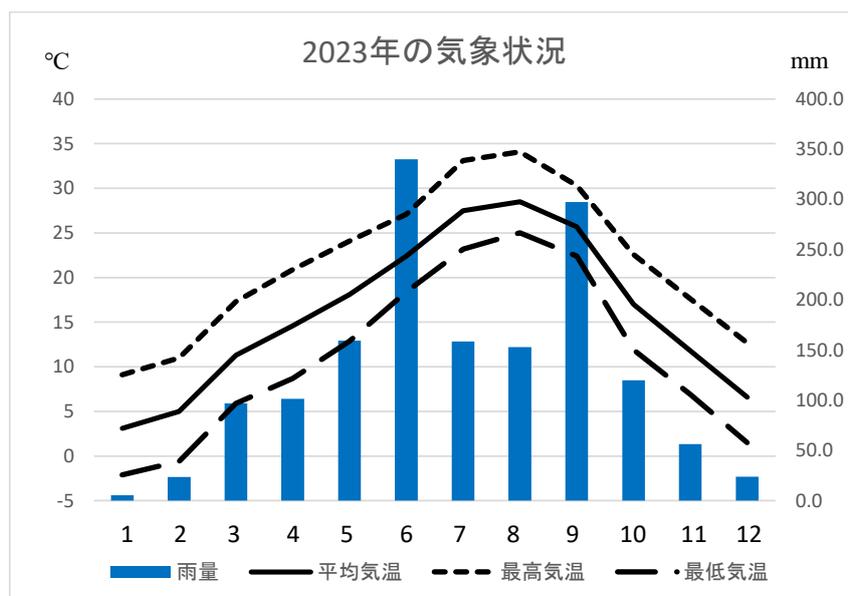


図 宇都宮市における2023年の気温と降水量（気象庁）

### (3) 社会的特性

#### 1) 人口・世帯数

本町の人口は、平成2年ごろから4万人弱ではば横ばいの推移となっています。

2023（令和5）年4月1日における年齢構成をみると男性は45～49歳が、女性は70～74歳が最も多く、45～74歳までが構成比が高い逆ピラミッド型となっています。

近年における世帯数の推移は、2018（平成30）年の15,816世帯に対して増加傾向にあり、2022（令和4）年では、16,187世帯となっています。一方で一世帯当たり人員では、減少傾向にあり、2022（令和4）年では2.39人となっています。

将来的な人口推計値は2030（令和12）年は、38,194人で、2050（令和32）年は現在より5,000人減の34,605人と予想されています。

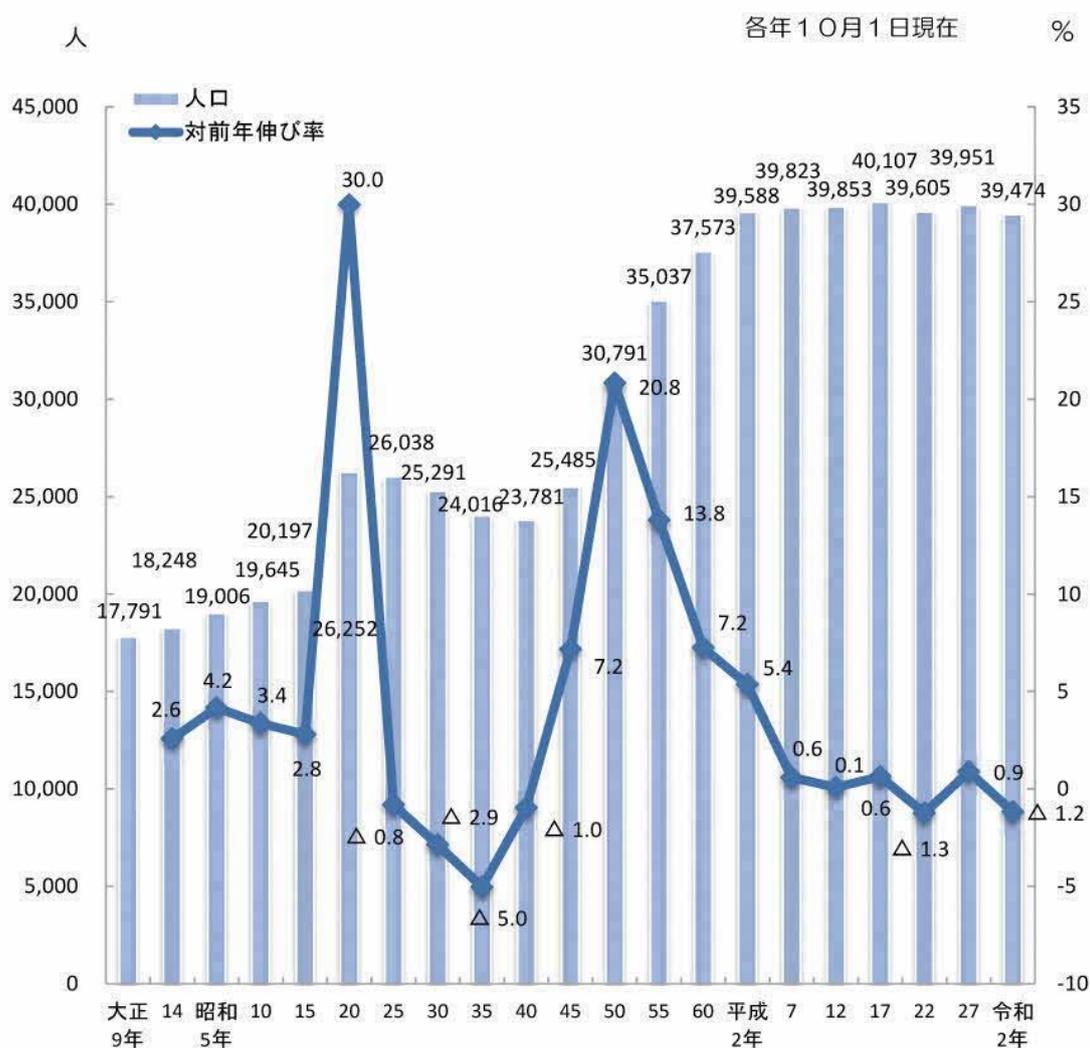


図 人口の長期変動（壬生町まちなすがた 統計からみた壬生町 2023）

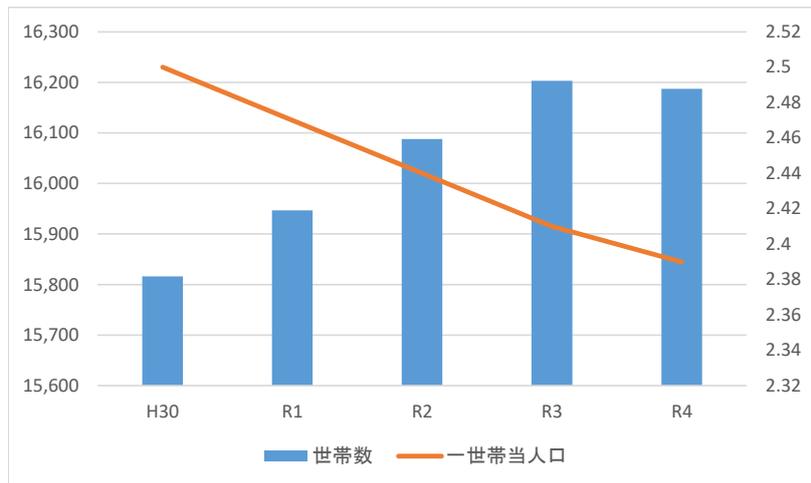
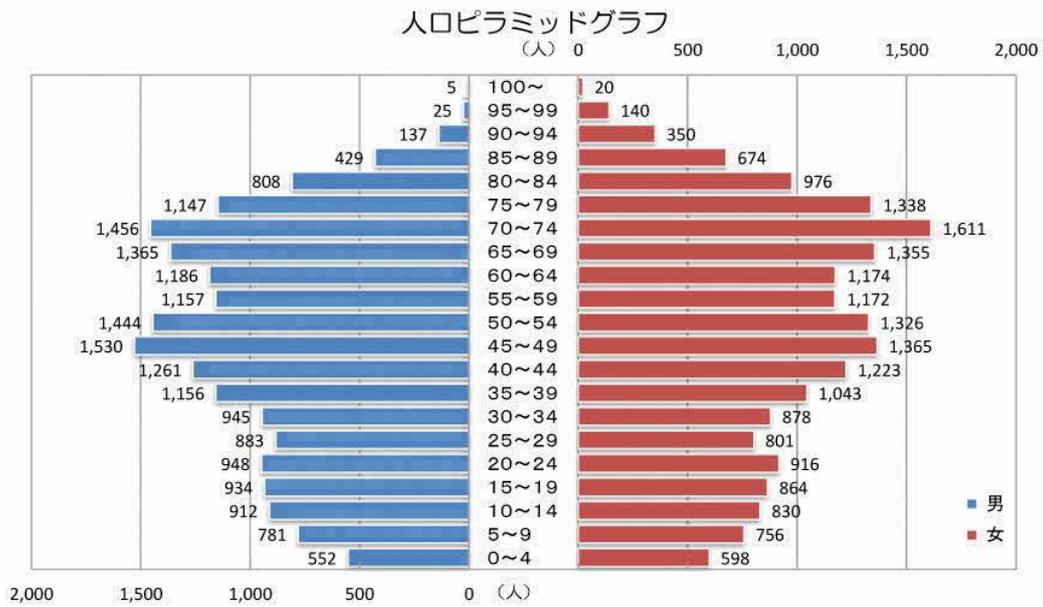


図 男女別年齢構成と世帯の変動 (壬生町まちなすがた 統計からみた壬生町 2023)



図 年齢構成別の人口の推移 (第2期壬生町人口ビジョン・壬生町創生総合戦略)

## 2) 産業別就業者人口

産業別就業人口割合は、第一次産業は、1990（平成2）年の14.7%から一貫して減少傾向にあり、2020（令和2）年の6.5%と比較すると、8.2ポイントの減少となります。第二次産業の傾向も漸減となっており、1990（平成2）年と2020（令和2）年と比較すると38.0%から29.3%と8.7ポイント減少となっています。一方で第三次産業は、一貫して増加傾向にあり、1990（平成2）年と2020（令和2）年と比較すると47.2%から64.2%と17.0ポイントの増加となっています。

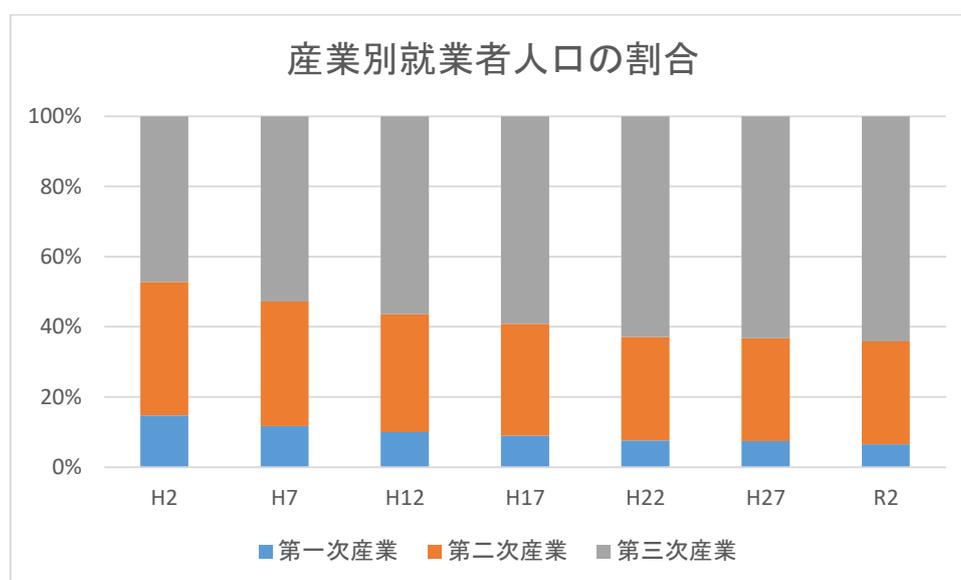


図 産業別従業者人口（割合）の推移（壬生町まちなすがた 統計からみた壬生町 2023）



上空から見た壬生 IC, 壬生 PA 周辺の景観

### 3) 事業所・従業員数

2009（平成 21）年の 1,825 ヶ所をピークに、減少傾向にあり 2021（令和 3）年は 1,442 ヶ所となっています。

同様の期間における従業員数は、16,144 人からいったん減少したものの近年では漸増を続けており、2021（令和 3）年では 16,207 人に回復しています。

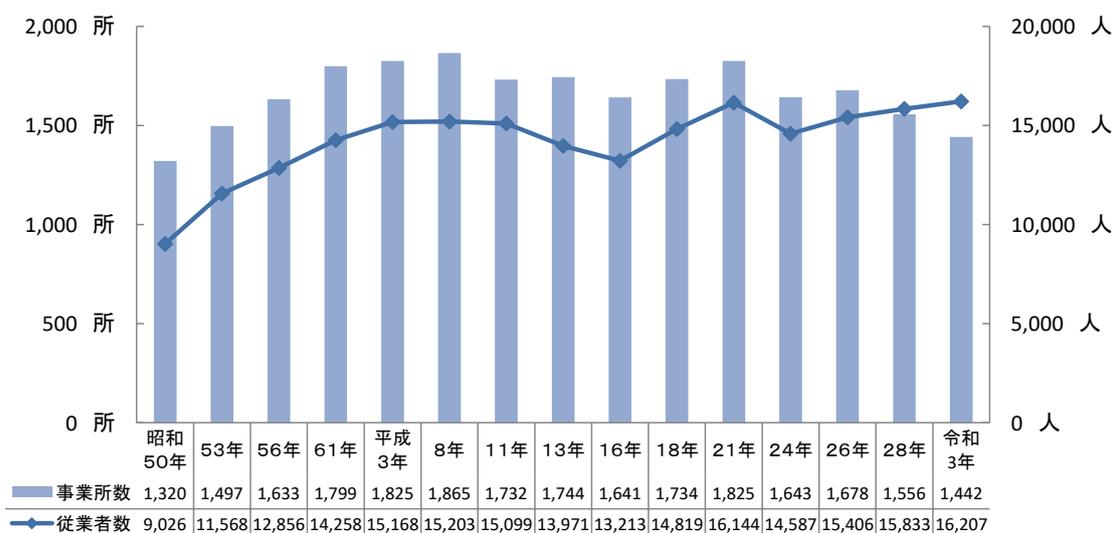


図 事業所・従業員数の推移（壬生町まちなすがた 統計からみた壬生町 2023）



上空から見た区画整理が進む六美北部地区

#### (4) 本町の環境における住民の意識

環境基本計画の策定にあたり、住民及び事業者が有する本町の環境への意識、要望を収集し、環境の維持・保全・創出に向けた施策立案に資する資料とするために、2024（令和6）年9月にアンケート調査を実施しました。

本計画には、地球温暖化対策及び気候変動適応計画を含むため、現状における環境への評価に併せて、それらについての意見も含めました。

アンケートの回収結果は次のとおりです。

表 住民及び事業者アンケートの概要

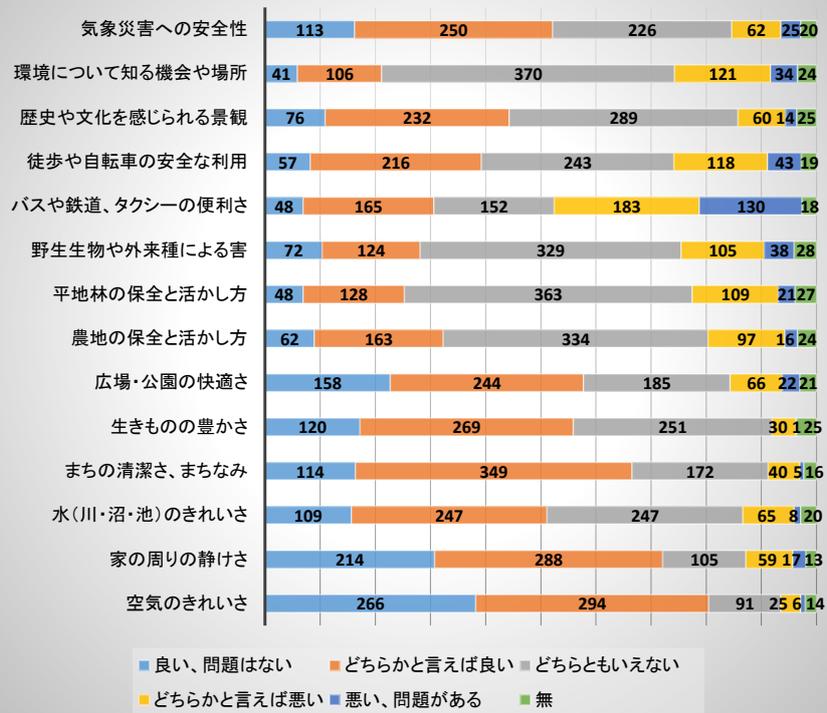
対象	方法	配布数	回答数	回答率	期間
住民 15歳以上の町民 (無作為抽出)	調査票を郵便 で発送・返信	2,000人 (有効数※： 1,987人)	696 人	35.0%	2024（令和6）年 9月13日 ～10月10日
事業者 町内事業所	同上	100事業所 (同：98事 業所)	48 事業所	49.0%	同上

※有効数は、発送後に宛先不明により返送されたものを除いた数。回答率は有効数に対する割合

本町の自然的・社会的及び生活環境の現状に関する14項目の質問についての回答結果を見ると、住民・事業者ともに、空気のきれいさや、家の周りの静けさ、水のきれいさ、広場・公園の快適さなどの、大気質、騒音・振動、水質及び住環境などの基本的な生活に関する項目の評価は、「良い、問題ない」または「どちらかと言えば良い」が半数以上を占めており、高い評価を得られています。

一方で、バスや鉄道、タクシーの便利さ、平地林や農地の保全と活かし方及び環境について知る機会や場所、といった項目は、「良い、問題ない」または「どちらかと言えば良い」が20%台となっており、公共交通、周辺環境及びこれから対応すべき環境問題への関心に対して、行政による働き掛けを望んでいることが伺えました。

## 本町の環境について(住民)



## 本町の環境について(事業者)

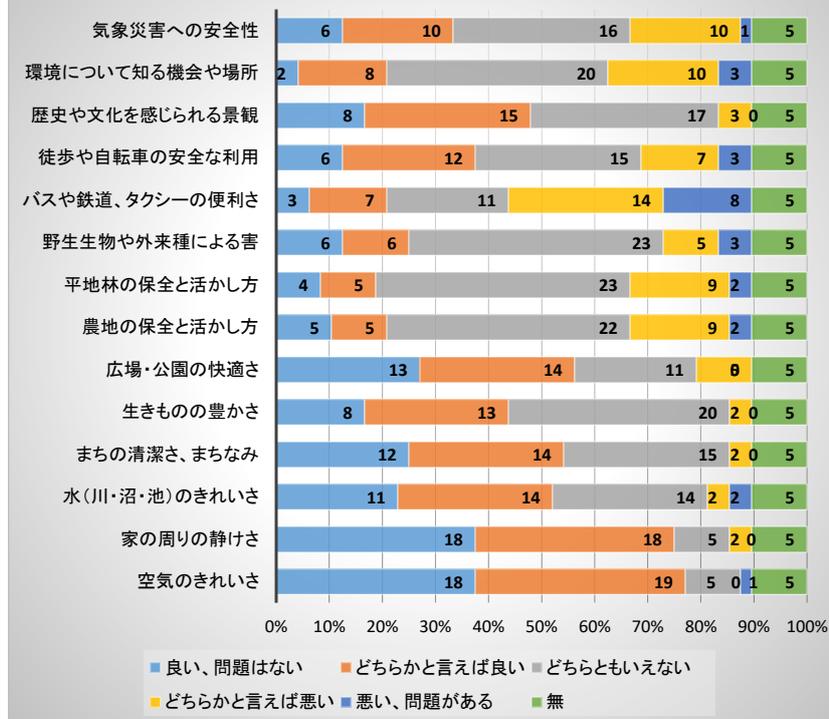


図 本町の環境への評価

## 2 目指すべき環境像

本計画の推進にあたっては、本町の目標とする目指すべき環境像を設定し、その実現に向けた施策の展開及び実践・行動と、それらの結果の評価が重要と考えられます。その継続により町民の理解を深め、かつ環境意識の啓発にも繋がると考えられることから、目指すべき環境像を次のように設定し、その実現を目指します。

人と自然と産業が調和し <sup>みらい</sup> 未来へ続く  
環境にやさしいまち みぶ

## 3 基本目標の設定

本計画が目指す環境像の実現に向けて、環境の保全と創造に関する分野ごとの基本目標を次のように定め、SDGsの趣旨を尊重しつつ具体的な施策や取組を展開していきます。

基本目標 1 低炭素で暮らしやすいまちをつくる

基本目標 2 持続可能なまちをつくる

基本目標 3 人と自然が調和したまちをつくる

基本目標 4 環境を考える人をつくる

## 4 環境像実現に向けての基本的な考え方

前述した目指すべき環境像を実現するためには、分野ごとに基本となる目標(基本目標)を掲げ、目標の達成に向けた施策を展開するとともに、その成果が環境像の実現に結びつくかどうかを確認し、評価することが必要です。

環境像実現に向けての計画推進の流れを次ページの図に示しました。

基本目標の設定にあたっては、「低炭素で暮らしやすいまちをつくる」、「持続可能なまちをつくる」、「人と自然が調和したまちをつくる」、「環境を考える人をつくる」の4つの柱(分野)を立てました。

そして、町の上位計画である壬生町第6次総合振興計画に則し、かつ町民に分かりやすいように、基本目標ごとに、関連する環境施策を項目別に設定し、体系化しました。

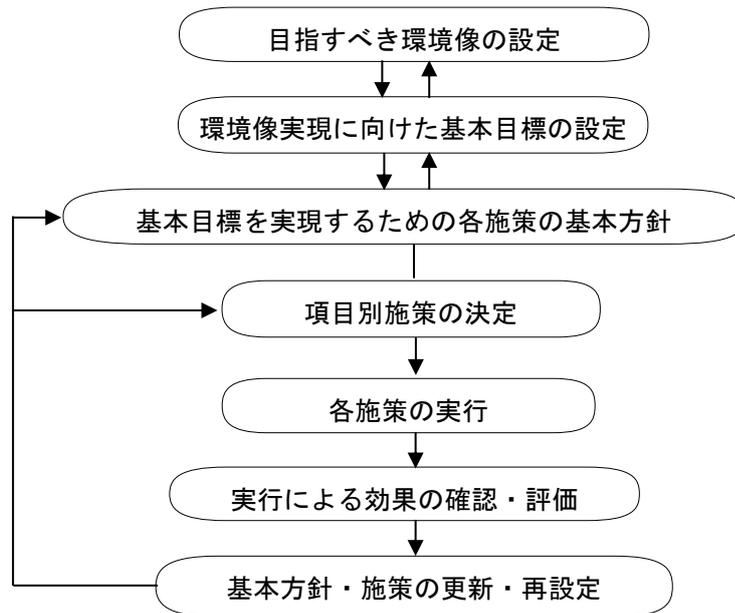


図 計画推進の流れ



## コラム① 壬生町ゼロカーボンシティプレゼン発表大会について



本大会は、令和6年11月10日(日)、壬生町城址公園ホールにて、「壬生町ゼロカーボンシティ宣言」に伴い、これからの未来の壬生町を担う子どもたちにも、この宣言の趣旨や重要性について理解と浸透を図り、壬生町ならではの方策を創造していくことを目的として開催しました。

発表は、小学生8組、中学生4組がプレゼンテーションを行い、それぞれ、環境について学習したことをもとに、環境保全のために自分たちが実践していることや、研究したこと、また、地球温暖化を食い止めるための提言などの発表がありました。

本大会では、企業の部として、東京ガス株式会社栃木支社様と株式会社アクトリー様にも、再生可能エネルギーの活用や温室効果ガス排出削減の取り組みなど、企業として実際に取り組んでいらっしゃる事業について参考発表をいただきました。

### 【最優秀賞】

○小学生の部 『羽生田小ゼロカーボン大作戦』

○中学生の部 『Mibu Eco Kitchen Project【MEK プロジェクト】』



基本目標の達成に向けた具体的な取組について、図に示すとおり体系化しました。

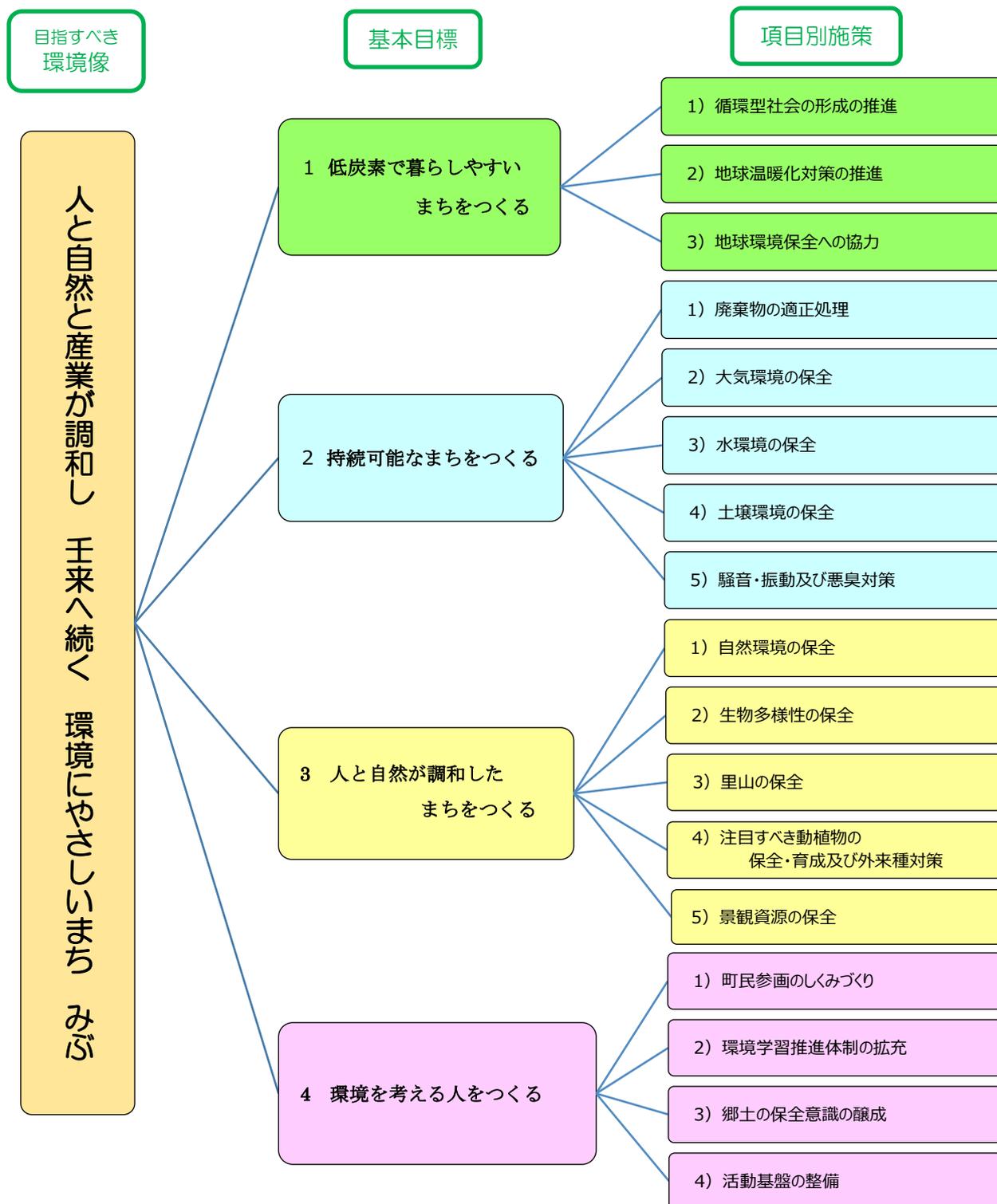


図 環境施策の体系図

### 第3章 壬生町地球温暖化対策実行計画

#### 1 計画策定の趣旨

##### (1) 地球温暖化対策の取り組みの必要性

2020（令和2）年10月、我が国は、2050（令和32）年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021（令和3）年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030（令和12）年度の温室効果ガスの削減目標を2013（平成25）年度比46%削減することとし、さらに、50パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました（環境省（2021）地球温暖化対策計画）。

また、2021（令和3）年10月には、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画においては、我が国は、2030年、そして2050年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050年カーボンニュートラルと2030年度46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています。

表 地球温暖化対策計画における2030年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO <sub>2</sub>		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

（環境省（2021）「地球温暖化対策計画」）

<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

## (2) 計画期間

壬生町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、パリ協定の趣旨を踏まえ、国の地球温暖化対策計画に即する観点から、2013（平成 25）年度を基準年度とし、2030（令和 12）年度を目標年度と設定することとします。計画期間は、策定年度である 2024（令和 6）年度の翌年である 2025（令和 7）年度からの 6 年間とします。また、長期目標としてゼロカーボンシティ宣言を表明した 2050 年度を設定することとします。

平成 25	・・・	令和 2 年	・・・	令和 6 年	令和 7 年	令和 8 年	・・・	令和 12 年
2013	・・・	2020	・・・	2024	2025	2026	・・・	2030
基準年度	・・・	現状年度 ※		策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度
					← 計画期間 →			

