



大田原市 環境基本計画

第三次計画 令和8(2026)年 ▶ 令和17(2035)年



はじめに

大田原市は、栃木県北東部に位置し、那須連山を遠望する那須野が原の扇状地に広がる、自然と調和した暮らしが息づくまちです。那珂川や箒川といった豊かな水系に囲まれ、肥沃な土壌と温暖な気候を活かした農業が盛んであり、同時に多様な動植物が生息する生態系の宝庫となっています。こうした自然環境とともに、市内には豊かな歴史・文化資源が数多く残り、地域の暮らしや人々の価値観に深く根付いています。

大田原市には、「那須国造碑（国宝）」や「下侍塚古墳」など、悠久の歴史を今に伝える遺産が数多く残されています。平安末期には、那須与一が源平合戦で活躍し、その精神は那須神社（重要文化財）に受け継がれています。これらの文化財は、市民の誇りであり、まちづくりの礎となる大切な財産です。

自然環境に目を向けますと、大田原市は、里山と水辺が調和する豊かな自然に恵まれ、那珂川や箒川の清流には多くの水生生物が生息しています。中でも、絶滅危惧種ミヤコタナゴの存在は、自然環境の健全さを物語っています。市では、こうした貴重な生態系の保全に力を入れ、生物多様性の確保に取り組んでいます。

さらに、大田原市の特色として欠かせないのが、農業との深いつながりです。市内では古くから水と土を活かした農業が営まれてきました。現在も、米、野菜、乳製品、畜産など、地域の気候風土を生かした多様な農産物が生産され、市内外から高い評価を得ています。これらの農業は、里山景観の維持や水資源の循環、食育などを通じて、環境・文化・経済を支える役割を担っています。近年では、環境負荷を抑えた持続可能な農業（スマート農業や有機農業等）への関心も高まり、環境と調和した新たな農業のかたちが模索されています。

こうした自然・文化・産業が一体となった大田原市において、環境保全と地域づくりは、切り離せない課題です。大田原市では、これまでも清流保全、再生可能エネルギーの導入推進、廃棄物の資源化、生態系ネットワークの形成など、さまざまな環境施策を展開してきました。これからの時代においては、人口減少や気候変動といった新たな社会課題にも対応しながら、誰もが安心して暮らせる持続可能なまちづくりを進めていく必要があります。

本環境基本計画では、市民・事業所・行政が一体となって、計画のテーマでもある『かけがえのない環境をこどもたちに引き継ぐために』を実現するため、地域固有の自然や文化を守り育てるとともに、資源循環・脱炭素・生物多様性の保全といった視点を取り入れながら、将来世代に誇れる大田原の環境を継承していくための道筋を明らかにしてまいります。

令和8年3月

大田原市長 相馬 憲一



目次

第1章 計画の基本的事項.....	1
1.1 計画の改定に当たって	1
(1) 計画策定の背景	1
(2) いま直面する環境問題と目指す社会像	1
1.2 計画の位置づけ	3
1.3 計画の対象地域	5
1.4 計画の期間	5
1.5 計画に関わる主体とその役割	5
1.6 計画の対象範囲	5
1.7 計画の構成	6
第2章 地球規模の環境危機と社会の動向.....	7
2.1 気候変動	7
(1) 現状	7
(2) 社会の動向	8
2.2 生物多様性の損失	10
(1) 現状	10
(2) 社会の動向	10
2.3 汚染	12
(1) 現状	12
(2) 社会の動向	12
第3章 第二次計画の振り返りと市民意識.....	14
3.1 第二次計画の振り返り	14
【基本方針1】環境に学び、環境を大切にする心を育むまち	14
【基本方針2】恵み豊かな美しい自然を守り育てるまち	17
【基本方針3】ものを大切にし、健康で安心して暮らせるまち	20
【基本方針4】地球を思いやり、やさしい暮らしができるまち	23
3.2 市民意識調査の結果から	27
(1) 環境に対する実感（市民）	27
(2) 望まれる大田原市の将来像	30
(3) 環境問題に対する取り組み状況	31
(4) 地球温暖化問題に対する取り組み状況	32
(5) 市民が行政に望むこと	33
(6) 大田原市が力を入れるべきだと思う環境政策について	33

第4章 大田原市の環境の現状	36
4.1 概況	36
(1) 地形、地質、水系	36
(2) 土地利用	37
(3) 気候	38
(4) 人口・年齢構成の推移	39
(5) 産業	40
4.2 生物多様性の状況	47
(1) 大田原市の自然	47
(2) 動植物保全地や特筆すべき自然	49
(3) 地域ごとの特徴	54
(4) 緑化・公園	58
4.3 生活環境	58
(1) 大気汚染・水質汚濁	58
(2) 廃棄物	60
4.4 気候変動による影響	62
(1) 気候変動の現状と今後の予測	62
(2) 気候変動による影響	63
4.5 地球環境	65
(1) 温室効果ガス排出量の削減状況	65
(2) 部門別構成比	66
(3) エネルギー源別構成比	67
(4) 太陽光発電の状況	68
(5) 自動車保有台数	69
(6) 路線バス等公共交通の状況	69
第5章 計画の方向性	70
5.1 望ましい環境像	70
5.2 望ましい環境像を実現するための目標	71
第6章 施策の展開	74
【基本方針1】環境に学び、環境を大切にすることを育むまち	75
【基本方針2】恵み豊かな美しい自然を守り育てるまち	79
【基本方針3】ものを大切にし、健康で安心して暮らせるまち	89
【基本方針4】地球を思いやり、やさしい暮らしができるまち	100
第7章 計画の推進	108
7.1 計画の推進体制	108
7.2 計画の進行管理	109
資料編	111

第1章 計画の基本的事項

1.1 計画の改定に当たって

(1) 計画策定の背景

- ・平成 19(2007)年 3 月に大田原市環境基本計画（第一次計画）を策定し、“かけがえのない環境を未来に引き継ぐために”という将来像の実現に向けて、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進してきました。
- ・平成 28(2016)年 3 月には、第一次計画の目標の達成状況や市民、事業所の意識の変化、現状の課題を踏まえ、大田原市環境基本計画（第二次計画）を策定し、本市の豊かな環境をこどもたちに引き継ぐための取り組みを進めてきました。
- ・これまでの取り組みにより、本市の環境状況や市民、事業所の取り組みなどは一定の成果が見られました。
- ・一方で、地球温暖化に伴う気温上昇や豪雨の増加、生物多様性の低下、海洋プラスチックごみなどによる環境汚染といった、私たちの日常の生活や経済活動に起因する環境への影響は、より深刻さを増しています。
- ・このような状況の中、第二次計画の計画期間が終了を迎えることに加え、環境問題の深刻化や市民の環境意識の変化を踏まえ、今回、新たな『大田原市環境基本計画』を策定するものです。

(2) いま直面する環境問題と目指す社会像

●地球環境は、「3つの危機」に直面しています

- ・私たちが暮らす環境は、「気候変動」、「生物多様性の損失」、「汚染」という 3 つの危機に直面しています。
- ・この危機は、人類が産業革命以降に行ってきた大量生産・大量廃棄型の生活様式（現代文明）が引き起こしているもので、もはやこうした生活様式は持続可能ではないことがわかっています。
- ・令和 6(2024)年に閣議決定された国の第六次環境基本計画では、今後、人類が生存していくためには、化石燃料等の地下資源に過度に依存し物質的な豊かさに重きを置いた「線形・規格大量生産型の経済社会システム（線形経済）」から、「循環・高付加価値型の経済社会システム（循環経済）」への転換が必要であることが強調されています。

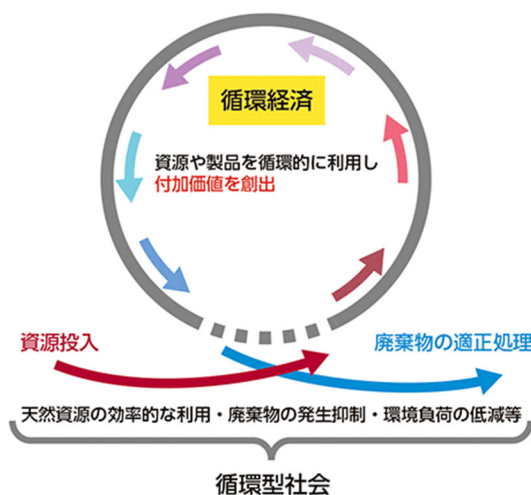


図 1-1 循環経済のイメージ図

出典：環境・循環社会・生物多様性白書（令和7年版）

●環境の質を高めながら経済・社会全体の発展を目指す大田原市に向けて

- ・私たちが、持続可能な社会を目指していくためには、「環境収容力を守り、環境の質を上げることによって経済と社会全体が成長・発展できる社会（大田原市）」を目指すことが必要です。
- ・この大田原市環境基本計画では、「現在及び将来の市民一人ひとりの生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上昇」（以下「ウェルビーイング／高い生活の質」という。）を、最も重要な目的として掲げます。
- ・そして、将来にわたって「ウェルビーイング／高い生活の質」をもたらす「新たな成長」の実現を目指します。

ウェルビーイング

最近よく耳にする「ウェルビーイング」という言葉。直訳すると「より良い状態にあること」で、暮らし全体が満たされている様子を指します。環境省では、気候変動や生物多様性の損失、汚染といった環境の危機に対応しながら、安全・安心で健康、心豊かな暮らしを実現することを「ウェルビーイング／高い生活の質」としています。

市内の豊かな田や清らかな水辺などの自然環境は、人々の心身の健康や交流の場となり、生活の豊かさに寄与しています。また、エコツーリズムなど地域資源を活かした取り組みは、環境保全とあわせて市内外の人々のつながりを育み、暮らしの質を高めており、まさにウェルビーイングを高める取り組みといえます。

1.2 計画の位置づけ

- ・「大田原市環境基本計画（第三次計画）」（以下、本計画という。）は、大田原市総合計画を環境面から実現していくものとして、環境に関する計画の中で最上位に位置づけられるものです。
- ・本計画の新たな施策の基本方針を実現していくための個別計画や施策については、効率的かつ効果的な推進を図っていきます。
- ・また、本計画は、市民、市民団体、事業所、市がそれぞれの立場から、豊かで美しい自然と人間との共生を目指し、環境を守り創造し、後世に引き継ぐために積極的に行動するための指針となるものです。
- ・さらに本計画は、以下の法律等に基づく計画を包含するものとします。
 - ①地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づく「地球温暖化防止実行計画【区域施策編】」
 - ②気候変動適応法第12条に基づく「気候変動適応計画」
 - ③生物多様性基本法第13条第1項に基づく「生物多様性地域戦略」

