

表紙の写真（上から）

西方地域 小倉堰

都賀地域 つがの里

栃木地域 蔵の街

大平地域 戸長屋敷

藤岡地域 渡良瀬バルーンレース

岩舟地域 岩船山



はじめに

栃木市は、清らかな水、生い茂る森林や里山など美しく豊かな自然環境に恵まれ、歴史と伝統のある心豊かに暮らせるまちです。私たちは、このすばらしいまちの環境を享受するだけでなく守り、将来の世代へと引き継いでいくことが大切です。

また、異常気象の要因とされる地球温暖化対策をはじめ、再生可能エネルギーの活用と自然環境との調和を図ることなど行政としても、新たな課題に取り組むことが求められています。

このようなことから、本市では合併後新たな「栃木市環境基本計画」を策定し、環境施策の基本理念を定め、市をあげてより良い環境のまちづくりに取り組んで参りました。

この計画は平成 25 年度（2013 年度）から 2022 年度までの 10 年計画としておりますが、この間に平成 26（2014）年 4 月 5 日の岩舟町の合併や、逐次変化する環境の状況を鑑み、現行の計画に追加変更を行い「栃木市環境基本計画改訂版」の策定を行いました。

また、この計画では、本市の環境保全を総合的かつ計画的に推進し「豊かな自然と歴史みんなでつなぐ環境都市とちぎ」を望ましい環境像として掲げ、この実現に向けて市民、事業者、市がそれぞれの役割を自覚し、自主的かつ相互に連携協力することが必要不可欠と考えておりますので、皆様のご理解とご協力、そして積極的な参画を頂きたいと存じます。

結びに、本計画の策定にあたりまして、熱心にご議論をいただきました栃木市環境づくり市民懇談会の皆様をはじめ、貴重なご意見をいただきました多くの皆様に深く感謝を申し上げますと共に、市民、事業者の皆様には環境施策の推進のためこれまで以上のご指導、ご支援をお願い申し上げます。

平成 30（2018）年 3 月
栃木市長 鈴木俊美

目 次

第1章	計画の基本事項.....	3
1	環境問題の移り変わり	3
2	国際社会、国、県などの取り組み.....	3
3	計画の位置付け.....	6
4	望ましい環境像.....	7
5	市民、事業者、市それぞれの役割.....	8
6	計画を進める地域.....	8
7	環境施策の体系.....	9
第2章	計画の進め方	13
1	計画を進める基本的な考え方	13
2	市民、事業者、市それぞれの計画の進め方	14
3	計画の進み具合の確認の仕方	15
第3章	基本的な取り組み	19
1	取り組みの体系.....	19
2	基本目標、基本的施策及び個別施策.....	20
	【基本目標】人と自然がふれあえるまち	20
	【基本的施策】緑とふれあおう.....	21
	【基本的施策】水とふれあおう.....	25
	【基本的施策】生き物とふれあおう	28
	【基本的施策】土とふれあおう.....	31
	【基本目標】エネルギー・資源を大切にすまち	33
	【基本的施策】エネルギーを大切にすかおう	34
	【基本的施策】資源を大切にしよう	37
	【基本目標】安心して快適に暮らせるまち.....	39
	【基本的施策】きれいな空気をまもろう.....	40
	【基本的施策】きれいな水をまもろう	42
	【基本的施策】安全な土壌をまもろう	45
	【基本的施策】静かな環境をまもろう	46
	【基本的施策】快適なまちにしよう	47
	【基本的施策】ごみのないまちにしよう.....	51
	【基本的施策】安心なくらしをつくろう.....	55
	【基本目標】みんなが参加し行動するまち.....	56
	【基本的施策】一人ひとりが環境をまもる活動にす組もう	57
	【基本的施策】環境をすび行動しよう	59
	【基本的施策】地域から地球環境問題にす組もう	63

第4章	重点的な取り組み	69
1	わたしたちがやるべきことは	69
2	重点的に取り組む3つの課題	69
	渡良瀬遊水地をはじめとした水辺と、 森林・里地里山の保全・活用	69
	ごみ問題対策	73
	エネルギー政策	75
第5章	各地域の取り組み	79
1	栃木地域	80
2	大平地域	82
3	藤岡地域	84
4	都賀地域	86
5	西方地域	88
6	岩舟地域	90
第6章	栃木市の環境の現状と課題	95
1	栃木市とは	95
2	栃木市の環境の現況	99
3	施策の実施状況	106
4	市民アンケート結果	110
5	事業者アンケート結果	116
資料編	計画策定の経緯	123
1	栃木市環境基本計画策定における検討会議内容	123
2	栃木市環境審議会	124
3	パブリックコメント	124
4	栃木市環境づくり市民懇談会名簿	124
5	栃木市環境審議会委員名簿	126
6	用語解説	127
	(文章中に※がついた用語を解説しています。)	

第1章

計画の基本事項



H27（2015）年 3Rポスター展 市長賞

大宮北小学校 3年 大出花恋さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 27（2015）年 9 月現在のものです。

第 1 章 計画の基本事項

1 環境問題の移り変わり

公害問題は、18 世紀半ばに始まった産業革命以来、工業や化学、近代都市の発達等を背景に、世界各地で発生してきました。

国内では、わたしたちに身近な渡良瀬川流域で、明治時代に発生した足尾鉬山鉬毒事件が原点と言われています。事業活動に伴う環境汚染が地域住民の健康や農林水産業などの生活基盤に重大な被害を与えた事件として、大きな社会問題となりました。昭和 20 年から 40 年代においては、経済成長に伴って公害問題が全国的に深刻化したため、国は「公害対策基本法」等の対策を進めることとなりました。

昭和 50 年代には典型 7 公害と称される産業型公害が抑制されてきた一方で、大量消費社会の到来によって、自動車排ガス、生活排水、ごみ等、日常生活や一般の事業活動からの環境負荷が増大し、都市型・生活型公害*が顕在化してきました。

世界的にも、一部の環境汚染にとどまらず、経済活動全般が環境に及ぼしている影響が懸念されるようになり、20 世紀終盤には、地球温暖化・気候変動、大気・海洋の広域的な汚染、生態系の劣化や生物多様性の減少といった、地球環境問題への危機感が広がっていきました。

このように、近年の環境問題は、国境を越えて大量の物が行き交うグローバル経済の発展を大きな背景として、わたしたち一人ひとりの暮らしや経済活動それぞれが要因となっています。そのため、社会全体として、「低炭素社会*」「循環型社会*」「自然共生社会」を構築し、持続可能な社会*を実現することが求められています。

また、地域においては、少子高齢化と人口減少、都市への人口集中、郊外や中山間の過疎化、産業構造の変化、土地利用や自然環境の変化等が進む中で、住民自らが地域の環境を意識し、行政と共に環境づくりを進めていくことが重要となっています。

2 国際社会、国、県などの取り組み

1) 国際社会の取り組み

平成 4（1992）年、ブラジルのリオデジャネイロにおいて、「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」が開催されました。この会議には、世界から約 180 か国の代表者が参加し、持続可能な社会を築いていくために、あらゆる努力を重ねなければならないことが確認されました。地球サミットにより、「環境と開発に関するリオ宣言*」とそれを実現するための行動計画「アジェンダ 21*」、さらに気候変動枠組条約*や生物多様性条約*の署名など大きな成果をあげ、現在にいたる地球環境保全や持続可能な開発の考え方のベースが作られました。

平成 9（1997）年には、国連気候変動枠組条約*第 3 回締約国会議が開催され、第一約束期間（平成 20（2008）年～平成 24（2012）年）における温室効果ガス*排出量の定量的な削減義務を定めた京都議定書*が採択されました。

平成 14（2002）年には、持続可能な開発に関する世界首脳会議が開催され、平成 17（2005）年からの 10 年間を「国連・持続可能な開発のための教育の 10 年」とすることが決定しました。

平成 22（2010）年には、生物多様性条約※第 10 回締約国会議が開催され、生物多様性に関する平成 23（2011）年以降の目標である「愛知目標※」や遺伝資源※へのアクセスとその利益配分に関する「名古屋議定書※」等が採択・決定されました。

平成 24（2012）年には、平成 4（1992）年に開催された「国連環境開発会議（地球サミット）」から 20 年が経過し、地球サミットで議論された内容についてのフォローアップの会議として、国連持続可能な開発会議が開催され、持続可能な開発に向けた「我々の求める未来」が採択されました。

平成 27（2015）年には、気候変動枠組条約※第 21 回締約国会議が開催され、パリ協定が採択されました。この協定は、気候変動枠組条約※締約国の全てが参加し、2020 年以降の地球温暖化・気候変動への対策を方向づけるもので、平成 28（2016）年 11 月 4 日に発効しました。

2) 国の取り組み

このような国際的な流れを受けて、わが国では、平成 5（1993）年に、環境の保全についての基本理念を定め、公害の防止、自然環境の保全などの施策をさらに着実に推進し、現在の新しい環境状況に対応するため、施策の基本となる事項を示すことを目的とした「環境基本法※」が制定されました。この中では、地方公共団体は国の施策に準じた施策及びその地域の自然的社会的条件に応じた施策を策定及び実施する責務のあることが明記されています。

また、平成 6（1994）年には「循環」「共生」「参加」「国際的取組」の 4 つを長期的目標として掲げた「環境基本計画」が策定され、平成 24（2012）年 4 月には「第四次環境基本計画」が策定されました。この計画には、平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災の影響が反映されており、めざすべき持続可能な社会を、『人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」「循環」「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会である』としています。

3) 栃木県の取り組み

栃木県においては、平成 8（1996）年 3 月に「栃木県環境基本条例」が制定され、平成 11（1999）年 3 月には「栃木県環境基本計画」が制定されました。

現在は、平成 28（2016）年 3 月に、「守り、育て、活かす、環境立県とちぎ」を将来像とし、「（1）環境の現状や社会情勢を踏まえた環境課題への適切な対応、（2）環境の保全と利活用、（3）全ての主体との連携・協働による効果的な施策の実現」を基本的な考え方とした、新たな環境基本計画が策定されています。

4) 栃木市の取り組み

栃木市においては、良好な環境の保全と創造について、基本理念を定め、市、市民及び事業者の責務を明らかにすると共に、環境施策の基本となる事項を定めた「栃木市環境基本条例」を平成 23（2011）年 3 月に制定しました。その後、市をあげてより良い環境のまちづくりに取り組むため、平成 24（2012）年 3 月に環境都市宣言を行いました。

「栃木市環境基本計画」（以降「本計画」という。）は、「栃木市環境基本条例」に基づき、長期的視点に立った総合的かつ計画的な環境問題解決へ向けての取り組みを推進するために、平成 25（2013）年 3 月に策定し、平成 30（2018）年 3 月に一部を改訂しました。

本計画は、市民、事業者と市が共通の目標に向かい、手をたずさえて環境保全の取り組みを推進するため、市民、事業者、市との協働により策定しました。

本計画は、下に示す環境基本条例で定められた 4 つの基本理念を実現することをめざし、望ましい環境像や、基本目標の下に、市民、事業者、市がそれぞれの役割を担い、お互いに協働して計画に位置づけた取り組みを実行・推進していきます。

栃木市環境基本条例

平成 23 年 3 月 25 日 条例第 3 号

（基本理念）

第 3 条 環境の保全及び創造は、現在及び将来の世代の市民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を持続して享受することができるように適切に行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、人と自然との共生及び資源の循環を基調とした環境への負荷の少ない、持続的な発展ができるまちづくりを旨として行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、適正な役割分担の下、市、市民及び事業者がそれぞれの役割を自覚し、自主的かつ相互に連携協力して推進されなければならない。

4 地球環境の保全は、人類共通の課題であり、地域の環境保全と深くかかわっていることを踏まえ、市、市民及び事業者がこれを自らの課題として積極的に推進されなければならない。

栃木市環境都市宣言

平成 24 年 3 月 23 日 告示第 82 号

環境都市宣言

～環境都市とちぎをめざして～

わたしたちの住む栃木市は、清らかな水、生い茂る緑、肥沃な大地、広大な遊水地など美しく豊かな自然環境に恵まれ、歴史や文化に育まれたすばらしいまちです。

わたしたちは、このすばらしいまちの環境を守り、未来へと引きついでいかなければなりません。

しかし、わたしたちは、より便利で快適な生活を求めた結果、地球温暖化をはじめ、生態系の変化など、様々な環境問題に直面しており、今、わたしたちが行動をおこさなければなりません。

そのため、わたしたちは、今の行動が将来の環境を変えていくことを認識し、次のことを行い、一人ひとりが豊かな環境の継承者となり、自然と共生し、持続可能な「環境都市とちぎ」をめざすことをここに宣言します。

1.わたしたちは、環境問題に関心を持ち、積極的に学びます

1.わたしたちは、環境を守り、創造していくため、一人ひとりができることを実践します

1.わたしたちは、環境に関する知識や経験、情報を共有し、相互に協力します

わたしたちは、この取り組みがここ栃木市から広がり、大きな流れとなり、すばらしい環境が未来に引きつがれることを願い、今ここに第一歩を踏み出し、そして歩み続けます。

平成 24 年 3 月 23 日

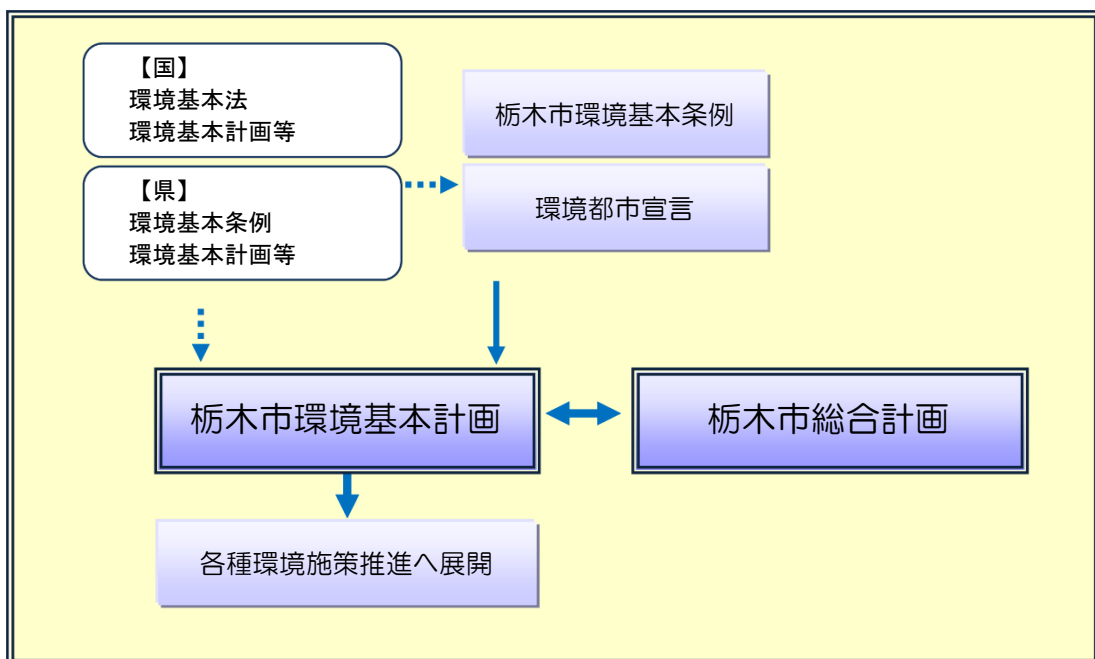
栃木県栃木市

3計画の期間と位置付け

本計画の期間は、「栃木市総合計画」の目標年次である 2022 年度を目標年次とする 10 年間としています。（計画期間：平成 25（2013）年度～2022 年度）

平成 25（2013）年 3 月の策定以降、地球温暖化・気候変動対策における国の新たな計画の策定、1 市 5 町の合併の完了等、市の環境行政を取り巻く社会情勢に大きな変化があったことから、平成 30（2018）年 3 月に一部改訂を行いました。

本計画は、国や県の関連法・条例や関連計画と連携し、「栃木市総合計画」など、市の他の各種計画とも整合を図りながら、市の環境に関する施策を推進する上で、その指針となります。



栃本市では、まちづくりの基本となる栃本市総合計画（平成 25（2013）～34（2022）年度）の中で、「“自然”“歴史”“文化”が息づき“みんな”が笑顔のあったか 栃本市」を将来都市像として掲げ、7 つのまちづくりの基本方針の 1 つに、「かけがえのない自然に優しいまちづくり」を掲げています。

豊かな自然環境を保全していくために、市民、事業者、市が一体となって持続可能な社会の構築を推進し、将来にわたり自然の恵みを楽しむ、より良いまち・栃本市を次世代へ継承していくことをめざしています。

多くの市民は、豊かな自然と歴史に囲まれながら、安全・安心な暮らしを享受できる環境を求めています。

本市においても、ごみの問題など一部において環境問題が顕在化していますが、わたしたちは、栃本市の豊かな自然と歴史に囲まれながら、安全・安心な暮らしを享受してきました。これら貴重な財産を大切に、将来世代につないでいくことが求められています。

こうしたことから、この計画では、本市が目標とする望ましい環境像として、

豊かな自然と歴史 みんなでつなぐ 環境都市とちぎ

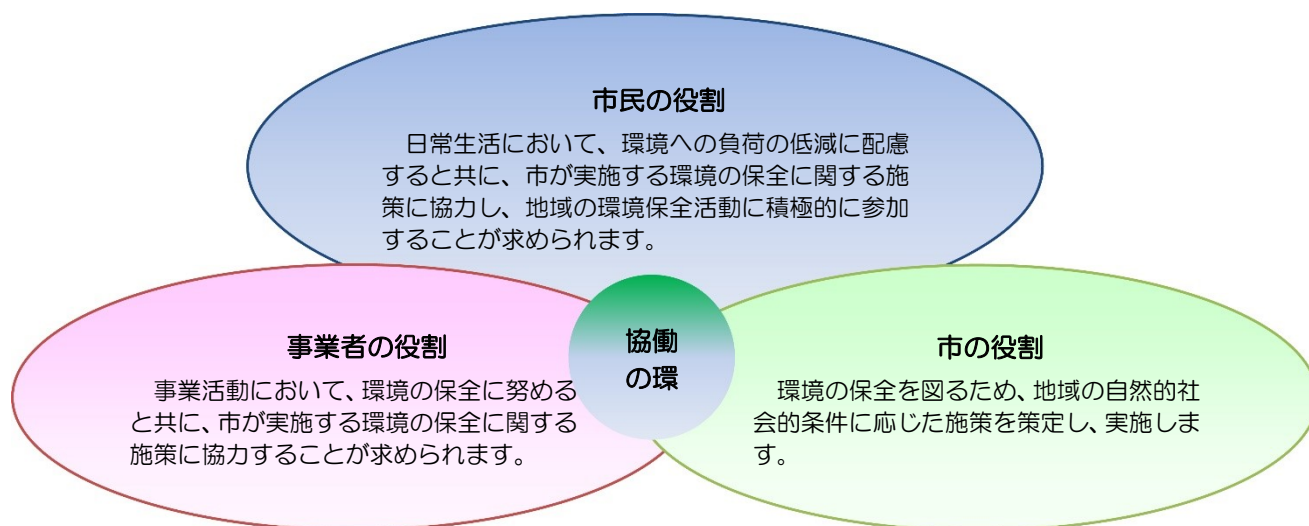
を掲げます。

わたしたちは、環境に負担をかけることが少ない生活を営んでいた先人の知恵に学びながら、豊かな自然と歴史を守り育て、未来の豊かな環境を創り上げていくために、たゆまぬ努力を重ねていかなければなりません。

そうした努力があってはいじめて、わたしたち人間はもとより、地球上のすべての生き物が、健やかに暮らすことのできる環境がもたらされ、将来の世代に確かな明日を約束することができると考えます。

5 市民、事業者、市それぞれの役割

本計画を着実に推進し、計画に掲げる目標を実現するためには、市民、事業者、市がそれぞれの役割を果たし、協力・連携を図りながら、取り組んでいく必要があります。各主体の主な役割は次のとおりです。

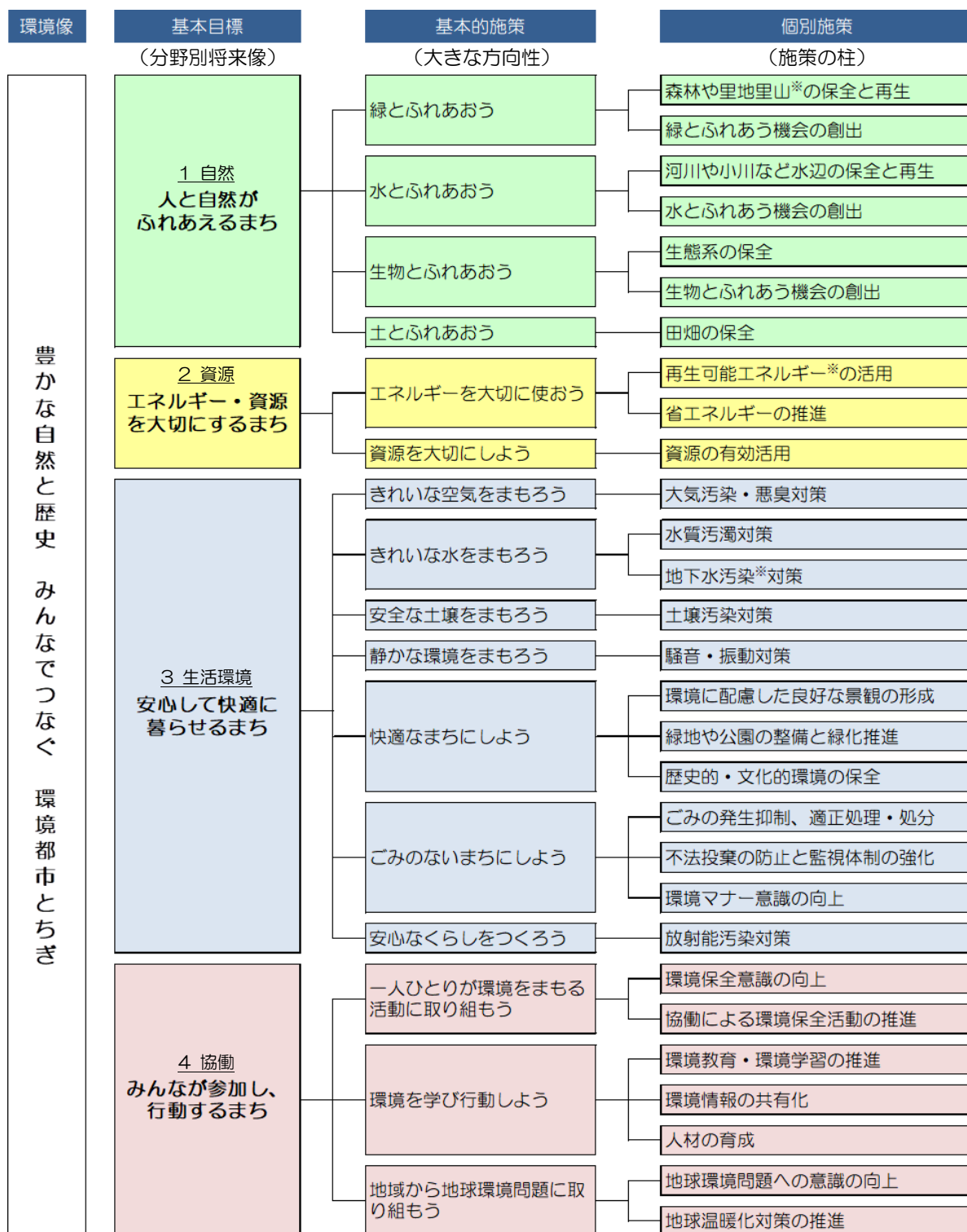


6 計画を進める地域

本計画の対象地域は、栃木市全域としますが、市域を越えて広域的な連携が必要となる場合には、関係自治体と密接な連携を図りながら施策を講じます。

7 環境施策の体系

栃本市では、『豊かな自然と歴史 みんなでつなぐ 環境都市とちぎ』をめざし、下の表に掲げる4つの基本目標（分野別将来像）を実現するための16の基本的施策（大きな方向性）及び29の個別施策（施策の柱）を展開します。





H29（2017）年 3Rポスター展 市長賞

藤岡第一中学校3年 横田愛奈さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 29（2017）年 9 月現在のものです。

第2章

計画の進め方



H27（2015）年 3Rポスター展 市長賞

大宮北小学校 6年 山口広暉さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 27（2015）年 9 月現在のものです。

第2章 計画の進め方

1 計画を進める基本的な考え方

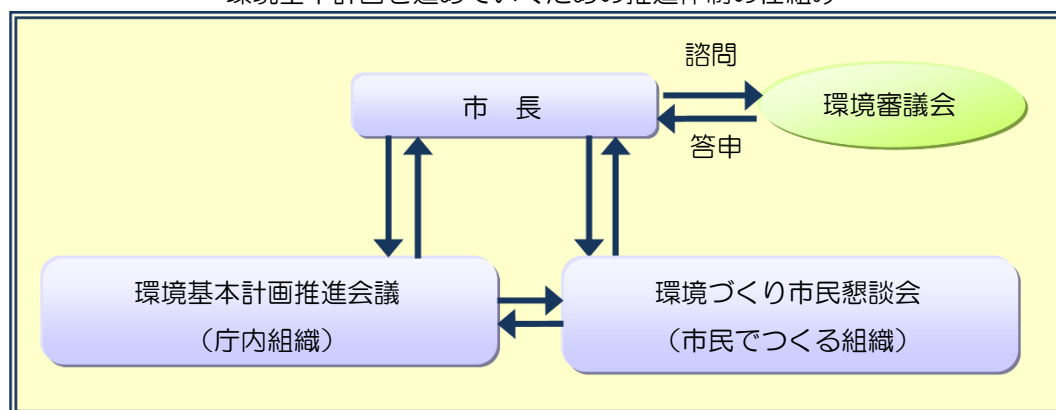
本計画で示された施策や取り組みが実践され、市の環境の保全と創造に継続的に寄与していくためには、施策実現の程度や取り組みの実践状況などについて、その進み具合（進捗状況）をみんなで確認しあう段階（ステップ）が必要不可欠です。

計画の進み具合や施策の実施状況について、的確に把握し、その達成度評価を行い、その結果を環境基本計画年次報告書にまとめ、市民に公表すると共に、環境審議会※に報告して意見を求めます。

1) 計画を進める体制

市では、下図のような体制により、市民・事業者・市が連携・協力しあい、計画を進めていきます。

環境基本計画を進めていくための推進体制の仕組み



① 環境審議会（環境基本条例に基づく組織）

：市長の諮問に応じて、環境保全全般について調査・研究及び審議を行う。

役割：環境基本計画に関する審議

環境基本計画の変更に関する審議

環境基本計画の推進に関する報告に対する審議と必要に応じた提言

その他環境基本計画を推進するために必要と認める事項の審議

構成：学識経験者、関係機関団体の職員

② 環境づくり市民懇談会（市民でつくる組織）

：環境基本計画に基づき、環境の保全及び創造に関する施策に市民の意見を反映する。

役割：環境基本計画に基づく取り組みの計画、実施、推進

構成：環境に関連した団体等に属している市民

③ 環境基本計画推進会議（庁内組織）

：環境保全に関する施策・事業について検討・調整を行い、市民に報告する。

役割：施策・事業の推進に関する検討、調整、承認

構成：庁内部長会議の構成員

④ 事務局

：環境基本計画に関する事務を行う。

役割：進行管理全般に関する事務

各課から出された施策・事業計画に基づく実施計画の作成

環境基本計画の進行管理の実施

年次報告書の作成

構成：市環境課職員

本計画に基づく取り組み結果や調査の結果、市民、事業者、市の取り組み状況や課題などは、環境審議会へ報告し、その審議結果を取り組みに反映すると共に、市のホームページや広報紙などを通じて市民に公開していきます。

2 市民、事業者、市それぞれの計画の進め方

- 本計画では、市民、事業者、市それぞれに関わる計画や個々の取り組みが示されています。したがって、計画の進み具合については、市民、事業者、市それぞれが、独自の立場から取り組みの状況を把握・評価し、取り組みの発展を図っていくことが必要です。
- 市は、重点的に取り組む課題を推進することによって、市民、事業者、市それぞれにおける取り組みの基盤をつくり、市民、事業者、市による環境施策の実践、普及、発展に向けて支援していきます。

1) 市民における取り組みの推進

- ◎ 市は、環境施策の取り組みを進めていくために、市民、事業者、市それぞれの立場に応じた公平な役割分担の下で、相互協力、連携を強化します。
- ◎ 市民は、自主的に環境保全に関する会議やシンポジウムなどを開催し、計画の進み具合の把握や改善策の検討を行い、市は、その結果を計画の見直しに反映させていきます。

2) 事業者における取り組みの推進

- ◎ 事業者は、個々の事業に合った環境保全活動を計画し、実践すると共に、その効果及び課題を踏まえながら、新たな取り組みを展開していくことが必要です。
- ◎ 市は、この本計画に示した環境施策に関して、事業者の取り組むことを提示するほか、情報の提供などによる支援を行います。
- ◎ 市が策定した環境マネジメントシステム※の経験をもとに事業者との情報共有、情報交換を図っていくことにより、事業者における環境マネジメントシステム※の取り組みを支援・推進します。

3) 市における取り組みの推進

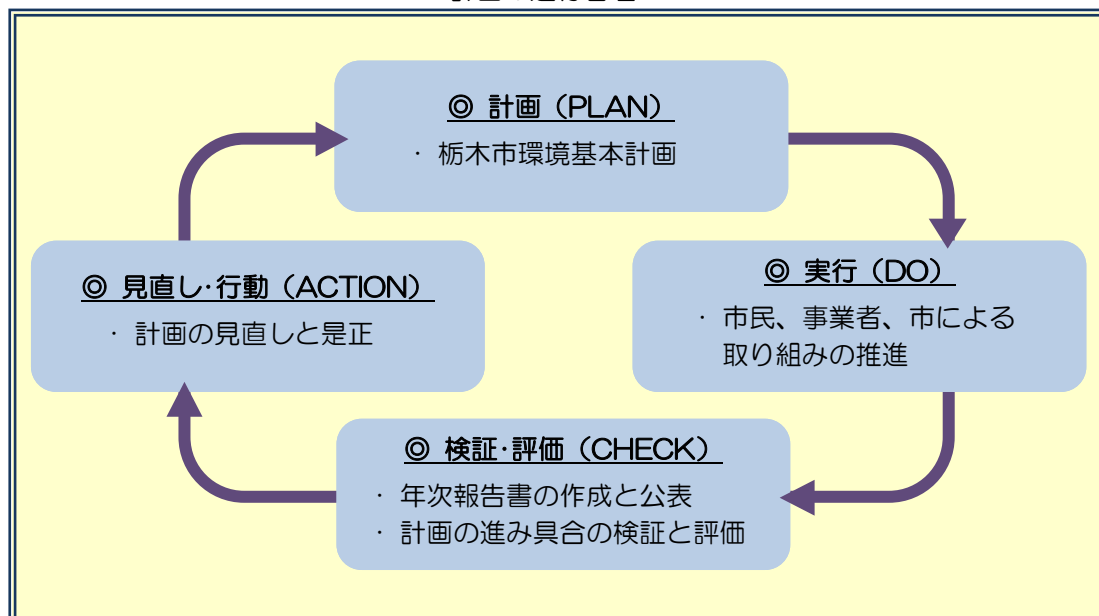
- ◎ 市は、この本計画の取り組みを発展させながら目標を着実に達成し、しかもその過程が誰にでもわかるような計画の進み具合の管理を行っていきます。
- ◎ 本計画で掲げた各施策に対する取り組みの達成状況は、毎年、環境基本計画年次報告書の中で把握・検討を行いながら、常に継続的な改善を行っていきます。
- ◎ 市は、環境の保全や創造に積極的な市役所をめざして、環境マネジメントシステム※（栃木市役所エコオフィス推進実行計画※）を日々の業務などで推進していきます。
- ◎ 庁内においては、このような取り組みの場も職員への環境教育の機会の一つと捉え、その実践と経験により「自発的に気づき、環境の改善・創造を行う」資質を持った職員の養成を行い、計画目標の達成と市の取り組みをより一層発展、推進していきます。

3計画の進み具合の確認の仕方

本計画を効果的に推進していくために、計画を随時見直し、改善しながら継続的に繰り返す環境マネジメントシステム※の考え方に基づく、計画（PLAN）→実行（DO）→検証・評価（CHECK）→見直し・行動（ACTION）という手法（PDCA）により、計画の進み具合を管理していきます。

全段階での検証、評価、見直しの成果は、環境基本計画年次報告書により公表し、市民などからの意見を把握し、施策や各主体の取り組みの推進に反映させていく仕組みを、第4章に示す重点的に取り組む課題を基盤として着実に実現していきます。

計画の進行管理



1) 計画推進の検証・評価の枠組み

- 市民、事業者、市の取り組みは、個別に行われるのみならず、状況認識を共有化し、相互に役割を果たしながら全体として効率よく環境への取り組みを果たしていきます。
- 市民、事業者、市の認識を共有化し、互いの取り組み状況、成果を持ち寄り、学習や議論を通じて取り組みを発展させる場を活用する仕組みを構築します。
- 環境づくり市民会議懇談会、環境基本計画推進会議は、各主体の役割を踏まえ、継続的な計画の推進・評価を行います。さらに、その結果は環境審議会に報告され、審議されることで確実な計画の推進を図っていきます。
- 市は、自ら環境マネジメントシステム*の考え方を取り入れ、チェックリストやアンケートなどの実施によって情報の把握に努め、検証・評価を進めながら、全体としての取り組みの見直しを図っていきます。

市民、事業者、市の取り組みは、検証・評価を十分に進めることにより、市全体が目標とする望ましい環境像の実施に向けた効率的で多様な活動の推進につなげていきます。

また、市民、事業者、市は、自ら自主的に環境に配慮した行動を進め、必要に応じて相互が連携・協力し、さらなる取り組みの推進を図っていきます。

2) 環境指標の設定と達成状況の管理

① 「環境指標」設定の考え方

- ◎ 環境指標は、4つの基本目標や望ましい環境像の達成の程度を把握するために設定しました。
- ◎ 環境指標については、「第4章 市民、事業者、市の取り組み」の基本目標ごとに項目、単位、現状値、目標値（平成29（2017）年度、2022年度）、所管課を示しています。
- ◎ 環境指標は、計画に定める市民、事業者、市の取り組みが活発化することにより達成されるものと考えます。