※現状年度は、排出量を推計可能な直近の 2020 年度とします。

図 基準年度、目標年度及び計画期間



## コラム② 壬生町ゼロカーボンシティプレゼン発表大会

### 【小学生の部】最優秀賞(要旨)



『羽生田小ゼロカーボン大作戦』

羽生田小学校

篠原紗穂さん 船木ひかりさん 荒川嬉優さん

羽生田小学校では、ゼロカーボンシティを実現するため、自分たちでできることは何かを話し合い、羽生田小ならではの作戦を実行することにしました。

名付けて「羽生田小ゼロカーボン大作戦」

○アルミ缶・ペットボトル回収作戦 ○給食残菜ゼロ運動作戦

○花いっぱい作戦 ○環境委員会・環境委員の新設

さらに・・・

○ミルワームで環境を守ろう作戦

(ミルワームに食べ残しを食べてもらいごみを減らしたり、ミルワーム自体をペットのエサにしてエサ代を削減したりする活動)

これからも、自分たちでできる「環境にやさしい」「環境を守る」活動を続けていきます。



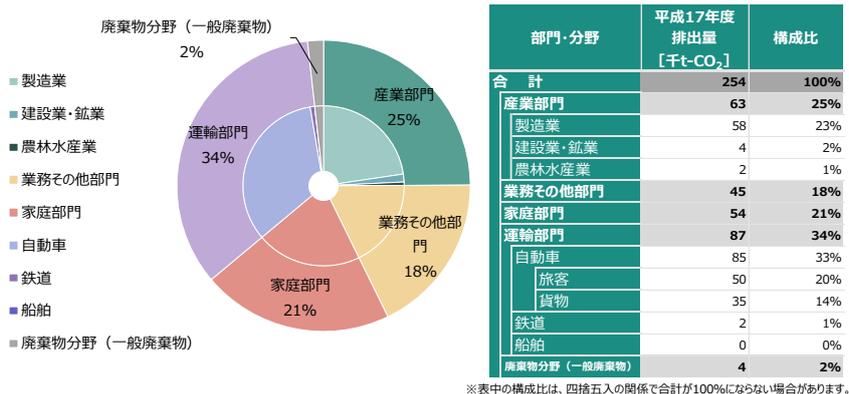
## 2 温室効果ガス排出量の推計

### (1) 区域の温室効果ガスの現況推計

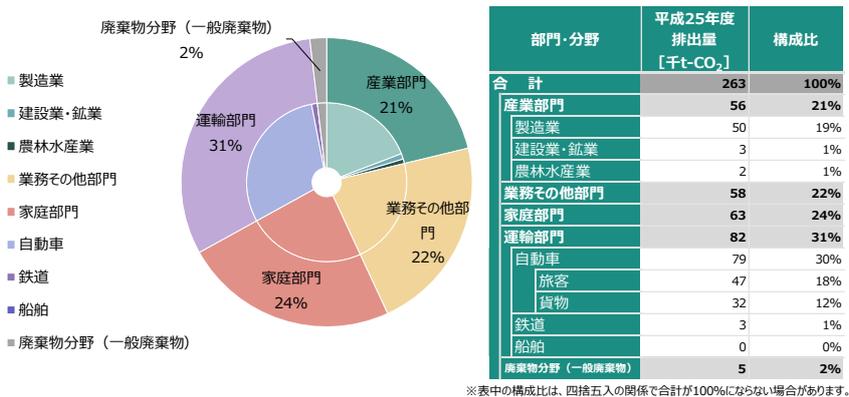
地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト（環境省）に毎年度公表されている「自治体排出量カルテ」に掲載された値を基に、区域施策編が対象とする部門・分野の温室効果ガスの現況推計を行いました。本町における現況推計結果は次のとおりです。

#### ○壬生町の部門・分野別CO<sub>2</sub>排出量（標準的手法）

##### 1) 部門・分野別CO<sub>2</sub>排出量構成比 平成17年度（2005年度）



##### 2) 部門・分野別CO<sub>2</sub>排出量構成比 平成25年度（2013年度）



##### 3) 部門・分野別CO<sub>2</sub>排出量構成比 令和3年度（2021年度）

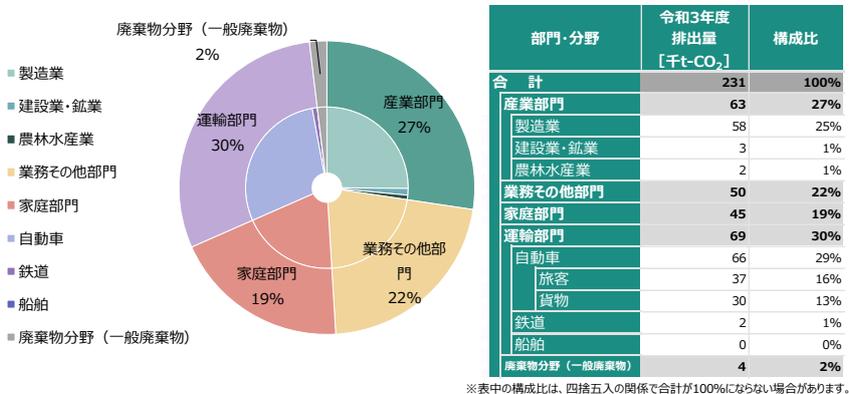


図 2005, 2013 及び 2021 年度における本町の CO<sub>2</sub> 排出量の割合（環境省）

#### 4) 部門・分野別 CO2 排出量の推移

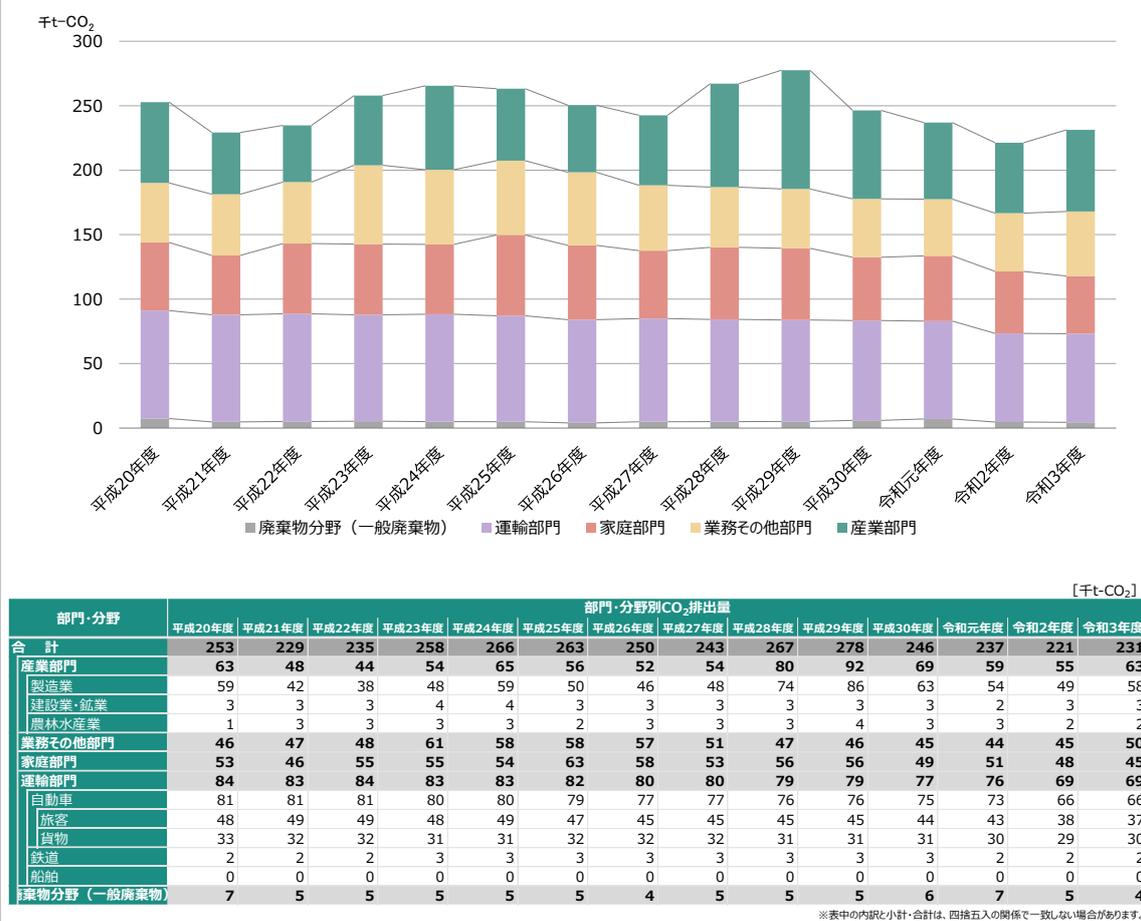


図 部門・分野別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（環境省）

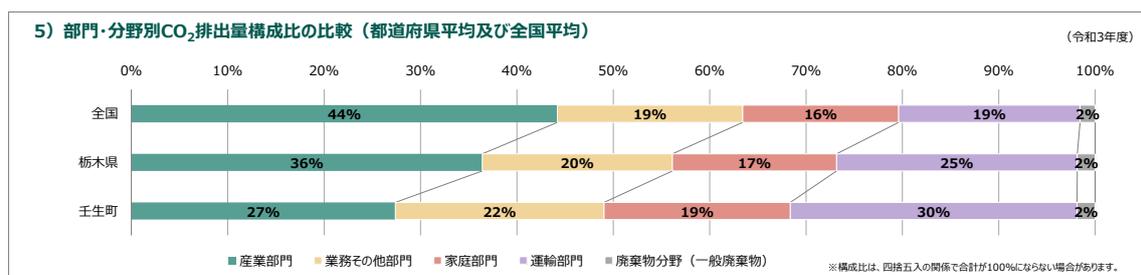


図 本町、栃木県及び全国の部門・分野別 CO<sub>2</sub> 排出量構成比の比較（環境省）

<[https://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/tools/karte.html](https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html)>

現況推計の結果から、本町の温室効果ガスの排出量には次の特徴が読み取れます。

全国、または栃木県との構成比に対して、運輸部門の占める割合が多くなっています。ただし、排出量全体の減少に併せて、年々運輸部門の排出量は減少しています。

一方で、産業部門、業務その他部門及び家庭部門においては近年の排出量はほぼ横ばいとなっています。

## **(2) 再生可能エネルギー導入設備容量及び導入ポテンシャルの把握**

### **1) 再生可能エネルギー導入設備容量の現状**

FIT・FIP 制度（再生可能エネルギーで発電された電力を買い取る制度）による太陽光発電においては、主に家庭用と考えられる 10kW 未満に対して、メガソーラーを含めた 10kW 以上の発電量が大半を占めています。また、令和元年度からはバイオマス発電設備の稼働により、発電量が増加しています。

その結果、本町においては、数値上、区域内の消費電力量に対し、再生可能エネルギーにより発電される総量は約 93% と非常に高い状況が分かります。（次ページの図参照）

ただし、区域内で再生可能エネルギーにより発電された電力は、区域内だけではなく、区域外にも供給されています。

そのため、今後は、さらに再生可能エネルギーの導入を進めるとともに、区域内利用の促進が必要となります。また、余剰分については、区域外へ供給することにより、再生可能エネルギーの利用促進や脱炭素に貢献します。

なお、ここで示した再生可能エネルギー導入設備容量とは、「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(再エネ特措法)」(平成 23 年法律第 108 号)に基づく FIT・FIP 制度で認定された設備のうち、買い取りを開始した設備の導入容量となります。そのため、自家消費のみで売電していない設備、FIT・FIP 制度への移行認定を受けていない設備等は数値に含まれていません。

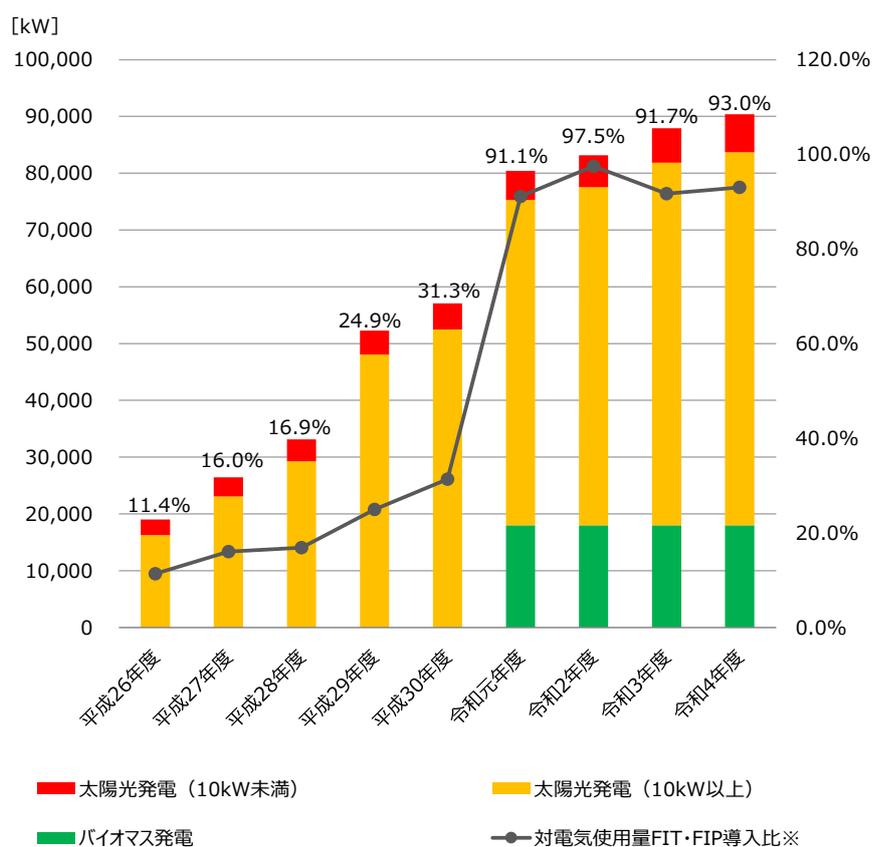
### **2) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの試算**

REPOS（再生可能エネルギー情報提供システム：環境省）において試算された、再生可能エネルギーの導入により期待される発電量（ポテンシャル）は、現状の区域内におけるエネルギー消費量を大幅に上回ることが示されています。

ただし、ここで示した再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、設置可能面積、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(賦存量)のうち、法令、土地用途などによる制約があるものを除いたエネルギー資源量となっています。

すなわち、太陽光発電の条件として、建物については 15 m<sup>2</sup>以上の屋根面積のある住宅、及び同 20 m<sup>2</sup>以上の事業所のすべて（FIT 制度を除く）、土地については傾斜 20 度以上、自然公園・特別鳥獣保護区等の公園地域及び土砂災害地域、浸水想定地域等の要防災地域を除いた 16 m<sup>2</sup>以上の農地・ため池の全てが対象となっており、農地については上空利用により算出されています。

そのため、環境省が試算する本町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは高く、太陽光発電設備などの導入の余地はあると言えるものの、上記のような前提条件から、導入にあたっては、各法令や本町の各種計画との調整及び各地域の理解や要望に合わせた検討が必要となります。



※：区域のFIT・FIP制度による再生可能エネルギーの発電電力量（合計値）を区域の電気使用量で除した値

図 区域の再生可能エネルギーの導入設備容量の推移（累積）（環境省）

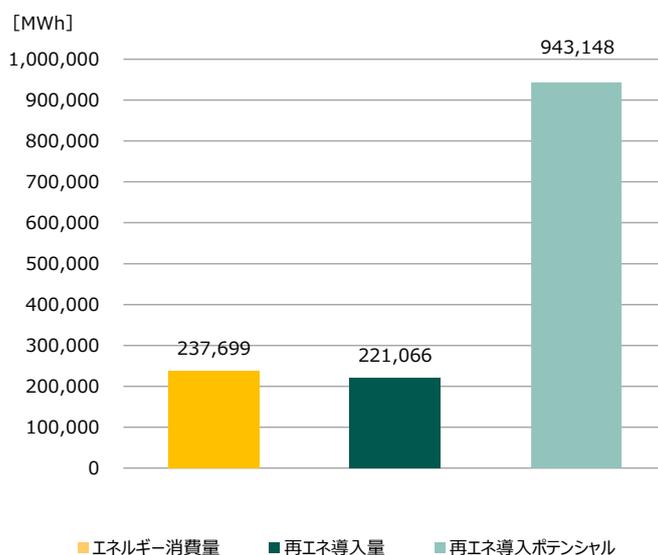


図 区域内のエネルギー消費量に対する再エネ導入ポテンシャル（電気）（環境省）

### 3 区域施策編の目標

#### (1) 削減目標の設定

本町の区域施策編で定める計画全体の総量削減目標は、国の地球温暖化対策計画を参考として46%に設定します。

また、各部門の削減割合は、栃木県の「2050年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップ」に則りつつ、本町の地域特性を反映した目標とし、次の3つの観点から表のとおり設定しました。

- ①本町の再生可能エネルギー資源の中心である、太陽光発電設備の導入における家庭への補助件数の推移、公共施設への導入計画及びFIT認定件数の推移
- ②栃木県の施策に則った建築物のゼロエネルギー化や公用車の電動自動車化の進展
- ③脱炭素型の生活様式（ライフスタイル）への移行

表 本町における総量削減目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：千t-CO <sub>2</sub> )	2013年度 (基準年度)	2021年度 (現状年度)	2030年度 (目標年度)	削減目標 (基準年度比)
合計	263	231	142.0	46 %
産業部門	56	63	34.7	38 %
業務その他部門	58	50	27.3	53 %
家庭部門	63	45	25.2	60 %
運輸部門	82	69	50.8	38 %
廃棄物分野(一般廃棄物)	5	4	3.9	23 %
吸収源	-	-	-	- %

なお、脱炭素社会の実現に向けたライフスタイルの転換については、環境省の「ゼロカーボンアクション30」や、2017(平成29)年に栃木県が県内25全市町とともに共同宣言を行った「COOL CHOICE とちぎ」県民運動で掲げた15の取り組み、及び、さらにそれを発展させた「とちぎカーボンニュートラル15(いちご)アクション県民運動」(2024(令和6)年)の実践が重要となります。

また、気温上昇を止めるための行動については、国連広報センターの「個人でできる10の行動」などを町民一人一人が意識して行動することが重要になります。



<p><b>エネルギーを節約・転換しよう!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 再エネ電気への切り替え</li> <li>2 クールビズ・ウォームビズ</li> <li>3 節電</li> <li>4 節水</li> <li>5 省エネ家電の導入</li> <li>6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう</li> <li>7 消費エネルギーの見える化</li> </ol>	<p><b>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8 太陽光パネルの設置</li> <li>9 ZEH（ゼッチ）</li> <li>10 省エネリフォーム</li> <li>11 窓や壁等の断熱リフォーム</li> <li>12 蓄電池（車載の蓄電池）</li> <li>13 省エネ給湯器の導入・設置</li> <li>14 暮らしに木を取り入れる</li> <li>15 分譲も賃貸も省エネ物件を選択</li> <li>16 働き方の工夫</li> </ol>	<p><b>CO2の少ない交通手段を選ぼう!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17 スマートムーブ</li> <li>18 ゼロカーボン・ドライブ</li> </ol>	<p><b>食ロスをなくそう!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>19 食事を食べ残さない</li> <li>20 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫</li> <li>21 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活</li> <li>22 自宅でコンポスト</li> </ol>
<p><b>環境保全活動に積極的に参加しよう!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>23 植林やゴミ拾い等の活動</li> </ol>	<p><b>CO2の少ない製品・サービス等を選ぼう!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>24 脱炭素型の製品・サービスの選択</li> <li>25 個人のESG投資</li> </ol>	<p><b>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>26 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う</li> <li>27 修理や修繕をする</li> <li>28 フリマ・シェアリング</li> <li>29 ゴミの分別処理</li> </ol>	<p><b>サステナブルなファッションを!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>30 今持っている服を長く大切に着る</li> <li>31 長く着られる服をじっくり選ぶ</li> <li>32 環境に配慮した服を選ぶ</li> </ol>

図 「ゼロカーボンアクション30」（環境省）

# Tochigi's 15 COOL CHOICE



図 「COOL CHOICE とちぎ 15 のこと」（栃木県）

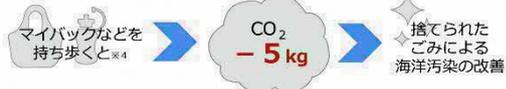
初級 ★



9 地産地消を意識しよう  
栃木県産の食材を食べることで  
運送トラックから排出されるCO<sub>2</sub>を  
減らすことができます。



14 本め箸を  
使い捨てプラスチックは  
使わない  
ごみを減らすため、  
マイボトルやマイバックなど  
繰り返し使える製品を  
持ち歩きましょう。



12 宅配便は1回で  
受け取る  
宅配便の再配達で、何度もトラックが  
走行することで、42万tのCO<sub>2</sub>が  
余計に排出していると  
試算されています。※2



15 地球温暖化や  
森林のはたらきについて、  
家族・友人と話し合  
温暖化を食い止めるために  
家族や友人と話し合い、  
みんなで行動しましょう。



受け取る時間を指定したり、宅配ボックスや  
コンビニ受け取りを積極的に利用しよう！



このまま温暖化が進むと、2020年で年間8日だった猛暑日  
が、2100年には約1ヶ月に増加するなど、気候変動の影響  
がさらに深刻化すると予測されているよ。

※1:一部の野菜・果物を地産地消した割合(出典:ゼロカーボンアクション30(環境省))  
※2:出典:オープン宅配ボックス設置による宅配トラックCO<sub>2</sub>削減のためのガイドライン(環境省)  
※3:出典:ゼロカーボンアクション30(環境省)

※4:使い捨てのペットボトル(500ml)をステンレス製のマイボトルに換え、年間30回、5年利用した場合  
(出典:ゼロカーボンアクション30(環境省))

図 「COOL CHOICE とちぎ15のこと(初級1)」(栃木県)

初級 ★★



3 夏はすだれやシェードで  
涼しく  
室内温度を抑えるには、屋外で  
日差しをカットするのが効果的です。



10 料理は短い工夫を  
野菜は電子レンジを活用しましょう。  
手間もガス代も節約して、  
ダブルでおトクです。



4 冬は断熱シートや  
カーテンで暖かく  
窓からの冷気防止には、  
断熱ブラインドやカーテンを活用しましょう。



11 服装を工夫して  
空調を適温に  
夏はクール・ビズ  
冬はウォーム・ビズを心がけましょう。



冬のウォーム・ビズ

夏のクール・ビズが有名ですが、冬はウォーム・ビズを意識しましょう。

温かい飲み物や服装で、  
過度な暖房に頼らないことも大切です。

※1:外気温31°Cの時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27°Cから1°C上げた場合(使用時間:9時間/日)  
※2:外気温8°Cの時、エアコン(2.2kW)の暖房設定温度を21°Cから20°Cにした場合(使用時間:9時間/日)  
※3:野菜(ほうれん草、キャベツ)の下ごしらえに電子レンジを活用した場合(使用時間:9時間/日)  
※4:冷房の効率を高さを今よりも1°C高く、暖房の効率を高さを今よりも1°C低くした場合  
(出典:ゼロカーボンアクション30(環境省))

図 「COOL CHOICE とちぎ15のこと(初級2)」(栃木県)

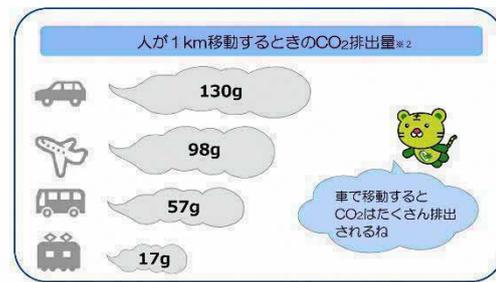
初級 ★★☆☆

**6** 公共交通機関や自転車移動しよう

日常生活から排出されるCO<sub>2</sub>の約1/4が自動車からと言われています。公共交通機関や自転車、徒歩での移動を心がけましょう。



公共交通機関を利用すると…



※1 出典:ゼロカーボンアクション30 (環境省)  
 ※2 出典:運輸部門における二酸化炭素排出量 (国土交通省)

**8** エコドライブを心がけよう

エコドライブは簡単に取り組み、CO<sub>2</sub>排出削減量が大いに取り組めます。燃料の4割は発進時に使用されるので※3、ふんわりアクセルを心がけ、燃費向上にもつなげましょう。



エコドライブをすると…



エコドライブのすすめ: ふんわりアクセル「eスタート」

日々の運転において、やさしい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善します。

エコドライブのすすめ: 加速・減速の少ない運転

ムダな加速・減速が増えると、市街地で2%、郊外では6%も燃費が悪化します。一定速度での走行を心がけましょう。



※3 出典:ゼロカーボンアクション30 (環境省)

図 「COOL CHOICE とちぎ 15 のこと (初級3)」 (栃木県)

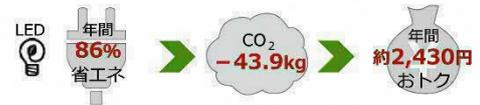
中級 ★★☆☆

**1** 照明はLEDに

お家の使用電力で、1番目に多いのがエアコンで、2番目が照明器具です。照明はLEDに付け替えましょう。※1



電球からLEDに交換すると…※2



暮らしのメリット

- 長寿命なので交換の手間が減る
- 色や明るさを自由に変えられ、明るくなり、目にやさしい
- 非常灯付きLEDは停電時に自動点灯する

LEDは高価なイメージがありますが、白熱電球からLED電球に交換すると、約9か月で元がとれます。※3



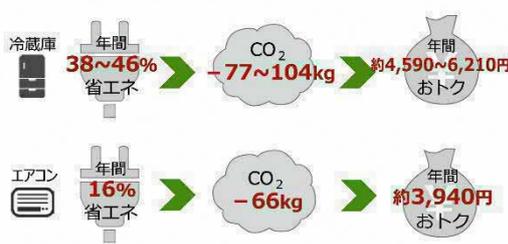
※1 出典:省エネポータルサイト (資源エネルギー庁)  
 ※2 2.54Wの白熱電球から9Wの電球形LEDランプに交換した場合 (年間2,000時間使用) (出典:ゼロカーボンアクション30 (環境省))  
 ※3 出典:省エネポータルサイト (資源エネルギー庁)

**2** 家電は省エネラベルを確かしてから

日常生活からのCO<sub>2</sub>排出量の半分を占めているのが電気です。積極的に省エネ家電へ買い換え、使用電力・電気代を減らしましょう。



省エネ家電に買い換えると…※4



「しんきゅうさん」では、家電を新しい型に買い換えた時に節約できる電気代やCO<sub>2</sub>排出削減量が分かるよ。ぜひ、おうちの家電で調べてみてね!