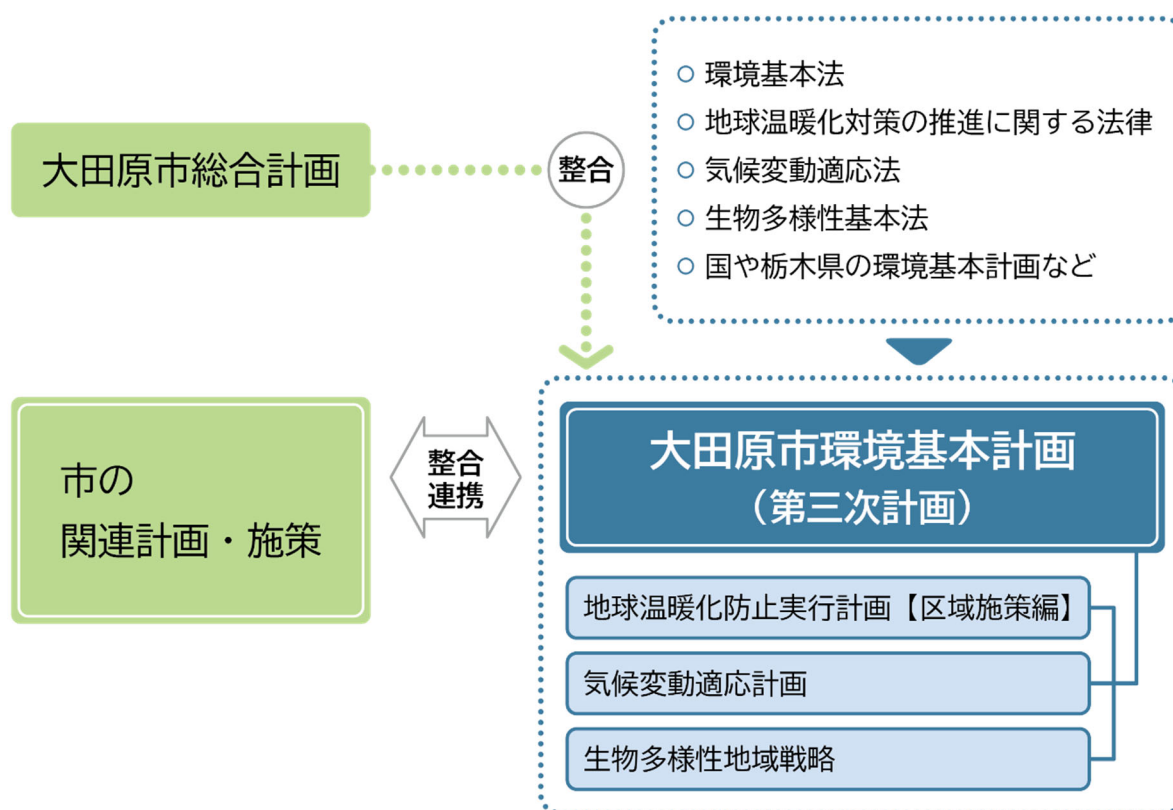


図 1-2 本計画の位置づけ

大田原市の決意表明

(環境保全都市宣言とゼロカーボンシティ宣言)

- ・本市では、平成 6(1994)年 12 月に「環境保全都市宣言」を行い、自然と人間との共生を強く願い、豊かで美しい環境を次の世代に引き継ぐ都市を目指す決意表明を行いました。
- ・また、令和 2(2020)年 7 月には、「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、地球温暖化の進行を防ぐために地方自治体として行動する意志を示しました。
- ・以下に、環境保全都市宣言の宣言文と、ゼロカーボンシティ宣言の概要を示します。

環境保全都市宣言(平成 6(1994)年 12 月 21 日)

与一の里大田原は、「ミヤコタナゴ」が生息し、白鳥が飛来する、豊かで美しい自然に恵まれたまちである。

いま、このまちの澄んだ空、豊かな清流、緑茂る大地を汚染や破壊から守り育ててゆくことが、私たち市民一人ひとりに課せられた責務である。

また、私たちは自然と人間が調和し、永遠に共生することを強く念願するものである。

市制 40 周年を契機に、私たちは自然環境の保全と環境にやさしいまちづくりを決意し、豊かで美しい自然を永く後世に伝えるため「環境保全都市大田原」の実現を目指すことをここに宣言する。

ゼロカーボンシティ宣言(令和 2(2020)年 7 月 28 日)の概要

気候変動問題は世界規模での対応が求められており、地球上に生きる全ての生き物にとって避けることのできない喫緊の課題となっています。我が国においても、近年は全国各地で集中豪雨や台風の巨大化などによる自然災害が頻繁に発生し、激甚化が顕在となってきています。

令和 2(2020)年 7 月 28 日、関東甲地域 40 団体(73 市町村)と民間事業所 2 社で構成する「廃棄物と環境を考える協議会」(事務局：北茨城市)において 2050 年温室効果ガス排出実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。

同協議会には那須地区広域行政事務組合が加盟していることから、構成市町である本市においてもこの宣言に賛同し、2050 年温室効果ガス排出実質ゼロに取り組んでいます。

1.3 計画の対象地域

- ・本計画の対象地域は、大田原市全域とします。

1.4 計画の期間

- ・本計画の期間は、令和 8(2026)年度から令和 17(2035)年度までの 10 年間とします。ただし、計画期間中においても、地球温暖化防止実行計画【区域施策編】に係る内容及び計画の進捗状況、社会情勢や新たな環境問題の発生などの状況の変化に適切に対応するため、必要に応じ見直すものとします。

1.5 計画に関わる主体とその役割

市民	市民団体	事業所	市
<p>日常生活に伴う環境への負荷を認識し、その低減に努め、自然環境の保全と環境に優しいまちづくりのための活動を自ら積極的に行うものとします。</p> <p>また、市が実施する環境施策に参画し、協力するものとします。</p>	<p>市民団体は美化活動やリサイクル活動、自然環境の保全活動等、多岐にわたる主体的な活動により大きな役割を果たしており、今後もその活動を推進するものとします。</p> <p>また、市が実施する環境施策に参画し、協力するものとします。</p>	<p>事業活動に伴う環境への負荷を認識し、自らの責任と負担において必要な措置を講じる責務を有するとともに、環境への負荷の低減に積極的に努めるものとします。</p> <p>また、市が実施する環境施策に協力するものとします。</p>	<p>「環境保全都市大田原」の実現のための総合的、体系的な施策に、自ら取り組むとともに、市民、市民団体、事業所と連携し、環境保全活動を推進します。</p> <p>また、国や県、近隣自治体との連携を図ります。</p>

1.6 計画の対象範囲

- ・本計画では、自然環境、生活環境、地球環境を対象とし、加えてそれらの保全のための諸活動も組み込みます。

環境分野	環境分野の細目	保全のための諸活動
自然環境	森林・里地里山・生物多様性・公園・緑地・歴史遺産等	環境学習・環境教育・啓発活動等
生活環境	大気・水・土壌・騒音・振動・有害物質・化学物質・放射線・気候変動適応等	
地球環境	地球温暖化・資源循環・エネルギー等	

1.7 計画の構成

- ・本計画の構成は、以下のようになります。

第1章 計画の基本的事項

大田原市環境基本計画の改定を行う背景について記載しています。また、この計画を進めていく市民、市民団体、事業所、市の役割についても記載しました。

第2章 地球規模の環境危機と社会の動向

現在、地球環境は「気候変動」、「生物多様性の損失」、「汚染」という3つの危機に直面しています。第2章では、こうした地球規模での環境問題がどのようなものかや、国際社会、日本、栃木県が進める対策などについて記載しました。

第3章 第二次計画の振り返りと市民意識

平成28(2016)年3月に大田原市環境基本計画(第二次計画)を策定し、様々な取り組みを進めてきました。第3章では、第二次計画で目標とした事柄の達成状況を振り返ります。また、令和6(2024)年度に市民、事業所の皆様を対象に実施した意識調査結果から、今後の環境課題を整理しました。

第4章 大田原市の環境の現状

大田原市の自然環境、生活環境、地球環境の現状を取りまとめ、今後の取り組み課題について記載しました。

第5章 計画の方向性

環境課題やこれまでの取り組みを踏まえて、大田原市で目指していく環境像、環境像を実現するための基本方針を記載しました。

第6章 施策の展開

第5章の計画の方向性を踏まえて、具体的な市の取り組みのほか、市民・市民団体や事業所の環境に配慮した行動指針を記載し、指標を定めました。第6章では、「地球温暖化防止実行計画【区域施策編】」、「気候変動適応計画」、「生物多様性地域戦略」についても記載しています。

第7章 計画の推進

この計画を効率的に進めていくためには、市民、市民団体、事業所、市のそれぞれが行動し、連携していくことが必要です。第7章では、この計画をどのように進めていくかについて記載しています。

第2章 地球規模の環境危機と社会の動向

- ・令和 6(2024)年 5 月に閣議決定された国の「第六次環境基本計画」では、「気候変動」、「生物多様性の損失」、「汚染」という 3 つの環境危機に対して強い懸念が示されています。令和 5(2023)年 5 月に行われた G7 広島サミットでも、「我々の地球は、気候変動、生物多様性の損失及び汚染という 3 つの世界的危機に直面している」と表明されるなど、こうした環境危機に対する認識は、国内外で広く共有されています。
- ・本章では、「気候変動」、「生物多様性の損失」、「汚染」の現状や、それらに対する国際社会や国、栃木県などの取り組みについて整理します。

2.1 気候変動

(1) 現状

●地球規模の気温上昇

- ・令和 5(2023)年 7 月、国連のグテーレス事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰の時代が到来した」と発言するなど、地球環境への懸念が国際的に示されています。
- ・令和 6(2024)年の世界の平均気温は、基準値（平成 3(1991)年～令和 2(2020)年の 30 年平均値）から +0.62℃上昇し、明治 24(1891)年の統計開始以降、最も高い値を記録しました。長期的には 100 年あたり約 0.77℃の割合で上昇しており、特に 1990 年代半ば以降、高温となる年が多くなっています。
- ・日本の平均気温も同年、基準値から +1.48℃と過去最高を記録し、明治 31(1898)年以降で最も高い値となりました。100 年あたり約 1.40℃の割合で上昇しており、特に 1990 年代以降、高温となる年が頻出しています。（出典：気象庁）

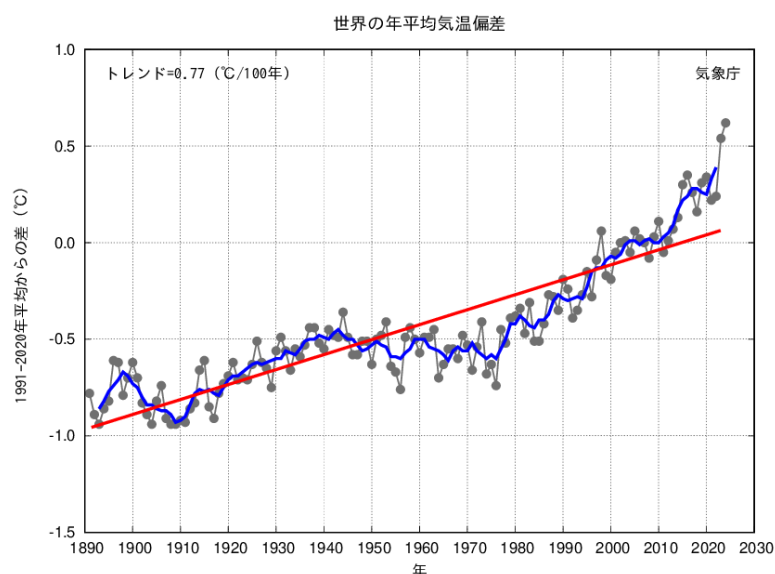


図 2-1 世界の年平均気温偏差

出典：気象庁 HP（世界の年平均気温）
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html

●気候変動の要因

- ・地球規模の温暖化について、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）は令和 5(2023)年 3 月に公表した第 6 次評価報告書統合報告書において、「人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことは疑う余地がない」ことを示しています。
- ・また、近年、6 月から 7 月中旬にかけての梅雨期には各地で線状降水帯が発生するなどの大雨が発生し、これらによる河川氾濫や土砂災害の被害が生じたり、台風シーズンの降水量が観測史上最大を観測したりする地点が見られています。こうした豪雨も地球温暖化に関連があることが近年の研究で指摘されています。