② 「環境指標」の達成状況の管理

- ◎ 環境指標の達成状況の管理は事務局が行います。
- ◎ 毎年、実績値を把握し、目標値の達成に向かって順調であるか、または未達成のおそれがあり、取り組みの改善が必要かを把握します。未達成のおそれのある場合は、その要因を明確に把握し、効果的な改善を図ります。
- ◎ 環境指標の達成状況については、環境づくり市民懇談会や環境基本計画推進会議に報告し、未達成のおそれのある場合は、その要因と必要な改善についてもあわせて報告し、改善を図ります。

「数値目標」の達成度と、計画の進み具合を踏まえた「各主体の取り組み状況」を把握し、見直ししながら、着実に市のめざすべき環境像を実現していきます。

第3章

基本的な取り組み



H27（2015）年 3Rポスター展 市長賞

栃木東中学校 2年 大野凌輔さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 27（2015）年 9 月現在のものです。

第3章 基本的な取り組み

本計画は、市民、事業者、市それぞれが、お互いに連携・協力しあい、自主的かつ積極的に取り組んでいくことにより実効性のあるものとなります。

ここでは、『豊かな自然と歴史 みんなでつなぐ 環境都市とちぎ』をめざし、4つの基本目標（分野別将来像）を達成するため、16の基本的施策（大きな方向性）に基づくそれぞれの個別施策（施策の柱）について、市民、事業者、市の具体的な取り組みを展開します。

1 取り組みの体系

環境像	基本目標 (分野別将来像)	基本的施策 (大きな方向性)	個別施策 (施策の柱)	頁
豊かな自然と歴史 みんなでつなぐ 環境都市とちぎ	1 自然 人と自然が ふれあえるまち	緑とふれあおう	森林や里地里山の保全と再生	21
			緑とふれあう機会の創出	23
		水とふれあおう	河川や小川など水辺の保全と再生	25
			水とふれあう機会の創出	27
		生き物とふれあおう	生態系の保全	28
			生き物とふれあう機会の創出	30
		土とふれあおう	田畑の保全	31
	2 資源 エネルギー・資源 を大切にすまち	エネルギーを大切にしよう	再生可能エネルギーの活用	34
			省エネルギーの推進	35
		資源を大切にしよう	資源の有効活用	37
	3 生活環境 安心して快適に 暮らせるまち	きれいな空気をまもろう	大気汚染・悪臭対策	40
		きれいな水をまもろう	水質汚濁対策	42
			地下水汚染対策	44
		安全な土壌をまもろう	土壌汚染対策	45
		静かな環境をまもろう	騒音・振動対策	46
		快適なまちにしよう	環境に配慮した良好な景観の形成	47
			緑地や公園の整備と緑化推進	48
			歴史的・文化的環境の保全	50
		ごみのないまちにしよう	ごみの発生抑制、適正処理・処分	51
			不法投棄の防止と監視体制の強化	53
			環境マナー意識の向上	54
		安心なくらしをつくろう	放射能汚染対策	55
	4 協働 みんなが参加し、 行動するまち	一人ひとりが環境をまもる 活動に取り組もう	環境保全意識の向上	57
			協働による環境保全活動の推進	58
		環境を学び行動しよう	環境教育・環境学習の推進	59
			環境情報の共有化	61
			人材の育成	62
		地域から地球環境問題に取り 組もう	地球環境問題への意識の向上	63
			地球温暖化対策の推進	65

2 基本目標、基本的施策及び個別施策

【基本目標】

人と自然がふれあえるまち

自然環境は、ひとたび壊されると、元の状態に回復するまでには長い時間が必要となります。自然と調和しながら持続可能な状態で維持するためには、自然環境への十分な配慮を行いつつ、将来に伝えていく努力を続けていく必要があります。

栃木市内には、豊かな緑や河川、用水路等の水辺があり、これらの環境には、生息の場とする多様な生き物が存在します。また、これらの自然は、市民の日常生活にうるおいややすらぎを与える貴重な存在であると共に、快適な環境をつくるためにも、重要な役割を担っています。

そのため、人と自然がふれあえるまちをめざします。

【環境指標】

項目	単位	現状値	目標値	所管課
		平成 28 (2016) 年度	2022 年度	
河川環境基準※（BOD）達成率	%	93.5	100	環境課
河川清掃作業参加人数	人	15,180	15,500	道路河川維持課
学校給食における栃木県産農産物の利用割合	%	34.5	50	保健給食課

■現状と課題

本市は、豊かな森林や里地里山※に恵まれています。里地里山※は、わたしたちの生活圏に近く、二次林や農地、ため池、草原などが混在し構成される地域であり、農業や林業などの営みにより豊かな自然が形成されてきました。

これらの豊かな森林や里地里山※は、生き物の生息・生育環境として、また、わたしたちの食料や木材など自然資源の供給、さらに、地域の気温・湿度などの気候調整機能、わたしたちが生活の営みにより排出する二酸化炭素（温室効果ガス※）の吸収など様々な機能を担っています。

市内には、三義山、伊吹山、太平山や岩船山、出流・星野地区をはじめ多くの森林、里地里山※があります。

しかし、森林や里地里山※の多くは、人口減少や高齢化による担い手の減少、木材を使用しないなどの産業構造の変化により、資源の利用を通じた循環がなくなることで、本来の機能を失いつつあります。

森林や里地里山※はわたしたちの生活に欠かせないものであり、本市の特徴である重要な資源であり、地域の産業にもなります。

森林や里地里山※の保全と再生に関する取り組みを進めます。



里山ハイキング

■森林や里地里山の保全と再生のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 身近な森林や里地里山※の荒廃などの現状を知り、保全と再生に、積極的に協力します。 ● 生き物が今のままで暮らしていける場所の保全と生息環境の保全に協力します。 ● 間伐※や枝打ち※、下刈り※など、森林の保全に協力します。 ● 自然災害の防止機能を持つ森林の安全性を確保するため、協力します。 ● 森林保全や保水機能などを持つ、森林の大切さを、体験学習などを通じて、体得します。 ● 地域の生態系に悪影響を及ぼす特定外来生物※等を知り、減らす努力をします。 ● 再生可能エネルギー※発電設備を設置する際に、自然環境や環境保全、景観との調和を図ります。	● 森林や里地里山※の保全と再生のために、積極的に協力します。 ● 市有林の間伐※や枝打ち※等、森林整備に協力します。 ● 生き物が今のままで暮らしていける場所として、生物多様性の保全やその生息環境の保全に協力します。 ● 間伐※や枝打ち※、下刈り※など、森林の保全に努め、間伐材※などの有効活用を図ります。 ● 自然災害の防止機能を持つ森林の安全性を確保します。 ● 森林や社寺林、屋敷林などの緑の保全および市内に分布する巨木、銘木の保護活動に協力します。 ● 地域の生態系に悪影響を及ぼす特定外来生物※等を知り、減らす努力をします。 ● 再生可能エネルギー※発電設備を設置する際に、自然環境や環境保全、景観との調和を図ります。	● とちぎの元気な森づくり県民税を活用し、明るく安全な里山林の整備などを継続、推進します。 ● 森林や社寺林、屋敷林など、緑の保全および市内に分布する巨木、銘木を保護し、地域性を生かした緑地の保全を推進します。 ● 事業者や民間団体等と連携して、森林・里地里山※の保全活動などを行います。 ● 木材の生産のほか、生物多様性の場として、また、水源の涵養や土砂流出の防止、大気の保全など様々な公益的機能を持つ森林の保護と育成を図ります。 ● 間伐※・枝打ち※などの適正施策を促進します。 ● 里地里山※などの知識を深めるための観察会を開催します。 ● 行政と市民が一体となって、森林を保全し、自然とのふれあいの場を提供します。 ● 森林、里地里山※への廃棄物の不法投棄防止に努めます。 ● 地域の生態系に悪影響を及ぼす特定外来生物※等の駆除をめざします。 ● 再生可能エネルギー※発電設備を設置する際に、自然環境や環境保全、景観との調和を図るよう設置事業者や所有者に対し助言、指導します。

【基本目標】
人と自然が
ふれあえるまち

【基本的施策】 緑とふれあおう

【個別施策】 緑とふれあう機会の創出

■現状と課題

緑には、山の緑、平地林の緑、草原の緑、公園の緑、河川の緑、庭の緑など様々なものがありますが、美しい景観形成に欠かせないものであり、わたしたちの生活にやすらぎを与えます。

本市には、太平山県立自然公園や三轟山、渡良瀬遊水地、永野川緑地公園、出流ふれあいの森、つがの里、岩船山など多くの身近な緑とふれあえる場がたくさんあり、市民はもとより、多くの観光客に利用されています。緑とふれあい、緑の大切さを知ること、自然環境の保全、生態系の保全意識を高めます。

緑とふれあう機会の創出に関する取り組みを進めます。



いきもの観察会

■緑とふれあう機会の創出のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 近郊の森林の保全に協力しながら、緑とふれあう場として利用します。 ● 身近な林や、田畑などとのふれあいを通じて、緑の重要性の認識を深めます。 ● 太平山、渡良瀬遊水地など昔からある優れた自然環境を保全しつつ、緑豊かな自然とのふれあいの場の整備・再生に協力します。 ● グリーンツーリズム事業に参加します。 ● キャンプ場、遊歩道、木製遊具などとふれあう機会を通じて、子どもたちの人間性を豊かにできるようにします。 ● 子どもたちの遊びの空間、人々の憩いと交流の場として利用します。 ● 緑とのふれあう場の環境づくりに協力します。 ● 自然と親しみ学ぶ機会を増やします。 ● 緑に関するアダプト制度※に協力します。	● 近郊の森林の保全に協力しながら、緑とふれあう場として利用します。 ● 太平山、渡良瀬遊水地など昔からある優れた自然環境を保全しつつ、緑豊かな自然とのふれあいの場の整備・再生に協力します。 ● グリーンツーリズム事業に協力します。 ● 緑とのふれあう場の環境づくりに協力します。 ● 自然と親しみ学ぶ機会を増やします。 ● 緑に関するアダプト制度※に協力します。	● 近郊の森林を保全し、緑とふれあう場として整備します。 ● 身近な林や、田畑などとのふれあいを通じて、緑の重要性を啓発します。 ● 渡良瀬遊水地の昔からある優れた自然環境と希少・絶滅危惧植物を再生・保全しその重要性を啓発すると共に観察会など植物とふれあう事業を推進します。 ● グリーンツーリズム事業を推進します。 ● 緑とのふれあう場の環境づくりをします。 ● 自然と親しみ学ぶ機会を整備します。 ● 出流ふれあいの森を中心に森林レクリエーションゾーンとして、利用を促進します。 ● 公園の管理運営については、市民、事業者などとの連携による管理運営体制を考えます。 ● 公園の維持管理や緑の保全に対する啓発を進めます。 ● 緑に関するアダプト制度※を奨励します。 ● 太平山や渡良瀬遊水地、出流ふれあいの森などの自然資源を、観光資源としても活かしながら、自然とふれあう機会を提供します。

■現状と課題

本市は、北東に思川、西に三杉川、中央に永野川、巴波川、そして南には渡良瀬川が流れ、ラムサール条約※湿地に登録された渡良瀬遊水地があります。

思川の水は、農業用水として活用され、豊かな穀物地帯を形成し、三杉川は小野寺地域から農業用や生活の用水としてその水を渡良瀬遊水地へと注ぎ、永野川には永野川緑地公園など水辺の環境が整備され市民の憩いの場として、巴波川は蔵の街遊覧船があり、蔵の風情を楽しむ観光が行われています。渡良瀬川は渡良瀬遊水地に注がれ豊かな水辺を形成し、自然観察やウォータースポーツ、スカイスポーツなど市民はもとより観光地としてエコツーリズム※が活発に行われています。

川や遊水地の豊かな水や水辺はその地域特有の生態系が見られ、わたしたちにとって貴重な自然体験、交流の場となります。また、川や遊水地の自然や生き物と向き合うことで子どもたちの感性が磨かれ、想像力が養われます。川や遊水地は本市の自然環境を特徴付ける大切な学びの場となります。

しかし、本市の一部の河川では水源となる森林の減少や都市化の進行などにより、流量が減少し、生活排水の流入などによる水質汚濁が進んでいます。

本来の良好な水辺を取り戻し、自然豊かな空間によみがえることは、わたしたちの望みです。

河川や小川など水辺の保全と再生に関する取り組みを進めます。

■河川や小川など水辺の保全と再生のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 生物多様性（様々な生き物が相互の関係を保ちながら良好な生息環境を維持する場）の保全の場として、河川の保全、再生に協力します。 ● 永野川、巴波川、渡良瀬川など、生き物の生息環境である水辺の保全に協力します。 ● 河川水量の確保や河川の持つ機能の回復、保全に協力します。 ● ホタルの飛び交う水辺や小川の再生、保全に協力します。 ● 生き物の生息空間、市民の親水空間としての河川整備に協力します。 ● 河川清掃に参加、協力します。 ● 地域の生態系に悪影響を及ぼす特定外来生物[※]等を知り、減らす努力をします。	● 生物多様性（様々な生き物が相互の関係を保ちながら良好な生息環境を維持する場）の保全の場として、河川の保全、再生に協力します。 ● 永野川、巴波川、渡良瀬川など、生き物の生息環境である水辺の保全に協力します。 ● 河川水量の確保や河川の持つ機能の回復、保全に協力します。 ● ホタルの飛び交う水辺や小川の再生、保全に協力します。 ● 生き物の生息空間、市民の親水空間としての河川整備に協力します。 ● 河川清掃に参加、協力します。 ● 地域の生態系に悪影響を及ぼす特定外来生物[※]等を知り、減らす努力をします。	● 水が豊かで多様な生き物の生息する重要な場所である清流の復活、保全を図るため、自然の流れを生かした河川整備や、自然環境、生態系に配慮した整備手法を検討します。 ● 市内の河川や水路の現況調査に基づき、洪水防止や下流域への水量の負担を軽減するための総合的な雨水排水対策などを検討します。 ● 河川敷での不法投棄監視パトロールの強化や立看板を設置すると共に、環境美化への啓発を促します。 ● 巴波川の一斉清掃をはじめ、各河川で実施される清掃活動を支援します。 ● 地域の生態系に悪影響を及ぼす特定外来生物[※]等の駆除をめざします。

親と子の水辺教室



■現状と課題

河川は時に大規模な氾濫を生じ、人間の生存を脅かすことがあります。そのため、わたしたちの生命や財産を保護するための河川整備が行われてきました。今後は、治水や防災に加え、地域の生態系や特性を考慮し、自然に親しむことを目的とした河川整備が進められます。

本市には豊かな水辺が多く、地域により様々な環境特性を有しています。

これら豊富な水や、水辺の創出活動など水にふれあう機会を増やしていくことが望まれています。

水とふれあう機会の創出に関する取り組みを進めます。

■水とふれあう機会の創出のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 渡良瀬遊水地や巴波川、永野川、渡良瀬川など、市民に関わりの深い場所を通じて、自然の再生や保全を実践します。 ● 所有地の管理において除草剤を適正に使用します。 ● 水とふれあう機会を通じて、子どもに水の大切さを教えます。 ● 子どもたちが安全に水遊びできる空間や人々の憩いと交流の場として、水とふれあう機会の創出に協力します。 ● 水とのふれあいを地域住民の憩いの場として活用します。	● 渡良瀬遊水地や巴波川、永野川、渡良瀬川など、市民に関わりの深い場所を通じて、自然の再生や保全を実践します。 ● 所有地の管理において除草剤を適正に使用します。 ● 水とふれあう機会を通じて、社員に水の大切さを教えます。 ● 水とのふれあい空間として、また、人々の憩いと交流の場として、水とふれあう機会の創出に協力します。 ● 水とふれあう場として、自然体験や社員の環境教育の場として活用します。	● 渡良瀬遊水地や巴波川、永野川、渡良瀬川など、市民に関わりの深い場所を通じて、自然の再生や保全について啓発します。 ● 所有地の管理において除草剤を適正に使用します。 ● 渡良瀬遊水地や巴波川、永野川、思川、荒川を水とのふれあい空間や市民の憩いと交流の場として、水とふれあう機会の創出を図ります。 ● 巴波川の舟行など、市民団体と連携しながら、水とふれあう機会の創出に努めます。

■現状と課題

わたしたちのまわりには、その地域の環境に特有の生態系が存在します。たくさんの生き物には個性があり、それぞれが関わり合い、地域特有の生物多様性を形成し、すべての生命の存立基盤となっています。酸素の供給、水の循環、豊かな土壌の形成をはじめ、わたしたちの食べ物、医療品、木材、さらには、山地災害の軽減や土砂流出防止など多くの欠かせない役割を担っています。

市内の河川や水路には、コイ、フナ、ヤマメなどの魚類、水辺の生き物としては、サワガニなどの水生生物が確認され、また、季節ごとに多様なトンボ類やホタルが飛び交っています。

しかし、わたしたち人間による開発や乱獲、里地里山※の手入れ不足など急激な環境変化や外来種の侵入、地球温暖化などが原因となり、生き物の減少など、地域の良好であった生態系が破壊されています。

わたしたち人間の営みによる環境の変化に対しては、常に生態系への影響に配慮し、可能な限り生態系の破壊を低減し、回復を図ることが求められています。

生態系の保全に関する取り組みを進めます。

■生態系の保全のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 動植物の生息・生育状況調査に参加します。 ● 生態系の保全に協力します。 ● 動植物の生息可能地の確保に協力します。 ● 外来種や園芸種、ペットなどを自然の中に野放しはしません。 ● ペットの適正飼育をします ● 野生生物への不必要な餌付けはしません。 ● 動植物と共に住める環境の維持に協力します。 ● 川などに生息する水生生物に関心を持ちます。 ● 貴重な野生生物の保護管理に協力します。 ● 自然環境の中にごみは持ち込みません。 ● 山などに行く際には、貴重な野生動物や草花をむやみに採ったり、捕まえたりしません。	● 動植物の生息・生育状況調査に協力します。 ● 生態系の保全に協力します。 ● 動植物の生息可能地の確保に協力します。 ● 動植物と共に住める環境の維持に協力します。 ● 市街地内の事業や、新たな市街地の整備においては、生態系の保全に配慮し、周辺との緑の連続性を確保するような緑の保全や緑化を推進します。 ● 野生生物や川などに住む水生生物に関心を持ち、保護管理に協力します。	● 動植物の生息・生育状況の把握のための調査を検討します。 ● 生態系の保全を進めるため、生物多様性地域戦略の策定をめざします。 ● 動植物と共に住める環境の整備を進めます。 ● 外来種や園芸種、ペットなどを自然の中に野放しにしないよう注意を促すと共に、野生生物の餌付けなどを防ぎ、生態系のかく乱を未然に防止します。 ● 生態系に悪影響を及ぼす外来種や有害鳥獣の駆除を進めます。 ● ペットは適正に飼育し、最後まで責任を持って飼うよう、指導・啓発します。 ● 希少な動植物の生息生育環境、多様な自然環境について、県の保全施策などと調整をしながら、適切に保全します。 ● 狩猟に際しては動物の生態系に配慮した捕獲を指導します。 ● 自然環境の中にごみを持ち込まないよう監視・指導します。 ● 野生動物や草花をむやみに採ったり、捕まえたり、ごみを捨てたりしないよう指導します。 ● 動植物観察におけるマナーを指導・啓発します。

■現状と課題

地域に特有で貴重な生態系を、人間の営みによる開発などとのバランスを保ちながら保全していくためには、市（行政）の取り組みはもとより、市民・事業者の理解と参加が不可欠です。

本市には、山、川、池、田畑など多種多様な自然環境が存在し、その地域の自然環境に特有な生態系が存在しています。

しかし、生活様式の変化や都市化の進行により、普段の生活において自然にふれる機会はほとんどなくなっています。

ふれあいの場や機会の創出や意識啓発などにより、生態系豊かな自然にふれ、守り、伝える取り組みが求められます。

生き物とふれあう機会の創出に関する取り組みを進めます。

■生物とふれあう機会の創出のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● ボランティアなどによる自然とのふれあい教室が開催される際は、積極的に参加します。 ● 人間が動植物と共存できる生息空間を創造するため、学校、子ども会、育成会などと協力して、校庭や空き地などを利用したビオトープ※づくりに協力します。 ● 生き物とふれあうことのできる自然観察会などに参加します。 ● 生き物とふれあうことのできる地域の創出に協力します。	● ボランティアなどによる自然とのふれあい教室が開催される際は、積極的に参加、協力します。 ● 人間が動植物と共存できる生息空間（ビオトープ※）づくりに協力します。 ● 生き物とふれあうことのできる自然観察会などの開催の際は、参加します。 ● 生き物とふれあうことのできる地域の創出に協力します。	● ボランティアなどによる自然とのふれあい教室の開催を支援します。 ● 人間と動植物と共存できる生息空間を創造するため、学校、子ども会、育成会などと協力して、校庭や空き地などを利用したビオトープ※づくりを推進します。 ● 生き物とふれあうことのできる地域の創出に努めます。 ● 生き物に関する地域の専門家、市民団体などと連携して自然観察会などを開催し、生き物とふれあう機会の創出を図ります。

■現状と課題

田畑は、里地里山※の一部として、雑木林やため池などと相まって、人為的な管理により豊かな自然と生態系を創ってきました。また、田畑は食料の生産や地下水涵養、気温・湿度の調整などの役割も担っています。

本市には、多くの田畑が存在し、人為的な活用・管理によりその機能を発揮しています。しかし、農地の転用や農業従事者の高齢化、担い手不足などによる耕作放棄地の増加など農業環境は厳しい状況が続いています。

本市の豊かな自然環境の一部であり、わたしたちの食料を生産するなどの欠かせない存在として、田畑の保全に関する取り組みを進めます。

■田畑の保全のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 荒廃農地（休耕地も含む）の拡大防止に協力します。 ● 土づくりを通じて化学肥料や農薬の使用を節減し、環境と調和のとれた農業生産をめざす環境保全型農業に協力します。 ● 有機無農薬栽培※農家の保護・育成・組織化に協力します。 ● 農地所有者と就農希望者、ボランティアを仲介する組織づくりに協力します。 ● 地域の食材を守る地産地消に努めます。 ● 休耕地の有効利用について検討、協力します。 ● 農業への理解を深め、田畑の保全に協力します。 ● 新規就農者や後継者、就農希望者への支援と育成に協力します。	● 多くの市民が休耕している田畑等を利用できるシステムを検討します。 ● 化学肥料から天然肥料への移行に努めます。 ● 荒廃農地（休耕地も含む）の拡大防止に努めます。 ● 有機無農薬栽培※農家の保護・育成・組織化を検討します。 ● 生ごみを堆肥化したものを受け入れ、農地に還元します。 ● 農地所有者と就農希望者、手助けボランティアを仲介する組織づくりを検討します。 ● 有機や無農薬など、環境保全型農業に取り組みます。 ● 堆肥や緑肥を利用し、農薬や化学肥料を低減する取り組みを推進します。 ● 家畜糞尿処理施設を整備し、家畜排泄物を適正に処理します。 ● 田畑などの農地の保全に協力すると共に、田畑が洪水、土壌の浸食及び土砂の崩壊の防止、生き物の生息場所など多様な働きを持つことについて認識を深めます。	● 有機農法や無農薬栽培、冬期湛水田など環境保全型農業を育成や支援などにより促進します。 ● 堆肥や緑肥を積極的に利用した土づくりを推進し、農薬や化学肥料の低減への取り組みを奨励します。 ● 家畜糞尿処理施設の整備を推進すると共に、家畜排泄物を適正処理するよう指導します。 ● 新規就農者、後継者、就農希望者などへの支援、育成や、農村環境の整備などにより農業振興を図り、田畑の保全を行います。 ● 田畑が洪水、土壌の浸食、土砂崩壊などの防止をはじめ、生き物の生息場所としてなど多様な働きを持つことについて啓発します。 ● 地場の農産物の積極的な購入を推進するため、市民への啓発を図ると共に、学校給食への利用など流通システムの整備を促進します。 ● 休耕地の有効利用を検討します。

	● 新規就農者や後継者、就農希望者への支援と育成を図ります。 ● 地場の農産物を積極的に購入し、また、学校給食への利用など流通システムの整備に努めます。（地産地消） ● 休耕地の有効利用を検討します。	
--	--	--

黒大豆オーナー制度



【基本目標】エネルギー・資源を大切にするまち

これまでの物質的豊かさのみを求めた社会経済活動や生活様式を見直し、エネルギーの有効活用や創出、資源循環利用を進める必要があります。

そのため、エネルギーを生み資源を大切にするまちをめざします。

【環境指標】

項目	単位	現状値	目標値	所管課
		平成 28 (2016) 年度	2022 年度	
住宅用太陽光発電システム設備容量	kW 累計	10,134	19,600	環境課
太陽光発電設備を導入した市有施設数	施設	32	40	環境課
市有施設の電力、ガス等エネルギー使用量	GJ	427,262	385,019	環境課
資源化率 (ごみ処分量に対する資源化量の割合)	%	19.4	20.3	環境課

電気自動車



【個別施策】 再生可能エネルギーの活用

■現状と課題

日本のエネルギーは、限りある資源である石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料※に約8割を依存しており、そのほとんどを海外からの輸入に頼っています。また、化石燃料※の使用は温室効果ガス※を発生し、地球温暖化を促進する要因となってしまいます。また特に本県、本市の電力は多くが県外で発電された電力の送電に頼っています。

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス※、地熱などの再生可能エネルギー※は一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーです。また発電時や熱利用時に二酸化炭素をほとんど排出しないエネルギーであり、化石燃料※に比べ環境への負荷が少ないエネルギーと言えます。

本市には太陽光、太陽熱、水力、風力などの再生可能エネルギー※が存在しています。これらの枯渇しない豊かなエネルギーを有効に活用し、エネルギーの地産・地消をめざし、取り組みを進めます。

■再生可能エネルギーの活用のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 電気自動車※やハイブリッド車の購入を考えます。 ● 再生可能エネルギー※活用に伴う補助制度を利用します。 ● 太陽光発電や太陽熱温水などに関する情報を収集し、再生可能エネルギー※を活用します。 ● 再生可能エネルギー※などへの理解を深めます。	● 水力や地下エネルギーに関する開発に取り組みます。 ● 太陽熱（光）の多目的利用及び低価格化を考えます。 ● 太陽熱を利用した暖房や燃料電池などの実用化に向けた開発に取り組みます。 ● 水素を利用した燃料電池、CO₂の放出の少ない植物性燃料（アルコール）を利用するなど、再生可能エネルギー※の開発に取り組みます。 ● 電気自動車※やハイブリッド車の購入を考えます。 ● 再生可能エネルギー※に関する情報を収集し、その利用の可能性について考えます。 ● 事業活動で発生する排熱を給湯、暖房などに利用するコージェネレーションシステムの導入を有効活用します。 ● 太陽光発電や太陽熱温水、風力発電などの開発を考えます。 ● 再生可能エネルギー※などへの理解を深めます。 ● 再生可能エネルギー※活用に伴う補助制度を利用します。	● 公共施設への再生可能エネルギー※の導入を推進します。（太陽光発電、廃棄物発電、風力発電、バイオマス燃料※、小水力発電など） ● 間伐材※による火力発電など、森林資源の有効活用を促進します。 ● 水素を利用した燃料電池、CO₂の放出の少ない植物性燃料（アルコール）の利用など、再生可能エネルギー※の開発を支援します。 ● 再生可能エネルギー※活用に伴う補助制度の拡充（定置型蓄電池等）を検討します。 ● 再生可能エネルギー※に関する情報を収集します。 ● 水素エネルギー社会の到来を見据え、その普及促進について研究します。 ● 再生可能エネルギー※発電設備を設置する際に、自然環境や環境保全、景観との調和を図るよう設置事業者や所有者に対し助言、指導します。

■現状と課題

電力、ガス、自動車燃料、水などはわたしたちの豊かな生活を支える重要なエネルギーです。

日本では、オイルショックや円高不況、東日本大震災などを機会に省エネルギーの技術や行動が進化してきましたが、近年は、世帯数の増加、IT 機器や多様な家電製品の普及、自動車（マイカー）利用の拡大、サービス産業の発達、通販の拡大などにより、家庭やオフィス・店舗、物流等でのエネルギー消費は増加傾向にあります。一方で、製造業等での省エネ・エネルギー効率向上の取り組みは成果を上げています。

今後、再生可能エネルギー※の普及が計画的に拡大していくとしても、当分の間は、化石燃料※を使用したエネルギーに多くを依存することとなります。

本市においても、電力・ガスなどのエネルギー使用量は増加する傾向にあります。

今後、住環境の整備や省エネルギー対策などを見直しながら電気やガソリンなどの身近なエネルギーの使用量を最小限に抑え、地球環境への負荷の少ない経済活動や生活様式に変えていくことが必要となっています。

省エネルギーの推進に関する取り組みを進めます。



緑のカーテン

■省エネルギーの推進のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 省資源型製品を購入します。 ● エネルギーの削減に積極的に協力します。 ● 家庭でできる省エネルギー活動を推進します。 ● 節電や節水など、資源とエネルギーを節約します。 ● 車社会を見直し、自転車の利用や公共交通機関の利用を考えます。 ● 地域内生産及び地域内消費（地産地消）を心がけます。 ● HEMS※の導入を検討します。 ● エアコン使用や冷蔵庫の開閉を抑制したり、家庭でできる省エネルギー対策を考えます。 ● 電気はこまめに消すと共に、待機電力を節約します。 ● 冷暖房の温度は、適正に設定します。（夏は28℃、冬は20℃を目安。） ● 洗車や洗濯・洗い物をする際は、適切な水使用を考えます。 ● 緑のカーテンの設置やベランダ等の緑化など、植物による冷房効果を利用した省エネルギー対策を推進します。	● 省資源型製品の製造・販売を考えます。 ● エネルギーの削減に積極的に協力します。 ● 事業活動でできる省エネルギー活動を推進します。 ● 節電や節水など、資源とエネルギーを節約します。 ● エアコン使用や冷蔵庫の開閉を抑制したり、事業所でできる省エネルギー対策を考えます。 ● 冷暖房の温度は、適正に設定します。（夏は28℃、冬は20℃を目安。） ● 省エネルギー型の照明や事務機器を積極的に導入します。 ● 事務所壁面や屋上の緑化を行い、屋内の空調にかかるエネルギーを削減します。 ● 屋外照明などは、点灯時間の短縮や照明の強さに配慮するなど、電力消費量を削減します。 ● 消費する電力量が大きい自動販売機の数や場所など、適正に設置します。 ● BEMS※の導入を検討します。 ● 業務用車輛の洗車や敷地内の散水をする際は、適切な水使用を考えます。 ● 緑のカーテンの設置や屋上等の緑化など、植物による冷房効果を利用した省エネルギー対策を推進します。	● 「栃木市役所エコオフィス推進実行計画※」を推進します。 ● 栃木市全体の地球温暖化対策地域推進計画の策定を検討します。 ● 公共施設の節水や節電を促進します。 ● 省エネルギーのための啓発を行います。 ● 省エネルギー型の公共施設の整備を推進するため公共施設管理者への意識啓発を推進します。 ● 公共施設においては、ごみ発電、余熱利用、太陽光発電など、環境への負荷の少ないエネルギーの活用を図ります。 ● 環境への負荷の少ないエネルギーを活用した住宅、事業所の普及のため、一般家庭、事業者に対する支援を検討・実施します。 ● 家庭での省エネルギーに向けた普及啓発を推進します。 ● 事業活動に伴い生じる環境への負荷をできるだけ少なくするために目標を設定し、改善していく「環境マネジメントシステム※」の導入に向けた情報提供や啓発・支援を行います。 ● 公共施設において、緑のカーテンの設置や屋上等の緑化など、植物による冷房効果を利用した省エネルギー対策を推進します。

■現状と課題

わたしたち人間は、その営みによって様々な資源を消費します。

本市においても、土壌や水、森林など様々な資源を有しています。しかし、資源は無限ではなく、資源の特質・特徴を踏まえた計画的な利用による有効活用、延命化が求められます。

本市は、河川水や地下水など水資源に恵まれています。水源となっている上流域の森林の状況や、地球温暖化・気候変動の影響などにより、広域的・長期的に安定するとは言えません。

水資源などの自然由来の資源を大切に・有効に活用する取り組みを進めます。

■資源の有効活用のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 商品を購入する際は、必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ小さなものを選び、「エコマーク※」のついた商品を購入するなど、グリーン購入（調達）を進めます。 ● 商品の購入や使用に際して、環境への負荷や健康への影響を重要視する消費者（グリーンコンシューマー※）になります。 ● 買い物の際には、マイバッグ※等を持参し、レジ袋などのビニール類の減量と石油資源の節約を図ります。 ● 家庭ごみの分別を徹底し、できるだけ資源として有効活用します。 ● 生ごみの堆肥化を進め、資源として有効活用します。 ● 食品トレイや牛乳パック、ペットボトルなどの分別化を徹底し、リサイクルを推進します。 ● 洗って繰り返し使用できるようなリターナブルビン※の使用を考えます。	● 「再生品を使用している」や「省エネルギー型の電化製品である」「フードマイレージの考え方」などを表示した「環境ラベル※」のついた商品の製造・販売を考えます。 ● ごみを減らし、リサイクルに努める3R運動※の実践や事業活動が環境に影響を及ぼしている現状を認識し、少しずつでも何らかの行動を起していけるような事業スタイルを考えます。 ● 生ごみの堆肥化を進め、資源として有効活用します。 ● 食品トレイや牛乳パック、ペットボトルなどの分別を徹底し、リサイクル（再利用）を推進します。 ● 物は捨てる前に、一度、他の用途で使えるかどうかを考えて、適正に処理します。 ● 壊れた物や古くなった物は、できるだけ修理して長く使います。 ● リサイクル活動のPRや標語等の募集に参加します。 ● 敷地内に雨水槽を設置し、雨水を有効利用します。	● 地下水源の水質を保全するため、必要な規制の検討、指導を行います。 ● 湧水について、流域の保全を図ります。 ● 商品をあらかじめ容器の預り金（ニデポジット料金※）を販売価格に上乗せして販売し、消費者が空き容器を返却した際に預かり金を戻すデポジット制度※を奨励します。 ● 製品を購入する際に、環境への負荷のできるだけ小さなものを選んで購入するグリーン購入を推進します。 ● 公共事業の際は、廃材を有効に活用する推進に取り組みます。 ● 建設リサイクル法に基づき、リサイクル向上に努めます。 ● ごみを減らし、リサイクルに努める3R運動※を推進します。 ● とちぎクリーンプラザにおいて発生する溶融スラグの有効利用に努めます。 ● とちぎクリーンプラザにおいては、熱発電方式を用いて発生する熱エネルギーを有効活用します。

