

第3次宇都宮市環境基本計画 後期計画  
(素案)

令和3年 月

宇都宮市

## はじめに

私たちのまち宇都宮市は、遠く日光連山を望み、清らかな鬼怒の流れや緑豊かな丘陵地、田園の緑に象徴される豊かな自然の恵みを受け、先人のたゆみない歴史の積み重ねにより、二荒の森を中心として栄えてきました。

この恵み豊かな地域の環境と、かけがえのない美しい地球を将来にわたって守り、育み、引きついでいくことは、私たちの大きな責務であります。

そこで、本市においては、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない、持続可能な「環境都市」を実現するため、平成 13 年 10 月に「宇都宮市環境基本条例<sup>※</sup>」を施行し、平成 15 年 2 月に「第 1 次宇都宮市環境基本計画」を、平成 28 年 3 月には「第 3 次宇都宮市環境基本計画」を策定し、継続して様々な環境施策に取り組んできたところであります。

このような中、本市における環境課題については、進行する地球温暖化<sup>※</sup>への対応や、災害に強く快適な日常生活に向けた市民ニーズ、また、人口減少社会などに対応した本市のまちづくりへの環境面からの貢献など、ますます多様化・高度化しております。

こうした状況に対応するためには、様々な分野と連携した環境施策の展開が重要となっており、市民・事業者・行政が共通の認識を持ち、連携しながら環境施策を総合的・計画的に推進する必要性が高まっています。

今般、「第 3 次宇都宮市環境基本計画」の計画期間前期が終了するにあたり、これまでの施策の達成状況や本市を取り巻く課題などを踏まえた中間見直しを実施し、時代の要請に迅速かつ的確に対応できるよう、新たな視点に立って「第 3 次宇都宮市環境基本計画後期計画」を策定いたしました。

特に、「地球環境分野」については、持続可能な「環境都市」を実現するため、再生可能エネルギーや水素技術の更なる活用の取組を強化いたしました。

また、気候変動<sup>※</sup>の影響と考えられる局地的豪雨や大型台風などの自然災害を受け、「気候変動への適応策の推進」については、本市として重点的に対応すべき取組などを盛り込んだところです。

今後も、計画の基本理念である「みんなで築き 未来へつなげよう 環境都市うつのみや」の実現を目指して、まい進してまいりますので、より一層の御理解と御協力、そして、積極的な御参画を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、本計画を策定するにあたり、貴重な御意見を賜りました宇都宮市環境審議会委員の皆様をはじめ、「令和 2 年度環境に関する市民意識調査」に御協力いただいた方々、パブリックコメントをお寄せいただいた方々など、多くの皆様に心から厚くお礼申し上げます。

令和 3 年 月  
宇都宮市長 佐藤栄一

# 目 次

## 第 1 章 第 3 次宇都宮市環境基本計画後期計画の概要

第 1 節 策定の趣旨	1
第 2 節 計画の基本的事項	2

## 第 2 章 宇都宮市の環境行政を取り巻く現状と課題

第 1 節 国内外の動向と課題	8
第 2 節 宇都宮市の現状と課題	16
第 3 節 前期計画の評価と課題	25
第 4 節 意識調査結果と課題	32
第 5 節 課題のまとめ	35

## 第 3 章 計画の目標と環境都市の姿

第 1 節 計画の基本理念	37
第 2 節 計画の目標	39
第 3 節 環境都市の姿	40

## 第 4 章 推進方針と施策体系

第 1 節 推進方針の考え方	46
第 2 節 推進方針	47
第 3 節 施策体系	48
第 4 節 施策の推進	49

## 第 5 章 分野別の基本施策

1 地球環境	51
2 廃棄物	59
3 自然環境	65
4 生活環境	73
5 人づくり	79

## 第 6 章 計画の推進

第 1 節 各主体の役割と連携	86
第 2 節 推進体制	87
第 3 節 評価の公表	87

## 資料編

第1節	環境配慮指針	92
第2節	計画策定体制	110
第3節	計画策定経過	112
第4節	宇都宮市環境基本条例	113
第5節	用語解説	117

## コラム

持続可能な開発目標（SDGs）	6
宇都宮市もったいない運動市民会議の活動	7
海洋プラスチックごみによる海洋への影響	11
宇都宮市における再生可能エネルギーの導入状況	36
宇都宮市が目指す公共交通ネットワーク	45
自立分散型エネルギー	50
第3次宇都宮市役所“ストップ・ザ・温暖化”プラン	53
地域新電力による地域の活性化	56
次世代自動車による温室効果ガス排出量の削減	58
ごみ分別アプリ「さんあーる」	61
私たちの暮らしと密接な生物多様性	72
環境協定ってなんだろう？	78
水素エネルギーを活用した新たな環境技術	83
これからの住宅のはなし	84
食品ロス問題	85
クールチョイス	88
ESG投資	89
クリーンセンター下田原	90

## 第1章

# 第3次宇都宮市環境基本計画 後期計画の概要

第1節 策定の趣旨

第2節 計画の基本的事項

## 第1節 策定の趣旨

宇都宮市では、平成13年10月に、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続可能な「環境都市うつのみや」の実現を目指して、「宇都宮市環境基本条例」を制定しました。その後、平成24年度に環境省により「第4次環境基本計画<sup>※</sup>」が、平成26年度には経済産業省により「第4次エネルギー基本計画<sup>※</sup>」が策定され、目指すべき持続可能な社会の姿が示されました。これらを踏まえ、本市においては平成27年度に、「宇都宮市環境基本条例」の基本理念<sup>※</sup>のもと、本市が目指すべき「環境都市」の姿を明確化することにより、中長期的な環境施策の方向性を示し、事業を計画的に推進するため「第3次宇都宮市環境基本計画（以下、「基本計画」という。）」を策定しました。

本市では、この基本計画のもとで、平成29年度に策定された上位計画である「第6次宇都宮市総合計画<sup>※</sup>」との整合を図りながら、環境保全行動の推進のための「もったいない運動の推進」や、地球温暖化対策の推進のための「家庭における再生可能エネルギーの導入促進」などの諸施策を計画的に推進してきました。

このような中、平成27年のパリ協定<sup>※</sup>を受けて、気候変動の緩和に向けた温室効果ガス<sup>※</sup>の削減が求められています。また、同年の国連持続可能な開発サミット<sup>※</sup>において「持続可能な開発目標（以下、「SDGs<sup>※</sup>」という。）」が全会一致で採択されたことを受けて、多様化、複雑化する環境問題に対して、市民、事業者、行政が一体となって迅速かつ的確に取り組んでいく必要があります。

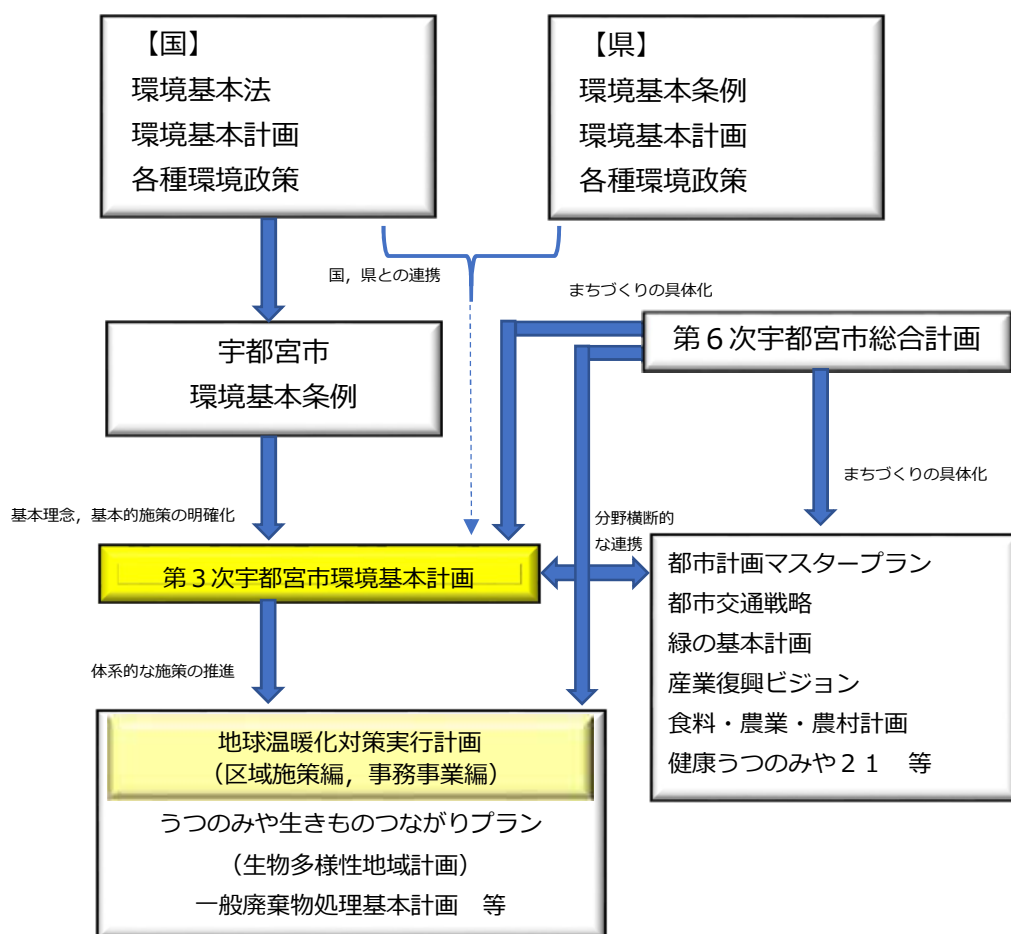
このような中、令和2年度に基本計画の前期5年が終了することから、人口減少社会<sup>※</sup>の到来や超高齢社会<sup>※</sup>への本格的な移行など、社会経済状況の変化や、これまでの施策の達成状況などを踏まえた中間見直しを実施し、後期5年を計画期間とする「第3次宇都宮市環境基本計画後期計画（以下、本計画）という。」を策定するものです。

## 第2節 計画の基本的事項

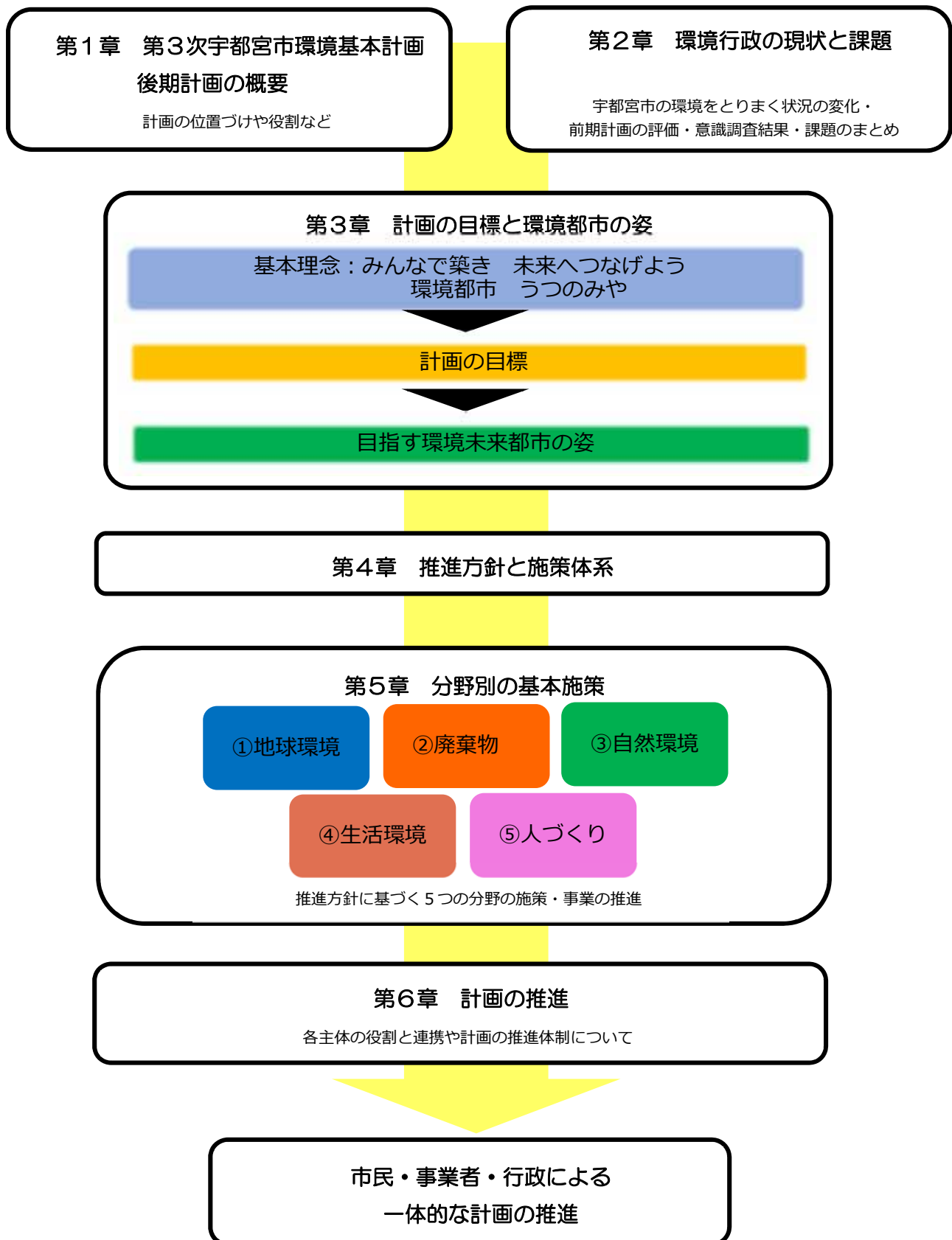
### (1) 計画の位置付け

本計画は、「宇都宮市環境基本条例」の基本理念において示している、本市が果たすべき責務や目指すべき将来像を見据え、「第6次宇都宮市総合計画」の個別計画として、環境に係る施策・事業を計画的かつ効果的に推進するために定めるものです。環境保全に関する個別計画や施策は、この計画の基本的な方向に沿って策定、実施するものとし、施策・事業において、環境への負荷が軽減されるよう十分に配慮するものとします。

また、本計画は市民・団体、事業者、行政等の各主体が環境保全への取組を実施する際の指針となります。



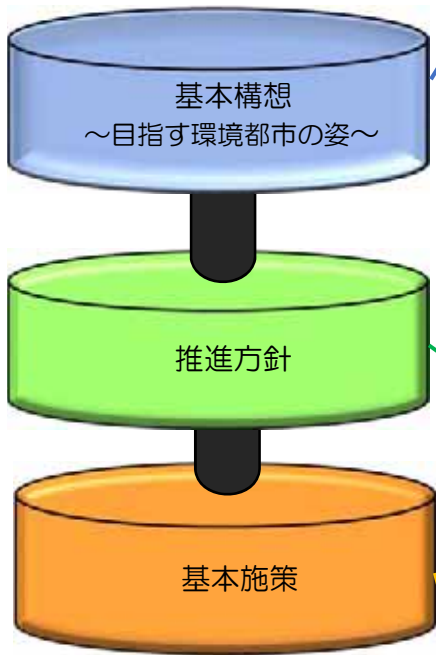
## (2) 計画の全体像





### (3) 計画の構成

本計画は、「基本構想」、「推進方針」、「基本施策」で構成します。



#### 【基本構想（ビジョン）】

「基本構想」は、総合的で計画的な施策事業の運営を図るため、目指すべき将来の「環境都市」の姿を示すもので、“本市の環境面から見たビジョン（未来像）”といえるものです。

「環境都市」を描くに当たっては、市民の暮らしの視点である「ひと」、まちの空間の視点である「まち」、暮らしや空間を支える仕組みの視点である「しくみ」の3つの視点から、様々な環境課題が解決された本市のビジョンを明確化しました。

目標年次：令和12（2030）年度

#### 【推進方針】

「推進方針」は、基本構想で定めた将来の「環境都市」を実現するための基本方向を示すもので、“本市の環境施策の進め方”を明らかにするものです。

#### 【基本施策】

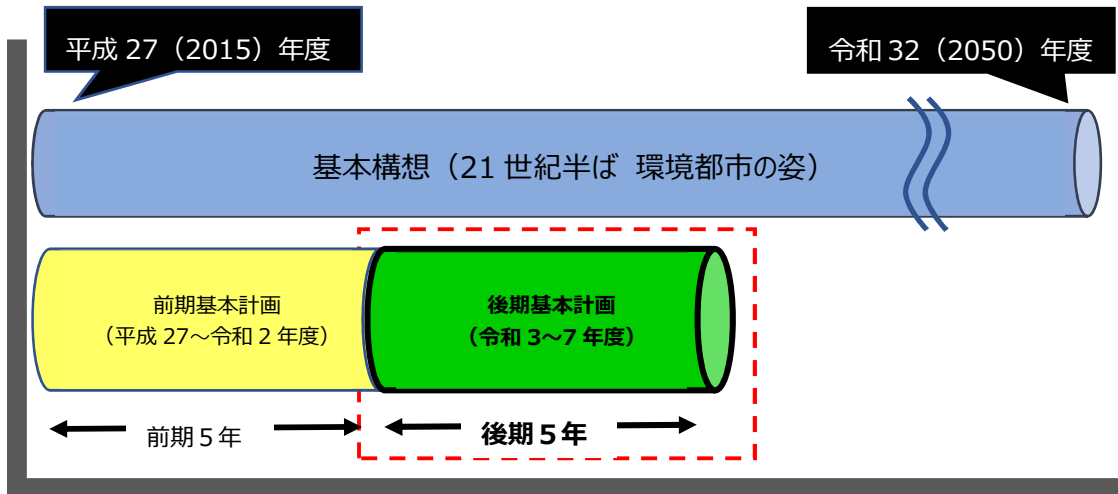
「基本施策」は、「推進方針」で定めた基本方向に即して、将来の「環境都市」の姿を実現するために必要な基本的取組を示すものです。

「基本施策」は、5つの分野（地球環境、廃棄物、自然環境、生活環境、人づくり）で定めます。

計画期間：前期5年、後期5年の計10年

#### (4) 計画期間

本計画の期間は、令和3（2021）年度から令和7（2025）年度までの5年間とします。



#### (5) SDGsへの貢献

本計画に掲げた分野別の施策・事業を推進することで、SDGsのゴール「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」「13 気候変動に具体的な対策を」等の達成に貢献します。

##### 【本計画と関係が深いSDGsのゴール】



「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する



「13 気候変動に具体的な対策を」

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

分野	施策事業の事業内容	SDGsと関連
地球環境	家庭・事業所やまちの低炭素化，気候変動への適応 など	7, 8, 9, 11, 12, 13
廃棄物	ごみの減量，資源化，資源循環の構築，ごみの適正処理，不法投棄対策， など	2, 11, 12, 13, 14
自然環境	生物多様性，公園・緑地，里山・農地，河川，自然とのふれあい，景観 など	3, 6, 8, 11, 13, 14, 15
生活環境	大気，水質，騒音，土壌，化学物質，地下水，生活排水処理 など	3, 6, 11, 13, 14, 15
人づくり	環境教育，環境学習，環境保全活動，環境情報 など	4, 8, 11, 12, 13, 17

## ～コラム～ 持続可能な開発目標（SDGs）

### 1) 「SDGs」とはどんなもの？

「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030年までに目指す国際目標です。SDGsは17の「開発に向けた意欲目標（ゴール）」、ゴールの下に169の「計測可能な行動目標（ターゲット）」、進捗管理のための232の「評価尺度」の三層構造となっています。

日本が掲げるSDGsの実施指針は、「持続可能で強靱、そして誰一人取り残されない、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」です。

この実施方針には、地方公共団体やその地域で活動するステークホルダー（関係者）による積極的な取組の推進、各種計画等の策定や改定にあたってSDGsの要素を最大限反映させることを奨励する旨が記載されています。



### 2) 宇都宮市ではどんなことをしているの？

2019年度に、国の「SDGs未来都市」として選定された本市では、「宇都宮市SDGs未来都市計画」を策定するとともに、市長を本部長とした「うつのみやSDGs推進本部」を設置しました。

2020年2月には、市域のSDGsの認知度向上や理解促進等に向けた取組を行う「宇都宮市SDGs人づくりプラットフォーム」を立ち上げ、SDGsの取組を積極的に推進する市域の企業やNPO、教育機関、行政など多様な主体が連携・協力しながら、勉強会の開催やイベントにおける普及啓発などを実施しています。

## ～コラム～

# 宇都宮市もったいない運動市民会議の活動

## 1) 「宇都宮市もったいない運動市民会議」とはどんな組織？

### ◎ 設立の経緯

「あらゆる地球資源に対する尊敬・感謝」を込めた「ひとやものやまちを大切にすること」を基本とした様々な活動・取組を推進する本市独自の「もったいない運動」を広く普及させることを目的として、平成21年3月に「宇都宮市もったいない運動市民会議」を設立しました。

### ◎ 構成団体

市民に、ひと・もの・まちを大切にすることを持ち、日々の生活や事業活動を行ってもらう「もったいない運動」の普及を目指し、市民団体、企業、有識者、行政などの32団体で構成されています。

### ◎ もったいないの約束（平成21年9月27日約束）

1. 私たちは、互いに尊敬し、思いやりをもってふれあいます。
2. 私たちは、すべてのものに感謝して、その価値を十分にいかします。
3. 私たちは、宇都宮の素晴らしさをみがき、未来に誇れるまちをつくります。



## 2) どんな活動をしているの？

ひと・もの・まちを大切にすること「もったいない」のこころを育むため、様々な活動をしています。

### ○ もったいないフェア宇都宮

「もったいない」を体験できる、環境配慮型・参加体験型の親子で楽しめるイベントを実施しています。

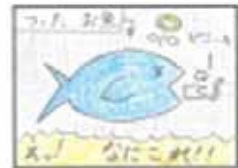
### ○ もったいない4コマまんがコンクール

身近で「もったいない」と感じていることや、実行していること、「もったいない」にまつわるエピソードなどを描いた「4コマまんが」を募集しています。

### ○ もったいないりぶく

読み終わった本の寄付を受け付けています。寄付された本は専門の会社が買い取り、買取金は宇都宮市もったいない運動市民会議に寄付されます。

このほかにも、「もったいないAWARD」、「もったいない体操」などの取組を実施しています。



令和2年度「もったいない4コマまんがコンクール」  
キッズの部 最優秀賞 横川東小学校4年  
鈴木 香さんの作品

## 第2章 環境行政の現状と課題

- 第1節 国内外の動向と課題
- 第2節 宇都宮市の現状と課題
- 第3節 前期計画の評価と課題
- 第4節 意識調査結果と課題
- 第5節 課題のまとめ

## 第1節 国内外の動向と課題

### (1) 地球温暖化の緩和と気候変動への適応

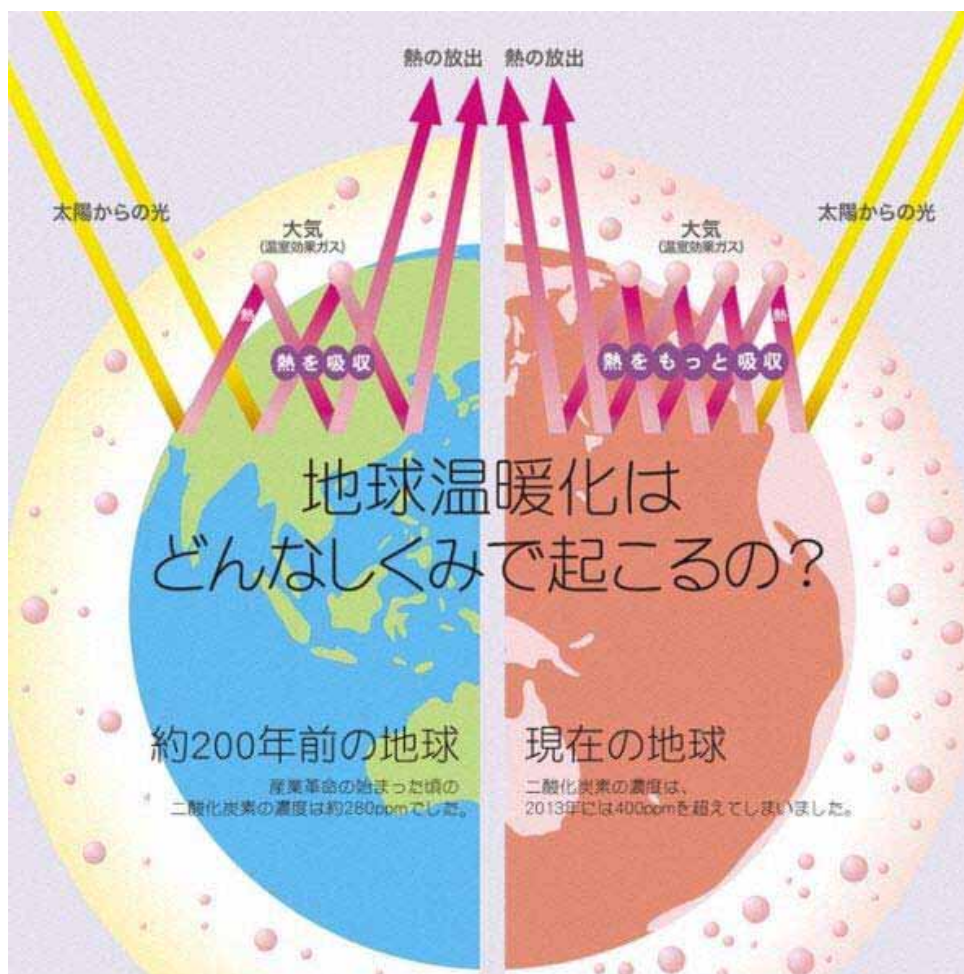
#### ■地球温暖化の進行

私たちが生活している地球には、太陽の光（熱エネルギー）が陸地や海に注いでいます。地球は太陽の熱で温められていますが、同時に地球からも宇宙に熱を放出しています。この熱の放出を防いでいるのが温室効果ガスです。温室効果ガスには、地球を温かく保ち、私たちが住みやすい環境を作る役割があります。

しかし、産業革命以降、二酸化炭素やハイドロフルオロカーボンをはじめとするフロン類などの温室効果ガスが大量に排出され、宇宙に放出される熱の量が減少した結果、地球の気温が上昇しています。これが、地球温暖化です。

近年、温室効果ガスが原因とされる地球温暖化の進行が深刻化しています。気象データによると、過去100年で年平均気温は、日本全体で1.2℃、宇都宮市において約2℃上昇しており、今後も十分な対策をとらずに地球温暖化が進行した場合には、世界全体での平均気温が4.8℃上昇すると見込まれています。

地球温暖化のメカニズム



出典：温室効果ガスインベントリオフィス  
全国地球温暖化防止活動推進センターHP

## ■気候変動への適応策の必要性

「気候変動に関する政府間パネル (IPCC) ※」の第 5 次評価報告書統合報告書 (平成 26 年 (2014 年) 11 月) では、現状のまま温室効果ガスを排出し続けることによる地球温暖化の進行と気候変動の影響の深刻化が指摘されています。気候変動による影響は、近年の局地的な大雨や洪水の発生など、すでに国内の市民生活に大きな影響を及ぼしていると考えられており、従来から実施してきた温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」だけでなく、気候変動による影響に対して、自然や社会のあり方を調整する「適応策」の必要性が高まっています。

国は、平成 30 年に気候変動対策を含む「第 5 次環境基本計画※」及び「気候変動適応計画」を策定しました。さらに、2020 年 10 月、菅首相が所信表明演説において 2050 年に国内の温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを宣言しました。

このようなことから、本市においても、国の温室効果ガス排出量の実質ゼロに貢献するため、温室効果ガスの排出抑制を図る緩和策を推進する必要があります。

また、地球温暖化により、すでに生じつつある気候変動による影響への適応についても、対応が求められています。

### 緩和策

温室効果ガスの  
排出を抑制

### 適応策

被害を  
回避・軽減

#### 地球温暖化対策の推進に関する法律

##### 地球温暖化対策計画

中期目標として、2013 年度比で 2030 年度までに温室効果ガスを 26%削減する。地球温暖化対策と経済成長の両立  
2050 年までに 80%の排出削減を目指す。

#### 気候変動適応法

##### 気候変動適応計画

気候変動の影響による国民の生命、財産及び生活、経済、自然環境等への被害を最小化あるいは回避し、迅速に回復できる、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す。

## (2) 多様化する環境問題

### ■食品ロスや海洋プラスチックごみ問題

近年は、地球温暖化に伴う気候変動のほか、新たに海洋プラスチックごみや食品ロスの問題が顕在化しています。

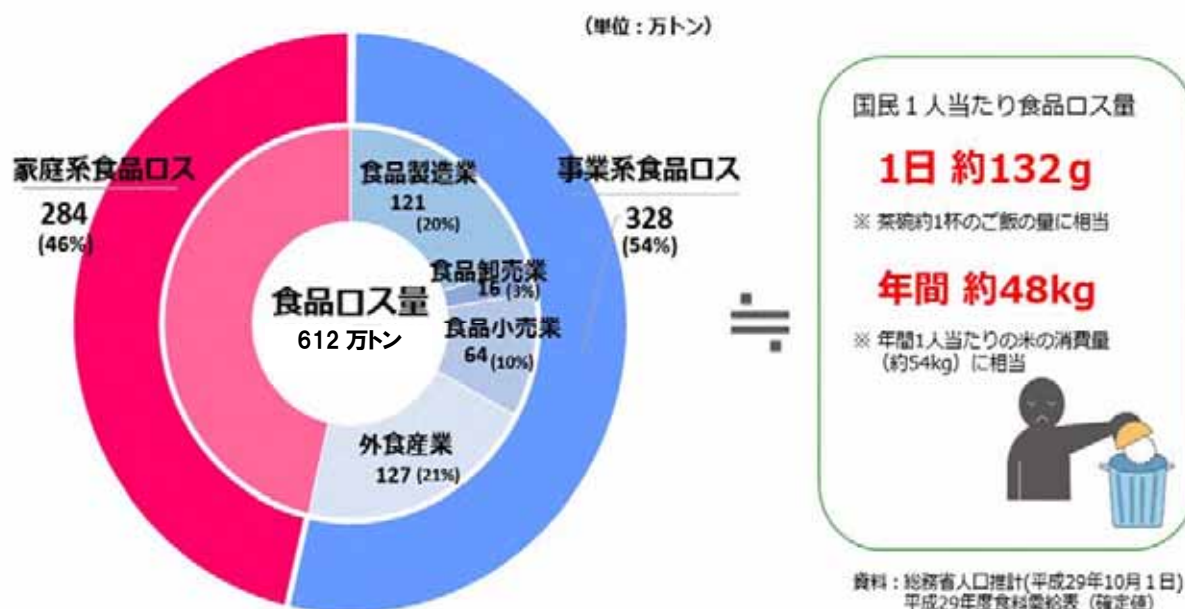
海洋プラスチックごみは、生活に身近なプラスチック製品などが発生源と考えられ、それらが主に河川を經由して海洋へ流出することによる海洋生態系への影響が懸念されています。

国は令和元年に「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定しており、本市のように直接的には海洋と接していない地域においても、プラスチックごみの回収・適正処理、発生抑制に努めることが求められます。

また、食品ロスとは「本来食べられる食品」が捨てられてしまうことを指し、農林水産省によると、平成29年度の推計で年間約612万トンの食べ物が「ごみ」として捨てられています。

このような中、令和元年5月に「食品ロス削減推進法」が成立し、国民運動としての食品ロスの削減が求められています。

持続可能な開発目標（SDGs）のターゲット12.3において2030年までに、現在の食品ロスを半減させる目標が掲げられており、本市においても市民や事業者における食べ物を無駄にしない意識醸成と行動が課題となっており、宇都宮市でも食品ロスや海洋プラスチックごみ対策を推進していきます。





## ～コラム～ 海洋プラスチックごみによる海洋への影響

### 1) 「海洋プラスチックごみ」とはどんなもの？

ペットボトルやレジ袋といった生活の中で使用しているプラスチック製品のうち、ポイ捨てや適正な処理がされずに海洋へ流れ着いたものの総称です。

世界中では、年間 800 万 t（うち日本からの発生量は 2～6 万 t）もの海洋プラスチックごみが発生していると考えられ、2016 年の世界経済フォーラムの報告書によると、2050 年には海洋プラスチックの重量が魚の重量を超えると予測されています。

海洋プラスチックごみの中には大きな形状のまま流れ着くものもあれば、5mm 以下のマイクロプラスチックとして海洋に流れ込むものもあり、いずれも海洋生物の生態系へ影響を及ぼします。

### 2) どんな影響があるの？

海洋プラスチックごみは、生物が食べ物と誤って食べてしまったり、体に巻きついたりします。

また、マイクロプラスチックが生物の体内に蓄積されることで、体に悪影響を及ぼすと考えられています。

いずれの場合にも、海洋プラスチックを取り込むなどした生物が死滅し、その生物を餌とするほかの生物への影響や、漁獲高の減少のほか、人々の生活・健康への影響が懸念されています。