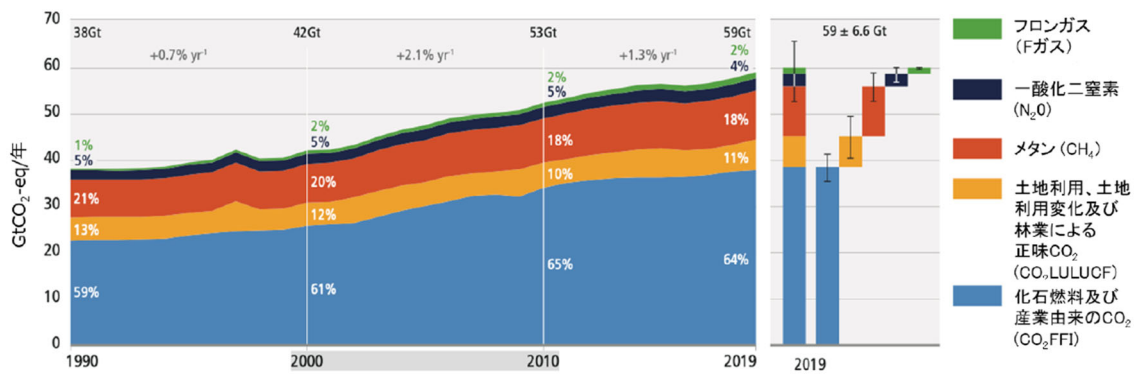


図 2-2 世界全体の正味の人為的 GHG 排出量（1990 年～2019 年）

出典：資源エネルギー庁資料

(https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ipcc_6th.html)

(2) 社会の動向

●パリ協定

- ・様々な災害をもたらす地球温暖化問題の解決に向けて、平成 27(2015)年にパリ協定が採択されました。
- ・パリ協定では、世界各国が世界共通の長期目標として、世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求することや、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡（カーボンニュートラル）を達成することなどが合意されました。

●カーボンニュートラルに向けた日本の動向

- ・日本では、令和 2(2020)年 10 月に令和 32(2050)年にカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。さらに、令和 3(2021)年 4 月には、令和 12(2030)年度の温室効果ガスの削減目標を平成 25(2013)年度比 46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。
- ・令和 3(2021)年 5 月には、2050 年カーボンニュートラル宣言を踏まえて「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、令和 3(2021)年 10 月には「地球温暖化対策計画」が改定されました。

- ・さらに、令和6(2024)年3月にも、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、地球温暖化対策が加速化されています。
- ・「地球温暖化対策計画」についても、令和7(2025)年2月に改定され、令和17(2035)年度、令和22(2040)年度において、温室効果ガスを平成25(2013)年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指すことが打ち出されました。

● 栃木県の動向

- ・県では、平成12(2000)年から地球温暖化対策推進法に基づく計画を順次策定し、県内の温室効果ガスの排出削減を図るとともに、県自らが排出する温室効果ガスの排出抑制などに取り組んでいます。令和3(2021)年に策定された栃木県気候変動対策推進計画では、緩和策と適応策（「緩和策」と「適応策」の詳細は、4.4(2)「気候変動による影響」のコラムをご参照ください）を車の両輪として一体的に推進しています。
- ・令和2(2020)年12月、県は令和32(2050)年までのカーボンニュートラル実現を目指すことを宣言し、令和4(2022)年3月には目標達成に必要な取り組み等を取りまとめた「2050年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップ」を策定しました。令和5(2023)年にはロードマップに基づくアクションプランが策定されたほか、カーボンニュートラルの実現に関する施策及び取り組みの基本理念等を定めた「栃木県カーボンニュートラル実現条例」が施行されました。

栃木県カーボンニュートラル実現条例

近年、豪雨や台風などの異常気象による災害が増え、私たちの暮らしにも深刻な影響が出ています。こうした気候変動に対応するため、栃木県では、令和32(2050)年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」の実現を目指し、令和5(2023)年4月に「栃木県カーボンニュートラル実現条例」を施行しました。

この条例では、県・事業所・県民がそれぞれの立場から取り組むべき方向性が定められています。たとえば――

県は、公共施設への省エネ設備や再生可能エネルギーの導入、電動車の活用、県産木材の利用などについて率先して取り組み、市町村とも連携して環境教育を推進することを定めています。

事業所は、原材料や部品の選定から廃棄に至るまでの全過程で温室効果ガスの排出を抑える方法による製造や、環境に配慮した製品・役務の選択、脱炭素型の働き方、公共交通の利用、所有施設の緑化などに努めるものとされています。

県民も、日常生活におけるエネルギーの使用量の把握、省エネの実践、環境物品の選択、電動車や公共交通の利用、廃棄物の抑制、自宅の緑化など、カーボンニュートラルの実現に向けた行動に努めるものとされています。



本市の温室効果ガスの排出状況などについては
「第4章 4.5 地球環境」をご参照ください

2.2 生物多様性の損失

(1) 現状

●生物多様性の低下

- ・生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのことを指します。地球上の3,000万種ともいわれる多様な生き物には一つひとつに個性があり、全て直接的、間接的に支えあって生きています。
- ・令和5(2023)年12月に国際自然保護連合(IUCN)が公表した「レッドリスト(絶滅のおそれのある世界の野生生物のリスト)」では、「絶滅の危機が高い」とされる種数は、1年前から比較して約2,300種増加し、4万6,337種に及ぶという結果が示されています。(令和7年版環境・循環型社会・生物多様性白書より抜粋)

- ・日本では、農地や森林、干潟等の減少により、生態系の規模や質の低下が継続しています。また、水路・ため池、農用林等の利用が減り、人間の働きかけを通じて形成されてきた自然環境も喪失・劣化して、その環境に生息・生育する生物の種類や個体数が減少傾向にあります。さらに、外来種の分布拡大や地球温暖化も生物多様性に影響を与えています。

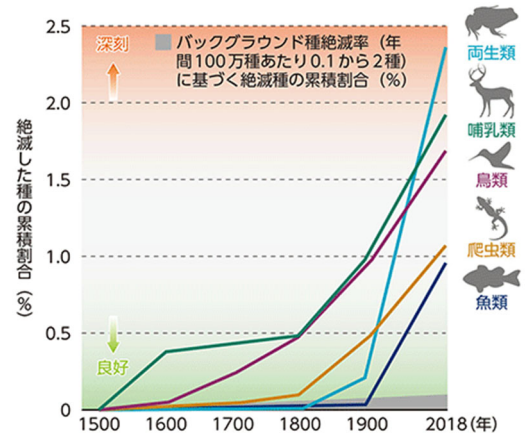
●生態系サービスの劣化

- ・生物多様性を基盤とする生態系は、私たちの暮らしに必要な食料や水の供給、気候の安定などをもたらしており、これらの恵みは「生態系サービス」と呼ばれます。
- ・生態系サービスの状態は、過去50年間で劣化傾向にあると指摘されています。

(2) 社会の動向

●ネイチャーポジティブ

- ・生物多様性の損失を止めるというこれまでの目標から一歩前進させ、損失を止めるだけでなく回復に転じさせるという強い決意を込めた「ネイチャーポジティブ」という考え方が広がっています。



注：1500年以降の脊椎動物の絶滅種の割合。爬虫類と魚類の割合は全種評価に基づくものではない。
資料：IPBESの地球規模評価報告書政策決定者向け要約より環境省作成

図 2-3 西暦1500年以降の絶滅の状況

出典：令和6年版環境・循環型社会・生物多様性白書

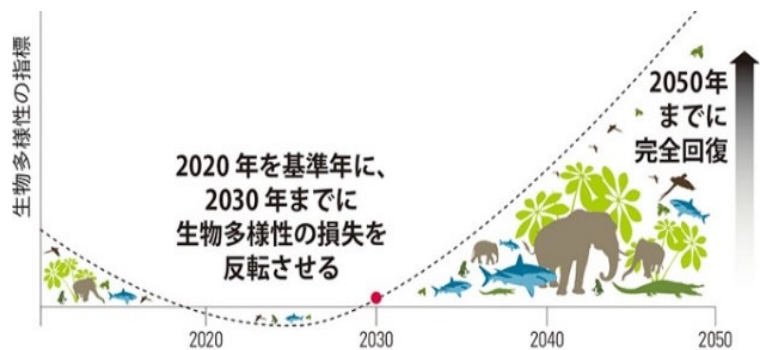


図 2-4 ネイチャーポジティブに向けた世界目標

出典：WWF ジャパン HP

(<https://www.wwf.or.jp/activities/project/5257.html>)

●生物多様性国家戦略 2023-2030

- ・令和 5(2023)年 3 月に閣議決定された「生物多様性国家戦略 2023-2030」(新国家戦略)でもネイチャーポジティブの考え方を取り入れています。

●栃木県の動向

- ・平成 22(2010)年 9 月に令和 3(2021)年度を目標年度とした「生物多様性とちぎ戦略」が策定されました。令和 4(2022)年度以降は「栃木県環境基本計画」に統合され、他の環境施策と一体となって生物多様性保全に関する取り組みが推進されています。
- ・令和 5(2023)年 3 月策定の栃木県環境基本計画では、重点プロジェクトの一つとして「自然共生社会構築プロジェクト」を掲げ、生態系への影響や農林水産業への被害をもたらしているシカ・イノシシなどの一部の野生鳥獣の適正な管理に向け、捕獲・防護・環境整備をバランス良く組み合わせた地域ぐるみの総合的な対策を推進することで、自然との共生を図っていくこととしています。
- ・県では、「栃木県生物多様性アドバイザー」を養成・登録しています。アドバイザーは、地域や企業の社会貢献活動として行う生物多様性保全活動への助言のほか、鳥獣管理対策、県内の自然環境や野生動植物の分布、生息・生育状況に関する助言、生物多様性に関する普及啓発などを行っています。

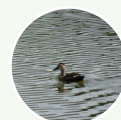
生物多様性とは

「生物多様性」とは、自然界に存在するさまざまな生き物と、それらがつくる環境の多様さを指します。この“多様性”には、主に 3 つの種類があります。

1 つ目は、「生態系の多様性」です。大田原市には、田、畑、川、森などさまざまな自然環境があり、それぞれの場所に特有の生き物が暮らしています。こうした多様な環境があることが、地域全体の豊かさを支えています。



2 つ目は、「種の多様性」です。市内には、サギやカエル、昆虫、草花など多くの野生生物が生息・生育しています。一つひとつの種(種類)が持つ役割が、生態系のバランスを保つうえで大切です。



3 つ目は、「遺伝子の多様性」です。同じ種類の生き物でも異なる遺伝子を持ち、形や模様、生態などに多様な個性があります。



このように、生物多様性は「どこに」「どんな生き物が」「どんな違いを持って」生きているかという、多層的な自然の豊かさを表しています。私たちの暮らしもまた、その豊かな多様性のうえに成り立っています。