※4 出典:「しんきゅうさん」の「かんたん比較」により試算 (冷蔵庫: 定格内容量401~450L、エアコン: 2.8kW) (買換前) 購入年: 2011年、メーカー: 三菱 (買換後) 「省エネ性能カタログ2021年版(資源エネルギー庁)」に掲載された製品のうち、最も省エネ性能が高い製品

図 「COOL CHOICE とちぎ 15 のこと (中級)」 (栃木県)

上級 ☆☆☆☆☆



**7 エコカーを選ぶ**  
 エコカーとは、電気自動車（EV）など、走行時のCO<sub>2</sub>排出量がガソリン車に比べて少ない車のことです。エコカーへの乗り換えを検討してみましょう。

ガソリン車から電気自動車に乗り換えると…



暮らしのメリット

- エネルギー消費を抑え、ランニングコストの大幅な節約
- 加速が良く、乗りやすい
- 災害時に電源として活用できる

高価なイメージのあるエコカーですが、補助金制度もあります。詳しくは20ページのQRコードをチェック。

\*1:出典:ゼロカーボンアクション30 (環境省)  
 なお、電気自動車も通常の電力で充電して使用した場合は、年間242kgのCO<sub>2</sub>排出削減。



**13 再生可能エネルギーを選ぶ**  
 再生可能エネルギーとは、CO<sub>2</sub>を排出せず、繰り返し利用できるエネルギーのことです。積極的に再生エネ電気を選んでエコな暮らしをしましょう。

太陽光パネルを設置すると…\*2



再生可能エネルギープランって知ってる？

小売り電気事業者を中心に、再生エネが利用できるプランが用意されています。太陽光発電設備などを設置するだけでなく、電気プランを切り替えるだけで家の電力を再生エネに変えられます。



スマートフォンやタブレットから、簡単に切り替えができるよ。ぜひやってみよう！

\*2:出典:ゼロカーボンアクション30 (環境省)

図 「COOL CHOICE とちぎ15のこと（上級1）」（栃木県）

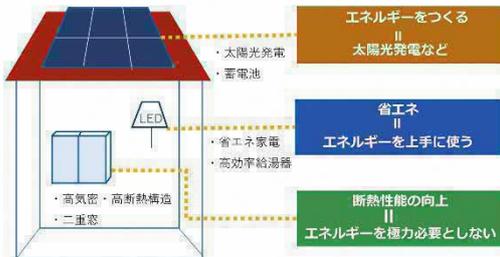
上級 ☆☆☆☆☆



**5 ZEH、断熱住宅などを考えよう**  
 ZEH（ゼッチ：Zero Energy House）や断熱住宅は、住まいに必要なエネルギーが少ない家です。ZEHや断熱住宅へのリフォームを検討してみましょう。

ZEH（ゼッチ：ZeroEnergyHouse）とは…

住まいのエネルギーを断熱化や省エネで減らしつつ、その分を太陽光発電でつくることで、エネルギー消費量が実質ゼロな家のこと。



ZEH（ゼッチ）や断熱住宅で、夏は涼しく、冬は暖かい健康と環境にやさしいおうち時間を過ごそう！



暮らしのメリット

- 部屋と廊下や脱衣所などとの室温差がなくなり、体への負担を減らせる
- 災害時の自家発電や電気自動車への充電ができる

実は栃木県は、冬季死亡増加率が全国ワースト1位です。急激な温度変化によるヒートショックで亡くなる人が多いと言われています。



図 「COOL CHOICE とちぎ15のこと（上級2）」（栃木県）

15アクション ピクトグラム



CO2削減	<p><b>1</b></p> <p>自分が出しているCO2の確認</p> <p>省エネ・節約のヒントは見える化にあり</p>	<p><b>2</b></p> <p>今すぐできる省エネの実践</p> <p>その心がけが大きな成果に</p>	<p><b>3</b></p> <p>食品ロスの削減</p> <p>「もったいない」をひとつずつ</p>	<p><b>4</b></p> <p>プラスチックゴミの削減</p> <p>いりません、その一言がカッコいい</p>	<p><b>5</b></p> <p>公共交通機関等の利用</p> <p>ココロも、カラダも、スマートに移動</p>
	<p><b>6</b></p> <p>環境に優しい商品等の選択</p> <p>あなたの選択が、未来を変える</p>	<p><b>7</b></p> <p>地産地消の選択</p> <p>短い輸送でエコで新鮮</p>	<p><b>8</b></p> <p>省エネ家電等の選択</p> <p>省エネ性能、星の数ほどきめく暮らし</p>	<p><b>9</b></p> <p>web会議・テレワークの選択</p> <p>移動のストレスも、CO2もさよなら</p>	<p><b>10</b></p> <p>シェアリングサービスの選択</p> <p>分け合えば、世界は豊か</p>
	<p><b>11</b></p> <p>省エネ給湯器の設置</p> <p>お風呂も、お財布も、ほかほかに</p>	<p><b>12</b></p> <p>住宅の高断熱化</p> <p>暮らしを守る、運もり断熱</p>	<p><b>13</b></p> <p>太陽光発電の設置</p> <p>太陽あれば発電知らず</p>	<p><b>14</b></p> <p>電動車の選択</p> <p>燃費向上、給油の手間知らず</p>	<p><b>15</b></p> <p>エネルギーの効率的な利用</p> <p>無駄なく、災害時も安心</p>

図 「とちぎカーボンニュートラル 15 (いちご) アクション」 県民運動 (栃木県)

# ACT NOW

誰もが気候変動を止めるためにできることがあります。  
 移動手段から使用する電力、食べ物、そして声を上げることに至るまで、  
 私たちは変化をもたらすことができます。  
 気候危機に立ち向かうために、  
 ここにある10の行動から始めましょう。

<p><b>1</b></p> <p>家庭で節電する</p> <p>私たちが使用する電力や熱の大部分は、石炭や石油、ガスを燃料としています。冷暖房の使用を控え、LED電球や省エネタイプの電化製品に取り替え、冷水で洗濯し、乾燥機を使わずに干して乾燥させることで、エネルギー消費量を減らしましょう。</p>	<p><b>2</b></p> <p>徒歩や自転車移動する、または公共交通機関を利用する</p> <p>軽油やガソリンを燃焼させる自動車の代わりに徒歩や自転車移動すれば、温室効果ガスの排出が削減され、健康と体力の増進に役立ちます。移動距離が長いときは列車やバスの利用を、自動車は相乗りを検討しましょう。</p>	<p><b>3</b></p> <p>野菜をもっと多く食べる</p> <p>野菜や果物、全粒穀物、豆類、ナッツ類、種子の摂取量を増やし、肉や乳製品を減らすと環境への影響を大幅に軽減できます。一般に、植物性食品の生産による温室効果ガスの排出はより少なく、必要なエネルギーや土地、水の量も少なくなります。</p>	<p><b>4</b></p> <p>長距離の移動手段を考える</p> <p>飛行機は大量の化石燃料を燃やし、相当量の温室効果ガスを排出します。飛行機の利用を減らすことは、環境への影響を軽減する最も手取り早い方法の一つです。可能な限りオンラインで会ったり、列車を利用したり、長距離移動そのものをやめたりしましょう。</p>
<p><b>5</b></p> <p>廃棄食品を減らす</p> <p>食料を廃棄すると、食料の生産、加工、梱包、輸送のために使った資源やエネルギーも無駄になります。また、埋立地で食品が腐敗すると、強力な温室効果ガスの一種であるメタンガスが発生します。購入した食品は使い切り、食べ残しはすべて堆肥にしましょう。</p>	<p><b>6</b></p> <p>リデュース、リユース、リペア、リサイクル</p> <p>私たちが購入する電子機器や衣類などは、原材料の抽出から製品の製造、市場への輸送まで、生産の各段階で炭素を排出します。買う物を減らし、中古品を購入し、修理できるものは修理し、リサイクルして地球の気候を守りましょう。</p>		
<p><b>7</b></p> <p>家庭のエネルギー源を替える</p> <p>電力会社に、自宅のエネルギー源が石油、石炭、ガスのどれなのか、また、風力や太陽光などの再生可能エネルギー源への切り替えができるのか確かめましょう。あるいは、自宅の屋根にソーラーパネルを設置して家庭で使用する電力を賄いましょう。</p>	<p><b>8</b></p> <p>電気自動車に乗り替える</p> <p>自動車を購入予定なら電気自動車を検討してください。より安価なモデルが数多く出ています。化石燃料から作られた電力で走行するにしても、電気自動車はガソリン車やディーゼル車より大気汚染の軽減に役立ち、温室効果ガスの排出量が大幅に削減されます。</p>	<p><b>9</b></p> <p>環境に配慮した製品を選ぶ</p> <p>あなたには、どんな商品やサービスを支持するかを選択する力があります。環境に及ぼす影響を軽減するために、地元の食品や旬の食材を購入し、責任を持って資源を使ったり、温室効果ガス排出や廃棄物の削減に力を入れている企業の製品を選びましょう。</p>	<p><b>10</b></p> <p>声を上げる</p> <p>声を上げることが、変化をもたらす最も手取り早く最も効果的な方法の一つです。あなたの隣人や同僚、友人、家族と話してください。経営者には、あなたが大胆な変革を支持することを伝えましょう。地域や世界のリーダーたちに、今こそ行動を起こすように訴えましょう。</p>

Illustration: Nicolò Canova

図 「個人でできる10の行動」 (国際連合広報センター)

## 4 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

### (1) 区域の各部門・分野での対策とそのための施策

本町では、自然的・社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の削減等のための施策を推進します。特に、地域の事業者・町民との協力・連携の確保に留意しつつ、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再生可能エネルギー等の最大限の導入・活用とともに、徹底した省エネルギーの推進を図ることを目指します。

#### 1) 再生可能エネルギーの導入促進

本町の地域資源を最大限に活用しつつ、地域の事業者や金融機関等の関係主体等とも積極的に連携し、再生可能エネルギーの導入を促進することにより、エネルギーの地産地消や地域内の経済循環の活性化、災害に強い地域づくりに取り組みます。

##### ①再生可能エネルギーの導入促進

再生エネルギー由来のエネルギーへの変更を推奨します。また、エネルギーの管理・見える化を推進します。

自家消費及び事業所を目的とした再エネ発電設備補助等の導入支援など、再生可能エネルギー利用システムの普及促進に取り組みます。

##### ②再生可能エネルギーの利活用促進

住宅や公共施設、事業所への太陽光設備の普及促進を図ることにより、再生可能エネルギーの地産地消を促進します。

#### 2) 省エネルギー対策の推進

本町では広報紙、町公式ウェブサイトや省エネイベント等を通じて、省エネルギーの取組を推進します。

##### ①省エネルギー行動の推進

本町全体の温室効果ガス排出量を削減するためには、たとえ小さな取組であっても、できるだけ多くの方が、継続して無理のない範囲で省エネルギー行動に取り組む必要があります。このため町が率先して省エネルギーに配慮した行動を行うとともに、広報紙や町公式ウェブサイト、省エネイベント等による情報提供等を通じて、省エネルギー行動を推進します。

##### ②電化・ガス化の推奨

排出割合の高い産業部門では重油の利用から電化・ガス化への変更を推奨します。

##### ③環境配慮型建築物の普及促進

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（2015（平成 27）年）に基づくエネルギー消費性能向上計画の認定制度等の周知を図り、建物の省エネルギー対策、再生エネルギーとスマートエネルギー導入など、住宅や事業所等のゼロエネルギー化（ZEH、ZEB）の普及を進めます。

ZEH：高断熱・高气密化、太陽光発電・高効率設備の導入（高効率給湯器・家庭用燃料電池・LED照明・エアコン）・HEMSの導入など

ZEB：高断熱・高气密化、太陽光発電・高効率設備の導入（空調・給湯器・LED照明・コージェネレーションシステム）・BEMSの導入など

### 3) 地域環境の整備

温室効果ガス排出量を抑制するためだけでなく、今後予想される人口減少や高齢化社会等に対応するため、本町では、それぞれの地域の課題に応じた環境負荷の小さなまちづくりを積極的に進めます。

#### ①環境負荷の低い交通・運輸への転換促進

自動車利用から、温室効果ガス排出がより少ない公共交通機関（デマンドタクシー「みぶまる」、コミュニティバス「みぶーぶ」）や自転車への移行を促進するため、公共交通機関に関する情報の提供など、利用しやすい環境づくりを進めます。

#### ②自家用車使用に伴う環境負荷低減

ハイブリッド自動車や電気自動車などの次世代自動車への転換を促進し、自動車の燃費向上にも役立つエコドライブの普及啓発を行います。

#### ③計画的な緑地の保全

計画的な緑地の保全のため、「とちぎの元気な森づくり県民税」等を活用した平地林や里山林の整備を進め、里地里山の生態系の保全に努めます。

### 4) 循環型社会の形成

これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済の在り方を見直し、廃棄物の発生抑制と適正な資源循環を促すことにより、循環型社会を形成することで天然資源やエネルギー消費の抑制を図ります。

#### ①家庭ごみの減量化・資源化の推進

ごみの減量化と資源化を進めることは、ごみの焼却量を減らし、温室効果ガス排出量削減にも効果的です。ごみの分別回収、集団回収等の取組により、一層の減量化と資源化を推進します。

#### ②事業系ごみの減量化・資源化の推進

プラスチック使用の合理化、代替素材・資源（紙やバイオプラスチック等）及び再生資源の活用によるリサイクルの徹底に加えて、食品ロスの削減対策により、廃棄に伴う環境汚染の防止を図ります。

## 5 事務事業編の目標

### (1) 削減目標の考え方

壬生町地球温暖化対策実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき2016（平成28）年に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」に則して地方公共団体が作成するもので、「区域施策編」と「事務事業編」の2つの計画から構成されます。

「区域施策編」は、本町の全区域における自然的・社会的条件に応じて温室効果ガス排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画であり、他方の「事務事業編」は地方公共団体の行う事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減、並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画に位置付けられるものです。

事務事業編の目標においては、2021（令和3）年10月に改訂された国の「地球温暖化対策計画」において、2030年度の「業務その他部門」におけるエネルギー起源二酸化炭素排出量を、基準年度（2013（平成25）年度）比51%削減が謳われています。

一方で本町の現状における排出量（4,220.8 t-CO<sub>2</sub>）は、基準年度（4,407.8 t-CO<sub>2</sub>）とはほぼ同値となっています。本町の業務における温室効果ガス排出源を施設種別に分けてみると、①役所機関、②ごみ処分、③下水道処理、④上水道、⑤公園等管理、⑥し尿処理及び⑦その他施設の7つに大別されます。

これらのうち、②ごみ処分、③下水道処理、④上水道及び⑥し尿処理は、本町の安全で安心できる生活環境を維持するために、継続的かつ安定的に稼働運営されるべきものであり、これらの処理量に合わせて固定費的に二酸化炭素が排出される側面があります。このため、基準年度からの一律的な排出量の削減が難しいことから、「生活関連処理」部門としてまとめ、それ以外を「一般業務」部門に分類し、排出目標の考え方を分けることとしました。

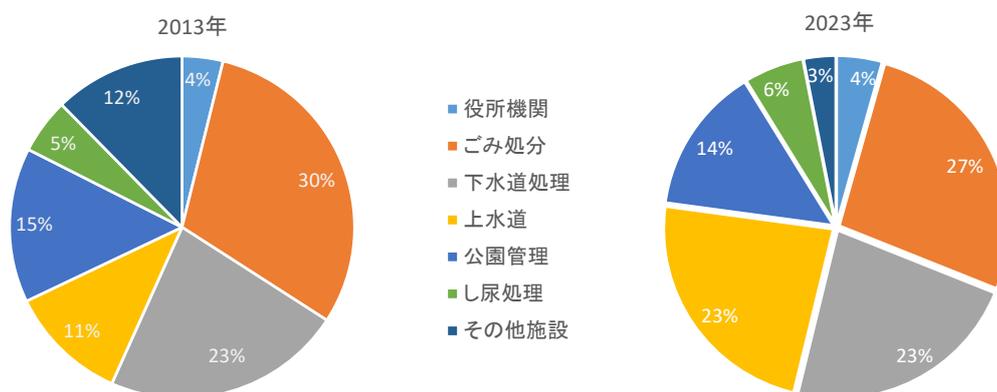


図 2013年度と2023年度における行政業務における温室効果ガスの排出割合  
(壬生町業種別エネルギー使用実績より)

## (2) 削減目標の設定

「生活関連処理」部門については、区域施策編の目標項目にも挙げた、ごみの総排出量の削減目標値を採用し、基準年度比9%削減とします。

「一般業務」部門については、国の地球温暖化策計画の削減目標を踏まえ、基準年度比51%削減とします。

これら2部門でそれぞれ算出した排出目標量を合わせて、本町の業務における温室効果ガス排出量の削減目標値を設定します。

基準年と直近3年間における温室効果ガス排出量の割合は図のとおりです。

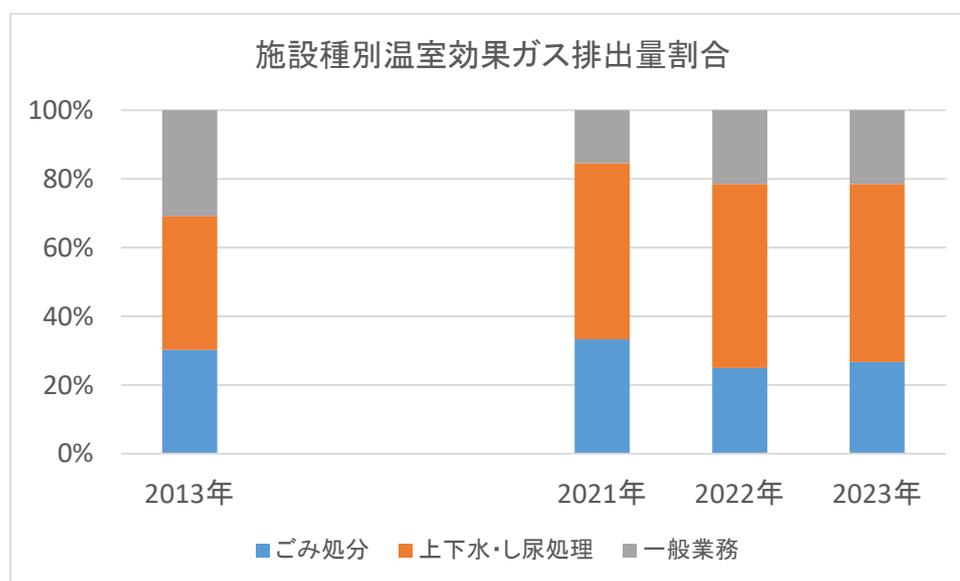


図 施設別温室効果ガス排出量割合の推移

(壬生町業種別エネルギー使用実績より)

上記を踏まえて削減目標は次のように設定しました。

表 目標年度における削減目標

年度	2013 (平成 25) 年度 (基準年度)	2023 (令和 5) 年度 (現状年度)	2030 (令和 12) 年度 (目標年度)
排出量	4,407.8 t- CO <sub>2</sub>	4,220.8 t- CO <sub>2</sub>	3,442.1 t- CO <sub>2</sub>
増減量 (基準年比)	-	▲187.0 t- CO <sub>2</sub>	▲965.7 t- CO <sub>2</sub>
増減率 (基準年比)	-	▲4.2%	▲21.9%

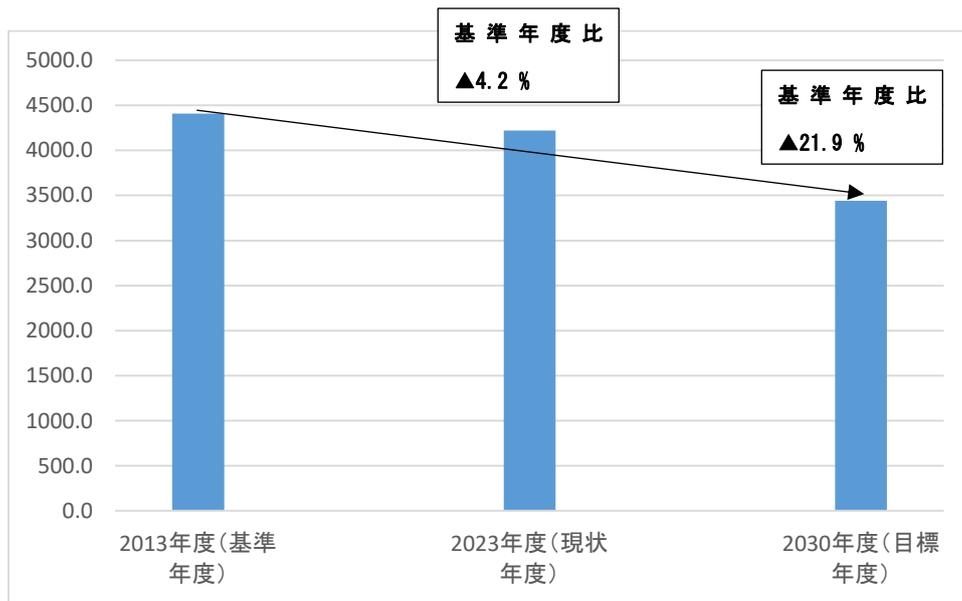


図 事務事業編における目標排出量の推移

(壬生町業種別エネルギー使用実績より)

これらの削減目標を達成するため、「区域施策編」と一体的な推進を図りつつ、次の取り組みを推進します。

①施設設備等の運用改善

現在保有している施設設備等の運用方法を見直し、省エネルギー化を推進します。

- ・ボイラーや燃焼機器は高効率で運転できるように運転方法を調整します。
- ・自動販売機の照明は消灯します。
- ・空調機器のフィルター類の清掃頻度を上げて送風効率を向上させます。

②施設設備等の更新

新たに施設設備を導入する際や現在保有している施設設備等を更新する際には、エネルギー効率の高い施設設備等を導入することで省エネルギー化を推進します。

- ・高効率ヒートポンプなど省エネルギー型の空調設備への更新を進めます。
- ・施設の断熱性向上やLED照明の導入を進めます。
- ・高効率給湯器等への更新を進めます。
- ・雨水を有効に利用する設備の導入を進めます。

③グリーン購入・環境配慮契約等の推進

「国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）」や「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮

契約法)」に基づく取組を推進し、省資源・省エネルギー化に努めます。

- ・用紙の節減（紙ごみの減量）に取り組みます。

#### ④再生可能エネルギーの導入

太陽光発電やバイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーを積極的に導入し、温室効果ガスの排出量を削減します。

- ・全ての小中学校・公共施設に太陽光発電の導入を目指します。

#### ⑤電動車（EV・FCV・PHV）の導入

公用車を更新する際には、積極的に電動車（EV・FCV・PHV）を導入し、温室効果ガスの排出量を削減します。

#### ⑥職員の日常の取組

職員への意識啓発を進め、省エネルギー・節電等の取組を定着させます。

- ・推進責任者を選任し、職員への意識啓発に取り組みます。
- ・不要な照明を消灯し、電気製品はこまめに電源を切ります。
- ・空調は運転時間や適正な設定温度を心掛けます。
- ・公用車の運転に際してはエコドライブを実践します。

#### ⑦職員のワークライフバランスの確保

- ・温室効果ガスの排出削減につながる効率的な勤務体制を構築します。
- ・計画的な定時退庁の実施により超過勤務を縮減します。
- ・事務の見直しによる夜間残業の削減や、有給休暇の計画的消化を推進します。
- ・Web 会議システムの積極的な活用を進めます。



本庁附属棟屋上に設置した太陽光発電施設



2022（令和4）年5月新庁舎開庁

## 第4章 壬生町気候変動適応計画

### 1 計画策定の趣旨

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると思われる影響が全国各地で生じており、その影響は本町においても顕在化する可能性があります。さらに今後、これら影響が長期にわたり拡大する恐れがあると考えられています（環境省（2021）. 気候変動適応計画）。

そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）に取り組む必要があります。

国内では気候変動適応の法的位置づけを明確にし、関係者が一丸となって一層強力に推進していくべく、2018（平成30）年に「気候変動適応法」が成立・施行され、2023（令和5）年には熱中症への対策強化を目的に改正されました。

気候変動の影響は地域特性によって大きく異なります。そのため、地域特性を熟知した地方公共団体が主体となって、地域の実状に応じた施策を、計画に基づいて展開することが重要となります。

### 2 本町（地域）における気候の変化

#### （1）これまでの気候・気象の状況

##### 1) 年平均気温

本町に隣接する宇都宮市における年平均は短期的な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には年平均気温において、100年あたり約2.3℃の割合で上昇しています。

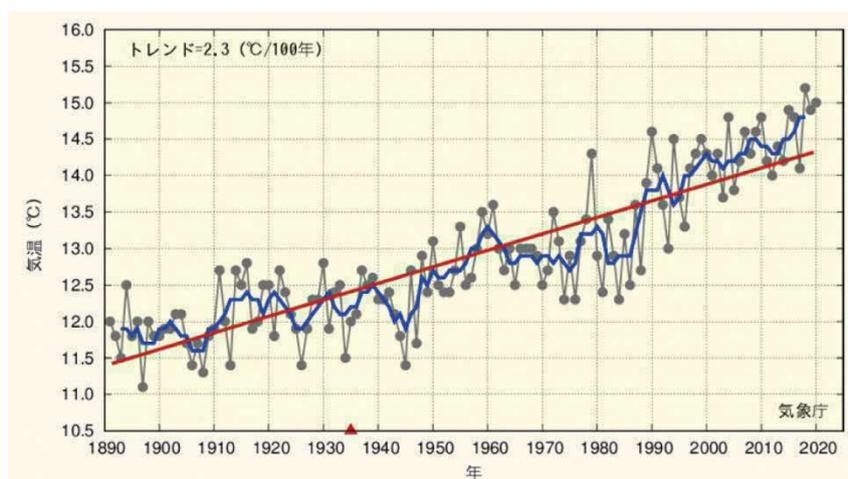


図 宇都宮市における年平均気温の経年変化（1890年～2021年）

細線（黒）：各年の平均気温、太線（青）：前後5年間の平均気温

直線（赤）：長期的な平均気温の傾向

（気象庁「都道府県版気候変動リーフレット（栃木県）」）

## 2) 真夏日・猛暑日

宇都宮市における真夏日（日最高気温が 30℃以上）、猛暑日（日最高気温が 35℃以上）のいずれの年間日数も、長期的に増加傾向が見られています。猛暑日は、これまでの 10 年あたり約 1.0 日増加しています。

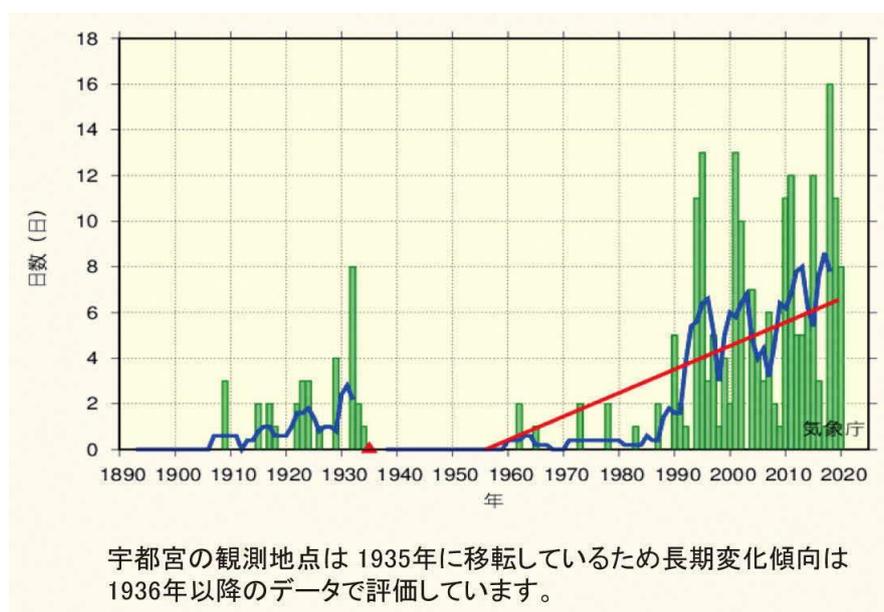


図 宇都宮市における年間猛暑日日数の推移（1890 年～2021 年）

棒（緑）：各年の猛暑日日数、太線（青）：前後 5 年間の平均猛暑日日数

直線（赤）：長期的な猛暑日日数の傾向

（気象庁「都道府県版気候変動リーフレット（栃木県）」）

## （2）将来の気候・気象の変化

### 1) 気温

#### ①年平均気温

栃木県では、厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP8.5 シナリオ）、21 世紀末（2076 年～2095 年）には現在（1980 年～1999 年）よりも年平均気温が約 4.4℃高くなると予測されています。パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ（RCP2.6 シナリオ）では、21 世紀末（2076 年～2095 年）には現在（1980 年～1999 年）よりも年平均気温が約 1.4℃高くなると予測されています。

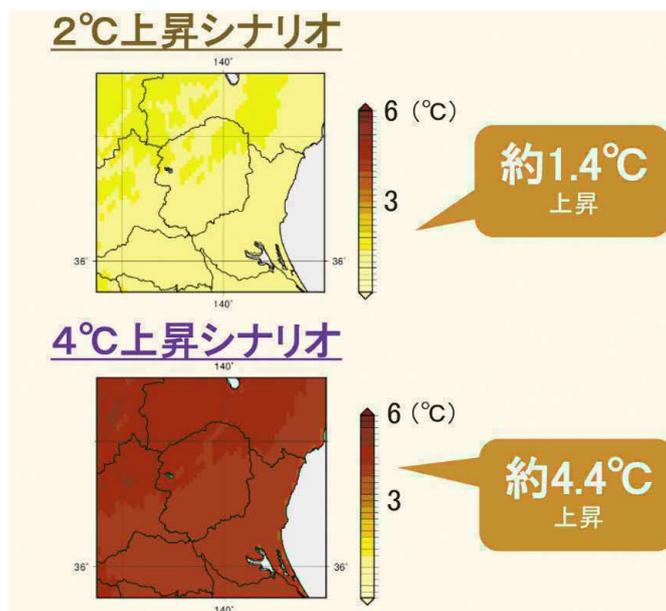


図 栃木県における平均気温の将来変化（20 世紀末からの変化量）  
（気象庁「都道府県版気候変動リーフレット（栃木県）」）

IPCC 第5次評価報告書における  
RCPシナリオとは

RCP…Representative Concentration Pathways（代表濃度経路シナリオ）

略称	シナリオ（予測）のタイプ
 <b>RCP 2.6</b>	<b>低位安定化シナリオ</b> （世紀末の放射強制力 2.6W/m <sup>2</sup> ） 将来の気温上昇を 2°C以下に抑えるという目標のもとに開発された排出量の最も低いシナリオ
 <b>RCP 4.5</b>	<b>中位安定化シナリオ</b> （世紀末の放射強制力 4.5W/m <sup>2</sup> ）
 <b>RCP 6.0</b>	<b>高位安定化シナリオ</b> （世紀末の放射強制力 6.0W/m <sup>2</sup> ）
 <b>RCP 8.5</b>	<b>高位参照シナリオ</b> （世紀末の放射強制力 8.5W/m <sup>2</sup> ） 2100 年における温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオ

出典：IPCC第5次評価報告書および(独)国立環境研究所 地球環境研究センターニュースVol.18をもとにJCOCCA作成

図 RCP シナリオ（全国地球温暖化防止活動推進センター）

## 2) 猛暑日・真夏日

栃木県では、厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP8.5シナリオ）、猛暑日が100年間で年間約18日、真夏日も約48日増加すると予測されています。

パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ (RCP2.6 シナリオ) では、猛暑日が 100 年間で年間約 3 日増加し、真夏日も約 12 日増加すると予測されています。

2℃上昇シナリオ		
猛暑日	3日程度増加	↑
真夏日	12日程度増加	↑
熱帯夜	4日程度増加	↑
冬日	18日程度減少	↓

4℃上昇シナリオ		
猛暑日	18日程度増加	↑
真夏日	48日程度増加	↑
熱帯夜	37日程度増加	↑
冬日	55日程度減少	↓

図 年間階級別日数の将来変化（栃木県における 20 世紀末からの変化量）

猛暑日：日最高気温 35℃以上 真夏日：日最高気温 30℃以上

熱帯夜：ここでは日最低気温 25℃以上 冬日：日最低気温 0℃未満

（気象庁「都道府県版気候変動リーフレット（栃木県）」）



稲葉下馬木地区のひまわり畑

### 3 適応に関する基本的な考え方

本町において、現状では気候変動による重大かつ緊急の対策を要する影響は顕在化していません。一方で気候変動による諸分野への影響は確信の高い予測として本町においても想定されることから、気候変動への適応を進めていくに当たって、以下の2つの観点から、本町が今後重点的に取り組む分野・項目を選定しました。

- 1) 国の「気候変動影響評価報告書（2020（令和2）年）」（あるいは県の地域適応計画）において、「重大性」、「緊急性」及び「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、本町に存在する項目
- 2) 本町において、気候変動によると考えられる影響が生じるおそれがある、あるいは本町の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目