### (3) 持続可能な社会の構築

#### ■ SDGs の推進の必要性

---

SDGs とは、2001 年に策定されたミレニアム開発目標 (MDGs) の後継として、2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載されたものであり、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指すという国際目標です。17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っています。SDGs は発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル (普遍的) なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。

また、多様化する環境問題や人口減少・超高齢化などの社会問題に直面している本市においても、SDGs の推進により環境・経済・社会が絡む複雑な問題を同時解決することが求められています。

## ■ SDGs と環境問題の関連性

SDGs における 17 のゴールのうち、少なくとも 13 のゴールが直接的に環境問題に関連するものであり、残りの 4 のゴールも間接的に関連しています。

「SDGs のゴールと環境の関連性について」(赤文字：直接的に環境問題と関連)



出典：すべての企業が持続的に発展するために - 持続可能な開発目標 (SDGs) 活用ガイド

## (4) 新型コロナウイルス感染症への対応

### ■ 経済復興と環境問題の同時解決

新型コロナウイルス感染症の世界的な大流行は、経済活動にも影響を及ぼしています。そして、この世界的な大流行は環境問題とも密接に関連しています。環境省によると、令和2年における世界のエネルギー起源 CO<sub>2</sub>\*の排出量は、経済活動の停滞により、令和元年比で約8%減少すると予測されています。また、エネルギー関連の投資が大幅に減少するなど、地球温暖化対策を含む環境関連の取組が当初より遅れる可能性が考えられます。

今後は、コロナ禍からの経済復興と環境問題の解決を両立することが求められています。

## ■新しい生活様式に即した環境施策の必要性

コロナ禍において、「新しい生活様式<sup>※</sup>」が求められるようになりました。厚生労働省によると、「新しい生活様式」の実践例として、①一人ひとりの基本的感染対策、②日常生活を営む上での基本的な生活様式、③日常生活の各場面別の生活様式、④働き方の新しいスタイルが示されています。

本市においても、コロナ禍を契機として、「新しい生活様式」に基づくテレワークや Web 会議など、ICT を活用した環境にやさしい施策を推進する必要があります。

また、世界的な潮流として、新型コロナウイルス感染症で停滞した社会を脱炭素・循環型社会などに向けた投資を通じて復興を目指す「グリーン・リカバリー」が注目されています。

### 「新しい生活様式」の実践例

#### (1) 一人ひとりの基本的感染対策

感染防止の3つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い

- 人との間隔は、できるだけ2m（最低1m）空ける。
- 会話をする際は、可能な限り真正面を避ける。
- 外出時や屋内でも会話をするとき、人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスクを着用する。ただし、夏場は、熱中症に十分注意する。
- 家に帰ったらまず手や顔を洗う。
- 人混みの多い場所に行った後は、できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
- 手洗いは30秒程度かけて水と石けんで丁寧に洗う（手指消毒薬の使用も可）。

※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

#### 移動に関する感染対策

- 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。接触確認アプリの活用も。
- 地域の感染状況に注意する。

#### (2) 日常生活を営む上での基本的な生活様式

- まめに手洗い・手指消毒  咳エチケットの徹底
- こまめに換気（エアコン併用で室温を28℃以下に）  身体的距離の確保
- 「3密」の回避（密集、密接、密閉）
- 一人ひとりの健康状態に応じた運動や食事、禁煙等、適切な生活習慣の理解・実行
- 毎朝の体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合はムリせず自宅で療養



#### (3) 日常生活の各場面別の生活様式

##### 買い物

- 通販も利用
- 1人または少人数ですいた時間に
- 電子決済の利用
- 計画をたてて素早く済ます
- サンプルなど展示品への接触は控えめに
- レジに並ぶときは、前後にスペース

##### 娯楽、スポーツ等

- 公園はすいた時間、場所を選ぶ
- 筋トレやヨガは、十分に人との間隔をもしくは自宅で動画を活用
- ジョギングは少人数で
- すれ違うときは距離をとるマナー
- 予約制を利用してゆったりと
- 狭い部屋での長居は無用
- 歌や応援は、十分な距離かオンライン

##### 公共交通機関の利用

- 会話は控えめに
- 混んでいる時間帯は避けて
- 徒歩や自転車利用も併用する

##### 食事

- 持ち帰りや出前、デリバリーも
- 屋外空間で気持ちよく
- 大皿は避けて、料理は個々に
- 対面ではなく横並びで座ろう
- 料理に集中、おしゃべりは控えめに
- お酌、グラスやお猪口の回し飲みは避けて

##### イベント等への参加

- 接触確認アプリの活用を
- 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

#### (4) 働き方の新しいスタイル

- テレワークやローテーション勤務  時差通勤でゆったりと  オフィスはひろびろと
- 会議はオンライン  対面での打合せは換気とマスク

※ 業種ごとの感染拡大予防ガイドラインは、関係団体が別途作成

出典:厚生労働省ホームページ

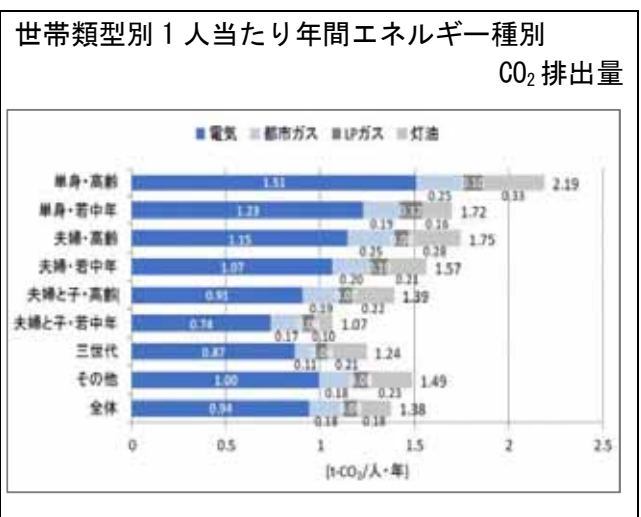
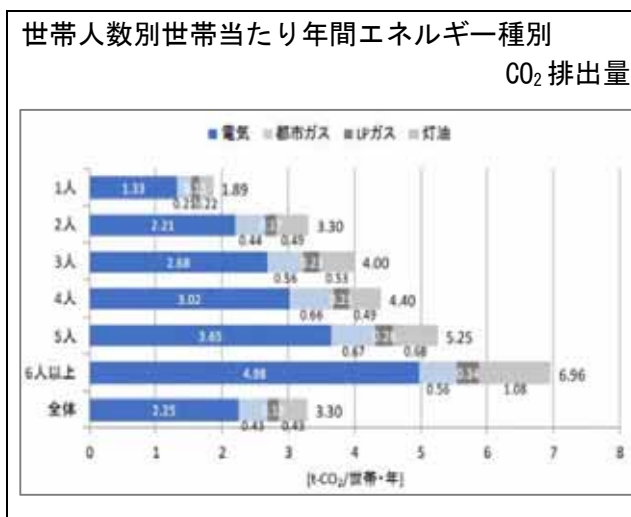
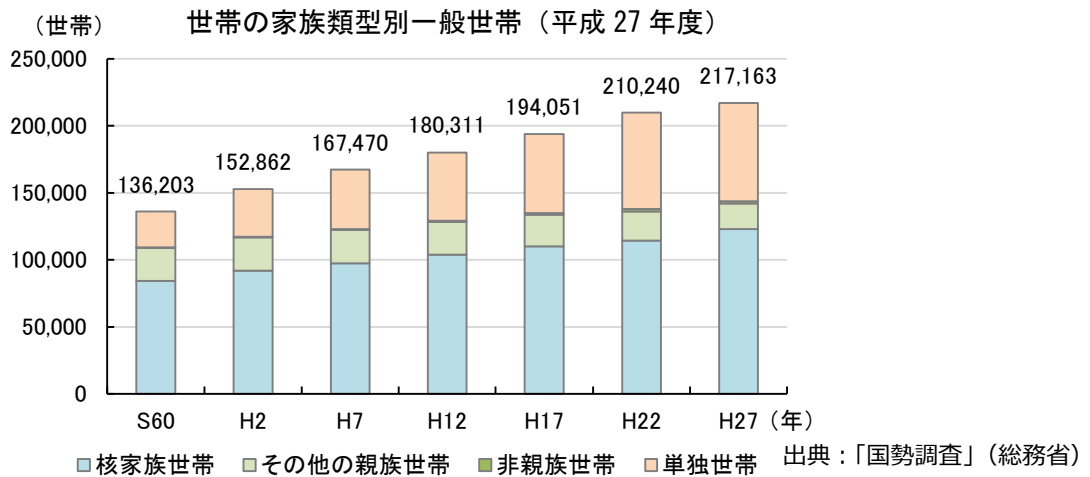
## 第2節 宇都宮市の現状と課題

### (1) 人口減少社会の到来と超高齢社会への移行

#### ■エネルギー利用の効率化

本市の人口は、令和元年度にピークを迎え、その後減少に転じています。その一方で、高齢化の一層の加速が見込まれるほか、世帯数についても増加傾向にあり、特に単身世帯や核家族世帯が増加しています。

環境省によると、世帯人数の少ない世帯や高齢者のいる世帯において、エネルギー使用量が多くなり、結果として温室効果ガス排出量も多くなるといった調査結果も示されています。そのため、社会構造の変化に対応するため、家庭からの温室効果ガス排出量の削減に向けた抜本的な取組が必要です。



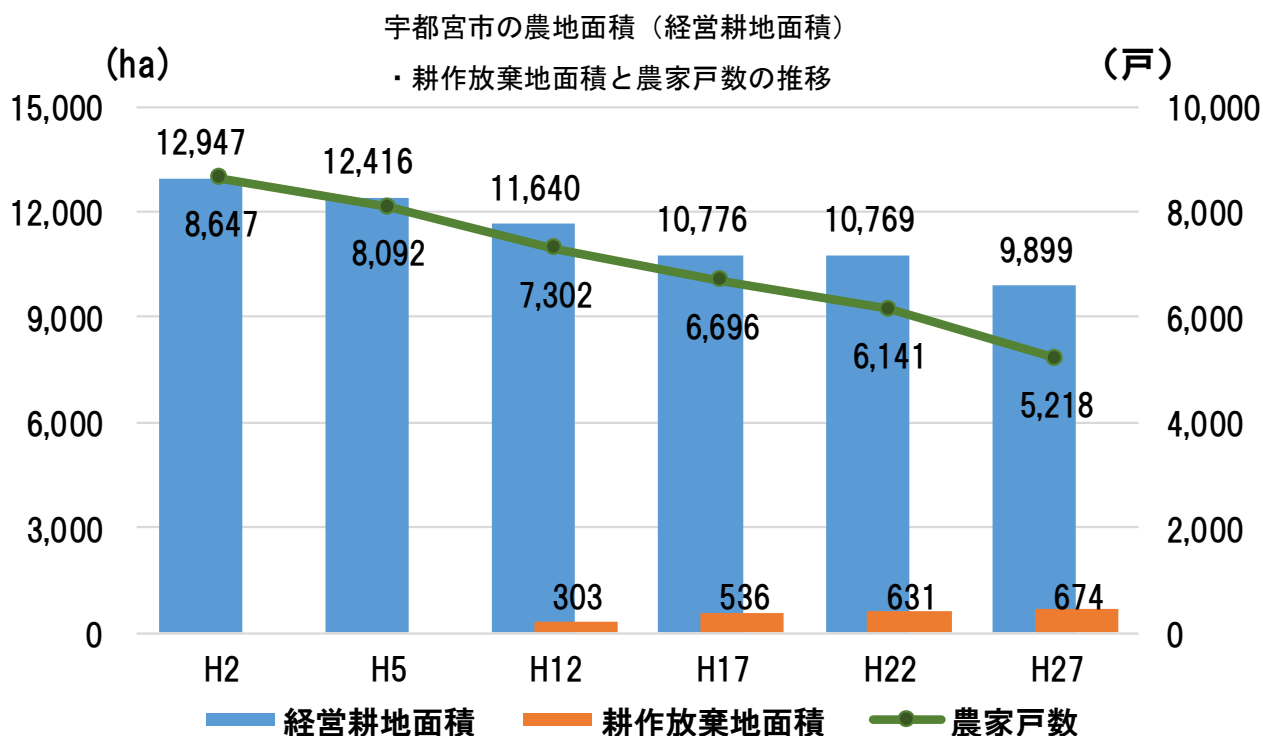
出典：平成29年度 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査 調査の結果(速報値)の概要(環境省)

## ■環境保全活動の担い手の減少

市内で生きもの調査や里地里山の保全活動を実施している市民団体等において、活動に参加する人員や後継者となる人材の確保が課題となっています。

特に農林業分野では、人口減少や農業従事者の高齢化等により、過去 25 年間で農家戸数が約 4 割減少し、山や森などを適切に管理する担い手が少なくなっており、農地面積（経営耕地面積）の減少や耕作放棄地の増加が生じています。

耕作放棄地が増加することで、食料自給率の低下につながるほか、水田や畑などの農地を住みかとする生物の多様性及びそれら生物による生態系サービスの低下が懸念されることから、農業従事者の担い手の確保、農地の適切な維持管理が課題となっています。



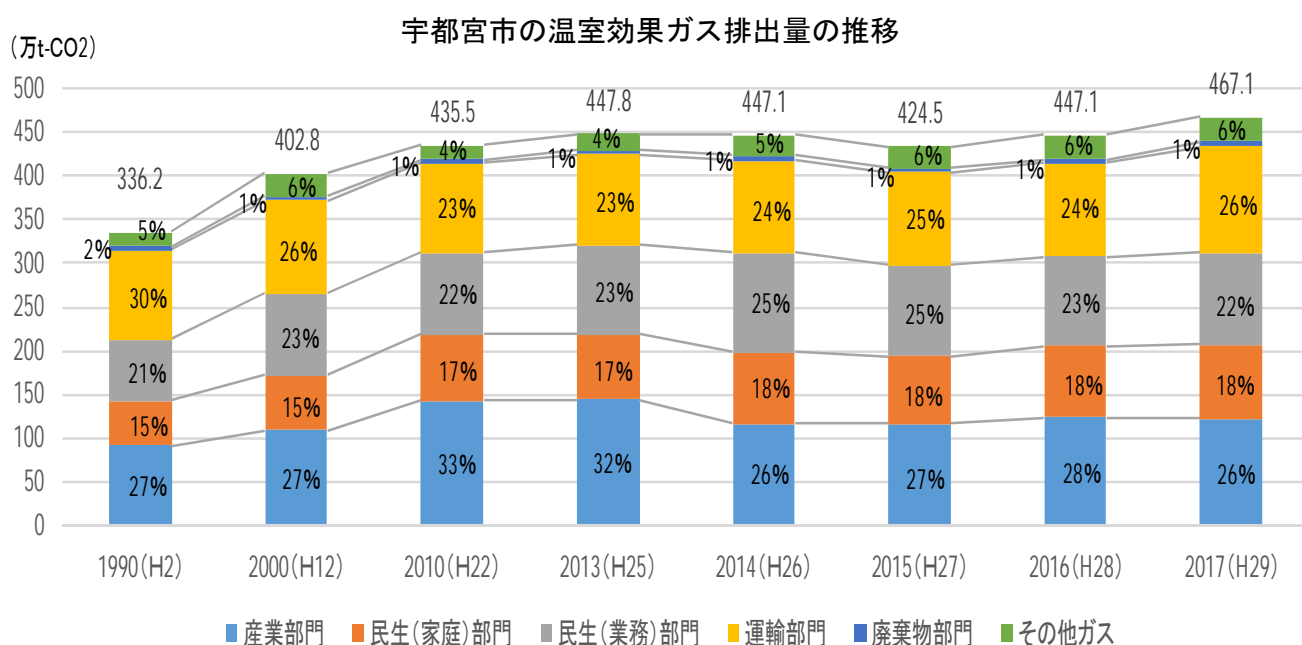
出典：世界農林業センサス・農業林センサス（農林水産省）

## (2) 温室効果ガス排出量の増加と気候変動による影響

### ■ 温室効果ガス排出量の現状と要因

本市は温室効果ガス排出量の削減目標として、2030年度までに27%（2013年度比）削減を掲げ取り組んできました。本市の温室効果ガス排出量は2013年度から約4%増加しています（最新値：2017年度）。

国は温室効果ガス排出量の削減目標として、2030年度までに26%（2013年度比）削減を掲げており、エネルギー効率の低い単身世帯や高齢世帯の増加が見込まれることから、各家庭における省エネの推進と自動車保有率の高い本市では、特に自動車由来の温室効果ガスを削減することが重要な課題の一つとなっています。



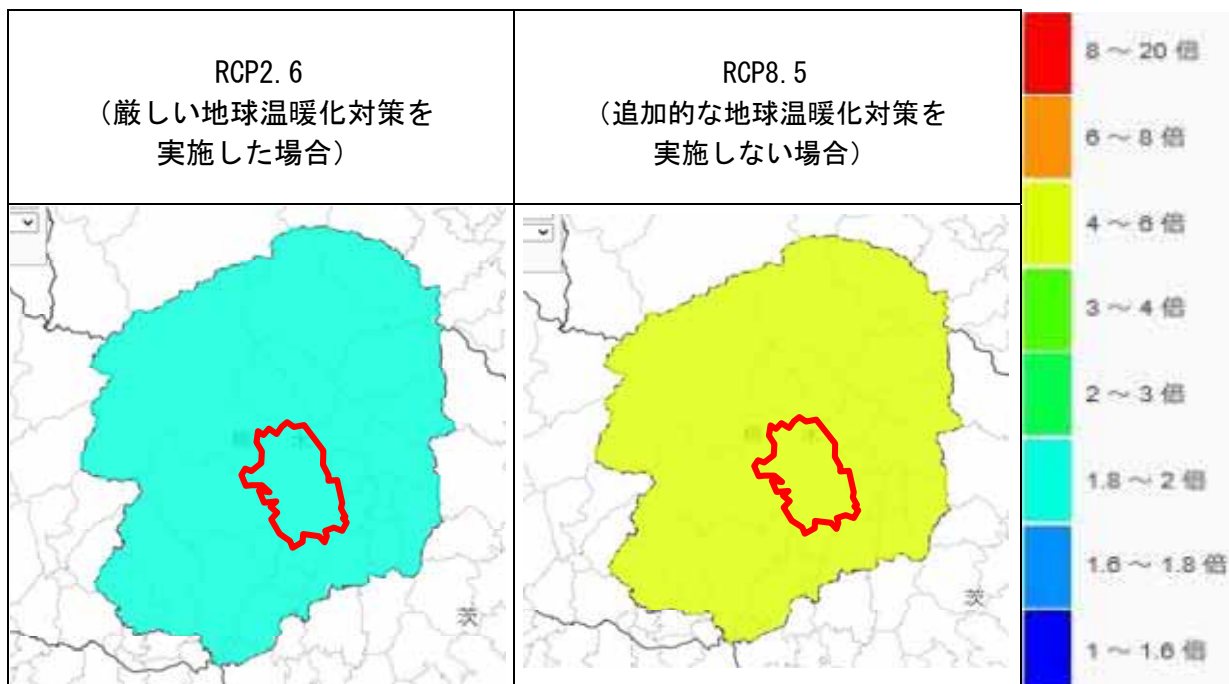


## ■気候変動による影響と対応の必要性

地球温暖化に伴う気候変動の影響により、近年の台風の大型化や局所的な大雨が生じていると考えられており、令和元年度に発生した台風第19号では、本市でも住宅の損壊、土砂災害、農林業被害等が生じました。

こうした気候変動による影響は、今後もさまざまな分野で顕在化すると考えられ、真夏日や熱帯夜の増加による熱中症リスクへの対策、農業における高温対策技術等の普及、大雨に伴う水害への対策など、分野横断的な対策の実施が求められています。

21世紀末の熱中症搬送者数の変化予測



出典：気候変動適応情報プラットフォームウェブサイト



台風第19号土砂災害（宇都宮市内）



## (4) 地域循環共生圏の構築

### ■ 地域循環共生圏

---

限りある資源を大切に使うことにより「循環型社会」を形成していくためには、地域の特性や循環資源の性質に応じて最適な規模の循環を形成することが重要です。

地域循環共生圏とは、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指すものです。そこで、各地域それぞれが持つ地域資源を生かし、近郊地域と支え合いながら、経済などで Win-Win の関係を実現していくことが求められています。

# 地域循環共生圏



## ■本市の地域資源

本市大谷町の地下に保存された巨大な空間「採取場跡地」は、貴重な観光資源として活用されているとともに、近年はこの採取場跡地内の多量の地下水による「冷熱エネルギー」を活用し、さまざまな地域産業の創出の取組が活発化しています。

また、本市は冬場の日照量が多いことから太陽光発電の導入ポテンシャルが高く、市域における再生可能エネルギー設備の導入容量は順調に増加しているほか、県と連携して市内における水素ステーションの設置に向けた取組を進めています。

環境負荷が少ないこれらの再生可能エネルギーや水素エネルギーを活用した取組は、地域の活性化につながるだけでなく、都市の魅力向上につながる重要な取組となります。持続可能な都市として成長していくためにも、今後、このような地域の資源を生かした取組を、市域全体に波及させることが重要となっています。

大谷石採石場跡



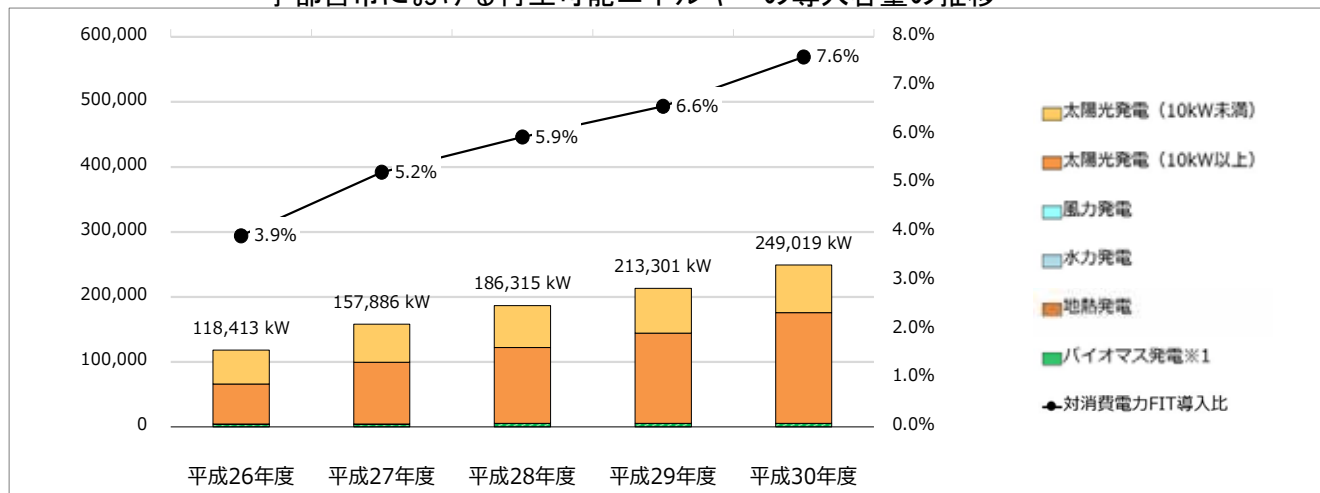
出典：宇都宮市ホームページ

冷熱エネルギーを活用したいちご



出典：宇都宮市・栃木県資料

宇都宮市における再生可能エネルギーの導入容量の推移



出典：自治体排出量カルテ（環境省）

## (5) 環境・経済・社会における課題の同時解決

少子高齢化・人口減少社会を迎え、若年人口、生産年齢人口の減少が進んでいることは、環境保全の取組にも深刻な影響を与えています。例えば、農林業の担い手の減少により、耕作放棄地や手入れの行き届かない森林が増加し、生物多様性の低下や生態系サービスの劣化につながるなど、環境・経済・社会の課題は相互にかつ密接に関連しており、複雑化してきています。

このように、関連し複雑化した複数の課題については、1つの課題解決が複数の課題を統合的に解決することにつながるSDGsの考え方を取り入れ、適応に対応していくことが重要になっています。

### ■市民・事業者・行政の連携の強化

市民を取り巻く社会状況が大きく変化し地域の課題や市民ニーズも多様化・複雑化している中、これまでのような行政主導のやり方では対応しきれなくなってきており、これらの課題を解決していくためには、市民・事業者・行政が共通の認識を持ち、さまざまな分野と連携しながら環境施策に取り組むことが求められています。

本市では、各種計画等の策定や改定にあたって、SDGsの要素を最大限反映させ、活動の中心を担う人材の育成に取り組めます。

### ■グリーン・リカバリー

新型コロナウイルス感染症による世界的な経済危機からの復興と地球温暖化対策などの環境政策を融合させる「グリーン・リカバリー」が世界的に重要視されています。経済復興に向けては、企業等への設備投資の喚起が為されますが、その設備を省エネルギーなものにすることで経済と環境の課題の同時解決が可能となります。

本市においても、ポスト・コロナにおける、脱炭素・循環型社会などに向け「グリーン・リカバリー」を通じた環境と経済の好循環を構築していくことが重要になってきます。

### 第3節 前期計画の評価と課題

#### (1) 成果指標

成果指標は、基本計画に掲げた施策事業の実施による効果を把握するための指標です。

成果指標	基準値	最新値	目標値
市民1人当たりの二酸化炭素排出量	3.2t-CO <sub>2</sub> /年(H25)	3.96t-CO <sub>2</sub> /年(H29)	2.8t-CO <sub>2</sub> /年(R2)
市民一人1日当たりの家庭系ごみ排出量(資源物以外)	552グラム(H26)	563グラム(R1)	530グラム(R2)
自然環境の豊かさに関する愛着度	31.6%(H26)	33.8%(R2)	35.0%(R2)

#### ① 市民1人当たりの二酸化炭素排出量

【評価】 省エネや低炭素化に向けた取組の促進を図るため、「家庭における創エネ・蓄エネ導入支援制度の実施」などを実施してきました。これらの取組により、二酸化炭素排出量の抑制に、一定の成果を上げていますが、基準値から約4%増加の状況となっています。これは、エネルギー使用の効率が低い単身世帯や核家族世帯増加によるエネルギー使用量の増加や、自動車保有台数及び走行距離の増加などの影響によるものと考えられます。

【課題】 二酸化炭素排出量の削減に向けて、再生可能エネルギーの更なる利用促進や環境にやさしい自動車の普及を進める必要があるほか、脱炭素社会を見据えた新たな環境技術の導入についても取り組んでいく必要があります。

#### ② 市民一人1日当たりの家庭系ごみ排出量(資源物以外)

【評価】 ごみの減量化・資源化を推進するため、「剪定枝の資源化」や「食品ロスの削減」などを実施してきました。これらの取組により、家庭系ごみ排出量の抑制に一定の成果を上げていますが、基準値から増加の状況となっています。これは、焼却ごみの中に資源物が一定の割合混入していることや、令和元年度に発生した台風第19号による災害廃棄物などの影響によるものと考えられます。

【課題】 ごみの減量化・資源化に向けて、まだ食べられるのに捨てられている食品ロスの削減を推進するほか、普及啓発の強化による分別の徹底に取り組んでいく必要があります。

#### ③ 自然の豊かさに関する愛着度

【評価】 自然に親しむ機会の確保や提供を実施するとともに、様々な広報媒体を活用した情報発信などを実施してきました。これらの取組により、自然の豊かさに関する愛着度の向上に向けて、一定の成果を上げていますが、目標値との乖離が見られました。そのため、より成果指標への寄与度を高める効果的な取組が必要であると考えられます。

【課題】 自然の豊かさに関する愛着度をより向上させるためには、自然に対する関心度を高めることが重要であることから、パンフレットなどの既存の広報媒体やSNSなどを活用し、様々な世代に適した情報発信を図るとともに、体験型プログラムの充実についても一層取り組んでいく必要があります。

## (2) 分野別の基本施策

分野別の基本施策の達成状況を示す施策指標について、「第6次宇都宮市総合計画」の評価方法に準じて、評価を行いました。その結果、多くの基本施策の施策指標の評価は「順調」または「おおむね順調」であり、基本施策の構成事業については全て計画どおりに実施されていることが確認されました。

一方で、一部の基本施策について「やや遅れ」の評価となったことから、その要因について分析し、適切に対応していく必要があります。

【分野別評価】各分野の基本施策及び構成事業についての評価

分野	基本施策			構成事業の進捗状況
	順調	概ね順調	やや遅れ	
地球環境	6	1	1	全て計画どおり
廃棄物	1	4	2	全て計画どおり
自然環境	3	4	1	全て計画どおり
生活環境	7	0	2	全て計画どおり
人づくり	2	2	2	全て計画どおり

### 《評価の方法》

順調 : 達成率が100%以上

おおむね順調 : 達成率が70%以上

やや遅れ : 達成率が70%未満



【分野 1 地球環境】

基本施策 施策指標	H26 末時点 (基準年)	R 2 末時点 (見込値)	R 2 目標値 (目標値)	R 2 評価 (達成率)
1-1-1 家庭における省エネ・低炭素化の促進 【指標】一世帯当たりの CO <sub>2</sub> 排出量	7.5t-CO <sub>2</sub>	8.91t-CO <sub>2</sub> (H29 時点)	6.4t-CO <sub>2</sub>	やや遅れ (72%)
1-1-2 事業所における省エネ・低炭素化の促進 【指標】省エネセミナーに参加した事業者数	83 事業者	265 事業者	250 事業者	順調 (100%以上)
1-1-3 市役所における省エネ・低炭素化の促進 【指標】市有施設における CO <sub>2</sub> 排出量	111,610 t-CO <sub>2</sub>	90,000 t-CO <sub>2</sub>	94,700 t-CO <sub>2</sub>	順調 (100%以上)
1-2-1 創エネルギー・畜エネルギーの利活用の推進 【指標】太陽光発電設備導入世帯数	12,710 世帯	19,000 世帯	19,000 世帯	順調 (100%)
1-2-2 地域のポテンシャルを生かした新たな エネルギー等の利活用の推進 【指標】冷熱エネルギーを活用した 事業への参入者数	0 事業者	6 事業者	3 事業者	順調 (100%以上)
1-3-1 環境負荷の少ない都市整備の推進 【指標】特定規模電気事業者 (PPS) 等を 活用した市有施設数	104 施設	109 施設	110 施設	概ね順調 (99%)
1-3-2 エコで利用しやすい交通体系の構築 【指標】公共交通の年間利用者数	32,849 千人	34796 千人 (R1 時点)	34,046 千人	順調 (100%以上)
1-3-3 気候変動への「適応」に関する普及啓発 【指標】「適応」をテーマとした 出前講座等による啓発回数	—	11 回	10 回	順調 (100%以上)

【地球環境分野の課題】

再生可能エネルギーの普及啓発など構成事業の着実な推進により、一部の基本施策を除き、評価は「順調」となりましたが、「一世帯当たりの CO<sub>2</sub> 排出量」については、基準年度と比較し排出量が増加しており、省エネを促進するための支援策や新たな環境技術の導入等の実効性の高い事業の推進や、実践行動の促進に向けた更なる普及啓発が必要です。

【分野 2 廃棄物分野】

基本施策 施策指標	H26 末時点 (基準年)	R 2 末時点 (見込値)	R 2 目標値 (目標値)	R 2 評価 (達成率)
2-1-1 発生抑制の推進 【指標】ごみ総排出量	184,252 t	190,527 t	180,600 t	概ね順調 (95%)
2-1-2 再使用の推進 【指標】布類分別協力率	16.7%	50.7%	20.0%	順調 (100%以上)
2-2-1 ごみの資源化の推進 【指標】廃棄物系バイオマスの資源化量	113 t	430 t	1,500 t	やや遅れ (29%)
2-2-2 公共施設における資源化の推進 【指標】脱水汚泥の再資源化率	24.6%	23.2%	26.1%	概ね順調 (89%)
2-2-3 地域循環の新たな創出に向けた施策の推進 【指標】リサイクル率	18.2%	15.6%	22.9%	やや遅れ (68%)
2-3-1 適正な処理体制の整備・推進 【指標】多量排出事業者に対する指導割合	50%	27.6%	25%	概ね順調 (91%)
2-3-2 不法投棄の未然防止, 拡大防止 【指標】不法投棄発生件数	420 件	257 件	250 件	概ね順調 (97%)

【廃棄物分野の課題】

生ごみの減量化・資源化に向けた普及啓発や、適正処理に向けた意識の醸成、排出事業者等に対する指導など、構成事業の着実な推進により、一部の基本施策を除き、評価は「順調」となっているが施策指標への寄与は十分とはいえないため、構成事業の見直しが必要です。特に、事業系生ごみの資源化や、資源物の分別強化を更に推進することが重要と考えられます。