● 小型家電や廃食用油のリサイクルに協力します。 ● 壊れた物や古くなった物は、できるだけ修理して長く使います。 ● 地域におけるリサイクル運動の活性化を進めます。（小中学校、自治会、育成会単位） ● ごみを減らし、リサイクルに努める3R運動※の実践やわたしたちの日常生活がまわりの環境やわたしたち自身に影響を及ぼしている現状を認識し、少しずつでも何らかの行動を起していけるようなエコライフ運動を推進します。 ● リサイクル活動のPRや標語等の募集に参加します。 ● 商品の販売時にあらかじめ容器の預かり金（＝デポジット※料金）を販売料金に上乗せし、消費者が空き容器を返却した際に、その預かり金を戻すデポジット制度※を利用します。 ● 敷地内に雨水槽を設置し、雨水を有効利用します。	● 小型家電や廃食用油のリサイクルに協力します。	● 小型家電や廃食用油のリサイクルについて回収方法を周知します。 ● 節水対策や雨水などの利用を促進するための普及啓発や情報提供を行います。 ● 建築物から流出する雨水は、地下浸透方式または貯留槽による一時貯水処理を図ると共に、道路、歩道、駐車場などにおける透水性舗装※の積極的な導入を進めます。 ● 地盤沈下防止に向け、地下水位の状況について情報収集します。
---	--	---

マイバッグキャンペーン



人の健康や生活環境に被害を及ぼす公害は、従来の工場や事業所を発生源とするものから、近年は、自動車交通や生活排水など、都市・生活型公害へと移行してきていることから、時代に即した公害対策に取り組んでいく必要があります。

また、近年のまちづくりにおいては、「やすらぎ」や「うるおい」、「快適性」といった心の豊かさが得られるような環境の保全や創造が求められています。本市においても、市内の優れた文化資源や緑などの恵まれた自然資源を守り、活かして行く必要があります。

加えて、本市では、ごみの排出量の増加やそれに伴う処理費用の増大、また最終処分場の問題など、多くの日常生活に関わる問題が顕在化しています。ごみの発生抑制を基本として、その資源化・減量化を進めると共に、廃棄物の適正処理の徹底等、資源が循環する社会を構築するための取り組みが必要です。

そのため、安心して快適に暮らせるまちをめざします。

【環境指標】

項目	単位	現状値	目標値	所管課
		平成 28 (2016) 年度	2022 年度	
野焼き等大気汚染関連苦情件数	件	57	19	環境課
騒音・振動関連苦情件数	件	17	8	環境課
公共用水域の環境基準達成率	%	65	70	環境課
下水道等生活排水処理普及率	%	75.5	84.2	下水道業務課 下水道建設課
市民・事業者の美化活動参加数	人	60,494	61,000	環境課
市民一人当たり都市公園面積	m ²	12.0	12.6	公園緑地課
文化財、史跡関連施設への入場者数	人	18,999	20,000	文化課
一般廃棄物*最終処分量	t	3,742	2,947	環境課
市民一人当たりごみ収集量 (1日)	g	565	521	環境課
資源化率 (ごみ処分量に対する資源化 量の割合)	%	19.4	20.3	環境課
ごみの不法投棄量	m ³	135	120	環境課

■現状と課題

わたしたちの日常生活や経済活動は、大量の資源やエネルギーの消費に支えられています。

大気は、地球規模で循環し、全ての生き物にとって必要不可欠ですが、エネルギー源としての化石燃料※などの燃焼過程で、大量の二酸化炭素や硫黄酸化物、窒素酸化物などが排出され大気汚染が進むと、わたしたち人間の健康や生命に加え、生き物、生態系に重大な影響を及ぼす可能性があります。

本市では、現在、大気に関する環境問題は生じていませんが、今後更に都市化が進み、ごみ処理量の増加や自動車交通量の増加などにより、大気環境の悪化が懸念されます。また、身近な問題として野焼きに対する苦情は依然として多い状況です。

悪臭は、人に不快感や嫌悪感を与える物質として大気中に放出され、感覚公害※としての苦情の多い問題です。

発生源は、工場、事業所などの事業活動によるもののほか、ごみの野外焼却（野焼き）や家庭からの雑排水から発生するものなど、その原因は多様化する傾向にあります。

健康で、快適な暮らしのため、これからも、きれいな空気、良好な大気環境を守っていかねばなりません。

大気汚染・悪臭対策に関する取り組みを進めます。

■大気汚染・悪臭対策のため、市民、事業者、市が行う取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 近場の移動には、徒歩や自転車を利用する生活を心がけます。 ● 公共交通機関の利用を心がけます。 ● 車社会に依存した生活を見直し、自転車の積極的な利用を実践します。 ● 低公害車（電気自動車※など）や低燃費車などの購入に努めます。 ● 自動車の排ガスの削減に協力します。 ● 不要なアイドリング※はストップします。 ● 生ごみはできるだけ出さないようにします。 ● 悪臭防止対策に協力します。 ● 畜産、飲食業、個人それぞれの立場で、悪臭を出さないように心がけます。 ● ごみの野焼きはしません。	● 排出ガスは適正処理や発生を抑制し、排出基準を遵守します。 ● 地域の実情に応じ、マイカー通勤の利用を控え、徒歩や自転車、公共交通機関の利用を心がけます。 ● 業務において、公共交通機関の利用を心がけると共に、近場の移動には、徒歩や自転車を利用します。 ● 業務用車輛を購入する際には、最新規制適合車等の低公害車や低燃費車などを優先して購入します。 ● 業務用車輛の駐、停車時には、不要なエンジンの使用を中止するアイドリングストップ※を実践します。 ● 事業活動に伴う大気環境情報を公表します。 ● 自動車の排ガスの削減に協力します。 ● 廃棄物や家畜糞尿などは早期処理に努め、悪臭の未然防止に努めます。 ● 飲食店などでは、臭気対策（排気方式）を考えます。 ● 屋外での不適切な焼却行為はしません。	● 大気測定や工場、事業所などの排出ガスに対する指導、規制、啓発などを強化し、大気汚染の監視と防止を推進します。 ● ノーカーデー※の設定、自転車や公共交通機関の利用促進など、自動車依存型のライフスタイルからの脱却をめざすまちづくりを推進します。 ● 関係機関と連携して、自動車排出ガス対策を推進します。 ● 公用車を購入する際には、最新規制適合車等の低公害車や低燃費車などを優先して購入します。 ● 市民、事業者へアイドリングストップ※を奨励します。 ● 公用車のアイドリングストップ※を徹底します。 ● 悪臭の発生原因となる施設、工場、事業所などを把握し、パトロールを強化するなど、未然防止体制の充実を図ります。 ● 悪臭の発生源への指導、規制、啓発などの強化を図ります。 ● 野焼き防止の指導、啓発などの強化を図ります。（営農、宗教上の行事など一部認められるものもあります。）

■現状と課題

きれいな水は、わたしたちの日常生活や社会経済活動において、人が健康で文化的な生活を送っていくために重要な資源であると共に、生き物が生息・生育していく上でも重要な環境要素です。

市内には、巴波川、思川、永野川、渡良瀬川、三杉川など多くの河川があり、豊かな水をたたえています。

本市を流れている河川の水質は、徐々に改善されつつありますが、時に巴波川などは、河川の有機汚濁の代表的な指標である、生物化学的酸素要求量（BOD）値の推移を見ると、環境基準を達成していない場合も見受けられます。

河川の水質汚濁の主な原因としては、水量の減少と工場・事業所からの排水はもとより、近年は、生活排水の影響が大きいと言われています。

本市においても、下水道の整備や合併処理浄化槽の普及が進むなど、水質改善に向けての取り組みが行われていますが、これらの対策を更に進めていくと同時に、市民一人ひとりが日常生活の中で水を汚さないよう、環境に配慮した行動をとることも必要です。

水質汚濁対策に関する取り組みを進めます。

■水質汚濁対策のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 下水道処理区域内においては、進んで公共下水道へ接続します。 ● 下水道処理区域外では、合併処理浄化槽の設置及び適正な維持管理に努めます。 ● 水源の保全と流量の確保に協力します。 ● 家庭排水として、醤油や味噌汁、牛乳、マヨネーズ、天ぷら油など未処理放流はしません。 ● 洗濯には、石けんなど油汚れに対して優れた分解力、分散力を発揮し環境にやさしい生分解性の高い洗剤を使用します。 ● 河川へのごみのポイ捨てはしません。 ● 周辺の側溝、水路の清掃など、水環境の保全活動に参加・協力します。	● 事業排水その他汚水の河川への未処理放流はしません。 ● 工場や事業所などの排水は適正処理し、排水基準を遵守します。 ● 水源の保全と流量の確保に協力します。 ● 河川の汚れの原因となる洗剤等の使用やその使用量を抑制します。 ● 循環型で排水の少ない作業工程に改善します。 ● 事業所周辺の側溝、水路の清掃など、水環境の保全活動に参加・協力します。 ● 事業活動に伴う水質の環境情報を公表します。	● 水質測定や工場、事業所などの排水に対する指導、規制、啓発など、水質汚濁の監視と防止を推進します。 ● 定期的な巡回や清掃活動など、河川の浄化を推進します。 ● 一般家庭や事業所に対し公害防止のための指導・助言を行います。 ● 公共下水道の整備を推進すると共に、合併処理浄化槽の設置を促進します。 ● 公共下水道及び農業集落排水処理区域内における水洗化の向上に努めます。 ● 限りある資源である水の大切さを踏まえ、水源の保全対策を推進すると共に、水源涵養林の維持管理に努めます。 ● 水は資源として大切であることを啓発します。



巴波川清掃

■現状と課題

本市の地下水は、良質で豊かな資源となっています。

良好で豊富な地下水に恵まれた本市では、飲料水をはじめ、工業用水や農業用水などとして利用してきました。しかし、近年、過去に多く見られた湧水が減少しています。地下水位は昭和20（1945）年頃に比べ50cm程度低下しており、水量の減少が懸念されているところです。

また、化学肥料や有機溶剤※などの化学物質の利用や都市化の進行、生活様式の多様化などにより、地下水汚染※が懸念され、一部の地域では工場跡地からの地下水汚染※が顕在化し、心配されているところです。

地下水汚染※の防止に努める必要があり、取り組みを進めます。

■地下水汚染対策のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 家庭菜園における除草剤、殺虫剤など農薬使用による地下水汚染※の防止に努めます。 ● 所有する地下水の定期的検査の実施など、水質を観察し、異常を感じた場合には早急に情報提供します。 ● 油や生活排水の地下浸透を防止します。	● 家畜の糞尿などの河川への未処理放流はしないようにします。 ● 所有する井戸の水質の維持・改善に心がけます。 ● 地下水汚染※防止に協力し、地下水の適正利用に努めます。 ● 事業所で使用する有機溶剤※、洗浄剤の使用・廃棄等についての法令遵守はもとより、緊急時などの地下浸透を防止します。 ● 事業排水や家畜糞尿等の地下浸透を防止します。	● 地下水汚染※に関する観測、監視、指導を充実させると共に、その未然防止に努めます。 ● 市民や事業者に対して、地下水の大切さを啓発します。

■現状と課題

土壌は、生態系や水質を保全する基盤となるものであることから、健全な土壌環境を保全していくことが求められます。

土壌汚染は、事業活動で使用する化学物質の不用意な取扱いや、事故による漏えいなど土壌への浸透や造成等においての盛土、埋土の際の汚染土壌の持ち込み、さらに、農業活動における農薬や化学肥料の不適切使用などにより発生します。

本市では、化学物質を使用する製造業の集積は比較的少ないものの、農業においては、広く農薬や化学肥料が用いられています。農薬や肥料、堆肥の過剰な使用は、土壌、さらには地下水の汚染にもつながることから、農薬や肥料、堆肥の適正使用を図ると共に、工場や事業所などにおいては、化学物質の適正使用、適正処理を徹底し、土壌汚染の防止を進めていくことが必要です。

土壌汚染対策に関する取り組みを進めます。

■土壌汚染対策のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 家庭菜園やガーデニングでは、堆肥や有機肥料を使用すると共に、米のとぎ汁、石灰、たばこの吸殻などを使用することで、農薬の使用量を減らし、農薬製品による土壌汚染を防止します。 ● 油や生活排水の地下浸透を防止します。	● 農業における除草剤をはじめとする農薬や化学肥料などの適正使用と使用量の削減に努めます。 ● 事業所における有害化学物質は適正に管理、処理します。 ● 事業排水や家畜糞尿等の地下浸透を防止します。	● 土壌汚染に関する監視、指導を充実させると共に、その未然防止に努めます。 ● 有害化学物質取り扱い工場への立ち入り検査の実施及び指導、検査結果の公表に努めます。 ● 市民や事業者に対して、土壌の大切さを啓発します。 ● 公共用地での農薬等化学物質の使用を抑制します。

■現状と課題

騒音・振動は、人の感覚を刺激して、不快感やうるささなどとして影響を及ぼす感覚公害*であり、その発生源は工場・事業所はもとより、建設作業場、自動車をはじめとする様々な交通機関、近隣の商業施設や住宅など多種多様です。

近年は、商店や飲食店、近隣の家庭などから発生する近隣生活騒音の苦情が多い状況となっています。

騒音・振動は、被害者となることもあり、また容易にかつ無意識に加害者となることが考えられます。事業者・市民などすべての主体が騒音・振動による影響について認識し、まわりへ配慮することが求められます。

騒音・振動対策に関する取り組みを進めます。

■騒音・振動対策のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● アイドリングストップ※など、特に夜間騒音には気をつけます。 ● ペットの鳴き声やピアノ、カラオケ、室外空調機器など、生活騒音の低減に努めます。	● 事業活動に伴い発生する騒音や振動は、規制基準を遵守します。 ● 低騒音、低振動型の機械を使うなど、騒音・振動の発生に配慮します。 ● 遮音壁など防音施設の設置に配慮します。 ● カラオケ等で発生する営業騒音の削減を図ります。 ● 作業は近隣住民の生活時間帯に行います。 ● 宣伝活動や現場作業などは時間や場所、音量などを考え、近隣に迷惑な騒音が発生しないようにします。 ● 業務用車輛の急発進や急加速、カーステレオの音量、夜間のエンジン音など、自動車騒音の低減に努めます。	● 工場・事業所、建設作業における騒音や振動を監視し、必要な規制、指導、啓発を行います。 ● 低騒音舗装や防音壁の設置など、騒音や振動に対する防止策に取り組みます。 ● 生活上の騒音や振動を監視し、必要な指導、啓発等を行います。 ● 夜間騒音への対策に取り組みます。

■現状と課題

本市は、市街地では歴史的・文化的な街並み景観、農村地域では歴史と文化が息づく里地里山※景観、緑豊かな田園景観、四季が感じられる自然景観など多様な景観を形成しています。

歴史的・文化的な街並み景観としては、市街地の蔵の街並み、巴波川の水辺など、里地里山※景観、田園景観としては、太平山県立自然公園、県立みかも山公園や小倉堰周辺の田園地帯、自然景観としては、渡良瀬遊水地、出流・星野地区の山野草、大柿花山、花之江の郷、岩船山など四季を通じて多様で多くの美しい景観があります。

このように多様な景観を有する美しいまちを維持していくためには、衛生、安全、美観などの観点から、市民、事業者、市が一体となって美化活動を推進していくことが必要です。

環境に配慮した良好な景観の形成に関する取り組みを進めます。

■環境に配慮した良好な景観の形成のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 景観形成の主体であることを認識すると共に、市の策定する各種計画における環境配慮を心がけます。 ● 沿道に花を植えるなど、沿道の植栽に協力します。 ● 違法駐車を取り締まりや放置自転車の撤去など、まちの美化に関する監視や規制に協力します。	● 市の策定する各種計画における環境配慮に心がけます。 ● 周辺景観との調和に配慮したまちづくりに協力します。 ● 沿道に花を植えるなど、沿道の植栽に協力します。 ● 開発などの事業活動や、事業所の新築や改築の際には、建物の外観などに配慮し、良好な地域景観の向上に協力します。 ● 無駄な看板の撤去など、良好な景観に協力します。 ● 違法駐車を取り締まりや放置自転車の撤去など、まちの美化に関する監視や規制に協力します。	● 地域の特性に応じた良好な景観形成を図るために策定した市独自の景観計画により、景観まちづくりを推進します。 ● 自然景観や街並みとの調和のとれた景観形成を促進します。 ● 良好な景観の形成に対する市民や事業者の自主的な取り組みを支援します。 ● 緑化の推進や電線類の地中化など、環境に配慮した景観の形成を推進します。 ● 違法駐車を取り締まり強化や放置自転車、捨て看板の撤去など、まちの美化に関する監視、規制等の取り組みを推進します。

【基本目標】
安心して快適に
暮らせるまち

【基本的施策】快適なまちにしよう

【個別施策】 緑地や公園の整備と緑化推進

■現状と課題

本市の緑地・公園の代表的なものとしては、渡良瀬遊水地、太平山県立自然公園、総合運動公園、永野川緑地公園、県立みかも山公園などがあげられます。

緑地や公園は、市民が身近に親しむレクリエーションの場や防災拠点としての役割、景観を形成する役割などの他に動植物が生息・生育する場など様々な役割を担っています。

また、現在は、都市化が進行し、災害発生時の防災性や安全性の確保、都市部における緑の確保など緑地や公園の果たす役割は大きく、整備の促進が望まれます。

今後も緑地や公園の整備と緑化推進に関する取り組みを進めます。

つがの里 全景



■緑地や公園の整備と緑化推進のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 地元住民による公園管理に協力します。 ● 敷地内は生垣や庭木などの緑化を進め、公園などの清掃活動に参加します。 ● 市街地緑化に協力します。 ● 公園や緑地に関するアダプト制度※に協力します。 ● 花壇づくりや生垣など地域や市民参加による緑化推進に協力します。 ● 緑化に関するイベントに参加します。	● 地域での緑化活動に協力します。 ● 敷地内は生垣や庭木などの緑化を進め、公園などの清掃活動に参加・協力します。 ● 市街地緑化に協力します。 ● 公園や緑地に関するアダプト制度※に協力します。 ● 公園、緑地の保全や維持管理に協力します。 ● 事業所の屋上などで花や樹木を育て緑化に心がけます。 ● 緑化に関するイベントの開催に協力します。	● 地域での緑化活動を推進します。 ● 市街地緑化を推進します。 ● 緑地や公園の整備においては、生態系や自然環境の保全に配慮します。 ● 計画的な都市公園の整備を推進します。 ● 公園や緑地に関するアダプト制度※を推進します。 ● 「公園施設長寿命化計画」を策定し、老朽化した既設の都市公園の機能更新と安全性の確保を推進します。 ● 障がい者や高齢者に優しいまちづくりをめざす一環として、公園のバリアフリー※化を推進します。 ● 豊かな自然に恵まれ、自然環境の教育の場でもある太平山県立自然公園や渡良瀬遊水地等を優れた景観として保全すると共に、利用者のニーズに対応した施設整備を計画的に推進します。 ● 花壇づくり、生垣の保全など、市民参加による地域の緑化や公共施設の緑化を推進します。 ● 緑化に関するイベントを開催します。

■現状と課題

本市には、市街地の巴波川や例幣使街道沿いを中心とした蔵の街並み、秋祭りで披露される豪華絢爛な人形山車、桜やアジサイで有名な太平山県立自然公園、大中寺、出流山満願寺、清水寺、六角堂、村檜神社などの歴史的建造物、万葉集にも詠われた三轟山周辺をはじめとした遺跡群など、多くの歴史的・文化的資源があります。

歴史的・文化的な建造物や文化財、歴史の面影を今に伝える古い街並みなどは、地域の風土に調和し市民の憩いの場としてはもとより観光資源としても重要な資源となっています。

歴史的・文化的な資源は、市のシンボルであり、市民のアイデンティティや誇り、愛着心を醸成する上で重要な役割を果たしており、それを保全、再生し、さらに洗練していくことは大変重要な課題です。

歴史的・文化的環境の保全に関する取り組みを進めます。

■歴史的・文化的環境の保全のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 文化財及び歴史的、文化的資源の保全、活用、継承に協力します。 ● 古いものを尊び、物を大切にすると共に、歴史を伝える施設などに足を運び、郷土への理解を深めます。 ● 市の歴史や文化について知識を深めます。 ● 地域の歴史や文化とふれあいの場づくりや講座等の開催に協力、参加します。	● 文化財及び歴史的、文化的資源の保全、活用、継承に協力します。 ● 古いものを尊び、物を大切にすると共に、歴史を伝える施設などに足を運び、郷土への理解を深めます。 ● 調査や保存、整備などに協力します。 ● 市の歴史や文化について知識を深めます。 ● 地域の歴史や文化とふれあいの場づくりや講座等の開催に協力します。	● 文化財を調査、保存、整備し、地域の歴史や文化に誇りを持てるような環境づくりを行います。 ● 市内に所在する文化遺産の積極的な活用を行うと共に、地域住民の協力を得て文化財の保護活動を推進します。 ● 地域の歴史、文化とのふれあいの場づくりや歴史、文化に関する講座等を開催します。 ● 歴史、文化に関する情報について広報などを通して提供し、郷土意識の高揚を図ります。

【基本目標】
安心して快適に
暮らせるまち

【基本的施策】ごみのないまちにしよう

【個別施策】 ごみの発生抑制、適正処理・処分

■現状と課題

廃棄物は一般廃棄物[※]と産業廃棄物[※]に分類されますが、産業廃棄物[※]は事業所における製品の製造などに伴って排出される廃棄物、一般廃棄物[※]は、産業廃棄物[※]以外のものと定義されており、実際には、家庭から排出される家庭ごみや事務所から排出される紙くずなどがあげられます。

一般廃棄物[※]増加の要因は、使い捨て型の商品や容器の普及、家電やIT機器の進化に伴う買換え、様々な商品のライフサイクルの短期化などが考えられます。

本市の一般廃棄物[※]の排出量（収集・搬入量）は近年増加傾向にあり、資源化量は増加の後に減少しました。

また、発生するごみを適正に処理・処分することは、大気汚染や地球温暖化、悪臭等の環境負荷の低減にもつながり、今後適正処理のため、最終処分先の安定確保についても検討を開始する必要があります。

今後も、市民、事業者協力のもと、排出削減を第一とした3Rの推進、ごみ出しマナーの遵守、分別区分の見直しや、家庭ごみの有料化の検討、さらなる啓発普及活動など様々な取り組みが求められます。

ごみの発生抑制に関する取り組みを進めます。

H25（2013）年 3Rポスター展 市長賞
大平東小学校 6年 島田夏織さん



絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 25（2013）年 9 月現在のものです。

■ごみの発生抑制、適正処理・処分のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 日常生活においてごみを出さない努力をします。 ● マイバック※を持参し、過剰包装による包装ごみを削減します。 ● ものを買うときに出るごみのことを考えて購入します。 ● 生ごみはできるだけ自家処理し、堆肥として利用します。 ● ごみの分別化を徹底し、ごみの資源化に協力します。 ● ごみ集積場を適正に維持、管理します。 ● リターナブルビン※を積極的に利用します。 ● 商品を購入する際は、詰め替えできる商品を選べます。 ● 食事を作る際は、食材を使い切るようにします。 ● 使い捨て製品（ディスパティブ商品※）の購入は、自粛します。 ● 環境への配慮や機械、道具を修理して使う意識、長期間使用できるものなどを考えた購買意識の醸成（シンプルライフ）を考えます。 ● 木材や庭木の剪定枝などの廃材、枯れ葉の有効活用に努めます。 ● 住民団体によるごみの集団回収に協力します。 ● ごみ出しのルールを守り、屋外でのごみ焼却処理はしません。 ● 高齢者や障がい者等のごみ出しに協力します。 ● 小型家電や廃食用油のリサイクルに協力します。 ● 最終処分量を減らすための協力をします。	● マイバック※運動に協力し、レジ袋の削減や過剰包装の自粛に努めると共に、製品のばら売りや、量り売りを考えます。 ● 洗って繰り返し使用できるようなリターナブルビン※を使用した製品や詰め替え製品など、廃棄する割合の少ない商品の製造、販売を考えます。 ● 堆肥化容器（コンポスト※）などを設置して、生ごみを堆肥化し、これを有効活用します。 ● 商品の製造過程でごみを出さない努力をします。 ● 廃棄物処理法など関係する法律を遵守します。 ● 建設リサイクル法、容器包装リサイクル法※など、各種リサイクル法を遵守します。 ● 分別収集の徹底と機械分別の開発を考えます。 ● リサイクルしやすい商品の開発を考えます。 ● 剪定枝や廃材、事業に伴う廃棄物は、適正に処理し、又は有効活用を図り、屋外での不適正な焼却行為（野焼き）はしません。 ● 食品の小分け販売や、飲食店において小盛料理の提供など食べ残しの削減に協力します。 ● 小型家電や廃食用油のリサイクルに協力します。 ● 最終処分量を減らすため、事業者内の廃棄物の削減を図ります。	● 資源ごみ回収報奨金制度、堆肥化容器（コンポスト※等）、電気式生ごみ処理機の設置費補助制度を普及、推進します。 ● レジ袋削減推進協議会（市民、事業者、市で構成）が主体のマイバック※キャンペーン等を実施し、レジ袋使用の削減を促進します。 ● マイバック※推進が顕著である事業者の活動に協力します。 ● 小売業者への過剰包装の自粛要請及び消費者への啓発活動を行います。 ● 容器包装リサイクル法※、家電リサイクル法※などにあわせてごみの種類による細分別収集を確立します。 ● 堆肥化による生ごみの有効活用の実践と啓発、堆肥の利用法の検討を推進します。 ● ごみ処理施設の見学会の開催をはじめ、ごみの減量化・資源化に関する意識啓発を推進します。 ● ごみの効率的な収集運搬と機械分別の体制を整備します。 ● ごみの分別方法や指定袋の使用、収集日など、ごみの回収方法を周知徹底します。 ● ごみの不適切な焼却防止のため、指導、啓発を強めます。 ● 生ごみ、木材や剪定枝などの廃材、枯れ葉の有効活用を推進します。 ● 高齢者や障がい者等のごみ出しを支援します。 ● 食品ロス削減の取り組みを各課で検討し職員自ら取り組みます。 ● 小型家電や廃食用油のリサイクルを推進します。 ● 最終処分先の安定確保を検討します。

■現状と課題

本市は、豊かな自然に恵まれています。しかし、これら河川や空き地、山林などにゴミが不法に投棄され、また、市街地や幹線道路沿いではたばこや空き缶などのポイ捨てが見られます。

不法投棄やポイ捨ては美観を損ねるばかりではなく、自然環境の悪化や生活への悪影響を招くなど様々な問題を引き起こします。

清潔で美しい街並みを確保し、次世代に伝えていくためにも、不法投棄の防止と監視体制の強化に関する取り組みを進めます。

■不法投棄の防止と監視体制の強化のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● ゴみのポイ捨てや不法投棄はしません。 ● 所有地を適正に管理し、不法投棄をされないように注意します。 ● 市と連携して、市民、NPO※、ボランティアなどによる不法投棄監視パトロールに協力します。 ● 近隣住民と協力して、不法投棄の防止と監視、通報に協力します。	● 産業廃棄物※の不適切な処理に起因する事故を防止するため、適切な処理を行うための制度であるマニフェスト制度に従い、廃棄物の最終処分まで責任を持って管理します。 ● ゴみのポイ捨てや不法投棄はしません。 ● パトロールの強化や通報など、監視、連絡体制に協力します。 ● 所有地、特に休耕田や空き地などは適正に管理し、不法投棄をされないように注意します。	● パトロールの強化や通報など、監視、連絡体制の整備を推進します。 ● ゴみの不法投棄や散乱防止に対する意識啓発を図り、清潔で美しいまちづくりを推進します。 ● 循環型社会形成推進基本法に基づき、使用済みの家電製品等の適正な処理と不法投棄防止の啓発を推進します。 ● 空き地などの適正な管理の指導や看板の設置、罰則の強化など、ゴミの不法投棄の未然防止に努めます。

■現状と課題

ごみの不法投棄、たばこや空き缶などのポイ捨てにより本市の緑豊かな自然と、歴史的・文化的な美しい景観を損ねています。ごみをむやみに捨てることはルール違反であり、市民への多大な迷惑や負担をかける行為です。

このようなことを防止するためには、環境についてのマナーを守ることは当然のこととして、市民自らが良好で快適な環境を守り、美しいまちづくりを進めていくという意識を持つことが必要です。

良好で快適な自然環境、生活環境とまちの美観を守るため、環境マナー意識の向上に関する取り組みを進めます。

■環境マナー意識の向上のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 地域の一斉清掃等の奉仕活動に参加し、環境マナーの意識を高めます。 ● ごみのポイ捨て禁止、犬の糞の後始末、野焼きをしないなど、環境マナーを守ります。また、注意する勇気も忘れません。 ● 地域におけるクリーン作戦（ごみ拾い運動）に参加します。	● 地域の一斉清掃等の奉仕活動に参加・協力し、環境マナーの意識を高めます。 ● 事業所の周辺を清潔に保ちます。	● 地域の一斉清掃等の奉仕活動を支援・奨励し、環境マナーの啓発を図ります。 ● 空き缶等のポイ捨ての取締まりを強化、実施します。 ● 散歩中のペットの糞の適正処理や、環境マナーについて指導、啓発します。 ● 清掃活動や環境ボランティア活動などを通じて、環境のモラルの指導と啓発を推進します。 ● ごみを捨ててはいけないという市民の自発的な意識の啓発を図ります。 ● 地域クリーン推進員を中心に、地域住民の自主的な美化活動の充実を図ります。

■現状と課題

東日本大震災に伴って起こった福島第一原子力発電所の事故により、関東・東北地方の広い範囲に放射性物質が拡散しました。

その後の調査を通じて、栃木県内や本市内では、健康などへの直接的な影響は確認されていませんが、今後必要とされる監視と情報提供を行っていきます。

■放射能汚染対策向上のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 放射能に対する正しい知識を習得し、適切に行動します。 ● 市が作成した「生活空間における放射性物質除染作業の手引き（家庭用）」を活用し、必要に応じて効果的に除染を行います。	● 放射能に対する正しい知識を習得し、適切に行動します。 ● 必要に応じた、農作物等の放射能調査を行います。	● 農作物等の放射能調査を行います。 ● 放射性物質を含む廃棄物の適正処理を行います。 ● 生活空間における空間放射線測定の実施と公表を行います。 ● 国や県の動向など最新の情報収集に努め、迅速に対応します。 ● 市民・事業者へ適正な情報提供を行います。 ● 市民への放射線量測定器の貸し出しを行います。 ● 市が策定した「栃木市における放射線等に関する当面の基本方針」に基づき、市有施設の放射性物質対策に取り組みます。

【基本目標】

みんなが参加し行動するまち

今日の環境問題を解決するためには、市民、事業者、市の各主体がそれぞれの責務と役割を認識すると共に、お互いに連携・協力しながら、環境に配慮した行動を主体的・積極的に実践していくことが必要です。また、今日の環境問題は、世界共通の課題であると共に、将来の世代にも影響を与える問題であるため、環境問題を地球規模で捉え、わたしたちの日常生活や事業活動の影響が地球環境にまで及ぶことを自覚することが必要です。

そのため、みんなが参加し、行動するまちをめざします。

【環境指標】

項目	単位	現状値	目標値	所管課
		平成 28 (2016) 年度	2022 年度	
環境問題啓発イベント数	件	11	15	環境課
環境学習講座参加者数	人	840	900	環境課
市有施設温室効果ガス※排出量	t-CO ₂	21,959	20,281	環境課



自転車発電体験

■現状と課題

かつての産業公害は、加害者が事業者で被害者が地域の住民であるという図式がありましたが、近年の環境問題では、生活排水や交通など、普段の生活や経済活動全体が要因となっています。

また、エネルギー消費の増大による温室効果ガス※の発生（地球温暖化）、開発による生態系への影響、広域的な大気汚染や海洋汚染など、経済活動全体から生じる影響は地球規模のものとなっており、複雑化しています。さらに、その被害は今の世代よりも、将来の世代において深刻となります。

こうしたことは、目に見える形で問題が発生しにくい分、環境問題に対する危機意識を希薄なものにしていることも考えられます。今後は、複雑な環境問題についての理解を深め、環境を保全していくための意識の向上と正しい知識の習得により、環境に配慮した行動を促進していくことが求められています。

環境保全意識の向上に関する取り組みを進めます。

■環境保全意識の向上のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 環境保全活動に関する機会を通じて、意識の高揚を図ります。 ● 環境問題や環境保全の取り組みについて、正しい情報を習得し、効果的な取り組みを心がけます。 ● 身近な環境保全について家族で話し合い、実践します。 ● 日常生活における環境への影響を知り、身近な取り組みを考えます。	● 環境保全活動に関する機会を通じて、意識の高揚を図ります。 ● 事業所において、環境保全を課題として話し合い、実践します。 ● 事業活動が環境に負荷を与えていることを認識し、その対策を考えます。	● 環境に関するイベントなどを通じて、広く環境保全意識の啓発を進めます。 ● 市民が環境について考え、行動できるように環境情報の提供を行います。 ● 広報における環境情報の提供を充実させ、環境保全意識の啓発を進めます。 ● 事業活動における環境保全対策の取り組みについて、認定や表彰制度の創設を検討します。

【個別施策】 協働による環境保全活動の推進

■現状と課題

近年、環境問題は、多様化、複雑化しており、これらに対処していくためには、市民、事業者、市が一体となった取り組みが必要不可欠となっています。

市内では、ごみ問題をはじめとして、環境問題に取り組むNPO※や市民団体が活発に取り組みを行っていますが、それぞれの取り組みは別々に取り組まれている場合が多く、連携によりさらなる効果が期待されます。