選定結果は以下のとおりとなります。

【重大性】	○：特に重大な影響が認められる	◇：影響が認められる	－：現状では評価できない
【緊急性】	○：高い	△：中程度	□：低い
【確信度】	○：高い	△：中程度	□：低い

分野	大項目	小項目	影響評価			選定理由
			重大性	緊急性	確信度	
農業・林業・水産業	農業	水稲	○	○	○	1)、2)より
		野菜等	◇	○	△	1)、2)より
		果樹	○	○	○	1)、2)より
		病害虫・雑草等	○	○	○	1)、2)より
水資源	水供給	需要期の水不足	○	○	○	1)、2)より
		地下水位の変動	○	△	△	1)、2)より
自然生態系	分布・個体群の変動		○	○	○	1)より
自然災害	河川	洪水	○	○	○	1)より
健康	暑熱	死亡リスク等	○	○	○	1)より
		熱中症等	○	○	○	1)より
産業・経済活動	製造業	企業の生産への影響	◇	□	□	1)、2)より
	観光	観光快適度の低下	◇	△	○	1)、2)より
国民生活・都市生活	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○	1)より

## 4 気候変動の影響と主な対策について

### (1) 栃木県において確認及び懸念されている地球温暖化の影響

栃木県内で確認されている、これまで及び将来における地球温暖化の影響を中心に本町においてもその可能性や影響の顕在化の恐れのある事項について、栃木県気候変動対策推進計画（2021（令和3）年3月）及び令和元年度栃木県気候変動影響調査（2020（令和2）年3月）の内容を基にまとめました。

また、大型台風の接近、局地的な大雨・突風などによる自然災害などが発生しています。近年でも2019（令和元）年10月の台風19号は記録的な大雨となり、建物被害（家屋被害・浸水被害）、土砂災害、道路等のインフラや農地等への大きな被害が発生しています。

#### 1) 農業・林業・水産業

- ・ 水稲では、胴割粒・白未熟粒が発生しています。
- ・ 野菜全般では、発芽不良や着果不良などが確認されています。
- ・ いちご・トマトなどの特産物の品質低下が危惧されています。
- ・ 花きでは、夏・秋季の平均気温が高温傾向にあり開花遅延や奇形花が確認されています。
- ・ 暑熱ストレスで、豚では、成育・肉質の低下等が確認されています。
- ・ カメムシ類の分布域の拡大について、気温上昇の影響が指摘されています。
- ・ 水稲の収量が21世紀中頃までに約30%減少すると予測する報告もあります（図 RCP2.6 GFDL シナリオ）。

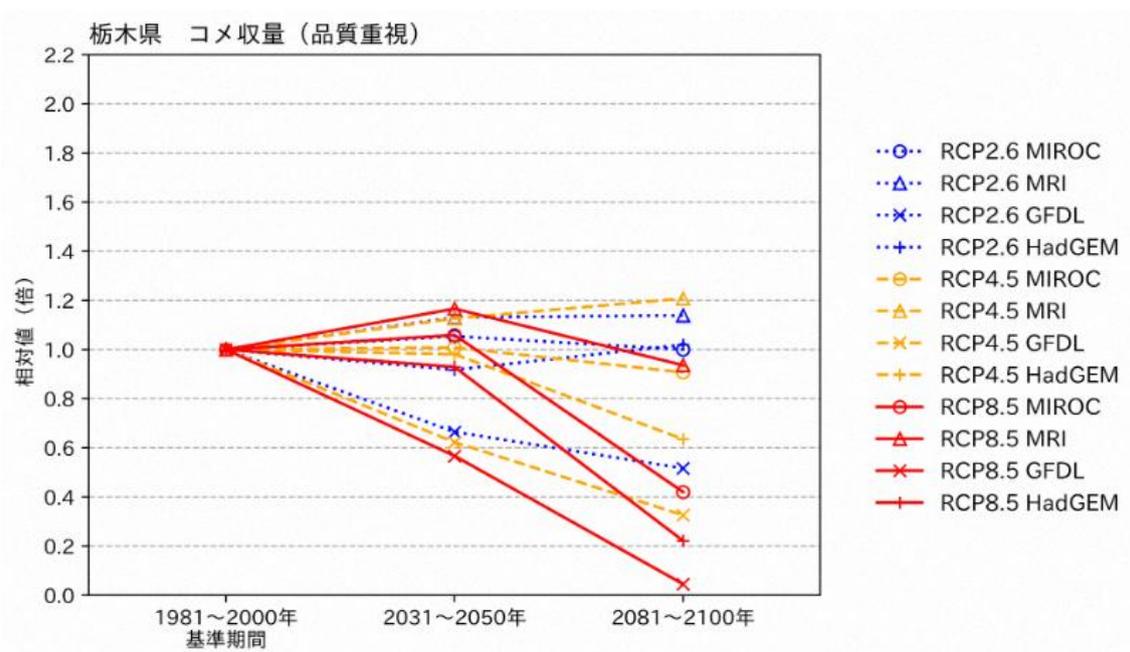


図 栃木県における将来のコメ収量（品質重視）予測

（気候変動適応情報プラットフォーム）



気候モデル	開発機関	特徴
MIROC5	東京大学 / 国立研究開発法人 国立環境研究所 / 国立研究開発法人 海洋研究開発機構	日本の研究機関が開発した気候モデルであり、当該モデルを利用して日本を含むアジアの気候やモンスーン、梅雨前線等の再現性や将来変化の研究が実施されている。
MRI-CGCM3.0	気象庁気象研究所	
GFDL CM3	米国 NOAA 地球物理流体力学研究所	
HadGEM2-ES	英国気象庁ハドレーセンター	

図 排出シナリオとシミュレーションモデル（気候変動適応情報プラットフォーム）

## 2) 水資源

- ・年降水量の変動幅が大きくなり、無降雨・少雨が続くことで地下水の低下が懸念されるとともに、給水制限が実施される事例があるとされています。
- ・将来的には、気温の上昇による積雪の減少や大雨の増加が更に進行することが予測されており、渇水と大雨という両極端現象の発生頻度が高まることが懸念されます。
- ・河川や池沼において、水温上昇とそれに伴う水質悪化が懸念されます。
- ・地表水の水供給については、長期的な傾向として少雨化が進行し、かつ、地表からの蒸発散量が増加することで、渇水被害の増大、需要期の水不足が懸念されます。

## 3) 自然生態系

- ・サクラの開花は今までの50年で7日早まり、カエデの紅葉は今までの50年で16日遅くなっています。
- ・暖かい気候を好むナガサキアゲハなど、南方系の昆虫の確認が増加しています。

## 4) 自然災害

- ・年降水量は多雨期や年ごとの変動が大きい予測はあるものの、長期的な増加傾向は見られない一方で、大雨や短時間強雨の発生回数の増加と、降水日数の減少といった降水の極端化が懸念されます。

## 5) 健康

- ・熱中症により救急搬送される患者数は2010（平成22）年以降多い傾向にあります。
- ・光化学オキシダント濃度はほぼ横ばい（高止まり）傾向にあります。
- ・熱帯地域でしか見られなかった感染症を媒介する蚊の生息可能地域の北上により、マラリアやデング熱などに対する感染のリスク上昇が懸念されます。

## 6) 産業・経済活動

- ・部品調達の停滞による工場の稼働停止等の恐れや、労働者の熱中症リスク、材料の保管方法等への影響が懸念されます。
- ・自然資源の消失または減少、それに伴う景観の損失などによる観光快適度の低下が懸念されます。

## 7) 町民生活・都市環境

- ・各地で集中豪雨による地下浸水や停電等での交通等への影響、濁水や洪水等による水道への影響などが生じているとされています。
- ・大規模な災害により、災害廃棄物の継続的な処理が困難になる事例や、自治体の処理能力を超えた廃棄物が排出される事例が発生しています。



### コラム③ 壬生町ゼロカーボンシティプレゼン発表大会 【中学生の部】最優秀賞(要旨)

『Mibu Eco Kitchen Project【MEK プロジェクト】』  
壬生中学校 蒲原美乃里さん



#### ○地球温暖化との関係と現状の把握

- ・食品廃棄物は、焼却することにより二酸化炭素を排出し、埋め立てることによりメタンガスが発生するため、温室効果ガスの排出原因となり地球温暖化に大きく影響している。
- ・家庭における食べ残し、賞味期限切れや、事業における売れ残り、過剰生産などが食品ロスの元凶となっている。

#### ○提案(具体的な活動)

- ・【Mibu Eco Kitchen Project(MEK)プロジェクト】の実施
- 壬生町の特産物である米、いちご、トマト、ニラ、生姜などの規格外で出荷できないものなどを利用し、米粉パンやジャム、特製ニラペーストとして商品化
- MEK プロジェクトで生まれた商品を販売すると同時に地球温暖化について理解を深めるイベントを実施
- さらに、町内の事業者と連携して新商品の開発を行うことでシリーズ化

#### ○期待される効果

- ・規格外の野菜などを使うことで、壬生町全体のフードロスの削減
- ・町民が商品の購入やイベントをきっかけに、フードロスや地球温暖化に関心を持つ
- 行政だけでなく町民も巻き込むことで<真のゼロカーボン社会>が形成される



## (2) 壬生町における分野・項目別の主な基本施策

本町では、既に取り組んでいる施策も考慮し、栃木県が推進する適応策に従って、次のような対策を実施していきます。

### 1) 農業

近年、気温上昇など気候変動の影響により、農作物の収量や品質の低下が顕在化してきていることから、県や農業団体と連携し、気候変動に適応した新品種及び栽培・飼養管理技術の普及に取り組み、持続性の高い農業の実現を目指します。

- ・気候変動に適応した品種及び生産技術の普及
- ・生産環境の変化に対応した病虫害防除技術の普及
- ・自然災害にも強いハウスの導入や構造を強化する資材の活用等の促進
- ・ハウス内環境制御装置の導入促進による気候に左右されにくい栽培管理技術の普及促進
- ・農業用水の渇水状況の確認や関連情報の発信
- ・農業水利施設の更新整備による農地の湛水被害等の防止の推進



壬生町産の野菜

### 2) 水資源

気候変動による渇水や上水道の減断水等の懸念に対して、引き続き地下水位のモニタリング、水源かん養、渇水対策体制の整備や節水の呼びかけ等を行っていきます。

- ・地下水位及び地盤収縮量の常時監視
- ・適切な平地林の整備・保全
- ・通常時・渇水のおそれのある早い段階での関連情報の発信、節水の呼びかけ
- ・取水制限の実施に応じて、渇水対策本部の設置、渇水による影響等の情報共有や関係利水者・町民に対する節水要請の実施
- ・水道事業者における渇水への対応に向けた給水体制の強化等

### 3) 自然生態系

気候変動に対する順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため河川や平地林等の適切管理及び野生鳥獣の被害防除対策、外来種の防除など、これまで行ってきた生物多様性保全対策について、予測される気候変動影響を考慮しながら、より一層推進していきます。

- ・多様な主体による協働活動を通じた里地里山の保全
- ・環境保全型農業の推進
- ・野生鳥獣（ニホンジカ・イノシシ）の適正な保護と管理

- ・絶滅危惧種等の生息調査・分布調査等の実施
- ・外来種の状況に応じた重点的な駆除等、戦略的かつ総合的な外来種対策の実施
- ・公共用水域の水質常時監視、水生生物調査の実施
- ・生態系に配慮した農業用水路等の整備の推進

#### 4) 自然災害

2019（令和元）年東日本台風をはじめ毎年全国各地で大規模な自然災害が発生する中、頻発化・激甚化する自然災害から町民の生命・財産を将来にわたって守るため、インフラの整備・保全などのハード対策を計画的に推進するとともに、すべての町民が大規模自然災害などの危機事象に備え、安全で的確な避難行動をとることができるよう自助・共助・公助の理念に基づく危機対応力の一層の充実・強化を図るなど、ハード・ソフト両面から取り組んでいきます。

##### <ハード対策>

- ・国、県、町、企業、住民などが一体となって取り組む流域治水対策の推進
- ・里地里山の適切な整備・保全による災害に強い地域づくりの推進

##### <ソフト対策>

- ・ハザードマップやタイムライン活用の推進
- ・「逃げ遅れによる人的被害ゼロ」を目指した、ICTの活用や近隣市町との連携等による町民に向けた正確で分かりやすい防災情報の提供
- ・町内全域における地区防災計画の周知
- ・消防団員など地域防災活動の担い手の確保・育成への支援
- ・多様な手法を活用した防災教育の充実や防災訓練への参加促進

#### 5) 健康

気候変動が人の健康に及ぼす影響には、暑熱による直接的な影響と、感染症への影響等、間接的な影響が挙げられます。近年、極端な高温に伴って熱中症による死亡者数は増加しており、また将来的には熱ストレスによる超過死亡の増加も予想されることから健康分野での気候変動への適応の取組は極めて重要です。

##### <暑熱（熱中症等）>

熱中症は、暑熱による直接的な影響の一つであり、気候変動との相関は強いと考えられています。このため、気候変動に伴う熱関連のリスクについて、引き続き科学的知見の集積に努めるとともに、救急、教育、医療、労働、農業、スポーツ、観光、日

常生活等の各場面において気象情報及び暑さ指数（WBGT）の提供や、注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施していきます。

- ・効果的な熱中症対策の普及啓発に資する気象データの収集・分析等調査の実施
- ・町公式ウェブサイトや広報紙等による熱中症予防対策の普及啓発
- ・指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）の設置と適切な運営
- ・民生委員等による高齢者等への声掛けと見守り活動
- ・学校における健康教育（熱中症予防に関する指導）の実施
- ・炎天下などの厳しい労働条件となる農業などにおける作業の省力化、自動化、軽労力化の推進（スマート農業の推進）



クーリング シェルターマーク

## 6) 産業・経済活動

気候変動が及ぼす産業・経済活動への影響については研究事例が少ないことから、引き続き国及び県から発信される情報や資料を収集し、それらを踏まえた官民連携による適応策の実施等に取り組んでいきます。

- ・栃木県気候変動適応センターによる気候変動影響や適応ビジネス等の情報収集、分析、発信等
- ・省エネルギー対策や再生可能エネルギー利活用の推進

## 7) 町民生活・都市生活

自然災害による水道・交通等の機能停止等に対し、強靱化に資する施設整備の推進や応急措置・復旧の体制整備を行っていきます。

また、災害時に発生する膨大な廃棄物は復旧への妨げになるため、壬生町清掃センターだけでなく、広域処理及び民間事業者との連携強化など、災害廃棄物処理体制の構築を図っていきます。

- ・水道事業者における給水体制の強化等
- ・災害時における安定した輸送を支える広域道路ネットワークの充実・強化
- ・災害時における交通やライフラインの機能確保に向けた無電柱化の検討
- ・計画運休時などにおける交通事業者や関係機関との連携体制の構築
- ・壬生町清掃センターの維持管理及び災害廃棄物処理体制の構築



壬生町清掃センター

## 第5章 施策の展開

望ましい環境像の実現と基本目標の達成に向けて、「本町の環境における住民の意識調査（アンケート）」結果も踏まえつつ、次に示す基本方針を設定しました。

また、各基本方針と関連する SDGs の目標も併せて示します。

### 1 基本目標 1 低炭素で暮らしやすいまちをつくる

#### (1) 循環型社会の形成の推進

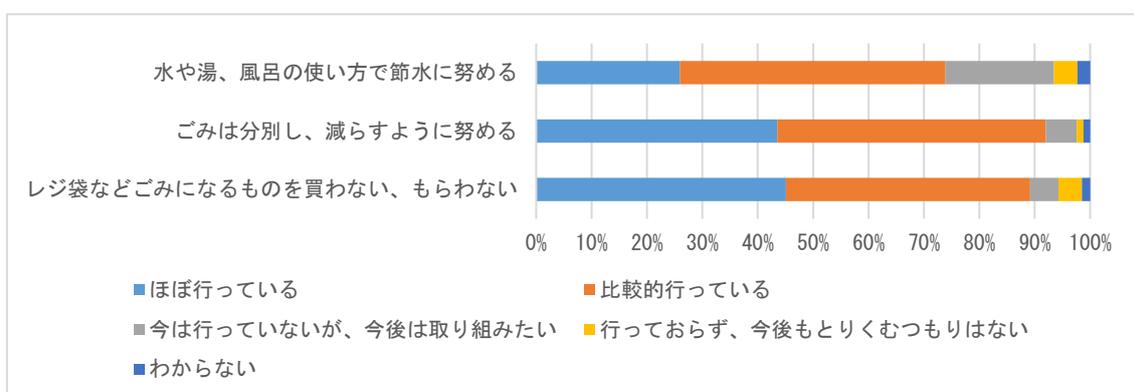


図 節水、ごみの分別の行動（住民へのアンケート結果）

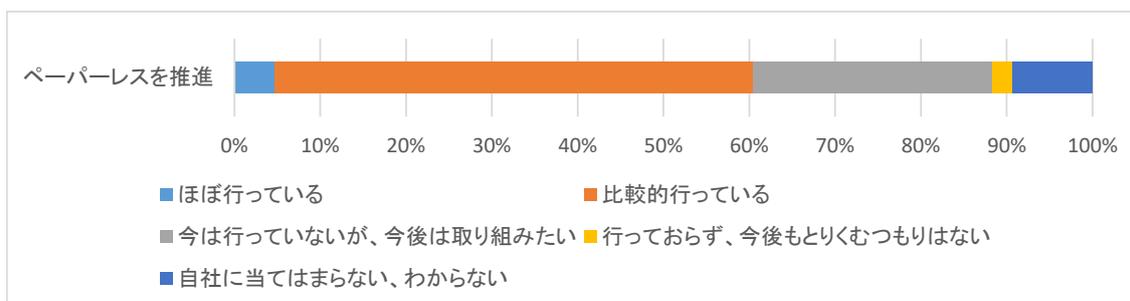


図 ごみ減量についての事業者の取り組み（事業者へのアンケート結果）

住民・事業者共に日常活動における省資源化、3R実践の意識は高く、さらにそれらを普及・浸透させるための取り組みを推進します。

#### ① 6Rの推進（リデュース・リユース・リサイクル・リシンク・リフューズ・リファイン）

・循環型社会の形成に向けて、従来の3R（リデュース・リユース・リサイクル）に、

新しい視点であるプラス3R（リシンク・リフューズ・リファイン）を加えて、栃木県がとちぎオリジナルとして推進している6Rの周知を図り、その実践を推進していきます。

- リデュース (Reduce) ごみを減らす
- リユース (Reuse) 繰り返し使う
- リサイクル (Recycle) 資源として、再生利用する
- リシンク (Rethink) 本当に必要なものかどうかよく考える
- リフューズ (Refuse) 不必要なものはきちんと断る
- リファイン (Refine) 捨てるときに分別する

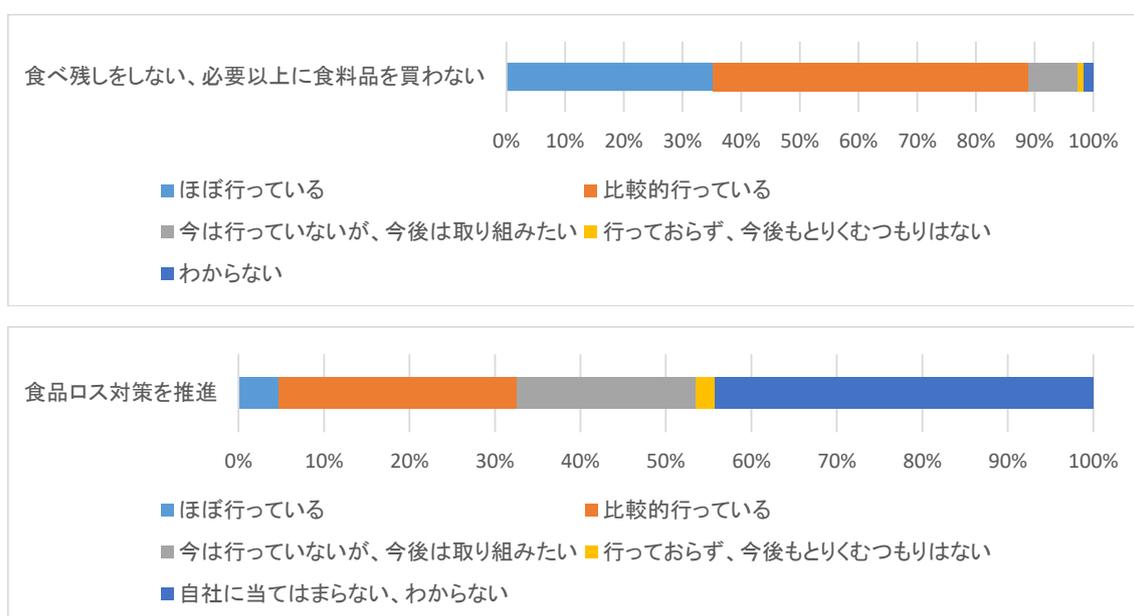


図 フードロスへの意識（上：住民、下：事業者へのアンケート結果）

食品ロスに対する意識は住民と事業者で差がみられ、家庭や学校教育を通した町全体への行動に繋げるための取り組みを推進します。

## ②食品ロス削減の推進

- ・2018（平成30）年度における栃木県内の食品ロス発生量は12.4万tと推計されており、約6割は食品関連事業者から、残りの約4割は家庭から排出されています。2019（令和元）年10月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、食べ残しの削減やフードバンクの活用などの取り組みが進められています。本計画では食品ロス問題の啓発を進め、これまで町で実施してきたフードドライブやフードバンクを推進します。また、小中学校で食品ロス問題の啓発を図るため、学校給食のあり方

についても検討します。さらに、本町で実施している家庭用生ごみ処理器設置補助事業の更なる啓発と推進を図ります。

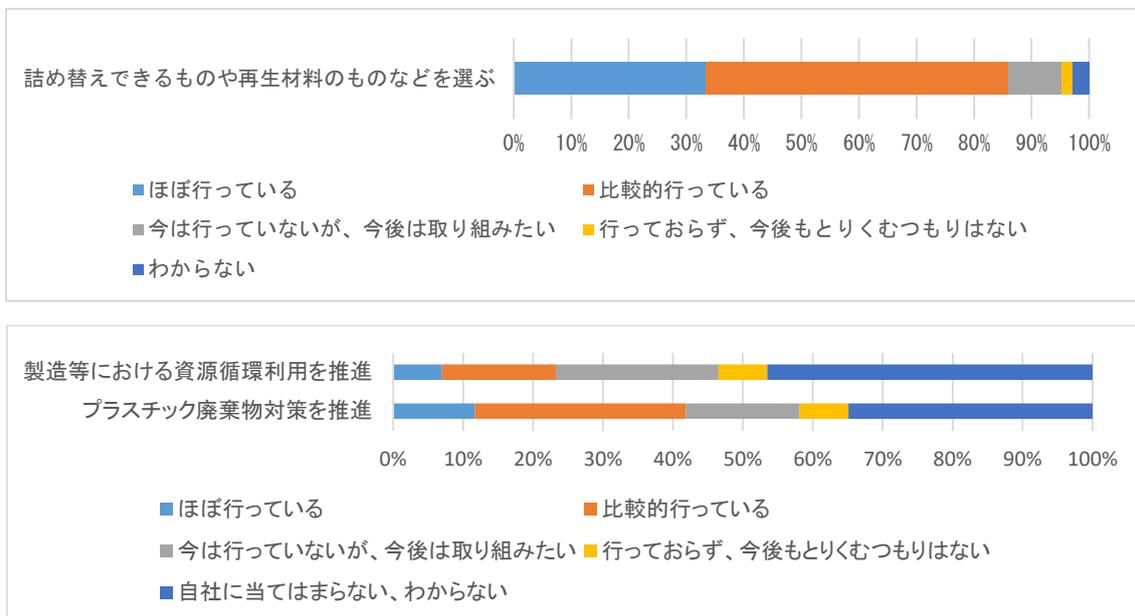


図 プラスチックごみ減量への意識（上：住民、下：事業者へのアンケート結果）

全県的なプラスチックごみの削減の取り組みが進められる中、本町においても家庭においては高い関心がより認められます。より実践的な取り組みとしての拡充を図っていきます。

### ③プラスチックごみ削減の推進

- ・海に流れ出たペットボトルやポリ袋等のプラスチックが海洋汚染や生態系に影響を及ぼしており、世界中で問題となっています。本町では 2019（令和元）年 8 月にプラスチックごみ対策への一層の強化を図るため、県主導による「栃木からの森里川湖（もりさとかわうみ）プラごみゼロ宣言」に県内他市町とともに参加しました。また、2022（令和 4）年 4 月にプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行され、市区町村によるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化に取り組むことが求められるようになりました。それらを踏まえ、不必要な使い捨てプラスチックの使用削減、再生材や生分解性プラスチックの利用促進、プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底などを啓発し、プラスチック使用製品廃棄物の分別、再利用について検討していきます。

## (2) 地球温暖化対策の推進

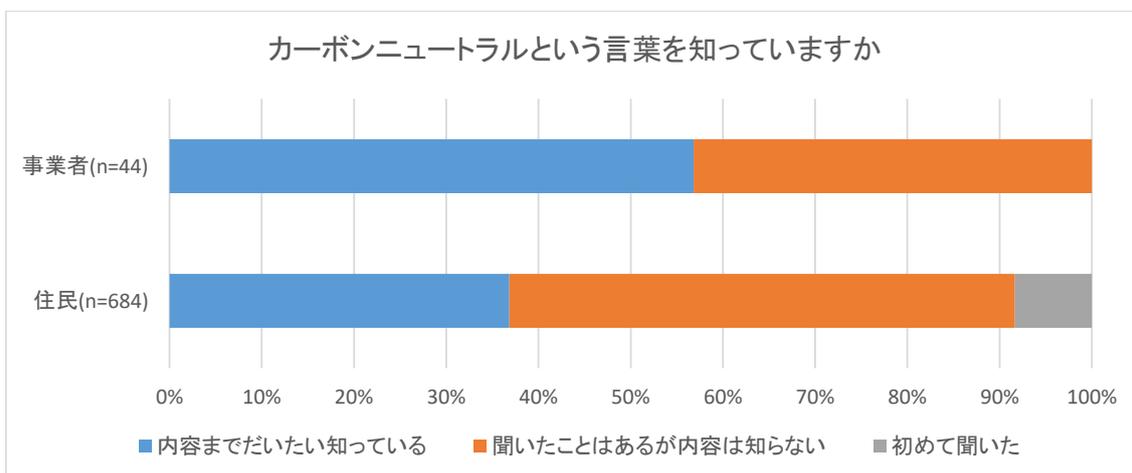


図 カーボンニュートラルへの理解

2024（令和6）年に表明した「壬生町ゼロカーボンシティ宣言」を進めるためには、その意義や実現に向けた行動の周知・実践が重要となります。本町におけるその基礎となる「カーボンニュートラル」への理解を深めるための取り組みを推進します。

### ①カーボンニュートラルへの対応

- ・現在（2021（令和3）年）、年間で国として11.2億トン、栃木県で1,764万トン、本町では23.1万トンの温室効果ガスを排出しております。国、県とともに2050年までに、カーボンニュートラル（温室効果ガス排出実質ゼロ）実現を目指していきます。

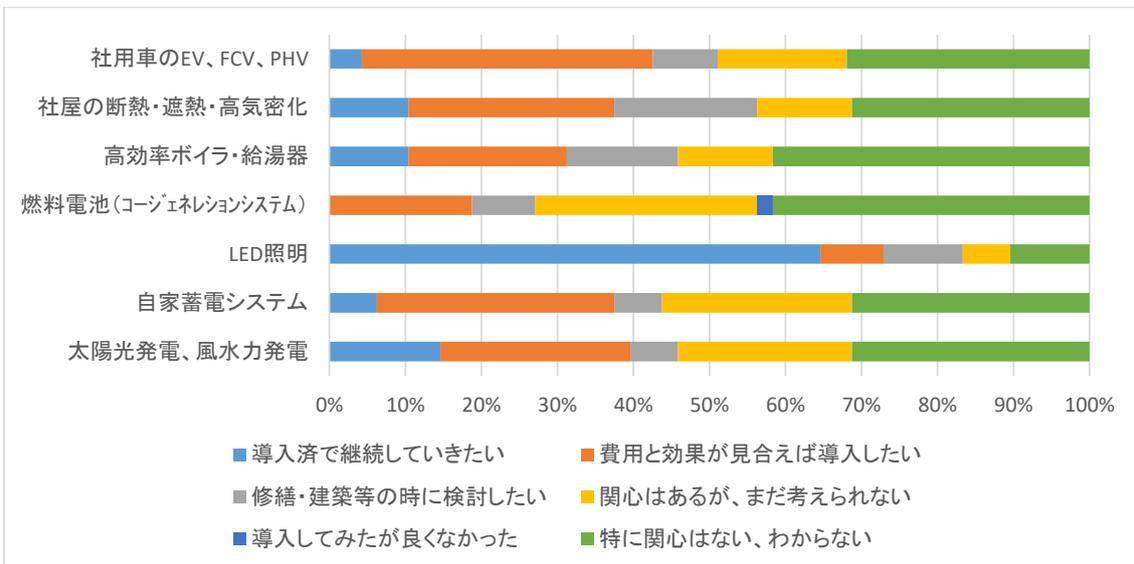
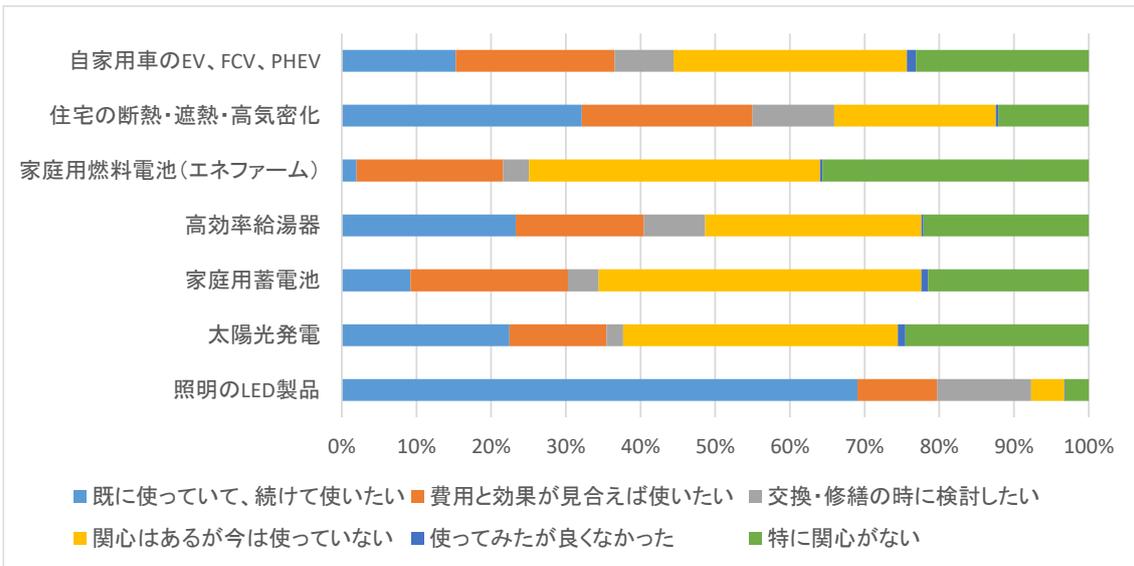