【分野3 自然環境分野】

基本施策 施策指標	H26 末時点 (基準年)	R2 末時点 (見込値)	R2 目標値 (目標値)	R2 評価 (達成率)
3-1-1 生物多様性保全に関する意識の醸成 【指標】生物多様性保全の意識を持った 自然ふれあい活動の体験者数	1,997 人	10809 人 (R1 時点)	9,600 人	順調 (100%以上)
3-1-2 生きものとその生息・生育環境の保全の推 進 【指標】外来種の影響に関する認知度	—	64.8%	80%	概ね順調 (81%)
3-2-1 農地や森林の多面的機能の維持向上 【指標】市内農地における 環境保全活動カバー率	28.6%	38%	60%	やや遅れ (63%)
3-2-2 都市の緑の保全と創出 【指標】市民一人当たりの都市公園面積	10.66 m <sup>2</sup> /人	10.8 m <sup>2</sup> /人	12.32 m <sup>2</sup> /人	概ね順調 (88%)
3-2-3 水資源の確保 【指標】雨水貯留施設等の設置費補助件数	311 基	1,115 基	1,360 基	概ね順調 (82%)
3-2-4 河川環境の保全と創出 【指標】自然生態系などに配慮して 整備している河川の整備率	58.0% (H23 時点)	62.7%	62.3%	順調 (100%以上)
3-3-1 土地機能の維持や活用の推進 【指標】荒廃農地面積（農用地区域内）	53.2ha (H24 時点)	40ha	40.0ha	順調 (100%)
3-3-2 良好な景観の保全・創出 【指標】景観形成重点地区等の指定数	6 地区	8 地区	9 地区	概ね順調 (89%)

【自然環境分野の課題】

生物多様性に係る出前講座など、構成事業の着実な推進により、一部の基本施策を除き、評価は「順調」となっているが、施策指標への寄与が十分でないものがあるため、構成事業の見直しが必要です。特に、「市内農地における環境保全活動カバー率」については、活動エリアの拡大や新規組織の立ち上げ等を促進する実効性の高い取組が求められます。

【分野 4 生活環境分野】

基本施策 施策指標	H26 末時点 (基準年)	R2 末時点 (見込値)	R2 目標値 (目標値)	R2 評価 (達成率)
4-1-1 監視体制の整備と充実 【指標】光化学オキシダントの 環境基準達成率	89.9%	92.7%	当該年度の 全国平均以上	(※)
4-1-2 発生源対策の充実 【指標】工場・事業場における 排出ガス基準超過件数	1 件	1 件	0 件	やや遅れ (-)
4-1-3 自動車排出ガス対策の充実 【指標】電気自動車補助件数	—	7 件	450 件	やや遅れ (2%)
4-2-1 監視体制の整備と充実 【指標】河川水の生物化学的酸素要求量 に係る基準達成率	94.4%	94.4%	94.4%	順調 (100%)
4-2-2 発生源対策の充実 【指標】工場・事業場における 排出基準超過件数	1 件	4 件	0 件	やや遅れ (-)
4-2-3 生活排水対策の充実 【指標】生活排水処理人口普及率	96.9%	99.1%	98.9%	順調 (100%)
4-3-1 監視体制の整備と自動車騒音対策の充実 【指標】自動車騒音に係る環境基準達成率	96.3%	93.8%	当該年度の 全国平均以上	(※)
4-3-2 近隣公害等への対応 【指標】公害等に係る苦情処理件数	59 件	58 件 (R1 時点)	現状より改善	順調 (100%以上)
4-3-3 化学物質への対応 【指標】工場・事業場のダイオキシン類 基準超過件数	0 件	0 件	0 件	順調 (100%)

※ 国による当該年度の数値が公表されていないため評価不能

【生活環境分野の課題】

法令に基づく工場や事業場への立入検査や指導など、構成事業の着実な推進により、一部の基本施策を除き、評価は「順調」となっています。

一方で、「電気自動車補助件数」については、自動車排出ガス抑制の目的に向けて、補助制度の見直しの検討が必要であるほか、「工場・事業場における排出基準超過件数」については、引き続き、立入検査や指導などを通じて、法令遵守に対する事業者の理解を一層促進する必要があります。

【分野5 人づくり分野】

基本施策 施策指標	H26 末時点 (基準年)	R2 末時点 (見込値)	R2 目標値 (目標値)	R2 評価 (達成率)
5-1-1 市民総ぐるみによるもったいない運動の推進 【指標】もったいない運動の普及啓発事業に 参加した人数	30,500 人	15,000 人	40,000 人	やや遅れ (38%)
5-1-2 もったいない運動を取り入れたイベントの開催 【指標】もったいない運動を取り入れた イベントの割合	100%	100%	100%	順調 (100%)
5-2-1 環境学習の場と機会の提供 【指標】環境学習センター開催講座等への 参加者数	12,724 人	12,500 人	13,500 人	概ね順調 (93%)
5-2-2 地域における環境保全活動を担う人材の育成 【指標】「こどもエコクラブ」会員数	1,872 人	1,563 人	3,000 人	概ね順調 (83%)
5-3-1 各主体における環境配慮行動の推進 【指標】みやエコファミリー認定制度認定家庭数	2,691 世帯	5,000 世帯	5,000 世帯	順調 (100%)
5-3-2 多様な活動主体間の連携促進 【指標】環境学習センターの利用件数	893 件	600 件	970 件	やや遅れ (62%)

【人づくり分野の課題】

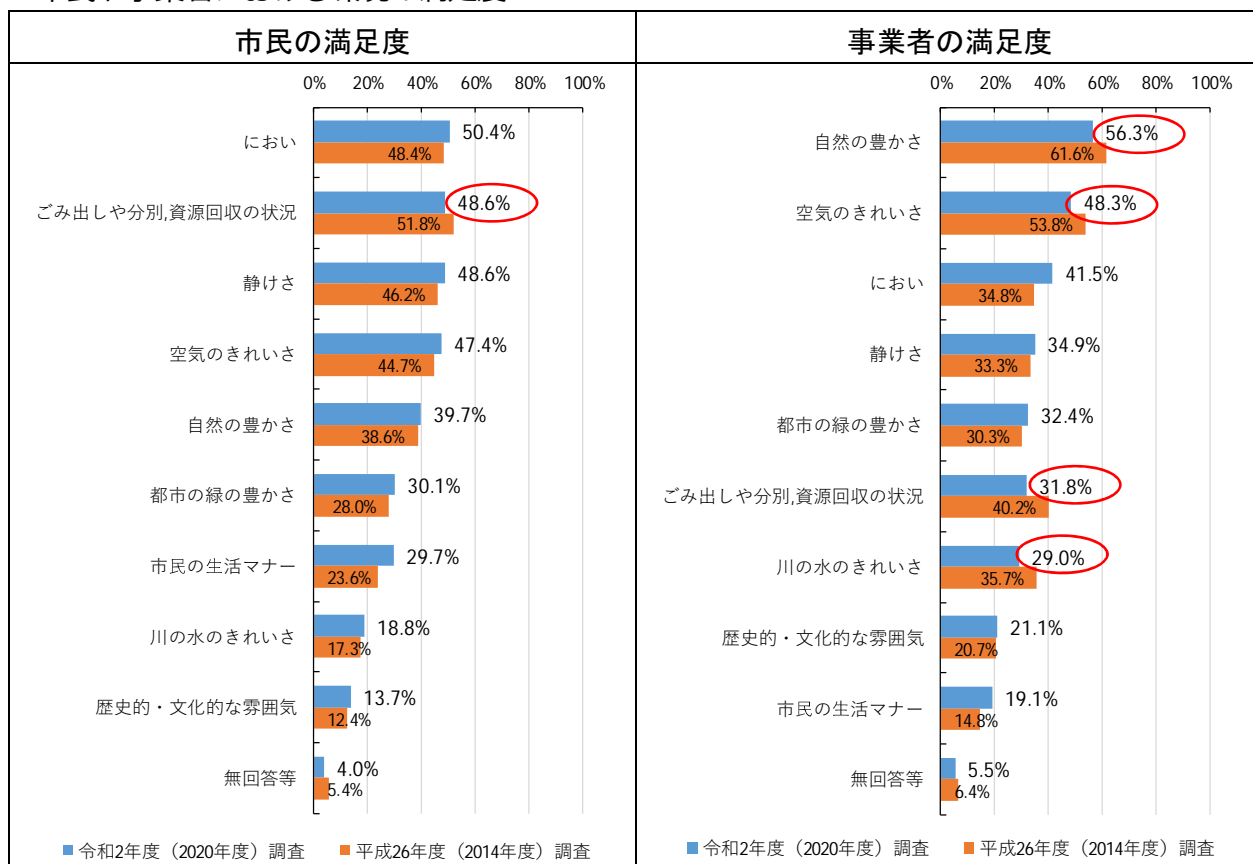
もったいない運動を活用した普及啓発など、構成事業の着実な推進により、一部の基本施策を除き、評価は「順調」となっているが、施策指標への寄与が十分でないものがあるため、構成事業の見直しが必要です。特に、「もったいない運動の普及啓発事業に参加した人数」については、天候に左右されない普及啓発事業を通じた環境意識の更なる向上を図り、「こどもエコクラブ会員数」については、環境意識の向上や実践行動の促進に資する事業を幅広い世代へ実施することが重要です。

## 第4節 意識調査結果と課題

基本計画の中間見直しにあたり、「身近な環境の満足度」や「日頃の環境に配慮した行動」などについて市民や事業者の意識調査を実施しています。

「市民や事業者における環境の満足度」においては、前回調査時（平成26年度）と比較すると、市民・事業者に共通して、「ごみ出しや分別、資源回収の状況」で満足度が低下しており、より一層のごみの分別強化が課題となっています。また、事業者においては、「自然の豊かさ」、「空気のきれいさ」、「川の水のきれいさ」で満足度が低下しており、自然環境の維持・保全や生活環境の保全が課題となっています。

### ●市民や事業者における環境の満足度



出典：市民・事業者に対する意識調査結果

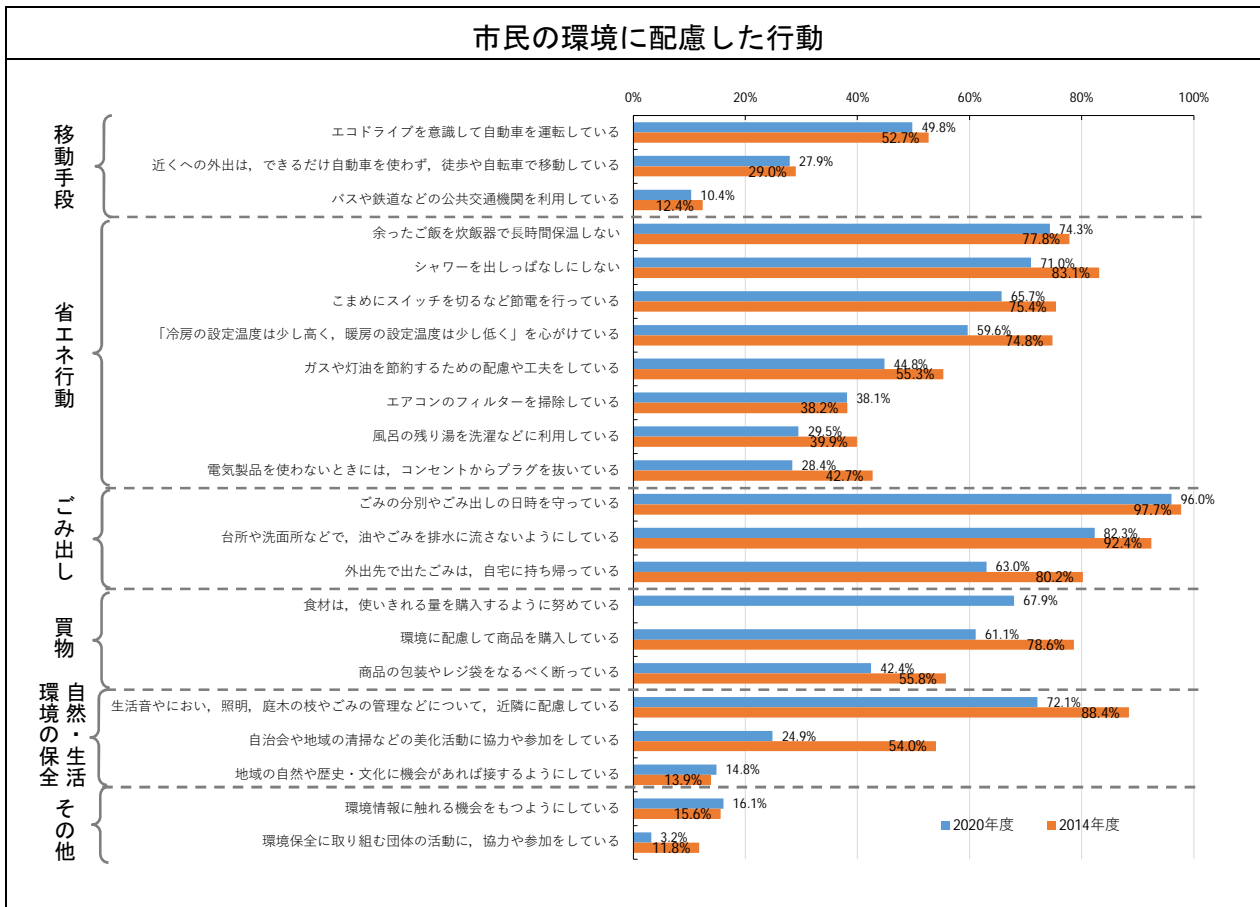
「日頃の環境に配慮した行動」については、省エネ行動やごみ出しに関して市民・事業者ともに意識が高い傾向がみられます。

一方で、市民・事業者に共通して、公共交通機関の利用といった移動手段は実施率が低く、自動車への依存が高い状況にあると思われます。

また、市民・事業者に共通して、環境保全活動や美化活動への参加・協力などの環境保全に関する取組、事業者では省エネルギー診断やカーボン・オフセット<sup>※</sup>の取組も実施率が低い状況にあり、日常生活や事業活動において積極性を求められる行動は取り組まれにくいと考えられます。

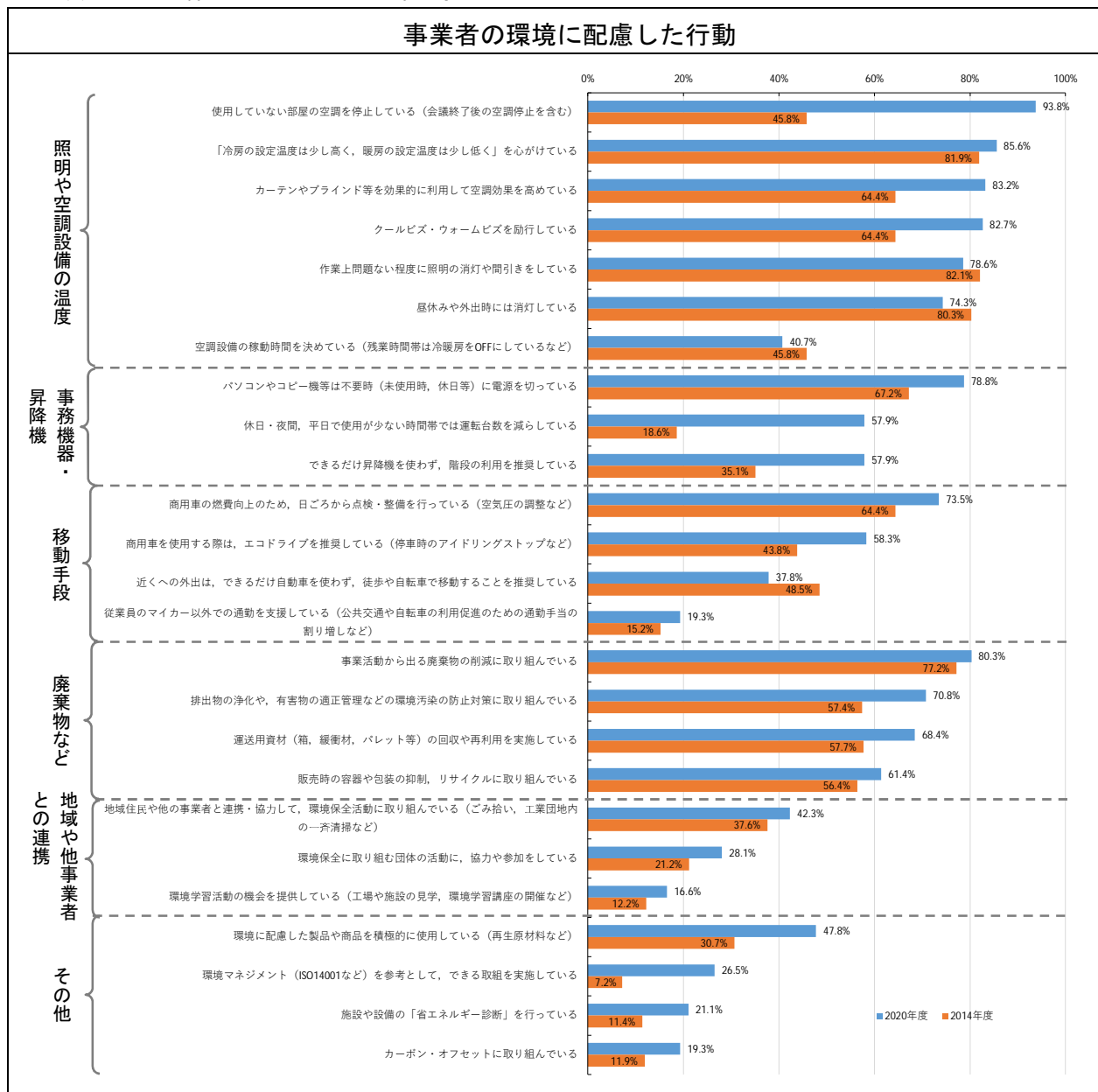
このような結果を踏まえ、環境にやさしい移動手段への転換や次世代自動車の普及を促進するほか、環境教育・学習による人材育成や環境保全活動の実践、事業者における環境意識の向上に向けた施策の展開が必要となっています。

●日頃の環境に配慮した行動（市民）



出典：市民・事業者に対する意識調査結果

●日頃の環境に配慮した行動（事業者）



出典：市民・事業者に対する意識調査結果



## 第5節 課題のまとめ

- ① 環境意識や実践行動の促進のため、ライフステージに応じた効果的な環境教育・環境学習の充実などによる「もったいない」のところで行動する人づくりの更なる推進
- ② 温室効果ガス排出量の増加傾向を踏まえ、再生可能エネルギーの更なる普及促進や、脱炭素社会を見据えた環境技術の導入
- ③ 「グリーンな交通システムの構築」や環境負荷の少ない市街地形成などの「自然と調和したコンパクトな地域づくり」に取り組むとともに、環境にやさしい自動車の普及拡大
- ④ 地球温暖化が影響していると考えられる大雨など、頻発する災害に備えるため、自立分散型エネルギーによる“再生可能エネルギーの地産地消”の促進
- ⑤ 気候変動への緩和策（温室効果ガス排出量の抑制）と併せた、気候変動による影響への適応策の推進
- ⑥ 海洋プラスチックごみ問題や食品ロス問題など、新たな環境問題への的確な対応による循環型社会の構築
- ⑦ 地域や環境保全団体などの多様な主体間の連携の促進に向けた取組の推進
- ⑧ SDGsやポストコロナを見据えた環境未来都市の姿の描出と、二ーズを踏まえた実効性の高い施策等の立案

## ～コラム～ 宇都宮市における再生可能エネルギーの導入状況

経済産業省の「固定価格買取制度情報公表ウェブサイト」によると宇都宮市における再生可能エネルギーの導入量は、令和2年6月時点で、制度の対象となる5種類（太陽光発電、風力発電、水力発電、バイオマス発電、地熱発電）のうち、太陽光発電及びバイオマス発電が導入されている状況です。

本市は、冬場の日照時間が長い地域特性があり、太陽光発電システムの新規導入件数中核市1位（令和2年6月時点）となっています。

太陽光発電の新規導入状況としては、10kW未満の設備が48,990kW（10,442件）、10kW以上の設備が175,770kW（3,686件）、バイオマス発電の導入状況としては、メタン発酵ガスの設備が840kW（1件）であり、あわせて225,600kW（14,129件）が導入されています。

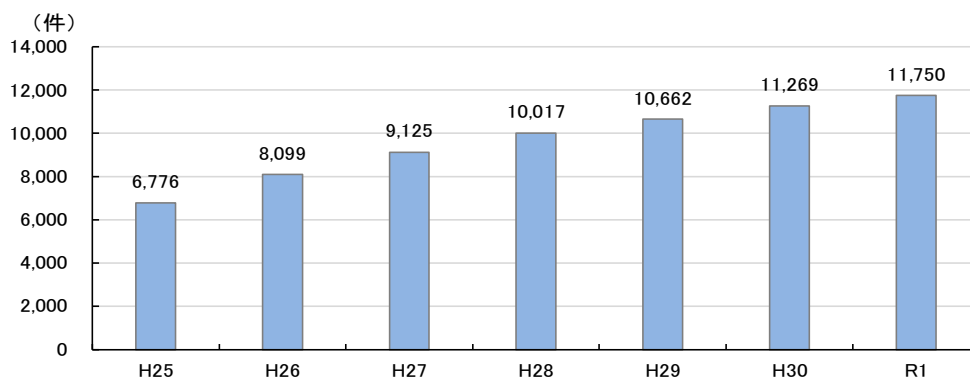
日照条件やパネルの種類などにより発電量は異なりますが、一定の条件で試算すると、225,600kWの発電により約46,000世帯の電力量を賅っている計算になります。

宇都宮市内における再生可能エネルギーの導入状況（令和2年6月時点）

	太陽光発電		バイオマス発電	合計
	10kW未満	10kW以上	メタン発酵ガス	
件数（件）	10,442	3,686	1	14,129
設備容量（kW）	48,990	175,770	840	225,600

なお、本市では、平成15年度より太陽光発電システムの補助制度を創設し、家庭への太陽光発電システム導入を促進しています。

毎年順調に導入が進んでおり、令和元年度までの累計で11,750件導入されています。



住宅用太陽光発電システム補助件数（補助制度創設以降の累計の補助世帯件数）

## 第3章

# 計画の目標と環境都市の姿

第1節 計画の基本理念

第2節 計画の目標

第3節 環境都市の姿

## 第1節 計画の基本理念

### (1) 基本理念について

基本計画に掲げた基本理念「みんなで築き 未来へつなげよう 環境都市 うつのみや」を本計画においても継承します。この基本理念は、平成15年2月に策定した「第1次宇都宮市環境基本計画」から引き継がれているものであり、21世紀半ばを展望した本市が目指すべき「環境都市」の姿を表しています。

みんなで築き 未来へつなげよう  
環境都市 うつのみや

### (2) 環境都市について

本市では、平成13年10月に施行した「宇都宮市環境基本条例」において、「環境都市」の実現を目指すこととしています。そして、「環境都市」とは、次の目標を達成した、環境にやさしいまちをいいます。

- ① 社会経済活動などによる環境への負荷を低減する。
- ② 限りある資源を循環できる社会への転換を図る。
- ③ 自然環境を保全し、人と自然とが共生する都市を形成する。

また、環境都市の実現に当たっては、地球温暖化や生物多様性の保全など、地球全体の環境の保全に貢献することを基本としています。

#### 【基本理念のポイント】

##### 「みんなで築き」

市民、事業者、行政による役割分担と相互協力で「環境都市」を築き上げることを意味しています。



##### 「未来へつなげよう」

将来にわたって持続可能な都市を目指すことを意味しています。

緑豊かな街のようす  
(写真)

### 【持続可能な都市って？】

同じ地球に暮らす動物や植物などの生態系のしくみを壊さない範囲で、人々が豊かで快適に過ごせるよう、生活の質の向上を目指すまちをいいます。そのためには、利便性のみを追求するのではなく、私たちが消費している食べ物、電気やガソリンなどのエネルギー、さらには、排出しているごみにも目を向けて、その「消費」や「排出（廃棄）」が、将来の世代においても続けることができるかを考える必要があります。

### 【私たちができること】

これまでの利便性を失うことと引き換えに、エネルギー消費を抑えることは難しいでしょう。では、利便性を保ちつつ、今よりも消費するエネルギーや廃棄するものを減らすためにはどのようなことができるのでしょうか。



食べ物を大切にする  
(食品ロスの削減)



太陽光などの再生可能  
エネルギーの利用



公共交通機関や電気自動車  
などの積極的な利用



リサイクルやリユースなど  
による資源の循環



天然林をはじめとした  
自然の恵みへの感謝

先進国である日本が、そして、環境都市を目指す本市が、率先して持続可能な都市に向けた取組を進めていく必要があるのです。

## 第2節 計画の目標

上位計画である「第6次宇都宮市総合計画」との整合を図りつつ、基本理念に掲げた「環境都市」の実現に向けて、本計画の目標を以下のとおり定めます。

### 環境への負荷を低減する

## 第3節 環境都市の姿

21世紀半ばを展望した環境都市の姿である「みんなで築き 未来へつなげよう 環境都市 うつのみや」について、基本計画では、市民の暮らしの視点である「ひと」、まちの空間の視点である「まち」、暮らしや空間を支える仕組みの視点である「しくみ」の3つの視点で整理しています。そして、「もったいない」のこころやネットワーク型コンパクトシティなどを特徴とした環境都市の姿の実現に向けて施策事業を推進してきました。

このような中、本市は、SDGsの理念などを踏まえ、令和2年3月に「環境未来都市 うつのみや」を目指すことを宣言しました。「環境未来都市」とは、次のような社会を実現した都市をいいます。

#### 【環境未来都市】

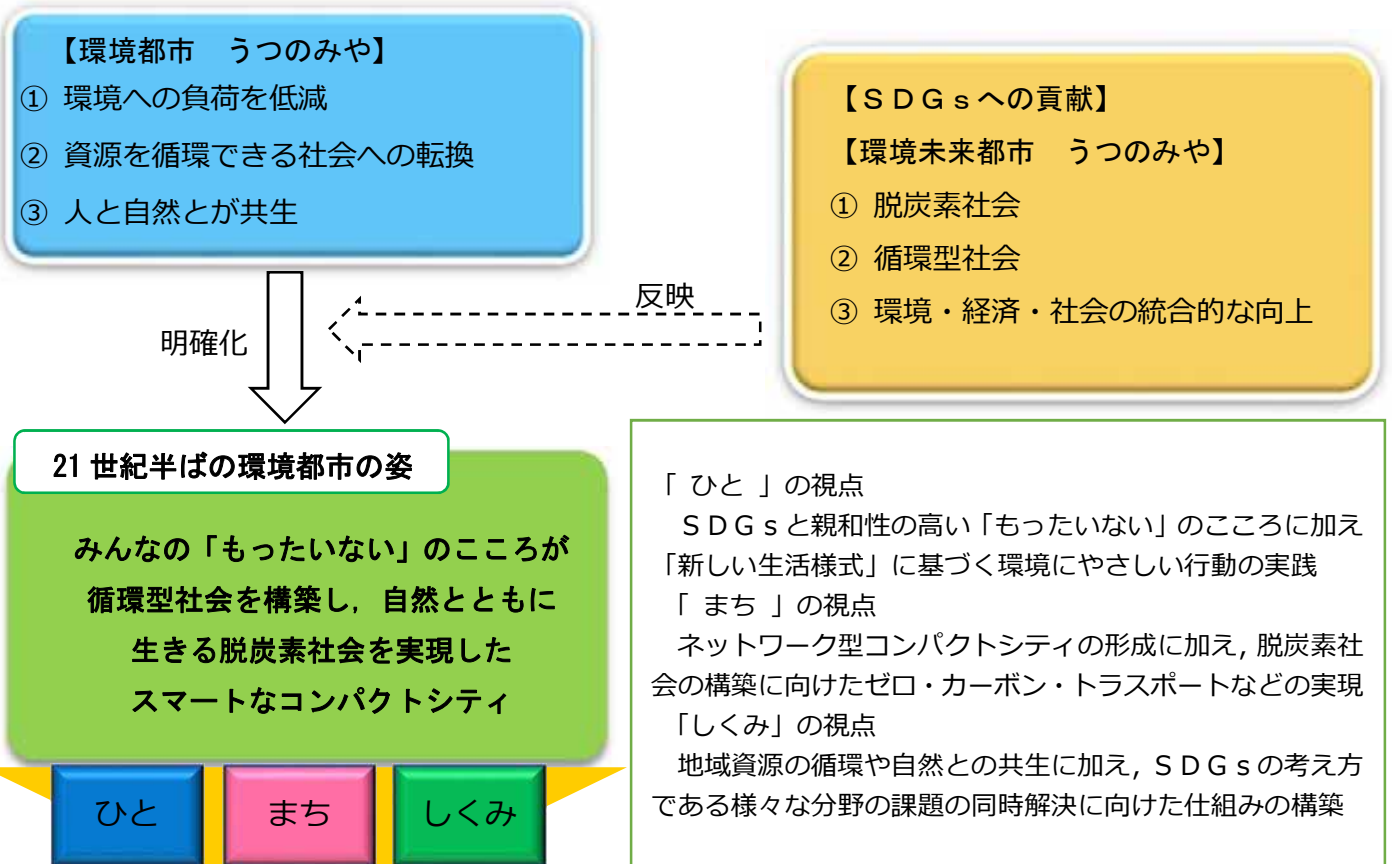
- ① 地球温暖化の原因となる温室効果ガスを排出しない脱炭素社会
- ② 「もったいない」のこころでひとやものを大切にする循環型社会
- ③ 環境、経済、社会の統合的な向上が図られた持続可能なまち

環境都市の理念を更に発展させることによって、SDGsにも貢献する環境未来都市を目指すこととしたものです。この「環境未来都市」の実現に向けて、本計画では、環境都市の姿の見直しを行い、新たに環境未来都市の姿を明らかにしました。見直しに当たっては、基本計画を引き続き体系的に推進していく観点から、「ひと」、「まち」、「しくみ」の視点を踏襲しています。そして、本計画が推進すべき施策事業のあり方を明確にするため、21世紀半ばのまちのイメージを見据えつつ、本計画の目標年度である2025年のまちの姿を明らかにしました。

基本計画において取り組んできた施策事業について、これらのまちのイメージに向けた見直しを行うことで、環境未来都市の実現に向けて、体系的で実効性の高い施策事業へと再構築することが可能となります。