今後は、それぞれの活動をより効果的なものとするため、市民、事業者、市が連携、協力して環境保全のための取り組みをより積極的に進めていくことが求められています。

協働による環境保全活動の推進に関する取り組みを進めます。

■協働による環境保全活動の推進のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 協働による環境保全活動の場や機会の創出、仕組みづくり、拠点づくりなどに協力します。 ● 環境保全活動や環境美化活動、イベントに参加します。	● NPO※などの市民環境団体や市が主催する環境保全に関する活動やイベントに積極的に参加します。 ● 地域の環境保全活動などに参加します。 ● 生物多様性アドバイザーなど環境保全活動の指導者を育成し、提供します。 ● 環境保全活動の組織やネットワークづくりに参加します。 ● 環境マネジメントシステム※の導入を推進します。 ● 社員、みんなで協力しあい自ら環境保全について考え、実践します。	● 協働による環境保全活動の仕組みづくりを推進します。 ● 地域の環境保全活動やイベントの開催を支援します。 ● 環境保全活動の場の整備や機会の提供など、市民や民間団体による活動を支援します。 ● 生物多様性アドバイザーなどの指導者の育成を推進します。 ● 環境保全活動の組織やネットワークづくりを推進します。 ● 事業者の環境保全事業に協力します。

【基本目標】
みんなが参加し
行動するまち

【基本的施策】環境を学び行動しよう

【個別施策】 環境教育・環境学習の推進

■現状と課題

環境に対する意識を向上させるための環境教育・環境学習は、子どもから高齢者までのあらゆる年齢層に対し、それぞれの段階に応じて体系的に行っていく必要があります。

現在、各小中学校では、山林や渡良瀬遊水地での体験学習を通して、貴重な自然の豊かさ、素晴らしさを学んだり、環境を保全することの大切さを実感したりする授業を行うなど、身近な自然環境を教材とした環境学習に取り組んでいます。また社会科では、廃棄物の処理について学習することに併せ、資源の有効利用という観点から、リサイクルへの関心を高め実践に取り組む活動を取り入れ、さらに、市の職員による出前講座を実施して、地球温暖化問題やごみの減量、リサイクル、水生生物・河川水質調査など楽しみながら環境を学んでいます。

次世代を担う子どもたちが、その成長過程において、自然とふれあい、体験することにより、自然に学び、感受性や好奇心、創造力を育てると共に、人と環境の関わり、重要性についての関心や理解を深めることができます。

環境問題に対する子どもたち、大人たちそれぞれの意識を育むため、多様化するニーズに対応した計画的な環境教育・環境学習を進めていくことが求められています。

環境教育・環境学習の推進に関する取り組みを進めます。

H28（2016）年 3R ポスター展



■環境教育・環境学習の推進のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 環境保全活動などへの参加体験を通じて、環境モラルやマナーを学びます。 ● 里地里山※、河川、森林など、身近な自然を通じて、生き物の多様性について学びます。 ● 身近な川や田畑、林などを観察することで、環境を学びます。 ● 生活排水による水質の汚濁やごみの問題など身近な環境について学びます。 ● 地域の大人と子どもたちとのパートナーシップ(友好的な協力関係)による奉仕活動等を実践教育として活用します。 ● 環境に関する講演会や講座などに参加します。	● 環境保全活動などへの参加体験を通じて、環境モラルやマナーを学びます。 ● 環境に関する講演会や講座などに参加します。 ● 環境に関する教育・学習・イベントの開催や、会場の提供など、環境学習の場と機会づくりに協力します。 ● 自ら有する知識や技能などを生かし、環境学習の機会づくりに協力します。 ● 事業所内で環境について考え、社員の環境教育を実施します。	● 里地里山※、河川、森林など、身近な自然を通じて、生き物の多様性について学べる場を整備します。 ● 生活排水による水質の汚濁やごみの問題など身近な環境について学ぶ機会をつくります。 ● 地域の大人と子どもたちとのパートナーシップ(友好的な協力関係)による奉仕活動等の実践教育を推進します。 ● 市民一人ひとりが人と環境の関わりについて認識を深めるために、環境に関する講演会や講座、教室を開催するなど、環境学習の機会づくりを推進します。 ● こどもエコクラブの支援など、子どもたちへの環境教育、環境学習を計画的に推進します。 ● 身近な自然を教材とした授業や3Rについての学習、資源ごみの回収活動など小中学校における環境教育の充実を図ります。

H29（2017）年 3Rポスター展 市長賞
栃木第三小学校 4 年 大豆生田琳花さん



絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 29（2017）年 9 月現在のものです。

■現状と課題

環境保全の取り組みを促進するためには、市民、事業者、市それぞれが環境に関する有益かつ正しい情報を共有化し、共通の基盤にたって行動することが求められます。そのためには、環境に関するきめ細かな情報を十分に収集し、それをさまざまな媒体を通じて相互に発信・交換することが必要です。

市は、自ら環境情報を収集するほか、市民や事業者からも情報を得て、それらを整理、保管し、誰もが理解できるよう、わかりやすい形で加工して、市民、事業者、市それぞれが共有化できる仕組みを作っていくことが必要です。

環境情報の共有化に関する取り組みを進めます。

■環境情報の共有化のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 環境について、積極的に情報を交換し、活動します。 ● 環境保全活動に関する情報を提供します。 ● インターネット等を利用し、情報の収集に努めます。	● 環境について、積極的に情報を交換し、活動します。 ● 環境保全活動に関する情報を提供します。 ● 提供された情報は有効に利用します。 ● 環境情報の収集・交換を積極的に行います。 ● 環境活動を広げるネットワークづくりに協力します。	● 環境について、積極的に情報を交換し、活動できる体制を整備します。 ● 環境に関する講習会やイベントなど環境保全活動に関する情報を提供します。 ● 環境情報の収集、提供を推進します。 ● 市民や事業者に対し、環境フォーラム等による交流を通じた組織化、ネットワークづくりを推進します。

■現状と課題

本市の豊かな自然の中で環境学習・環境教育を行うことは、環境を守る意識を養うだけでなく、郷土を愛する心を養い、責任ある行動をとる人格を形成することにつながります。

また、環境学習に参加した市民を、地域における環境リーダーとして、環境保全活動を推進できる人材として養成していくことも必要です。

人材の育成に関する取り組みを進めます。

■人材の育成のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 地域における環境リーダーの育成に協力します。 ● 環境について共に学び共に伝えていく市民をめざします。 ● 環境育成講座等に積極的に参加します。	● 環境教育や環境学習を推進する地域のリーダーなど実践的な指導を行える人材の育成に協力します。 ● 講習会や研修会の開催など、環境教育の人材の育成を支援します。	● 地域の環境学習の推進や環境ボランティアの育成を図ると共に、実践的な指導が行えるリーダーの育成を推進します。 ● 環境保全活動リーダー及び団体の広報や顕彰を行います。 ● 講習会や研修会の開催など、環境教育のための人材を育成支援します。 ● 環境に積極的に取り組む活動家を社会的に認知し、支援していく登録制度の普及を図ります。 ● 地域クリーン推進員の資質向上のための研修会を実施します。 ● 環境カウンセラーの活動を支援します。

■現状と課題

近年の地球規模の環境問題としては、地球温暖化と気候変動を筆頭に、生物多様性の損失、森林の減少、大気や海洋の汚染などがあり、それらの背景には人口増加、開発と経済成長、グローバル経済、貧困などが複雑にからみあっています。

最も危惧されている地球温暖化・気候変動においては、途上国や新興国の経済成長に伴う二酸化炭素排出量の増加が大きく、経済を犠牲にすることなく二酸化炭素の排出量を減少させる低炭素社会※を実現し、持続可能な社会を構築することが世界全体として必要不可欠な取り組みとなっています。

生物多様性については、一見わたしたちの生活には直接関係のない問題であると認識しがちですが、生態系サービス・自然の恵みとして供給される木材、食料、繊維、医薬品等の生物由来の資源は、わたしたちの暮らしに欠かすことができません。生物由来の資源を持続的に利用するために生物多様性の維持は欠かせません。

森林については、地球上で広大な面積を占める熱帯林と針葉樹林の減少が危惧されています。要因としては、森林資源の採取や農地開発、気候変動などがあり、土地利用の規制や持続可能な利用が求められます。

大気や海洋の汚染は、都市や船舶、鉱物採掘地などからの排出物、廃棄物が拡散していくものであり、生産から廃棄にいたる全プロセスに渡る対策が必要となっています。

これらの問題を克服し、持続可能な社会を構築するため、経済成長と環境負荷の低減を同時に達成する社会を追及することが求められます。

わたしたちには、市民、事業者、市が一体となって、日常における一つひとつの行動が環境負荷の少ないものになるよう、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動や生活様式を見直し、地球環境問題の解決に向けて取り組んでいくことが求められています。

地球環境問題への意識の向上に関する取り組みを進めます。

■地球環境問題への意識の向上のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● わたしたち一人ひとりが常に環境に負荷を与えているという認識を深めます。 ● 貧困、水、戦争、核などの問題も含めた地球環境問題の現状や原因を学び、自分で出来る事を一つひとつ実践していきます。 ● わたしたちの足元から取り組む環境問題が、ひいては地球環境問題へと展開していくことを認識します。 ● 講演会や書物などを通じて、地球温暖化、熱帯林の減少などの地球環境問題への認識を深めます。 ● オゾン層の破壊の原因となる、フロンの回収と適正処理に協力します。	● 貧困、水、戦争、核などの問題も含めた地球環境問題の現状や原因を学び、事業所内で出来る事を一つひとつ実践していきます。 ● 講演会や書物などを通じて、地球温暖化、熱帯林の減少などの地球環境問題への認識を深めます。 ● オゾン層の破壊の原因となるフロンの回収と適正処理に心がけると共に、フロンの含まれている製品の購入は控えます。	● 貧困、水、戦争、核などの問題も含め、地球温暖化、熱帯林の減少などの地球環境問題に関する情報を収集、整理して、意識啓発に活用します。 ● 地球環境問題に関する活動やイベント開催の支援を行います。 ● 地球環境問題に関する情報を収集、提供し、活動の場や組織、ネットワークづくりを推進します。 ● わたしたち一人ひとりが常に環境に負荷を与え、ひいては地球環境問題へと発展していく現状について、市民の認識を深めます。 ● オゾン層破壊の原因となるフロンの回収と適正処理を推進します。

集会所での
環境出前講座



【基本目標】
みんなが参加し
行動するまち

【基本的施策】 地域から地球環境問題に取り組もう

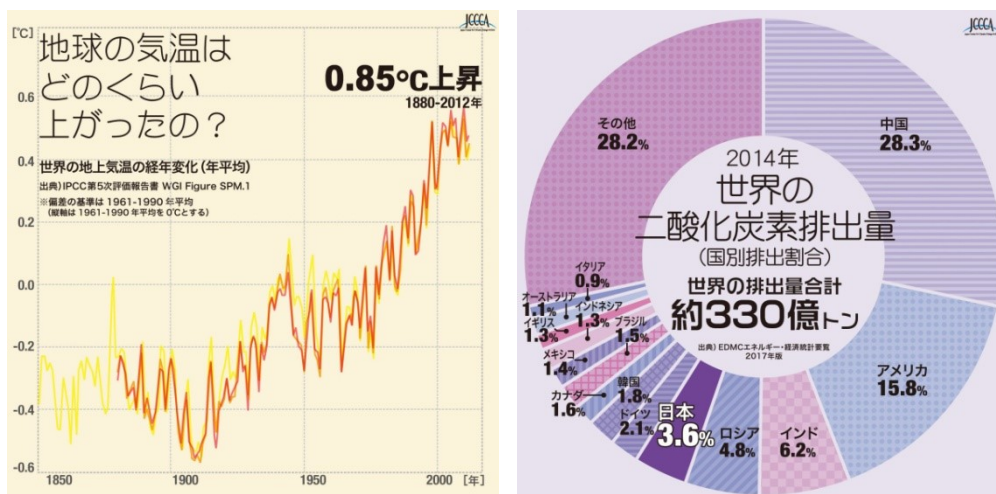
【個別施策】 地球温暖化対策の推進

■現状と課題

地球温暖化は、大気中の温室効果ガス※の増加により、地球の平均気温が上昇するします。問題となっている温室効果ガス※のほとんどは、エネルギー消費から発生する二酸化炭素であり、その他にメタンやフロン類等のガスもあります。気温の上昇により地下のメタンが大気中に放出され温暖化を加速することも懸念されています。

地球温暖化は地球規模での気候変動をもたらし、その影響は、海面上昇、海流の変化、台風の巨大化、植物の生育環境の激変など多岐にわたります。また、海は大量の二酸化炭素を吸収しており、海水の酸性化が進み、海の生態系に著しい影響が生じることも危惧されています。

20 世紀終盤以来、世界はこの問題を将来の人類存続をも脅かす危機的状況と認識し、国連気候変動枠組条約※や京都議定書※などの取り組みを行ってきましたが、二酸化炭素の排出量は増加し、地球の平均気温も上昇傾向にあります。



全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より

平成 28 (2016) 年 11 月に、パリ協定が発効しました。これは、平成 27 (2015) 年にフランスの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) において採択されたもので、温室効果ガス※削減の目標を参加各国が定め、5 年ごとに検証します。日本は、平成 28 (2016) 年に地球温暖化対策計画を策定し、2030 年度に平成 25 (2013) 年度比 26%削減という目標を掲げました。

わたしたちの日常生活や事業活動により発生する二酸化炭素等の温室効果ガス※は地球規模の環境に影響を及ぼすことを認識し、日々の生活や身近な地域から改善していかなければならない大きな課題です。

市民、事業者、市それぞれが、環境への関わりを深く理解し、日常生活・活動のあり方を見直す必要があります。

地球温暖化対策の推進に関する取り組みを進めます。

■地球温暖化対策の推進のため、市民、事業者、市が行う主な取り組み

市民	事業者	市（行政）
● 温室効果ガス※（二酸化炭素等）問題について考え、身近に関係することから地球環境を保全する取り組みを実践します。 ● 温室効果ガス※の排出量の削減に努め、地球温暖化対策に貢献するため、環境家計簿※を利用します。 ● 化石燃料※から再生可能エネルギー※への転換を考えます。 ● 低公害車の普及に協力します。 ● 温室効果ガス※を削減するため、緑化を推進します。 ● 節電や節約など、資源とエネルギーを節約します。 ● 休耕田の湛水、雨水の有効利用、森林保護活動など、地球温暖化防止に協力します。	● 省エネルギー・省資源など、温室効果ガス※の排出量の少ない事業活動を推進します。 ● 化石燃料※や再生可能エネルギー※、水素、植物などを活用したエネルギーの転換を考えます。 ● 低公害車の普及に協力します。 ● 温室効果ガス※を削減するため、敷地内の緑化を推進します。 ● オゾン層の破壊の原因となる、フロン回収と適正処理に努めます。 ● 環境問題に関する国際交流に協力します。	● 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき策定した「栃木市役所エコオフィス推進実行計画※」を推進します。 ● 地球温暖化対策に関する活動やイベント開催の支援を行います。 ● 地球温暖化対策に関する情報を収集、提供し、活動の場や組織、ネットワークづくりを推進します。 ● 環境家計簿※や適正な森林管理、緑化の推進など、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス※の削減に取り組みます。



H26（2014）年 3Rポスター展 市長賞

藤岡第一中学校 3年 毛塚千晴さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した平成26（2014）年9月現在のものです。

第4章

重点的な取り組み



H28（2016）年 3Rポスター展 市長賞

千塚小学校3年 大橋琉夏さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成28（2016）年9月現在のものです。

第4章 重点的な取り組み

1 わたしたちがやるべきことは

重点的に取り組む課題とは、本計画を推進していく上で、全体をリードしていく施策として、特に重点をおいて取り組んでいく課題のことです。

本計画では、『豊かな自然と歴史 みんなでつなぐ 環境都市とちぎ』を目標とする望ましい環境像の実現を図っていくために、

- ① 市民の関心が高く、市においても重要な課題として取り組んでいる事項
- ② 栃木市らしさを出すために効果的と思われる事項
- ③ 他の取り組みへの波及効果が大きいと考えられる事項

という3つの視点から検討し、「渡良瀬遊水地をはじめとした水辺と、森林・里地里山※の保全・活用」「ごみ問題対策」「エネルギー政策」という3つの項目を重点的に取り組む課題として選定しました。

基本目標	重点的に取り組む課題
人と自然がふれあえるまち	渡良瀬遊水地をはじめとした水辺と、森林・里地里山※の保全・活用
安心して快適に暮らせるまち	ごみ問題対策
エネルギー・資源を大切にするまち	エネルギー政策

2 重点的に取り組む3つの課題

渡良瀬遊水地をはじめとした水辺と、森林・里地里山の保全・活用

■現状と課題

現在の栃木市藤岡町周辺は、古くから度重なる大規模な水害に見舞われてきた地域でした。さらに明治時代には、足尾銅山からの鉱毒が洪水と共に流出・氾濫し、大きな被害をもたらしました。水害対策と鉱毒対策のため、当時の明治政府が旧谷中村の廃村と渡良瀬川の河川改修を行い、遊水地として整備したものが渡良瀬遊水地です。こうした人々の大きな犠牲のもとに成り立つ渡良瀬遊水地は、公害の歴史、人と自然の調和など、環境問題を考える原点ともいえる場所です。そして、湿地の保全と周辺の治水の機能との両立を図るための取り組みが続けられた結果、国際的にもその重要性が認められ、平成24(2012)年7月にラムサール条約※湿地に登録されました。

ラムサール条約※は、特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を促し、湿地の適正な利用を進めることを目的として昭和46(1971)年2月にイランのラムサールで開催された「湿地及び水鳥の保全のための国際会議」において、採択された条約です。

日本では、国際的に重要な湿地であること、国の法律により、将来にわたって自然環境

の保全が図られること、地元住民などの登録への賛意が得られることが登録条件となっており、現在 50 の条約湿地が登録されています。

渡良瀬遊水地は登録面積 2,861ha で日本を代表する低層湿地です。もともとは人工的に造られた遊水地ですが、現在は本州最大のヨシ原を主体とする湿地草地在り、河川の氾濫原を主な生育環境とするトネハナヤスリ※、タチスミレ※などをはじめとする希少種約 60 種を含む 1,000 種以上の豊富な植物種が生育しています。また、鳥類が約 260 種生息し、環境省レッドリスト※で絶滅危惧ⅠBZB 類に掲載されているチュウヒ※をはじめとする猛禽類の越冬地やツバメのねぐらとしても利用されています。そのほか、昆虫類約 1,700 種、魚類約 50 種が生息しており、地域特有の生態系が形成された貴重な自然環境が保全されています。

また、年間を通して豊かな自然を活かしたスカイスポーツ（熱気球、スカイダイビングなど）、ウォータースポーツ（カヌー、小型ヨットなど）、サイクリングなど渡良瀬遊水地の自然を楽しみながらスポーツを楽しむことができます。

しかし、近年は、池沼が減少して乾燥化が進み、かつて見られた植物が減少してきています。このことから、平成 22（2010）年に国土交通省がとりまとめた「渡良瀬遊水地湿地保全・再生基本計画」に基づき、現存する良好な環境の保全と治水機能の向上に配慮した、湿地の保全・再生が進められています。

また、今後の開発により、地域特有の生態系が破壊されるおそれがあることや、さらなる自然環境の把握が必要であるなどの課題も抱えています。

さらに、自然の連続性の確保・再生も課題となります。渡良瀬遊水地の豊かな環境を作っているのは、巴波川、思川、渡良瀬川などの表流水や地下水といった水資源です。さらに水資源の源となる森林の存在も欠かせません。どちらも貴重な野生動植物の生育場所となり、わたしたちの暮らしの中でも古くから活用されてきました。

豊かな自然と歴史に囲まれた暮らしを将来の世代へつなげるため、本市の特徴である豊かな水辺の保全と豊かな森林や里地里山※の保全、活用を併せて進めることが重要です。

■取り組み

【水辺の保全・再生】

- ◎ 貴重な自然環境として保全すべき場所とスポーツや観光などのエコツーリズム※として活用する場所を明確にし、自然環境を保全すべき場所では貴重種をはじめとして、生態系の保全を行い、活用場所では、市民はもとより、観光地として利用し、本市の活性化を図ります。
- ◎ ヨシ原のヨシ焼き※については、放射性物質問題に配慮しながら、定期的な実施を検討し、良好なヨシを育て、また多くの植物を生育させ、生態系の保全を図ります。
- ◎ 開発を行う場合には、自然環境等について十分な現況把握の調査及び予測・評価を行い、影響が大きい場合は開発計画内容の見直しを行うなど、渡良瀬遊水地の自然破壊を防止します。
- ◎ ブラックバス※やブルーギル※等外来動物の増加による渡良瀬遊水地の生態系への影響を把握し、適切な対応を進めます。
- ◎ 水が豊かで多様な生物の生息環境である清流の復活、保全を図るため、自然の流れを

生かした河川整備や、自然環境に配慮した多自然型護岸工法※の採用などを検討します。

- ◎ 水とのふれあい空間や市民の憩いと交流の場として、イベントや野外教室の開催など、水とふれあう機会の創出を図ります。
- ◎ 巴波川や永野川、思川を水と緑の連続性で繋ぐ回廊をつくり、水とふれあえる憩いの場として整備を促進します。
- ◎ 巴波川では、快適で良好な水辺空間を創造するため、河川の持つ自然浄化能力の再生を図ると共に、地域住民と連携しながら、親水性や自然環境の保全を重視した遊水池の整備を推進します。

【森林・里地里山の保全・再生】

- ◎ 清らかな水資源を守るため、森林・里地里山※の育成や適切な管理を行い、健全な機能の維持を図ります。
- ◎ 森林の公益的な機能に基づく、保安林の指定や各種補助制度を活用した森林整備を進めます。
- ◎ 太平山、伊吹山、三轟山、岩船山など歴史ある優れた自然環境を再生、保全し、緑豊かな自然とのふれあいの場として整備します。
- ◎ 里山林の育成や適切な管理と共に、水源涵養能力※を持つ水田、畑地の保全や地下水涵養に配慮した農業排水路の整備や耕作放棄地の活用を図ります。
- ◎ 森林や緑地、農地などの地下水涵養機能や健全な水循環のための重要性を発信し、地域ぐるみで保全・再生を促します。

【賢明な利用】

- ◎ ラムサール条約※に掲げる「賢明な利用（ワイズユース※）」の考え方に基づく、湿地の生態系を維持しつつそこから得られる恵みを持続的に活用していくための調査・研究を進めます。
- ◎ 貴重な自然環境として保全すべき場所とスポーツや観光などのエコツーリズム※として活用する場所を明確にし、自然環境を保全すべき場所では貴重種をはじめとして、生態系の保全を行い、活用場所では、市民はもとより、観光地として利用し、本市の活性化を図ります。
- ◎ 渡良瀬遊水地の様々な面を知ってもらうための「見られる」「できる」「楽しめる」場所の調査を行い、案内看板やパンフレットなどの来訪者を受け入れる環境整備を進めます。
- ◎ ウォータースポーツやスカイスポーツなど渡良瀬遊水地の特徴を活かしたイベントの開催を増やし、地域活性化を図ります。
- ◎ 藤岡遊水池会館の再整備による情報発信や交流・学習の拠点施設としての機能強化を検討します。
- ◎ 渡良瀬の里に宿泊機能を付加することを検討します。
- ◎ 渡良瀬遊水地で生産されるヨシを使った「ヨシズ」の普及を図ると共に、事業者や教育機関などと連携し、遊水地に関連するものを使った商品開発をめざします。

【交流・学習・普及啓発】

- ◎ 渡良瀬遊水地の価値の再認識やラムサール条約※に登録された本市の重要なシンボルとして、また、鉱毒事件から学ぶ「環境問題の原点」として、渡良瀬遊水地に関する市職員出前講座や、サイエンススクール、市民大学などを開催し、市民や小中学生に学習の場を提供します。
- ◎ 市（行政）はもとより、市民、事業者が協働し、さらに、周辺自治体との連携を図り、お互いの協議・合意の上で渡良瀬遊水地の保全・活用を計画的に進めます。
- ◎ 渡良瀬遊水地を案内できるボランティアガイドや、環境教育及び普及啓発活動ができるリーダーの育成を推進します。
- ◎ 渡良瀬遊水地に関する市民や団体の動植物の生態調査などの活動を支援し、ネットワーク化や協働の取り組みを推進します。
- ◎ 渡良瀬遊水地でのスポーツや定期的な自然観察会などの学習を通して、地域に親しみを持ち、自然を大切に作る心と知恵を育てていきます。

ごみ問題対策

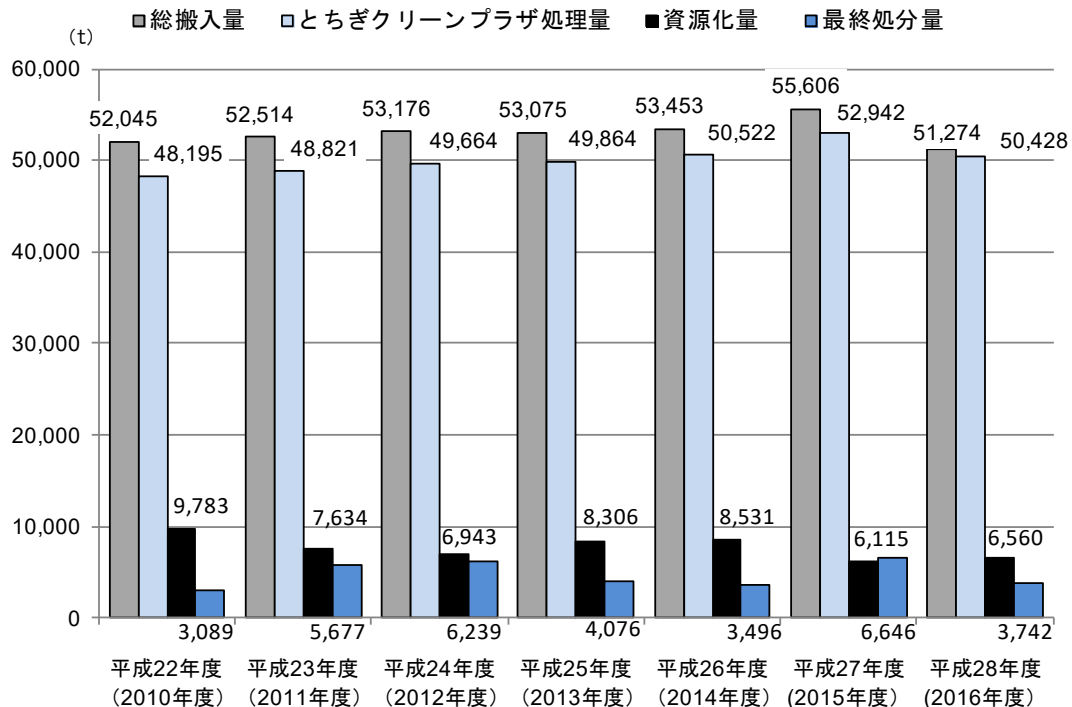
■現状と課題

本市におけるごみの排出量は、減少傾向にあります。3R（リデュース、リユース、リサイクル）運動等の効果があらわれているものと考えます。

市民アンケートにおいてもごみ減量に関する取り組みにおいて、9割以上の市民がごみの分別をしており、市民の意識が高いことがうかがえます。

しかしながら、力を入れるべき環境対策として環境マナー、意識の向上やごみ対策があがっており、栃木市をきれいで住みよいまちにする条例や路上喫煙に関するマナー推進条例を制定するなど重点的に取り組みを進めてきたところです。

今後も、廃食用油の回収や、小型家電の回収開始など、3R運動*の推進を継続すると共に、持続可能な社会の構築を図っていく必要があります。



一般廃棄物（ごみ）の搬入・処理状況の推移

（出典：環境課資料）

■取り組み

【3R運動の推進】

- ◎ 分別の徹底及び5種14分別の確立を図り、資源のリサイクルを推進します。
- ◎ 各地域の自治会など一体になった普及啓発により分別区分の徹底を進めます。
- ◎ 容器包装リサイクル法*、家電リサイクル法*などにあわせてごみの種類による細分別収集を進め、リサイクル率の向上を図ります。
- ◎ 処理費用負担の公平性やごみ排出量の削減のため、ごみ処理の有料化を検討します。
- ◎ 市内のスーパーや消費者団体、経済団体等で構成する栃木市レジ袋削減推進協議会の活動を推進し、スーパー、小売店等と協力し、キャンペーンの実施及び値引きやポイ

ント制の導入等により、レジ袋配布の削減とマイバッグ*運動を促進します。

- ◎ 小売業者への過剰包装の自粛要請及び消費者への啓発活動を行います。
- ◎ 市職員出前講座やごみ処理施設の見学会などを通じて、ごみの減量化・資源化に関する意識啓発を推進します。
- ◎ コンポスト*等に対する補助制度や、生ごみの堆肥化に取り組む民間団体などの支援により、堆肥化による生ごみの有効活用の実践と啓発を推進すると共に、堆肥の利用法について検討します。
- ◎ 木材や剪定枝などの廃材、枯れ葉の有効活用を検討します。

【ごみの不法投棄の防止・監視】

- ◎ 不法投棄監視員や地域クリーン推進員などによるパトロールの強化及び監視カメラの設置などを行い、不法投棄の防止を図ります。
- ◎ 看板を設置するなど、ごみの不法投棄の未然防止に努めます。
- ◎ ごみの不法投棄や散乱防止に対する意識啓発を図り、清潔で美しいまちづくりを推進します。
- ◎ 循環型社会形成推進基本法に基づき、使用済みの小型家電の分別収集を周知徹底し、不法投棄防止の啓発を推進します。

【環境マナー意識の向上】

- ◎ 「栃木市をきれいで住みよいまちにする条例」を市民や事業者等が遵守するよう啓発に努めます。
- ◎ 地域の一斉清掃等の活動を奨励・支援し、環境マナーの啓発を図ります。
- ◎ 散歩中のペットの糞の適正処理や、ポイ捨て禁止など、環境マナーについて指導、啓発します。
- ◎ 清掃活動や環境ボランティア活動などを通じて、環境のモラルの指導と啓発を推進します。
- ◎ 地域クリーン推進員を中心に、地域住民の自主的な美化活動の充実を図ります。
- ◎ 「路上喫煙に関するマナー推進条例」による路上喫煙禁止区域やマナーアップ推進区域を周知し、市民や観光客においても遵守するよう啓発します。

【その他】

- ◎ 周知媒体（FMくらら、ケーブルテレビ、ホームページなど）を活用して、家庭から排出されるごみの減量について周知します。
- ◎ 食品廃棄物削減のため、廃食用油のリサイクルを進め、食品ロス削減の取り組みを実施します。
- ◎ ごみの有料化について検討を行い、有料化による歳入は処理経費にあて市民サービスの向上のために用います。
- ◎ ごみの適正処理のため、収集運搬の効率的な運営を適宜確認し検討します。
- ◎ ごみの中間処理を適正に行い、熔融スラグの品質管理と安定供給を行います。
- ◎ 最終処分の適正処理のため、自区内処理の原則に基づき、最終処分場の整備について検討します。

エネルギー政策

■現状と課題

我が国の一次エネルギーの約 9 割は化石燃料※に依存しており、そのほとんどは海外からの輸入に頼っています。エネルギー白書 2017（資源エネルギー庁）によると、平成 27（2015）年末時点の世界のエネルギー供給可能量（可採年数）は、石油が 50.7 年、石炭が 114 年、天然ガスが 52.8 年とされています。化石燃料※は限りある資源です。

また、国内に資源が乏しく、エネルギーの大部分を海外の化石燃料※に依存している我が国は、世界のエネルギー情勢の変化に大きく影響されます。特に石油は政情の不安定な中東地域に偏在しており、その供給量によりエネルギーの価格が高騰するなど、エネルギーの確保が困難になることも考えられます。

限りある化石燃料※の使用量を削減し、輸入に依存しない地域でのエネルギー生産を進め、また地球温暖化などの環境問題への対応を図ることが急務となっています。

再生可能エネルギー※は一度利用しても比較的短時間に再生が可能で、資源が枯渇しないエネルギーとして、太陽光、太陽熱、水力、風力、地熱等があります。

またこの他にも、水素エネルギー、地下水温度差エネルギー、地中熱エネルギーなど様々な再生可能エネルギー※があります。

このように本市には多くの再生可能エネルギー※が潜在的に存在しており、これら地産のエネルギーをつくり、活用することが求められます。

特に、本市は比較的年間の日照時間に恵まれていることから、住宅や施設、空き地などに太陽光発電設備が設置されていますが、今後は栃木県エネルギー戦略に協力し、環境負荷の低い水素社会の実現に向けた取り組みなど、他の自然エネルギーに対しても検討を進めます。

さらに、エネルギーの利用効率化のための最適なエネルギー制御や省エネ行動の促進などエネルギーマネジメントの確立も必要です。

■取り組み

【省エネの推進】

- ◎ 家庭における省エネ、創エネ、蓄エネ機器を統合制御する HEMS※の導入に関する補助制度を検討します。
- ◎ 市民・事業者に対し省エネ、節電の啓発に努め、低炭素ライフスタイル意識の醸成と自主的な省エネ活動への参加の促進を図ります。
- ◎ 各家庭における省エネ行動（二酸化炭素削減量）に応じた商店街やスーパー、公共交通機関等で利用できるエコポイント制を検討するなど、持続的な省エネ行動を促進します。
- ◎ 市役所における地球温暖化対策実行計画である「エコオフィス推進実行計画※」に基づき、省エネを推進します。
- ◎ 公共施設の耐震工事等との組み合わせにより再生可能エネルギー※の導入、BEMS※、屋上緑化※などを行い、「ゼロエネルギービル※」の構築を検討します。