図 エコ設備の所有・普及状況（上：住民、下：事業者へのアンケート結果から）

カーボンニュートラルに向けたエコ設備に導入についての住民・事業者の意識は、照明のLED化など高い割合で導入されている製品がある一方で、再生可能エネルギーや電気自動車などは、適切な情報提供と今後の導入の推奨を促していくことが重要と考えられます。このため次の取り組みを推進します。

## ②再生可能エネルギー・省エネルギーの活用、利用の促進

- ・住宅用太陽光発電システム、住宅用蓄電池、電気自動車等充電システム等の導入費用補助の拡充を検討するとともに、再生可能エネルギー・省エネルギーの活用の啓発をしていきます。

また、町も一事業者として、壬生町地球温暖化防止実行計画（事務事業編）を推進し、町の事務・事業に伴う温室効果ガス総排出量の削減に努めます。

### ③EV・FCV・PHV の購入補助や町の公用車への導入

- ・栃木県の温室効果ガス排出量 1,744 万トン(2018 (平成 30) 年)の内、約 30%が交通によるものです。そのため、ガソリン車から温室効果ガスを排出しない EV (電気自動車) や FCV (燃料電池自動車)、低排出ガス車である PHV (プラグインハイブリッドカー) への変更が有効であることから、本町では、2024 (令和 6) 年度から EV の購入補助を実施しています。今後は FCV・PHV の購入補助や、電気自動車を充電できる施設を増やすことを検討します。併せて、町の公用車として EV 等の導入を進めます。

### ④蓄エネシステムの情報発信

- ・地球温暖化の防止に向けて、化石燃料に代わるエネルギー資源の有効活用や新エネルギー普及促進を図るため、住宅用太陽光システム、定置型蓄電池及び電気自動車等充電システム (V2H) など情報提供を行うとともに、設置に対する補助金制度の新設を検討します。

## (3) 地球環境保全への協力

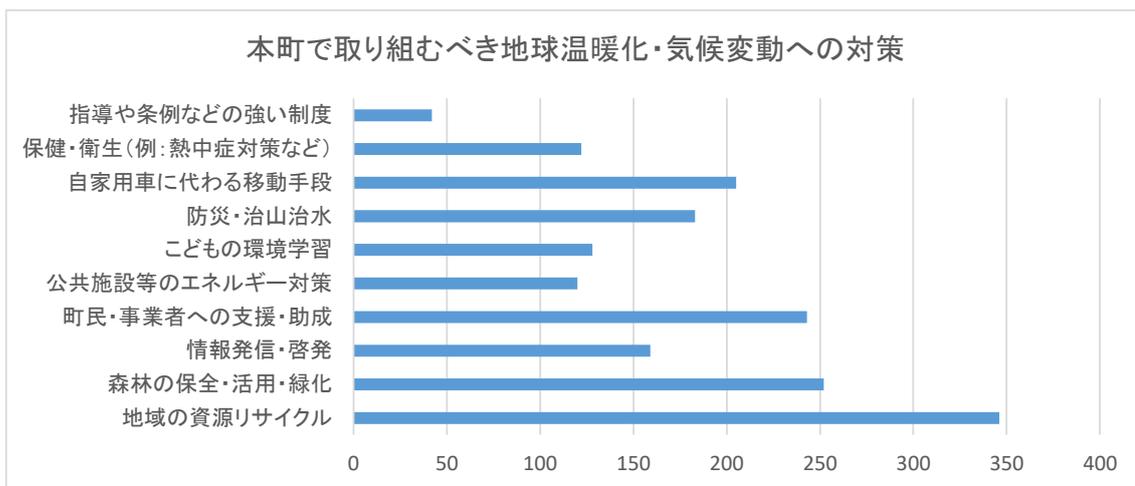


図 地球温暖化・気候変動への取り組み意識 (住民へのアンケート結果から)

地球温暖化の進行を抑えるための対策について、アンケートの結果をみると、資源リサイクル、森林の保全及び町民・事業者への支援・助成、に高い関心が得られています。これらから、個人や団体レベルでの積極的な実践活動とそれへの支援に加えて、二酸化炭素の吸収源である森林の保全・管理の重要性について理解度の高いことが読み取れます。

これらの意識や気候変動の影響における正確な情報発信を今後も推進していきます。

#### ①気候変動への適応

- ・気候変動による影響に対応するため、栃木県気候変動適応センターと連携し、町の気候変動適応計画に基づき施策を展開します。

#### ②国際環境協力の推進

- ・国際環境協力の取組を適正に推進するために、国・県・近隣自治体との連携を図り、得られた情報を町民に発信します。

以上の施策に基づく「低炭素で暮らしやすいまちをつくる」の目標指標を次のとおり設定しました。

#### <目標として掲げる項目>

指標項目	基準 (2013年度)	現状 (2020年度)	目標 (2030年度)
FIT（・FIP）認定件数、導入容量（太陽光発電）※（累計）	44 件 4,061.1 kW	604 件 56,529.7 kW	696 件 64,962.8 kW
太陽光発電施設を設置した公共施設の数	1 件	7 件	10 件
長期優良住宅の増減数（累計）	130 件	417 件	770 件
EV 補助件数	- 件	- 件	10 件

※：環境アセスメントデータベース（環境省）

## 2 基本目標2 持続可能なまちをつくる

### (1) 廃棄物の適正処理

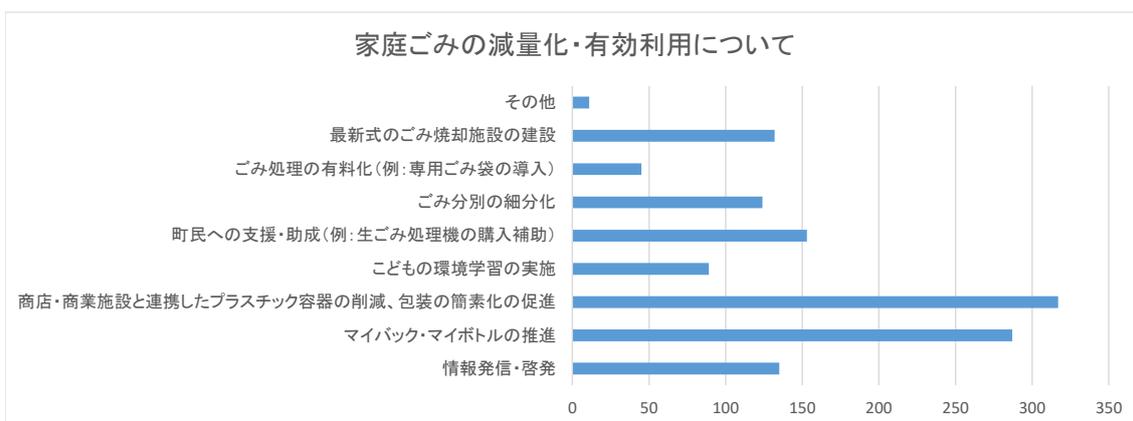
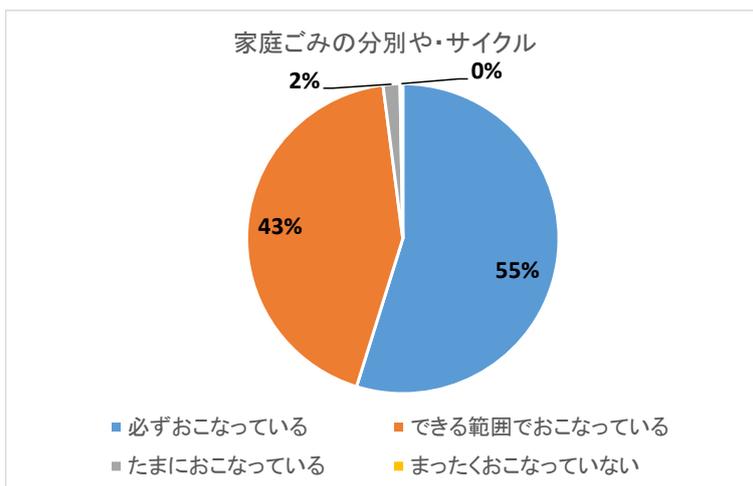


図 家庭ごみ減量の取り組み（住民へのアンケート結果から）

現状のごみ分類における家庭ごみの分別は、高い割合で実践されていることがアンケートの結果から読み取れます。今後は、家庭ごみの減量に向けた廃棄物の適正処理対策の強化と、「基本目標1 低炭素で暮らしやすいまちをつくる」の各施策との連携を図りながら、次にあげる取り組みを推進します。

#### ①一般廃棄物処理対策の推進

- ・循環型社会の形成に向けて、6R・食品ロス削減・プラスチックごみ削減の情報を広く発信し資源循環を進め、ごみの削減に努めます。
- ・町民の資源ごみ回収の積極的な参加を促すような取り組みを検討します。

- ・野焼きは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、農業活動に伴うもの以外は禁止されています。家庭ごみの野焼き禁止の周知と監視、ごみ出しルールの徹底を働きかけていきます。

## ②不法投棄対策の推進

- ・不法投棄監視員等を任用して、不法投棄の未然防止、早期発見を図ります。
- ・町内のイベント開催時は、来訪者へごみに対する町の活動を発信し、ポイ捨て対策やマナー向上につながる啓発を行います。
- ・産業廃棄物については、産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度の周知により、排出事業者の処理責任を明確にするとともに、排出事業者や処理業者に対する適正処理の啓発を推進します。
- ・改善及び措置命令などに従わない悪質な事案については、警察への通報を図るなど連携を強化し、適切かつ迅速に対応します。

本町の生活環境の現状については、住民・事業者共に満足の高い評価を得られています（「第2章（4）本町の環境における住民の意識」）。

この現状を将来にわたって維持・保全していくためには、基本的な生活環境要素に対する弛まぬ意識と、新たに確認された汚染等への迅速な対処が重要と考えられます。これらに関して次に示す取り組みを推進していきます。

## （2）大気環境の保全



### ①EV・FCV・PHVの購入補助や町の公用車への導入

- ・町民に対して、EVの購入補助を継続し、FCV・PHVの購入補助も検討するとともに、町の公用車としての導入をすすめ、大気汚染につながる自動車排出ガスの抑制に努めます。

### ②常時監視による大気汚染対策の推進

- ・県が実施している大気汚染の常時監視測定の結果を注視し、本町において調査の必要性が確認された場合は、調査を実施します。

### ③有害大気汚染物質対策の推進

- ・光化学オキシダントについては、県内の大気環境情報や関東地区の広域的環境情報な

どの収集を行い、光化学スモッグ予報や緊急時の注意報発令などの情報伝達を迅速に行うことにより被害の未然防止に努めます。

#### ④工場・事業場排出対策の推進

- ・工場、事業場から排出される大気汚染物質については、特定事業所などの情報を収集するとともに、その情報の公開について検討します。また、異常時及び緊急時に対する監視を強化します。

#### ⑤石綿（アスベスト）対策の推進

- ・大気汚染防止法が改正され、解体等工事における石綿（アスベスト）の飛散防止対策が強化されました。2022（令和4）年からは石綿（アスベスト）含有の有無に関する調査結果の県等への報告が義務付けられました。関係機関との連携により、石綿（アスベスト）対策の普及啓発に努めます。

### （3）水環境の保全



#### ①水循環の確保

- ・河川や地下水などの健全な水循環を確保するために、森林や農地の保全に努めます。
- ・水資源の有効利用の観点から、町民への節水と雨水の再利用を呼びかけます。
- ・水循環や水質の保全・再生、水辺の生きものまで含めた水環境の総合的な保全を進めるとともに、森林の管理、生活排水対策、農業排水対策、工場・事業場排水対策などを総合的に推進します。

#### ②生活排水対策の推進

- ・地域の自然的・社会的条件、経済性、地域性を考慮して、公共下水道施設、農業集落排水施設、合併処理浄化槽などの中から最適な整備手法を選択し、生活排水処理施設の整備・普及などを図ります。
- ・県と連携し、単独浄化槽から合併浄化槽への転換を促進します。

#### ③工場・事業場対策の推進

- ・工場・事業場などに対して、法令で定める排水規制により排水の水質監視を実施します。また、公害防止施設の設置など工場・事業場自らの公害防止体制の整備を促進します。

#### ④河川、水路などの水質保全の推進

- ・町内の河川、水路などの水質の現状を把握し、環境特性、水利用状況に応じて、汚濁の発生源対策や水域での直接浄化対策、公共下水道処理施設及び農業集落排水施設での集積処理対策などを総合・計画的に推進します。
- ・近年、人体への影響が明らかになった有機フッ素化合物（PFAS）の情報を収集し、必要に応じて調査・対策を実行します。

#### ⑤地下水の水質保全の推進

- ・県と連携し、有害物質による地下水汚染の状況把握に努めます。
- ・汚染が判明した場合は、汚染原因の究明や浄化対策、新たな汚染の防止対策を推進します。

#### ⑥親水空間の確保

- ・河川の治水上の安全性を保持した上で、地域住民が親しみ、自然とふれあえる親水空間の整備を推進します。
- ・河川愛護運動や広報活動の実施などにより、親水空間の重要性に対する普及啓発を推進します。
- ・本町の地域特性を生かして、農村部では水田、水路などの水辺空間を活用して、親水や景観、生態系の保全のための整備を行うとともに、広域的な生態系の保全に配慮した整備を行い、豊かな自然環境に恵まれた農村空間の形成を推進します。

### （４）土壌環境の保全



#### ①土壌汚染対策の推進

- ・土砂の埋立てなどによる土壌汚染を防止するため、「壬生町土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」に基づき、被害の未然防止に努めます。
- ・県と連携し、土壌汚染防止の啓発に努めます。

## (5) 騒音・振動及び悪臭対策



### ①工場などの騒音・振動対策の推進

- ・騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づき、発生源となる特定の施設を設置している工場・事業場あるいは特定の建設作業に対し、規制及び指導を実施します。
- ・工場・事業場等に対して、公害防止施設の設置や改善の要請及び指導に努めます。

### ②交通騒音対策の推進

- ・EV・FCV・PHV等の低騒音の自動車の普及を啓発します。

### ③悪臭対策の推進

- ・工場・事業場などの適切な規制及び指導に努めます。
- ・家畜臭気など、日常生活に伴う悪臭の近隣への拡散を防止する指導に努め、快適な生活環境の保全を図ります。
- ・畜産からの悪臭について、脱臭技術の普及啓発などにより適正処理を推進します。

以上の施策に基づく「持続可能なまちをつくる」の目標指標を次のとおり設定しました。

#### <目標として掲げる項目>

指標項目	基準 (2016年度)	現状 (2020年度)	目標 (2030年度)
ごみの総排出量	13,556 t	13,473 t	12,224 t
ごみの資源化率	16.8 %	16.5 %	19.2 %
最終処分率	8.9 %	9.6 %	9.4 %

「壬生町一般廃棄物処理基本計画」

指標項目	基準 (2013年度)	現状 (2022年度)	目標 (2025年度)
公共交通機関利用者数	— 人	8,507 人	9,760 人

「壬生町第6次総合振興計画後期基本計画」

### 3 基本目標3 人と自然が調和したまちをつくる

#### (1) 自然環境の保全

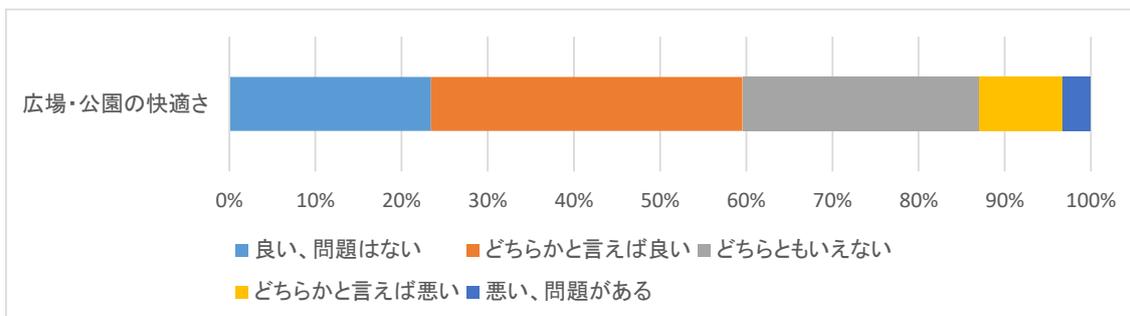


図 広場・公園の利用（住民へのアンケート結果から）

本町には、「壬生町おもちゃ博物館」、「壬生町総合公園」及び「とちぎわんぱく公園」により構成される「道の駅みぶ」があり、町内のみならず県内外から多くの来訪者・利用者が訪れる施設となっています。

引き続き、公園機能の魅力の拡充と発信を通じて、町民の憩いの場としての活用を推進していきます。

#### ①自然・都市公園の保全

- ・「壬生町総合公園」及び「とちぎわんぱく公園」は、身近な自然とのふれあいの場所であるとともに生物の重要な生息・生育地であることから、栃木県と協力しながら保護に努めます。
- ・都市公園内における不法投棄やポイ捨ての防止の啓発に努めます。
- ・都市公園内における不法投棄廃棄物の早期処理を図ります。



とちぎわんぱく公園

#### ②自然体験やふれあい活動の推進

- ・公園利用者に対して、自然体験や自然とのふれあい活動の場を提供し、積極的に情報を発信していきます。

### ③利用拠点施設などの整備の推進

- ・自然とのふれあいの場を確保するため、公園や遊歩道など既存施設の再整備や自然観察路など自然学習・自然体験のための施設整備を推進します。

### ④自然環境保全監視体制の強化

- ・町内の自然について、環境省指定の環境指標種の生息の動向から環境の変化を読み取り、良好な自然環境の保全を図ります。また、環境学習の場となる施設の整備と施設の安全化の促進を図ります。

## (2) 生物多様性の保全

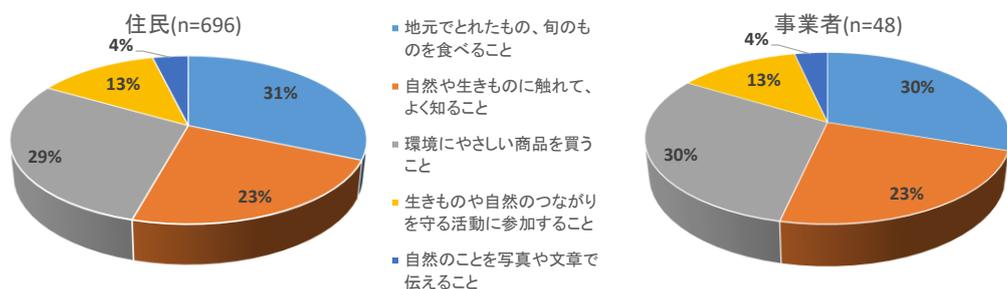
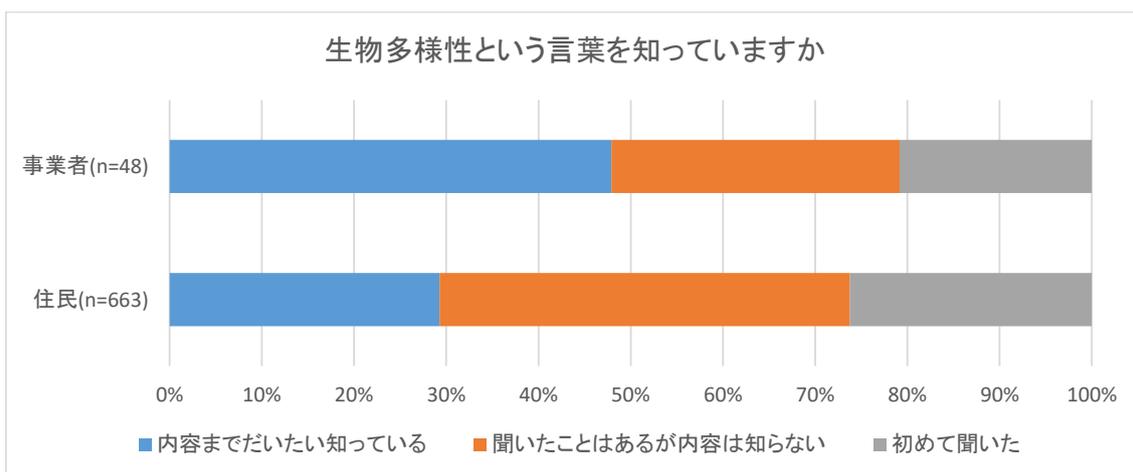


図 生物多様性を守る意識（住民へのアンケート結果から）

2018（平成30）年の生物多様性条約第14回締約国会議（COP14）において、「人間と地球のための生物多様性への投資」が議論され、その中で生物多様性の保全と持続可能な利用のためには、生物多様性をさまざまな社会経済活動の中に組み込む「主流化」が

求められました。

本町においてもアンケートの結果から、生物多様性の認知と保全のための対策について、一定程度の理解が得られています。引き続き、生き物の生息場所を保全・確保するために必要な町内における生息生育情報の収集・とりまとめや、人間活動との軋轢を避けるための取り組みについて推進していきます。

#### ①多様な野生生物の保護

- ・町内の野生生物の生息や分布を把握するとともに、野生生物の保護の啓発を図ります。
- ・大規模な開発事業の実施にあたっては、適切な調査を行い、必要な保護対策を実施するよう事業者を指導するなど、野生生物の保護に努めます。また、町民の意見を取り入れながら、環境に配慮した持続可能な開発に向けて指導をしていきます。

#### ②野生鳥獣の適正な保護管理

- ・野生鳥獣による農林業被害の防止のため、生息数や生息地の計画的管理を行うなど、有害鳥獣についての適正な保護管理を推進します。

### (3) 里山の保全

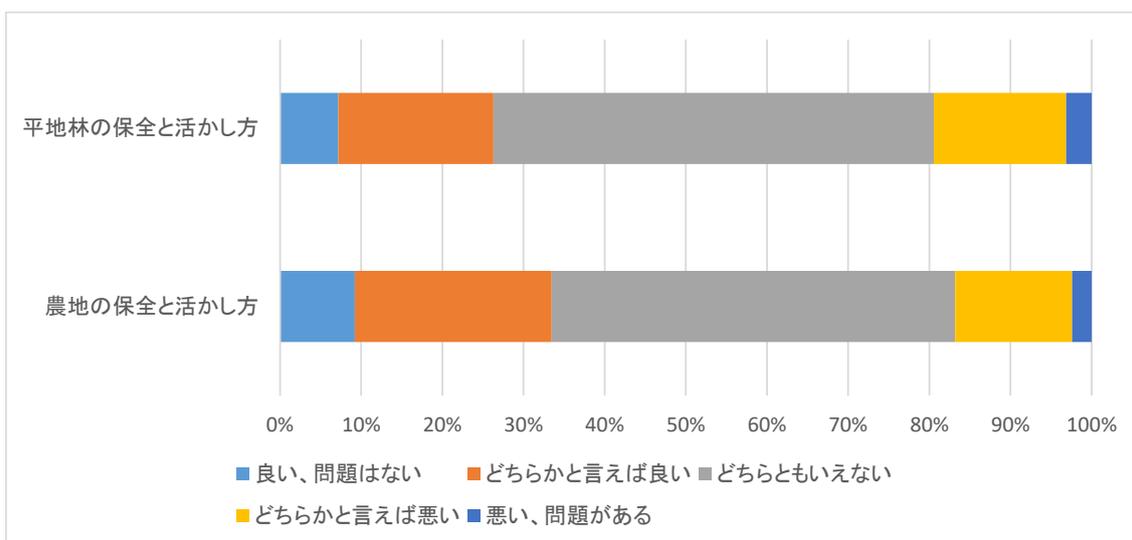


図 平地林・農地の活用（住民へのアンケート結果から）

「人と自然が調和したまち」をつくるためには、生産現場となる平地林や農地の適正

な管理が景観維持の上でも重要となります。これらについては、住民の意識からも重要な課題となっていることが分かります。その解消に向けて次の取り組みを推進していきます。

#### ①里山林の保全の推進

- ・とちぎの元気な森づくり県民税及び森林環境譲与税等を活用した森林整備を検討します。
- ・有害鳥獣被害箇所や通学路に隣接している里山の保全を促進します。
- ・町民や事業者による、生物多様性のための里山保全を推進します。

#### ②黒川沿いの樹林の保全

- ・とちぎの景勝 100 選に選定されており、町内のサクラの名所となっている「東雲公園の桜」の保全に努め、町民に対して啓発を図ります。



黒川沿いの桜並木

#### ③環境保全型農業への転換

- ・化学肥料や農薬の使用量の低減だけではなく、地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い環境保全型農業の啓発を図ります。

### (4) 注目すべき動植物の保全・育成及び外来種対策



#### ①外来種対策の推進

- ・県と連携しながら、外来種の生息・生育状況及び被害状況を把握するとともに町民に広く発信し、情報提供を募り、防除に努めます。

#### ②希少な動植物の保全

- ・町内における自然環境調査を企画・計画し、将来にわたって守るべき自然環境の把握と保全を検討します。



黒川に飛来する白鳥

## (5) 景観資源の保全



### ①空き家・遊休農地の現状把握とその対策の検討

- ・「空家等対策の推進に関する特別措置法」(2015(平成27)年)に基づく所有者への適切な対応とともに、壬生町空き家バンク制度による、空き家の適正な管理とその活用法について検討します。
- ・遊休農地の現状把握に努め、適正な管理の啓発を図ります。

### ②太陽光発電設備設置等の開発行為への監視の強化

- ・国の「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)」及び「栃木県太陽光発電施設の設置・運営等に関する指導指針」に基づき、太陽光発電開発に伴う事業区域及び周辺地域における良好な景観の形成、生活環境の保全及び災害の防止に努めます。

以上の施策に基づく「人と自然が調和したまちをつくる」の目標指標を次のとおり設定しました。

<目標として掲げる項目>

指標項目	基準 (2013年度)	現状 (2022年度)	目標 (2030年度)
森林面積	409 ha	374 ha	374 ha

「栃木県森林・林業統計書」



獨協医科大学病院前のイチヨウ並木

## 4 基本目標4 環境を考える人をつくる

### (1) 町民参画のしくみづくり

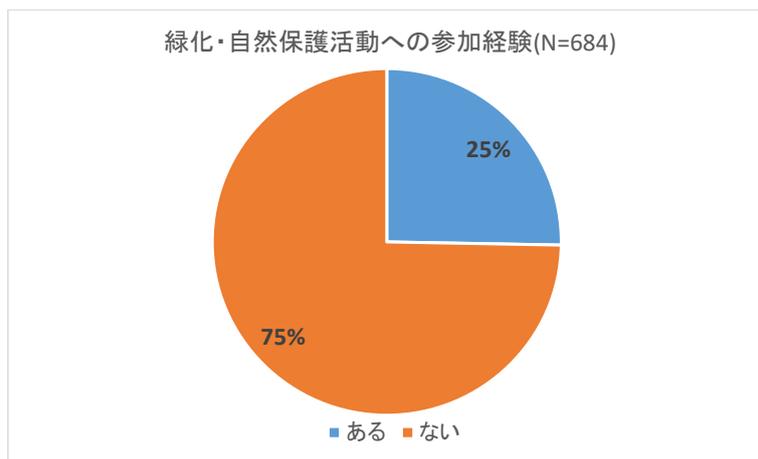
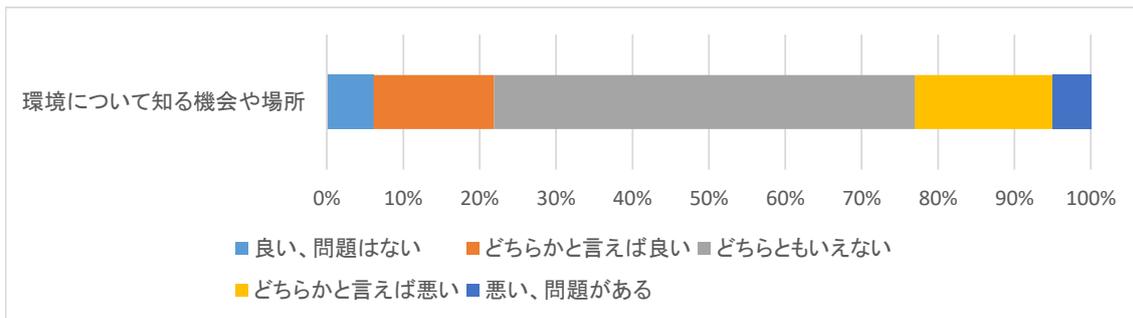