本市の生物多様性の現状については

「第 4 章 4.2 生物多様性の状況」をご参照ください

2.3 汚染

(1) 現状

- ・化学物質やマイクロプラスチック等による水・大気・土壌等の環境汚染等は、生物多様性など自然環境への大きなリスクであると同時に、私たちの健康、ウェルビーイング/高い生活の質へのリスクとして対応が求められています。
- ・特に、プラスチックを含む海洋ごみは、生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下、景観への悪影響、船舶航行の障害、漁業や観光への影響等、国内外で様々な問題を引き起こしています。
- ・経済協力開発機構（OECD）によると、世界で排出されるプラスチック廃棄物の量は令和元(2019)年の3億5,300万トンから2060年には10億1,400万トンと、ほぼ3倍に膨れ上がり、プラスチック廃棄物の環境への漏出量は2060年には年間4,400万トンに倍増し、湖、河川、海洋に堆積されるプラスチック廃棄物の量は3倍以上に増加すると予測されています。
- ・ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）は、かつて泡消火薬剤や半導体製造、金属メッキ、繊維・紙加工など幅広い産業で使用されてきました。これらは極めて安定した化学構造を持ち、難分解性・水溶性・不揮発性の性質から、環境中に長期間残留しやすいことが分かっています。また、生体内に蓄積しやすく、コレステロール値の上昇、がん、低出生体重などの健康影響をもたらす可能性が指摘され、国際的な懸念が高まっています。

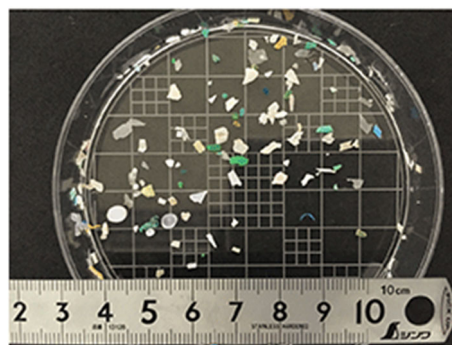


図 マイクロプラスチック

出典：令和元年版 環境・循環型社会・生物多様性白書

(2) 社会の動向

●プラスチック資源循環をめぐる国の動向

- ・令和元(2019)年にプラスチック資源循環戦略が策定され、令和12(2030)年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制することや、令和12(2030)年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入することなどの目標値が設定されています。
- ・令和4(2022)年4月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和3年法律第60号）では、プラスチック使用製品の設計から廃棄物の処理段階に至るまでのライフサイクル全般にわたって、あらゆる主体におけるプラスチック資源循環の取り組みを促進するための措置が講じられました。

●PFOS・PFOA等の有害化学物質への対応

- ・PFOSは、平成21(2009)年に、PFOAは令和元(2019)年に、それぞれストックホルム条約（POPs条約）で規制物質に指定されました。これを受け、日本でもPFOSは平成22(2010)年、PFOAは令和3(2021)年に化学物質審査規制法（化審法）の「第一種特定化学物質」に指定され、

製造・輸入が原則禁止されています。さらに、PF0A 関連物質も令和 7(2025)年から規制対象となりました。ただし、現在も市中に残存する製品の使用は規制対象外であり、その適正な使用・廃棄・代替の促進が引き続き求められています。

●栃木県の動向

- ・平成 28(2016)年 3 月に「栃木県廃棄物処理計画」が策定され、県による廃棄物の減量及び適正処理に関する施策が展開されてきました。その後、食品ロスや海洋プラスチックごみ、頻発する大規模災害から発生する災害廃棄物への対策などの状況を踏まえ、令和 3(2021)年 3 月に「栃木県資源循環推進計画」が策定されました。
- ・平成 16(2004)年度に創設された「栃木県リサイクル製品認定制度」は、県内で発生する循環資源を原材料として利用することなど、認定要件を満たしたリサイクル製品を「とちの環(わ)エコ製品」として県が認定する制度です。令和 7(2025)年 7 月 1 日現在、134 の製品が認定されています。
- ・令和元(2019)年 8 月、海洋プラスチックごみ問題を上流の栃木県においても自分の問題として考えていく必要があるとして、県及び県内全 25 市町による「栃木からの森里川湖(もりさとかわうみ)プラごみゼロ宣言」が行われました。

プラスチックごみと健康のかかわり

プラスチックごみは、いまや世界中の海洋に深刻な影響を及ぼしている環境問題です。世界では年間数百万トン、日本でも毎年 2 万~6 万トンのプラスチックごみが海に流入していると推計されています。

ごみの発生源は、ポイ捨てされた家庭ごみや農業・漁業に伴う廃棄物、河川を通じた流出のほか、衣類や人工芝などから出るマイクロプラスチックにも及びます。

これらのごみは、海の生き物が誤って飲み込むことで生態系に影響を与えるだけでなく、漁業、観光業など人間の生業にも影響を与えています。特に、目に見えないマイクロプラスチックは海洋生物の体内に蓄積されるおそれがあり、食物連鎖を通じて人間にも取り込まれる可能性がある指摘されています。

このように、プラスチックごみの問題は自然環境だけでなく、私たち自身の生活や健康にも関わる重大な課題です。

大田原市には海はありませんが、川を通して海につながっています。一人ひとりの行動が私たちの健康や、未来の環境を守る力になります。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 3-施策 5」をご参照ください



第3章 第二次計画の振り返りと市民意識

3.1 第二次計画の振り返り

- ・第二次計画では、令和 7(2025)年度を目標年度とした成果指標を設定しています。
- ・本章では、基本方針ごとに、令和 6(2024)年度の実績値と令和 7(2025)年度の目標値とを比較した達成状況の評価と、第二次計画策定以降の取り組みの概要を記載します。

【基本方針1】環境に学び、環境を大切に作る心を育むまち

(1) 指標の推移

令和 6(2024)年度時点での目標達成状況をみると、7 項目中 5 項目で目標を達成しています。

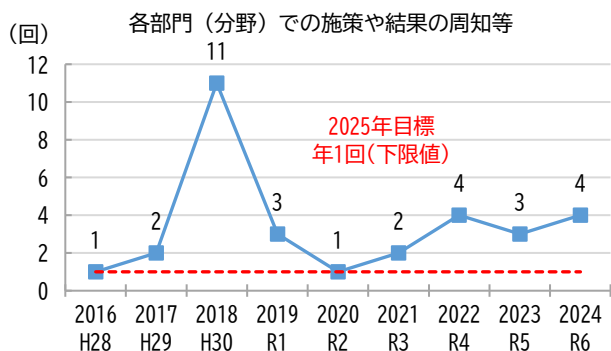
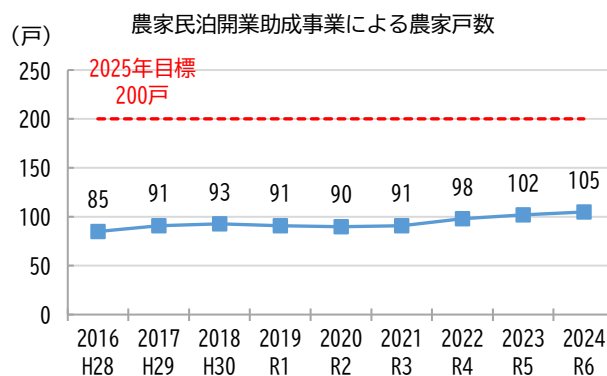
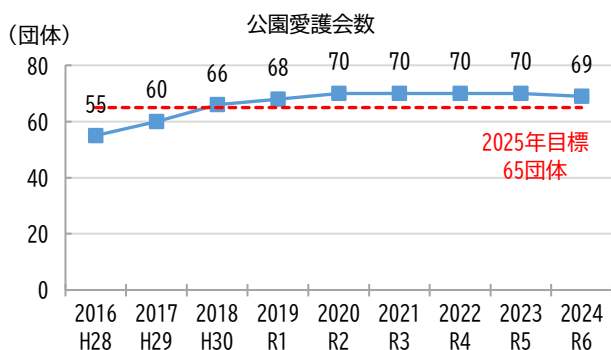
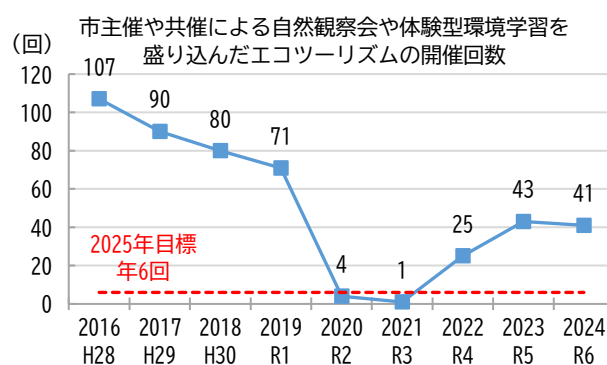
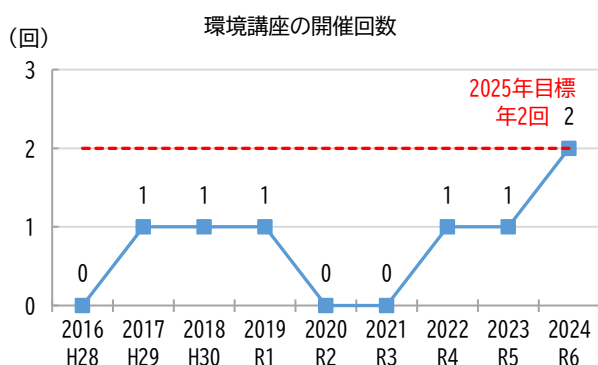
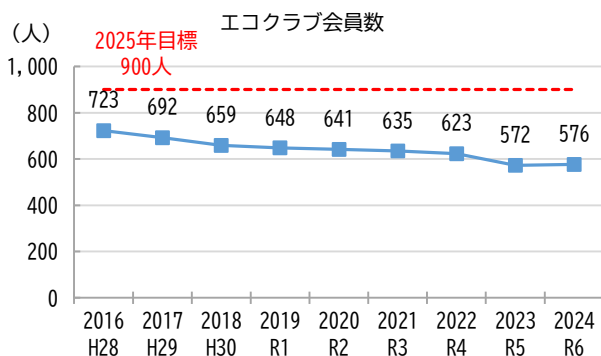
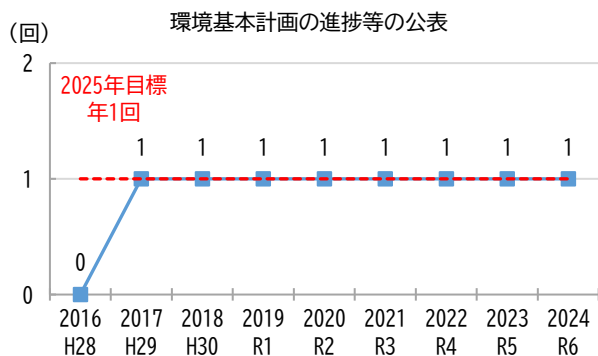
① 達成した項目

- ・環境基本計画の進捗等の公表は、継続的に年 1 回実施しています。
- ・環境講座の開催数は、年 2 回という目標に対し、令和 6(2024)年度は 2 回実施され、目標が達成されました。
- ・エコツーリズムの開催回数について、新型コロナウイルス感染症拡大を受け一時目標値以下となったものの、令和 4(2022)年度以降は回復しています。
- ・公園愛護会の団体数は、近年は 70 団体前後で推移しています。
- ・施策や結果の周知等について、近年は年 2~4 回の周知等を実施しています。

② 未達成の項目

- ・エコクラブ会員数は減少傾向にありましたが、令和 6(2024)年度は微増しました。
- ・農家民泊開業助成事業による農家戸数は、未達成であるものの平成 28(2016)年度から増加しつつあります。