- ◎ 市有施設の照明のLED化※を図ります。
- ◎ 公園灯、街路灯や市有施設の屋外照明を省電力型に交換するなどにより、省エネ化を図ります。
- ◎ 電気自動車※・ハイブリッド車※・電動バイク・電気バスの導入を促進し、さらに鉄道等を活用した交通システムの構築におけるエネルギーの効率利用を検討します。
- ◎ 低炭素社会※モデル地域の設定と整備を検討し、地域におけるエネルギーの地産・地消を進めます。
- ◎ ICT 関連企業との連携によるスマートシティ※の構築を検討します。

【発電の推進】

- ◎ 太陽光発電に係る民間施設の屋根活用について、市の支援制度を検討します。
- ◎ 再生可能エネルギーシステム導入に関する補助制度を充実させます。
- ◎ ガスによる発電など、多様な発電設備に関する新たな補助制度を検討します。
- ◎ 公共施設の新築、改築の際に、再生可能エネルギー※の導入を推進すると共に、既存の施設においても、導入を検討します。
- ◎ 公有地や空き地、耕作放棄地等の未利用私有地を利用したメガソーラー※の設置を推進します。
- ◎ 農業用水を活用した小水力発電※を調査研究します。
- ◎ ヨシを活用したバイオマス※燃料化などについて調査研究します。
- ◎ 衛生センター（し尿処理施設）におけるバイオマス発電※を調査研究します。
- ◎ 風力や太陽熱、バイオマスなど、再生可能エネルギー※利活用のための調査を進めます。
- ◎ ICT 関連企業との連携によるスマートシティ※の構築を検討します。

【蓄電の推進】

- ◎ 防災拠点、避難場所、災害応急対策施設等への蓄電設備の導入を検討します。
- ◎ 家庭における蓄電池導入の補助制度について継続実施します。
- ◎ 電気自動車※は、家庭において停電や災害時の非常用電源として活用できるため、その普及を図るべく、充電設備の設置を推進すると共に、電気自動車※購入の補助制度について検討します。
- ◎ 発電施設、需要施設、系統施設のそれぞれに蓄電池を設置し、負荷平準化、系統安定化を図るシステムの導入を検討します。

第5章

各地域の取り組み



H28（2016）年 3Rポスター展 市長賞

栃木第三小学校 4年 渡辺匠海さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 28（2016）年 9 月現在のものです。

第5章 各地域の取り組み

市内は、栃木地域、大平地域、藤岡地域、都賀地域、西方地域、岩舟地域の6地域に分けられます。ここでは、それぞれの地域ごとの概況、環境特性及び環境づくりの基本方針を整理しました。

なお、各地域においては、全市的な個別施策のうち、特に配慮すべき施策を抽出し、「環境づくりの方向性」として整理しました。



1) 地域のデータ

- 面積：122.06km²
- 人口：79,533 人
- 世帯数：33,051 世帯

住民基本台帳 平成 29（2017）年 3 月 31 日現在



2) 地域の概況と環境特性

栃木地域は、栃木市の中央部に位置し、市街地は、栃木駅を中心とした都市的機能と蔵の街並みや伝統的な文化が息づく街としての特徴を併せ持っています。市街地を巴波川が流れ、自然と歴史が融合した美しい景観を形成し、これらを活かした市民活動や観光も盛んな地域となっています。

東部は、県内有数の田園地帯が広がり、コメ、いちご、にら、トマトなどの生産が盛んである一方、工業団地や宅地開発、商業施設の立地も進んでいます。

南部は、太平山県立自然公園を代表とする豊かな自然が広がり、栃木市のシンボルとして、サクラやアジサイなどの名所として市民に親しまれ、また観光資源として、多くの観光客が訪れています。

北西部は、吹上、皆川、寺尾の 3 地区から成り立っており、山間部を比較的多く有しています。その山裾を、永野川が北から南へと縦断して流れており、自然豊かな景観を作り出しています。歴史的な名所旧跡も点在し観光スポットとなっています。

● 特徴 ●

蔵のある景観が古き良き時代をイメージさせる
 歴史ある神社・仏閣の観光地
 電柱・電線のない街並み
 巴波川など美しい河川があり、市民参加の美化活動が行われている
 カタクリ※、節分草など花が魅力的（寺尾地区）

3) 環境課題

● 生物多様性の低下、外来種問題 ●

- ◎ 公園、河川の管理において、生物多様性保護の観点がない
- ◎ 野生動物への餌やり
- ◎ アメリカシロヒトリ（外来種）が増えている
- ◎ 県道沿いの街路樹の管理不足

● 市街地の空洞化※ ●

- ◎ 空き家、空き地の増加による、雑草や防犯・防災上の問題
- ◎ 商店街に閉店してしまった店舗が増えている、駅前の空洞化

● 経済と環境の両立不足 ●

- ◎ 豊かな自然（河川等）と歴史的資源等を活かした取り組みの不足

● 農業・農地問題 ●

- ◎ 農業の後継者不足による休耕地の増加
- ◎ 雑草や雑木の繁茂

● 廃棄物問題 ●

- ◎ 焼却ごみの40%が生ごみであり、堆肥化等への有効利用が進んでいない
- ◎ 事業系ごみに資源ごみが多い（分別の不徹底）
- ◎ 不法投棄が後を絶たない

● モラルの低下 ●

- ◎ たばこのポイ捨て
- ◎ 野焼き
- ◎ 公園等の犬の糞

● 鳥獣被害 ●

- ◎ イノシシ、シカなどによる農作物の被害

● 公共交通、道路環境問題 ●

- ◎ 交通の便が悪い
- ◎ 未舗装・簡易舗装道路が多い

4) 取り組むべき施策

● 生物多様性保全、外来種対策 ●

- ◎ 生物多様性、外来種駆除の視点に立った公園、河川等の管理
- ◎ 街路樹の適切な管理
- ◎ 有害な外来植物の防除
- ◎ 所有者による駆除の促進

● 市街地の空洞化※対策 ●

- ◎ 空き家対策の推進、商業施設の誘致等の対応
- ◎ 空き家所有者の責任の明確化
- ◎ 巴波川沿いの蔵など歴史的建造物の保全
- ◎ 市街地景観の更なる向上
- ◎ 商業、商店街の活性化策の実施
- ◎ 古き良き時代の街並みを活かした魅力的なまちづくりの推進
- ◎ 官民協働による駅周辺の都市機能の充実と環境美化の促進

● 鳥獣被害対策 ●

- ◎ 有害鳥獣の捕獲

● 廃棄物対策 ●

- ◎ 生ごみを分別収集し、堆肥化するシステムの構築
- ◎ レジ袋の有料化の促進
- ◎ 事業者へのごみの分別の指導
- ◎ 不法投棄、野焼きの防止と監視体制の強化

● 経済と環境の両立の推進 ●

- ◎ 豊かな自然と歴史的資源等を活かしたエコツーリズムの推進

● モラルの向上 ●

- ◎ 路上喫煙マナーの向上
- ◎ 子どもたちへの環境教育
- ◎ 環境マナー意識の向上

● 公共交通、道路環境対策 ●

- ◎ ふれあいバス等公共交通機関のPR
- ◎ 道路の本舗装の促進

● 農業・農地対策 ●

- ◎ 定期的な伐採や除草の実施等休耕地の管理

2 太平地域

1) 地域のデータ

- 面積：39.80km²
- 人口：30,324 人
- 世帯数：11,937 世帯

住民基本台帳 平成 29（2017）年 3 月 31 日現在



2) 地域の概況と環境特性

太平地域は、北に太平山県立自然公園、北西に晃石山の山並みから南の田園地帯まで平野が広がり、永野川、巴波川が流れ、地域の環境美化活動が行われる豊かな自然を有する地域です。

遊歩道や運動公園等自然を活かした施設や、さらに医療福祉施設、子育て支援施設も充実し暮らしやすい地域となっています。

本地域は、国内大手企業 2 社の工場を中心に工業都市として発展してきましたが、近年は主要地方道蛭沼川連線沿線や栃木藤岡バイパス沿道に大型商業施設の立地が進むなど利便性が向上しています。

太平ぶどう団地をはじめとした、ぶどうやいちごなどの施設園芸や米麦などの農業も盛んで、ぶどう狩りや太平山のハイキングなど首都圏をターゲットとした観光産業も盛んな地域となっています。

● 特徴 ●

- 自然が多く残されている
- 河川等水が豊かで、きれい
- 災害が少ない
- 官民協働による美化活動がさかん
- 遊歩道、運動公園等施設が充実している
- ぶどう、いちご、にら、黒大豆等特産物が豊か

3) 環境課題

● 水質汚濁問題 ●

- ◎ 一部の河川（巴波川）の水質が悪い

● 廃棄物問題 ●

- ◎ 不法投棄がみられる

● まちづくり ●

- ◎ 住宅地と工場が混在して立地している

● 地域コミュニティの低下 ●

- ◎ 各主体間の連携が弱い

● 経済と環境の両立不足 ●

- ◎ 豊かな自然環境を活用した取り組みが不足している

● 鳥獣被害 ●

- ◎ イノシシ等による農作物被害

4) 取り組むべき施策

● 水質汚濁対策 ●

- ◎ 巴波川をシンボルとした水質・河川環境改善の協働による取り組み
- ◎ 巴波川をはじめとした河川の水質改善
- ◎ 生活排水の浄化対策
- ◎ 下水道の整備・接続の推進

● 廃棄物対策 ●

- ◎ 不法投棄の防止と監視体制の強化
- ◎ 「ものを大切にする」「ごみは捨てない」についての家庭教育の充実

● まちづくり ●

- ◎ 用途地域に沿った土地利用の推進
- ◎ 自然環境に配慮した適切な開発の指導
- ◎ 遊歩道、運動公園等施設の環境に配慮した配置

● 地域コミュニティの向上 ●

- ◎ 官民協働による河川美化活動の推進
- ◎ 環境保全活動を通じた地域コミュニティの活性化
- ◎ 市民主導・自治会主導の取り組みの推進
- ◎ 地域コミュニティ向上のためのリーダーの養成

● 経済と環境の両立の推進 ●

- ◎ 豊かな自然と歴史的資源等を活かしたエコツーリズム※の推進

● 鳥獣被害対策 ●

- ◎ 有害鳥獣の捕獲

3

..... 藤岡地域

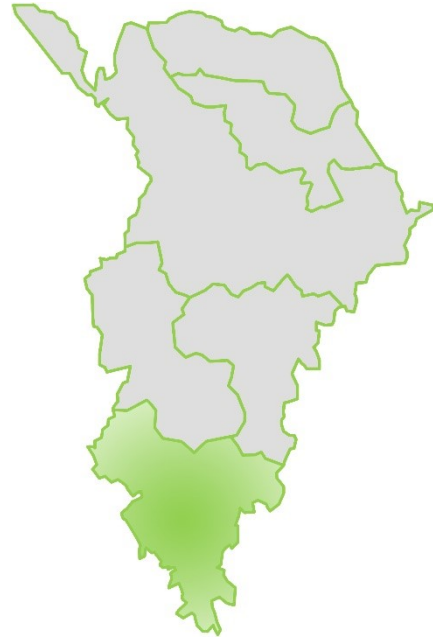
1) 地域のデータ

○ 面積：60.45 km²

○ 人口：16,007 人

○ 世帯数：5,863 世帯

住民基本台帳 平成 29（2017）年 3 月 31 日現在



2) 地域の概況と環境特性

藤岡地域は、面積の 40%をラムサール条約*湿地に登録されている渡良瀬遊水地が占める、水と緑の地域です。渡良瀬遊水地は、藤岡地域はもとより、栃木市として重要な自然環境資源であり、保全と活用が望まれます。

また、三轟山や篠山貝塚、古墳、遺跡があり、自然に加え貴重な歴史遺産を有しています。

渡良瀬遊水地は、スカイスportsやウォータースportsなど市民はもとより首都圏をターゲットとした観光地や憩いの場となっています。

国道 50 号や東北自動車道佐野藤岡インターチェンジがあり、交通の要衝として産業、観光の拠点となることが期待される地域です。

● 特徴 ●

渡良瀬遊水地、渡良瀬川、巴波川をはじめとした豊かな自然がある
万葉集三轟山に代表される歴史を有している
田畑や身近な雑木林など開発されていない自然が多く残っている
静かで住みやすい
年間を通してスカイスportsやウォータースportsができる
ぶどう、いちご、にら、さつまいも等特産物が豊か

3) 環境課題

● 自然環境破壊 ●

- ◎ 渡良瀬遊水地のヨシ原対策
- ◎ 森林の減少

● 水質汚濁、水辺環境問題 ●

- ◎ 生活排水による河川や渡良瀬遊水地の水質汚濁
- ◎ 巴波川周辺の環境悪化

● 廃棄物問題 ●

- ◎ 不法投棄が多くみられる

● 里地里山の荒廃 ●

- ◎ 田畑、山林の荒廃
- ◎ 耕作放棄地への堆肥化を目的とした農作物の放置による悪臭の発生

● 市街地の空洞化※ ●

- ◎ 空き家、空地の増加、管理不足
- ◎ 工場等産業の流出、地場産業の衰退

● 公共交通、道路環境問題 ●

- ◎ 交通の便が悪い
- ◎ 道路が狭い、歩道がない

● モラルの低下 ●

- ◎ 野焼きが多い
- ◎ ごみ排出ルールが守られていない
- ◎ 空き缶、空き瓶等のポイ捨て

● 農業・農地問題 ●

- ◎ 農業による地下水への影響

4) 取り組むべき施策

● 自然環境保全 ●

- ◎ 渡良瀬遊水地の保全・活用の推進
- ◎ ヨシ原における害虫発生抑制対策

● 水質汚濁、水辺環境対策 ●

- ◎ 河川の詳細調査と水質改善
- ◎ 巴波川をシンボルとした水質・河川環境改善の協働による取り組み
- ◎ 生活排水の浄化対策及び啓発
- ◎ 下水道の整備・接続の推進

● 廃棄物対策 ●

- ◎ 不法投棄の防止と監視体制の強化
- ◎ ごみステーションの管理の推進

● 里地里山の保全・活用 ●

- ◎ 荒れた森林の保全・再生
- ◎ 市民農園等による活用
- ◎ 市の仲介による貸し借りの斡旋

● 市街地の空洞化※対策 ●

- ◎ 再生可能エネルギー※を活かした住みやすいまちづくりの推進
- ◎ 空き店舗等の市の仲介による貸し借りの斡旋
- ◎ 空き家対策の推進、商業施設の誘致等の対応
- ◎ 産業基盤の整備
- ◎ 若者に魅力的な環境のまちづくりの推進

● 公共交通、道路環境対策 ●

- ◎ 道路、公共交通など交通機能の整備
- ◎ ふれあいバスや蔵タク等公共交通機関の利用促進と更なる充実

● モラルの向上 ●

- ◎ 子どもたちへの環境教育
- ◎ 環境マナー意識の向上

● 農業・農地対策 ●

- ◎ 減農薬農法の推進

4

都賀地域

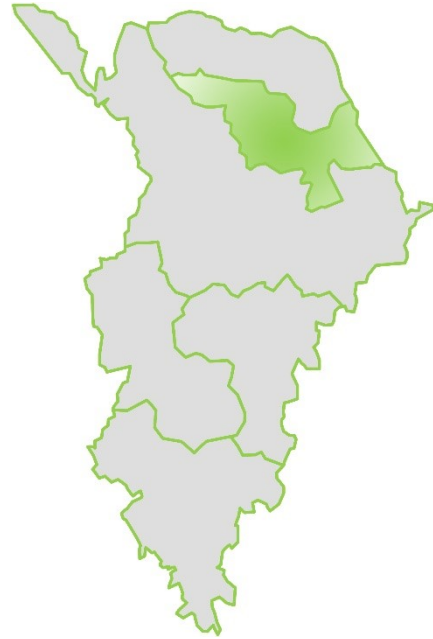
1) 地域のデータ

○ 面積：30.52 km²

○ 人口：12,991 人

○ 世帯数：4,629 世帯

住民基本台帳 平成 29（2017）年 3 月 31 日現在



2) 地域の概況と環境特性

都賀地域は、東に思川、西には赤津川が南下し、豊富な水源に恵まれているため農業が基幹産業となっています。

自然豊かな地域性の中に郷土芸能の継承や育成が図られ、恵まれた自然環境を活かした、つがの里の花まつり（花彩祭）や、市民協働によるまるまるまるとつがまつりなど、各種イベントが開催され、地域コミュニティが活発に行われています。

北関東自動車道都賀インターチェンジが整備されたことで、今後交通の要衝地としての市街地整備が望まれ、また、自然・歴史・芸能・景観などの地域環境を活用した、様々なふれあいや交流を推進するため、つがの里周辺地の整備や各種交流事業の創出が求められます。

● 特徴 ●

豊かな森林、美しい景観

緑豊かな運動公園がある

開発と自然の共存がなされ、適度な「いなか」となっている

道路が整備されている

自治会活動が活発

3) 環境課題

● 廃棄物問題 ●

- ◎ 不法投棄、ポイ捨て

● 水質汚濁問題 ●

- ◎ 下水道や合併処理浄化槽の未普及地域がある

● 騒音 ●

- ◎ 高速道路の騒音

● 空き家・空き地問題 ●

- ◎ 空き家・空き地の管理不足

● モラルの低下 ●

- ◎ 野焼きが多い
- ◎ ペットの糞の始末

● 公共交通、道路環境問題 ●

- ◎ 交通の便が悪い
- ◎ 道路が狭い、歩道がない

● 農業・農地問題 ●

- ◎ 耕作放棄地の増加、雑草問題

● 鳥獣被害 ●

- ◎ イノシシ等による農作物被害

4) 取り組むべき施策

● 廃棄物対策 ●

- ◎ ごみステーションの適正管理
- ◎ 不法投棄の防止と監視体制の強化

● 水質汚濁対策 ●

- ◎ 下水道など生活排水処理の推進

● 騒音対策 ●

- ◎ 高速道路における国や県との協働による広域的な道路防音対策の推進

● 空き家・空き地対策 ●

- ◎ 土地所有者の意識向上

● モラルの向上 ●

- ◎ 子どもたちへの環境教育
- ◎ 環境マナー意識の向上

● 公共交通、道路環境対策 ●

- ◎ 道路、公共交通など交通機能の整備
- ◎ ふれあいバスや蔵タク等公共交通機関の利用促進と更なる充実

● 農業・農地対策 ●

- ◎ 優良な農地や営農環境の整備、農業後継者の育成
- ◎ 地域住民による適正管理の推進

● 鳥獣被害対策 ●

- ◎ 有害鳥獣の捕獲

5 西方地域

1) 地域のデータ

○ 面積：32.00km²

○ 人口：6,301 人

○ 世帯数：2,199 世帯

住民基本台帳 平成 29（2017）年 3 月 31 日現在



2) 地域の概況と環境特性

西方地域は、西方五千石と呼ばれる米作地帯として、また、いちごの産地としての農業が盛んであり、これら農村地帯の周囲を谷倉山、大倉山、城山が囲み、前日光を源とする思川の清流が流れ、金崎の桜、小倉堰、西方城址、八百比丘尼尊など多くの文化資源や自然環境に恵まれた田園景観の美しい地域です。

また、自然が楽しめる公園として「西方ふれあいパーク」や自然環境と調和したインダストリアル・パークとして「宇都宮西中核工業団地」が整備されています。

歴史的な名所旧跡をはじめとする観光資源と、いちごなどの特産品や良質なコシヒカリの生産、さらには国道 293 号沿いに地域の情報発信・交流拠点として整備された「道の駅にしかた」により産業と観光並びに環境が調和した自然豊かな暮らしやすい地域となっています。

● 特徴 ●

豊かな森林、美しい景観

地域一丸となった環境美化活動等美しいまちづくり

ごみのポイ捨てが少ない

水・米・酒がおいしい

河川等水辺環境がよい

開発と自然の共存がなされ、適度な「いなか」となっている

3) 環境課題

● 鳥獣被害 ●

- ◎ イノシシ等による農作物被害

● 水質汚濁問題 ●

- ◎ 下水道や合併処理浄化槽の未普及地域がある

● 廃棄物問題 ●

- ◎ カラスによるごみステーション被害

● 騒音 ●

- ◎ 高速道路の騒音

● モラルの低下 ●

- ◎ 野焼きが多い

● 公共交通、道路環境問題 ●

- ◎ 交通の便が悪い
- ◎ 道路が狭い、歩道がない

● 農業・農地問題 ●

- ◎ 耕作放棄地の増加、雑草問題

4) 取り組むべき施策

● 鳥獣被害対策 ●

- ◎ 有害鳥獣の捕獲

● 水質汚濁対策 ●

- ◎ 下水道など生活排水処理の推進

● 廃棄物対策 ●

- ◎ ごみステーションの適正管理
- ◎ 不法投棄の防止の監視体制の強化
- ◎ ごみ収集方法の見直し

● 騒音対策 ●

- ◎ 道路防音対策の推進

● モラルの向上 ●

- ◎ 子どもたちへの環境教育
- ◎ 環境マナー意識の向上

● 公共交通、道路環境対策 ●

- ◎ 道路、公共交通など交通機能の整備
- ◎ ふれあいバスや蔵タク等公共交通機関の利用促進と更なる充実

● 農業・農地対策 ●

- ◎ 優良な農地や営農環境の整備、農業後継者の育成
- ◎ 里地里山の保全・活用

6

.....岩舟地域

1) 地域のデータ

○ 面積：46.74km²

○ 人口：17,364 人

○ 世帯数：6,638 世帯

住民基本台帳 平成 29（2017）年 3 月 31 日現在



2) 地域の概況と環境特性

岩舟地域は、北部には太平山と唐沢山の山々が望め、西部には三轟山、中部にはシンボルとなる岩船山がそびえたつ緑豊かな地域です。

豊かな自然に囲まれた平野部が広がり、米麦やぶどう、いちご、なしなど施設園芸が盛んに行われているほか、地域内には文化財や史跡が多く存在し、文化資源に恵まれた地域でもあります。

歴史的に静和・岩舟・小野寺の3地区から構成され、静和ふれあいの郷センターや小野寺ふれあい館、岩舟地区の三轟山東山麓にあるいわふねフルーツパークをはじめとした施設は、観光や地域コミュニティの交流の拠点となっています。

北関東自動車道開通に伴う岩舟ジャンクションの整備により、周辺市への連絡も容易となったほか、東北自動車道のインターチェンジや国道50号に近接した交通の利便性を利用して、地域環境を活用した都市と農村の交流の拠点として機能することが望めます。

● 特徴 ●

岩船山、三轟山など豊かな森林、美しい景観

入浴施設のある運動公園がある

歴史的な価値と現代の文化が融合した岩船山クリフステージが開催されている

山並みに点在する名所旧跡を中心としたハイキングコースがある

静和・岩舟・小野寺の3地域により特性を生かした活動を実施

3) 環境課題

● 鳥獣被害 ●

- ◎ イノシシ等による農作被害

● 廃棄物問題 ●

- ◎ 不法投棄がみられる

● 水質汚濁問題 ●

- ◎ 下水道や合併処理浄化槽の未普及地域がある

● 騒音・悪臭 ●

- ◎ 高速道路・国道50号バイパスの騒音・振動
- ◎ 工場等の騒音・振動
- ◎ 畜産農業の悪臭

● モラルの低下 ●

- ◎ 空き缶・空き瓶のポイ捨て
- ◎ 野焼き
- ◎ 犬の散歩時の糞の不始末

● 公共交通、道路環境問題 ●

- ◎ 大型車両の通行量が多いことによる大気汚染
- ◎ 大型車両の通行量が多いことによる路面悪化
- ◎ 道路が狭い、歩道がない

● 里地里山の荒廃 ●

- ◎ 田畑、山林の荒廃

● 空き家・空き地問題 ●

- ◎ 空き家・空き地の管理不足

4) 取り組むべき施策

● 廃棄物対策 ●

- ◎ 不法投棄の防止と監視体制の強化

● 水質汚濁対策 ●

- ◎ 下水道など、生活排水処理の推進

● 騒音・悪臭対策 ●

- ◎ 高速道路における国や県との協働による広域的な道路防音対策の推進
- ◎ 工場等の環境基準の適正管理
- ◎ 環境への負荷低減に配慮した、環境保全型農業の推進

● 空き家・空き地対策 ●

- ◎ 土地所有者の意識向上、責任の明確化

● モラルの向上 ●

- ◎ 子どもたちへの環境教育
- ◎ 環境マナー意識の向上

● 公共交通、道路環境対策 ●

- ◎ 道路、公共交通等交通機能の整備
- ◎ ふれあいバスや蔵タク等公共交通機関の利用促進と更なる充実

● 里地里山の荒廃 ●

- ◎ 優良な農地や営農環境の整備、農業後継者の育成
- ◎ 地域住民による適正管理の推進
- ◎ 田園・自然環境の保全

● 鳥獣被害対策 ●

- ◎ 有害鳥獣の捕獲

H29（2017）年 3Rポスター展 市長賞
大宮北小学校 3年 高田里歩さん



絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 29（2017）年 9 月現在のものです。

第6章

栃木市の環境の 現状と課題



H28（2016）年 3Rポスター展 市長賞

栃木東中学校 1 年 丸山琉貴さん

絵画・作文の学校名および学年は作品を募集した
平成 28（2016）年 9 月現在のものです。

第6章 栃木市の環境の現状と課題

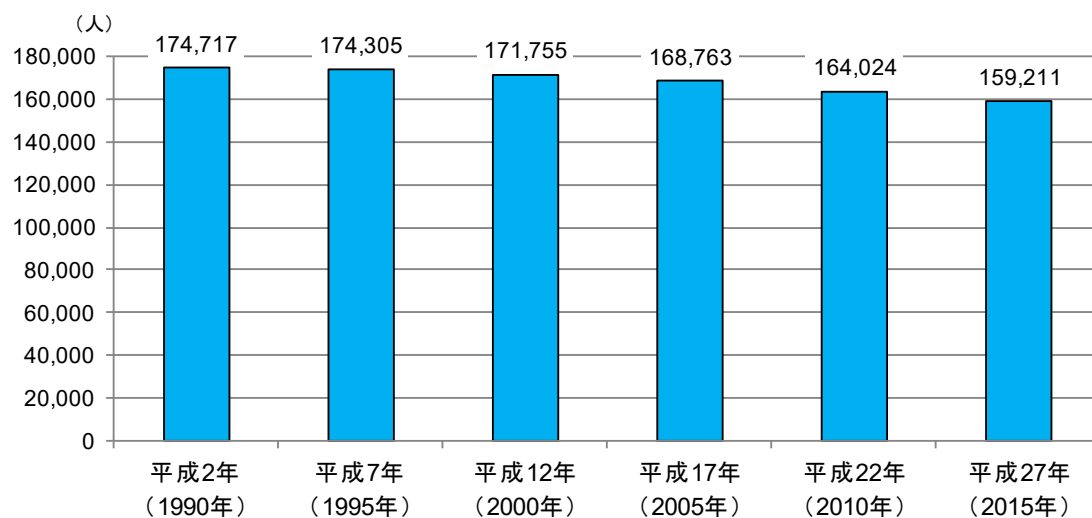
1 栃木市とは

1) 位置・地勢

本市は、栃木県の南部に位置し、南北約 33.1km、東西約 22.3km、面積 331.50km²で、西には三轟山、太平山、南には渡良瀬遊水地など県南のシンボリックな自然景観と渡良瀬川、思川、巴波川、永野川などの豊かな河川を有し、北部から東部にかけては関東平野に連なる平坦地が広がり、県内有数の農業地帯でもあります。

2) 人口

本市の人口は、平成 2（1990）年をピークに減少傾向にあります。少子高齢化が進んでおり、平成 27（2015）年国勢調査では、年少人口（15 歳未満）は全体の 11.9%、老年人口（65 歳以上）は全体の 28.8%となっています。

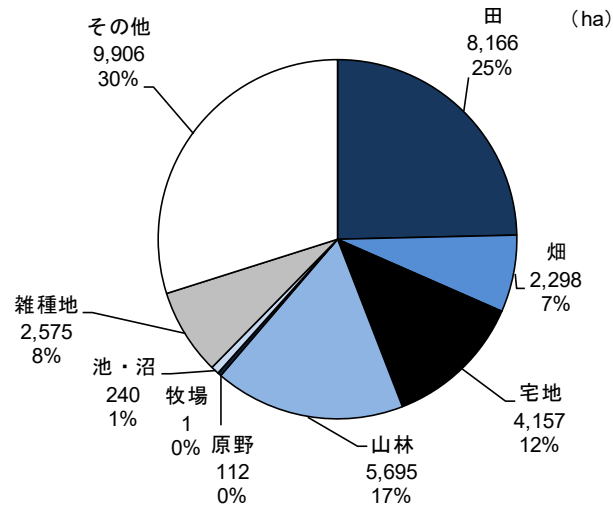


人口の推移

（出典：国勢調査）

3) 土地利用

平成28(2016)年1月1日現在、地目別土地面積において最も多いのは「田」(25%)であり、次いで「山林」(17%)、「宅地」(13%)と続いています。「田」「畑」「山林」「原野」「池・沼」などの自然的土地利用は約50%を占めています。

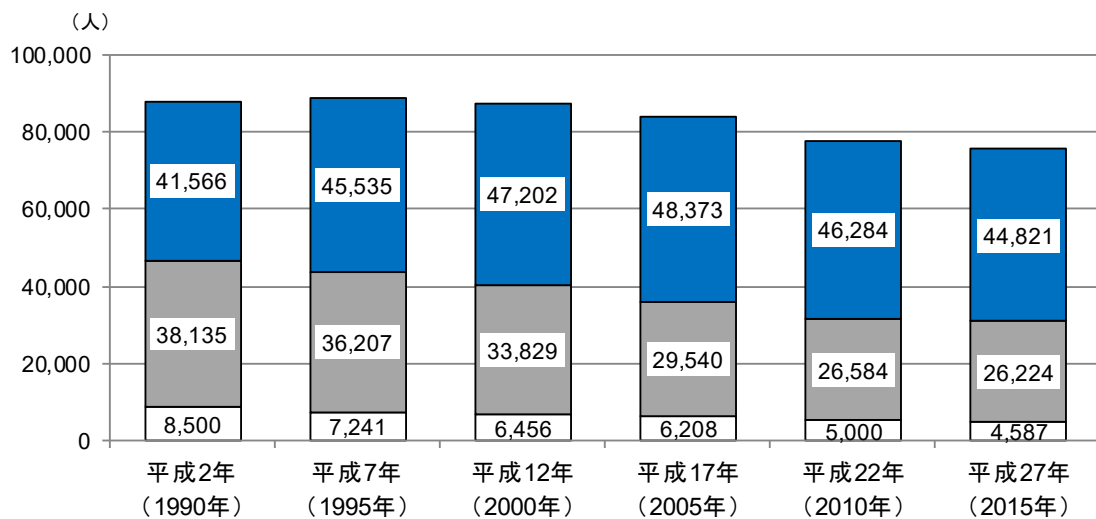


地目別面積（平成28（2016）年1月1日現在）

（出典：資産税課資料）

4) 産業

本市の産業別人口の推移をみると、第三次産業が最も多く、次いで第二次、第一次となっています。第一次産業、第二次産業、第三次産業とも減少傾向で推移しています。



産業別人口の推移

（出典：国勢調査）

5) 交通

本市には、南北に東北自動車道が通り、佐野藤岡インターチェンジ、栃木インターチェンジを有し、東西には北関東自動車道が通り、都賀インターチェンジを有しています。また、南部には、群馬、栃木、茨城を結ぶ一般国道 50 号が東西に通り、北部には一般国道 293 号が通るなど、東西南北全方向に交通網が形成されており、県内外とのアクセス性の優れた道路網を形成しています。

地域間を結ぶ主な道路としては、主要地方道栃木・藤岡線（栃木環状線）、主要地方道宇都宮・亀和田・栃木線があり、近隣自治体などとの広域的なアクセス性の向上として、都市計画道路小山・栃木・都賀線の早期開通が望まれます。

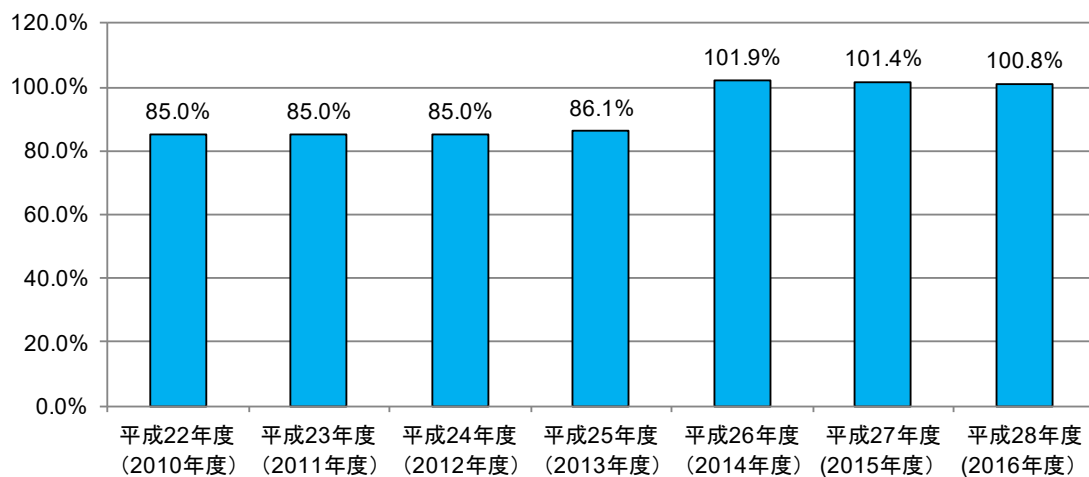
公共交通では、東武日光線、東武宇都宮線、JR 両毛線の 3 路線、11 駅があり、市内や近隣自治体への通勤通学の足として、また、東京・埼玉方面への交通手段として充実した鉄道網となっています。