## 第4節 環境都市の姿

《基本計画》



### 21世紀半ばのまちのイメージ

#### 【ひと】

みんなが“もったいない”の“ところ”を持って、自然を大切にしながら、エコでスマートなライフスタイルを満喫できるまち

#### 【まち】

水と緑があふれる空間の中に、様々な機能をもった拠点が形成され、誰もがエコで健康的に活動、移動できるコンパクトなまち

#### 【しくみ】

再生可能エネルギーと環境にやさしい循環の仕組みが、地域のつながりや経済・社会活動を支えている持続可能なまち

### 2025年頃のまちのイメージ

#### 【ひと】

- ・エネルギーを自給自足する災害に強い住宅や次世代自動車の普及
- ・エコで便利なライフスタイルの確立 など

#### 【まち】

- ・再エネを活用したLRTや徒歩・自転車も活用した公共交通ネットワークの構築
- ・緑豊かな植栽等が施され、自然を身近に感じることができまち など

#### 【しくみ】

- ・食品ロスの削減等に向けた3Rの推進
- ・地域新電力の設立による再エネの地産地消の促進 など

## 21世紀半ばの環境面から見たまちのイメージ

### [ひと]

みんなが「もったいない」の  
“ところ”を持って、自然を大切  
にしながら、エコでスマートな  
ライフスタイルを満喫できる  
まち

### [まち]

水と緑があふれる空間の中  
に、様々な機能をもった拠  
点が形成され、誰もがエコで健  
康的に活動、移動できるコン  
パクトなまち

### [しくみ]

再生可能エネルギーと環境に  
やさしい循環の仕組みが、地  
域のつながりや経済・社会活動  
を支えている持続可能なまち

## 21世紀半ばのイメージ

環境配慮行動が定着し、  
自然との共生が  
実現している。

公共交通ネットワークが  
市民生活の軸となり、  
自動車からの転換が  
進んでいる。



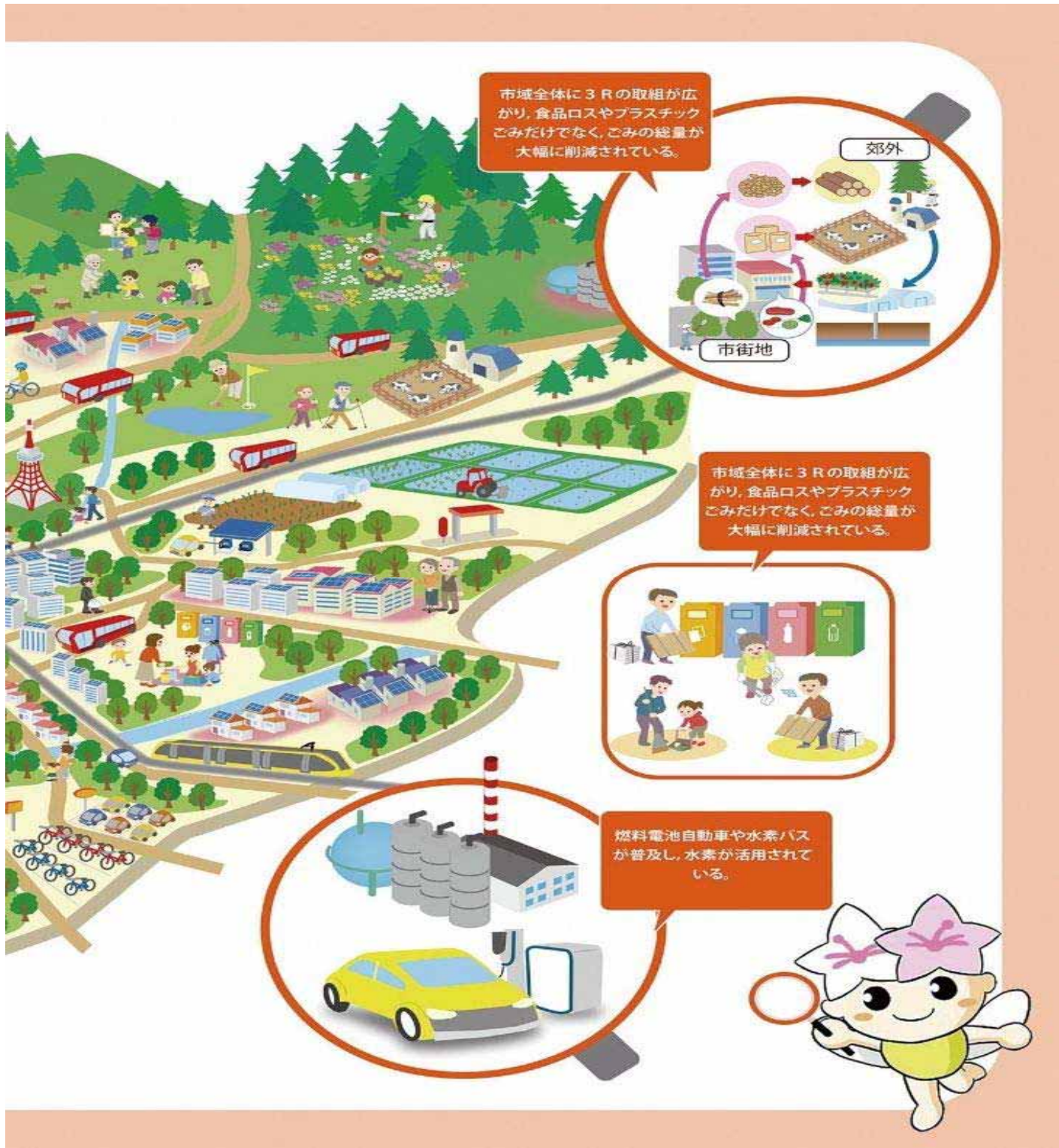
全ての家がZEH(ゼロ・エネ  
ルギー・ハウス)になっている。



市街地がエコでコンパクトに  
再開発され、自然が身近で、市  
民の活気があふれるまちと  
なっている







市域全体に3Rの取組が広がり、食品ロスやプラスチックごみだけでなく、ごみの総量が大幅に削減されている。



市域全体に3Rの取組が広がり、食品ロスやプラスチックごみだけでなく、ごみの総量が大幅に削減されている。



燃料電池自動車や水素バスが普及し、水素が活用されている。



## 2025年頃の環境面から見たまちのイメージ

### [ひと]

- ・世代を通じた環境教育・環境学習の積極的な推進
- ・エネルギーを自給自足する災害に強い住宅や次世代自動車の普及
- ・エコで便利なライフスタイルの確立 など

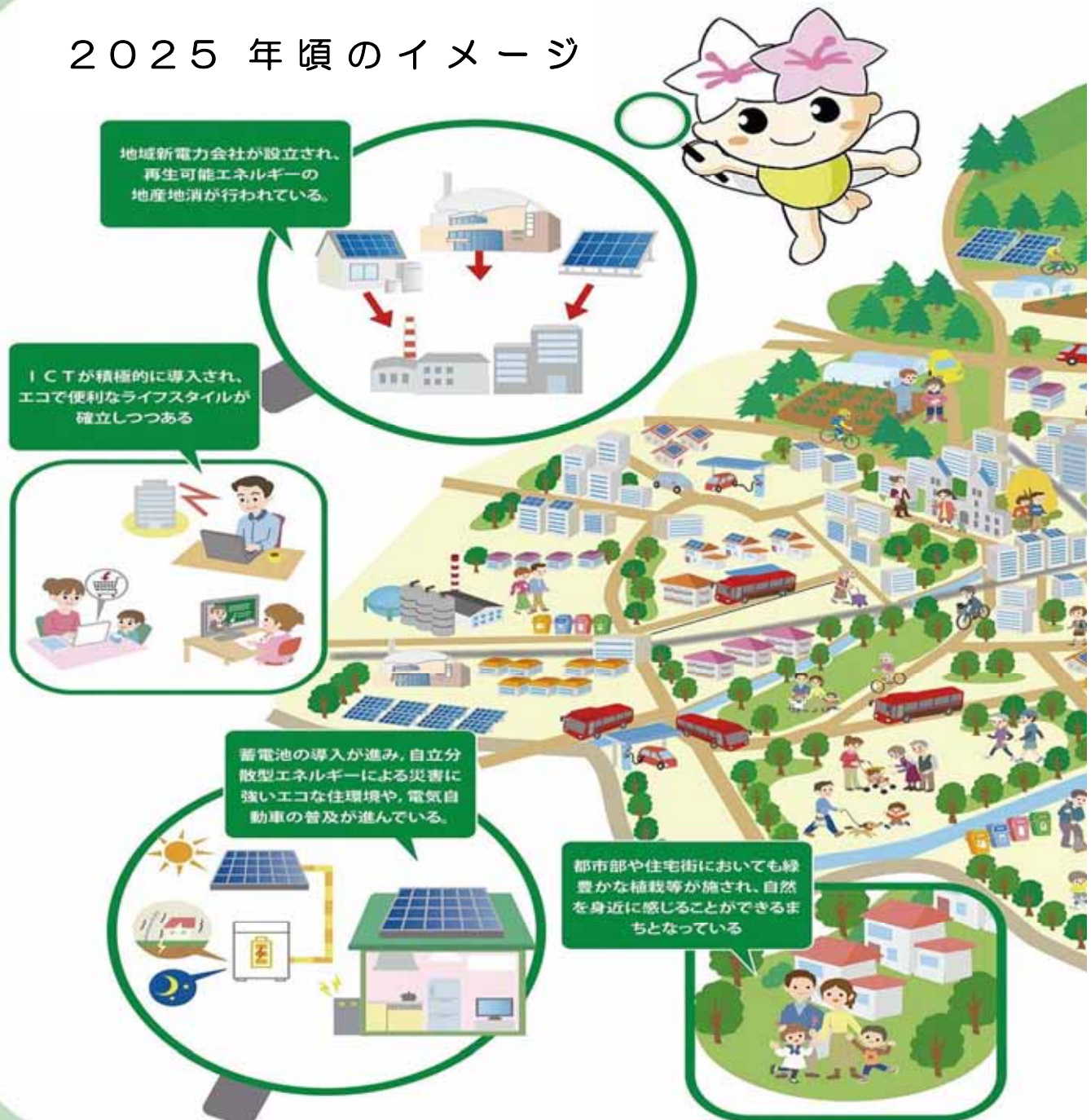
### [まち]

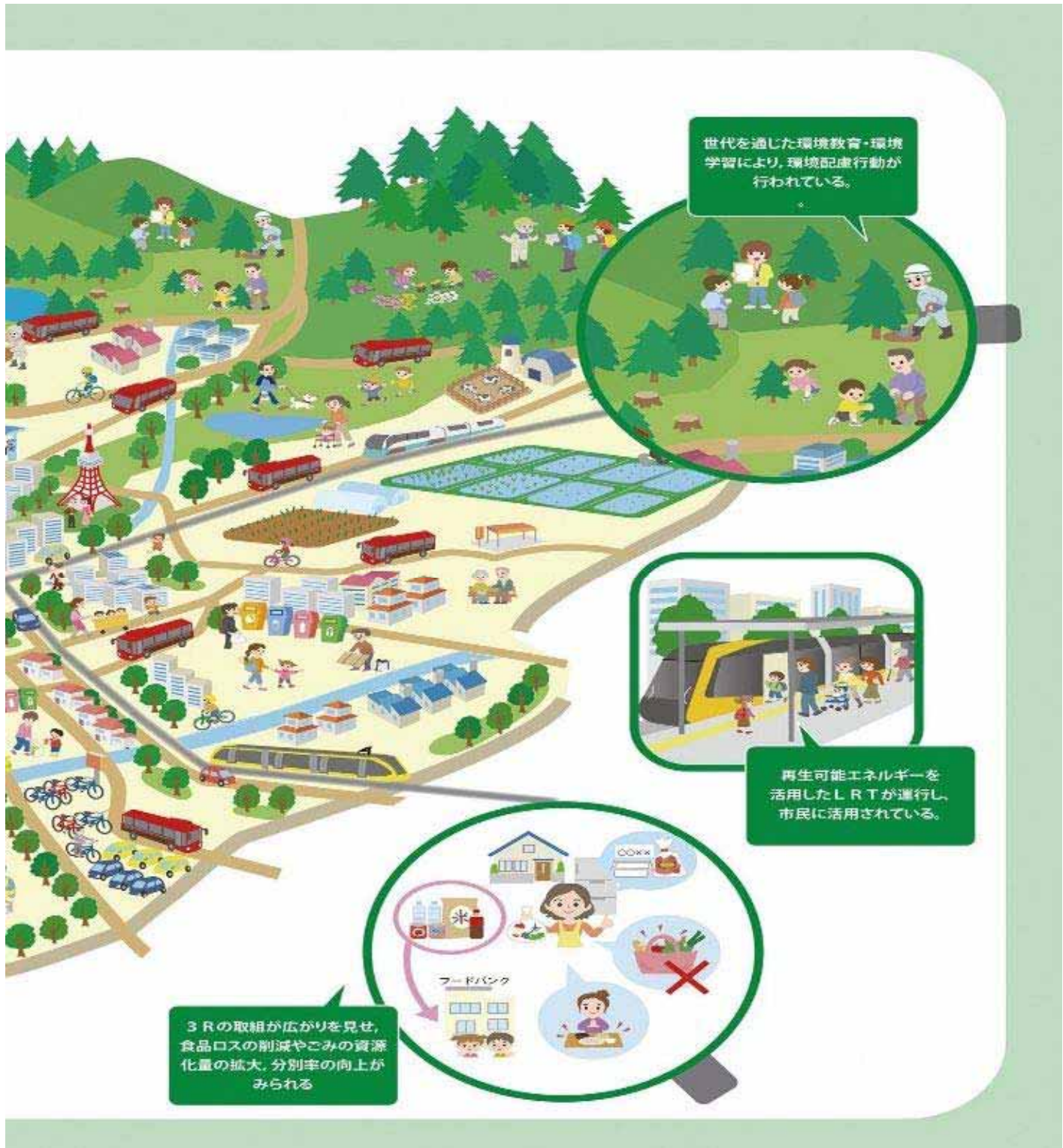
- ・車以外の交通手段へ転換を促すまちづくり
- ・再エネを活用した LRT の運行や徒歩や自転車も活用した公共交通ネットワークの構築 など

### [しくみ]

- ・「グリーン・リカバリー」の促進による既存設備等の脱炭素化
- ・食品ロスの削減等に向けた 3R の推進
- ・地域新電力の設立による再エネの地産地消の促進 など

## 2025年頃のイメージ





世代を通じた環境教育・環境学習により、環境配慮行動が行われている。



再生可能エネルギーを活用したLRTが運行し、市民に活用されている。



3Rの取組が広がりを見せ、食品ロスの削減やごみの資源化量の拡大、分別率の向上がみられる

## ～コラム～ 宇都宮市が目指す公共交通ネットワーク

### 1) 公共交通ネットワークとはどんなもの？

宇都宮市では、LRT（ライトレールトランジット）やバス、清原さきがけ号などの地域内交通（タクシー）をはじめとした公共交通機関や自転車の利用などを主体とした環境にやさしいグリーンな交通システムによる公共交通ネットワークの構築を目指しています。

LRTとは、低床式車両の導入や軌道・電停の改良により、乗降の容易性、定時性、速達性、快適性などを高めた次世代型の路面電車システムのことで、現在、JR 宇都宮駅から芳賀町にある工業団地までの東西の区間を結ぶ建設工事が進行中です。

LRTが導入されていない区域には、バスや地域内交通の充実のほか健康増進にもつながる徒歩・自転車も活用し、自動車依存度の減少を図ります。

また、自動車を単なる移動手段ではなく、非常用電源として災害時に活用することも考え、EVや水素を使った燃料電池自動車などの次世代自動車の普及を図ります。



出典：宇都宮市ホームページ

### 2) 交通未来都市へ

環境にやさしい乗り物を上手に組み合わせ、つなぎ合わせる（ネットワーク化）ことで、子どもからお年寄りまで誰もが快適に安心して移動できるようになり、人にも環境にもやさしい全国から選ばれる「交通未来都市」を実現します。



出典：宇都宮市ホームページ

## 第4章

# 推進方針と施策体系

第1節 推進方針の考え方

第2節 推進方針

第3節 施策体系

第4節 施策の推進

## 第1節 推進方針の考え方

第2章で整理した現状と導き出した課題を踏まえ、環境未来都市の姿を実現するための施策・事業の効果的な推進に向けて、「ひと」、「まち」、「しくみ」の視点から推進方針を定めました。

### 21世紀半ばの環境未来都市の姿

みんなの「もったいない」のところが循環型社会を構築し、  
自然とともに生きる脱炭素社会を実現したスマートなコンパクトシティ



推進方針

推進方針に基づく5つの分野の施策・事業の推進

地球環境

廃棄物

自然環境

生活環境

人づくり

## 第2節 推進方針

**21世紀半ばの環境未来都市の姿**  
 みんなの「もったいない」のところが循環型社会を構築し、  
 自然とともに生きる脱炭素社会を実現したスマートなコンパクトシティ

### ひと

#### 1. 「もったいない」のところで行動する人づくり

- 「もったいない」のところでひとやものを大切にする環境教育・環境学習の推進
- 市民・事業者・行政の連携による取組の推進



#### 2. 環境未来都市を見据えたライフスタイルの促進

- 気候変動による猛暑や災害に強くエコな生活環境や環境にやさしい移動手段の選択
- ICTを活用したエコで快適なライフスタイルの普及



### まち

#### 3. 自然と調和したコンパクトな地域づくり

- 環境負荷の少ない市街地形成の推進
- 緑豊かな生活環境づくり



#### 4. グリーンな交通システムの構築

- 再生可能エネルギーによるLRTなど公共交通機関の運行
- 新しい生活様式に基づく公共交通機関の利用や自転車利用拡大の促進



### しくみ

#### 5. 環境・経済・社会の統合的な向上

- 脱炭素社会に向けた新たな環境技術の導入促進
- グリーン・リカバリーの促進



#### 6. 地域循環共生圏の構築

- 地域新電力による再生可能エネルギーの地産地消の推進
- 食品ロスの削減や資源化の推進による循環型社会の構築
- 自然との共生に向けた環境保全の推進



## 第3節 施策体系

「地球環境」「廃棄物」「自然環境」「生活環境」「人づくり」の5つの分野において施策の体系を定めます。

1

地球環境

### ① 低炭素化の促進

(1)家庭における低炭素化の促進 (2)事業所における低炭素化の促進 (3)市役所における低炭素化の促進

### ② 自立分散型エネルギーの普及促進

(1)創エネルギー・蓄エネルギーの普及促進 (2)地域ポテンシャルを生かした新たなエネルギーの活用

### ③ 環境にやさしいまちづくり

(1)環境負荷の少ない都市整備 (2)エコで便利な交通体系の構築 (3)気候変動への適応策の推進

2

廃棄物

### ① ごみ発生抑制・再使用の促進

(1)普及啓発の推進 (2)発生抑制・再使用の推進

### ② 資源循環利用の推進

(1)資源循環利用の推進 (2)各主体による資源化の促進

### ③ 適正な処理の推進

(1)適正な収集・処理・処分体制の推進 (2)不法投棄の未然防止・拡大防止

3

自然環境

### ① 生物多様性の保全

(1)生物多様性保全に関する意識の醸成 (2)生きものとその生息・生育環境の保全の推進

### ② 自然と共生したまちづくりの推進

(1)農地等の多面的機能の維持向上 (2)都市の緑の保全と創出  
(3)水資源の確保 (4)河川環境の保全と創出 (5)良好な景観の保全と創出

4

生活環境

### ① 環境調査、監視等の充実

(1)大気汚染状況の監視 (2)水質汚濁状況の監視 (3)騒音振動の調査 (4)放射線や化学物質の調査

### ② 発生源対策の充実

(1)工場・事業場の監視・指導 (2)事業者等への意識啓発 (3)自動車排出ガス対策の充実  
(4)生活排水対策の充実

5

人づくり

### ① 「もったいない」のこころの醸成

(1)市民総ぐるみによるもったいない運動の推進 (2)もったいない運動を取り入れたイベントの開催

### ② 自ら学び、自ら行動する人づくりの推進

(1)環境学習の場と機会の提供 (2)地域における環境保全活動を担う人材の育成

### ③ 「もったいない」のこころによる実践行動の場と機会の充実

(1)各主体における環境配慮行動の推進 (2)多様な活動主体間の連携促進



## 第4節 施策の推進

本計画に掲げる施策は、推進方針に基づいて推進します。また、各施策に指標（施策指標）を設定し、指標の進捗状況や施策を構成する事業の効果を把握することで、施策事業の進め方等に適切に反映し、より効果的に施策を推進します。

なお、基本計画において掲げた成果指標については、基本計画に基づく個別計画において別途把握が可能であることから、本計画では掲げないものとします。

### ①市民1人あたりの二酸化炭素排出量

地球温暖化分野において掲げる施策指標「市民1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量」と同一であるため、別途、成果指標として掲げません。

### ②市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量

### ③「生物多様性」の言葉の意味を知っている市民の割合

それぞれ「宇都宮市一般廃棄物処理基本計画」と「うつのみや生きものつながりプラン」の改定に伴い、指標の見直しが行われたことから、各計画において進捗状況等を把握することとします。

## ～コラム～ 自立分散型エネルギー

### 1) 「自立分散型エネルギー」とはどんなもの？

東日本大震災の発生により電力供給が不安定になった経験を踏まえ、「自立分散型エネルギー」が注目されています。

みなさんが普段使用している電力は、火力発電など大規模な発電所で作られ、そこから家庭や工場などへ供給されています。

一方、「自立分散型エネルギー」は、自ら消費する電気を自ら発電するという考え方のもと、各家庭などにおいて、太陽光発電設備等から得られる電気（エネルギー）をいいます。

また、発電設備とあわせて蓄電池を導入することで、更に効率的・安定的に電気を利用することができます。

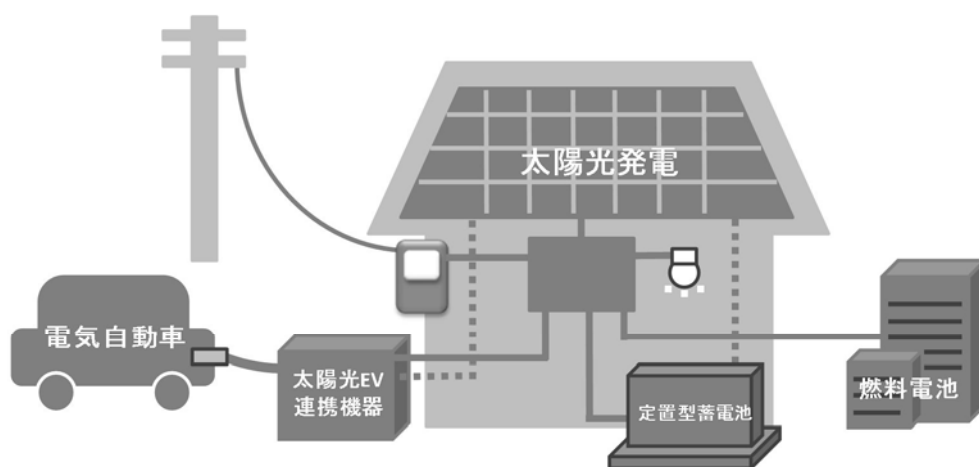
### 2) どんな良いことがあるの？

「自立分散型エネルギー」は、災害などにより大規模な発電所からの電気の供給が途絶えても、自らの太陽光発電設備などにより電気を利用できることが最大の利点です。

また、太陽光発電などの再生可能エネルギーを利用することで温室効果ガスの排出抑制にもつながります。

### 3) 宇都宮市ではどうするの？

家庭に対する蓄電池等の購入費の補助を通じて「自立分散型エネルギー」の普及促進を図り、災害に強く、環境にやさしいまちを目指します。



自立分散型エネルギーのイメージ

## 第5章 分野別の基本施策

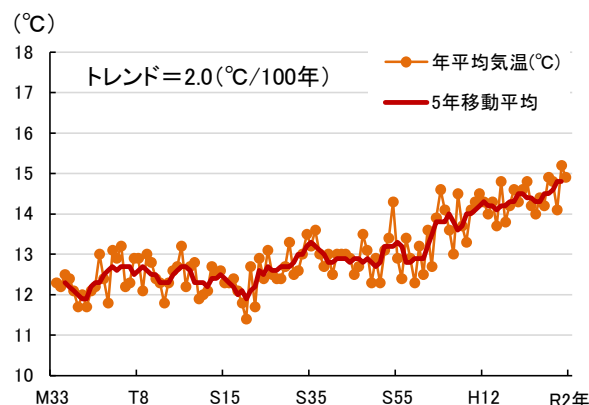
- 1 地球環境
- 2 廃棄物
- 3 自然環境
- 4 生活環境
- 5 人づくり

# 1 地球環境



## 地球環境分野の特徴

温室効果ガス排出量の増加を踏まえ、低炭素化に向けた実効性の高い取組を進めるとともに、脱炭素社会の構築を見据えた新たな環境技術の導入の積極的な導入と普及を図ります。また、気候変動による影響に備えるため、水害対策や熱中症予防等に取り組みます。



## 施策体系

### 1-1 低炭素化の促進

- (1) 家庭における低炭素化の促進
- (2) 事業所における低炭素化の促進
- (3) 市役所における低炭素化の促進



### 1-2 自立分散型エネルギーの普及促進

- (1) 創エネルギー・蓄エネルギーの普及促進
- (2) 地域ポテンシャルを生かした新たなエネルギーの活用



### 1-3 環境にやさしいまちづくり

- (1) 環境負荷の少ない都市整備
- (2) エコで便利な交通体系の構築
- (3) 気候変動への適応策の推進



# 1-1 低炭素化の促進

## (1) 家庭における低炭素化の促進

省エネ行動の実践に向けた普及啓発を図るとともに、脱炭素化を見据えた ZEH の導入を促進します。

### 【施策指標】

市民 1 人あたりの  
温室効果ガス排出量 (年)

3.96 t-CO<sub>2</sub>  
(H29)



2.7 t-CO<sub>2</sub>  
(R7)



2.7t-CO<sub>2</sub>達成に向けてできること

- LED 照明や太陽光発電、蓄電池などを導入しましょう。
- 冷暖房の適切な温度管理、見ていないテレビは消すなどの省エネ生活を実践しましょう。
- 家電などを買い換えるときは、省エネ性能の高い製品を選びましょう。



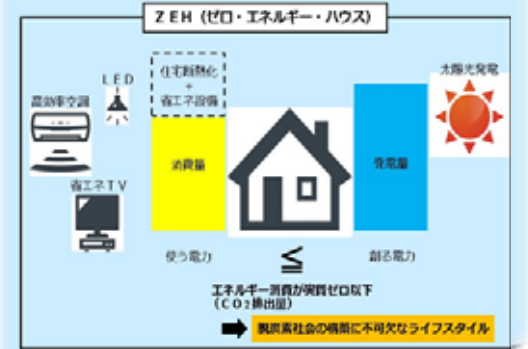
### ① 低炭素化・脱炭素化を促進する普及啓発の推進

- 民間企業等と連携した普及啓発の実施
- 市の広報媒体を活用した情報発信

### ② 低炭素化住宅・脱炭素化住宅の普及促進

- 家庭における創エネ・蓄エネ導入支援制度の実施【拡充】
- ZEH 導入促進【新規】
- 省エネ促進等住宅改修支援事業の実施

### ZEH とは#



## (2) 事業所における低炭素化の促進

低炭素化に資する好事例を事業者間で共有することによる環境配慮行動の普及展開や EV 導入支援制度を通じたグリーン・リカバリーを促進します。

### 【施策指標】

事業者の温室効果ガス排出量 (年)

257.6 万 t-CO<sub>2</sub>  
(H29)



218.2 万 t-CO<sub>2</sub>  
(R7)



事業者が取り組むこと

- 省エネルギー性能の高い設備、機器や再生可能エネルギーなどを導入しましょう。
- クールビズやウォームビズの実施、環境マネジメントシステムを参考とした環境にやさしい事業活動を行いましょう。



### ① 人づくり支援と情報の充実

- 「新しい生活様式」に対応した低炭素な事業活動の促進【新規】
- SDGs 人づくりプラットフォームにおける低炭素化好事例の普及展開【新規】
- 市の広報媒体を活用した情報発信 (再掲)

### ② 事業所における実践行動の促進

- EV 導入促進【新規】
- 融資制度等による環境保全対策の支援

### グリーン・リカバリーとは#

新型コロナウイルス感染症の影響で停滞した経済活動について、大量生産・大量消費等による経済復興ではなく、脱炭素・循環型社会などに向けた投資を通じて復興を図る考え方

### (3) 市役所における低炭素化の促進

第3次「宇都宮市“ストップ・ザ・温暖化”プラン」を策定し、市が率先してエネルギー利用の効率化など温室効果ガス排出量の削減に取り組むことで、市域における低炭素化の取組の普及拡大を図ります。

#### 【施策指標】

市有施設における温室効果ガス排出量（年）

91,874t-CO<sub>2</sub>  
(R1)



76,300t-CO<sub>2</sub>  
(R7)



市有施設とは、市役所や地区市民センター、図書館や学校、清掃工場や下水処理場など、市が所有している様々な種類の施設を総称したものです。

#### ① 市役所業務における温室効果ガス排出量の削減の推進

- ・ 市役所におけるエコオフィス活動の推進
- ・ エネルギー利用設備に係る高効率化の推進【新規】
- ・ 市有施設の電力の調達における低炭素化の推進【新規】



### ～コラム～

## 第3次宇都宮市役所“ストップ・ザ・温暖化”プラン

#### 1) どんなもの？

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づいて、地方公共団体が自らの事務・事業により発生する温室効果ガスの排出量を削減するために策定する「地方公共団体実行計画」です。令和3年度から令和7年度までの5年間を対象に、温室効果ガスの排出量削減のための取組や目標を定めています。

#### 2) どんな取組をするの？

市有施設の省エネ化のほか、廃棄物の処理量の削減や再資源化を含め様々な取組を定めています。下記に具体的な取組の一部を示します。

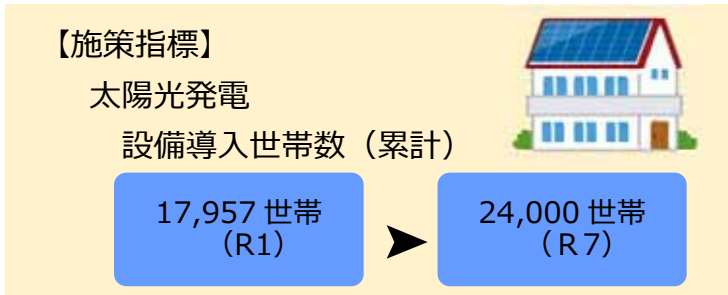
##### ○ 具体的な取組(一例)

- ・ 空調など設備のエネルギー使用効率のよい最新型への更新
- ・ 正しい分別の推進などによる焼却ごみ量の削減
- ・ 環境にやさしい物品の購入やこまめなスイッチオフなど職員による環境配慮行動の推進 など

## 1-2 自立分散型エネルギーの普及促進

### (1) 創エネルギー・蓄エネルギーの普及促進

家庭や市有施設などにおける太陽光発電システムや蓄電池等の自立分散型エネルギーの更なる普及を図ります。



#### 災害時に役立つ蓄電池<sup>※</sup>

蓄電池は、太陽光パネルで発電した電気を貯めておくことができる設備です。

停電時には、蓄電池に貯めた電気を家庭で使用することができるので、災害時の備えとして近年注目されています。

#### ① 創エネ・蓄エネの導入促進

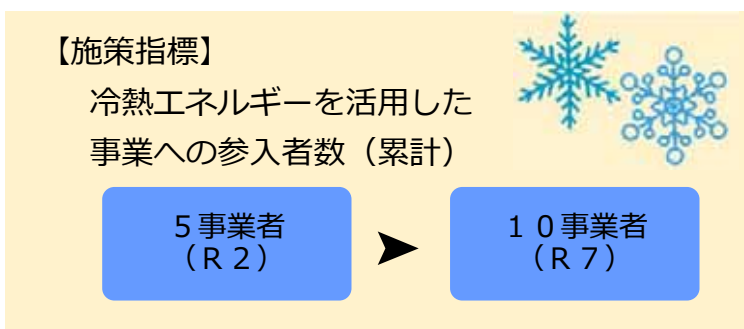
- ・ 家庭における創エネ・蓄エネ導入支援制度の実施【拡充】（再掲）
- ・ 事業所における創エネ・蓄エネの普及促進【新規】

#### ② 創エネ・蓄エネを活用した市有施設の低炭素化の推進

- ・ 地域防災拠点施設における創エネ・蓄エネ設備の導入推進【拡充】
- ・ 太陽光発電向け市有財産貸出事業の実施

### (2) 地域ポテンシャルを生かした新たなエネルギーの活用

大谷地域に賦存する冷熱エネルギーの活用や脱炭素社会の構築に向けた水素の活用を図ります。



#### ① 地域エネルギーの活用によるまちの活性化

- ・ 地域新電力による再生可能エネルギーの地産地消の促進【新規】
- ・ 大谷地域に賦存する冷熱エネルギーを生かした活性化策の実施

#### ② 脱炭素化に向けた水素エネルギーの活用

- ・ 燃料電池自動車の普及促進【新規】
- ・ 再生可能エネルギーを活用した水素サプライチェーンの構築に向けた検討【新規】

#### 冷熱エネルギー<sup>※</sup>

大谷地域の採取場跡地内にある多量な地下水を「冷熱エネルギー」捉え、いちごの栽培などに有効活用しています。

## 1-3 環境にやさしいまちづくり

### (1) 環境負荷の少ない都市整備

ネットワーク型コンパクトシティの形成に向けて、都市機能の誘導・集約を進めながら、環境負荷の少ないまちづくりを推進します。

#### 【施策指標】

地域新電力による  
温室効果ガス削減量（累計）

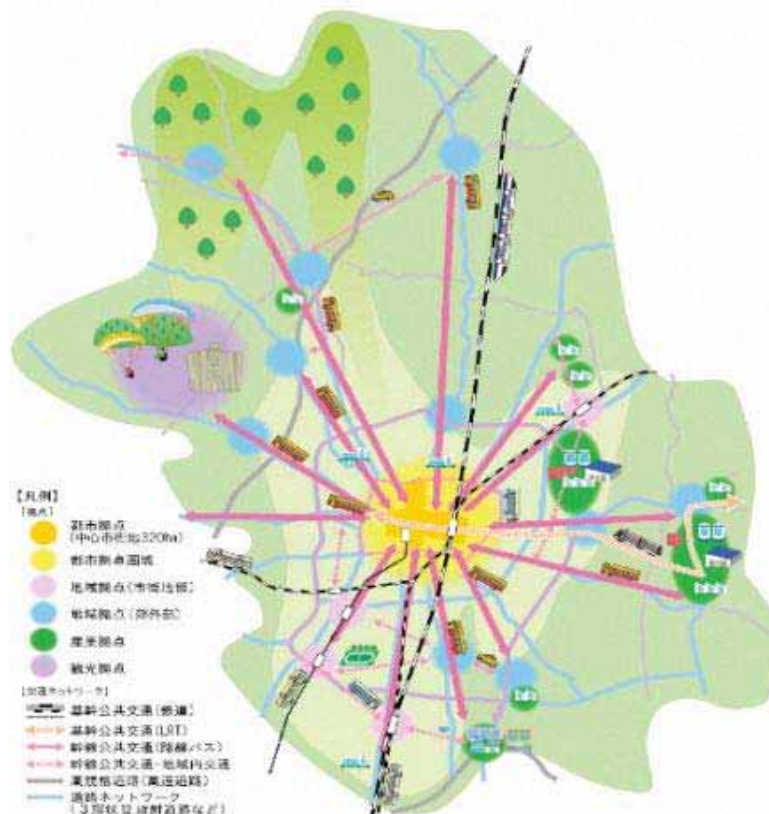


— t-CO<sub>2</sub>  
(R2)