指標	年度	目標 (2025)	H28 2016	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	2024 年 評価
環境基本計画の進捗等の公表	年 1 回	年 1 回	0 回	1 回	1 回	1 回	1 回	1 回	達成
エコクラブ会員数	900 人	900 人	723 人	641 人	635 人	623 人	572 人	576 人	未達成
環境講座の開催回数	年 2 回	年 2 回	0 回	0 回	0 回	1 回	1 回	2 回	達成
市主催や共催による自然観察会や体験型環境学習を盛り込んだエコツーリズムの開催回数	年 6 回	年 6 回	107 回	4 回	1 回	25 回	43 回	41 回	達成
公園愛護会数	65 団体	65 団体	55 団体	70 団体	70 団体	70 団体	70 団体	69 団体	達成
農家民泊開業助成事業による農家戸数	200 戸	200 戸	85 戸	90 戸	91 戸	98 戸	102 戸	105 戸	未達成
各部門(分野)での施策や結果の周知等	年 1 回 (下限値)	年 1 回 (下限値)	1 回	1 回	2 回	4 回	3 回	4 回	達成



(2) これまでの取り組み

① 市民・事業所の環境保全活動の推進

- ・大田原市道路愛護会や大田原市河川愛護会など市内の環境活動団体への支援として、補助金の交付や物品支給を実施しています。

② 環境教育・環境学習の推進

- ・農業体験プログラムの推進のため、(株)大田原ツーリズム及びグリーンツーリズム推進協議会を支援しています。
- ・水生生物教室を毎年開催しています。
- ・小学生向けの森林教室を開催し、木材に触れるとともに森林の働きについて学習する機会を提供しています。

③ 環境情報の発信と協働によるネットワークの構築

- ・公園愛護会総会を毎年開催しています。

■水生生物教室

- ・子どもたちに河川や身近な自然環境へ関心を持ってもらうことを目的とし、市内河川にて水生生物教室を毎年実施しています。
- ・水生生物教室では、講師による水質や生き物の解説を通じ、実際に生き物を採取・観察しながら自然環境について学べる内容となっています。

■グリーンツーリズム

- ・都市部からのアクセスの良さ、美しい農村風景といった本市の強みを生かし、農業従事者の減少や高齢化による農業衰退の危機、さらには地域の観光収入が少ないという課題解決のため、観光地域づくり法人(DMO)「株式会社大田原ツーリズム」を設立し、グリーンツーリズム事業を実施しています。
- ・農家宿泊体験、林業体験、ラフティング体験、自然観察、歴史文化体験など様々な体験プログラムを実施しています。

【基本方針2】恵み豊かな美しい自然を守り育てるまち

(1) 指標の推移

令和6(2024)年度時点での目標達成状況をみると、廃止を除く全項目で目標を達成しています。

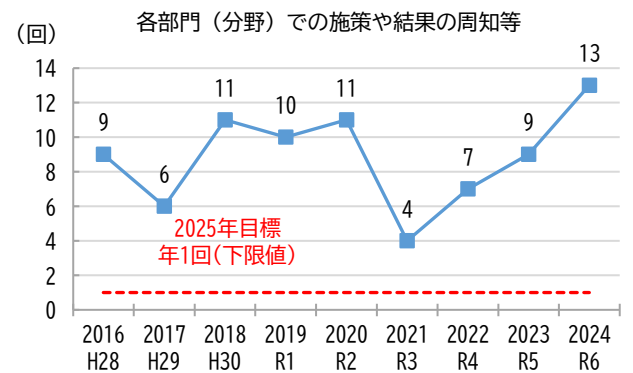
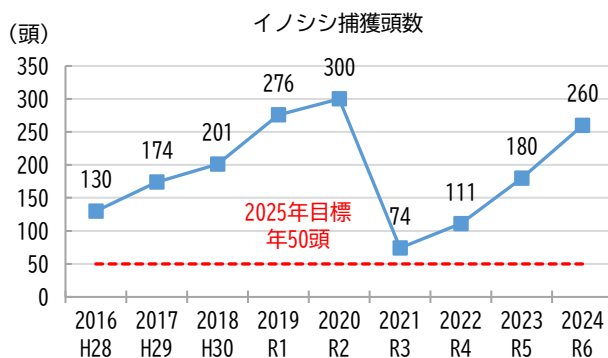
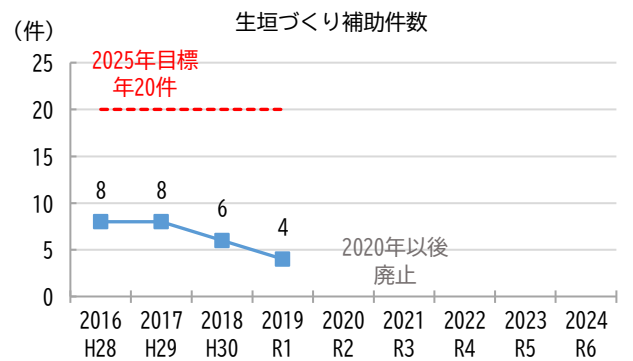
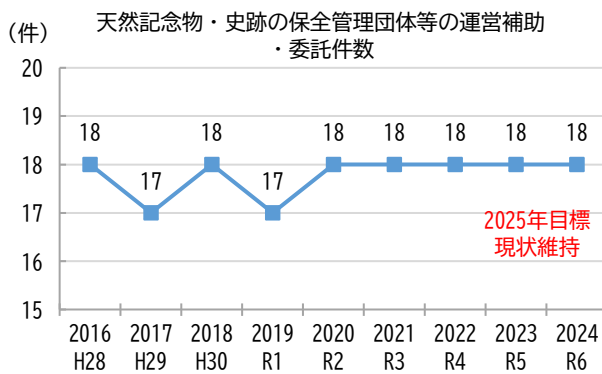
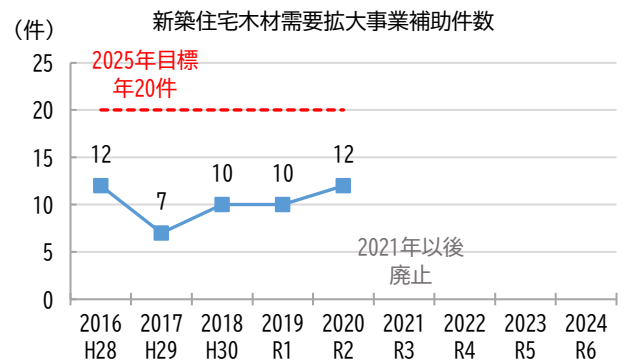
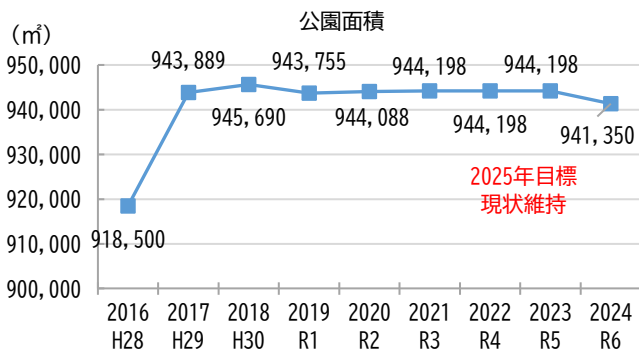
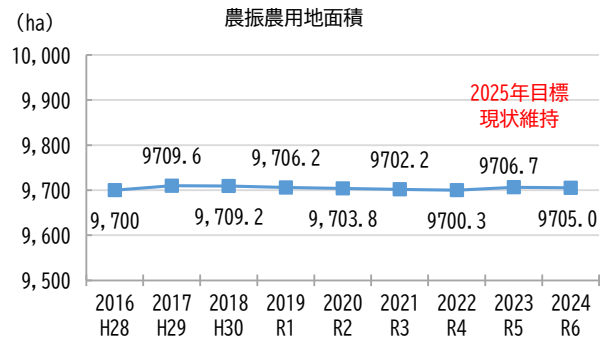
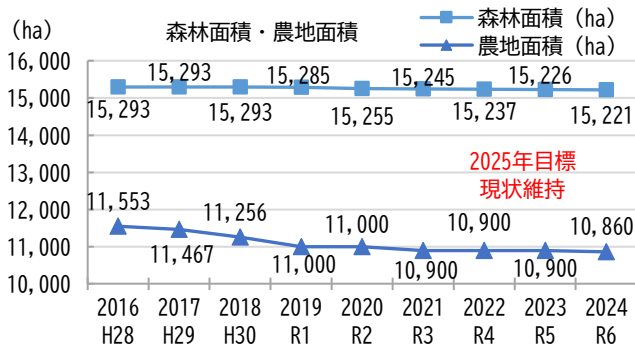
① 達成した項目

- ・森林面積、農地面積、農振農用地面積は、概ね現状維持となっています。
- ・公園面積は、平成29(2017)年度に水辺公園の整備により大きく増加し、その後横ばいとなっています。
- ・天然記念物・史跡の保全管理団体等の運営補助・委託件数は、概ね現状維持となっています。
- ・イノシシの捕獲頭数は、目標値である50頭以上の捕獲が続いています。令和3(2021)年度に74頭まで減少しましたが、これは豚熱の発生によるものと推測されます。
- ・施策や結果の周知等について、近年は4～13回の周知等を実施しています。

② 廃止した項目

- ・新築住宅木材需要拡大事業補助
- ・生垣づくり補助

年度 指標	目標 (2025)	H28 2016	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	2024年 評価
森林面積	現状維持 ※2014: 15,239ha	15,293 ha	15,255 ha	15,245 ha	15,237 ha	15,226 ha	15,221 ha	達成
農地面積	現状維持 ※2014: 10,237ha	11,553.2 ha	11,000 ha	10,900 ha	10,900 ha	10,900 ha	10,860 ha	達成
農振農用地面積	現状維持 ※2014: 9,702ha	9,700 ha	9,703.8 ha	9,702.2 ha	9,700.3 ha	9,706.7 ha	9,705.0 ha	達成
公園面積	増加 ※2014: 902,714m ²	918,500 m ²	944,088 m ²	944,198 m ²	944,198 m ²	944,198 m ²	941,350 m ²	達成
新築住宅木材需要 拡大事業補助 件数	年20件	12件	12件	(廃止)	(廃止)	(廃止)	(廃止)	—
天然記念物・史 跡の保全管理団 体等の運営補 助・委託件数	現状維持	18件	18件	18件	18件	18件	18件	達成
生垣づくり補助 件数	年20件	8件	(廃止)	(廃止)	(廃止)	(廃止)	(廃止)	—
イノシシ捕獲頭 数	年50頭	130頭	300頭	74頭	111頭	180頭	260頭	達成
各部門(分野) での施策や結果 の周知等	年1回 (下限値)	9回	11回	4回	7回	9回	13回	達成



(2) これまでの取り組み

① 森林の保全

- ・森林環境譲与税を活用し、手入れの行き届かない森林の整備や施業界の明確化、林業経営体の支援を実施し、持続可能な森林整備に向けた取り組みを実施しています。
- ・木製品導入事業や普及啓発事業による木材需要拡大を図り、森林資源の循環利用に向けた取り組みを実施しています。

② 里地里山の保全

- ・「とちぎの元気な森づくり交付金事業」による里山管理を実施しています。
- ・環境保全型農業の推進のため、地球温暖化防止や生物多様性保全など環境保全に効果の高い営農活動に取り組む農業者へ助成を行っています。
- ・そのほか有害鳥獣対策や市民農園の利活用、地産地消の推進等に取り組んでいます。