6) 上下水道

水道事業は、昭和 38（1963）年に創設され、昭和 41（1966）年から給水を開始し、平成 22（2010）年からの市町合併による事業統合を行いました。

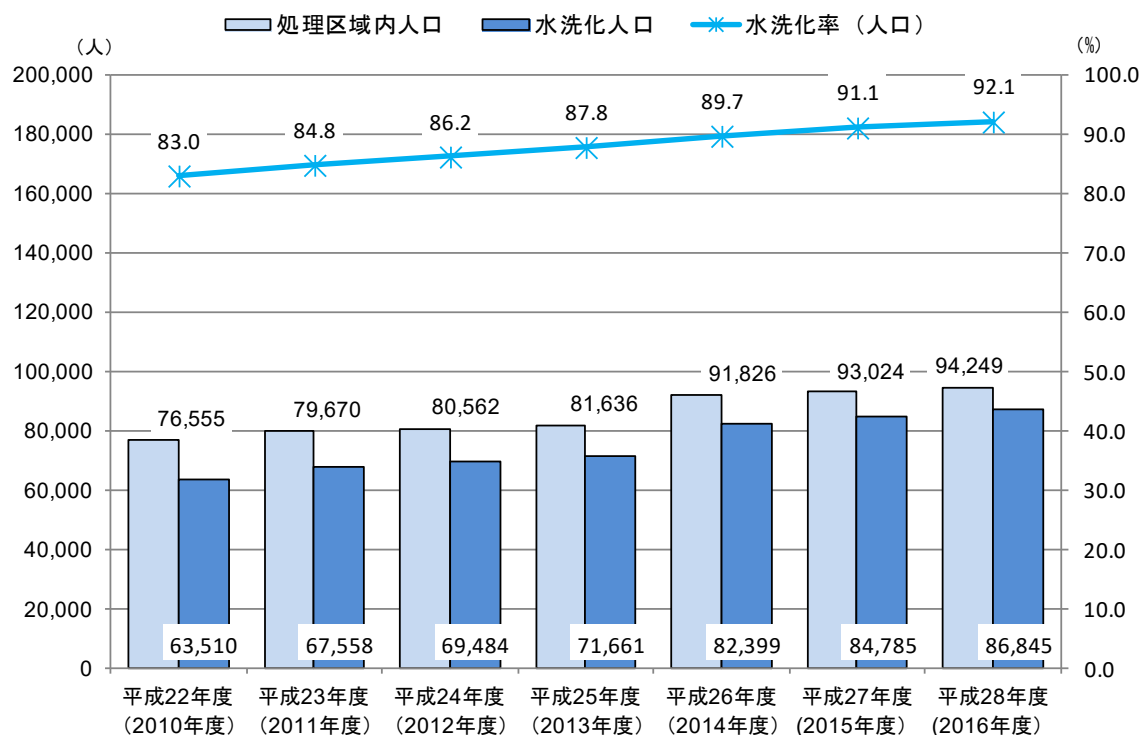
平成 28（2016）年度末現在、本市の計画給水人口に対する普及率は 100.8%、行政区内人口に対する普及率は 90.2%となっています。

下水道事業は、流域関連公共下水道として昭和 52（1977）年度から事業に着手し、昭和 57（1982）年 11 月から供用を開始しています。また、下水道整備区域以外では、合併処理浄化槽設置の普及を図っているほか、農業集落排水の利用もあります。



上水道の計画給水人口に対する普及率

(出典：水道業務課・水道建設課資料)



下水道普及状況

(出典：下水道業務課資料)

7) 公園・緑地

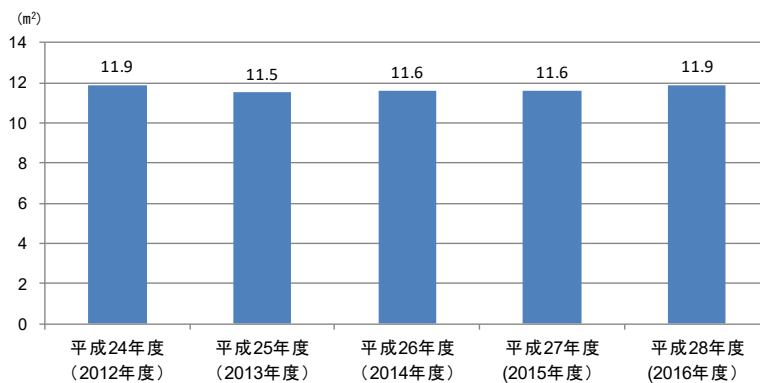
公園・緑地は、市民の憩いの場や健康増進の場のほかに、防塵、騒音・大気汚染防止等の環境衛生効果や防災効果、自然環境保全効果等の役割を担っています。

市民1人当たりの都市公園面積は、合併を機に増加しました。平成28(2016)年度では11.9m²で、国の整備の標準の10m²を上回っています。

都市公園

(出典：公園緑地課資料)

種類	箇所数	面積	種類	箇所数	面積
街区公園	76 箇所	172,530m ²	特殊公園	2 箇所	173,837m ²
近隣公園	7 箇所	115,547m ²	緑地公園	4 箇所	308,575m ²
総合公園	1 箇所	144,000m ²	運動公園	4 箇所	988,717m ²
			合計	94 箇所	1,945,206m ²



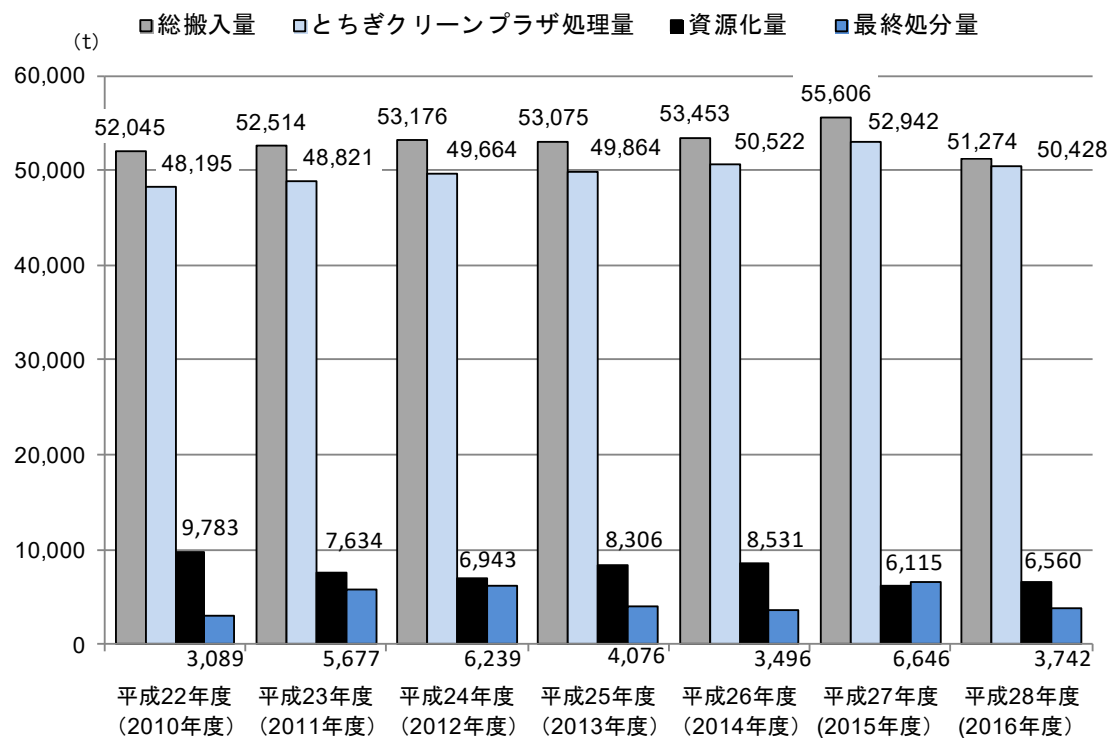
市民1人当たりの都市公園面積の推移

(出典：公園緑地課資料)

2 栃木市の環境の現況

1) ごみ

ごみの収集・搬入量は増加傾向にあります。最終処分量は一時は減ったものの平成 27（2015）年度は増加し、資源化量は逆に増加した後減少しています。今後はごみの排出削減と資源の循環利用を進めることが求められます。



一般廃棄物（ごみ）の搬入・処理状況の推移

（出典：環境課資料）

家庭からのごみの排出状況（t）

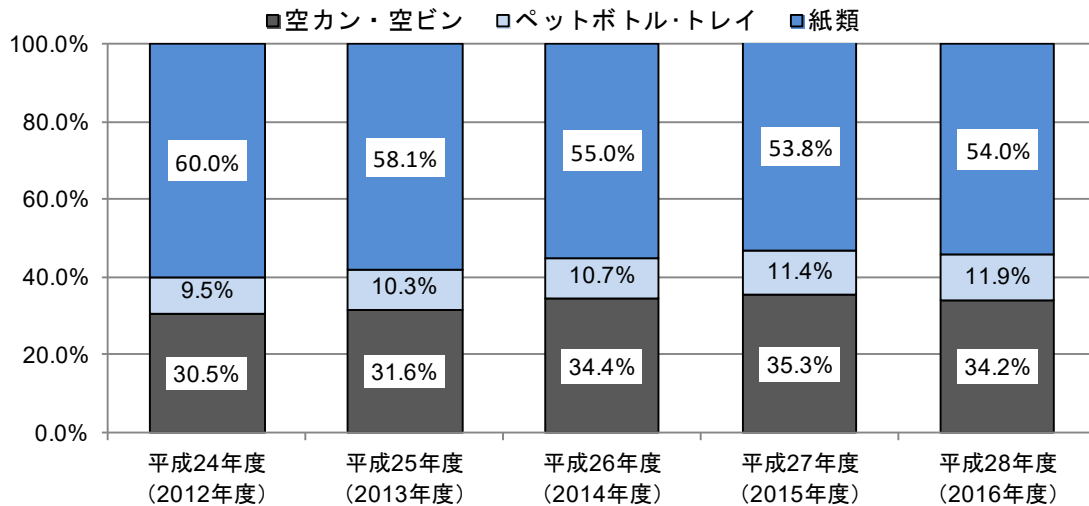
（出典：環境課資料）

	平成24年度 (2012年度)	平成25年度 (2013年度)	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)
もやすごみ	26,770	26,775	29,406	29,938	29,885
もやさないごみ	2,737	2,721	2,878	2,856	2,657
粗大ごみ	52	58	64	65	57
合計	29,559	29,534	32,348	32,859	32,599

家庭からの資源ごみの排出状況 (t)

(出典：環境課資料)

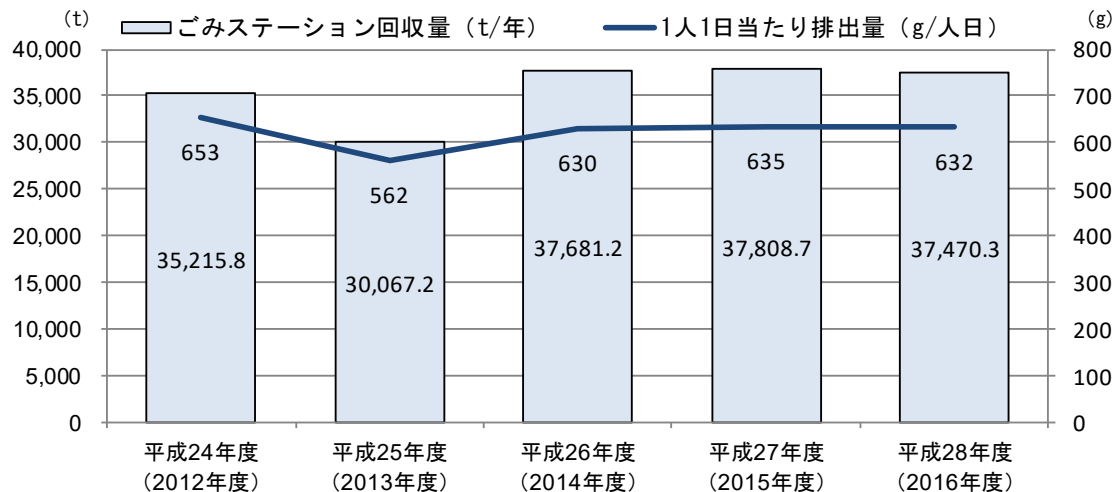
	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)
空カン・空ビン	1,745	1,707	1,833	1,749	1,663
ペットボトル・トレイ	545	559	569	565	579
紙類	3,432	3,139	2,931	2,664	2,627
合計	5,722	5,405	5,333	4,948	4,869



1人1日当たりの排出量 (ごみステーション回収分)

(出典：環境課資料)

	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)
ごみステーション回収量 (t/年)	35,215.8	30,067.2	37,681.2	37,808.7	37,470.3
年度末人口 (人)	147,667	146,456	163,765	163,170	162,520
1 人 1 日当たり排出量 (g/人日)	653	562	630	635	632



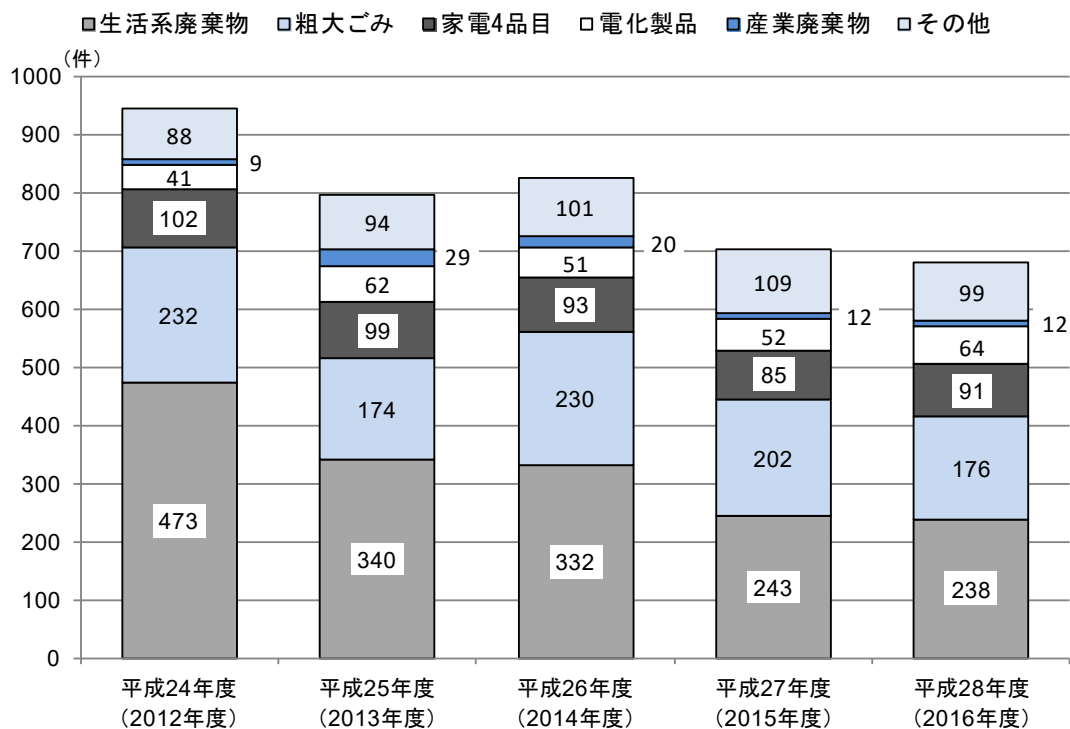
2) 不法投棄

不法投棄物の回収件数では、生活系廃棄物が最多で、次いで粗大ごみ、家電 4 品目、電化製品となっています。

不法投棄物回収件数（件）

（出典：環境課資料）

	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)
生活系廃棄物	473	340	332	243	238
粗大ごみ	232	174	230	202	176
家電 4 品目	102	99	93	85	91
電化製品	41	62	51	52	64
産業廃棄物※	9	29	20	12	12
その他	88	94	101	109	99
合計	945	798	827	723	680



3) 大気環境

栃木県は、県内 37 か所の測定局において、大気汚染の状況を監視しています。

市内には、栃木市役所（一般環境測定局）と栃木市平柳町交差点（自動車排ガス局）に設置されています。下表に測定結果を示します。いずれも環境基準を満たしています。

光化学オキシダント※については、全国的に環境基準を超過することが多く、夏場などに太陽からの強い紫外線を受け、光化学スモッグ※が発生し、頭痛や息苦しいなどの症状が現れます。

今後も環境基準を超えないよう、良好な大気環境を守っていくことが求められます。

大気質常時監視局測定結果（栃木市役所 一般局）

（出典：環境課資料）

	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	環境基準
二酸化窒素 (ppm)	0.027	0.027	0.024	0.022	0.021	0.04
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.043	0.044	0.047	0.043	0.039	0.1
光化学オキシダント※ (ppm)	0.053	0.053	0.054	0.053	0.049	0.06

大気質常時監視局測定結果（栃木市平柳町交差点 自動車排ガス局）

（出典：環境課資料）

	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	環境基準
二酸化窒素 (ppm)	0.029	0.025	0.032	0.028	0.029	0.04
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.047	0.045	0.043	0.044	0.042	0.1
一酸化炭素 (ppm)	—	—	—	—	—	10

栃木市平柳町交差点において、測定していた一酸化炭素については、全国的に環境基準を下回っている状況であったため、栃木県環境審議会大気部会において、測定局の絞り込みを行った。その際、平柳町交差点については、測定値も低い状況であったため、平成 22 年度より測定を行わないこととなった。

光化学スモッグ注意報発令状況（回）

（出典：市政年報）

	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)
4 月	0	0	0	0	0
5 月	0	0	0	0	1
6 月	0	0	1	0	0
7 月	2	2	1	2	1
8 月	0	1	2	1	1
9 月	0	0	0	0	0
合計	2	3	4	3	3

4) 水質（河川）

栃木県において、県内の河川や湖沼など、公共用水域の水質の汚濁の状況を監視するため水質調査を実施しています。

本市は、市内河川の水質を経年的に把握するため、水質調査を実施しています。

本市の河川の水質汚濁の状況は改善傾向にあると考えられますが、過去 5 年の調査結果において、巴波川の一部で環境基準を超えています。

栃木県による公共用水域水質調査結果（BOD75%値mg/L）（抜粋）

（網掛け部分は環境基準超過）（出典：栃木県水質年表（平成27（2013）年度）

水域名	環境基準点	平成 23 年度 (2011 年度)	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	環境基準
永野川上流	星野橋	0.6	< 0.5	0.8	0.7	0.6	2
永野川上流	大岩橋	0.7	< 0.5	1.0	0.8	0.6	2
思川上流	保橋	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	2
三杉川	末流	2.5	2.1	2.2	1.7	1.4	3
巴波川上流	吾妻橋	3.9	5.2	5.1	2.9	3.0	5
巴波川下流	巴波橋	2.4	2.5	3.2	2.6	1.7	3

水質汚濁はわたしたちの生活排水による富栄養化が要因のひとつと言われています。日常生活の中で水を汚さないよう環境に配慮した行動をとることが求められます。

5) 地下水

市内の河川の水位は減少傾向にあります。巴波川では、過去に多く見られた湧水による池や沼が現在ではほとんど見られなくなっています。

また、大平地域・藤岡地域は、地下水の過剰採取により発生する地盤沈下について、国から「地盤沈下が生じている地域及び生ずるおそれがある地域」に指定されています。

大規模な揚水施設の設置を規制すると共に、地下水を大切に利用するように心がけることが求められます。

水質については、毎年度調査を行っています。平成 28（2016）年度は、2 か所で硝酸性窒素の環境超過があったため、県による再調査、県と市による注意喚起の対応を行っています。

6) し尿・浄化槽

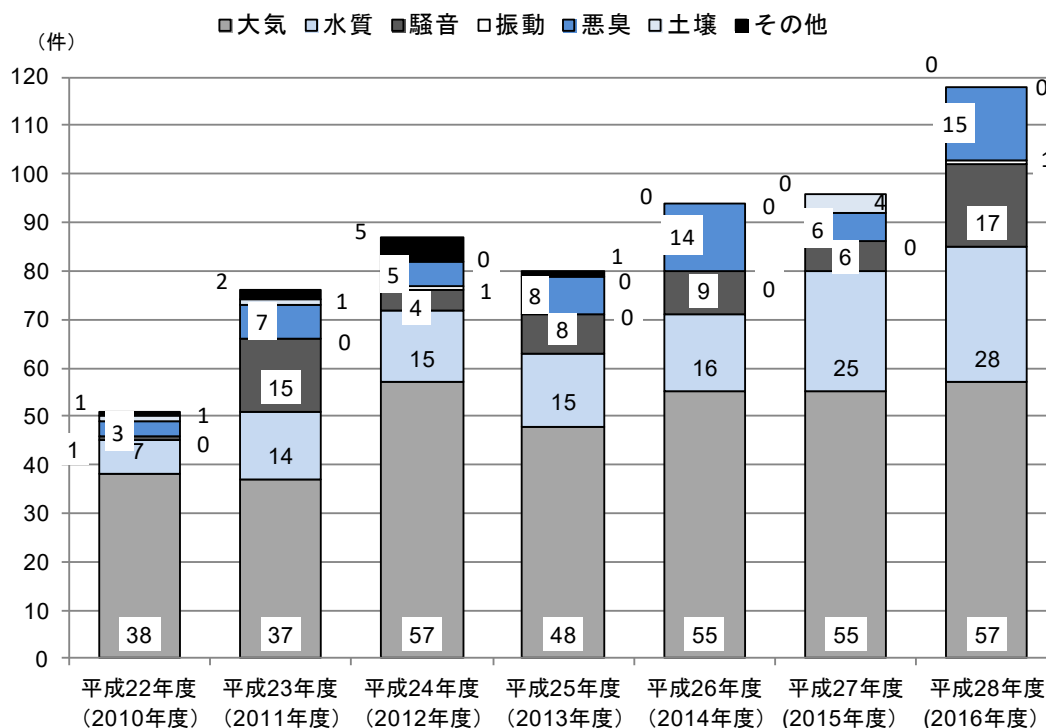
し尿収集量及び浄化槽汚泥清掃量（kl）

（出典：環境課資料）

	平成 24 年度 (2012 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 26 年度 (2014 年度)	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)
し尿収集量	7,127.6	6,060.9	7,052.3	5,924.7	5,338.3
浄化槽汚泥清掃量	22,183.1	22,286.7	26,013.6	26,169.0	26,689.3
合計	29,310.7	28,347.6	33,065.9	32,093.7	32,027.6

7) 公害苦情

公害に対する苦情件数では、ほぼ毎年、大気汚染に関することが最も多く、次いで水質となっています。わたしたちは身近な環境問題において、被害者でもあり加害者になることもあることから、周辺環境に配慮した行動が必要です。



公害苦情受付件数の推移

(出典：環境課資料)

8) 再生可能エネルギー

国は、平成 24 (2012) 年度策定の第四次環境基本計画において、めざすべき持続可能な社会※の姿のひとつとして低炭素社会※を示し、FIT (固定価格買取制度) 等により再生可能エネルギー※の拡大を推進してきました。さらに、平成 28 (2016) 年度策定の地球温暖化対策計画では、温室効果ガス※排出削減の目標を掲げると共に、再生可能エネルギー※の導入拡大と長期安定的発電を方向づけています。

栃木県は、平成 23 (2011) 年度策定の栃木県地球温暖化対策実行計画に基づき、再生可能エネルギー※の利活用と、EV (電気自動車※)・PHV (プラグインハイブリッド車※) タウンの構築を推進し、平成 28 (2016) 年度策定の栃木県環境基本計画においては、重点的な取組として、再生可能エネルギー※利活用プロジェクトと、低炭素型スマートライフ普及促進プロジェクトを示しています。

本市でも、公共施設における太陽光発電や風力発電の設置、電気自動車※の活用と自動車用充電器の設置などを行っています。

今後も再生可能エネルギー※の活用促進を図っていく必要があります。

市有施設太陽光発電設置施設

(出典：平成28（2016）年度 栃木市の環境)

太陽光発電設置施設	太陽光発電設置のための屋根貸出施設
藤岡第一中学校	栃木保健福祉センター
国府公民館	栃木中央小学校
長寿園（とちぎ西部生きがいセンター）	旧栃木中央小学校
大平西小学校	栃木西中学校
岩舟中学校	国府公民館
渡良瀬の里	栃木図書館
都賀中学校	大平図書館
栃木中央小学校	藤岡第一中学校
西方中学校	合戦場小学校
いわふね保育園	都賀中学校
静和地区公民館	西方総合文化体育館
栃木市役所本庁舎	吹上小学校
寺尾小学校	栃木東中学校
大平南小学校	栃木南中学校
大平中学校	皆川中学校
	吹上中学校
	寺尾中学校
	赤津小学校
	家中小学校
	静和小学校
	岩舟小学校
発電量 234.73kW	発電量 1,746.03kW

3 施策の実施状況

1) 基本目標全体について

基本目標 4 つ（うち重点項目 3 つ）を実現するために施策を実施し、結果は表のとおりとなりました。

基本目標	環境指標					評価
	項目数	目標値進捗率平均値				
		H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
◎ 人と自然がふれあえるまち	3	88.0	89.4	113.6	104.3	★★
・ エネルギー・資源を大切にするまち	4	98.8	118.0	113.6	50.1	★★
◎ 安心して快適に暮らせるまち	16	81.9	108.1	106.0	123.4	★★
◎ みんなが参加し、行動するまち	3	115.0	229.6	163.4	102.5	★★

※ ◎は重点的な取り組みです。

- ・基本目標の進捗率は平成 29 年度目標値を 100 としたときの現年の割合（項目平均）
- ・評価は進捗率が目標値に近づいている場合

50%未満 ★

100%未満 ★★

100%以上 ★★★ と記載して評価する。

- ・基本目標の評価は基準年と比較評価した環境指標の★の平均とする。
- ・小数点以下第 2 位四捨五入

2) 基本目標ごとの環境指標について

基本目標ごとに達成の程度を把握するため、環境指標と項目ごとの目標値を設定しています。目標値の進捗状況を把握し、取り組みの状況を確認し改善を図ります。

【基本目標】人と自然がふれあえるまち

項目	単位	基準値	現状値					目標値	進捗率	評価	所管
		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)				
河川環境基準※ (BOD)達成率	%	92	92	93	93	93	100	93.0	★★	環境課	
河川清掃作業参加人数	人	15,000	15,260	15,875	13,187	15,180	16,000	90.0	★★	道路河川 維持課	
学校給食における本市農産物の 利用割合(品目)	%	10.4	9.2	9.1	17.9	15.6	12	130.0	★★★	保健給食 課	

※ 基準値、現状値、目標値は、年度毎。

※ BOD：水の汚れを表す一般的な水質指標の一つで、その河川の利用形態等を考慮した河川類型ごとに基準値が定められている。河川類型とは水質汚濁に係る河川ごとの水質基準。

※ 学校給食の品目割合：栃木県教育委員会が指定する品目のうち市農産物を使用した割合。

【基本目標】エネルギー・資源を大切にするまち

項目	単位	基準値	現状値					目標値	進捗率	評価	所管
		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)				
太陽光発電システム設備容量	kW (年間) (累計)	1,829	2,623 (4,452)	2,346 (6,798)	1,852 (8,650)	1,484 (10,134)	3,000	49.5	★	環境課	
太陽光発電設備を導入した市有施設数	施設	8	21	36	※② 35	※③ 32	15	106.7	★★★		
市有施設の電力、ガス等エネルギー使用量	GJ	313,407	393,581	※① 454,532	493,992	427,262	297,737	△43.5	★		
リサイクルされた資源物量	t	7,100	6,900	6,627	7,421	6,560	7,500	87.5	★★		

※ 基準値、現状値、目標値は、年度毎。

※ GJ：ギガジュール・電気や灯油を使用した際のエネルギー使用量の単位。

※① 岩舟町合併のため施設数や職員数の増加によりエネルギー使用量が増加。

※② 屋根の構造上の理由により、設置できなかった施設が1施設あったため、減となった。

※③ 市が導入した施設と屋根貸出事業で民間が導入した施設のうち、重複している施設を減らしたため、減となった。

【基本目標】安心して快適に暮らせるまち

項目	単位	基準値	現状値					目標値	進捗率	評価	所管
		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)				
野焼き等大気汚染関連苦情件数	件	37	85	55	55	57	19	△66.7	★	環境課	
騒音・振動関連苦情件数	件	15	21	9	6	17	8	△52.9	★		
公共用水域の環境基準達成率	%	66	64	65	64	65	100	65.0	★★		
下水道等生活排水処理普及率	%	71.1	72.4	73.1	74.3	75.5	76	99.3	★★	下水道業務課	
文化財指定数	件	272	284	297	300	301	277	108.7	★★★	文化課	
市民・事業者の美化活動参加数	人	28,000	43,000	37,250	51,930	60,494	44,800	135.0	★★★	環境課	
市民一人当たり都市公園面積	m ²	11.9	11.5	11.6	11.6	12.0	12.6	94.4	★★	公園緑地課	
文化財、史跡関連施設への入場者数	人	11,000	12,011	※① 27,599	※① 22,395	18,999	12,000	158.3	★★★	文化課	
一般廃棄物※最終処分量	t	3,235	4,076	3,496	6,646	3,742	2,997	80.1	★★	環境課	
市民一人当たりごみ収集量（1日）	g	655	654	630	584	565	530	93.8	★★		
市民による集団回収量・件数	件	212	248	514	359	548	230	238.2	★★★		
	ビン kg	29,635	40,934	28,811	23,726	10,697	31,690	33.8	★		
	カン kg	26,461	30,738	47,632	47,226	49,967	20,335	245.7	★★★		
	紙 kg	1,145,522	1,287,493	1,614,260	1,549,755	1,482,285	1,267,620	116.9	★★★		
	その他 kg	795	4,543	2,670	3,295	4,223	792	533.2	★★★		
ごみの不法投棄量	t	50	50	52	48	49	45	91.8	★★		

※ 基準値、現状値、目標値は、年度毎。

※① H26 よりH27 5 施設の入場者数合計（H25 までは下野国庁跡と栃木市郷土参考館のみ）

【基本目標】 みんなが参加し、行動するまち

項目	単位	基準値	現状値					目標値	進捗率	評価	所管
		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)				
環境問題啓発イベント数	件	3	6	16	9	11	5	220.0	★★★	環境課	
環境学習講座参加者数	人	439	341	808	671	840	900	168.0	★★★		
市有施設温室効果ガス※排出量	t-CO ₂	12,950	18,861	※① 24,898	21,166	21,959	18,266	△80.4	★		

※ 基準値、現状値、目標値は、年度毎。

※① 岩舟町合併のため施設数や職員数の増加により温室効果ガス※が増加。

基本目標ごとに今後の方向性を考えます。

基本目標	評価	今後の方向性
◎ 人と自然がふれあえるまち	★★	水と緑の大切さや、人と自然がふれあえる機会の創出に努めます。
・ エネルギー・資源を大切に するまち	★★	新エネルギーの普及や省エネルギーを推進し、資源を大切にします。
◎ 安心して快適に暮らせるまち	★★	制度の更なる充実を図り、ごみの再資源化など事業者や市民が取り組みやすい環境を整えます。
◎ みんなが参加し、行動するまち	★★	啓発の機会を創出し、市民、事業者、市が協力して活動を継続します。

※ ◎は重点的な取り組みです。

4 市民アンケート結果

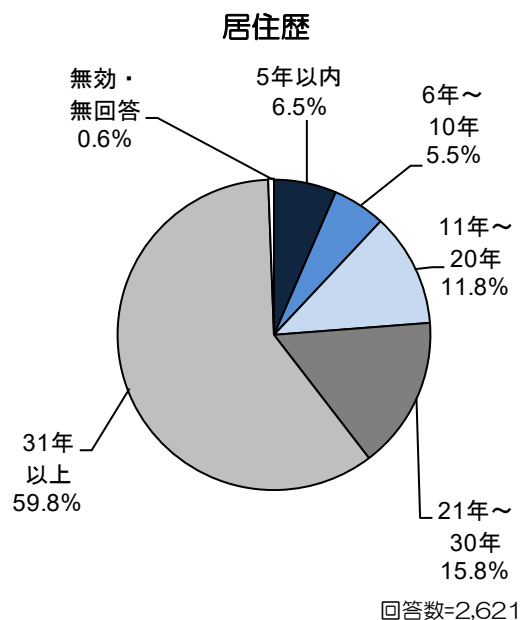
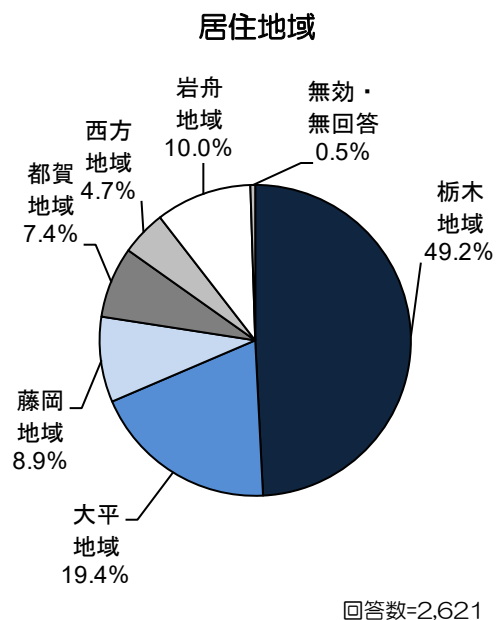
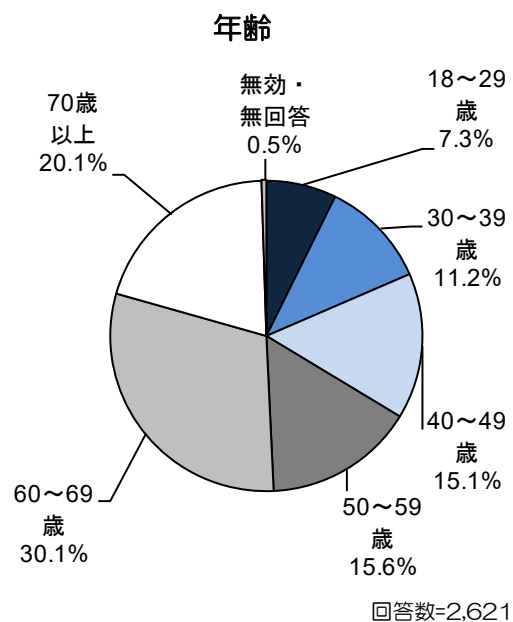
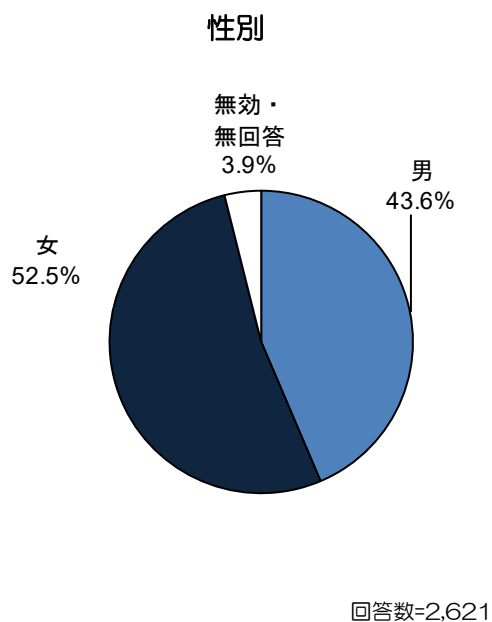
栃木市総合計画等に関する住民アンケートを実施し、その中で栃木市の環境や本計画に関する意識を把握しました。