7,800t-CO<sub>2</sub>  
(R7)

- ① 地域・街区等におけるエネルギーの合理的な利用の推進
  - ・ 駅東口地区整備事業におけるエネルギーの合理的な活用手法の検討
  - ・ 平出町トランジットセンターゾーンの整備における環境負荷の少ない拠点形成の推進【新規】
  - ・ 地域新電力による AI・IoT を活用した電力調達やエネルギー融通の推進【新規】
  - ・ 地域拠点や産業拠点におけるエネルギーの相互利用の推進
- ② ネットワーク型コンパクトシティの形成に向けたまちづくりとの連携
  - ・ 環境負荷の少ないまちづくりに向けた集約型都市構造の推進
  - ・ 都市機能等の適正な立地誘導に向けた「立地適正化計画」の推進







## (2) エコで便利な交通体系の構築

自動車から自転車や公共交通などへの利用転換や電気自動車等の普及を促進することで、環境負荷の低減を図ります。

### 【施策指標】

公共交通

夜間人口カバー率（年）

91.9%  
(R1)



97.5%  
(R7)



LRT（ライト・レール・トランジット）<sup>※</sup>  
各種交通との連携や低床式車両（LRV）の活用、軌道・停留場の改良による乗降の容易性などの面で優れた特徴がある次世代の交通システムのことです。



（イメージ）

### ① LRTの整備や公共交通網の再構築

- ・ ICカードを活用した公共交通の利便性向上策の実施【拡充】
- ・ LRTの整備
- ・ 公共交通等のネットワーク化の強化

### ② 自転車を利用しやすいまちづくりの推進

- ・ 自転車を利用しやすい空間の確保
- ・ レンタサイクルの拡充
- ・ 自転車通勤の促進

### ③ 低炭素型モビリティの導入促進

- ・ 電気自動車等の普及促進【拡充】
- ・ 電気自動車等のカーシェアリングの導入検討

環境にやさしい電気自動車<sup>※</sup>

ガソリン車から電気自動車へ乗り換えると年間 580～980 kg-CO<sub>2</sub>（P58 コラム参照）の削減効果があります。また、電気自動車は蓄電池としての機能もあるので、災害時にも活用することができます。



## (3) 気候変動への適応策の推進

本市における気候変動による影響について分かりやすく情報提供するとともに、重大な気候変動影響に対する適応策を推進します。

### 【施策指標】

適応をテーマとした

出前講座等の数（年）

一回  
(R1)



10回  
(R7)



本市において懸念される気候変動の影響

- ・ 大型台風や大雨などによる浸水被害や農作物被害の発生
- ・ 真夏日の増加による熱中症患者数の増加
- ・ 農作物の生育不良や病害虫の発生 など

### ① 気候変動に関する普及啓発

- ・ 気候変動に関する理解と適応策の実践に向けた情報発信【拡充】

### ② 気候変動への適応策の推進

- ・ 局地的な集中豪雨等への対応【拡充】
- ・ 熱中症対策の推進【拡充】
- ・ 農業における気候変動による影響への対応【新規】



## ～コラム～ 次世代自動車による温室効果ガス排出量の削減

### 1) 次世代自動車とはどんなもの？

次世代自動車とは、ハイブリッド車（HV）、電気自動車（EV）、水素で走る燃料電池自動車（FCV）やガソリンも使える電気自動車であるプラグインハイブリッド車（PHV）などの環境にやさしい自動車のことです。

宇都宮市は、自家用車の保有率が全国平均と比べても高い状況であり、自動車から排出される温室効果ガスや大気汚染物質などへの対策が課題となっています。

しかし、次世代自動車に乗り換えるだけで、CO<sub>2</sub>や大気汚染物質の排出を少なくできる効果があります。

さらに、次世代自動車には、電気を供給する機能を有する車種があることから、災害時などに非常用電源として活用することもできます。

### 2) 次世代自動車による温室効果ガスの削減効果は？

ガソリン車、HV、EV、FCV、PHVの価格帯と二酸化炭素排出量を比較しました。ガソリン車と比較して次世代自動車は高価ですが、本市をはじめ、国や県による補助制度を活用して、環境にやさしい自動車への乗り換えを検討してみましょう。

車種 \ 比較項目	価格帯	二酸化炭素排出量
ガソリン車	100～300万円	1,000～1,400 kg-CO <sub>2</sub> /年
HV	200～250万円	610 kg-CO <sub>2</sub> /年
EV	350～400万円	420 kg-CO <sub>2</sub> /年
FCV	750万円	0 kg-CO <sub>2</sub> /年
PHV	350～450万円	450 kg-CO <sub>2</sub> /年

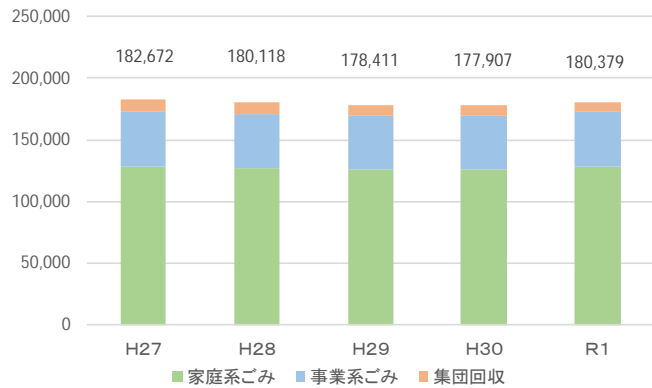
# 2 廃棄物



## 廃棄物分野の特徴

ごみの排出量の削減に向けて、3Rなどの取組を推進するほか、家庭系焼却ごみの約1割を占める食品ロス対策や海洋プラスチックごみによる環境汚染など、新たな環境問題にも的確に対応していきます。

宇都宮市内におけるごみ排出量の推移



## 施策体系

2-1 ごみの発生抑制・再使用の促進

- (1) 普及啓発の推進
- (2) 発生抑制・再使用の推進



2-2 資源循環利用の推進

- (1) 資源循環利用の推進
- (2) 各主体による資源化の促進



2-3 適正な処理の推進

- (1) 適正な収集・処理・処分体制の推進
- (2) 不法投棄の未然防止・拡大防止



## 2-1 ごみの発生抑制・再使用の促進

### (1) 普及啓発の推進

ごみの分別に関する知識の普及啓発を図ることで、ごみの発生抑制や再使用の促進を目指します。

#### 【施策指標】

ごみ分別アプリ「さんあ〜る」  
のダウンロード数（累計）

26,463 人  
(R1)



51,000 人  
(R7)



「さんあ〜る」とは#  
ごみの分け方や出し方、収集曜日  
などをいつでもどこでも簡単に検  
索できる、スマートフォンで使える  
ごみ分別アプリです。

#### ① 普及啓発の推進

- ・ もったいない運動との連携
- ・ 分別強化推進【拡充】
- ・ 環境教育の推進
- ・ 家庭系生ごみの減量化の推進
- ・ きれいなまちづくりの推進

宇都宮市のごみ分別（5種 13分別）

- ・ 資源物（新聞、ダンボール、雑誌・その他の紙、紙パック、布類、びん缶類、ペットボトル、白色トレイ、プラスチック製容器包装）
- ・ 焼却ごみ ・ 不燃ごみ ・ 危険ごみ
- ・ 粗大ごみ



## ～コラム～ ごみ分別アプリ「さんあ～る」

分別方法を手軽に検索する機能や、収集日をお知らせする機能などがついたアプリで、スマートフォンやタブレット端末を持つ方ならだれでも無料でダウンロードできます。

Google Play や App Store, または市のホームページからインストールすることができ、英語、韓国語、中国語などの多言語に対応可能です。

### ●収集曜日の確認機能

住んでいる地域を設定することで、週ごと、月ごとのごみ収集日を確認できるほか、何のごみを、いつから回収するのか確認できます。

### ●資源ごみの分け方・出し方確認機能

「資源ごみの分け方・出し方のパンフレットを閲覧できます」

### ●資源とごみの分別辞書機能

ごみを品目別（50音順）で検索し、分け方・出し方が確認できます。



## (2) 発生抑制・再使用の推進

市民への意識啓発や外食・小売事業者との連携等により、食品ロスや海洋プラスチックとなるごみの発生抑制を図ります。

また、粗大ごみなどの再利用の促進に向けた事業や情報提供を行うことで、市民のリユースに対する意識の定着を図ります。

### 【施策指標】

市が実施した

フードドライブの参加者数（年）

121人  
(R1)



400人  
(R7)



### フードドライブ<sup>※</sup>

家庭で余っている食べ物を学校や職場などに持ち寄り、それらをまとめて地域の福祉団体や施設、フードバンク等に寄付する活動です。

本市では市役所本庁舎や「NPO法人フードバンクうつのみや」などで随時受付を行っています。

常温保存が可能な食品で、賞味期限が1か月以上ある未開封のものが対象です。寄付された食品は様々な理由で食べ物に困っている施設や人に届けられます。

### ① 発生抑制の推進

- ・ 食品ロス削減の推進【新規】
- ・ 海洋プラスチックごみ対策の推進【新規】

### ② 再使用の推進

- ・ リユース品の利用促進
- ・ 粗大ごみの再生品販売



市民が食品ロスを削減するには

- ・ 料理の食べ切りや食材の使い切り
- ・ すぐ食べるものは賞味期限の近い商品から購入する
- ・ 使う予定のある食材だけ購入する など

## 2-2 資源循環利用の推進

### (1) 資源循環利用の推進

市内で発生した剪定枝や廃食用油の資源化などにより資源循環利用を促進します。

#### 【施策指標】

市が主体となって取り組む  
廃棄物系バイオマスの資源化量

514 t  
(R1)



1,500 t  
(R7)



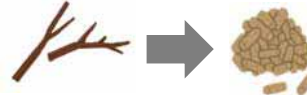
廃棄物系バイオマスとは<sup>#</sup>

生ごみなどの食品廃棄物や家畜ふん尿、下水汚泥、農業残さなど、それらを加工や処理することでエネルギーとして利用できる様々な廃棄物です。

#### ① 資源循環利用の推進

- ・ 拠点回収事業における資源化の推進【拡充】
- ・ 公共施設における資源化の推進
- ・ 新たな資源循環利用の推進

宇都宮市では清掃工場に持ち込まれた剪定枝を資源としてチップ化し、市民の皆様へ配布しています。



### (2) 各主体による資源化の推進

市民や事業者の主体的な取組の普及拡大を促進し、ごみの資源化を推進します。

#### 【施策指標】

市民から依頼のあった分別講習会  
と出前講座の開催回数

67 回/年  
(R1)



70 回以上/年  
(R7)



事業者が取り組むこと

- ・ 事業所などにおける分別の徹底
- ・ ごみに関する職員の意識啓発など

#### ① 市民・事業者主体による資源化の推進

- ・ リサイクル推進員活動支援の推進
- ・ エコショップ等の普及促進【拡充】
- ・ 資源物集団回収の推進
- ・ 事業系ごみの減量化・資源化の推進【拡充】





## 2-3 適正な処理の推進

### (1) 適正な収集・処理・処分体制の推進

ごみの適正処理を着実に推進するとともに、災害により発生した廃棄物についても適切に処理します。

#### 【施策指標】

行政収集等実施率

100%  
(R1)



100%を維持  
(R7)



ごみステーションは自治会や集合住宅管理者等によって維持管理されているため、市は管理者と連携を図りながら、適切な維持管理が行われるよう支援します。



#### ① 適切な収集・処分体制の推進

- ・ ごみステーションの維持管理への支援
- ・ 適正かつ効果的・効率的な収集運搬体制の確保
- ・ 適正な中間処理施設・最終処分場の維持管理

#### ② 適切な処理の推進

- ・ 事業系ごみの適正処理の推進【拡充】
- ・ 災害廃棄物の適正処理に向けた対応【拡充】

### (2) 不法投棄の未然防止・拡大防止

不法投棄の抑制に向けて市民・事業者・行政が連携し、不法投棄の早期発見・早期対応を推進し、拡大の防止を図ります。

#### 【成果指標】

不法投棄事案の解決率

97.8%  
(R1)



98%  
(R7)



宇都宮市では不法投棄防止に取り組んでいます

- ・ 監視カメラによる監視
- ・ 警備会社への監視委託
- ・ リサイクル推進員、市民、市職員からの通報



#### ① 適正処理の推進

- ・ 様々な手法による市民等への適正処理意識啓発
- ・ 廃棄物排出事業者に対する指導【拡充】

#### ② 不法投棄の未然防止

- ・ 不法投棄監視カメラの設置【拡充】
- ・ 地域住民による監視活動、清掃活動への支援
- ・ 市内郵便局との連携【新規】

#### ③ 不法投棄の拡大防止

- ・ 不法投棄の速やかな回収・処分
- ・ 不法投棄された土地の速やかな原状回復

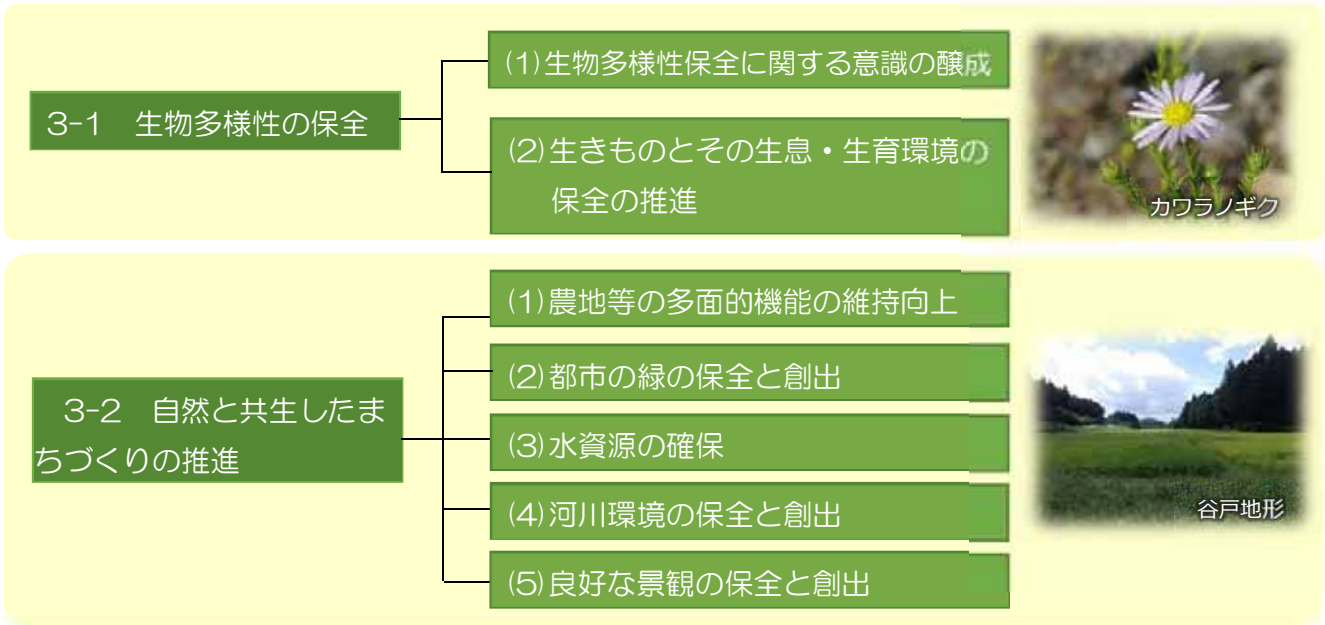
# 3 自然環境



## 自然環境分野の特徴

自然環境を守り育て、未来につないでいき、私たちの暮らしと心がより一層豊かになるよう、人と自然との共生に向けて、生物多様性の保全に関する意識啓発や、森林・河川環境等の適正管理などの取組を推進します。

## 施策体系



## 3-1 生物多様性の保全

### (1) 生物多様性保全に関する意識の醸成

生物多様性についての正しい理解と生物多様性の保全に関する意識の醸成を図ることで、市民等の主体的な活動につなげます。

#### 【施策指標】

「生物多様性」の言葉の意味を知っている市民の割合（年）  
（生物多様性の認知度）

33.6%  
(R2)



75.0%  
(R7)



ハチクマ

生物多様性とは#

様々な生きものの個性と自然とのつながりの豊かさのことです。

国際条約である「生物の多様性に関する条約」では、遺伝子の多様性・種の多様性・生態系の多様性という3つのレベルがあるとしています。

#### ① 自然に親しむきっかけづくり

- ・ 人と生きもののつながりに関する周知啓発【拡充】
- ・ 自然観察会等の実施【拡充】

#### ② 学ぶ場の創出

- ・ 出前講座の実施【拡充】
- ・ 生物多様性に配慮した事業活動へ向けた情報発信【拡充】
- ・ 環境学習センターと連携した環境学習機会の提供【拡充】
- ・ 学校における意識の醸成【拡充】

#### ③ 活動へつなげる支援

- ・ 環境リーダー等の人材育成（再掲）
- ・ 「こどもエコクラブ」の育成（再掲）
- ・ うつのみや生きものつながり活性化事業の推進【新規】



親子で生きもの調査



フクロウ

生物多様性に関する宇都宮市の取組

- ・ 各地区市民センターなどで、生物多様性やうつのみやの自然に関するパネル展を開催
- ・ 宇都宮市環境学習センターでは、自然観察会や植樹などの講座を開催

## (2) 生きものとその生息・生育環境の保全の推進

本市の風土によって育まれてきた生きものやその生息・生育環境とそのつながりを保全し、貴重な生物多様性の恵みを将来にわたり引き継いでいく取組を推進します。

### 【施策指標】

外来種の影響に関する認知度（年）

64.8%  
(R2)



90.0%  
(R7)



アメリカザリガニ

### 外来種とは#

もともと生息していなかった地域に、人の手により持ち込まれた動植物であり、生態系や人の活動に悪い影響を及ぼす場合があります。

身近な外来種として、アメリカザリガニやアカミミガメ（ミドリガメ）などが挙げられます。

### ① 生きものとその生息・生育環境の保全

- ・ 自然環境基礎調査の実施・活用【拡充】
- ・ 自然環境保全対策に関するアドバイザー会議の開催
- ・ 自然環境保全地域等の監視活動【拡充】
- ・ 里山・樹林地の管理・育成につながる連携強化
- ・ 周辺環境と調和した多自然川づくりの推進
- ・ 森林施業の推進【拡充】
- ・ 農村の自然環境・景観の保全
- ・ 都市緑地の保全・活用【拡充】
- ・ 文化財の保存・活用
- ・ 天然記念物の保全

### ② 生きものとその生息・生育環境の変化への対応

- ・ 外来種に関する周知啓発【拡充】
- ・ 外来種防除活動の実施・支援【拡充】
- ・ 気候変動による生きものへの影響の調査研究・活用【拡充】
- ・ 気候変動への適応策に関する理解促進に向けた情報発信【拡充】



アカミミガメ（ミドリガメ）

外来種からの被害を予防するために、私たちにできることがあります。

- ・ 悪い影響を及ぼすおそれのある外来種を持ち込まない。
- ・ 飼育、栽培している外来種を捨てない。
- ・ すでにいる外来種を他の地域にひろげない。



アライグマ

## 3-2 自然と共生したまちづくりの推進

### (1) 農地等の多面的機能の維持向上

農地や森林の循環機能の維持増進や農村の振興を図るとともに、断続的に分布している里山樹林地とその周辺農地の一体的な保全や整備により、農地や森林の多面的な機能の維持向上を図ります。

#### 【施策指標】

市内農地における  
環境保全活動カバー率（累計）

39.3%  
(R1)



80%  
(R7)

#### 地産地消とは#

その土地で生産されたものをその土地で消費することです。身近な場所から新鮮な農産物が手に入る、地域の活性化につながるといったメリットがあります。



- ① 農地や里山樹林地の保全と活用
  - ・ 優良農地の確保・保全
  - ・ 森林施業の推進【拡充】（再掲）
  - ・ 農地・農業用水等の保全の推進【拡充】
  - ・ 遊休農地等の有効利用の促進
  - ・ 地域特性を活用したエコツーリズム等の検討・実施
- ② 環境にやさしい農林業の促進
  - ・ 農村の自然環境・景観の保全（再掲）
  - ・ 環境にやさしい営農活動の普及促進
  - ・ 地産地消の推進

## (2) 都市の緑の保全と創出

緑の重要性について理解し、率先して緑化行動できる市民を増やし、都市の緑の保全を図ります。また、中心市街地に緑を増やし農地や里山などの適正管理を図ることで、都市機能と自然が調和し、市民が身近に緑を感じることでできる拠点の形成を目指します。

### 【施策指標】

緑地保全・緑化推進に係る  
活動箇所数（累計）



301 箇所  
(R1)

338 箇所  
(R4)

地域に緑が増えると、良好な景観が形成され、住み心地の良さを感じたり、夏場の暑さを緩和することができます。



### ① 市民主体の緑化運動の推進

- ・ 里山・樹林地の管理・育成につながる市民・事業者との連携強化（再掲）

### ② 都市拠点における緑化推進

- ・ 中心市街地の緑化推進【拡充】
- ・ 市街地の農地等の保全・活用
- ・ 都市緑地の保全・活用【拡充】（再掲）

### ③ 緑と憩いの拠点づくり

- ・ 身近な生活圏の公園整備
- ・ 拠点公園の整備・活用

宇都宮市では「都市緑化基金」を募り、市民団体や施設などへの花苗の配布、緑化ボランティアへの支援や潤いのあるまちづくりに活用しています。



### (3) 水資源の確保

市民や事業者に水の大切さについて普及啓発を行い、将来にわたってきれいな水を守るとともに、水道水等の水源を守り、安全・安心な生活環境を保全します。

#### 【施策指標】

雨水貯留施設等

設置費補助件数（H28からの累計）

378件  
(R1)



2,103件  
(R7)

#### 雨水貯留・浸透施設とは#

- ・貯留タンク：屋根に降った雨水をタンクに溜め、水やりなどに利用できる施設
- ・浸透ます・浸透トレンチ：雨水を地下に浸透させる施設
- ・浄化槽転用槽：不要になった浄化槽を転用して、雨水を溜める施設

- ① 水を大切にすることを意識の醸成
  - ・ 水循環に関する教育の推進
  - ・ 上下水道に関する普及啓発【拡充】
- ② 既存水源等の保持
  - ・ 水質保全に関する要望活動の実施
  - ・ 水源涵養活動・水質保全活動の協力依頼
  - ・ かんがい排水施設の整備等の推進
- ③ 水の適正かつ有効な循環の促進
  - ・ 宅地内雨水貯留・浸透施設の設置促進
  - ・ 道路における雨水浸透舗装の整備



宅地内の雨水貯留タンク

### (4) 河川環境の保全と創出

河川環境の保全に取り組み、自然に触れる、体験するなど、水辺に親しめる空間を創出します。

#### 【施策指標】

河川の整備率

（都市河川，準用河川）

62.4%  
(R2)



62.8%  
(R4)



出典：栃木県ホームページ  
姿川

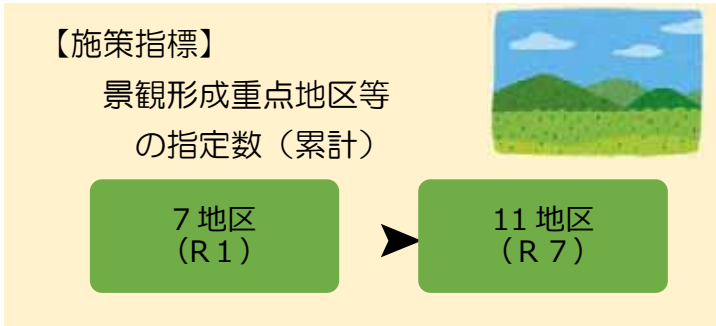
- ① 水辺に親しめる空間の創出
  - ・ 周辺環境と調和した多自然川づくりの推進
  - ・ まちづくりと併せた河川・緑地等の一体的な保全と活用
- ② 治水対策・河川機能の保全
  - ・ 河川整備の推進
  - ・ 河川維持管理の実施

#### 多自然川づくりとは#

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことであり、宇都宮市では姿川などがあります。

## (5) 良好な景観の保全と創出

地域の歴史や文化に誇りと愛着を持つ市民を増やすとともに、貴重な遺産を後世に継承するため、歴史的・文化的な景観の整備と活用を推進します。また、市民協働による景観づくりに取り組むことによりきれいな街並みや景観を保全します。



### 景観形成重点地区とは<sup>※</sup>

本市として誇れる景観づくりが必要な区域として指定するものです。令和元年度は宇都宮駅東地区、大通り地区、白沢地区、雀宮駅周辺地区、岡本駅周辺地区等の7地区が指定されています。

- ① 歴史的・文化的景観の整備と活用
  - ・ 大谷の名勝・文化的景観保存整備事業の推進
  - ・ 文化財の保存・活用（再掲）
- ② 景観形成の総合的な推進
  - ・ 景観計画を活用した景観づくりの推進
  - ・ 景観に関する意識の啓発【拡充】
  - ・ 屋外広告物の規制誘導

宇都宮市では「宇都宮市景観計画」に定めた地域別の景観形成方針に基づき、まちづくりを進めています。

#### ●北西部地域

優れた自然景観や観光資源を保全・活用し、身近な自然と親しめる景観

#### ●北東部地域

豊かな自然景観や田園景観，文化資源を保全・活用し，ひと・まち・自然が調和した景観

#### ●中央地域

自然と文化の調和を図りながら，憩いや安らぎを感じ，歩いて楽しめる景観

#### ●東部地域

鬼怒川を中心に広がる田園景観を保全し，産・学・住が調和した景観

#### ●南部地域

のどかさを感じさせる田園景観を保全し，立地の良さを生かした快適で活力のある景観

写真

写真

写真



## ～コラム～ 私たちの暮らしと生物多様性

### 1) 「生物多様性」とは？

この地球上には未知のものを含めると3,000万種ともいわれる多種多様な生きものが、森林、河川、海、湿地など様々な環境で生息・生育しています。この豊かな自然環境の中で、様々な生きものが互いにつながりあい、バランスを取りながら生きていること、そして、この生きものの個性と自然とのつながりの豊かさを「生物多様性」と呼びます。



羽黒山から中心地方面を望む

### 2) どんなことが必要とされているの？

生物多様性の恵みは、私たちの生活の基盤となる水や食料のほか、衣料やレクリエーションの場の提供、気候の安定や自然災害の軽減などの多くの恵みをもたらすとともに、私たちの命や暮らしを支えています。

時代とともに科学技術が進歩し、生活が便利になる一方で、私たちが自然に与える影響は非常に大きくなりました。その結果、過去50年間で気候変動などの自然変化を引き起こす要因は加速し、生物多様性が失われています。

今後も、私たちが豊かな生活を維持していくためには、生物多様性の大切を理解し、保全に取り組むことが必要です。

### 3) 宇都宮市ではどうするの？

将来にわたり、市民一人ひとりが生物多様性について考え、多種多様な生きものの保全に主体的に取り組むことで、「人が生きものを守り、生きものからの恵みを享受できる」自然共生社会を実現するため、平成28年に「うつのみや生きものつながりプラン」を策定しました。

このプランでは、将来像を「人と生きものが育みあうまち うつのみや」と掲げ、「生物多様性の大切さを知る」、「生物多様性を守る」を基本方針として、生物多様性保全の取組を推進しています。



「うつのみや生きものつながりプラン」

# 4 生活環境



## 生活環境分野の特徴

市民の良好な生活環境を確保するために、大気・水質・騒音に係る環境調査や、工場・事業場に対する立入検査・指導、事業者との相互協力による環境保全活動の推進などに取り組みます。

## 施策体系

### 4-1 環境調査、監視等の充実

- (1) 大気汚染状況の監視
- (2) 水質汚濁状況の監視
- (3) 騒音振動の調査
- (4) 放射線や化学物質の調査



### 4-2 発生源対策の充実

- (1) 工場・事業場の監視・指導
- (2) 事業者等への意識啓発
- (3) 自動車排出ガス対策の充実
- (4) 生活排水対策の充実



もったいないフェアにおける「宇都宮市環境協定」締結式  
(令和元年9月)

## 4-1 環境調査, 監視等の充実

### (1) 大気汚染状況の監視

大気汚染物質の環境基準等の達成状況等を把握するとともに、大気汚染物質やアスベストによる健康被害を防止します。

#### 【施策指標】

光化学オキシダントの  
環境基準達成率（年）



92.7%  
(R1)



100%  
(R7)

光化学スモッグとは#

大気汚染物質のひとつである光化学オキシダントの濃度が高くなり、白いもやがかかったようになる現象です。

光化学スモッグが発生すると、目の痛み、頭痛、吐き気などの症状が出る場合があります。

#### ① 大気汚染の常時監視

- ・ 大気汚染の常時監視

#### ② 光化学スモッグ対策の推進

- ・ 光化学スモッグ対策の推進

宇都宮市では大気汚染物質について市内9か所で常時測定を行っています。その結果は、市ホームページで公表しています。

光化学オキシダントの濃度が高くなると※、光化学スモッグ注意報が発令されます。

※0.12ppm以上



### (2) 水質汚濁状況の監視

水質汚濁物質の環境基準達成状況を把握するとともに、異常水質事故や地下水汚染による被害を防止します。

#### 【成果指標】

河川水の生物化学的酸素要求量  
に係る基準達成率（年）



94.4%  
(R1)



100%  
(R7)

異常水質事故とは、油や薬品などが河川や水路に流入したり、水質の異常によって魚が死んでしまったりすることです。

事業者が原因の事故が多く、事業者は油や薬品の取扱いや処分を適切に行う、機械類や薬品の保管施設などは定期点検をする、緊急時の体制を整備するなどの対策が必要です。

#### ① 河川・地下水の水質監視

- ・ 河川・地下水の水質監視

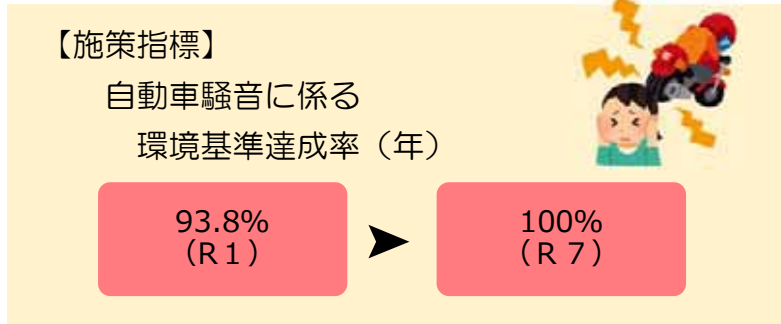
#### ② 異常水質事故の未然防止等の実施

- ・ 異常水質事故の未然防止等の実施



### (3) 騒音振動の調査

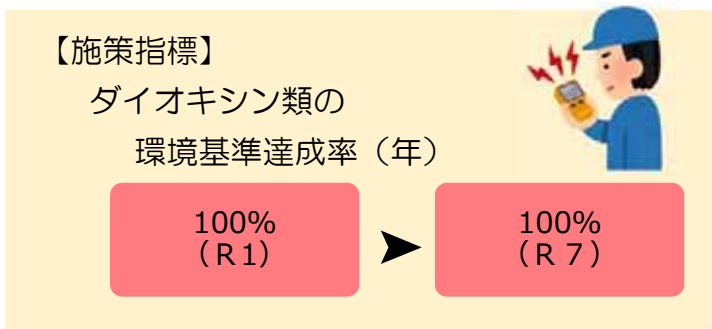
自動車や新幹線による騒音等の環境基準等の達成状況を把握するとともに、関係機関等への要望・要請により騒音振動の低減を図ります。



- ① 自動車・新幹線騒音等の調査
  - ・ 自動車・新幹線騒音等の監視

### (4) 放射線や化学物質の調査

放射線量やダイオキシン類等の化学物質による汚染状況を把握し、公表することにより市民の安全安心を確保します。



ダイオキシン類とは<sup>※</sup>

工業的に製造する物質ではなく、ものの焼却の過程などで自然に生成してしまう物質です。毒性はありますが、通常の日常生活におけるばく露レベルでは健康影響は生じないと言われています。