③ 希少な動植物の保全

- ・ミヤコタナゴ、イトヨの生息調査やザゼンソウの開花株数調査、環境整備、ミヤコタナゴの試験放流を実施しています。
- ・外来生物対策として市ホームページ等から広報を行っています。

④ 歴史遺産・景観の保全

- ・観光パンフレットや観光マップ等で、市内の歴史遺産、観光資源のPRを実施しているほか、観光ボランティア団体「ふるさとを知る会」への支援を実施しています。

⑤ 緑化の推進

- ・花いっぱいコンクールを毎年開催し、各自治公民館に花苗の配布を行っています。

■とちぎの元気な森づくり交付金事業による里山管理

- ・とちぎの元気な森づくり市町村交付金を活用し、森林資源の循環利用や生物多様性の保全のため、里山林の整備を行っています。
- ・令和6(2024)年度は、15地区197.4haに交付しています。

【基本方針3】ものを大切に、健康で安心して暮らせるまち

(1) 指標の推移

令和 6(2024)年度時点での目標達成状況をみると、11 項目中 5 項目で目標を達成しています。

① 達成した項目

- ・大気環境 (NO₂、SPM)、光化学スモッグ被害発生件数、水環境 (BOD) では、目標を達成している状況が続いています。
- ・道路の里親団体数は、令和 5(2023)年度に目標を達成しました。
- ・施策や結果の周知等について、近年は 13~24 回の周知等を実施しています。

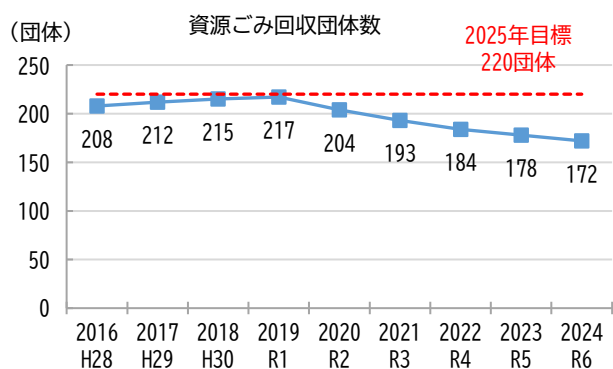
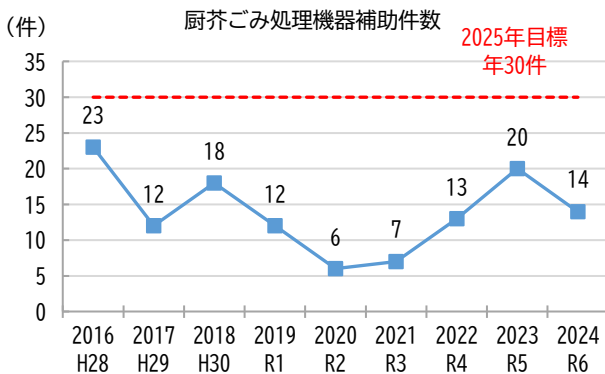
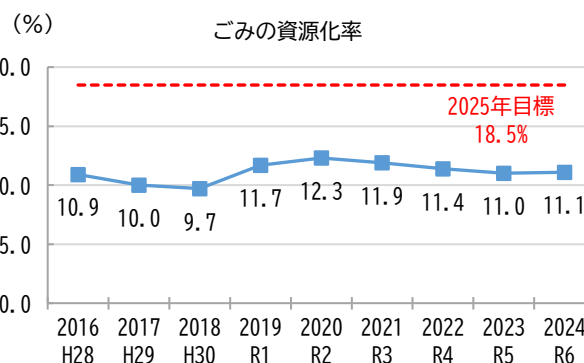
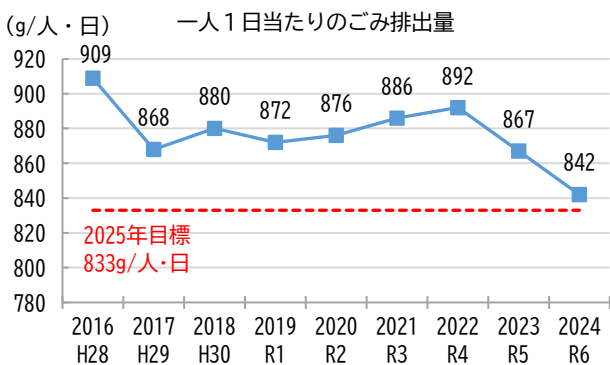
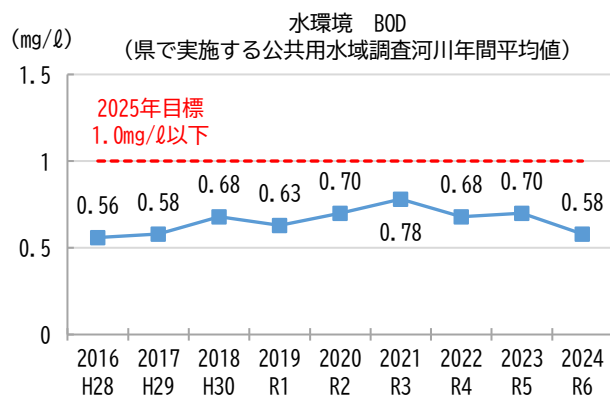
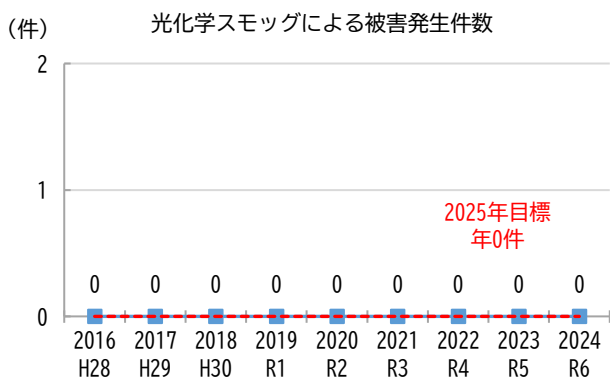
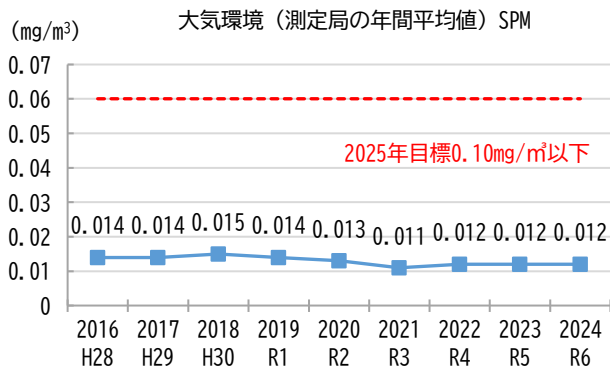
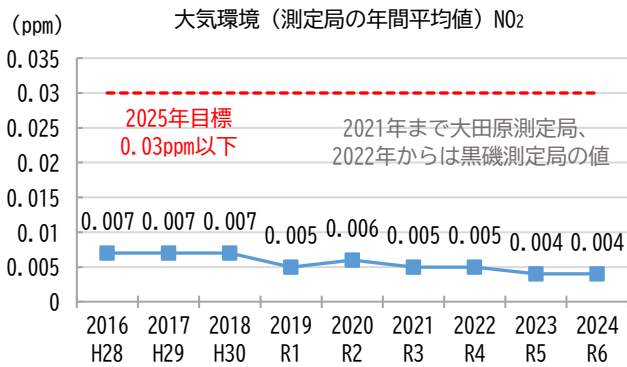
② 未達成の項目

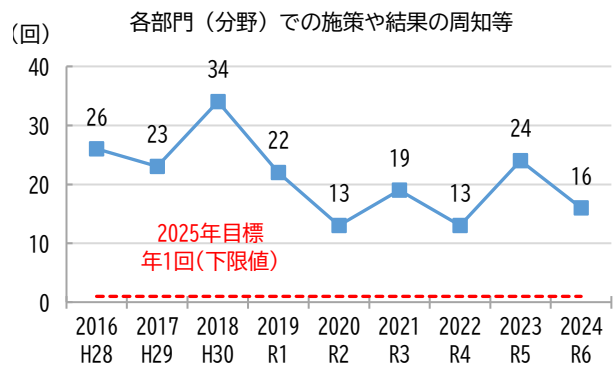
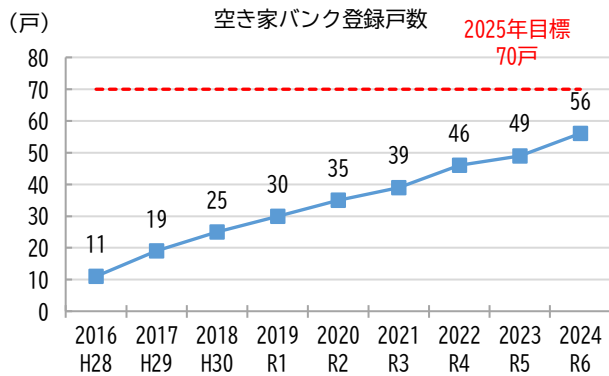
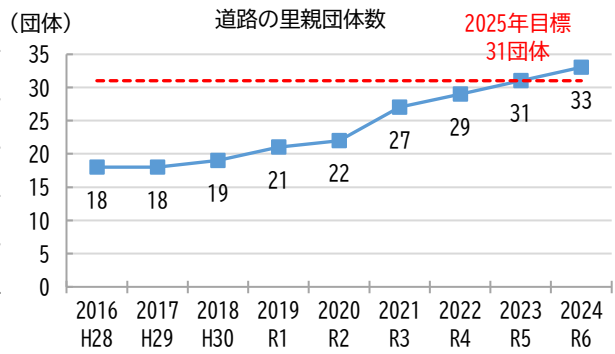
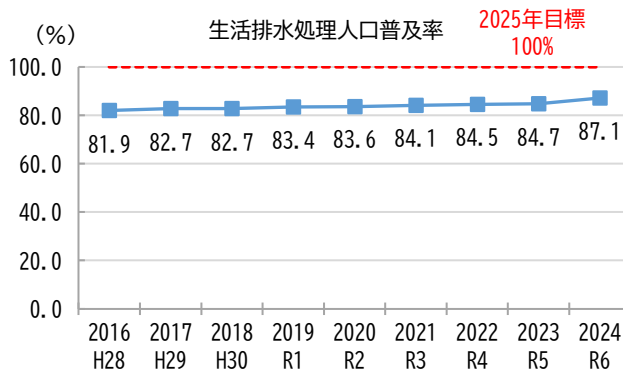
- ・一人 1 日あたりごみ排出量は、令和 2(2020)年度以降 870g 台から 890g 台で推移していましたが、令和 5(2023)年度に 867g、令和 6(2024)年度は 842g に減少しています。
- ・資源化率は、令和 2(2020)年度以降低下傾向となっています。
- ・資源ごみ回収団体数は、令和元(2019)年度にかけて 217 団体まで増加したものの、少子高齢化による団体の解散等に伴い、以降は減少しています。
- ・生活排水処理人口普及率、空き家バンク登録戸数については、目標値に向けて増加傾向となっているものの、目標の達成には至っていません。