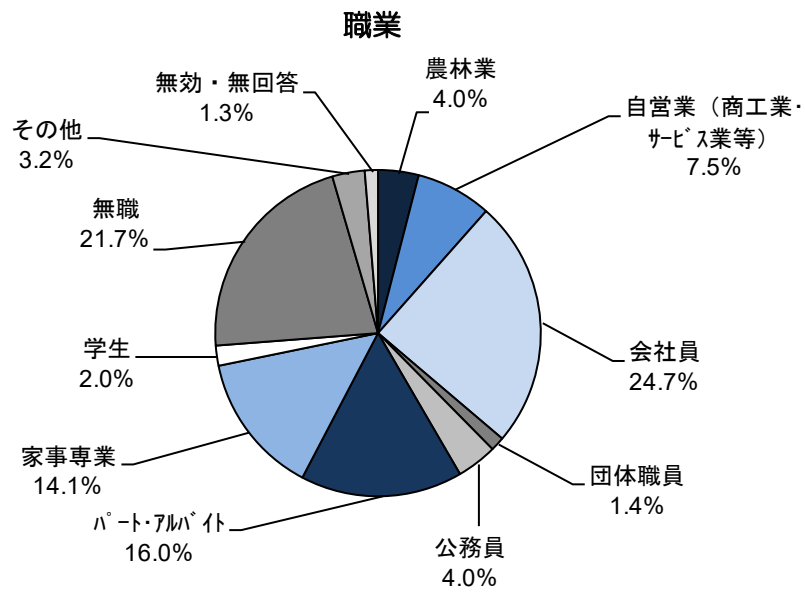
調査時期：平成 28（2016）年 12 月

調査対象者：市内在住の満 18 歳以上の男女各 4,000 人（計 8,000 人）

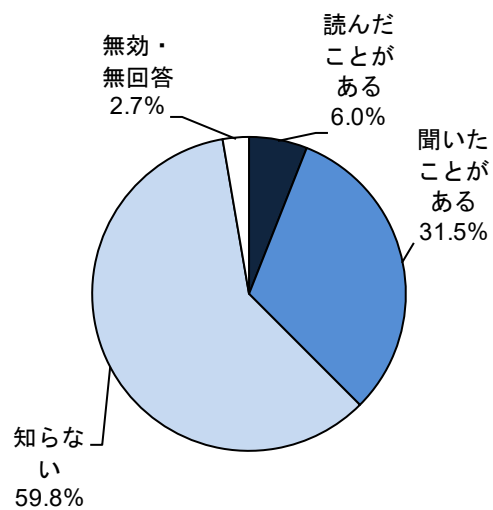
回収数（率）：2,621（32.8%）

1) 回答者について



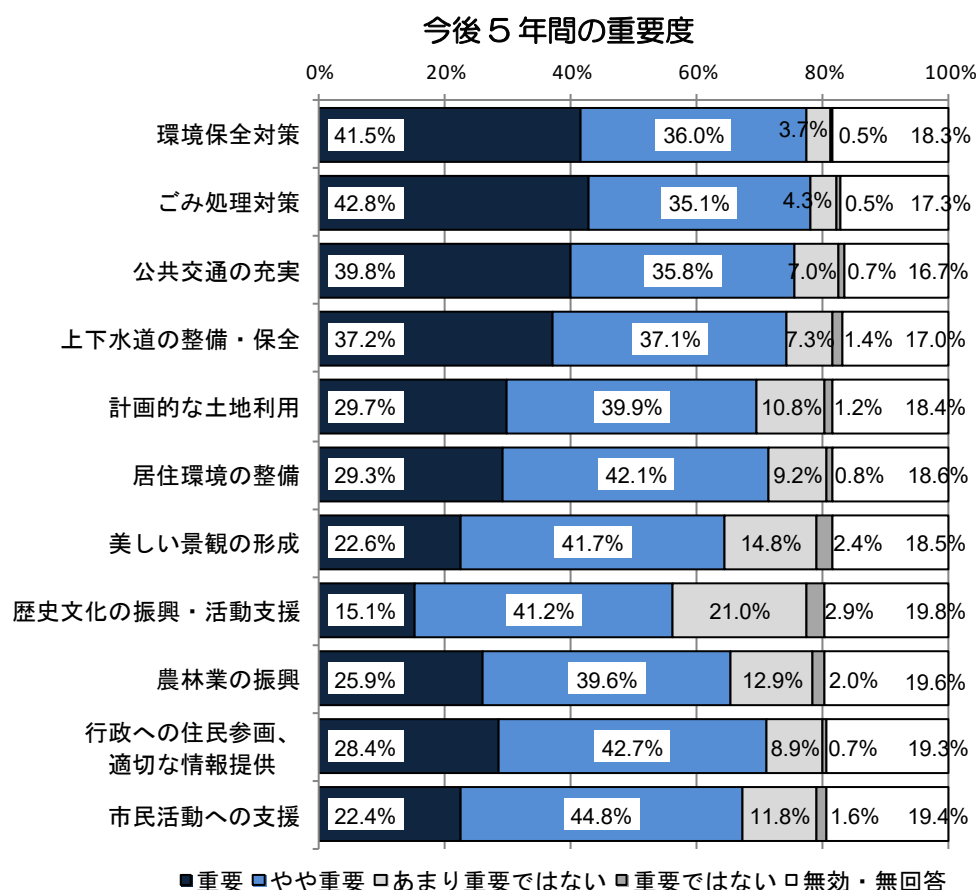
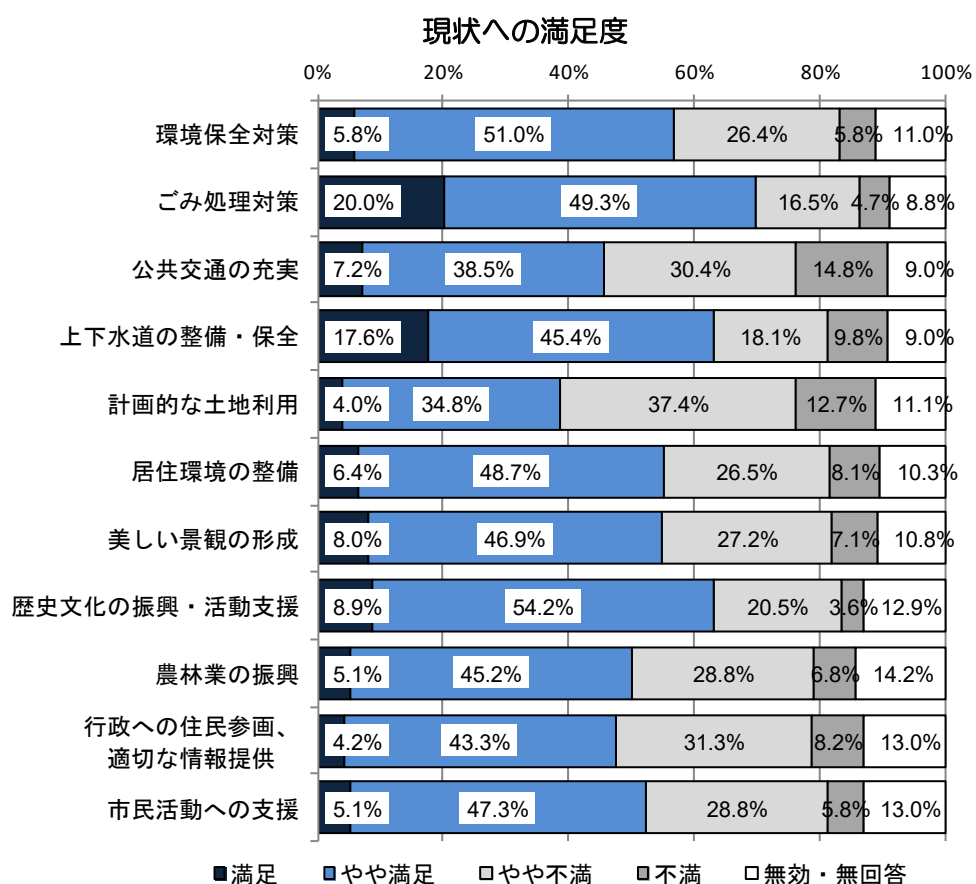


2) 栃木市環境基本計画について

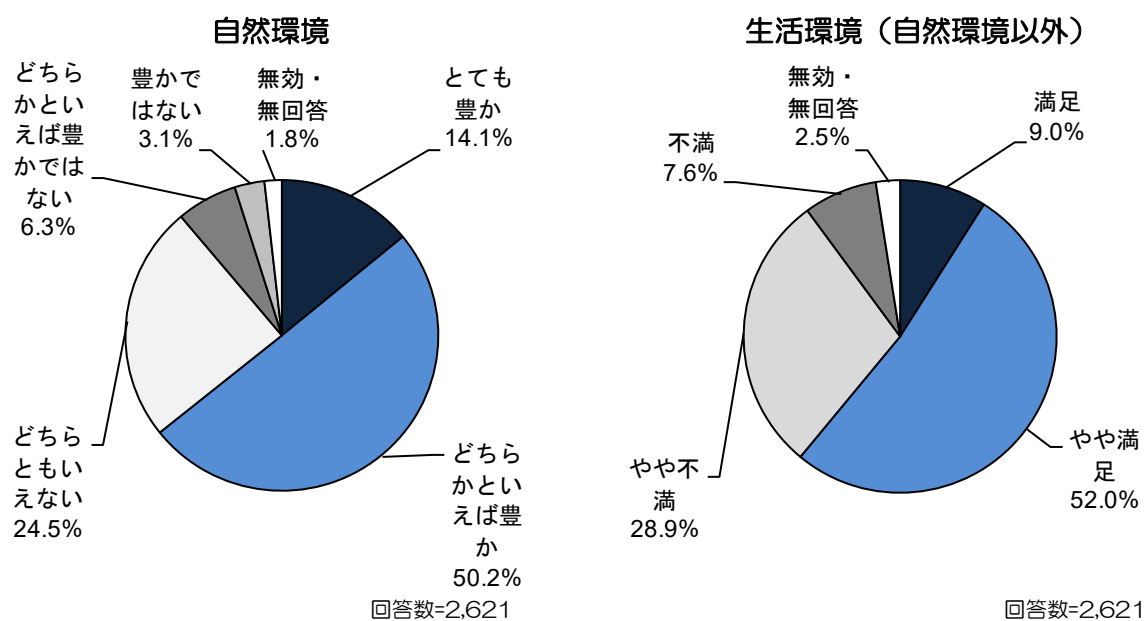


回答数=2,621

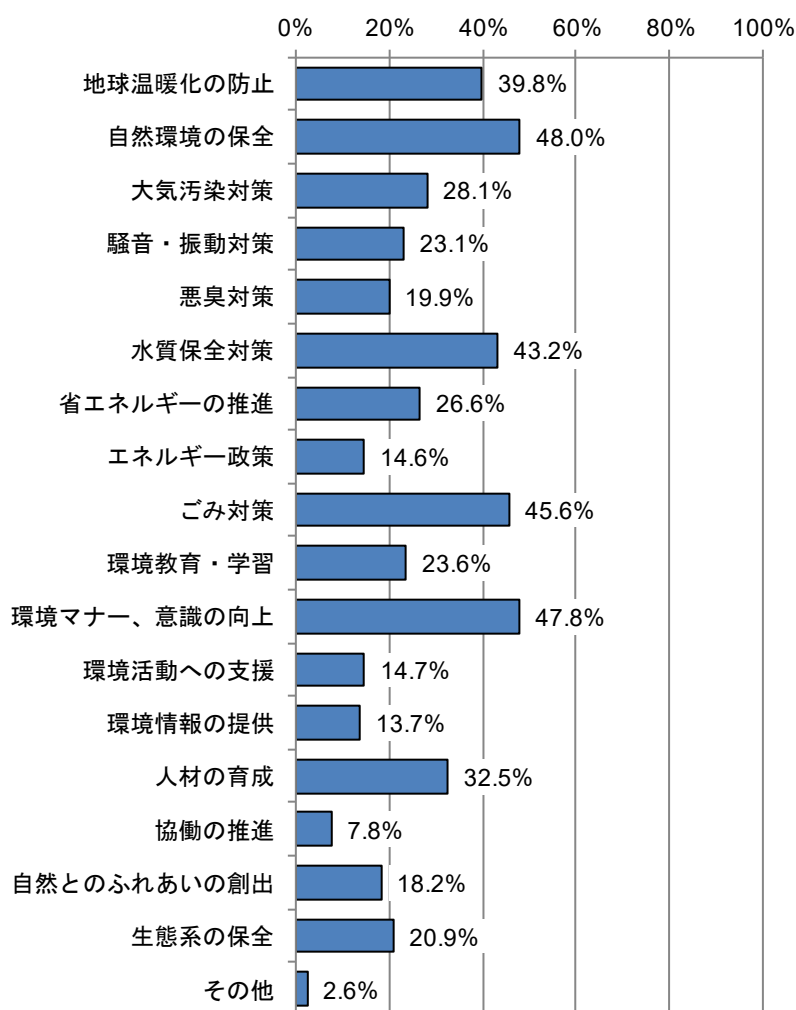
3) 栃木市のまちづくり施策・サービスについて（環境関連を抜粋）



4) 周りの環境について

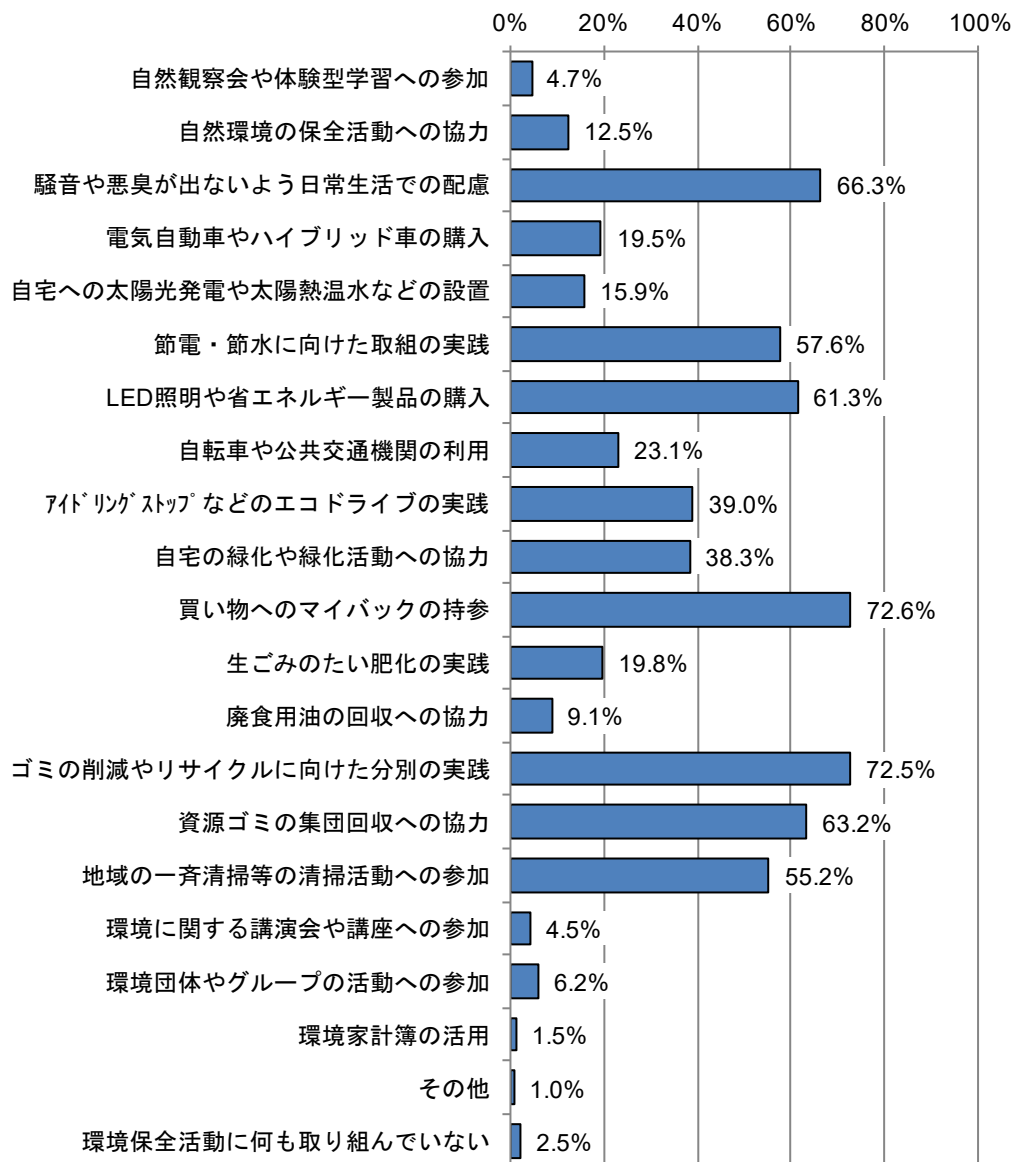


5) 力を入れるべき環境対策



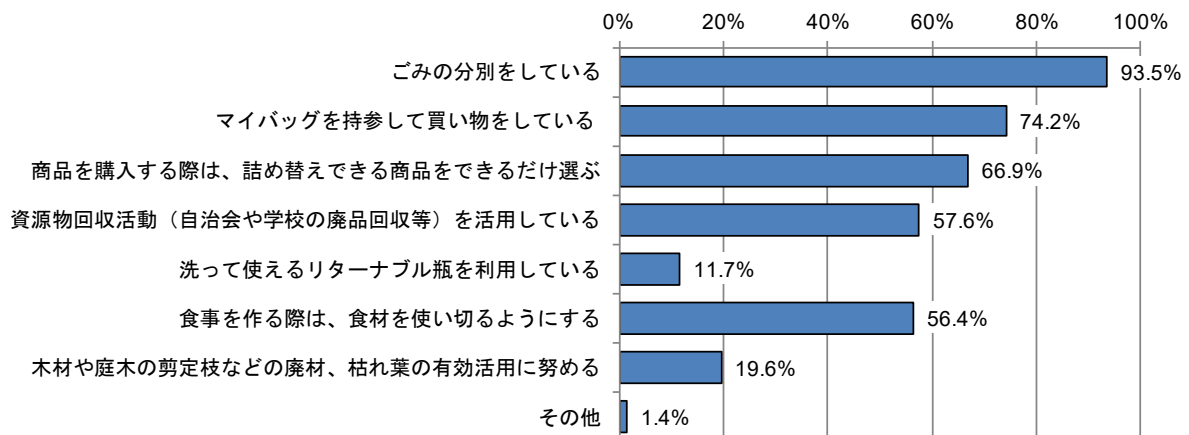
回答数=2,493

6) 環境保全に取り組んでいること



回答数=2,493

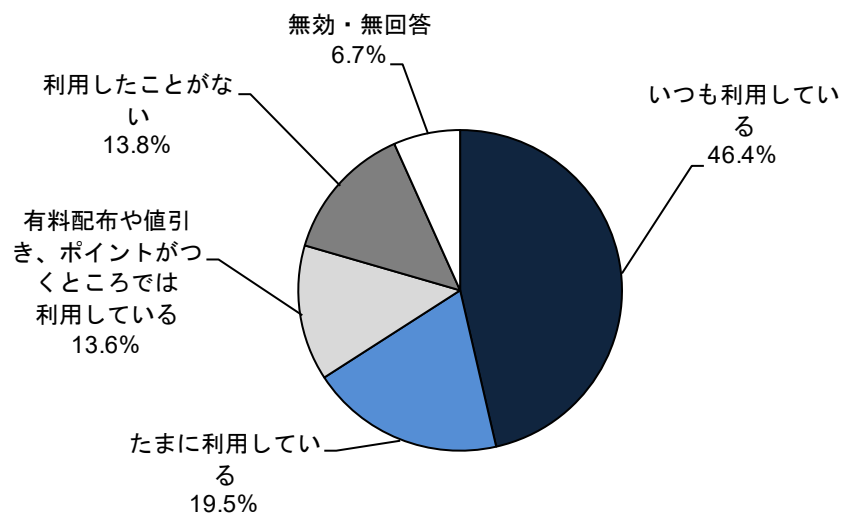
7) ごみの減量に取り組んでいること



回答数=2,570

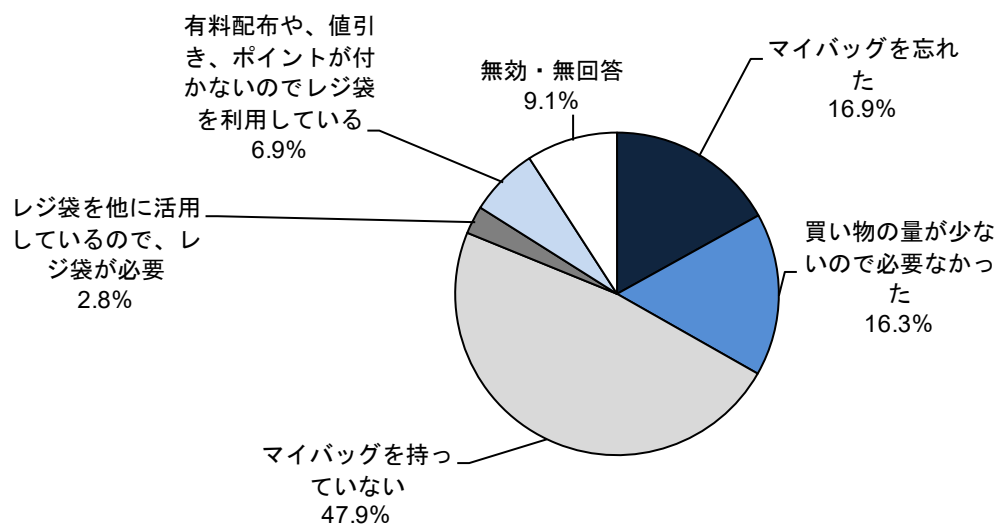
8) 買い物の際のマイバッグについて

利用状況



回答数=2,621

「利用したことがない」とした回答の理由



回答数=361

5 事業者アンケート結果

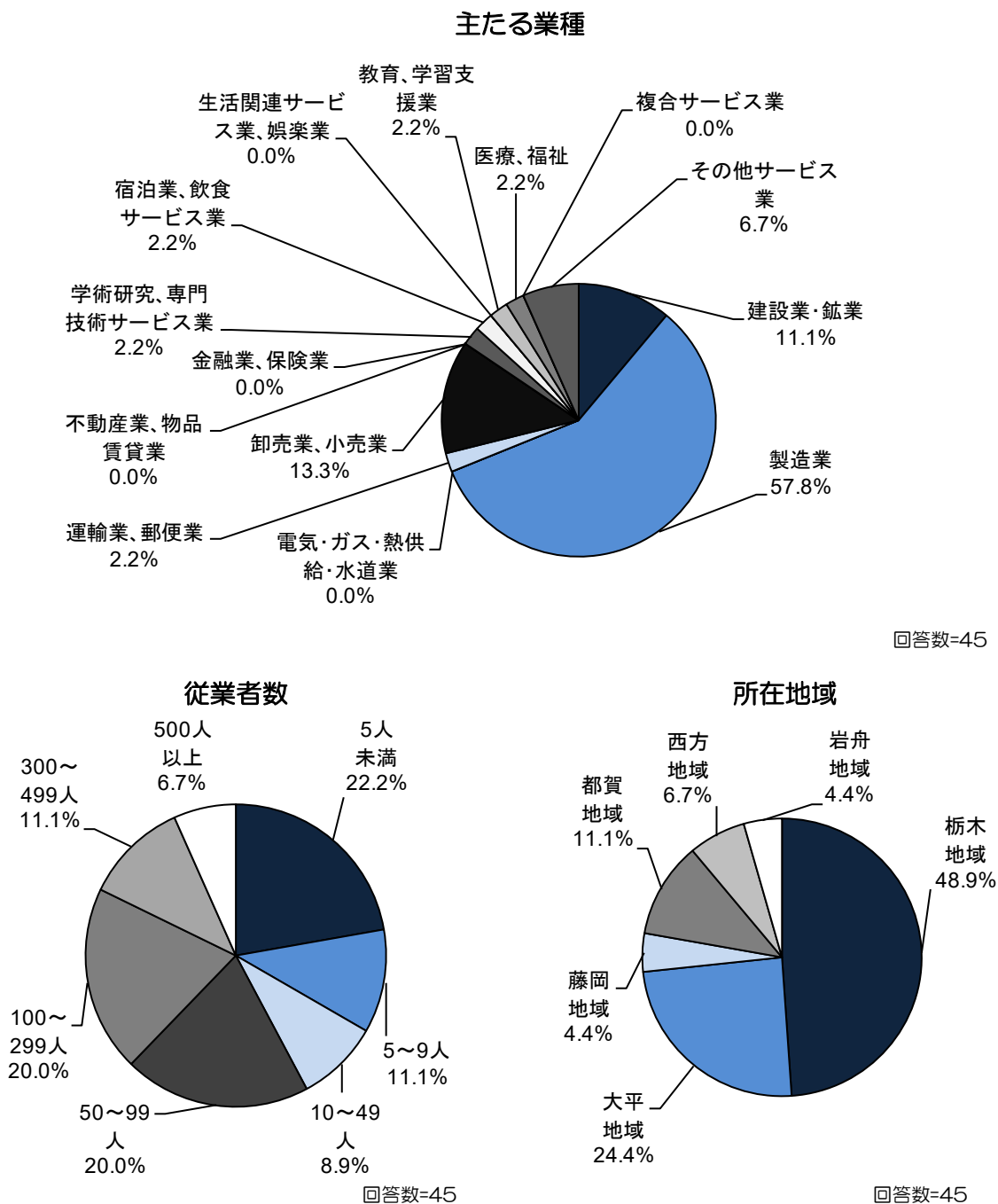
本計画策定にあたり、本市の環境に関する意識を把握するため、アンケートを実施しました。