- ① 放射線量や化学物質調査の実施
  - ・ 放射線量や化学物質調査の実施



## 4-2 発生源対策の充実

### (1) 工場・事業場の監視・指導

環境法令に基づく届出の適切な審査や厳格な立入検査等により公害の発生を未然に防止します。

#### 【施策指標】

工場・事業場における  
排出基準超過件数（年）



6件  
(R1)



0件  
(R7)

宇都宮市では、環境法令に基づくばい煙や排水等の特定施設を設置する工場・事業場に対して立入検査を行い、排出基準の適合状況を監視・指導しています。



- ① ばい煙・排水・騒音等に関する監視・指導
  - ・ ばい煙・排水・騒音等に関する監視・指導
- ② アスベスト飛散防止対策の推進
  - ・ アスベスト飛散防止対策の推進【拡充】
- ③ 土壌汚染に関する監視・指導
  - ・ 土壌汚染に関する監視・指導
- ④ 公害苦情等に係る相談対応の実施
  - ・ 公害苦情等に係る相談対応の実施

アスベストとは#

天然に出来た鉱物繊維であり、建物の建材（吹き付け材、断熱材など）やその他の工業製品に多く使用されてきました。

発がん性を持っており、肺がんや中皮腫の原因になると考えられています。

### (2) 事業者等への意識啓発

市民・事業者への環境保全意識の啓発等を行うことにより、公害の未然防止と更なる生活環境の向上を図ります。

#### 【施策指標】

良好な生活環境の確保に係る  
市民満足度



44.0%  
(R1)



49.0%  
(R7)

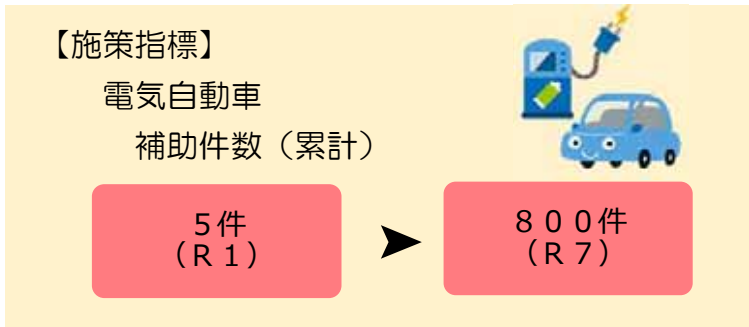
宇都宮市と環境協定を締結している事業者は、環境にやさしい自動車・省エネ設備の導入、外来植物除去活動への参加、敷地内の緑化、工場周辺の美化活動などの取組を行っています。

- ① 宇都宮市環境協定の推進
  - ・ 宇都宮市環境協定の推進
- ② 環境保全意識の啓発
  - ・ 環境保全意識の啓発【拡充】



### (3) 自動車排出ガス対策の充実

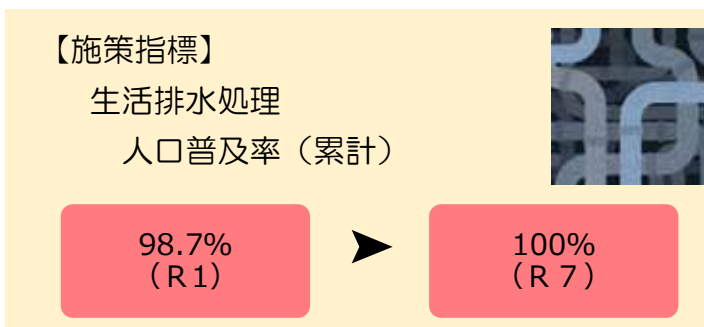
電気自動車等環境にやさしい自動車の普及促進を図り、自動車排出ガスの低減を図ります。



- ① 電気自動車等の普及促進
  - ・ 電気自動車等の普及促進【拡充】（再掲）
- ② 電気自動車等のカーシェアリングの導入検討
  - ・ 電気自動車等のカーシェアリングの導入検討（再掲）
- ③ アイドリングストップの普及拡大
  - ・ アイドリングストップの普及拡大

### (4) 生活排水対策の充実

公共用水域の水質汚濁を防止し、良好な生活環境の保全に努めます。



宇都宮市では生活排水処理施設（公共下水道）の整備を進めていますが、整備されない地域を対象として、合併処理浄化槽の設置の補助制度を設けています

- ① 生活排水処理施設整備の推進
  - ・ 生活排水処理施設整備の推進
- ② 公共下水道等における生活排水の監視
  - ・ 公共下水道等における生活排水の監視

浄化槽には合併処理浄化槽と単独処理浄化槽があります。

単独処理浄化槽はトイレの汚水のみを処理し、台所やお風呂からの生活雑排水はそのまま外へ排水されてしまうため、きれいな水を守るには合併処理浄化槽への転換が必要です。



## ～コラム～ 環境協定ってなんだろう？

### 1) 環境協定とは？

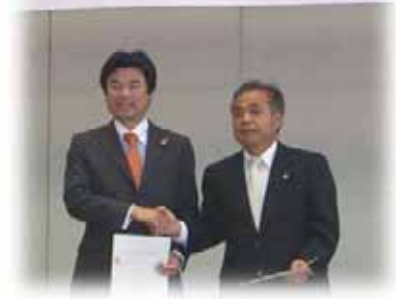
- 大気汚染や水質汚濁などの公害の防止について規定しています。
- 地球温暖化対策や生物多様性保全など、環境にやさしい取り組みを推進することについて規定しています。

### 2) 環境協定が締結された背景

内陸型の工業団地としては国内最大級である清原工業団地の工場と、大気汚染や水質汚濁などの上乗せ基準や測定報告などに関して、昭和52年から、順次、「公害防止協定」を締結してきました。

この「公害防止協定」について、公害防止対策の強化に加えて、地球温暖化対策など新たな取組も盛り込んだ「宇都宮市環境協定」へと改定し、平成20年5月に締結しました。

## 環境協定



佐藤市長と工場代表による調印  
(平成20年5月28日)

### 3) 協定締結対象の工場は？

工業団地に立地する排ガス量等が一定規模以上の工場です。

### 4) 協定を締結した工場

#### ●宇都宮工業団地

- ・(株)関東三翠社
- ・(株)クボタ 宇都宮工場
- ・クボタ空調(株) 栃木工場
- ・(株)セルクリーンセンター
- ・東武栃木生コン(株)
- ・日本パーカラライジング(株) 宇都宮工場
- ・三菱パワー精密鑄造(株)
- ・村田発條(株)
- ・(株)八幡
- ・(株)UAC Jカラーアルミ

#### ●清原工業団地

- ・石川ガスケット(株) 清原工場
- ・宇都宮化工(株)
- ・エア・ウォーター(株) 宇都宮工場
- ・エスペック(株) 宇都宮テクノコンプレックス
- ・エム・イー・エム・シー(株) 宇都宮工場
- ・カルビー(株) 新宇都宮工場
- ・カルビー(株) R&Dセンター
- ・カルビー(株) 生産カンパニー東日本生産部 清原工場
- ・キヤノン(株) 宇都宮工場
- ・キヤノン(株) 宇都宮光学機器事業所
- ・キヤノン(株) 光学技術研究所
- ・清原住電(株)
- ・清水鋼鐵(株) 宇都宮製作所
- ・新陽メタルビー(株)
- ・住友ベークライト(株) 宇都宮工場
- ・中外製薬工業(株) 宇都宮工場

- ・東洋紡フィルムソリューション(株) 宇都宮事業所
- ・デュボン(株) 宇都宮事業所
- ・東京応化工業(株) 宇都宮工場
- ・東京製鐵(株) 宇都宮工場
- ・栃木住友電工(株)
- ・日圧電子部品(株) 宇都宮工場
- ・日本たばこ産業(株) 北関東工場
- ・日本ペイント(株) 栃木工場
- ・日本山村硝子(株) プラスチックカンパニー宇都宮プラント
- ・久光製薬(株) 宇都宮工場
- ・マニー(株) 清原工場
- ・マルハニチロ(株) 宇都宮工場
- ・マルハニチロ(株) 化成バイオ事業部
- ・(株)ミットヨ 宇都宮事業所清原工場
- ・宮島醤油(株) 宇都宮工場
- ・村田発條(株) 清原工場
- ・(株)ムロコーポレーション 清原本社工場

令和3年1月1日現在

# 5 人づくり

## 人づくり分野の特徴

本市独自の「もったいない運動」の更なる普及、定着に向けて、各世代に応じた広報媒体の活用による効果的な啓発活動を目的として平成21年3月に「宇都宮市もったいない運動市民会議」を設立し、「もったいないフェア」の開催や、「もったいないポスターコンクール」「もったいないりぶつく」等の各種事業を展開しています。また、環境学習センターでは、幅広い年代に向けた環境保全に関する講座を開催しています。また、SDGsの理念等を取り入れた環境教育・環境学習の概念を提供するとともに、環境団体等との連携を促進しています。



## 施策体系

### 5-1 「もったいない」の こころの醸成

- (1) 市民総ぐるみによるもったいない運動の推進
- (2) もったいない運動を取り入れたイベントの開催



### 5-2 自ら学び、自ら行動 する人づくりの推進

- (1) 環境学習の場と機会の提供
- (2) 地域における環境保全活動を担う人材の育成



### 5-3 「もったいない」の こころによる実践行動 の場と機会の充実

- (1) 各主体による環境配慮行動の推進
- (2) 多様な活動主体間の連携促進

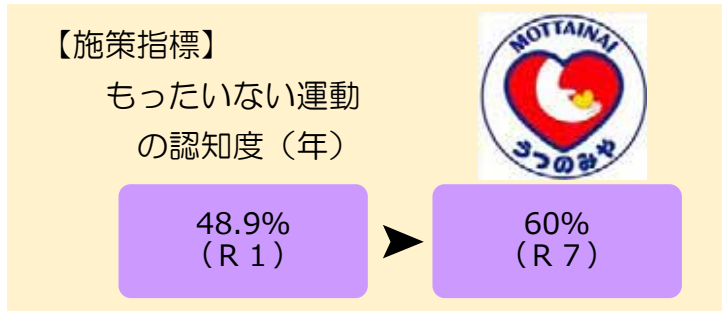




## 5-1 「もったいない」のこころの醸成

### (1) 市民総ぐるみによるもったいない運動の推進

多様な主体と連携しながら、もったいない運動の普及啓発を図ります。



出典：宇都宮市もったいない運動市民会議  
もったいないフェアにおける  
Kids 古本交換市

#### ① もったいない運動を活用した普及啓発

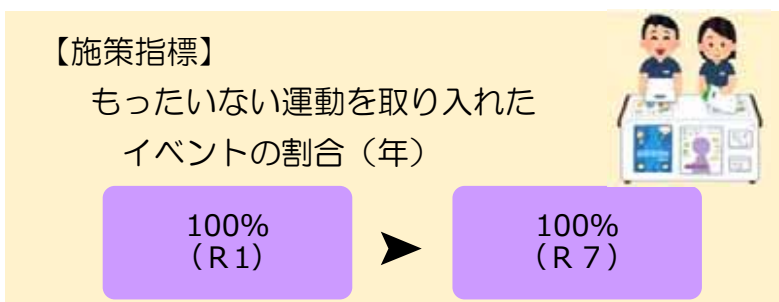
- ・ もったいない運動の趣旨やSDGsの理念を取り入れた出前講座の実施【拡充】
- ・ もったいないフェア、コンクール、顕彰事業など普及啓発事業の実施

#### もったいない運動とは#

「あらゆる地球資源に対する尊敬・感謝」を込めた「ひとやものを大切にするところ」を基本とした様々な活動・取組を推進する運動です。

### (2) もったいない運動を取り入れたイベントの開催

気軽にもったいない運動に触れる機会を創出し、より多くの市民に対し、もったいない運動への参加の促進を図ります。



出典：宇都宮市もったいない運動市民会議  
環境月間パネル展

#### ① 環境イベント等を通じた普及啓発

- ・ 環境月間・もったいない月間に合わせた周知啓発（グリーンリボン等）
- ・ 「もったいないフェア」など環境配慮型イベントの実施
- ・ 民間企業等と連携した普及啓発の実施

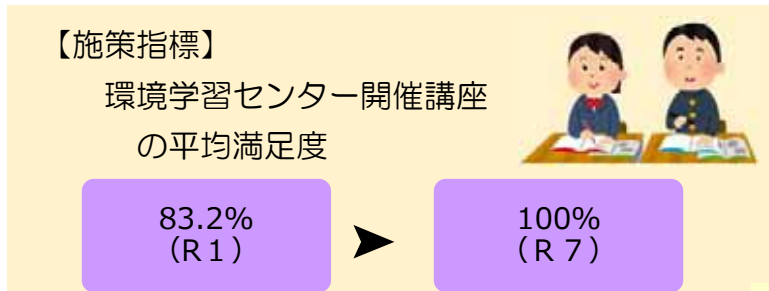


宇都宮市は毎年6月を「環境月間」、9月を「もったいない月間」と定めて、環境月間パネル展やもったいないフェアなどのイベントを行っています。

## 5-2 自ら学び，自ら行動する人づくりの推進

### (1) 環境学習の場と機会の提供

効果的で入手しやすい情報発信や，幅広い年代に対する地域の環境問題に応じた学習機会と場の提供により，主体的な環境活動の促進を図ります。

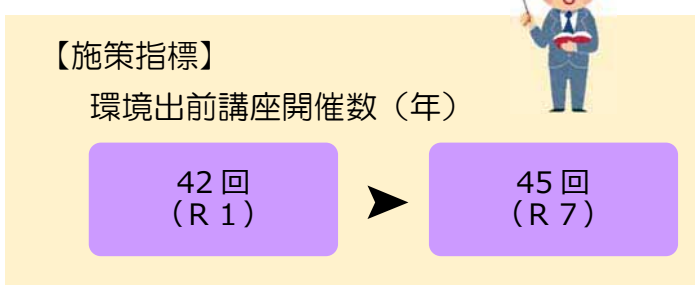


出典：宇都宮市環境学習センターホームページ  
環境学習講座

- ① 環境配慮行動に資する総合的な情報発信
  - ・ スマートフォンアプリ・SNS等ICTを活用した情報発信【拡充】
  - ・ 市民目線に立ったわかりやすい情報発信
- ② 環境学習センターを核とした環境学習の充実
  - ・ 環境問題や地域特性を踏まえた環境学習講座の実施【拡充】
  - ・ 教育機関と連携した環境教育の推進【拡充】
  - ・ 自主活動グループの活動支援
  - ・ 多様な機会を捉えた環境出前講座の実施

### (2) 地域における環境保全活動を担う人材の育成

環境保全活動の実践機会を提供し，「もったいない」のころころをもって地域の環境創造を担う人材の育成を図ります。



ESDとは

持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のことです。

ESDでは持続可能な開発に関する価値観，体系的な思考力などが必要です。

- ① 環境活動を担う次世代の人材育成
  - ・ もったいない運動の趣旨やSDGsの理念を取り入れた出前講座の実施【拡充】（再掲）
  - ・ 「こどもエコクラブ」の育成
  - ・ 環境リーダー等の人材育成
  - ・ 森づくり団体の支援
  - ・ みやの環境創造提案・実践事業の実施
  - ・ ESD拡大に向けた人材育成手法の検討【新規】



出典：文部科学省ホームページ

## 5-3 「もったいない」のここらによる実践行動の場と機会の充実

### (1) 各主体による環境配慮行動の推進

家庭、事業所、学校等における環境配慮行動を促進し、各主体の取組の拡大を図るとともに、市が率先して「もったいない運動」に取り組みます。

#### 【施策指標】

もったいない運動の実践率

32%  
(R1)



60%  
(R7)



市民ができるもったいない運動の取組として、料理を食べ切る・食材を使い切る、電気などのエネルギーを大切に効率よく使うなどがあります。



- ① 家庭におけるエコライフの推進
  - ・ 環境配慮行動の実践の促進【新規】
  - ・ マイMy (マイバッグ, マイ箸) 運動の推進
- ② 事業所の環境配慮行動の推進
  - ・ ECO うつのみや21 認定制度の推進
- ③ 学校等における環境配慮行動の推進
  - ・ みやエコスクール認定制度等の推進
- ④ 市の率先した「もったいない運動」の推進
  - ・ 市の事務事業における「もったいない運動」の推進
  - ・ グリーン調達推進方針に基づくグリーン購入の推進

### (2) 多様な活動主体間の連携促進

地域における環境活動の活性化を図るとともに、多様な主体の協働による環境活動を促進することにより、もったいない運動の環を広げます。

#### 【施策指標】

環境学習センター  
の利用件数 (年)

887 件  
(R1)



890 件  
(R7)



みや CO<sub>2</sub>バイバイプロジェクトとは#  
太陽光発電による各家庭の CO<sub>2</sub> 排出削減量を取りまとめ、その排出削減量をクレジット化 (環境価値の見える化) し、学生団体による環境活動を支援する「みやの環境創造提案・実践事業」に役立てる取組です。

- ① 環境団体の育成、連携促進
  - ・ もったいない運動市民会議など各種ネットワーク組織への活動支援【拡充】
  - ・ 地域における環境保全活動に関する情報発信
  - ・ リサイクル推進員活動支援の推進 (再掲)
  - ・ 環境団体相互の交流の促進
- ② 協働による実践行動の促進
  - ・ みやの環境創造提案・実践事業の実施 (再掲)
  - ・ J-クレジット制度を活用したみや CO<sub>2</sub>バイバイプロジェクトの実施

## ～コラム～

# 水素エネルギーを活用した新たな環境技術

### 1) 水素エネルギーとはどんなもの？

平成 26 年に市場投入された燃料電池自動車（FCV）により、近年、「水素エネルギー」が社会的に注目されています。

水素はこれまで主に工業原料として、半導体工場や石油化学工業などで用いられてきましたが、水素エネルギーは電気やガソリンなどに代わるエネルギーとして利用するものです。

水素をエネルギーとして利用するには、燃料電池で電気をつくり出す方法、水素を燃やして使う方法の大きく 2 つに分けられます。燃料電池は、「水の電気分解」とは逆に水素と酸素を反応させて電気を作り出すというもので、この原理を活用したのが家庭用燃料電池（エネファーム）や燃料電池車（FCV）といったものになります。

### 2) どんな良いことがあるの？

水素エネルギーが環境技術として注目されている最大の理由は、利用時に CO<sub>2</sub> や大気汚染物質を排出しないという特性にあります。また、従来のエネルギーと比べてエネルギーの利用効率が高く、省エネ効果も期待できます。水素はタンクに充填することで持ち運びすることも可能であり、送電ロスのようなことは生じません。

これまで水素の製造は天然ガスなどを消費し、大量の温室効果ガスを排出することがありましたが、現在では再生可能エネルギー由来の電気を使用することで、製造時の CO<sub>2</sub> 排出を削減することができるようになり、水素エネルギーが将来性のある環境技術としてより一層注目されています。



出典：環境省ホームページ

水素エネルギーの流れ

### 3) 宇都宮市はどうするの？

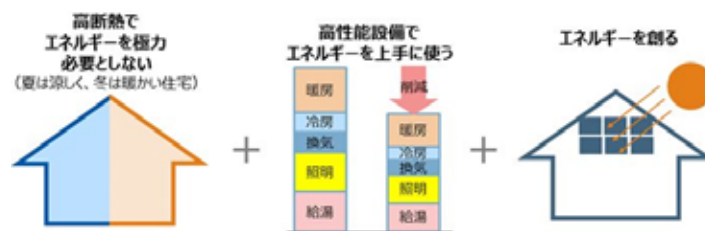
水素エネルギーの普及拡大にはインフラ・機器ともに多額の初期投資が必要となるなど、数多くの課題がありますが、市では、環境にやさしいだけでなく、新たな産業の創出などにも貢献すると期待されている水素エネルギーの普及拡大に向け、水素を使った先端環境技術活用に向けた調査研究を推進していきます。

## ～コラム～ これからの住宅のはなし

### 1) これからの住宅はどんなものになるの？

これまでの「省エネ住宅」よりもさらに環境にやさしい住宅として、①断熱、②省エネ、③創エネの3つの工夫により、家の中で消費するエネルギーを実質ゼロにする「ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）」の普及が進められています。

- ①断熱：室内と室外の熱の移動を減らす  
壁や床・天井・屋根に断熱材を入れて断熱性を高める
- ②省エネ：エネルギー消費量を少なくする  
エアコンや冷蔵庫など、エネルギーを消費する機器の省エネ型を購入する
- ③創エネ：エネルギーを創り出す  
太陽光発電システムや蓄電池を導入する



出典：経済産業省 HP

ZEH について

### 2) どんな効果があるの？

健康面や経済面、災害時のエネルギー確保や地球温暖化防止の効果が期待されます。

#### ●健康面

ZEHの特徴の一つである「高い断熱性」により、冬場などの急激な温度差がもたらす身体への悪影響（ヒートショック）のリスクを軽減することができます。

#### ●経済面

高い断熱性や省エネにより、空調や照明、家電の使用等に係る光熱費が抑えられます。また、太陽光発電システム等による創エネでは、エネルギーの自家消費によりさらなる光熱費の削減が可能です。

#### ●災害時のエネルギー確保

太陽光発電システムと蓄電池の併用により、日常的な電力だけでなく、災害時の非常用電力を確保できます。

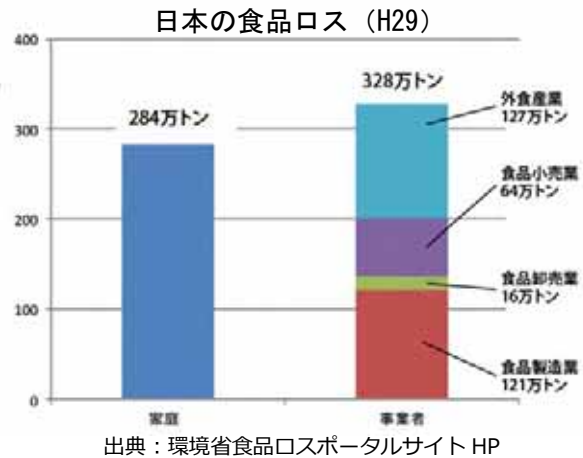
#### ●地球温暖化防止

都市ガスや燃料を消費して生産された電力等の消費量を減らすことで、温室効果ガス排出量の削減に貢献できます。

## ～コラム～ 食品ロス問題

### 1) 「食品ロス」とはどんなもの？

食品ロスとは、食べ残し、売れ残りや期限切れ（直接廃棄）のほか、野菜の皮を厚くむき過ぎるなど食べられる部分まで廃棄（過剰除去）するなど様々な理由で、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことを指します。大量の食べ物を「ごみ」にすることで、様々な影響があります。



### 2) どんな影響があるの？

- 食べ物を育てたり、取ったり、作ったり、運んだりした手間や時間が無駄になってしまいます。
- 食品を捨てることで、その食べ物を購入したお金が無駄になってしまいます。
- 家庭から出る食品ロスが増えると、それら进行处理するための税金が多くかかります。
- 食品が利用されず廃棄されれば、生産や流通時に使用された水や飼料、燃料なども無駄になってしまいます。
- 捨てられてしまう食品の運搬や焼却処分等の際にも温室効果ガスが出ることから、地球温暖化を助長します。
- 本来食べられる食品を捨ててしまうことは、まさに「もったいない」。



### もったいないの約束

宇都宮に住み、学び、働く私たちは、地球上にあるすべてのものに、

尊敬と感謝の気持ちを持ち、ひとやものを大切にする

「もったいない」のこころを育てています。

このまちの古き良き歴史や恵み豊かな環境をはぐくみ、

かけがえない美しい地球を未来につないでいくため、

これからも「もったいない」のこころを広げ、日々、行動することを約束します。

**1 私たちは、互いに尊敬し、思いやりをもってふれあいます。**

**2 私たちは、すべてのものに感謝して、その価値を十分にいかします。**

**3 私たちは、宇都宮の素晴らしさをみがき、未来に誇れるまちをつくれます。**

平成21年9月27日約束

宇都宮市もったいない運動市民会議・宇都宮市

一人ひとりができることは小さなことでも みんなでやれば大きな力になります。できるところから始めよう！

毎月1日は「もったいないの日」  
～日々の行動を振り返ろう～

## 第6章

# 計画の推進

第1節 各主体の役割と連携

第2節 推進体制

第3節 評価の公表

## 第1節 各主体の役割と連携

### ■市民の役割

多様化・複雑化している環境問題に対応していくためには、市民一人ひとりが環境問題について正しく理解し、日常生活において環境に配慮した行動を実践していくことが求められます。さらに、家庭や学校、企業、地域等の場において、主体的に連携・協働し、それぞれの場におけるライフスタイルの変革を推進する役割が期待されます。

また、環境保全活動等に取り組む環境団体は、地域における活動の実践者としてのみならず、地域へ積極的に情報発信を行い、団体間のネットワークを拡大する役割も期待されます。

### ■事業者の役割

日常の事業活動において、省エネ・低炭素化に向けた積極的な取組を行うとともに、創意工夫によって原料調達・生産・流通・販売・廃棄等のサプライチェーン全体での環境負荷の低減を図ることで、地域全体において大きな役割を果たすことが期待されます。

さらには、業界・業種を超えた連携によって、新たな環境エネルギー産業の振興が図られ、環境と経済の好循環による持続可能な都市の構築に寄与することが期待されます。

### ■行政の役割

本計画に掲げる施策・事業を着実に推進するとともに、市自らが事業者であり消費者であるとの立場から、環境負荷の低減に向けた率先行動に取り組めます。

また、市民や事業者の環境保全活動等について積極的に支援するとともに、各主体間の連携・協働を促進する場と機会の提供を図ります。

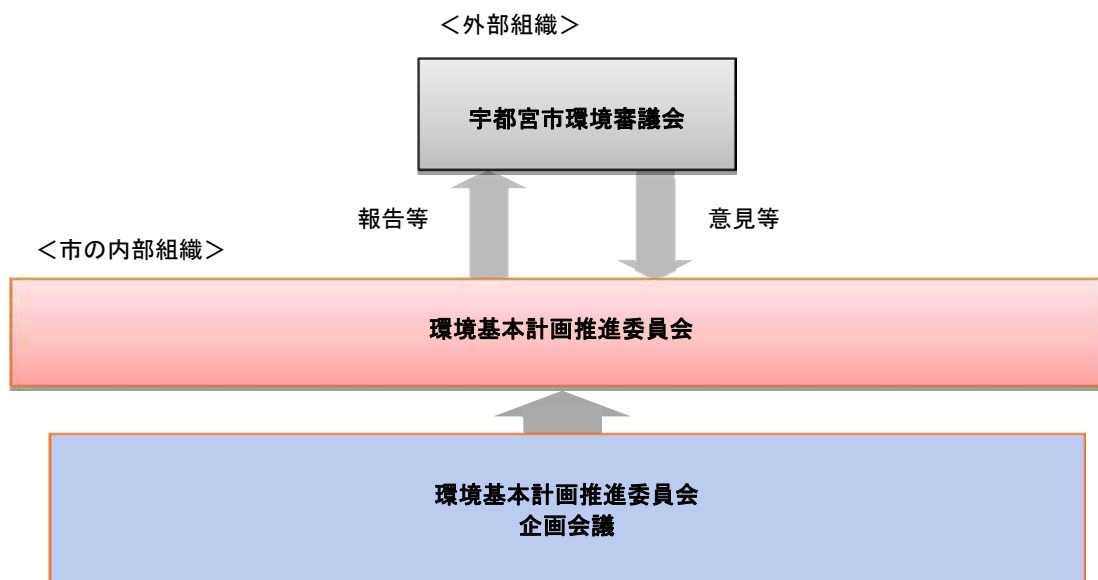


## 第2節 推進体制

本計画の施策事業は、様々な分野にわたっていることから、市の内部における連携だけでなく、国や県などの外部の機関との情報共有等も図りながら取り組んでいく必要があります。

また、基本理念において明らかにしているように、環境未来都市の実現に向けては、市民一人ひとりや事業者の皆様の協力が不可欠です。

そこで、本計画を効果的に推進するため、行政の内部の横断的組織である「環境基本計画推進委員会」において、毎年度、施策事業の取組状況について評価するとともに、必要に応じて、役割分担を明確にした施策事業の見直しを行います。さらに、外部の組織である「宇都宮市環境審議会」において、評価の結果や見直しの内容等を報告し、市議会議員や公募により選定した市民、宇都宮商工会議所等の事業者の代表の皆様などにご意見をいただくなど、市民・事業者・行政の連携を強化しながら、本計画の目標達成に向けた取組を推進します。



## 第3節 評価の公表

本計画の評価や見直しの内容等については、「宇都宮市環境審議会」を経た後、毎年度、「宇都宮の環境（環境状況報告書）」としてとりまとめ、市のホームページにおいて公表します。

## ～コラム～ クールチョイス

### 1) クールチョイスってなに？

「COOL CHOICE」(クールチョイス)とは、2030年度に温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという国の目標達成のため、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をする取組のことで、2015年7月1日より開始しています。

### 2) 何をすればいいの？

脱炭素アクション・COOL CHOICE 推進キャンペーンが示されています。

脱炭素アクション

<b>COOLBIZ</b> クールビズ 夏の冷房時の室温は28℃に目安に「移動」を「エコ」に。	<b>WARMBIZ</b> ウォームビズ 暖房に頼りすぎず、暖かい服装を工夫して	<b>ECO DRIVE</b> 環境負荷の軽減に配慮した自動車利用を
--	---	--

**smart move**  
「移動」を「エコ」に

**あかり未来計画**  
節電・温暖化対策のため  
高効率照明へ

COOL CHOICE 推進キャンペーン

  
統一省エネルギーラベルの星の数が多い家電へ買替えを

  
できるだけ一度で荷物を受け取りましょう

  
高断熱・省エネ住宅への買替えや省エネルギーフォームを

  
「地球」にやさしいエコカーへの買替えを

### 3) 宇都宮市は何をするの？

宇都宮市では、2017年5月15日よりCOOL CHOICEに賛同し、この活動を積極的に支援しています。

## ～コラム～ ESG投資

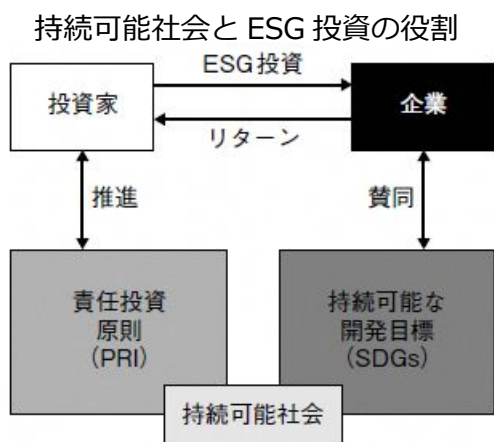
ESGとは、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）の頭文字を取ったもので、この3つの観点企業が長期的な成長のために必要であるという考えが世界的に広まっています。

ESG投資は、従来の財務情報に加え、ESGも投資の考慮に入れることで「社会的責任を果たす企業に投資する」手法です。国連が平成18年（2006年）に「責任投資原則（PRI）」を提唱して以来、持続可能な社会発展に資する活動として欧米を中心に広く普及しました。また、平成27年（2015年）にパリ協定が採択されたことも後押しし、日本でもESG投資が増加しています。

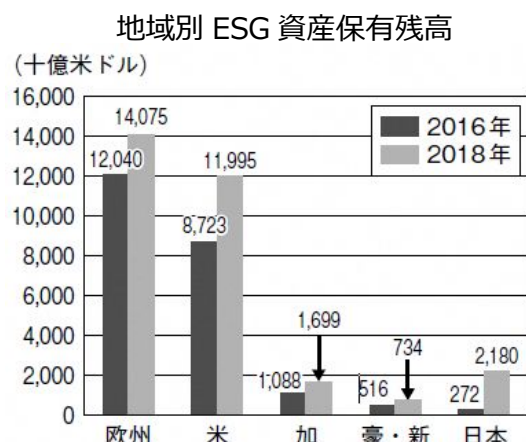
ESGと似た意味を持つ言葉に、「Corporate Social Responsibility（企業の社会的責任）」がありますが、この言葉は企業側の視点であり、ESGは投資家側の視点です。

ESGの具体的な取組例

区分	取組例
環境 (Environment)	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの使用</li> <li>CO<sub>2</sub>の排出削減</li> <li>製造工程での廃棄物削減</li> </ul>
社会 (Social)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライヤーの人権問題への配慮</li> <li>ダイバーシティやワークライフバランス</li> <li>個人情報の保護・管理</li> </ul>
ガバナンス (Governance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極的な情報開示</li> <li>取締役会の多様性</li> <li>資本効率への高い意識</li> </ul>