指標	年度 目標 (2025)	H28 2016	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	2024 年 評価
大気環境 (測定局の年間平均値) NO ₂ ・SPM	NO ₂ :0.03 ppm 以下 SPM:0.10 mg/m ³ 以下	NO ₂ :0.007 ppm SPM:0.014 mg/m ³	NO ₂ :0.006 ppm SPM:0.013 mg/m ³	NO ₂ :0.005 ppm SPM:0.011 mg/m ³	NO ₂ :0.005 ppm SPM:0.012 mg/m ³	NO ₂ :0.004 ppm SPM:0.012 mg/m ³	NO ₂ :0.004 ppm SPM:0.012 mg/m ³	達成
光化学スモッグによる被害発生件数	年 0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	達成
水環境(BOD)(県で実施する公共用水域調査河川年間平均値)	1.0mg/ℓ 以下	0.56mg/ℓ	0.70mg/ℓ	0.78mg/ℓ	0.68mg/ℓ	0.70mg/ℓ	0.58mg/ℓ	達成
一人 1 日当たりのごみ排出量	833 g/人・日	909 g/人・日	876 g/人・日	886 g/人・日	892 g/人・日	867 g/人・日	842 g/人・日	未達成
ごみの資源化率	18.5%	10.9%	12.3%	11.9%	11.4%	11.0%	11.1%	未達成
厨芥ごみ処理機器補助件数	年 30 件	23 件	6 件	7 件	13 件	20 件	14 件	未達成
資源ごみ回収団体数	220 団体	208 団体	204 団体	193 団体	184 団体	178 団体	172 団体	未達成
生活排水処理人口普及率	100%	81.9%	83.6%	84.1%	84.5%	84.7%	87.1%	未達成
道路の里親団体数	31 団体	18 団体	22 団体	27 団体	29 団体	31 団体	33 団体	達成
空き家バンク登録戸数	70 戸	11 戸	35 戸	39 戸	46 戸	49 戸	56 戸	未達成
各部門 (分野) での施策や結果の周知等	年 1 回 (下限値)	26 回	13 回	19 回	13 回	24 回	16 回	達成

※大気環境の値は大田原市測定局観測終了後 (NO₂(令和 4(2022)年度に観測終了)、SPM (平成 26(2014)年度に観測終了) は那須塩原市測定局の結果を引用

※水環境の値は前年度公表値





(2) これまでの取り組み

- ① 大気・騒音・振動・悪臭対策の推進、水環境・土壌環境・地盤環境の保全
 - ・公害関係法令に基づく届出書受付、公害防止協定に基づく水質検査等を実施しています。
 - ・家畜糞尿の処理を改善し良質な堆肥生産を図るため、畜産農家に対し、環境対策のために使用する微生物資材（微生物が含まれる土壌改良資材）の費用の補助を行っています。
- ② 近隣の生活環境保全、その他の環境問題への対策
 - ・屋外焼却や空き家・空き地の管理不全、騒音・悪臭等について適宜調査・指導を行っています。
- ③ ごみの減量化、資源化と適正処理の推進
 - ・メーカーのリサイクル促進と市民の適正排出のため、市役所などにプリンターカートリッジや小型充電式電池の拠点回収箱を設置しています。
 - ・食品ロス削減に向けた広報活動を毎年10月に実施しています。
 - ・そのほか美化活動の支援や廃棄物監視、厨芥ごみ処理機器の設置補助等を実施しています。

■ 容器包装プラスチックの分別収集

- ・もやせるごみの減量化とプラスチック資源の有効活用を目的として、令和6(2024)年4月から「容器包装プラスチック」の分別収集を始めました。
- ・収集された容器包装プラスチックは、主に輸送用パレット、園芸用プランター、ごみ袋などに使われる再生樹脂などの材料や、製鉄所で使う鉄鉱石（酸化鉄）の還元剤などになります。

【基本方針4】地球を思いやり、やさしい暮らしができるまち

(1) 指標の推移

令和6(2024)年度時点での目標達成状況をみると、廃止を除く7項目中5項目で目標を達成しています。

① 達成した項目

- ・市全域の温室効果ガス排出量は目標を達成しており、減少傾向にあります。
- ・公用車の次世代自動車導入台数は、平成28(2016)年度から令和6(2024)年度にかけて、12台から15台に増加しました。
- ・施策や結果の周知等について、近年は3~9回の周知等を実施しています。
- ・施策や結果の周知等について、最も多い年度で9回の周知等を実施しました。

【市有施設の温室効果ガス排出量の状況について】

- ・第二次計画では、市直営施設を対象とし、平成30(2018)年度の目標値を設定しています。目標の5,340t-CO₂(平成24(2012)年度比8%削減)に対し、平成30(2018)年度の実績値は5,647t-CO₂と達成には至りませんでした。その後令和2(2020)年度に目標値以下まで減少しています。
- ・令和3(2021)年以降については、令和3(2021)年策定の第5期大田原市役所地球温暖化防止実行計画【事務事業編】において、市が所有又は賃借している全ての施設・設備(指定管理者施設含む)を対象とし、令和7(2025)年度の目標値を設定しています。目標の8,617t-CO₂(平成25(2013)年度比15%削減)に対し、令和6(2024)年度の実績値は前年度より増加したものの、8,441t-CO₂で、目標を達成しています。
- ・クリーンエネルギー自動車の購入補助件数は、令和6(2024)年度は15件で、目標を達成しました。

② 未達成の項目

- ・エコアクション21認証登録数は令和6(2024)年度に3社で、目標の5社には至っていません。
- ・エコキーパー認定事業所は、令和元(2019)年度以降9社の状態が続いており、目標の20社には至っていません。

③ 廃止した項目

- ・住宅用太陽光発電システム補助
- ・住宅用省エネ設備補助

指標	年度	目標 (2025)	H28 2016	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	2024年 評価
市有施設の温室効果ガス排出量		※表下参照	5,767 t-CO ₂	4,674 t-CO ₂	7,891 t-CO ₂	7,694 t-CO ₂	7,481 t-CO ₂	8,441 t-CO ₂	達成
市全域の温室効果ガス排出量		6%削減 2012年： 791千 t-CO ₂	622千 t-CO ₂ (2016)	663千 t-CO ₂ (2018)	642千 t-CO ₂ (2019)	593千 t-CO ₂ (2020)	630千 t-CO ₂ (2021)	611千 t-CO ₂ (2022)	達成
住宅用太陽光発電システム補助件数		年 100 件	127 件	41 件	(廃止)	(廃止)	(廃止)	(廃止)	-
住宅用省エネ設備補助件数		年 36 件	17 件	30 件	(廃止)	(廃止)	(廃止)	(廃止)	-
グリーンリキギ-自動車購入補助件数		年 12 件	3 件	4 件	4 件	10 件	10 件	15 件	達成
公用車の次世代自動車の導入		増加	12 台	16 台	16 台	16 台	15 台	15 台	達成
エコアクション21 認証登録数		5 社	2 社	2 社	2 社	3 社	3 社	3 社	未達成
エコキーパー認定事業所数		20 社	10 社	9 社	9 社	9 社	9 社	9 社	未達成
各部門(分野)での施策や結果の周知等		年 1 回 (下限値)	0 回	9 回	6 回	4 回	7 回	3 回	達成

※市有施設の温室効果ガス排出量の目標設定状況は下記のとおり。令和 6(2024)年度値を、第 5 期大田原市役所地球温暖化防止実行計画【事務事業編】と照らし合わせ、達成とした。なお表中の平成 28(2016)～令和 2(2020)年度値は市直営施設を、令和 3(2021)～令和 6(2024)年度値は市所有の全ての施設・設備を対象としている。

◆第二次計画 (平成 28(2016)年)

目標年：平成 30(2018)年度

目標値：平成 24(2012)年度比 8%削減 (5,340t-CO₂) (平成 24(2012)年度：5,804t-CO₂)

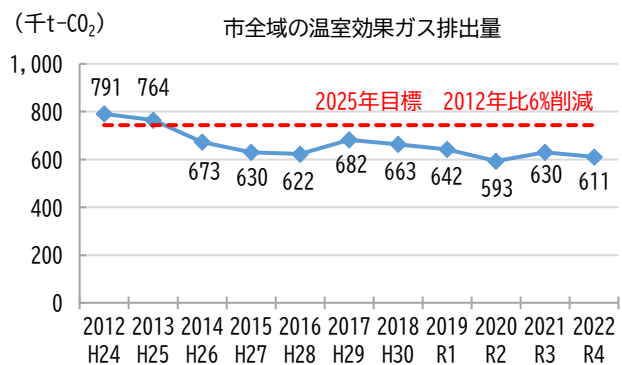
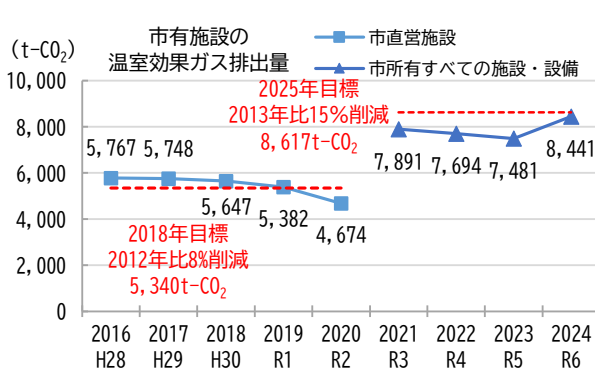
対象：市直営施設

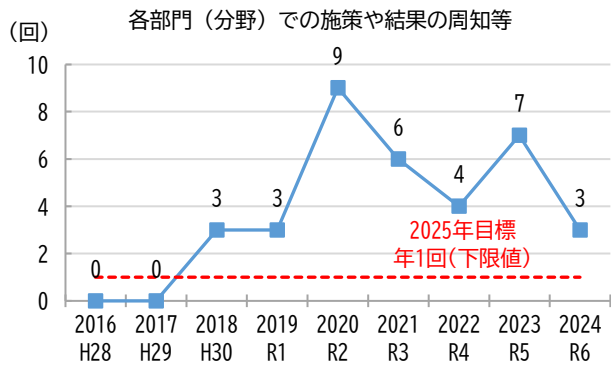
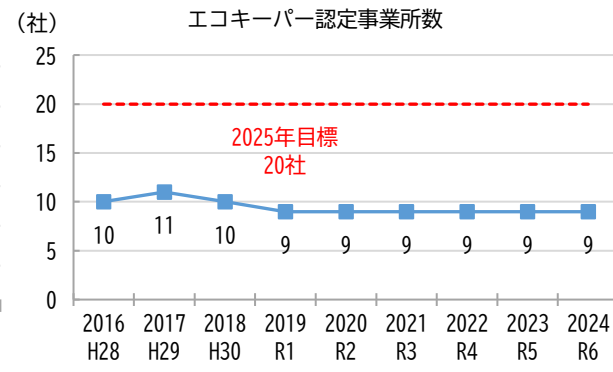
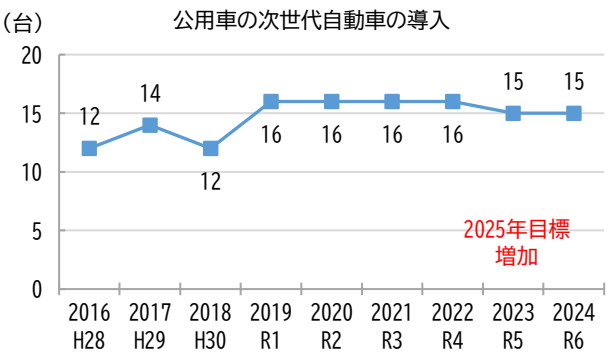
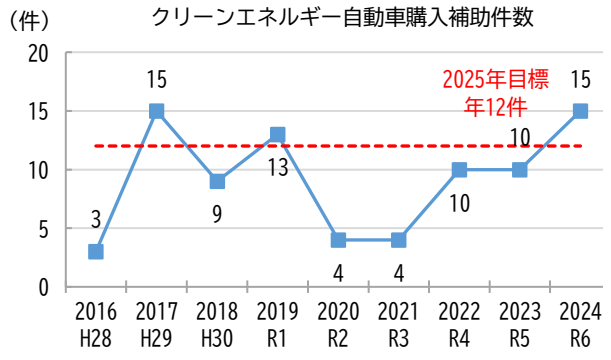
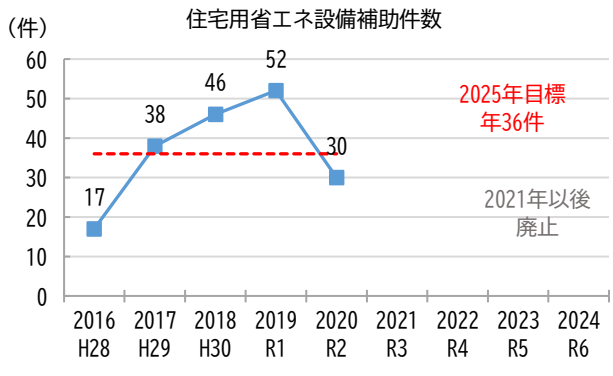
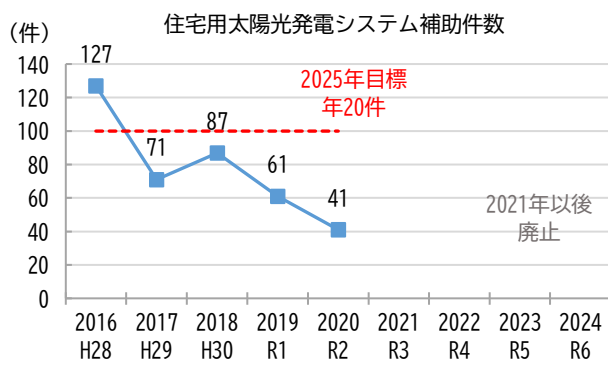
◆第 5 期大田原市役所地球温暖化防止実行計画【事務事業編】 (令和 3(2021)年)