図 環境活動・情報へのアクセス（住民へのアンケート結果から）

環境基本計画の策定にあたり、基本目標の中心には環境の護り手となる「人づくり」を据えました。一方で、住民からのアンケート結果から、その基盤となる環境について知る機会や場所への十分な行政支援を得られていないとの現状認識が読み取れます。

これらについては、町からの情報発信の多様化や場所や機会の創出のみならず、町・住民・事業者が一体となった取組が求められることから、次のことを推進します。

#### ①環境保全活動の推進

- ・町民の環境保全に対する関心を高めるため、イベント開催時などの機会をとらえて、環境保全活動を紹介・推進します。
- ・環境保全活動は、広報紙や町公式ウェブサイト等で広く情報を発信し、普及促進に努めます。

②環境に配慮したライフスタイルの確立

- ・地球温暖化防止に向けて、町民にエコ通勤や省エネ・創エネ・蓄エネを推進していきます。
- ・環境保全活動を実施している各団体との連携に努めます。
- ・循環型社会やカーボンニュートラルに対する最新の情報や具体的な取組を町民に広く発信していきます。



## 家庭でできる省エネは？－省エネ行動と省エネ効果－

「省エネポータルサイト：家庭でできる省エネ」（資源エネルギー庁）  
 (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\_and\_new/saving/index.html) を加工して作成（2022年6月時点）

機器	項目	省エネ効果(月)	光熱費節約(月)
エアコン	<b>設定温度を適切に</b>	約2.52kWh	約68円
	外気温度 31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を 27℃から 28℃にした場合(使用時間：9 時間/日)		
	<b>フィルターをきれいに</b>	約2.66kWh	約72円
フィルターが目詰りしているエアコン(2.2kW)とフィルターを清掃した場合の比較			
冷蔵庫	<b>設定温度を適切に</b>	約5.14kWh	約139円
	設定温度を「強」から「中」にした場合(周囲温度 22℃)		
	<b>入れる量を控えめに</b>	約3.65kWh	約98円
冷蔵庫にもものを詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較			
テレビ	<b>明るさを控えめに</b>	約2.26kWh	約61円
テレビ(32V型)の画面の輝度を最適(最大→中間)にした場合			
電気ポット	<b>保温時間を適切に</b>	約8.95kWh	約242円
電気ポットに満タンの水 2.2L を入れ沸騰させ、1.2L を使用后、6 時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合の比較			
洗濯機・洗濯乾燥機	<b>洗濯はまとめて</b>	約0.49kWh	約13円
	定格容量(洗濯・脱水容量：6kg)の 4 割を入れて洗う場合と、8 割を入れて洗う回数を半分にした場合の比較		
	<b>乾燥はまとめて</b>	約3.50kWh	約94円
定格容量 (5kg) の 8 割を入れて 2 日に 1 回使用した場合と、4 割ずつに分けて毎日使用した場合の比較			

図 家庭でできる省エネ行動（全国地球温暖化防止活動推進センター）

### ③事業活動における環境配慮の促進

- ・工場・事業場などが、法令などの規制基準を遵守することにとどまらず、環境に配慮した事業活動を推進するように努めます。
- ・製品に関わる資源の採取から、製造、使用、廃棄に至るすべての段階における環境への負荷を評価する、ライフ・サイクル・アセスメント(LCA)の普及を図り、環境負荷の少ない製品づくりを促進するとともに、地域と共生した事業活動を推進するため、環境報告書などによる企業の情報公開を促進します。
- ・農業関係については、化学肥料や農薬の低減だけでなく、地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い環境保全型農業の啓発を図ります。
- ・畜産経営に関しては、地域の実態に即した環境保全型畜産の推進を図ります。

### ④町の率先行動の推進

- ・町は、その事業活動の大きさから町内の大規模事業者・消費者という側面を合わせて持っています。このため、地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の着実な遂行により、町の事業活動自体の環境負荷を低減し、環境に配慮した行動を率先して進めます。

## (2) 環境学習推進体制の拡充



### ①環境学習の推進体制の確立

- ・教育委員会及び町内小中学校と協力し、児童生徒を対象とした有識者による講座を含めた環境教室を実施します。
- ・町内の自治会等と協力し、地域住民を対象とした有識者による環境講座を実施します。
- ・各関係機関と連携し、町内における環境ネットワークの形成を図ります。

### ②環境学習の拠点整備の推進

- ・町民や民間団体などが自発的に実施している地域の環境保全活動の支援を推進します。

### (3) 郷土の保全意識の醸成



#### ①自然とのふれあいの場の確保

- ・町内の里山管理団体や栃木県グリーン・ツーリズムネットワークなどと協力して、本町の自然や森林の恵みと機能を学ぶ機会を企画するとともに、自然公園、自然歩道などの自然とふれあう体験の場の整備、適正な管理を推進します。

#### ②ふれあい活動の情報や機会の提供

- ・関係機関と連携しながら、自然とふれあえる環境教育活動を推進していきます。
- ・町内の環境保全活動団体の情報を提供し、町民のみならず町外の方の参加を促進します。
- ・自然とふれあう体験機会をとおした自然環境教育などを総合的に実施するとともに、ふれあい活動に関する情報の提供に努めます。

#### ③文化財・芸術の周辺環境の保全

- ・各地区の寺社等や大型古墳などの歴史的・文化的遺産と、それらを取りまく周辺環境の保全を推進します。
- ・文化財、芸術などとふれあうことができる「ふるさと・ふれあい・みぶの道（ゆうがお・えのき・ひばりウォーキングコース）」などの散策路を紹介・活用の推進を図ります。

### (4) 活動基盤の整備



#### ①環境保全活動の人材養成

- ・町民や民間団体などが行う、自主的な地域の環境保全活動を支援するために、環境保全活動リーダーの養成などを推進します。

#### ②道の駅を拠点とした地方創生の推進

- ・国土交通省が地方の成長戦略として掲げる、「道の駅」を核とした経済の好循環の波及に則って、また、2024（令和6）年10月に県内11町が締結した「脱炭素化及び地域資源を活用した地域活性化に向けた取組に関する合意書」に基づき、高速道路から

の利便性の高い「みぶハイウェイパーク・道の駅みぶ」の観光交流や情報発信の機能強化に加えて、関係機関と協力したゼロカーボン・地方創生についての拠点整備について利用・検討を進めます。

以上の施策に基づく「環境を考える人をつくる」の目標指標を次のとおり設定しました。

<目標として掲げる項目>

指標項目	基準 (2013 年度)	現状 (2022 年度)	目標 (2030 年度)
環境美化運動の参加者数	— 人	5,737 人	6,500 人
みぶハイウェイパーク来訪者数	2,550 千人	1,792 千人	2,500 千人

「壬生町第6次総合振興計画後期基本計画」



ゼロカーボン・地方創生の拠点となるみぶハイウェイパーク

## 第6章 計画の推進

### 1 推進体制

本計画を実効性のあるものとしていくため、庁内に設置する環境管理委員会（関係各課の課長等で構成する委員会）において庁内連携を図り、関連する壬生町地球温暖化対策実行計画及び壬生町気候変動適応計画と一体的な管理を行い、次のような体制で推進します。

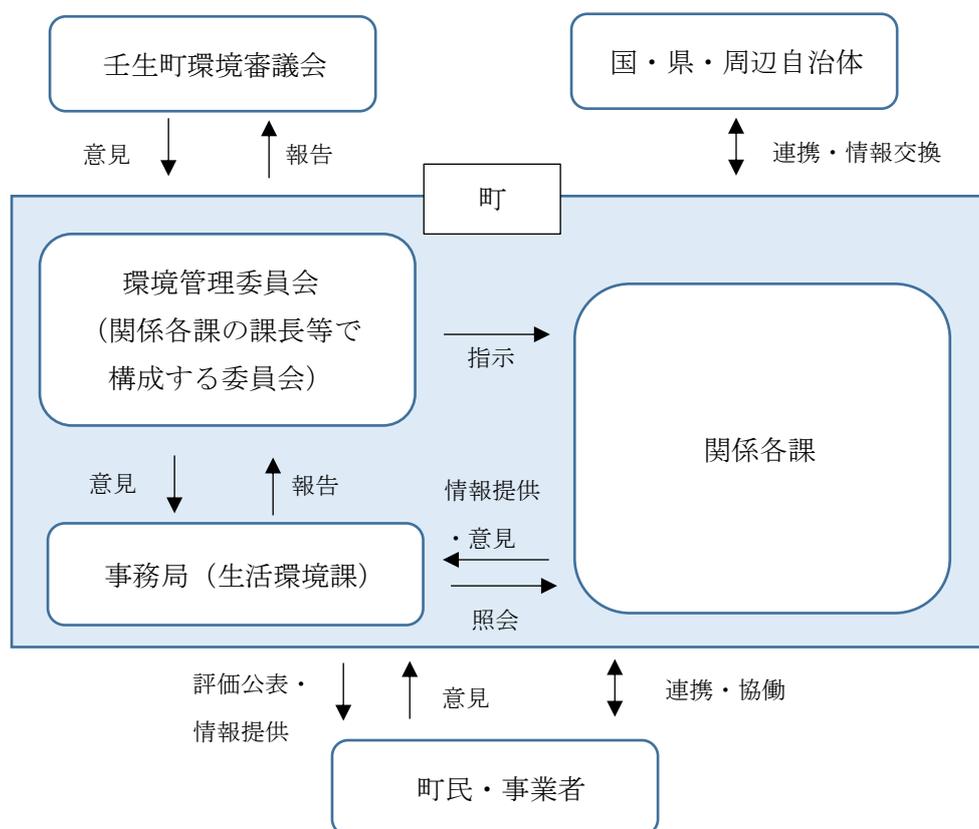


図 本計画の推進体制

また、本計画を推進する主体となる町民・事業者・町は、壬生町環境基本条例第4、5、6条に基づく、次に示す役割（責務）を果たすとともに、互いに連携・協力し、一体となって本計画の目標の達成に向けて努力していくことが重要です。

表 各主体の役割（責務）

町民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境を保全し、創造するための支障を防止するため、日常生活において環境への負荷の低減に努めるとともに、自ら環境の保全及び創造に取り組みます。</li> <li>・町が計画し、実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に参加し、協力するように努めます。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業活動に伴って生ずる公害を防止し、廃棄物を適正に処理するとともに、自然環境を適正に保全するために必要な措置を講じます。</li> <li>・事業活動に関し、これに伴う環境への影響を認識し、環境への負荷の低減に努めるほか、自ら環境の保全及び創造に取り組みます。</li> <li>・町が計画し、実施する環境の保全及び創造に関する施策に積極的に参加し、協力するように努めます。</li> </ul>
町	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町域の自然的社会的条件に応じた環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、これを積極的かつ効率的に実施します。</li> <li>・施策を策定し、実施するに当たっては、町域のみならず、近隣の市町を含めた広域的な観点に立って環境の保全及び創造が図られるように努めます。</li> <li>・自ら率先して環境の保全及び創造に取り組むとともに、町民及び事業者の良好な環境の保全及び創造への取組を支援します。</li> </ul>

## 2 管理・評価

計画の進行管理は、PDCA サイクル：計画（Plan）、実施（Do）、点検・評価（Check）、見直し（Action）の考え方を取り入れて実行します。

計画の点検・評価は、事務局（生活環境課）が中心となり、基本目標ごとに設定された評価指標を用いて実施します。毎年度の達成状況や点検・評価の結果については、壬生町環境審議会に報告し、町民へ公表します。

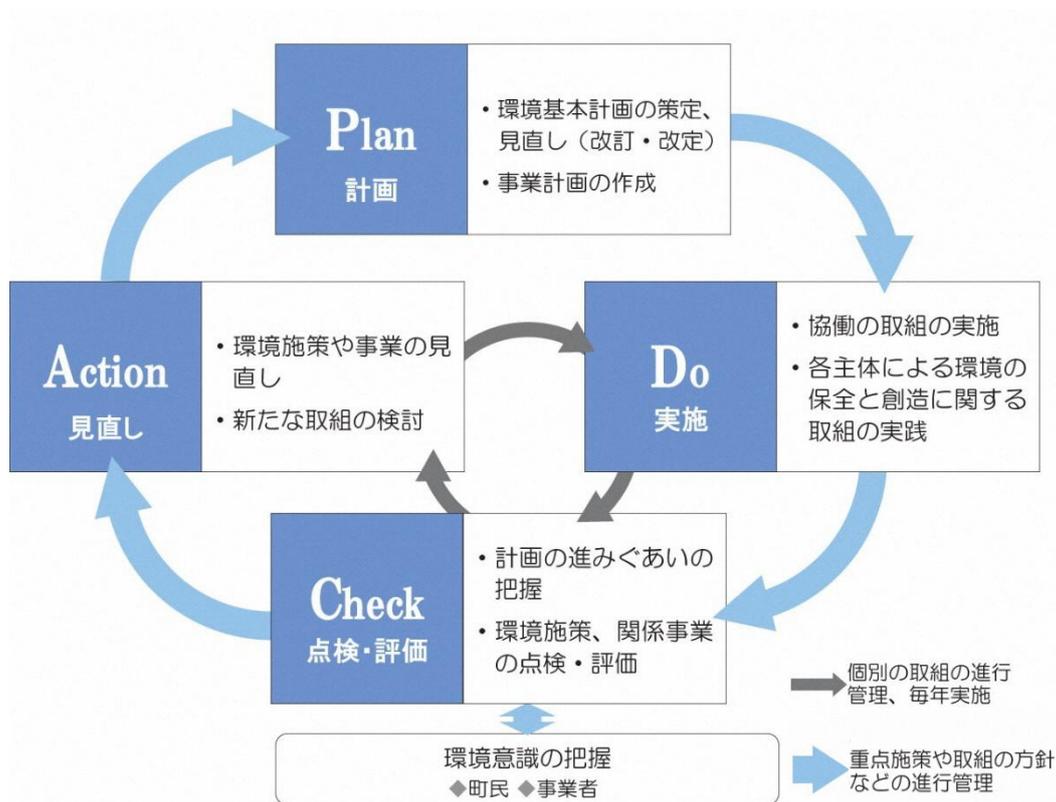


図 本計画の進行管理

## 【用語集】

### ア行

#### ●アスベスト（石綿）

繊維状の天然鉱物を総称したものです。丈夫で変化しにくく、熱や摩擦、酸やアルカリにも強いため、以前は、耐火、断熱、防音等の目的で建材や家電製品など多くの用途で使われてきました。しかし、その繊維が極めて細かいため、空気中に浮遊しやすく、吸い込むと肺に付着して炎症や病気を引き起こす原因となることから、現在は、法律等で予防や飛散防止措置の徹底など厳しく規制されており、原則として製造が禁止されています。

#### ●SDGs

2015年9月に国連で開催された持続可能な開発サミットにて、2016年から2030年までの15年間で達成すべき「世界共通の目標」として採択されたもので、「持続可能な開発目標」を指します。貧困、健康、衛生、エネルギー、環境、平和など17項目があります。

#### ●エネルギー起源CO<sub>2</sub>

化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出されるCO<sub>2</sub>のこと。我が国の温室効果ガス排出量の大部分（9割弱）を占めています。一方、「セメントの生産における石灰石の焼成」や、市町村の事務・事業関連では「ごみ中の廃プラスチック類の燃焼」などにより排出されるCO<sub>2</sub>は、非エネルギー起源CO<sub>2</sub>と呼ばれます。

#### ●エコドライブ

環境に配慮した自動車の運転方法のことで、具体的には急発進・急停車しない、空ぶかししない、不要なアイドリングをしない、不要な荷物を載せたまま走らない、といった取組です。

#### ●オフセット

排出される温室効果ガスの排出をまずできるだけ削減するように努力をした上で、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入すること、または他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部または一部を埋め合わせることをいいます。

#### ●温室効果ガス

大気中に拡散された温室効果をもたらす物質。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（CO<sub>2</sub>）やメタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にあります。地球温暖化対策推進法

では、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>Oに加えてハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三フッ化窒素（NF<sub>3</sub>）の7種類が区域施策編の対象とする温室効果ガスとして定められています。

#### ●温室効果ガス総排出量

地球温暖化対策推進法第2条第5項にて、「温室効果ガスである物質ごとに政令で定める方法により算定される当該物質の排出量に当該物質の地球温暖化係数（温室効果ガスである物質ごとに地球の温暖化をもたらす程度のCO<sub>2</sub>に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき政令で定める係数をいう。）を乗じて得た量の合計量」とされる温室効果ガス総排出量のことです。

### カ行

#### ●活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標のことです。地球温暖化対策の推進に関する施行令(平成11年政令第143号)第3条第1項に基づき、活動量の指標が定められています。

具体的には燃料の使用に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を算定する場合、ガソリン、灯油、都市ガスなどの燃料使用量（L、m<sup>3</sup>など）が活動量になります。また、一般廃棄物の焼却に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量（t）が活動量になります。

#### ●カーボンニュートラル

CO<sub>2</sub>を始めとする温室効果ガス排出量を、実質ゼロにすること。

排出削減を進めるとともに、排出量から、森林などによる吸収量をオフセット（埋め合わせ）することなどにより達成を目指します。

#### ●吸収源

大気中のCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスを吸収し、比較的長期間にわたり固定することのできる森林や海洋などのこと。カーボンニュートラルの実現には、地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>などの排出量を、森林が吸収できる量まで減らす必要があることから、吸収量を確保するための対策が重要です。

#### ●COOL CHOICE

政府が推進している、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出量削減のために、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、日々

の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組のことです。

#### ●光化学オキシダント

自動車の排気ガスや工場の煙などに含まれる窒素酸化物や炭化水素が、太陽の紫外線を受けて発生する酸化性物質の総称です。この光化学オキシダントの濃度が高くなる状態をいわゆる「光化学スモッグ」と呼び、目がチカチカする、のどの痛みを感じるなどの被害が発生する可能性が高くなります。

### サ行

#### ●再生可能エネルギー

エネルギー供給構造高度化法で「エネルギー源として永続的に利用することができる」と認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されています。これらは、資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>をほとんど排出しない優れたエネルギーです。

#### ●再生可能エネルギーポテンシャル

再生可能エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮した上で推計された、再生可能エネルギー資源量のことです。

#### ●産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度

排出事業者が廃棄物の処理を委託する際に処理業者に帳票（マニフェスト）を交付し、処理終了後に処理業者よりその旨を記載した帳票の写しの送付を受けることにより、排出事業者が廃棄物の流れを管理し、適正な処理を確保するための仕組みのことです。廃棄物処理法の改正により、平成10年12月1日から、今までの特別管理産業廃棄物に加え、すべての産業廃棄物の処理がマニフェスト制度の対象となりました。

#### ●自然共生型の社会

安全で安心な生活環境が確保されるとともに、生物多様性が適切に保たれ、自然の恵みを将来にわたって享受できる、人と自然と経済活動が調和し共生する社会のことです。

#### ●循環型の社会

循環型とは、廃棄物などの発生を抑制し、資源やエネルギーの循環的な利用や適正な処分を進めることをいい、資源採取、生産、流通、消費、廃棄などの社会経済活動の全段階を通じて、循環資源の利用や廃棄物等の発生抑制などの取組により、新たに採取する資源

をできる限り少なくする社会のことです。

#### ●性能向上計画認定制度

省エネ性能の向上に資する建築物の新築または増築、改築、修繕、模様替えもしくは建築物への空気調和設備等の設置・改修を対象とし、その計画が誘導基準に適合している場合、建設地の所管行政庁による認定（性能向上計画認定）を受けることができる制度です。性能向上計画認定を取得すると容積率特例（省エネ性能向上のための設備について、通常の建築物の床面積を超える部分を不算入(上限 10%) とする) などのメリットを受けることができます。 <https://www.mlit.go.jp/common/001500158.pdf>

#### ●政府実行計画

政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画のことです。2021 年に改定された同計画では、2030 年の温室効果ガス排出目標が 50%削減（2013 年度比）に見直され、その目標達成に向け、太陽光発電の導入や新築建築物の ZEB 化等の様々な施策を率先して実行していくこととしています。

#### ●生物多様性

森や草地、水田、河川、海辺などの多様な自然の中で、多くの種類の生きものが互いにつながりをもちながら生息・生育することをいう。遺伝子・生物種・生態系の 3 つの多様性が密接につながって成り立っています。

#### ●ゼロカーボンアクション

政府が、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、衣食住・移動・買い物など日常生活におけるアクションとそのアクションによるメリットをまとめたものです。

## 夕行

#### ●大規模排出事業者（特定事業者）

事業者全体のエネルギー使用量が省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）で定められた基準以上であることから、省エネ法に基づいて、特定事業者または特定連鎖化事業者として指定された事業者のことです。当該事業者は、エネルギー使用状況等の定期報告書を提出する義務等が課せられます。

#### ●地球温暖化係数

CO<sub>2</sub>を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した数字のことです。CO<sub>2</sub>に比べ CH<sub>4</sub>は約 28 倍、N<sub>2</sub>O は約 265 倍、フロン類は数百～数千倍の温暖

化させる能力があるとされています。

●超過死亡

特定の集団において、例年同時期の死亡数をもとに推定される死亡数（予測死亡数）と実際の死亡数（観測死亡数）との差のことで、過去のデータから統計学的に推計される死亡者数を実際の死亡者数がどれだけ上回ったか、を意味します。

●低炭素な社会

ビジネスや暮らし方など都市における活動や、住宅、工場、道路などの都市機能など、都市のあらゆる要素が温室効果ガス排出量の少ないものに変革された都市のことです。

●トレードオフ

「両立できない関係性」「二律背反」を示す言葉です。国の第六次環境基本計画においては、環境政策の展開と経済社会の成長・発展との関係について述べています。

## ナ行

●二国間クレジット制度（JCM）

先進国と途上国が協力して温室効果ガスの削減に取り組み、その成果を両国で分け合う制度です。

●ネイチャーポジティブ

日本語で「自然再興」をいい、「自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させること」を意味します。

●ネット・ゼロ

温室効果ガスの排出量と吸収量のバランスをとり、実質的な排出量をゼロにすることです。

●ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）

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です。

### ● ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ZEB)

先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や自然光・風などの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、エネルギー自立度を極力高め、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物です。

## 八行

### ● バイオマス発電

主に木くずなどの生物資源（バイオマス）を燃料として、燃やした際の熱を利用して電気を起こす発電方式のことです。

### ● バイオプラスチック

植物由来の生物資源（バイオマス）を原料として製造されたプラスチックと、生分解性（微生物等の働きで分解し、自然への影響が極めて少ない）プラスチックの総称です。

### ● 排出係数

温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のことです。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求めます。排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で定められています。

[https://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/manual2.html](https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/manual2.html)

### ● ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策を目的として、被災想定区域や避難場所、避難経路などの防災関係施設の位置などを地図上に表示したものです。

### ● パリ協定

2015年12月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された新たな国際的枠組みです。主要排出国を含む全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること等が含まれています。

### ● HEMS・BEMS

それぞれ、家庭（H：ホーム）及び商業ビル・工場等（B：ビルディング）の頭文字をEMS（エネルギーマネジメントシステム）に組み合わせた略語です。EMSは、ICT（情報通信技術）を活用したエネルギーの「見える化」により、最適なエネルギー管理、及び快適性や省エネルギーを支援することを目的としたシステムです。

## ラ行

### ● ライフ・サイクル・アセスメント (LCA : Life Cycle Assessment)

製品等に関する資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送などすべての段階を通して環境影響を定量的、客観的に評価する手法のことです。

## 資料編

### ○壬生町環境基本計画策定経過

時 期	名 称	内 容
2024（令和6）年 6月21日	第1回 環境審議会	【諮問】壬生町環境基本計画の策定について ・策定スケジュールについて ・環境基本計画（骨子案）について 基本目標及び環境像の検討
9月13日～ 10月10日	アンケート調査	・環境に関するアンケート 町民：2,000人 事業者：100事業所
10月29日	第2回 環境審議会	・アンケート結果について ・壬生町環境基本計画（案）について 指標項目、具体的施策の検討
11月15日	庁議	・壬生町環境基本計画（案）について
11月26日	町議会 議員全員協議会	・壬生町環境基本計画（案）について
12月25日～ 2025（令和7）年 1月24日	パブリックコメント	・壬生町環境基本計画（案）について
2月13日	第3回 環境審議会	・壬生町環境基本計画（最終案）について 【答申】壬生町環境基本計画の策定について
3月	壬生町環境基本計画 策定	

## ○壬生町環境審議会委員名簿

◎会長 ○副会長

	氏名	区分	役職
◎	横尾 昇剛	学識経験者	宇都宮大学地域デザイン科学部 教授
○	大山 博	町議会議員	壬生町議会 建設経済常任委員長
	神永 一三	町民	公募委員
	山縣 博司	自治会	壬生町自治会連合会 会長
	高山 祐子	女性団体	壬生町女性団体連絡協議会 会長
	廣田 香織	教育委員	壬生町教育委員会 教育委員
	神永 全始	商工会	壬生町商工会 事務局長
	大橋 好一	農業委員会	壬生町農業委員会 会長
	茂呂 拓郎	農業協同組合	下野農業協同組合 総務課長
	小幡 恵太	事業者	東京ガス株式会社栃木支社 共創推進部長
	高松 睦	事業者	東日本電信電話株式会社栃木支店 まちづくりコーディネータ担当課長
	森山 和彦	関係行政機関	栃木県南環境森林事務所 環境部長
	伊東 佳久	関係行政機関	栃木県小山環境管理事務所 所長

(順不同、敬称略)

## ○地球温暖化対策実行計画（事務事業編）関連資料

### 【本町における CO<sub>2</sub> 排出量の推移】

施設種別（①から⑦）に集計した、削減目標の基準となる 2013 年度、及び直近 5 年間（2019-23 年度）の CO<sub>2</sub> 排出量の推移は下表のとおりです。

表 本町における施設種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移（単位は：t-CO<sub>2</sub>）

年度/施設	①	②	③	④
	役所機関	ごみ処分	下水道処理	上水道
2013年	169.0	1,335.7	993.4	494.6
2019年	291.0	2,903.9	1,586.1	1,717.7
2020年	220.3	1,840.6	1,120.8	1,246.8
2021年	202.2	1,566.8	1,062.5	1,082.3
2022年	244.4	894.5	896.7	820.0
2023年	183.1	1,129.1	957.6	987.0

年度/施設	⑤	⑥	⑦	合計
	公園管理	し尿処理	その他施設	
2013年	643.9	229.3	542.0	4,407.8
2019年	872.6	433.8	178.5	7,983.6
2020年	449.1	287.1	94.4	5,259.0
2021年	434.0	268.3	89.1	4,705.1
2022年	449.4	204.5	76.5	3,585.9
2023年	594.5	240.6	129.1	4,220.8

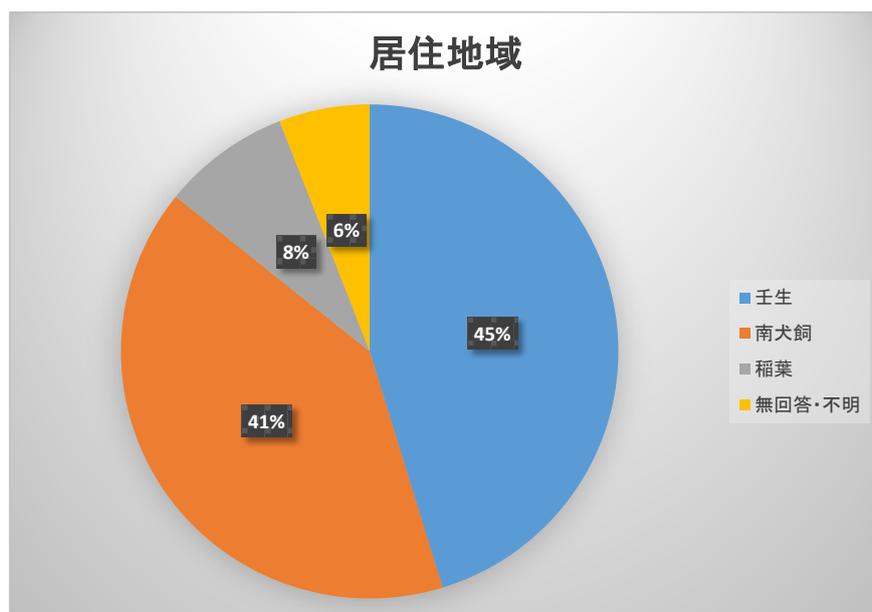
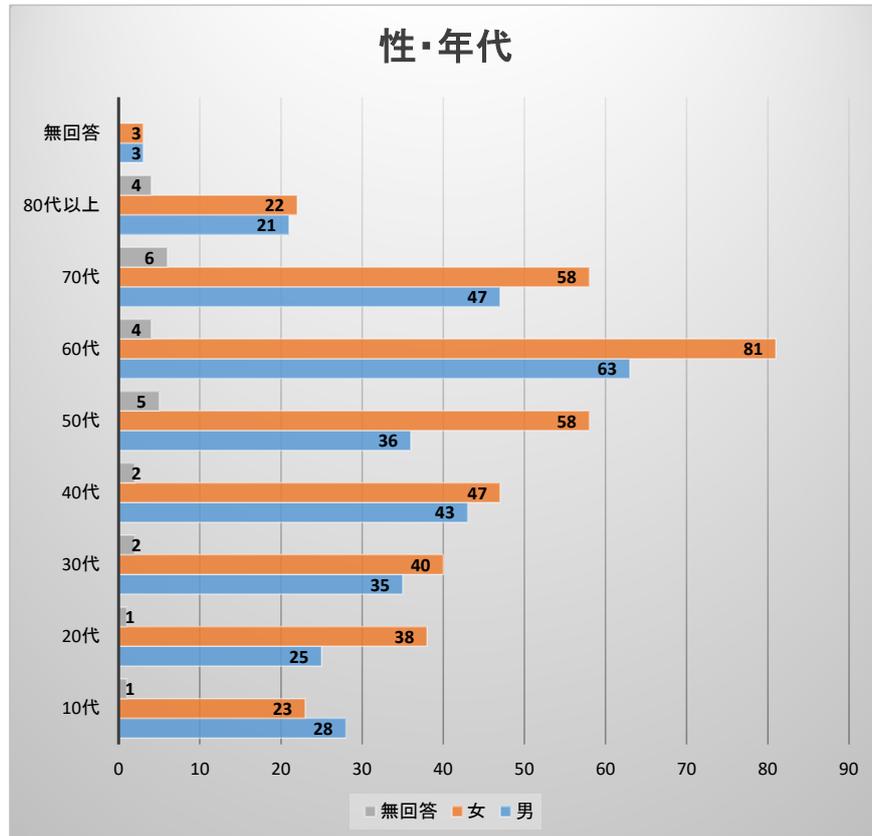
（壬生町業種別エネルギー使用実績より）