出典：ESG投資の動向と課題



出典：ESG投資の動向と課題

## ～コラム～ クリーンセンター下田原

老朽化が進んだ北清掃センター及び南清掃センターを集約した新たなごみ焼却施設として、「クリーンセンター下田原」が令和2年（2020年）4月から稼働を開始しました。



クリーンセンター下田原の概要など

区分		詳細
施設の概要	施設の種類	一般廃棄物ごみ焼却施設
	敷地面積	19,300 平方メートル
	処理能力	190 t /24 h (95 t /24 h ×2 炉)
	焼却炉形式	ストーカ式
	発電設備	蒸気タービン発電機, 定格出力 3,500kw
受入	受付時間	午前 8 時 30 分～正午, 午後 1 時～4 時 30 分
	休業日	日曜日, 祝休日と重なる土曜日, 年末年始
	所在地	下田原町 3435 番地

クリーンセンター下田原へのごみの持ち込み

資源物			ごみ				事業系ごみ（有料） ※
紙類（紙パック含む） 紙類、布類	ペットボトル びん缶類	プラスチック製 容器包装 白色トレイ	焼却ごみ	危険ごみ 不燃ごみ	可燃性粗大ごみ	不燃性粗大ごみ	
×	▲	▲	○	▲	●	△	○※

○：持込可, ●軽トラック1日1台まで, △1日2点まで,


▲45ℓポリ袋1日2袋まで, ×：持込不可

※1 可燃系（焼却ごみ, 可燃性粗大ごみ）のみ

※2 一般廃棄物のみ持ち込み可能（持ち込み量・品目に制限あり）

# 資料編

---

- 第 1 節 環境配慮指針
  - 第 2 節 計画策定体制
  - 第 3 節 計画策定経過
  - 第 4 節 宇都宮市環境基本条例
  - 第 5 節 用語解説
- 

## 1 環境配慮指針の概要

## (1) 環境配慮指針の目的

近年の社会経済活動の発展に伴い、私たちの暮らしは快適で便利なものとなりましたが、同時に、都市化の進展やライフスタイルの多様化等に伴い、資源やエネルギーの大量消費、ごみの発生量の増大、身近な自然の減少、地球温暖化を始めとする地球規模の問題など、様々な環境問題に直面しています。

これらの環境問題の発生要因の多くは、私たちの日常生活や事業活動に伴う環境への負荷の増大であり、その解決に向けては、行政の取組はもとより、市民や事業者の一人ひとりが、環境に配慮した行動を実践することが大変重要です。

このようなことから、日常生活や事業活動の中で、できる限り環境に配慮した行動を実践していただくためのガイドラインとして、環境配慮指針を示します。

## (1) 指針の意義

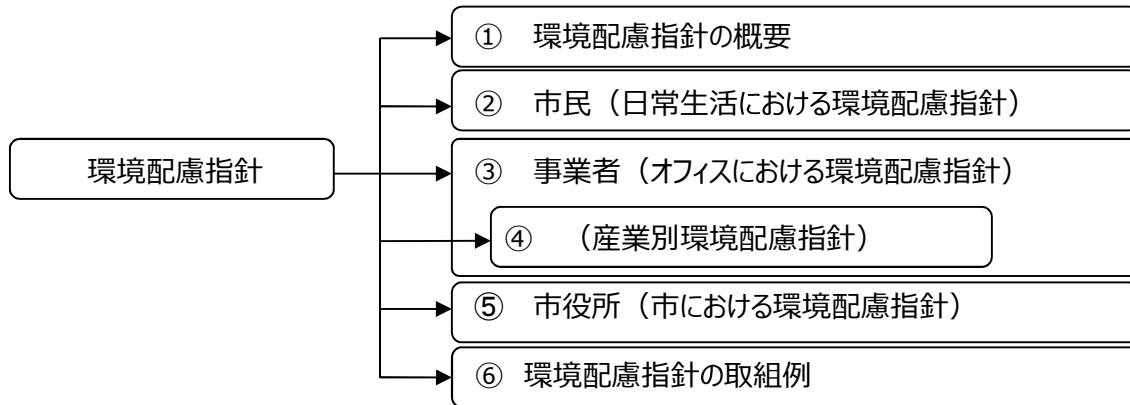
市民・事業者・行政が本計画に掲げる基本理念や目標を共有し、良好な環境の創造・保全に取り組むため、日常生活や事業活動における具体的な取組を示し、市民・事業者・行政の環境配慮に関する行動を促進するもの

## (2) 指針の役割

- ・ 市民の日常生活における環境配慮行動の実践を促進するためのガイドライン
- ・ 事業者の事業活動における環境配慮行動の実践を促進するためのガイドライン
- ・ 市の施策・事業の実施における環境配慮行動の実践を促進するためのガイドライン

## (2) 環境配慮指針の構成

---



## 2 市民（日常生活における環境配慮指針）

日常生活における環境配慮指針と、指針の実行により特に効果の見込まれる環境項目

環境配慮指針	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
	省エネルギー 自立・分散型エネルギー 環境負荷の少ないまちづくり	ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	ごみの適正処理・処分 生物多様性 緑・水環境 まちづくりと自然のつながり	大気環境 水・土壌・地盤 音・振動・臭気・化学物質	もったいないのこころの醸成 人づくりの推進 実践行動の場と機会の提供
<b>(1) 買い物をするときに</b>					
必要な物を必要な分だけ買うように努める。		■			
環境に配慮したエコマーク製品や輸送コストの低い地元産商品などの購入に努める。	■		■		
マイバックを活用し、レジ袋やごみの排出が少ない買い物に努める。		■			
<b>(2) エネルギーを使用するときに</b>					
省エネ機器、再生可能エネルギー設備の導入や効率的なエネルギー利用により、電気・ガス・灯油などの節約に努める。	■	■			
エコなエネルギーの調達に努める。	■	■			
<b>(3) ごみを処理するときに</b>					
ごみの減量に努める。		■			
リサイクルに努める。	■		■		
ごみの適正な処理に努める。			■		
生ごみ処理機の導入など、生ごみの資源化に努める。		■	■		
<b>(4) 外出するときに</b>					
E V（電気自動車）等の低環境負荷型自動車の利用推進に努める。	■	■		■	
環境に配慮した運転（エコドライブ）や自動車の利用（カーシェアリング）に努める。	■			■	
公共交通や、自転車の積極的な利用に努める。	■	■		■	
マナーを守り、街の美化に努める。		■	■	■	
<b>(5) 家屋や敷地の管理など</b>					
周辺の自然や景観などに配慮した建築に努める。				■	
過度な暖房や冷房に頼らない省エネルギー化に配慮した建築に努める。	■	■			
雨水などの浸透に配慮した庭の管理に努める。	■	■		■	
雨水の有効活用などにより、水道水の節水に努める。					
生活雑排水の抑制や汚水・排水の適正な処理に努める。	■		■	■	
家の庭や周辺などの緑化や適正な管理に努める。			■	■	



	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
環境配慮指針	省エネルギー 自立・分散型エネルギー	ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	緑・水環境 生物多様性 ごみの適正処理・処分	大気環境 水・土壌・地盤 音・振動・臭気・化学物質	実践行動の場と機会の提供 人づくりの推進 もったいないのこころの醸成
<b>(6) 住みやすい暮らしや安全な生活のために</b>				■ ■	
車などからの騒音の防止に努める。				■	
家庭からの騒音・振動，悪臭の防止に努める。				■	
<b>(7) 汚染の予防のために</b>			■	■ ■	
化学物質の適正な保管・処理に努める。			■	■	
<b>(8) 自然や文化に関心を持ちましょう</b>			■ ■ ■		■ ■ ■
生物多様性に関する理解を深め，マナーの徹底に努める。			■ ■ ■		■
里山や河川などの身近な自然とのふれあい，生物多様性の保全に努める。			■ ■ ■		■ ■
地域の歴史・文化の保全と継承に努める。			■ ■ ■		■ ■
<b>(9) 環境に配慮した活動を実践するために</b>					■ ■ ■
環境学習の場への参加などを通じ，環境に関する情報の収集や理解に努める。					■ ■
日常的にできる環境保全活動の実践や，地域などで行う環境保全活動への参加・協力を努める。					■ ■
日常生活における環境管理活動(家庭版 ISO)の実践に努める。					■ ■

### 3 事業者（オフィスにおける環境配慮指針）

オフィス事務等における環境配慮指針と、指針の実行により特に効果の見込まれる環境項目

環境配慮指針	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
	省エネルギー 自立・分散型エネルギー	環境負荷の少ないまちづくり ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	生物多様性 ごみの適正処理・処分	緑・水環境 まちづくりと自然のつながり	水・土壌・地盤 音・振動・臭気・化学物質
<b>(1) 事務用品などを購入するときに</b>					
エコマーク製品などの環境に配慮した製品の購入に努める。	■		■		
ごみの排出が少ない事務用品の購入に努める。		■			
<b>(2) エネルギーを使用するときに</b>					
省エネ機器、再生可能エネルギー設備の導入や効率的なエネルギー利用により、電気・ガスなどの削減に努める。	■	■			
エコなエネルギーの調達に努める。	■	■			
<b>(3) ごみを処理するときに</b>					
ごみの減量に努める。		■	■		
リサイクルに努める。			■		
ごみの適正な処理に努める。			■		
<b>(4) 外出するときに</b>					
E V（電気自動車）等の低環境負荷型自動車の利用推進に努める。	■	■		■	■
環境に配慮した運転（エコドライブ）や自動車の利用（カーシェアリング）に努める。	■	■		■	■
公共交通や、自転車の積極的な利用に努める。	■	■		■	■
<b>(5) 事務所などの建築や管理をするときに</b>					
周辺の自然や景観などに配慮した建築に努める。				■	
過度な暖房や冷房に頼らない省エネルギー化に配慮した建築に努める。	■	■			
雨水などの浸透に配慮した敷地の管理に努める。		■		■	
雨水の有効活用などにより、水道水の節水に努める。	■	■		■	
汚水や排水の適正な処理に努める。				■	
敷地内や周辺などの緑化や適正な管理に努める。		■	■	■	
<b>(6) 近隣公害をなくすために</b>					
社用車両からの騒音・振動の防止に努める。					■
工場・事業場からの騒音・振動の防止に努める。					■
工場・事業場からの悪臭の防止に努める。					■

環境配慮指針	環境項目	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
		省エネルギー 自立・分散型エネルギー	ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	生物多様性 緑・水環境	水・土壌・地盤 大気環境	音・振動・臭気・化学物質
<b>(7) 汚染の予防のために</b>						
	化学物質の適正な保管・処理に努める。		■		■ ■ ■	
<b>(8) 自然や地域資源を守るために</b>						
	生物多様性に関する理解を深め、生物多様性に配慮した事業活動に努める。			■ ■ ■		■
	生物多様性保全活動への参加・協力を努める。			■ ■ ■		
	地域の歴史的・文化的景観の保全と継承に努める。			■ ■ ■		
<b>(9) 地球環境を守るために</b>		■ ■ ■		■ ■ ■	■ ■ ■	■
	二酸化炭素などの温室効果ガスの排出抑制に努める。	■ ■ ■		■		
	フロン排出防止に努める。		■			
	環境に関する国際協力活動への貢献に努める。		■			
	地球環境に配慮した事業活動に努める。	■ ■ ■			■ ■	
<b>(10) 環境への意識を高め、取組を実践するために</b>					■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
	公害防止に係る取組に努める。				■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
	職場における環境教育及び環境保全活動の実践に努める。					■ ■ ■ ■
	環境学習の場や地域などで行う環境保全活動への参加・協力を努める。					■ ■ ■ ■
	環境に配慮した事業活動の体制・仕組の整備に努める。				■	■ ■ ■ ■
	事業活動における環境管理活動の実践に努める。					■ ■ ■ ■

## 4 事業者（産業別環境配慮指針）

産業分類別環境配慮指針と、指針の実行により特に効果の見込める環境項目

環境配慮指針	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
	省エネルギー 自立・分散型エネルギー	環境負荷の少ないまちづくり ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	生物多様性 緑・水環境 まちづくりと自然のつながり	水・土壌・地盤 音・振動・臭気・化学物質 大気環境	もったいないのこころの醸成 人づくりの推進
<b>(1) 農林業</b>					
環境保全型農業の推進に努める。	■	■	■	■	■
農業系廃棄物の適正処理に努める。		■	■		■
地産地消に努める。	■	■	■	■	
森林の多面的機能を保全するため、森林の適正な維持・管理に努める。		■	■		■
林業系廃棄物の有効利用と適正処理に努める。	■	■	■		■
森林の有効活用と交流の推進に努める。		■	■		■
気候変動に伴う異常気象等への対策に努める。		■		■	
<b>(2) 鉱業，建設業</b>		■	■	■	■
周辺の自然や景観などに配慮した資源採掘及び設計，建築に努める。			■	■	
資源採掘及び建設に伴う大気汚染，水質汚濁，騒音・振動などの防止の徹底に努める。			■	■	■
環境への負荷の少ない建築資材の利用に努める。			■	■	
建設に伴う廃棄物の適正な処理や，建設副産物の有効利用に努める。		■	■		
気候変動に伴う異常気象等への対策に努める。		■		■	
<b>(3) 製造業</b>	■	■	■	■	■
エコマーク製品などの環境に配慮した製品，及びごみの減量化や再資源化に適した製品の開発・製造に努める。	■	■	■		■
最新の知見や利用可能な最善の環境技術を導入するなど，製造工程における環境への配慮に努める。	■	■	■	■	■
工場・事業場からの大気汚染，水質汚濁，騒音・振動，悪臭などの防止に努める。				■	■
化学物質の適正な管理や使用量の削減に努める。				■	■
気候変動に伴う異常気象等への対策に努める。		■		■	

環境項目	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
	省エネルギー 自立・分散型エネルギー	ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	生物多様性 ごみの適正処理・処分	緑・水環境 まちづくりと自然のつながり	音・振動・臭気・化学物質 水・土壌・地盤 大気環境
<b>環境配慮指針</b>					
<b>(4) 卸売, 小売, 飲食業</b>	■	■	■	■	■
エコマーク製品など環境に配慮した商品の販売に努める。	■	■	■		■
容器包装の減量化やリサイクルに努める。		■	■		
飲食におけるごみの減量化やリサイクルに努める。		■	■		
周囲の環境に配慮した事業活動に努める。			■	■	■
地産地消に努める。	■	■	■	■	
<b>(5) 廃棄物処理業</b>	■	■	■	■	■
廃棄物の管理の徹底に努める。			■	■	■
最新の知見や利用可能な最善の環境技術を導入するなど、廃棄物の適正処理の徹底に努める。		■	■	■	■
廃棄物の処理過程で発生するエネルギーの有効利用に努める。	■	■	■		
周囲の環境に配慮した事業活動に努める。			■	■	■
気候変動に伴う異常気象等への対策に努める。		■		■	
<b>(6) エネルギー供給業</b>	■	■	■	■	■
地球温暖化防止対策への貢献に努める。	■	■	■		
地域住民の安全対策の徹底に努める。		■			
最新の知見や利用可能な最善の環境技術を導入するなど、周囲の環境に配慮した事業活動に努める。		■	■	■	
事業に伴う大気汚染、水質汚濁、騒音・振動などの防止の徹底に努める。			■	■	■
気候変動に伴う異常気象等への対策に努める。		■		■	
<b>(7) 運輸, 流通業</b>	■	■		■	■
効率的な物流に努める。	■	■		■	■
E V（電気自動車）等の低環境負荷型自動車の利用など、モーダルシフト（環境にやさしい輸送手段への転換）に努める。	■	■		■	■
環境に配慮した運転（エコドライブ）に努める。	■	■		■	■
気候変動に伴う異常気象等への対策に努める。		■		■	

- 事業活動を実施する場所の地域特性や地域資源の確認について  
地域の環境は、山や川、森などの自然や、歴史・文化財など様々な地域資源から構成されています。地域資源や地域の特性などについて認識することは、適切な環境配慮行動の実施につながります。

## 5 市役所（市における環境配慮指針）

市における環境配慮指針と、指針の実行により特に効果の見込まれる環境項目

環境配慮指針	地球環境	廃棄物	自然環境	生活環境	人づくり
	省エネルギー 自立・分散型エネルギー	ごみの発生抑制 適正な資源循環利用	生物多様性 ごみの適正処理・処分	水・水環境 緑・水環境 まちづくりと自然のつながり	音・振動・臭気・化学物質 水・土壌・地盤 大気環境
<b>(1) 事務用品などを購入するときに</b>					
エコマーク製品などの環境に配慮した製品の購入に努める。	■		■		
ごみの排出が少ない事務用品の購入に努める。		■			
<b>(2) エネルギーを使用するときに</b>					
省エネ機器や再生可能エネルギー設備の導入などにより、電気・ガスなどの節約に努める。	■	■		■	
エコなエネルギーの調達に努める。	■	■			
<b>(3) ごみを処理するときに</b>					
ごみの減量に努める。		■	■		■
リサイクルに努める。			■		
ごみの適正な処理に努める。			■		
<b>(4) 外出するときに</b>					
E V（電気自動車）等の低環境負荷型自動車の利用推進に努める。	■	■		■	
環境に配慮した運転（エコドライブ）に努める。	■	■		■	■
公共交通や自転車の積極的な利用，効率的な移動に努める。	■	■		■	■
<b>(5) 事務所などの建築や管理をするときに</b>					
周辺の自然や景観などに配慮した建築に努める。				■	
過度な暖房や冷房に頼らない省エネルギー化に配慮した建築に努める。	■	■			
雨水などの浸透に配慮した敷地の管理に努める。				■	
雨水の有効活用などにより，水道水の節水に努める。	■	■		■	
汚水や排水の適正な処理に努める。				■	
公共施設や公園など市有地の緑化や適正な管理に努める。		■	■	■	■
<b>(6) 近隣公害をなくすために</b>					
公用車両からの騒音・振動の防止に努める。					■
施設・事業場からの騒音・振動，悪臭の防止に努める					■



## 6 環境配慮指針の取組事例

### 市民

#### ◆買い物をするとき

- ・買い物は食べ切り、使い切りができるものか意識しましょう
- ・地元で採れた野菜などの地産地消を意識して購入しましょう
- ・マイバッグを忘れずにしましょう



詰め替え製品購入



マイバッグの活用

#### 【取組の効果】

- 食べ切り、使い切りで、未開封や賞味期限切れの食品ロスを削減できます。
- 地産地消を心がけることで、輸送に伴う温室効果ガスの削減だけでなく食育にもつながります。
- マイバックの利用や過剰包装を辞退することでごみを減らすことができます。

#### ◆エネルギーを使用するとき

- ・給湯器の給湯温度を低くしたり、照明をこまめに消すようにしましょう
- ・電気やガスなどの節約に努めましょう。
- ・再生可能エネルギーの導入に努めましょう。



こまめなスイッチの ON/OFF

#### 【取組の効果】

- 消費電力を抑えることは、電気を作るために消費される化石燃料の消費抑制につながります。
- 再生可能エネルギーによって得られる電気や熱は、温室効果ガスを排出しないため、地球温暖化の防止につながります。



太陽光発電

#### ◆ごみを処理するとき

- ・ごみの減量や資源化に努めましょう。
- ・リサイクルに努めましょう。
- ・ごみの分別に努めましょう。



ごみの分別

#### 【取組の効果】

- ごみの分別や資源化はごみの減量につながるとともに、廃棄物の処理に伴って生じる温室効果ガスを削減できます。

#### ◆外出するとき

- ・電気自動車の利用やエコドライブの実践に努めましょう。
- ・公共交通機関や自転車を積極的に利用しましょう。



公共交通機関、自転車の活用

#### 【取組の効果】

- 水素や電気を燃料とする次世代自動車を利用することは、ガソリンなどの化石燃料の消費抑制につながります。



## 市民

### ◆家屋や敷地の管理など

- ・周辺の自然環境や景観への配慮に努めましょう
- ・敷地内の緑化や雨水の浸透に努めましょう



庭などの緑化

#### 【取組の効果】

- 近隣住民に配慮した管理が良好な住民生活につながります。
- 緑化に努めることで自然を身近に感じることができます。



断熱性の高い住宅

### ◆住みよい暮らしや安全な生活のために

- ・騒音や振動の防止に努めましょう。
- ・洗剤などの薬品の適切な管理、処理に努めましょう。



近隣からの騒音



洗剤などの薬品

#### 【取組の効果】

- 近年、市に寄せられる公害苦情の多くは生活に密着したものとなっています。周辺への配慮とモラルを持った行動が住みやすく安全な生活環境につながります。

### ◆自然や文化に関心を持ちましょう

- ・身近な自然とふれあう機会を持ちましょう。
- ・地域の歴史や文化財に触れる機会を持ちましょう

#### 【取組の効果】

- 地域の自然環境や歴史、文化への理解が深まることで、コミュニティへの帰属意識が高まり人間生活や生活が豊かになります。



自然とのふれあい



文化的イベントへの参加

### ◆環境に配慮した活動を実践するために

- ・環境に関する学習に努め、日常における環境保全活動の実践に努めましょう。
- ・地域の環境保全活動などへ参加しましょう。



環境教育・学習



環境保全活動への参加

#### 【取組の効果】

- 環境保全や取組を実践するための正しい知識を習得する機会となります。
- 環境保全活動の実践になるとともに、周囲へ取組を広める機会にもつながります。

## 事業者

### ◆事務用品などを購入するときに

- ・リサイクル製品やエコマーク製品、ごみの排出が少ない事務用品などの購入に努めましょう。



リサイクルマーク

### ◆エネルギーを使用するときに

- ・職場における電気やガスなどの節約に努めましょう。
- ・再生可能エネルギーにより、エコなエネルギーの調達に努めましょう。



空調温度の調整

### ◆ごみを処理するときに

- ・職場におけるごみの減量や資源化に努めましょう。
- ・職場におけるリサイクルに努めましょう。
- ・職場におけるごみの分別に努めましょう。



資源物の分別

### ◆外出するときに

- ・環境に配慮した運転（エコドライブ）の実践や公共交通機関等の利用に努めましょう。
- ・低公害車など環境への負荷の少ない自動車の導入と利用に努めましょう。



自転車通勤

### ◆事業所などの建築や管理をするときに

- ・敷地内の緑化など、周辺の自然環境や景観への配慮に努めましょう。
- ・排水処理施設などの整備と適正管理に努めましょう。
- ・再生可能エネルギーの活用や、断熱など省エネルギー型の建物づくりに努めましょう。



屋上緑化

### ◆近隣公害をなくすために

- ・工場や事業所からの騒音・振動，悪臭の発生防止に努めましょう。
- ・工場などで化学物質の保管，適切な処理を徹底しましょう。



薬品を扱う設備の設置

### ◆自然や地域と共生するために

- ・自然環境に配慮した事業活動を推進しましょう。
- ・環境保全活動や地域の歴史的・文化的景観の保全に参加・協力しましょう。



環境保全活動への参加

### ◆地球環境を守るために

- ・事業活動における温室効果ガス（CO<sub>2</sub>やフロンなど）の排出抑制に努めましょう。
- ・国際的視点で環境保全に努めましょう。



国際的な環境保全

### ◆環境への意識を高め、取組を実施するために

- ・環境に配慮した事業活動を行うための体制を整備しましょう。
- ・職場内での環境学習，環境保全活動の実践に努めましょう。



職場内での環境学習

## 事業者

### ◆農林業

- ・森林の適正な維持・管理に努めましょう。
- ・気候変動に伴う異常気象等による、農作物の被害，病害虫の発生等に備えましょう。



自然災害による  
農作物の被害

### ◆鉱業，建設業

- ・周辺の自然や景観に配慮した事業活動に努めましょう。
- ・地場産材など環境への負荷の少ない建築資材の利用に努めましょう。



輸送コストの少ない  
資材の利用

### ◆製造業

- ・製造工程へ環境に配慮した技術・設備などを積極的に導入しましょう。
- ・環境にやさしい製品やごみの減量化などに適した製品の開発・製造に努めましょう。
- ・工場などから大気や水環境への化学物質の流出，騒音・振動などの防止を徹底しましょう。



省エネ型機器の導入

### ◆卸売，小売，飲食業

- ・容器包装の軽薄化や食品ロスの削減により，ごみの減量化に努めましょう。
- ・エコマーク製品や輸送コストの少ない地元製品の販売に努めましょう。



フードバンクへの協力

### ◆廃棄物処理業

- ・有害物質を含む産業廃棄物などの管理の徹底に努めましょう。
- ・バイオマス発電など，廃棄物の処理過程で発生するエネルギーの活用に努めましょう。



廃棄物の資源化

### ◆エネルギー供給業

- ・工場等の周辺に住む近隣住民の安全対策の徹底に努めましょう。
- ・化石燃料などを消費することによる大気汚染，水質汚濁などの防止に努めましょう。



工場などでの安全対策

### ◆運輸，流通業

- ・環境にやさしい次世代自動車の利用など，環境に配慮した輸送手段への転換に努めましょう。
- ・環境に配慮した運転や効率的な物流に努めましょう。



環境に配慮した  
トラックの導入

## 市役所

### ◆事務用品などを購入するとき

- ・リサイクル製品やエコマーク製品、ごみの排出が少ない事務用品などの購入に努めます。



リサイクルマーク

### ◆エネルギーを使用するとき

- ・役所や公共施設で使用する電気やガスなどの節約に努めます。
- ・再生可能エネルギーなどを活用した、エコなエネルギーの調達に努めます。



空調温度の調整

### ◆ごみを処理するとき

- ・職場におけるごみの減量や資源化に努めます。
- ・職場におけるリサイクルに努めます。
- ・職場におけるごみの分別に努めます。



リサイクルの推進

### ◆外出するとき

- ・環境に配慮した運転（エコドライブ）の実践や公共交通機関等の利用に努めます。
- ・低公害車など環境への負荷の少ない自動車の導入と利用に努めます。



電気自動車などの導入

### ◆事業所などの建設や管理をするとき

- ・敷地内の緑化など、周辺の自然環境や景観への配慮に努めます。
- ・排水処理施設などの整備と適正管理に努めます。
- ・再生可能エネルギーの活用や、断熱など省エネルギー型の建物づくりに努めます。



太陽光発電及び蓄電池の導入

## 市役所

### ◆近隣公害をなくすために

- ・市有施設や公用車両からの騒音・振動，悪臭の発生防止に努めます。



悪臭の発生防止

### ◆自然や地域資源を守るために

- ・自然環境に配慮した事業活動を推進します。
- ・環境保全活動や地域の歴史的・文化的景観の保全に努めます。



歴史的・文化的景観の保全

### ◆地球環境を守るために

- ・事業活動における温室効果ガス（CO<sub>2</sub>やフロンなど）の排出抑制に努めます。
- ・国際的視点で環境保全に努めます。



省エネ型機器の導入

### ◆環境への意識を高め，取組を実践するために

- ・環境に配慮した事業活動を行うための体制を整備します。
- ・庁内での環境学習の実施，環境保全活動の実践及び開催に努めます。



庁内の環境学習

### ◆公共事業などを行うときに

- ・環境に関する新しい知見や技術を導入するなどによりで，  
公共事業やイベント事業における環境への負荷の低減に努めます。



環境に配慮した  
イベントの開催

### 市民・事業者のみなさんに行ってほしいこと (主体別の環境配慮行動の指針)

このプランを実現するためには行政だけではなく市民や事業者のみなさんが、日常生活や事業活動の中で環境について考えて行動することがとても大切です。ここで取り上げた以外にも「環境に配慮した取り組み」はまだたくさんあります。皆さんが日頃取り組んでいることは何ですか？

#### 自然とのふれあい

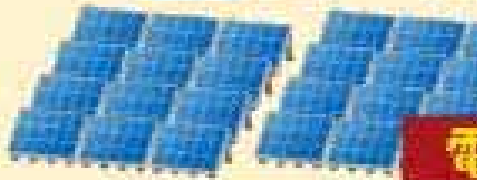
【市民】マナーを守って  
里山や河川などの身近  
な自然と親しみ、生物  
多様性を知ろう



#### 水力発電

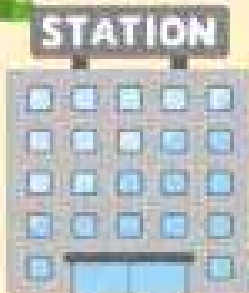


#### 太陽光発電



#### 通勤や買い物の際の 移動

【市民・事業者】車に過度に  
頼らず、LRTやバスなど  
の公共交通機関、自転車や  
徒歩で移動しよう



#### 地産地消

【市民】地元産など輸  
送コストの低い商品  
を購入しよう  
【事業者】新鮮で安心  
な地元産や旬のおい  
しい食材を提供しよ  
う



#### カーシェアリング



#### レジ袋の削減と 簡易包装

【市民】簡易包装の商品を  
選んだり、マイバッグを持  
参してごみの排出が少な  
い買い物をしよう  
【事業者】商品の過剰な包  
装は控えて販売しよう

#### 食品ロスの削減

【市民】必要な物を必要な分  
だけ買うようにしよう  
【事業者】お店はフードバン  
クへの協力や販売方法の工  
夫により、食品ロスに取  
り組もう



#### 燃料電池自動車

【にやさしい製品】

【事業者】リサイクルし  
やすい製品を開発した  
り、再生可能エネルギー  
を使って商品を製造  
しよう

化学物質や騒音

【事業者】周辺環境に  
配慮して、化学物質や  
騒音の発生を低減させ  
よう

エネルギーの削減

【事業者】BEMS 等  
により工場や事業所にお  
けるエネルギー使用量  
を把握し、削減しよう

地域電力への  
協力と活用

【市民・事業者】地域電力  
会社を通じて地域の再  
生可能エネルギーで発  
電された電力を活用し  
よう

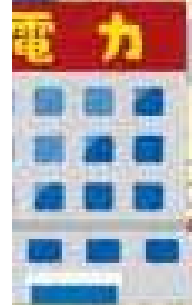


エネルギーの確保

【市民・事業者】災害時に備  
えて、太陽光システムや蓄電  
池等の導入によってエネル  
ギーを確保しよう

省エネ・省資源

【市民・事業者】LEDの導入  
や過度な冷暖房を控えるな  
ど、電気・ガスの省エネや節  
水、節水の活用など省資源に  
努めよう



地域新電力会社



緑化

暖房 20℃  
冷房 28℃

LED照明

環境美化活動



3R (スリーアール)

【市民】ごみを処理するとき  
には、分別による資源化やご  
みの減量に取り組もう  
【事業者】ごみの減量化や再  
資源化に適した製品を開  
発・製造しよう

次世代自動車

【市民・事業者】環境に  
やさしい次世代自動  
車を利用し、環境に配  
慮した輸送や移動を  
行おう



住宅などの建築物

【市民・事業者】住宅や事  
業所・工場などの建物を  
高断熱・長寿命化し、省  
エネ設備や再エネ設備を  
取り入れよう

環境保全活動への  
参加

【市民・事業者】地域の環境  
や生きものを守り育てる活  
動に参加してみよう



## 第2節

## 計画策定体制

### 1 宇都宮市環境審議会

宇都宮市環境審議会は、学識経験者や各界代表者などから構成されており、市長からの諮問を受け、計画の基本的な考え方や内容等について専門的な立場から審議し答申を行いました。