調査時期：平成 29（2017）年 7 月

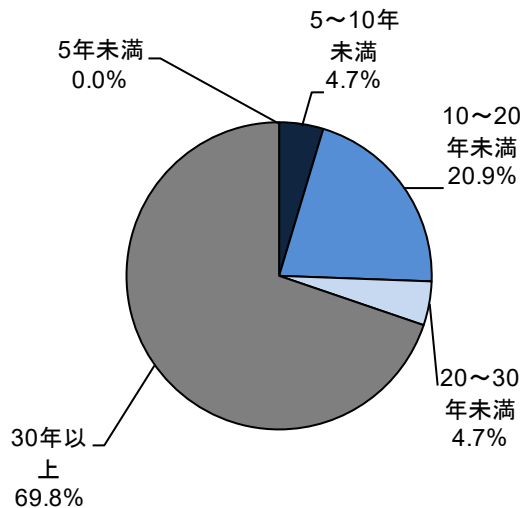
調査対象者：市内の 100 事業所

回収数回答数（率）：45（45.0%）

1) 事業所の形態について



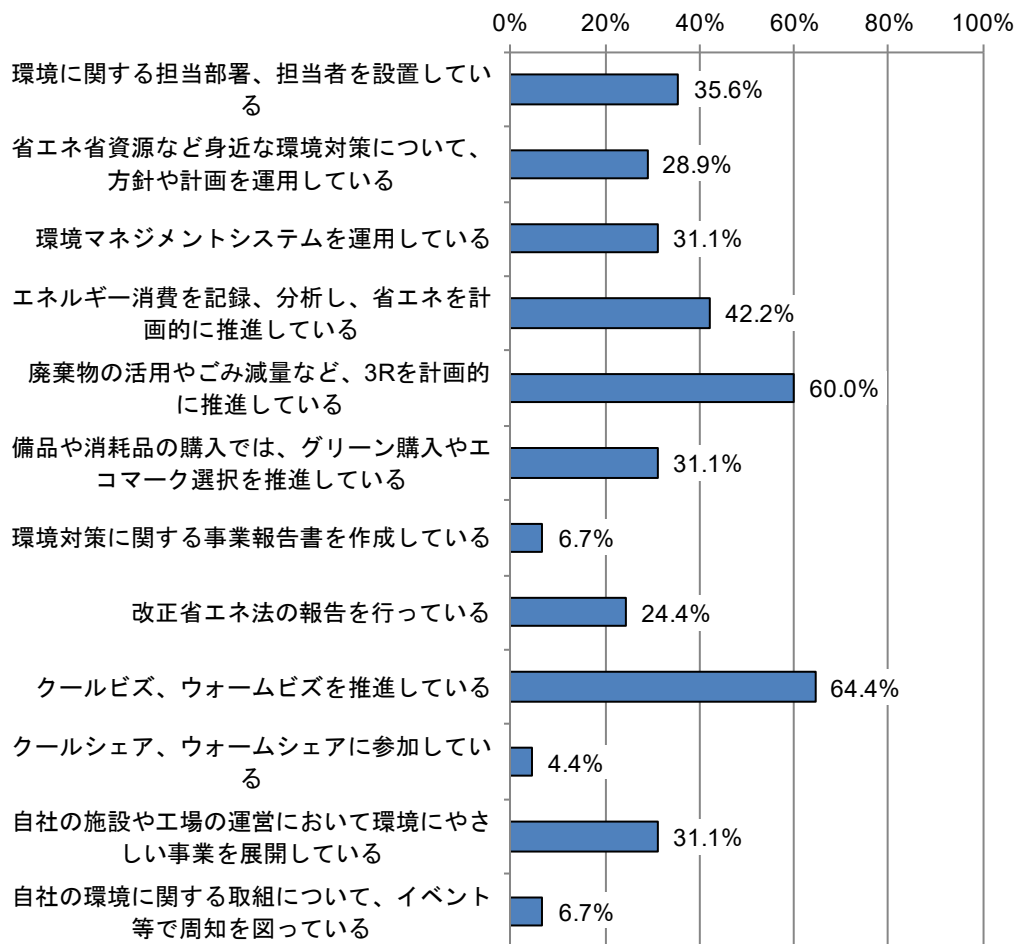
市内での営業年数



回答数=43

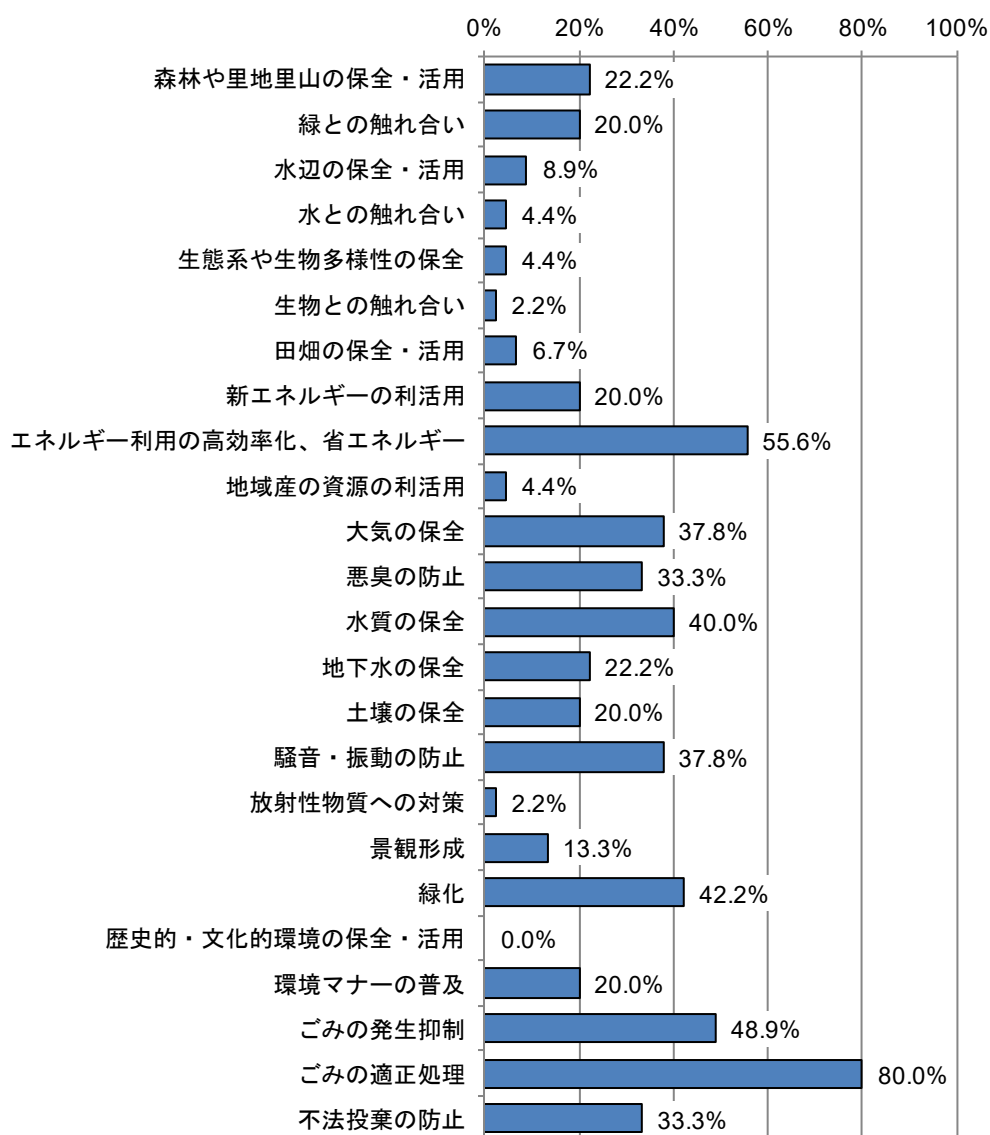
2) 環境対策の実施状況

環境対策の実施状況



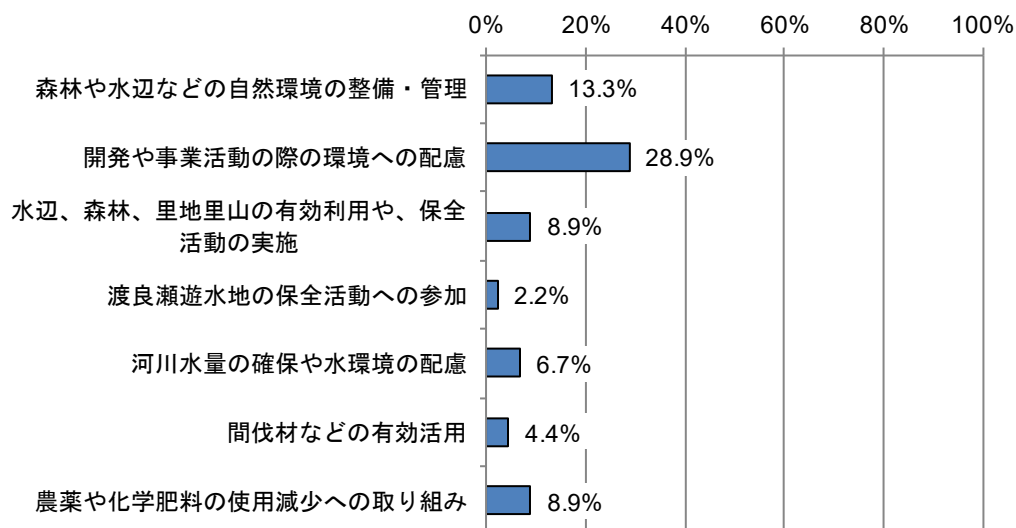
回答数=45

3) 様々な環境の問題について、改善に協力しているもの



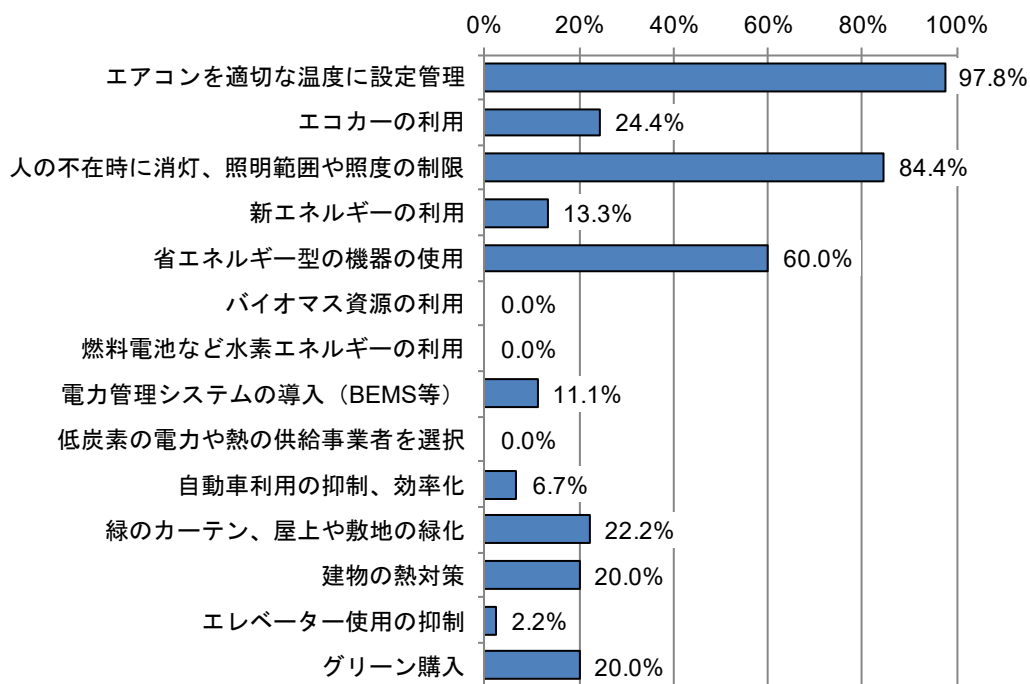
回答数=45

4) 水辺や森林・里地里山の保全や活動について、実施しているもの



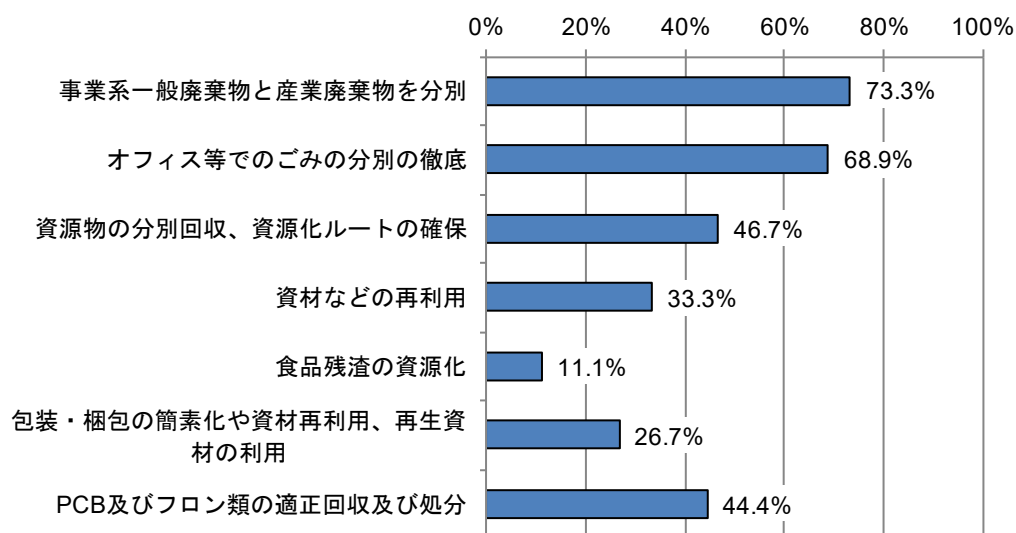
回答数=45

5) エネルギー対策について、実施しているもの



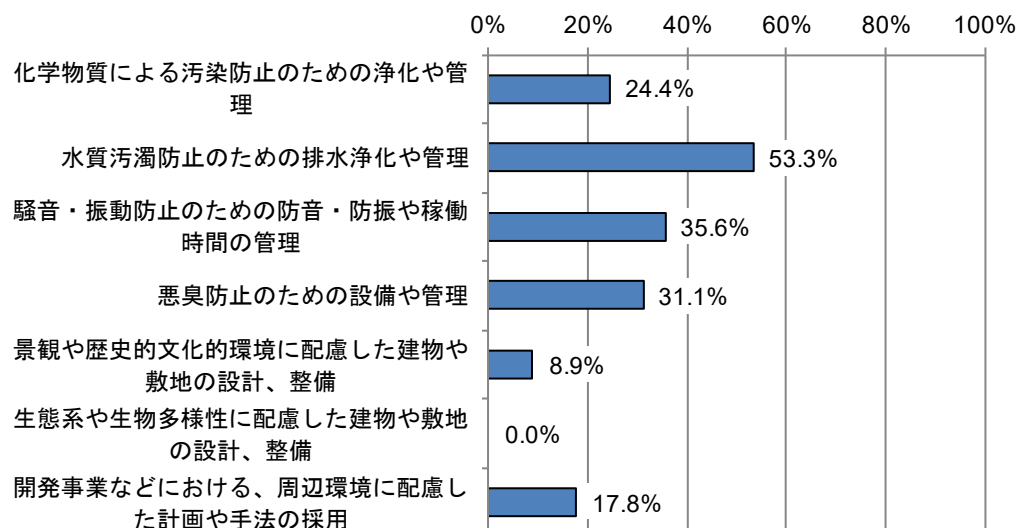
回答数=45

6) 3Rの取組について、実施しているもの



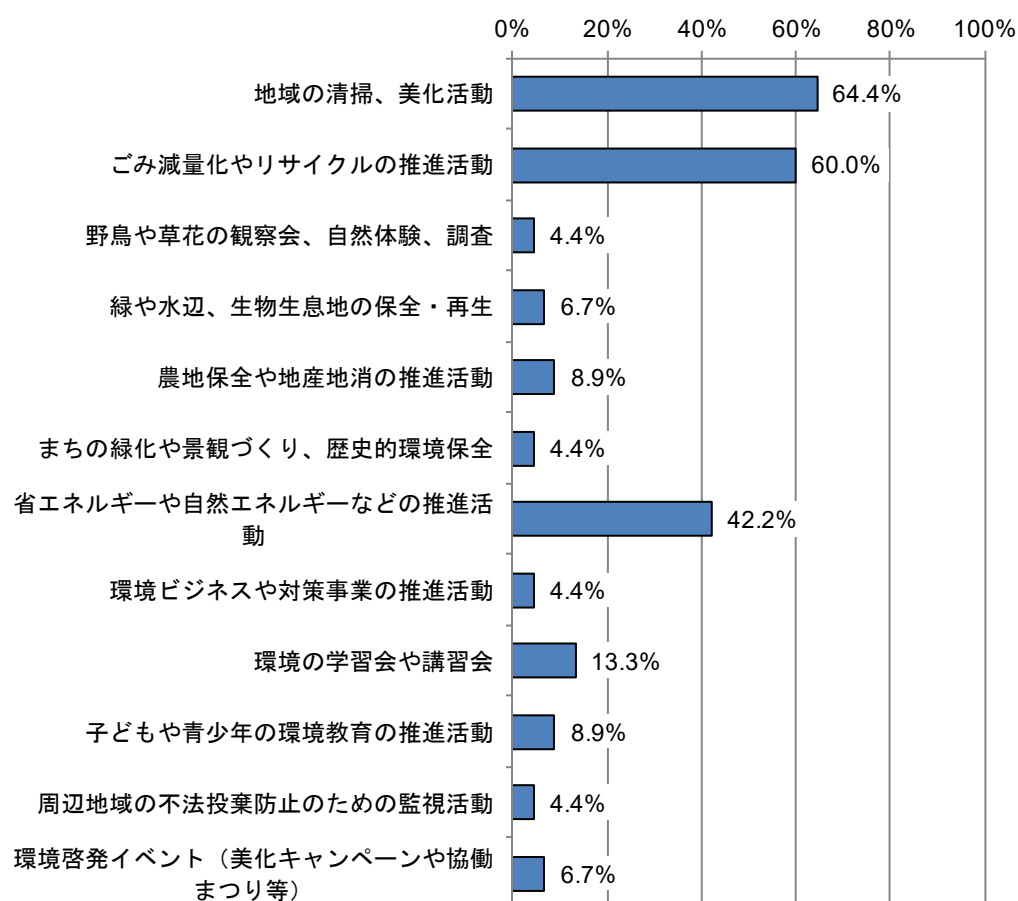
回答数=45

7) 事業所の環境に関わる取り組みについて、実施しているもの



回答数=45

8) 環境保全活動について、協力・参加できる、もしくはすでに協力・参加しているもの



回答数=45

資料編

計画策定の経緯

資料編 計画策定の経緯

本計画に定める望ましい環境像『豊かな自然と歴史 みんなでつなぐ 環境都市とちぎ』を実現するためには、市民、事業者、市が共通の目標に向かい、自主的にかつそれぞれの役割に応じた協働の取り組みを行うことが必要となります。

そのため、本計画は、市民環境関係団体で構成する検討組織「栃木市環境づくり市民懇談会」と、行政が庁内において取り組みを検討するため庁内の関係部長で組織した「環境基本計画推進会議」及び関係課担当係長等による庁内検討委員会において取り組みの検討を行いました。

それぞれの主体が自ら取り組むべき事項について検討し、その計画に基づき自ら行動し、さらに自らの行動の妥当性や、その行動の結果としての目標の達成状況などを定期的に確認・検証し、次の行動に反映していく活動を実施していきます。

1 栃木市環境基本計画策定における検討会議内容

会議	開催時期	内容
市民懇談会①	平成 28（2016）年 5 月 13 日	○市民・事業者・行政の取り組みについて
基本計画推進会議①	平成 28（2016）年 11 月 14 日	○環境基本計画改訂の目的と内容について
市民懇談会②	平成 28（2016）年 12 月 19 日	○市民の取り組み内容検討
庁内検討委員会①	平成 29（2017）年 1 月 25 日	○環境指標項目及び行政の取り組みの検討について
庁内検討委員会②	平成 29（2017）年 3 月 16 日	○環境指標（H28）結果報告と、目標値訂正について ○行政の取り組みの担当課について
地域会議	平成 29（2017）年 7 月 18 日から 26 日	○計画第 5 章地域の取り組み検討
市民懇談会③	平成 29（2017）年 8 月 7 日	○計画（案）全体検討 パブリックコメントについて
基本計画推進会議②	平成 29（2017）年 8 月 8 日	○計画（案）全体検討 パブリックコメントについて
庁内検討委員会③	平成 29（2017）年 11 月 30 日	○パブリックコメント結果報告
基本計画推進会議③	平成 29（2017）年 11 月 30 日	○パブリックコメント結果報告
市民懇談会④	平成 29（2017）年 12 月 15 日	○パブリックコメント結果報告
地域会議②	平成 30（2017）年 1 月から 3 月	○パブリックコメント結果報告

2 栃木市環境審議会

開催回数	開催時期	内容
第 1 回	平成 29（2017）年 8 月 21 日	計画（素案）の審議
報告通知	平成 29（2017）年 11 月 30 日	パブリックコメント終了による計画の策定報告

3 パブリックコメント

平成 29（2017）年 10 月 24 日～11 月 22 日まで広報にパブリックコメント実施案内を掲載し、ホームページに環境基本計画（案）を掲載しました。市民の皆様からの基本計画（案）に関する意見を呼びかけ、その結果 1 人の方から意見をいただきました。

いただいた意見をもとに基本計画（案）の見直しを行い、その妥当性について栃木市環境基本計画策定委員会にて検討し、成案を作成しました。

4 栃木市環境づくり市民懇談会名簿

氏名	所属等	備考
鈴木 真一	栃木市役所 学校教育課 学校教育支援専門員	会長
渡邊 秀昭	NPO 法人 自然史データバンクアニマ net	
関口 茂一郎	NPO 法人 環境を守り活力ある地域を創る・みながわ	
有川 章子	渡良瀬遊水地を守る利根川流域住民協議会	副会長
川津 美和子	栃木市消費者友の会	
山口 哲生	NPO 法人 自然と人間の森おおひら	
白石 喜一	NPO 法人 太平山南山麓友の会	副会長
町田 千恵子	NPO 法人 渡良瀬エコビレッジ	
勝 一也	NPO 法人 CO ₂ 削減で地球を救う会	
毛塚 玲子	農村生活研究グループ協議会	
小林 俊子	公募	
坪井 照子	公募	
渡部 昇	公募	
小井沼 辰雄	公募	
坂本 富士夫	公募	
大竹 茂	公募	

○栃木市環境づくり市民懇談会設置要綱

平成27年11月17日

告示第383号

改正 平成29年3月1日告示第40号

(設置)

第1条 栃木市環境基本計画に基づき、環境の保全及び創造に関する施策に広く市民の意見を求める場として、栃木市環境づくり市民懇談会（以下「市民懇談会」という。）を設置する。

(構成)

第2条 市民懇談会は、20人以内の参加者をもって構成する。

2 市民懇談会の参加者は、次に掲げる者のうちから市長が決定する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 関係団体及び事業者
- (3) 公募に応じた者
- (4) その他市長が特に必要と認める者

(依頼期間)

第3条 市民懇談会の参加者として依頼する期間は、2年とする。

(座長及び副座長)

第4条 市民懇談会に、座長及び副座長2人を置き、参加者の互選により定める。

2 座長は、市民懇談会を招集し、会議の進行、調整等を行う。

3 座長は、必要があると認めるときは、参加者以外の者を会議に出席させ、その意見を聴くことができる。

4 副座長は、座長を補佐し、座長に事故があるとき、又は座長が欠けたときは、その職務を代理する。

(平成29年告示第40号・一部改正)

(庶務)

第5条 市民座談会の庶務は、生活環境部環境課において処理する。

(補則)

第6条 この告示に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

5 栃木市環境審議会委員名簿

氏名	所属等	備考
青木 章彦	作新学院大学女子短期大学部	会長
関谷 啓三	環境カウンセラー	副会長
宗方 順子	国府南小学校	
高岩 良行	県南環境森林事務所 森林部長	
桑名 満	小山環境管理事務所 所長	
五月女 貞作	下野農業協同組合 代表専務理事	
早乙女 洋	栃木市商工会議所 常務理事	
新井 富夫	みかも森林組合 代表理事組合長	
宮崎 悟	(財) 渡良瀬遊水地アクリメーション振興財団 専務理事	
柳田 和子	栃木市女性団体連絡協議会	
中山 斉	栃木市クリーン推進員 副会長	
川津 美知子	栃木市消費者友の会	
佐々木 美奈	栃木県獣医師会栃木支部	
渡辺 計子	栃木市農業委員会	
藤原 正明	サントリースピリッツ(株) 梓の森工場	
廣田 泰子	公募	
栗田 ケイ子	公募	
柏倉 喜久江	公募	
平間 昇	公募	

ア行	
愛知目標	平成 22 (2010) 年 10 月に開催された生物多様性条約*第 10 回締約国会議で合意された目標。その内容は「人類が自然と共生する世界を 2050 年までに実現することをめざす」ことです。
アイドリング	自動車のエンジンをかけたまま停止している状態をいいます。この状態の自動車の排出ガスは、自動車が加速、低速、減速などの状態で走行している場合よりも一酸化炭素、窒素酸化物などが高濃度で排出されます。
アイドリングストップ	自動車の駐停車や信号待ち等の際に、エンジンを止めること。
アジェンダ 21	平成 4 (1992) 年ブラジルのリオデジャネイロで開かれた国連環境開発会議 (地球サミット) で採択された、21 世紀に持続可能な開発の実現をめざす地球規模の行動計画のことをいいます。
アダプト制度	行政が道路、公園、河川などの特定の公共財について、市民や民間業者と定期的に美化活動を行うよう契約する制度のことをいいます。
一般廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律の第 2 条第 2 項において、産業廃棄物*以外の廃棄物をいいます。
遺伝資源	動植物や微生物などから得られる生物由来の資源。それに加え一見無価値に見えるものも、生物多様性の一端を担い、なおかつ一度失われると二度と復元できないため重要な遺伝資源と考えられています。
エコツーリズム	自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し、学ぶと共に、対象となる地位の自然環境や歴史文化に責任を持つ環境のあり方のことをいいます。
エコマーク	財団法人日本環境協会が認定した、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つ商品などに付く認定の印のことをいいます。
枝打ち	木の下の方の枯れ枝や生きた枝を切り取る作業のことをいいます。木の生育や木材としての質の向上、森林内の通風や光環境の改善などの効果があります。
NPO	社会貢献のための活動などを行う、営利を目的としない民間の組織 (民間非営利組織 Non-Profit Organization) のことをいいます。組織活動からあがる利益は構成員に分配せず、団体の活動目的を達成するための費用に充てられます。
LED 化	通常の電球や蛍光灯に代わり、省電力で長寿命な LED (発光ダイオード) にすること。省エネ効果が高いことから普及しつつあります。
屋上緑化	主に都会の建物の屋上に、断熱性や景観の向上、さらには温室効果ガス*の吸収を目的として、植物を植え緑化することをいいます。
温室効果ガス	大気中にある二酸化炭素やメタンなどの、赤外線を吸収し地球温暖化の原因となる気体のことをいいます。人の活動の拡大により増加しており、京都議定書*では温室効果ガスのうち、二酸化炭素、メタン、一酸化炭素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄などの、主な 6 種類についての削減が定められています。
カ行	
化石燃料	生物の死骸や枯れた植物などが地中で変質してできた燃料のことをいいます。石油や石炭、天然ガスなどがあり、現在、エネルギーの約 85%は化石燃料から得られていますが、大気汚染や地球温暖化、酸性雨などの原因になるほか、再生産ができず有限であることから、使用量の削減や化石燃料に代わる新たなエネルギーの確保が課題となっています。
河川環境基準 (BOD)	水の汚れを表す一般的な水質指標のひとつで、その河川の利用形態等を考慮した類型ごとに基準値が定められています。

カタクリ	ユリ科カタクリ属の多年草、春の訪れを告げる花のひとつ。三轟山のカタクリは、古くは万葉集にも読まれたことがあります。
家電リサイクル法	平成13（2001）年4月に施行された、家電（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）ごみの減量やリサイクルを促進する法律（特定家庭用機器再商品化法）のことをいいます。
感覚公害	悪臭、騒音、振動など、人の感覚を刺激して、不快感として受け止められる公害のことをいいます。
環境家計簿	毎日の生活により環境への負荷がどの程度発生しているのかを家計の収支計算のように行うものをいいます。毎日使用する電気、ガス、水道、ガソリンなどの使用量に二酸化炭素への換算係数を掛け、家庭から排出される二酸化炭素量を算出します。環境配慮への意識を高め、環境負荷を減らすことに役立ちます。
環境と開発に関するリオ宣言	平成4（1992）年にリオデジャネイロで開催された環境と開発に関する国際連合会議（UNCED）で合意された27原則からなる宣言をいいます。
環境基本法	公害対策基本法に代わり平成5（1993）年11月に施行された、環境保全の基本的な考え方や施策などを示した環境に関する最上位の法律のことをいいます。
環境審議会	地方自治体の附属機関のひとつで、都道府県や市町村の区域における環境の保全に関して、基本的事項を調査審議させるため、環境の保全に関し学識経験のある者を含む者で構成されます。
環境マネジメントシステム	企業などが環境保全のための行動を計画、実行、評価するために方針や目標、計画などを定め、これを実行、点検して見直すシステムのことをいいます。
環境省レッドリスト	環境省の作る絶滅のおそれのある野生生物の名称（学名、和名等現地名）、絶滅の可能性のカテゴリーなどを記載したリスト。これに生態などのより細かなデータを追加したものが、レッドデータブックとよばれています。
環境ラベル	商品やサービスの環境に関する情報を、パッケージや広告などを通じて、消費者に伝えるためのもの。義務づけられたものではなく、企業が任意に付けています。
間伐	生育の悪い木や、欠点の少ない木の生育を阻害する木を取り除き、森林内の木の密度を調整することをいいます。木の生育や木材としての質の向上、森林内の通風や光環境の改善などの効果があります。
間伐材	間伐によって排される木から生産した材木。
気候変動枠組条約	平成4（1992）年のリオデジャネイロ、地球サミットで採択された。大気中の温室効果ガス*の濃度を安定化させ、現在および将来の気候を保護することを目的としています。気候変動がもたらす様々な悪影響を防止するための取り組みの原則、措置などを定めています。
京都議定書	平成9（1997）年12月に京都で開かれた、気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された、地球温暖化を防止するため先進国の温室効果ガス*の排出削減目標などを定めた国際条約のことをいいます。
グリーンコンシューマー	製品やサービスを購入する際に、環境に配慮して必要性もよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入（グリーン購入）する人（消費者）のことをいいます。
光化学オキシダント	工場や自動車から排出される大気中の窒素酸化物や炭化水素などが紫外線に反応してつくられる、オゾンやアルデヒドなどの酸化力の強い大気汚染物質のことをいいます。眼や気道の健康障害が起こる光化学スモッグなどの原因になります。

光化学スモッグ	工場や自動車から排出される大気中の窒素酸化物や炭化水素などが紫外線に反応してつくられるため、オゾンやアルデヒド、エアロゾルが空中に停留してスモッグ状になることをいいます。人の健康に悪影響を及ぼすため、大気汚染として問題視されています。
コンポスト	本来は生ごみ堆肥化容器で発酵させて作られた堆肥そのものを指す言葉だが、現在では意味が拡大され容器そのものもコンポストとよばれています。
サ行	
再生可能エネルギー	太陽光や太陽熱、中小水力や風力、バイオマス、地熱など、再生可能な特徴を持った次世代のエネルギーをいいます。新エネルギーと呼ばれることもあります。
里地里山	都市と自然との間に位置する、山あいなどの集落（民家）とこれらを取り巻く林地や農地、川、池などを1つのまとまりとして捉えた地域概念のことをいいます。一般的に、集落を取り巻く林地を里山、それに農地などを含めた地域を里地と呼んでいます。
産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他法令で定める廃棄物をさします。
3R 運動	リデュース（Reduce）廃棄物の発生抑制、リユース（Reuse）再使用、リサイクル（Recycle）再生利用から頭文字をとった運動。循環型社会※をつくっていく為のキーワードとして掲げられています。3R にリフューズ（Refuse）ごみになるものを拒否することを加えた 4R 運動と呼ぶ場合もあります。
持続可能な社会	自然が再生する力やスピードを考慮しながら、人が利用する規模や速さを管理し、資源を使いすぎないように配慮することです。海や森の資源に頼らなければ人間は生きられない以上、これら自然の恵みを上手に利用していくことが欠かせません。
下刈り	木の周りに生育する雑草木などを刈り取る作業のことをいいます。生育の盛んな雑草木により日当たりが悪くなったり、ツル性の植物が巻き付き幹を締め付けたりといった障害から木を守る効果があります。
循環型社会	有限である資源を効率よく使うとともに、可能な限り再生産し、資源が輪のように循環する社会の考え方です。
小水力発電	水力発電のうち、概ね 10,000kW 以下の発電規模を持つたものをいいます。小型なため、設置場所を選ばず、取り付けが簡単であるなどのメリットがあります。
市街地の空洞化	従来の中心市街地で、居住者や客が減少し、商業や事業活動が衰退して、空家・空地が増える現象をいいます。
スマートシティ	分散型発電システム、再生可能エネルギー※、電気自動車※による交通、効率的なビル・家庭の電気利用など（これらの技術を総合してスマートグリッドともいいます）を使って、都市全体のエネルギー構造を効率化した都市作り構想のことをいいます。
水源涵養能力	森林などの自然そのものが持つ、水源の調整機能。雨水が地表面を急速に流れてしまうのではなく、地下に大量の水を長期間浸透させ、これを徐々に継続的に流す、天然のダムのような機能をさします。
生物多様性条約	生き物の多様性を、生態系、種、遺伝子、の3つのレベルで捉え、「生物多様性の保全」、「生物多様性の構成要素の持続可能な利用」、「遺伝資源※の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」を目的とする国際条約をいいます。
ゼロエネルギービル（ZEB）	建築物における化石燃料※等の一次エネルギーの消費量を、建築物・設備の省エネ性能の向上や再生可能エネルギー※の活用等により削減し、年間の一次エネルギー消費量がゼロ又は概ねゼロとなる建築物をいいます。

タ行	
多自然型護岸工法	従来のコンクリートブロックで固めるだけの護岸工事とは異なり、治水上の安全を確保しつつ、動植物の育成環境に配慮した護岸工事の方法をいいます。
タチスミレ	河川敷などの低湿地の葦原や草原に生育しているスミレ科スミレ属の多年草。河川改修で生息地が激減し、環境省のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に選定されています。
地下水汚染	地下水中に水以外の異物（重金属、有機溶剤※、農薬、油）や細菌などが、人の健康や自然環境に悪影響を与える状態をいいます。
チュウヒ	タカ科チュウヒ属に分類される鳥類。主な繁殖地は北アメリカ北部やユーラシア大陸北部。渡良瀬遊水地には、秋から翌春まで越冬のために飛来しますが、渡良瀬遊水地は国内トップクラスの越冬地になっています。また、国内でもごく少数が繁殖しますが、平成 23（2011）年には渡良瀬遊水地でも初めて繁殖しているのが確認されました。
ディスポタイプ商品	使い捨てをすることを前提としている商品をいいます。手軽で衛生的というメリットはありますが、資源の浪費や環境への負荷を招くデメリットもあるため、一部では見直されています。
低炭素社会	地球温暖化の緩和を目的として、その原因で大きな割合を占める、二酸化炭素の排出が少ない社会をいいます。
デポジット制度	ポイ捨ての対象になりやすい各種容器や缶にあらかじめ上乗せ金を付けて販売し、使い終わった後に店に返却すると、上乗せした預かり金が戻ってくる仕組みをいいます。
電気自動車	ガソリンエンジンを搭載せず、電源モーターを動力源とする自動車。いろいろな方式が検討されていますが、リチウムイオン二次電池に電気を蓄電してモーターに供給するものが、現在のところ、主流になっています。
透水性舗装	道路路面に降った雨水を速やかに地中へ通す機能を持った舗装をいいます。歩行者への水はねが減り、車のブレーキング時のハイドロプレーニング現象を防ぐなどのメリットがありますが、舗装内の水を通す隙間が、数年で目詰まりするというデメリットもあります。
特定外来生物	外来生物のうち、特に生態系等への被害が認められるものとして、外来生物法（平成 16（2004））年によって規定された生物をいいます。
都市型・生活型公害	自動車の排ガスによる大気汚染や、騒音、生活排水による中小河川の汚濁、地下水の過剰くみ上げによる地盤沈下など、都市の生活や産業が環境に与える負荷をいいます。
栃木市役所エコオフィス推進実行計画	栃木市が取り組む地球温暖化対策のひとつ。栃木市役所内での電気の使用量、ガソリンなどの燃料の使用量、紙の使用量、上水道の使用量、温室効果ガス※の排出量の項目を平成 26（2015）年度と比較し平成 32（2021）年度までに 13.3%削減することを目標に取り組んでいます。
トネハナヤスリ	ハナヤスリ科ハナヤスリ属のシダ植物、環境省レッドリスト※絶滅危惧ⅠB類。栃木県、千葉県、大阪府の限られた場所にしか生息せず、渡良瀬遊水地もそのひとつとなっています。

ナ行	
名古屋議定書	第 10 回締約国会議（COP10）で採択された生物多様性条約*の議定書。遺伝資源*の利用と公正な利益配分に関する国際的な取り決め等が定められています。
ノーカーデー	通勤時のマイカー利用などを控え、公共交通機関や自転車を利用する日のことをいいます。エネルギーの節約や渋滞の解消などの効果が期待されます。
ハ行	
バイオマス	再生可能な、生物由来の有機性の資源。石炭、石油、天然ガスといった化石資源は含まれない。
バイオマス発電	木くずや廃材、トウモロコシ、サトウキビ・ビートの絞りかすなどを発酵させて作るエチルアルコールや家畜の糞尿などを発酵させて作るメタンなどのバイオ燃料を使用した発電のことをいいます。
ハイブリッド車	略称はHV。ガソリンエンジンとモーターといった2種類の異なる動力源を搭載し、状況に応じて単独あるいは複数の動力源を用いて移動する車両のことをいいます。
バリアフリー	障がい者や高齢者の活動に配慮して、障害（バリア）を取り除くことをいいます。道路の段差の解消や、階段に代わり緩やかなスロープを設置する方法があります。
ビオトープ	ドイツ語で生物を意味する（Bio）と場所を示す（Tope）との合成語で、野生生物が共存している生態系、生息空間のことをいいます。野生生物の生息のために人工的に作り出された空間も含まれます。
ブラックバス	原産地は北米のスズキ目サンフィッシュ科の淡水魚。日本中の池等で野生化し、生態系を乱す特定外来生物*にも指定されています。
プラグインハイブリッド車	略称はPHV。電気コンセントから直接充電できるタイプのハイブリッド車のことをいいます。
ブルーギル	原産地は北米のスズキ目サンフィッシュ科の淡水魚。日本中の池等で野生化し、生態系を乱す特定外来生物*にも指定されています。
HEMS	ホームエネルギー管理システム。家庭で電気を「つくる」「蓄える」「賢く上手に使う」ために電気機器をネットワーク上で管理し、リアルタイムで利用状況を把握・コントロールするシステム。発電量や電気使用量など、電気の利用状況をいつでもモニターで表示できるため効率的な電気の使い方や節電ポイントをチェックし、無理なく省エネライフを実践することができます。
BEMS	ビルエネルギー管理システム。業務用ビルや工場などの建物において、建物全体のエネルギー設備を統合的に監視し、自動制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システム。空調設備や照明設備などをネットワークに接続して一元管理することができます。

マ行	
マイバッグ	買い物で消費者が持参する袋やバッグ。
マイバッグ運動	資源の無駄をなくすために、スーパーマーケットなどの小売店で、店側が渡すレジ袋を使わず、マイバッグを使用しようという運動。
メガソーラー	平成 23（2011）年 3 月の原発事故以来、安全な代替電源への切り替えが加速し、その再生可能エネルギー※の基幹電源として期待されている、太陽光発電といわれています。その中でも出力 1 メガワット以上の大規模な太陽光発電を指します。
ヤ行	
有機無農薬栽培	堆肥などの有機肥料を使い、農薬を使わないで栽培する、化学肥料や農薬に依存しない栽培法のことをいいます。
有機溶剤	他の物質を溶かす性質を持つもので、溶剤として塗装、洗浄、印刷等に幅広く使われています。有機溶剤はひとの体内に多量に吸収されると疾病を起こすことが知られています。
容器包装リサイクル法	家庭から出るごみの 6 割を占める容器包装廃棄物を資源として有効利用することにより、環境に配慮し、ごみの軽量化のための法律です。
ヨシ焼き	ヨシに寄生する害虫駆除と野火防止、湿地環境に灰を通して無機肥料を与える等のため、冬に枯れたヨシの地上部に火を放つことをいいます。
ラ行、ワ行	
ラムサール条約	昭和 46（1971）年にイランのラムサールで開催された国際会議で採択された「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」の通称。各国の水鳥の生息地として貴重な湿地の生態系を守る目的でつくられました。
リターナブルビン	洗って繰り返し使用することができる瓶のことをいいます。一升瓶や、ビール瓶、牛乳瓶などがあります。
ワイズユース	賢明な利用の意味。ラムサール条約※で提唱された考え方。湿地の生態系を維持しつつ、人類の利益のために湿地を持続的に利用することをいいます。

栃木市環境基本計画

発行年月 平成30年3月

発 行 栃木市 生活環境部 環境課

〒328-8686

栃木県栃木市万町9-25

T E L 0282-21-2141（直通）

F A X 0282-21-2692

<http://www.city.tochigi.lg.jp/>



WATARASE YUUSUICHI