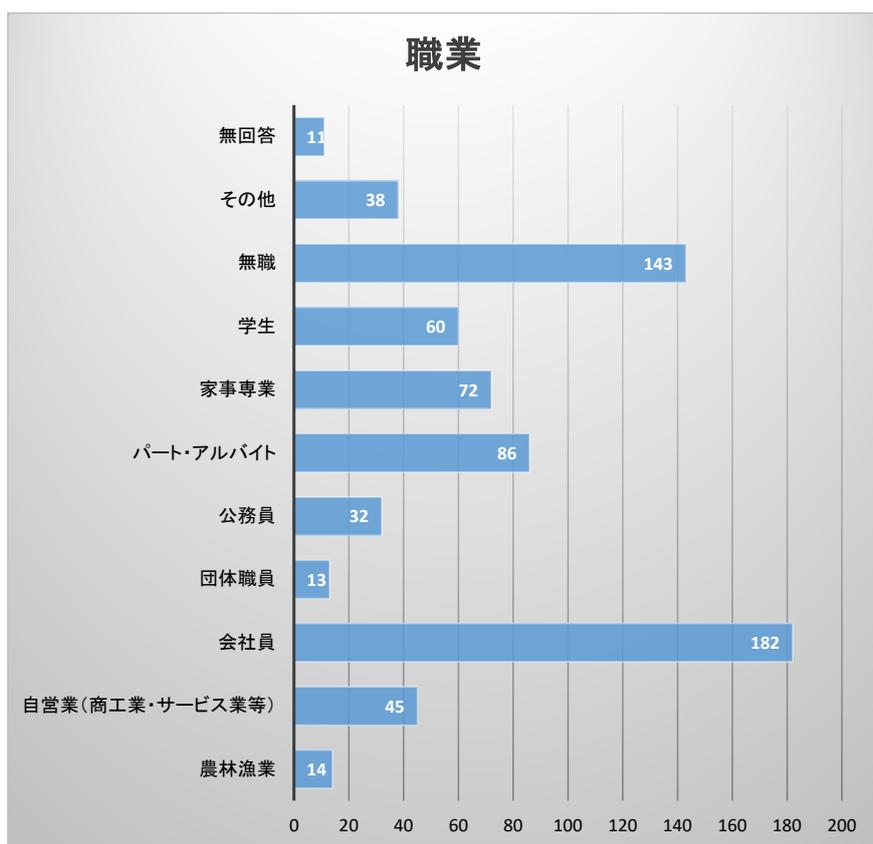
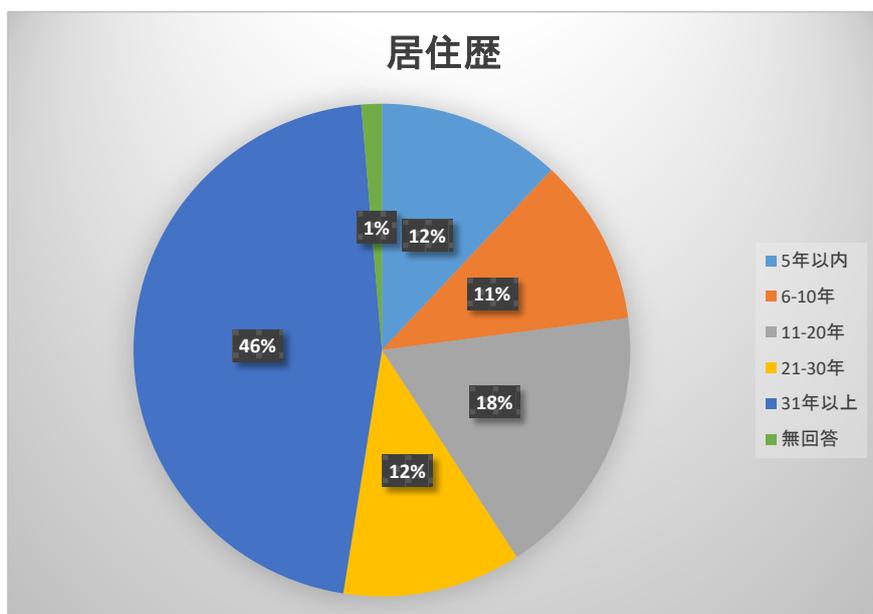
この表のうち、2019-20年に CO<sub>2</sub> 排出量が増加した要因は、2019年10月12日の「令和元年東日本台風」（台風第19号）により、本町のみならず近隣市町において被った甚大な被害に伴う災害廃棄物の処理・受け入れを行ったことによるものと考えられます。

## ○壬生町の環境についてのアンケート調査結果

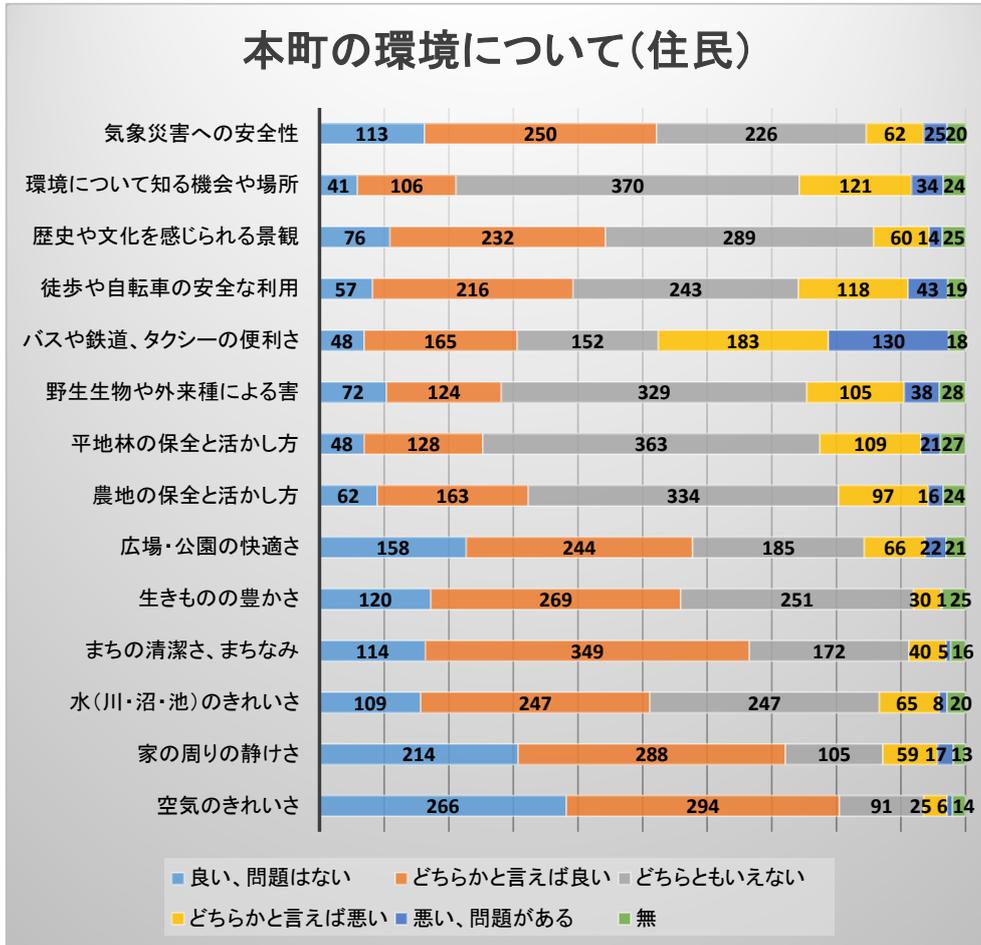
【住民の方向け】

Q 1 属性：回答される方について教えてください。





Q 2 本町の環境をどう思うかについて教えてください。



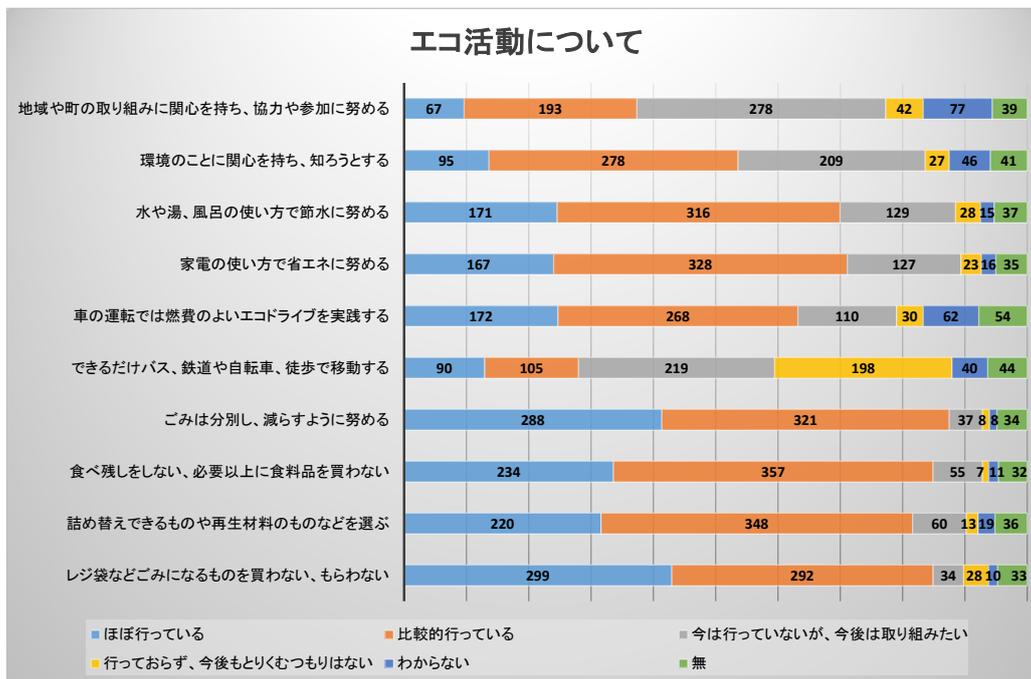
Q 3 エネルギー消費の考え方について教えてください。

種類 1	購入	太陽光発電	両方
電気	463	67	57

種類 2	都市ガス	プロパン
ガス	29	365

種類 3	使用あり
灯油	299

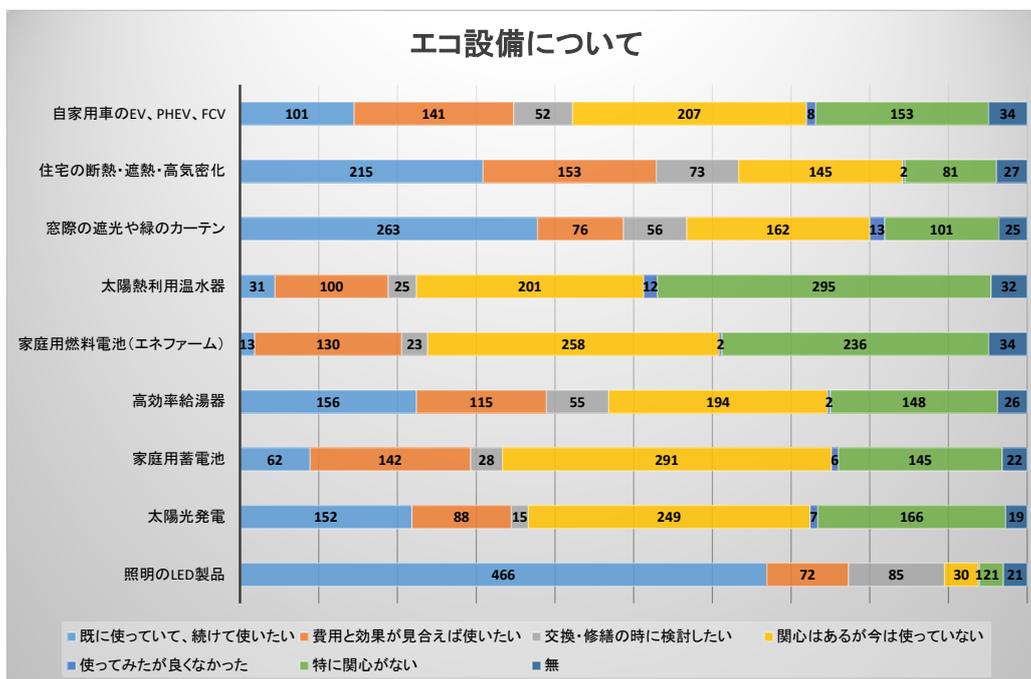
Q 4 (1) あなた自身の身近なエコ活動について教えてください。



(2) 地域の緑化活動や自然保護活動に参加したことはありますか。

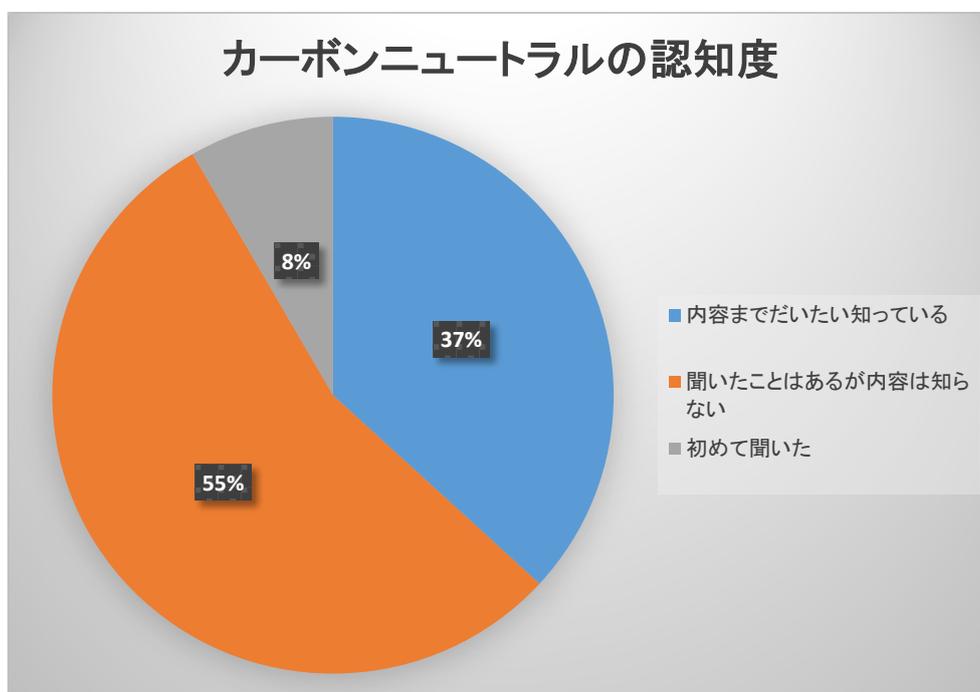
ある	ない
173	511

Q 5 あなたの住宅や車のエコ設備について教えてください。

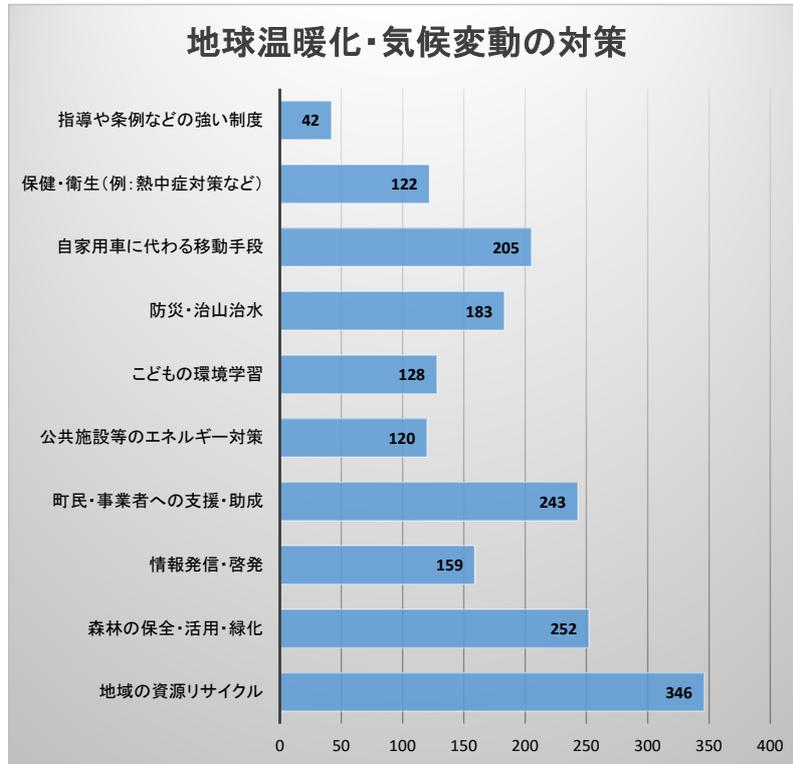


Q 6 地球温暖化・気候変動への考え方について教えてください。

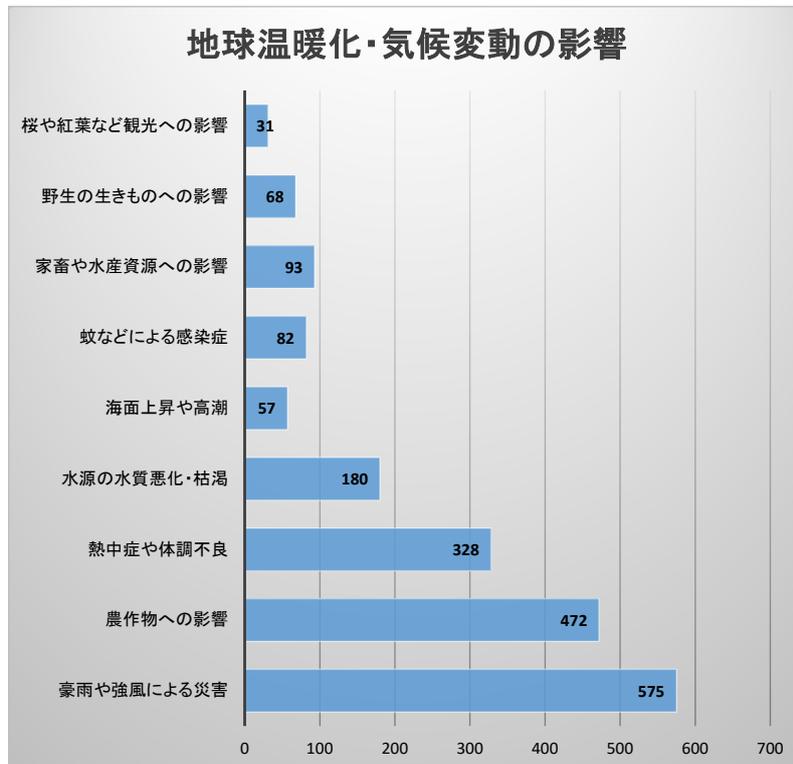
(1) カーボンニュートラルという言葉を知っていますか。



(2) 本町が推進する地球温暖化・気候変動の対策としてどんな取り組みが効果的だと思いますか。効果的だと思う項目の番号を3つまで○で囲ってください。

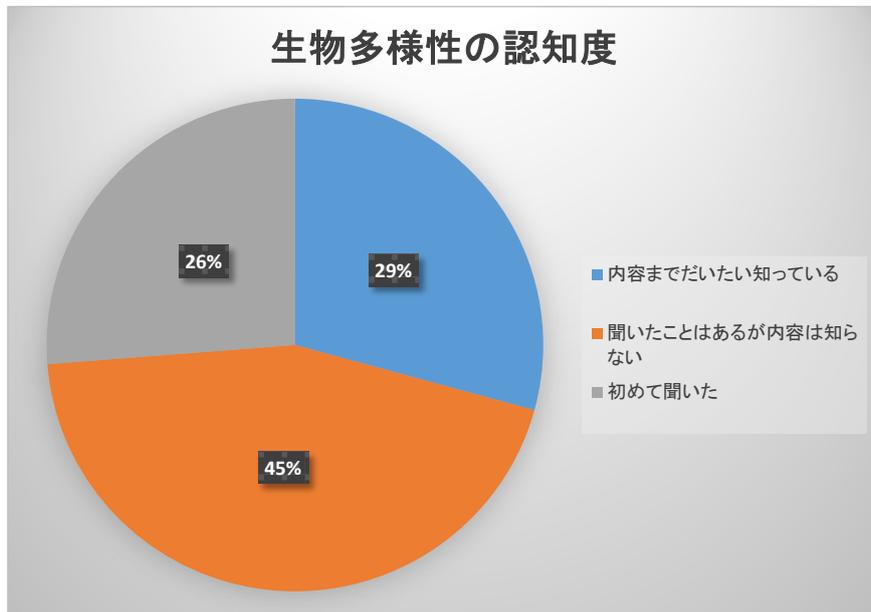


(3) 地球温暖化・気候変動が進むと予測されていますが、どんな影響を不安に思いますか。不安だと思う項目の番号を3つまで○で囲ってください。

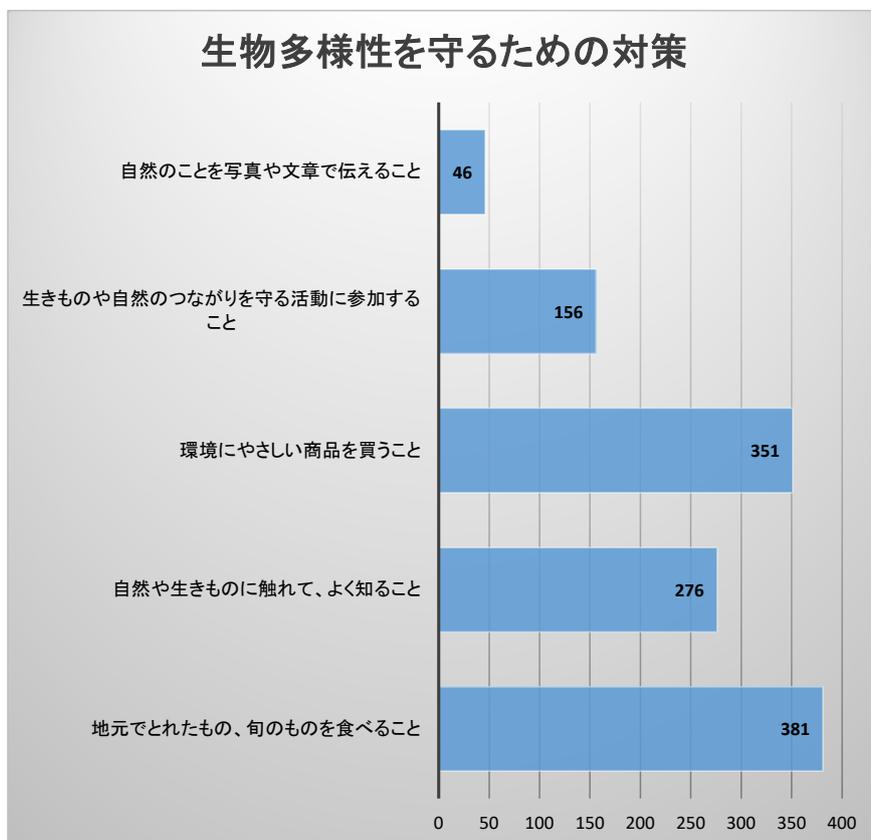


Q 7 生物多様性への考えについて教えてください。

(1) 生物多様性という言葉を知っていますか。

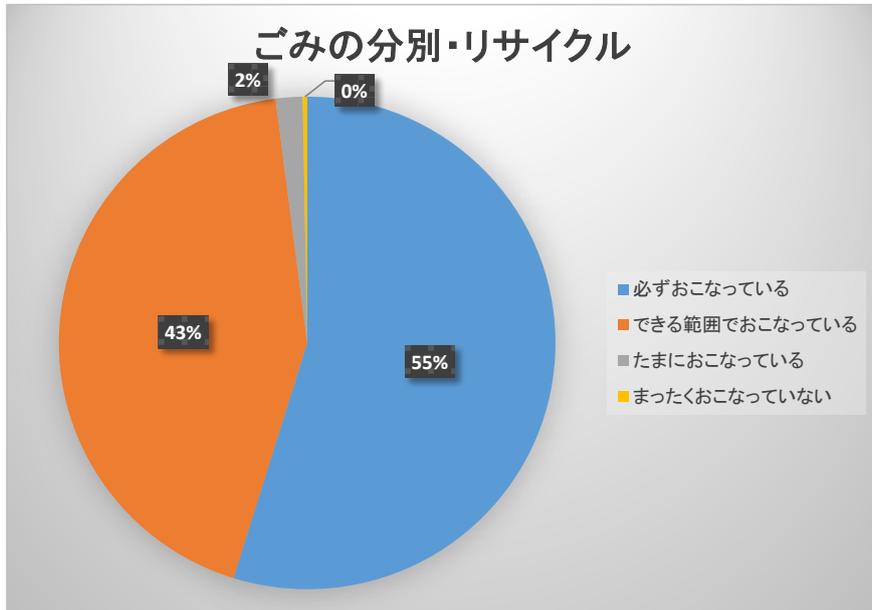


(2) 生物多様性を守るための対策として効果的だと思う取り組みを教えてください。効果的だと思う項目の番号を2つ、○で囲ってください。

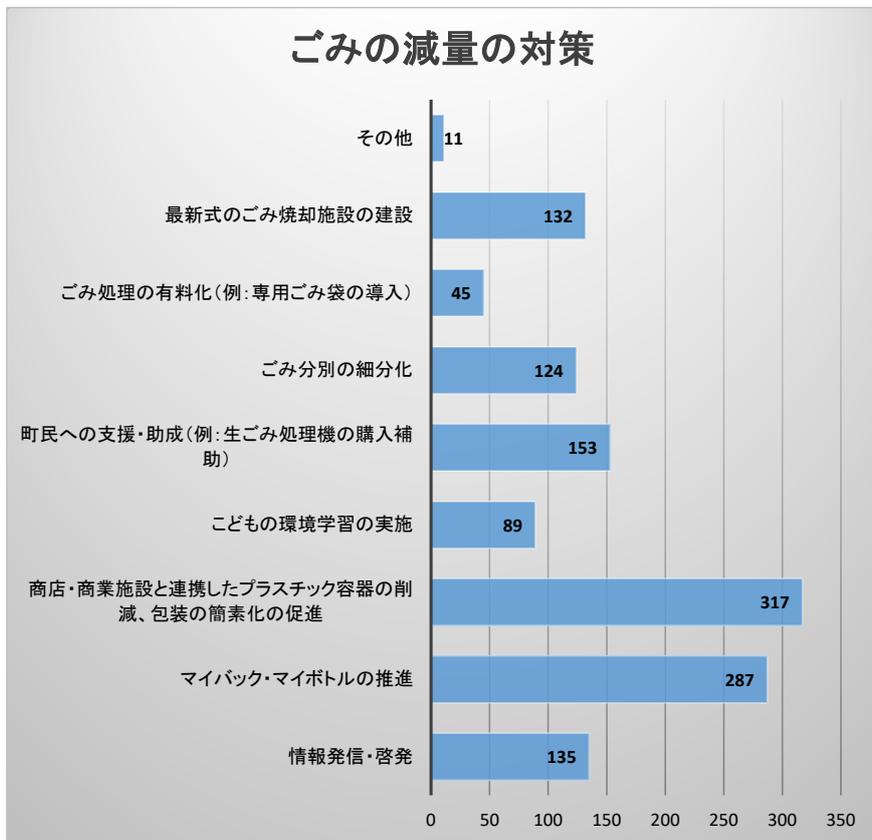


Q 8 家庭から出されるごみの処分について考え方を教えてください。

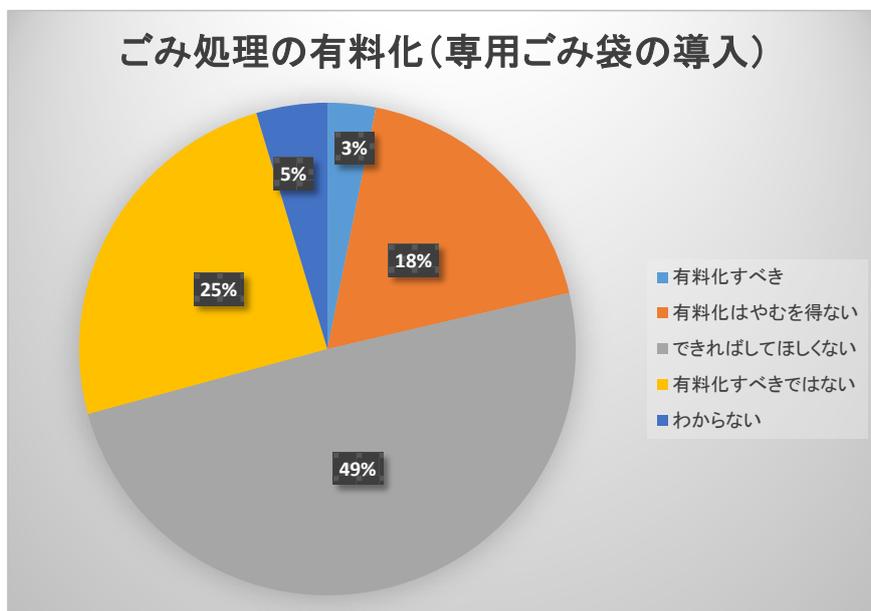
(1) 家庭から出るごみの分別やリサイクルについて、どの程度おこなっていますか。