■宇都宮市環境審議会委員（令和2年3月31日現在）

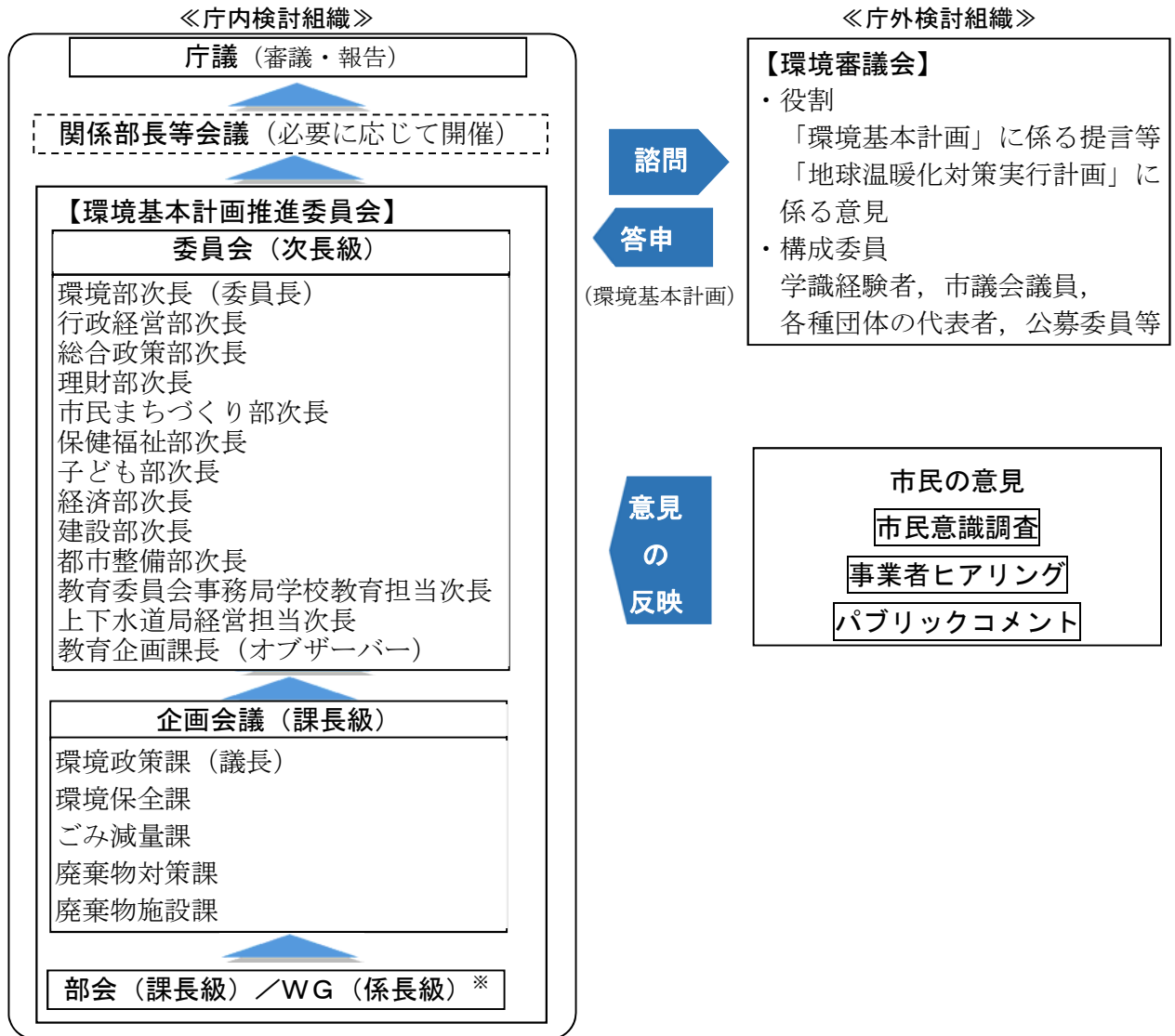
敬称略・順不同

	氏名	役職等	委員区分	備考
1	郷間 康久	市議会議員	1号委員 市議会議員	令和2年6月12日まで
2	篠崎 圭一			令和2年6月12日まで
3	長谷川 武士			令和2年6月12日まで
4	渡辺 通子			令和2年6月12日まで
5	岡本 源二郎			令和2年6月12日から
6	高橋 英樹			令和2年6月12日から
7	原 千鶴			令和2年6月12日から
8	福田 陽			令和2年6月12日から
9	青木 章彦	作新学院大学女子短期大学部教授	2号委員 学識経験を有する者	
10	新井 有明	栃木県地球温暖化防止活動推進センターセンター長		
11	伊藤 直次	宇都宮大学大学院特任教授		会長
12	桂木 奈巳	宇都宮共和大学教授		
13	加藤 彰	帝京大学教授		
14	近澤 幸嗣郎	宇都宮市医師会理事		
15	青木 洋行	宇都宮青年会議所副理事長	3号委員 事業者を代表する者	
16	市村 臣久	宇都宮農業協同組合		令和2年6月5日まで
17	佐藤 俊伸	代表理事専務		令和2年6月6日から
18	篠崎 務	宇都宮商工会議所議員		
19	赤石澤 亮	うつのみや環境行動フォーラム理事	4号委員 市民団体を代表する者	副会長
20	遠藤 廣	宇都宮市青少年育成市民会議副会長		
21	金枝 右子	宇都宮市女性団体連絡協議会会長		
22	古澤 勝司	宇都宮市自治会連合会副会長		
23	横川 剛	宇都宮地方気象台次長	5号委員 関係行政機関の職員	
24	齊藤 好広	公募委員	6号委員 前各号に掲げる者のほか、環境の保全及び創造について特に識見を有すると認められる者	
25	中岡 真			



## 2 体制図

環境基本計画推進委員会は、環境部次長を委員長とし、環境審議会の意見等を踏まえながら、計画原案の作成を行いました。



※ 「部会」及び「ワーキンググループ」の所掌分野

部会	所掌分野
地球環境・人づくり部会 （環境政策課）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地球環境分野」「人づくり分野」</li> <li>地球温暖化対策実行計画（区域施策編）</li> </ul>
市役所温暖化対策部会 （環境政策課）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地球環境分野」のうち、「市役所の温暖化対策」</li> <li>地球温暖化対策実行計画（事務事業編）</li> </ul>
自然環境・生活環境部会 （環境保全課）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「自然環境」「生活環境」</li> <li>生物多様性地域計画</li> </ul>
循環型社会部会 （ごみ減量課）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「廃棄物」のうち、「発生抑制及び資源循環利用」</li> <li>一般廃棄物処理基本計画</li> </ul>
廃棄物部会 （廃棄物対策課）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「廃棄物」のうち、「最適な処理・処分の推進」</li> <li>不法投棄未然防止推進計画</li> </ul>

## 第3節

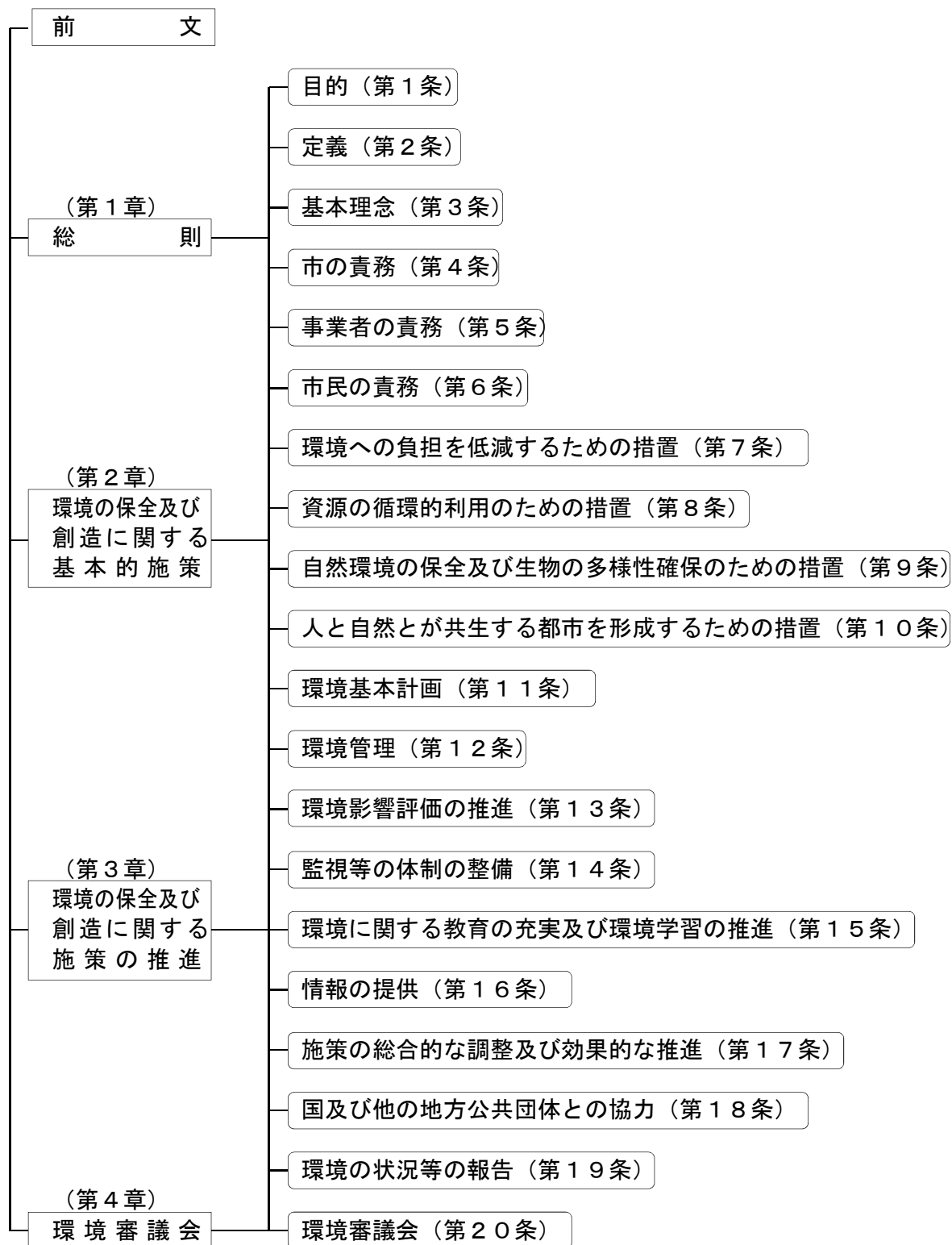
## 計画策定経過

### 1 宇都宮市環境審議会

回数	開催日	検討内容等
第37回	令和2年 5月15日(金)	<ul style="list-style-type: none"><li>●第3次宇都宮市環境基本計画の改定について（諮問）</li><li>●宇都宮市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について</li><li>●宇都宮市生物多様性地域計画の改定について</li></ul>
第38回	令和2年 9月30日(水)	<ul style="list-style-type: none"><li>●第3次宇都宮市環境基本計画骨子案について</li><li>●宇都宮市生物多様性地域計画（うつのみや生きものつながりプラン）骨子案について</li></ul>
第39回	令和2年 12月21日(月)	<ul style="list-style-type: none"><li>●「第3次宇都宮市環境基本計画 後期計画」（素案）等について</li></ul>

## 第4節

## 宇都宮市環境基本条例



(平成13年9月28日宇都宮市条例第32号)

## 前文

宇都宮市は、遠く日光連山を望み、北西部の緑豊かな丘陵地、南東部の広大な平野及び鬼怒川、田川、姿川の清流が織りなす自然の恵みを受け、多くの先人たちのたゆみない歴史と文化の積み重ねにより、二荒の森を中心にして発展を遂げてきた。

しかし、今日、都市化の進展や生活様式の変化等に伴い、環境への負荷は高まり、都市型公害や生活型公害が顕在化している。また、人の活動により身近な自然が減少し、廃棄物の発生量の増大などが引き起こされ、さらには、地球温暖化やオゾン層の破壊などの問題が地球的規模で広がりを見せ、人類を含むすべての生物の生存基盤そのものを脅かすに至っている。

こうした環境に関する問題は、大量生産、大量消費、大量廃棄という社会経済システムやそれを支えている私たちのライフスタイルに根ざしており、その解決のためには、一人ひとりが日常生活の在り方を見直すとともに、環境をより良くするための行動を自ら実践することが必要となっている。

私たちは、健全で恵み豊かな環境の下に、等しく健康で文化的な生活を営む権利を有するとともに、人類の存続の基盤である環境を将来にわたって守り、育み、引き継いでいく大きな責務を有している。

このような認識の下、私たちは、「環境都市」の実現を目指し、この条例を制定する。

## 第1章 総則

### (目的)

第1条 この条例は、市民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、将来の世代にその環境を継承することができるよう環境の保全及び創造に関する基本的事項を定め、地域の自然的社会的条件に応じた施策を推進し、もって市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する。

### (定義)

第2条 この条例において「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

### (基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、市、事業者及び市民による役割分担と相互協力の下、社会経済活動その他の活動による環境への負荷を低減し、限りある資源を循環できる持続可能な社会への転換を図るとともに、自然環境を保全し、人と自然とが共生する都市を形成するよう適切に行わなければならない。

2 環境都市の実現に向けた前項の目標を推進するに当たっては、人の活動による地球全体の温暖化、オゾン層の破壊の進行、野生生物種の減少その他の地球全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に対し、その支障の原因となるおそれのあるものを取り除き、又は改善する措置を講ずる等の環境の保全に貢献することを基本として行わなければならない。

### (市の責務)

第4条 市は、環境の保全及び創造について、地域の自然的社会的条件に応じた総合的かつ計画的な施策を策定し、実施する責務を有する。

2 市は、前項の施策を実施するに当たっては、積極的に環境への負荷の低減及び地域の緑化の推進に努めるものとする。

### (事業者の責務)

第5条 事業者は、その事業活動において、ばい煙、汚水その他排出物等を適正に処理し、これらによる公害の発生を防止するとともに、廃棄物及び温室効果ガスの排出を抑制するほか、自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

2 事業者は、その事業活動において、環境への影響が少なく、資源の再生に資する原材料、製品、役務等を積極的に利用するとともに、利用した製品その他の物が廃棄物になった場合に、その適正な処理を図るため、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

3 事業者は、その事業を行う区域内に緑地を確保するとともに、野生動植物の生態系に配慮し、自主的に樹木及び花きを植栽する等の人と自然とが豊かに触れ合う緑あふれる環境づくりに努めなければならない。

4 事業者は、市がこの条例に基づき実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力しなければならない。

### (市民の責務)

第6条 市民は、焼却煙及び騒音の発生の防止、廃棄物及び温室効果ガスの排出の抑制、資源及びエネルギーの節減その他の環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、野生動植物の生態系に配慮し、自主的に樹木及び花きを植栽する等の人と自然とが豊かに触れ合う緑あふれる環境づくりに努めなければならない。

3 市民は、市がこの条例に基づき実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力しなければならない。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

### (環境への負荷を低減するための措置)

第7条 市は、事業者による事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることを防止し、及び温室効果ガスの排出を抑制するため、必要な措置を講ずるものとする。

### (資源の循環的利用のための措置)

第8条 市は、廃棄物の発生抑制、製品の再資源化並びに資源及びエネルギーの有効利用が図られるとともに、環境への影響が少なく、資源の再生に資する原材料、製品、役務等の利用が促進されるよう資源の循環的利用のために必要な措置を講ずるものとする。

### (自然環境の保全及び生物の多様性確保のための措置)

第9条 市は、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持され、野生動植物の種の保存その他の生物の多様性の確保が図られるよう必要な措置を講ずるものとする。

### (人と自然とが共生する都市を形成するための措置)

第10条 市は、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて体系的に位置付けられ、それぞれが相互に関わりあい、人と自然との豊かな触れ合いが保たれるよう人と自然との共生が図られる都市の形成に必要な措置を講ずるものとする。

## 第3章 環境保全及び創造に関する施策の推進

### (環境基本計画)

第11条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めるものとする。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

(1) 環境の保全及び創造に関する目標及び施策の方向性

(2) 前号に定めるもののほか、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に必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ宇都宮市環境審議会の意見を聴くものとする。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに公表するものとする。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

### (環境管理)

第12条 市長は、第2章の施策を実施するに当たっては、環境への負荷を低減し、環境の保全及び創造に資するため、環境を管理する制度を用いるとともに、事業者その他の者がその制度を導入できるよう促進に努めるものとする。

### (環境影響評価の推進)

第13条 市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づきその事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するよう努めるものとする。

### (監視等の体制の整備)

第14条 市は、環境の状況を把握し、環境の保全に関する施策を適正に実施するため、必要な監視、観測、測定、試験及び検査の体制の整備に努めるものとする。

### (環境に関する教育の充実及び環境学習の推進)

第15条 市は、市民及び事業者が環境の保全及び創造について理解を深めるとともに、環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるよう環境に関する教育の充実及び環境学習の推進に努めるものとする。

る。

**(情報の提供)**

第16条 市は、市民及び事業者が行う地域の緑化、再生資源の回収その他の環境の保全及び創造に関する自主的な活動を促進するため、情報の提供に努めるものとする。

**(施策の総合的な調整及び効果的な推進)**

第17条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的な調整及び効果的な推進を図るため、必要な体制の整備に努めるものとする。

**(国及び他の地方公共団体との協力)**

第18条 市は、環境の保全及び創造を図るための施策のうち、広域的な取組みを必要とするものについて、国及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

**(環境の状況等の報告)**

第19条 市長は、毎年度、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関する施策の実施状況を明らかにした報告書を作成し、公表するものとする。

**第4章 環境審議会**

第20条 環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、宇都宮市環境審議会（以下「環境審議会」という。）を置く。

2 環境審議会は、市長の諮問に応じて、次の各号に掲げる事項を所掌する。

(1) 環境基本計画について、第11条第3項の規定に基づき意見を述べること。

(2) 環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査審議すること。

3 環境審議会は、委員20人以内で組織する。

4 前3項に定めるもののほか、環境審議会の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

**附 則**

**(施行期日)**

1 この条例は、平成13年10月1日から施行する。

(宇都宮市環境保全条例の廃止)

2 宇都宮市環境保全条例（昭和55年条例第42号）は、廃止する。

(宇都宮市附属機関に関する条例の一部改正)

3 宇都宮市附属機関に関する条例（昭和42年条例第1号）の一部を次のように改正する。

別表市長の部宇都宮市環境審議会の項を削る。

(宇都宮市附属機関に関する条例の一部改正に伴う経過措置)

4 この条例の施行の際現に改正前の宇都宮市附属機関に関する条例別表市長の部宇都宮市環境審議会の項の規定による宇都宮市環境審議会の委員であった者は、第20条第3項に規定する委員とみなす。

## 【ア】

## ISO（アイ・エス・オー）14001

ISOは、スイスのジュネーブに本部を置く「国際標準化機構（International Organization for Standardization）」の略称です。ここでは様々な分野で世界共通の規格・基準の設定を行っており、身近な例を挙げると「写真フィルム感度」、「非常口のシンボルマーク」、「ねじ」などがあります。ISO14001とは「環境マネジメントシステム」に関する国際標準規格です。（→環境マネジメントシステム）

## ICT（アイ・シー・ティー）

Information & Communications Technology（情報通信技術）の略称です。

## アスベスト

天然に産する鉱物で、防触性、耐熱性、耐薬品性などにすぐれた性質をもつことから、建築物の耐火被覆材、保温材、吸音材などに使用されています。空気中に浮遊した状態において人が吸入した場合、肺など人の健康に悪影響を及ぼすおそれがあります。

## 【イ】

## 一般廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく産業廃棄物以外の廃棄物で、主に家庭や小規模事業所などから排出される様々なごみをいいます。また、し尿や家庭雑排水も含まれます。（→産業廃棄物）

## ESD（イー・エス・ディー）

Education for Sustainable Development（持続可能な開発のための教育）の略称です。世界には環境・貧困・人権・平和・開発といった様々な地球規模の課題がある中で、これらの課題を自らの問題として捉え、一人ひとりが自分にできることを考え、実践していくこと（think globally, act locally）を身につけ、課題解決につながる価値観や行動を生み出し、持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動です。

## EV（イー・ブイ）

電気をエネルギーにモーターで動かす自動車のことで、電気自動車といえます。

## 【エ】

## エコツーリズム（ニューツーリズム・グリーンツーリズム）

従来の物見遊山的な観光旅行に対して、テーマ性が強く、体験型・交流型の要素を取り入れた新しい形態の旅行をいいます。地域性を生かすことから、地域活性化につながるとして期待されています。厳密な定義はなく、自然体験をテーマとしたエコツーリズム、田舎の生活体験をテーマとしたグリーンツーリズムやアグリツーリズム、産業資源をテーマとした産業観光、健康づくりをテーマとしたヘルスツーリズム、じっくりと地域を体験する長期滞在型観光などが挙げられます。

## エコマーク

製造や廃棄の段階における環境への負荷が少なく、使用することによる環境改善の効果が大きいなど、環境保全に役立つと認められた商品を示すマークをいいます。（財）日本環境協会が認定を行っています。

## FCV（エフ・シー・ブイ）

Fuel Cell Vehicle（燃料電池自動車）の略称で、燃料電池を搭載し、燃料電池により発電した電力で走行する自動車をいいます。燃料として水素が用いられ、水素と酸素を触媒により結合する過程で電気を発生させます。

## SDGs（エス・ディー・ジーズ）

Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称で、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、平成27年（2015年）9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標です。

## 【オ】

### オゾン層

地球の25キロメートル上空にあるオゾン層は、生物にとって有害な太陽からの紫外線を吸収する作用を有しています。フロンなどの影響によりオゾン層が破壊されると、地上に到達する有害な紫外線の量が増加し、人の健康や生態系などに悪影響を及ぼすおそれがあることから、地球環境問題の一つとされ、オゾン層保護のためのフロンの規制などが行われています。（→地球環境問題、フロン）

### 温室効果ガス

地表面から放出される赤外線を吸収し、熱を宇宙空間に逃げないように閉じ込めておく温室の効果をもつ大気の総称をいい、二酸化炭素、メタン、フロンなどがあります。近年、この温室効果ガスの増加による地球の温暖化が進んでおり、地球環境問題の一つとされています。（→地球温暖化、地球環境問題、フロン）

## 【カ】

### カーシェアリング

1台の自動車を複数の人が共同で利用する自動車の利用形態のことで、通常は会員制などとし、レンタカーに比べて短時間での利用を想定しています。

### 海洋プラスチック

海を汚染し、様々なかたちで海洋生態系や人々に影響を与えているプラスチックごみのことです。もともとは人々が普段の生活の中で使うペットボトルなどのプラスチック製品が、ポイ捨てなどで適切な処分されないまま海に流されたものであり、世界中では年間800万tが流出し、2050年には海にいる魚の重量を超える量となると予測されています。

### 環境基準

「人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」として環境基本法に基づき定められている行政上の目標です。大気汚染、水質汚濁、土壌、騒音、ダイオキシン類などについて定められています。（→ダイオキシン類）

### 環境への負荷

人が環境に与える負担のことをいいます。環境基本法では、「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となる恐れのあるものをいう。」と定義しています。

### 環境保全型農業、環境保全型林業

適切な農林業生産活動を通じて国土や環境保全に資するという観点から、農林業の有する物質循環機能を生かし、生産性の向上を図りつつ、化学肥料や農薬の使用の抑制、適正な維持・管理など環境への負荷を減らしていくことをめざした農林業をいいます。



## 環境マネジメント（管理）

事業者（組織）が、環境に関する方針を定め、その方針に沿った目標と計画を策定（Plan）し、計画に基づき実施・運用（Do）を行い、目標の達成状況や計画の実施状況を点検（Check）し、計画の見直し（Action）を行うという一連の行為を実施することにより、環境への負荷の低減に継続的に取り組んでいく仕組みをいいます。

## 間伐

林木の健全な生育を助けるため、林木の混み具合に応じて林木の一部を伐採し、林木の密度を調節することをいいます。間伐で出された木材を間伐材とよび、その有効利用が求められています。

## 【キ】

### 基幹公共交通 LRT

Light Rail Transit（次世代型路面電車システム）の略称で、欧米を中心とする各都市において都市内の道路交通渋滞緩和と環境問題の解消を図るために導入が進められている新しい軌道系交通システムをいいます。

### 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

1988年（昭和63年）に、UNEPとWMOにより設立され、世界の政策決定者に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、気候変動枠組条約の活動を支援します。5～7年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表しています。

### 揮発性有機化合物（VOC）

常温常圧で揮発しやすい有機化学物質を総じていいます。溶剤や燃料などとして重要な物質が多くあり、幅広く使用されていますが、大気中へ放出されて健康被害の原因ともなります。2004年に改正大気汚染防止法により、主な排出施設への規制がかけられました。

## 協働

市民、事業者、行政など社会を構成する各主体が、お互いの立場と役割を相互に理解し、一つの目的に向かって、協力・連携して取り組んでいくことをいいます。

## 【ク】

### グリーン・リカバリー

新型コロナウイルスからの経済復興にあたり、この機会をきっかけに脱炭素に向けた気候変動対策をさらに押し進め、生態系や生物多様性の保全を通じて災害や感染症などに対してもより強靱な社会・経済モデルへと移行していくという考え方であり、欧州を中心に取り組まれています。

## 【コ】

### 光化学オキシダント、光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物や非メタン炭化水素などが、太陽の紫外線を吸収し、光化学反応を起こして生成される酸化性物質の総称をいいます。光化学オキシダントが原因で発生する光化学スモッグは、日差しの強い夏季に多く発生し、目の粘膜への刺激や呼吸への影響といった健康被害や、農作物への影響が懸念されています。（→非メタン炭化水素）

### 公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸地域その他公共の用に供する水域、また、これに接続するかんがい用水路、その他公共の用に供される水路をいいます。公共下水道などの終末処理場に接続している下水道管は除きます。

## 【サ】

### 最終処分場

廃棄物は、資源化や再利用される場合を除いて最終的には大部分が埋め立てにより処分されており、この最終処分を行う施設を最終処分場といいます。最終処分場は、ガラスくず等の安定型産業廃棄物のみを埋め立てることができる「安定型処分場」、有害な産業廃棄物を埋め立てるための「遮断型最終処分場」、前述の産業廃棄物以外の産業廃棄物を埋め立てる「管理型最終処分場」及び「一般廃棄物最終処分場」に分類され、埋め立てる廃棄物の性状により構造基準や維持管理基準が定められています。

### 再生可能エネルギー

自然エネルギーとはほぼ同義で、太陽光、風力、水力、地熱、空気熱、バイオマス（木材、廃棄物等）など、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出す、枯渇しないエネルギーを意味します。（→自然エネルギー）

### 里地里山

里山とは、木材の採取や炭焼、肥料となる落葉の採取、食糧や生活用材の採取などに繰り返し利用されていた山のことで、近くの集落や農地と併せて里地里山とよんでいます。人の営みと自然が共存してきた環境であり、近年は、自然と身近にふれあえる空間として再評価されています。

### 食品ロス

食べ残しや賞味期限切れなどにより、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことです。平成 29 年度（2017 年度）には年間 612 万 t と推計され、1 人当たり 1 日約 132 g（茶碗 1 杯分のご飯量に相当）の量となっています。

### 産業廃棄物

事業活動に伴い排出される廃棄物のうち、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき定められた、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類など 19 種類の廃棄物をいいます。

## 【シ】

### J-クレジット制度

省エネルギー機器の導入や森林経営などの取り組みによる、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度をいいます。

### 次世代自動車・低環境負荷型車両

EV（電気自動車）、HV（ハイブリッド車）、天然ガス車などをさします。従来のガソリン車やディーゼル車に比べて二酸化炭素の排出や排熱が少ない、大気汚染物質や騒音の発生が少ないといった特徴があり、低公害車、クリーンエネルギー自動車などともよんでいます。

### 持続可能な社会

持続可能な開発・発展が行われ、持続可能性を持つ社会をいいます。持続可能な開発・発展とは、開発と環境保全とを共存させ、将来の世代の利益や要求を満たせる環境を保全できる範囲の内で、今の世代の要求を満たしていこうとする理念をいいます。

### 循環型社会

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です。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をいいます。

## 自立分散型エネルギー

生可能エネルギー等の供給や地域コミュニティでの効率的な電力・熱融通を実現することで、災害時に電力供給が停止した場合においても、地域で自立的にエネルギーを確保できるシステムをいいます。

### 【ス】

#### 水源涵養

森林が有している機能の一つで、降雨の地下浸透の助長や貯水する天然水源としての機能などをいいます。これにより、洪水の防止や渇水の緩和などの効果があります。

#### 水素サプライチェーン

利用の段階で二酸化炭素を排出せず、地球温暖化対策に大きく貢献し得るエネルギーとして期待される水素について、再生可能エネルギーなどの活用により水素を製造し、貯蔵・輸送・供給、そして利用するまでの一連の流れを指します。

#### 3R（スリーアール）

「リデュース（Reduce = ごみの発生抑制）」「リユース（Reuse = 再使用）」「リサイクル（Recycle = 再資源化）」の3つの頭文字をとったものをいいます。

### 【セ】

#### 生態系

生物同士や、生物を取り巻く環境について、互いに関係しあっている総合的なシステムとして捉えたものを意味します。水と土、空気と太陽によって植物が育ち、それを食べて動物が生活し、植物や動物が死んで土にかえること、ある動物が別の動物の餌となることなどは、その一面といえます。

#### 生物化学的酸素要求量（BOD）

Biochemical Oxygen Demand の略称で、河川などの水中の微生物が汚染物質を分解するために必要な酸素量のことをいいます。河川的环境基準として用いられ、この数値が大きいほどその水中には汚染物質が多く水質が汚濁していることを意味します。

#### 生物多様性

生物の間にもみられる変異性を示す言葉で、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性の3つのレベルの多様性として捉えられます。生物多様性の保全とは、様々な生物が相互の関係を保ちながら、本来の生息環境の中で健全に繁殖を続けている状態を保全することを意味します。（→生態系）

#### ZEH（ゼッチ）

Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略称で、住まいの断熱性・省エネ性能を上げる、そして太陽光発電などで年間の一次消費エネルギー量（空調・給湯・照明・換気）を上回るエネルギーを創ることにより、エネルギー収支をプラスマイナスでゼロにする住宅を指します。

### 【タ】

#### ダイオキシン類

塩素を含むごみを燃焼させた場合などに発生する物質で、人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあるとされています。「ダイオキシン類対策特別措置法」では、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン

（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の3種類をダイオキシン類と定義しており、廃棄物焼却炉などのダイオキシン類発生施設に対する規制値や、大気、河川、地下水、土壌、河川底質中における環境基準が定められています。

## 【チ】

### 地球温暖化

大気中の二酸化炭素、メタン、フロンなどの温室効果ガスは、太陽光により温まった地表から放出される赤外線を吸収し、再び放射することにより、地表と大気を暖めて熱を宇宙空間に逃がしにくくしており、このようにして地球は生物の生存に適した微妙な気温に保たれています。近年、人間活動の拡大に伴い、温室効果ガスが大量に排出され、大気中の温室効果ガスの濃度が高まることにより地球の気温が上昇する地球の温暖化が進んでいます。地球温暖化がもたらすものとして、海面水位の上昇、異常気象による災害、生態系や農業などへの大規模な影響などが懸念されており、地球環境問題の一つとされています。（→温室効果ガス、地球環境問題、フロン）

### 地産地消

地域で生産されたものを地域で消費する、また、地域で消費するものは地域で生産することをいいます。輸送距離の短縮による環境負荷の軽減、安心できる産物の提供、地域の個性の増進、観光や産業の活性化といった効果が期待されています。

## 【テ】

### 低炭素社会

低炭素とは主な温室効果ガスである二酸化炭素を減らすことです。日常生活や経済活動、まちづくりにおいて、気候に悪影響を及ぼさない水準に大気中の温室効果ガス濃度を低減させると同時に、生活の豊かさを実感できる社会をいいます。

## 【ニ】

### 二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）

炭素（C）の酸化物の一つで、炭酸ガスともいい、炭素原子1つと酸素原子2つが結合した分子構造となっています。石油や石炭、木材を始めとして炭素を含むあらゆるものの燃焼や、生物の呼吸などで発生します。植物の生育に欠かせない重要な物質である一方、地球温暖化の要因として排出削減が求められています。

## 【ネ】

### ネットワーク型コンパクトシティ

市が掲げる今後のまちづくりの理念であり、「拠点形成と拠点間の連携・補完により持続的に発展する都市」、「本市の特性を生かした産業・観光を維持・発展させる都市」、「交通ネットワークが整備された利便性の高い都市」、「自然環境や農地と市街地が有機的に連携した都市」、「効率的で健全な都市運営を実現する都市」が実現のための5本柱として掲げられています。

## 【ハ】

### バイオマス

生物（バイオ）を起源としたまとまった量（マス）の有機物の意味で、エネルギーの原料として見た場合には木、穀物、糞尿、植物油、藻などがあります。

### ハイブリッド車

ガソリンや軽油を使うエンジンと電気を使うモーターを組み合わせることで動かすことにより、燃料消費や排ガスを少なくした自動車をいいます。

### パーク＆ライド

従来都心部まで自動車を乗り入れていた通勤者等が、自宅の最寄り駅に近接した駐車場に駐車し、そこから都心部へは公共の鉄道やバスなどで移動するよう誘導するシステムをいいます。

## 【フ】

### プラグインハイブリッド車（PHV）

電源コンセントにつないで充電ができるハイブリッド車をいいます。より大きなバッテリーを積んでおり、電気のみで走る能力が高くなっています。（→ハイブリッド車）

### フロン

正式にはクロロフルオロカーボンといます。熱媒体（冷房・冷蔵）や電気部品の洗浄剤、噴霧（スプレー）などに使用されていましたが、オゾン層破壊や地球温暖化の原因物質であることが判明してから使用制限や適正な廃棄・回収が行われています。特にオゾン層を破壊する作用の強いフロンを「特定フロン（CFC）」と呼んでいます。（→オゾン層，地球温暖化）

## 【へ】

### HEMS（へムス）

Home Energy Management System（家庭用のエネルギー管理システム）の略称で、電気やガスなどのエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、削減につなげます。HEMSでは、家庭内の発電量（ソーラーパネルや燃料電池等）と消費量をリアルタイムで把握して、電気自動車等のリチウムイオンバッテリーなどの蓄電することで細かな電力管理を行います。

## 【ヨ】

### 溶融スラグ

ごみの焼却などにより発生した焼却灰を、超高温（1, 200 度以上）で加熱・燃焼させ、無機物を溶融した後に冷却したガラス質の固化物をいいます。