(2) 環境への負担を軽減する方法の1つとして、家庭から出されるごみの減量や有効利用があげられますが、本町が推進する対策として効果的だと思う項目の番号を2つまで○で囲ってください。



(3) 他の自治体ではごみの分別・減量のため、処理費用の有料化（専用ごみ袋の導入）を実施していますがどう思いますか。該当する番号を○で囲ってください。



記述式・自由意見のキーワード集計

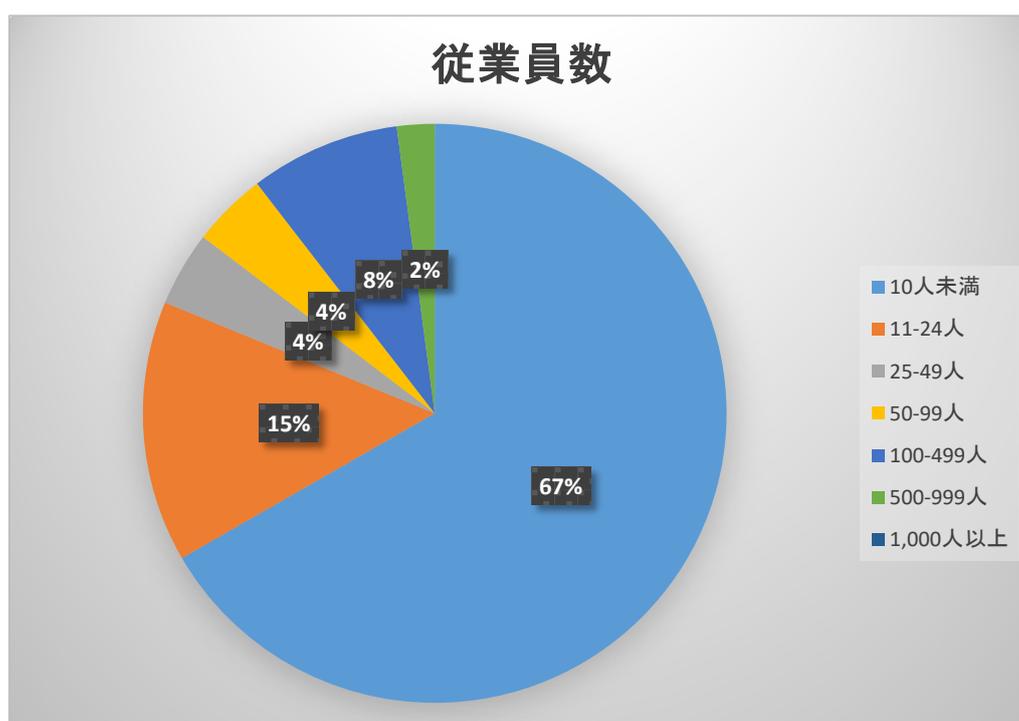
- ・ Q3-(2) 省エネや再生可能エネルギーの利用促進についてどのような施策が必要だと思いますか。
- ・ Q4-(3) 緑化や自然保護を促進するためにどのような施策が必要だと思いますか。
- ・ その他、自由意見

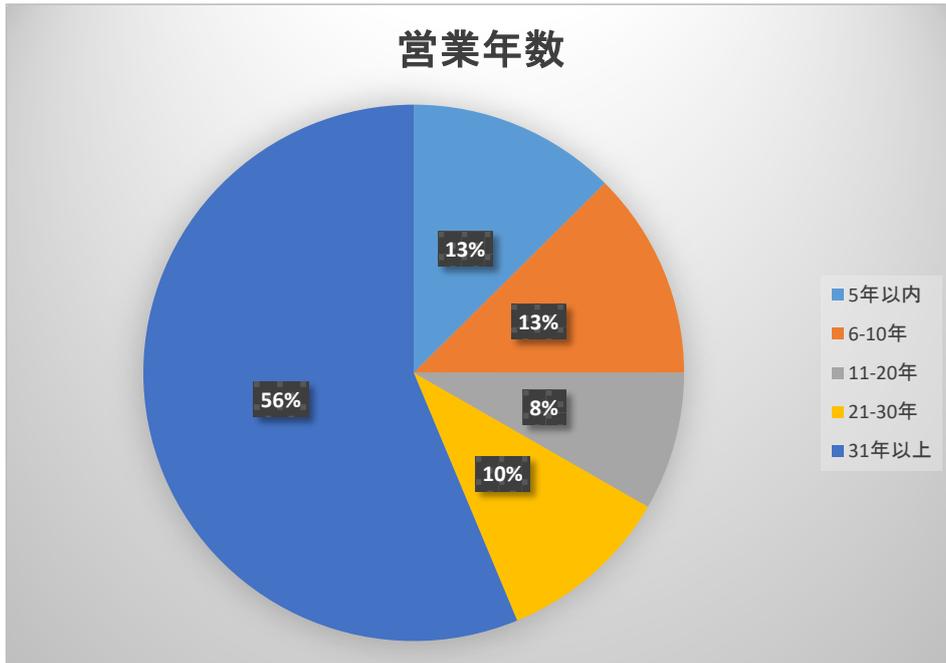
Q3-(2)	266	Q4-(3)	306	自由意見	221
太陽光発電補助	61	植樹・緑化活動	52	空き地・空き家・雑草管理	23
イベント、普及啓発、情報発信	32	開発規制、保護区	35	公共交通・みぶーぶ	22
蓄電池補助	26	ゴミ処理、リサイクル	34	地域計画、整備	16
ゴミ分別、リサイクル	23	情報発信・啓発	30	ゴミ有料化の根拠、費用対効果	15
省エネ家電補助	19	イベント、参加、実践	30	道路・歩道整備	15
電力の安価、安定供給	19	空き地・空き家・雑草対策	30	情報発信・イベント	15
公共施設対策、町営メガソーラー	14	公園整備	17	ゴミステーション、ルール、野焼き禁止	14
節電、当事者意識	9	平地林保護・管理	16	官民協働、当事者意識	13
小水力、風力、地熱、水素	8	清掃・美化活動	10	ゴミ細分化、整理	11
開発規制、緑地保護	7	適正土地利用	9	リユース、リサイクル、プラ・食用油回収	8
新築時太陽光義務化	6	学校教育	5	簡易包装、ペーパーレス	8
電力の適正管理	6	その他		少子化、次世代、高齢者、後継者対策	7
EV、FCV補助	5			悪臭・排煙対策	5
メガソーラー開発	5			公園増、アスレチック整備	5
公共交通対策	5			騒音、水質対策	3
電力多様化、選択	5			移住対策	2
町実施体制	3			その他	
科学的根拠の有無	3				
断熱リフォーム補助	2				
焼却炉の熱利用	2				
その他					
*その他、上記に分類できない回答(回答数1)					

【事業者の方向け】

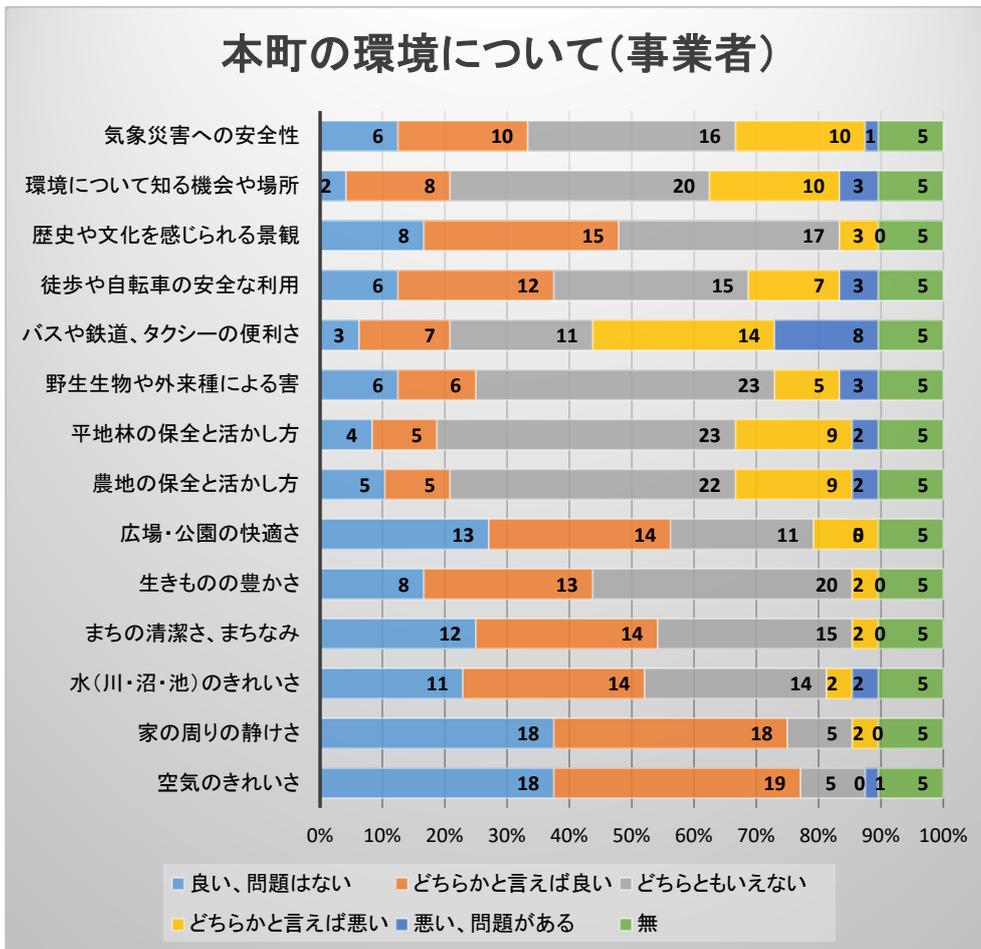
Q 1 貴事業所について教えてください。

農業、林業	運輸業、郵便業	宿泊業、飲食業	建設業	卸売業、小売業	製造業
1	4	5	8	6	6
電気、ガス、水道業	医療・福祉	生活関連サービス業	鉱業、採石・砂利採取業	金融業、保険業	情報通信業
1	7	2	0	1	0
教育、学習支援業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門技術サービス業	無回答		
2	1	3	1		

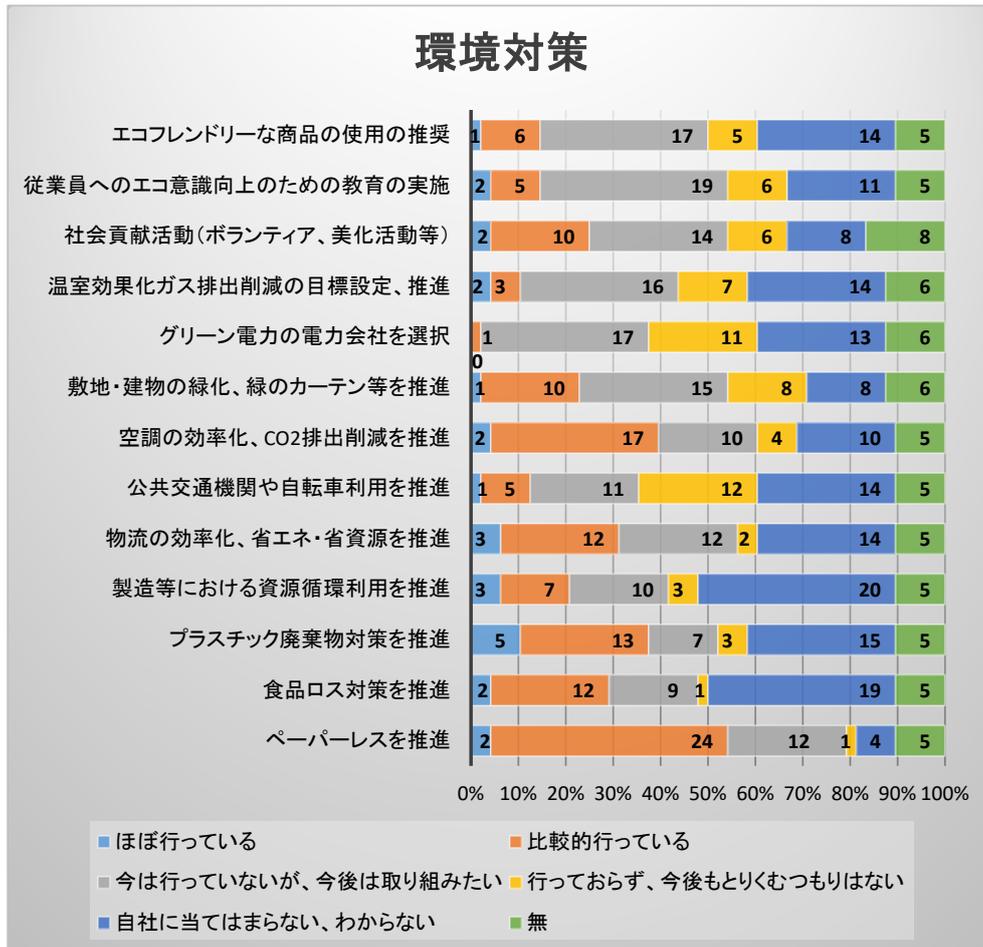




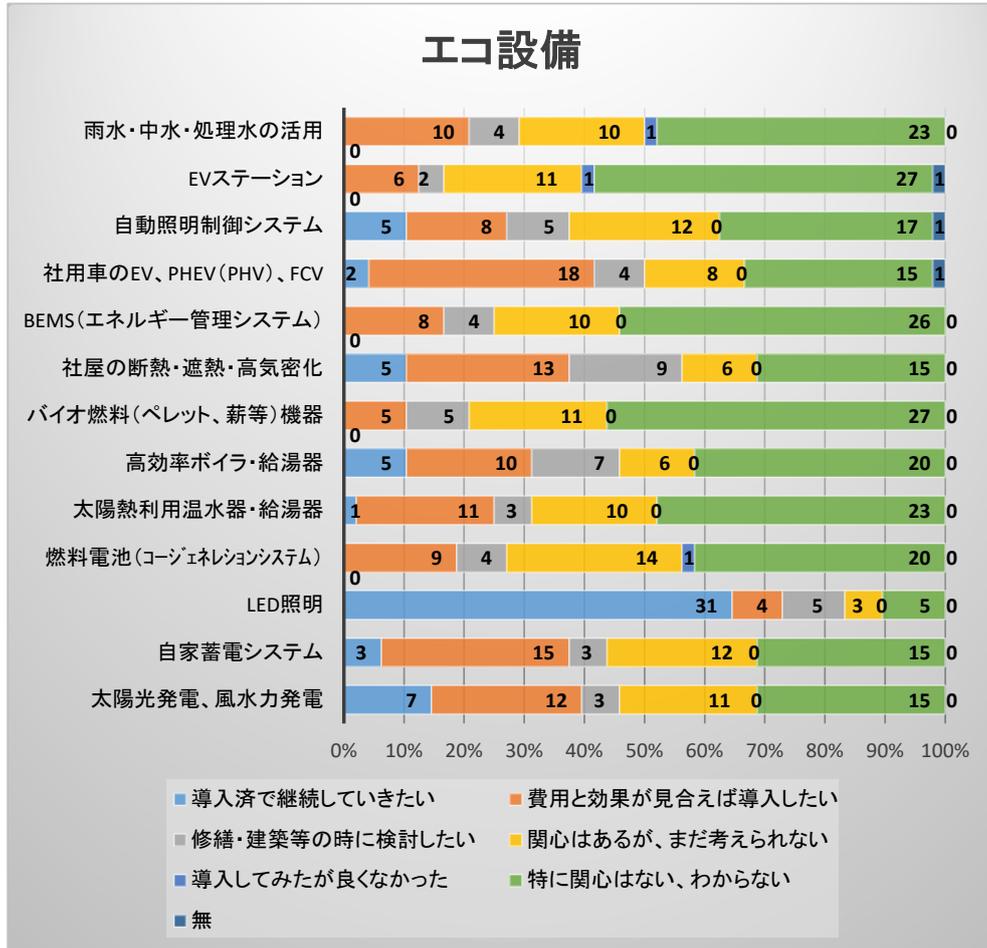
Q 2 本町の環境への評価を教えてください。



Q 3 貴事業所の環境対策について教えてください。

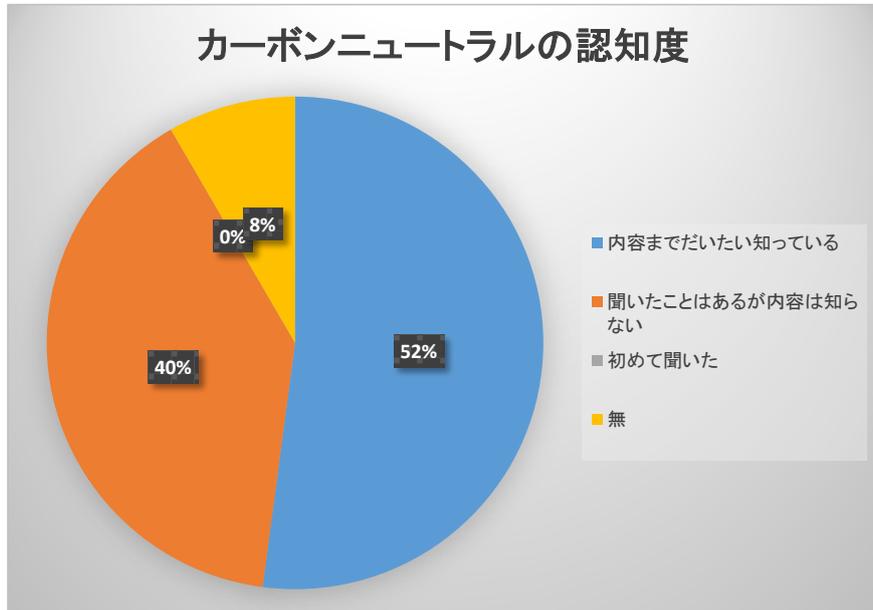


Q 4 貴事業所のエコ設備について教えてください。

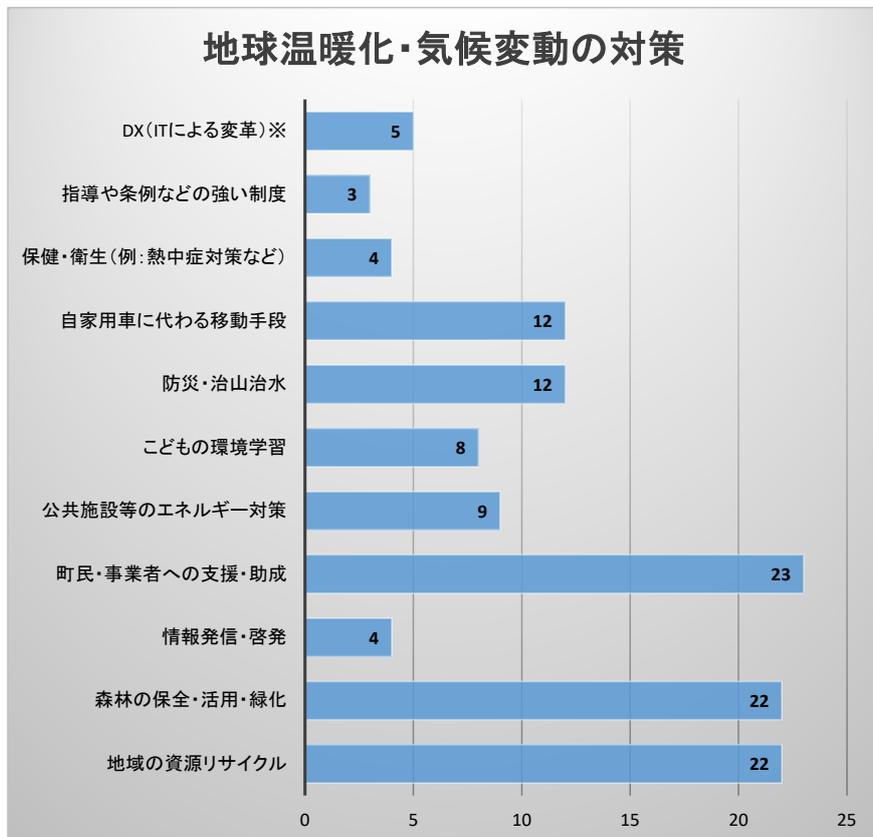


Q 5 地球温暖化・気候変動への考え方について教えてください。

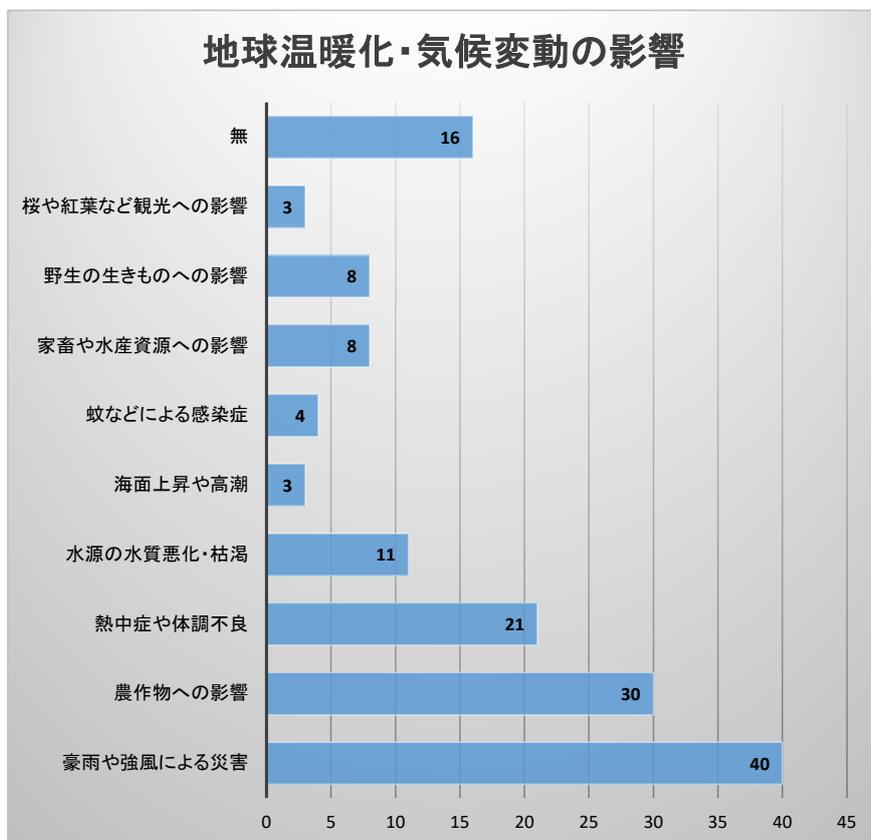
(1) カーボンニュートラルという言葉を知っていますか。



(2) 本町が推進する地球温暖化・気候変動の対策としてどんな取り組みが効果的だと思いますか。効果的だと思う項目の番号を3つまで○で囲ってください。

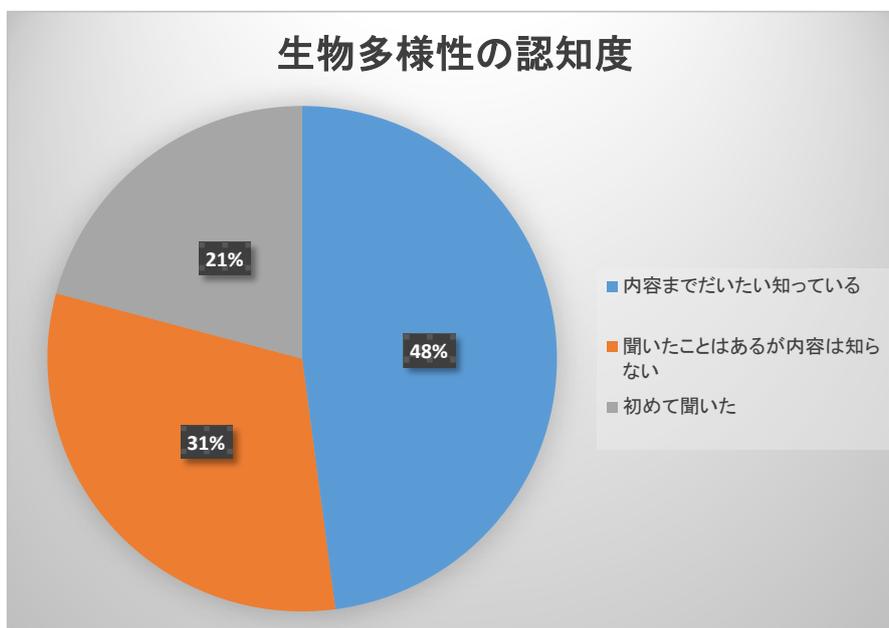


(3) 地球温暖化・気候変動が進むと予測されていますが、どんな影響を不安に思いますか。不安だと思う項目の番号を3つまで○で囲ってください。

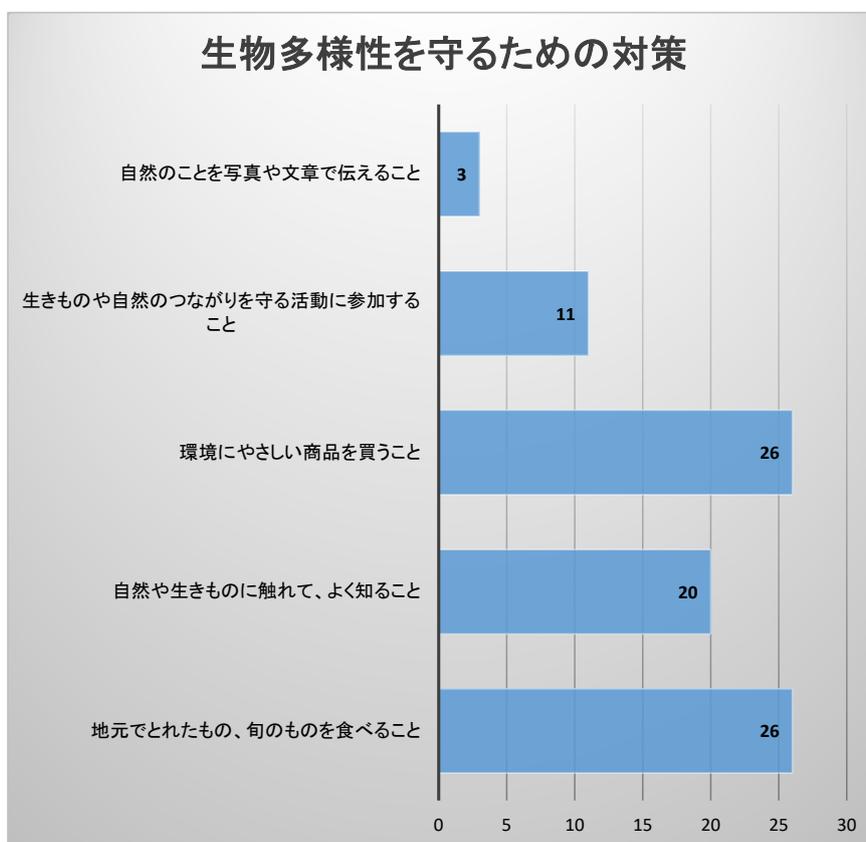


Q 6 生物多様性※への考えについて教えてください。

(1) 生物多様性という言葉を知っていますか。



(2) 生物多様性を守るための対策として効果的だと思う取り組みを教えてください。効果的だと思う項目の番号を2つ、○で囲ってください。



## ○国及び県の補助制度の紹介（2024年度時点）

国や県が、主に中小企業者向けに実施している脱炭素、カーボンニュートラルに関する補助制度が掲載されているホームページ及びパンフレット等について紹介しますので、下記 URL から各ホームページで内容をご確認いただき、事業にお役立てください。

### 【環境省】

- 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動

「デコ活（くらしの中のエコろがけ）」

<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>

- 「中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック」

[https://www.env.go.jp/earth/SMEs\\_handbook.pdf](https://www.env.go.jp/earth/SMEs_handbook.pdf)

### 【経済産業省・環境省】

- 「中小企業等のカーボンニュートラル支援策」（2024）

[https://www.meti.go.jp/policy/energy\\_environment/global\\_warming/SME/pamphlet/pamphlet2022fy01.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/SME/pamphlet/pamphlet2022fy01.pdf)

### 【栃木県】

- 栃木県におけるカーボンニュートラルに関する取組支援一覧

<https://www.pref.tochigi.lg.jp/d02/carbonneutral/support.html>

### ※注意

上記の制度は事業年度によって、内容や募集時期に変更、修正及び終了、または、関連する支援事業の新規開始があります。詳細については、それぞれのホームページ等でご確認ください。

## 壬生町環境基本計画（案）

壬生町地球温暖化対策実行計画

壬生町気候変動適応計画

発行 栃木県下都賀郡壬生町

TEL 0282-81-1834

URL <https://www.town.mibu.tochigi.jp/>

編集 壬生町産業生活部生活環境課

発行日 2025（令和7）年3月