目標年：令和 7(2025)年度

目標値：平成 25(2013)年度比 15%削減 (8,617t-CO₂) (平成 25(2013)年度：10,157t-CO₂)

対象：市が所有又は賃借している全ての施設・設備 (指定管理者施設含む。)





(2) これまでの取り組み

① 地球温暖化防止対策の推進

- ・地球温暖化防止対策推進会議を6月と12月に開催し、地球温暖化防止実行計画【事務事業編】の取り組みを推進しています。
- ・クリーンエネルギー自動車の普及促進のため、導入促進補助金の交付を行っています。

② 省エネルギー、再生可能エネルギー活用の推進

- ・令和2(2020)年度まで住宅用太陽光発電システムの設置費補助を実施し、平成28(2016)年度から5年間で387件の申請がありました。

③ 新たな環境関連技術の導入

- ・平成29(2017)年にバイオマス産業都市に選定され、広域クリーンセンター大田原において、プロジェクトの1つであった廃棄物発電を実施しています。そのほか、木質バイオマスエネルギーと家畜ふん尿からなるバイオガス等の地域資源の活用について調査研究、関係機関との調整を実施しています。

■クリーンエネルギー自動車の普及促進

- ・クリーンエネルギー自動車の普及促進のため、導入促進補助金の交付を行っており、令和6(2024)年度までの累計実績は90件です。
- ・電気自動車充電インフラ整備を行うため、道の駅那須与一の郷に急速充電器を設置しています。また、充電インフラ空白地帯を解消することを目的として市内公共施設に普通充電器を設置しています。

■公共施設への再生可能エネルギー設備の導入

- ・令和6(2024)年度現在、太陽光発電設備が10施設に設置されています。
- ・令和6(2024)年度に設置した市役所本庁舎については、PPA(第三者所有)方式による太陽光発電設備を設置しています。

3.2 市民意識調査の結果から

本計画策定のため、市民及び事業所に意識調査を実施しました。調査方法及び回収結果は以下のとおりです。

表 調査方法

	市民	事業所
調査対象	市内在住の18歳以上、3,000人	市内に事業所等を有する300社
選定方法	無作為抽出	
配布方法	郵送	
回答方法	調査票への記入後返送又はWEBから回答	
調査期間	令和6(2024)年12月21日～令和7(2025)年1月22日	

表 回収結果

	調査票配布数	回収票数	うちWEB回答	回収率
市民	3,000	1,239	276	41.3%
事業所	300	138	30	46.0%

今回実施したアンケート調査について、主な結果を以下に抜粋します。

なお、平成27(2015)年に策定した大田原市環境基本計画（第二次計画）策定の際にも同様の調査を行っており、その際の結果との比較も踏まえて考察を行います。

(1) 環境に対する実感（市民）

- ・大田原市の環境をどう思いますかとの設問に対して、「以前と変わらず良い」が34.2%と最も多く、ついで「良くなってきた」が24.1%、「悪くなってきた」が9.6%でした。
- ・前回と比較すると、「以前と変わらず良い」が増加し、「良くなってきた（きれいになってきた）」が減少しています。このことから、市民の多くが「環境の良い状態が維持されている」と受け止めていると考えられます。

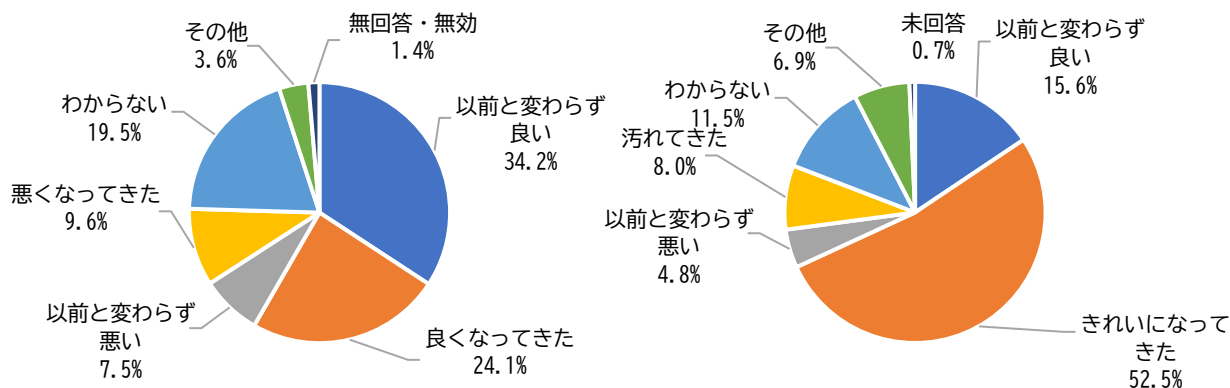


図 3-1 市民意識調査結果（左：今回、右：前回）

問 大田原市の環境をどう思いますか

- ・「以前と変わらず良い」、「良くなってきた」と回答した方に、大田原市のどのような点に満足していますかとの設問に対して、「大雨などの気象災害が少ない」が70%と最も多く、ついで「空気がきれい」、「静かである」の54%といった項目が続きました。
- ・前回の調査と比較すると、「静かである」の回答が増加しており、市民により高く評価されるようになっていることがうかがえます。

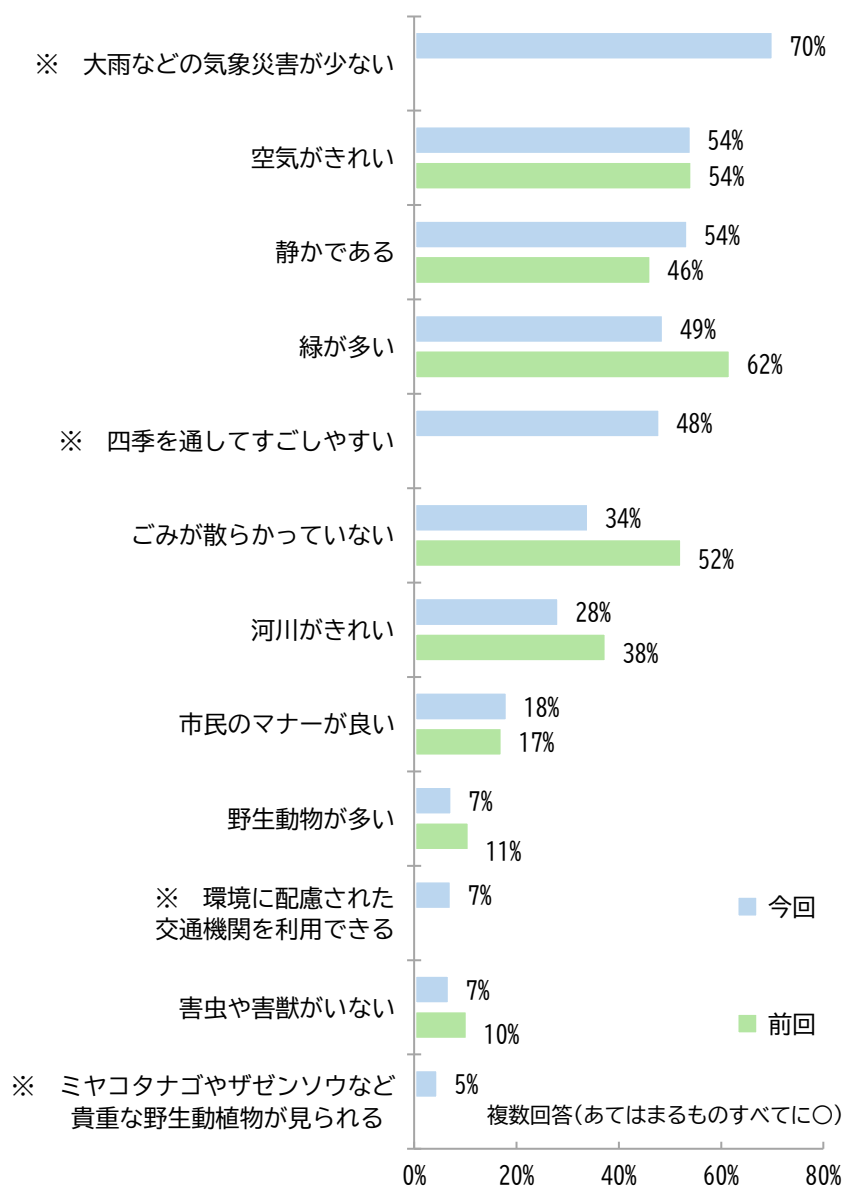


図 3-2 市民意識調査結果
(※印は、前回調査になかった設問)

問 大田原市のどのような点に満足していますか

⇒ 気象災害の少なさ、空気のきれいさ、静けさなど、生活環境に対する評価が高いことが分かります

- ・一方で、「以前と変わらず悪い」、「悪くなってきた」と回答した方に、大田原市のどのような点に不満がありますかとの設問に対して、「市民のマナーが悪くなったから」が44%と最も多く、ついで「特に夏場の気温が高くなったから」が38%、「害虫や害獣が増えたから」が36%といった回答が続きました。
- ・これらの結果から、気候変動や生物多様性の変化、市民マナーに関する課題が意識されていることが分かります。
- ・また、前回の調査と同様の設問を比較すると、「害虫や害獣が増えたから」が12ポイント増加した一方で、「ごみが散乱するようになったから」や「河川が汚れてきたから」は減少するなど、市民の関心が変化している可能性があります。

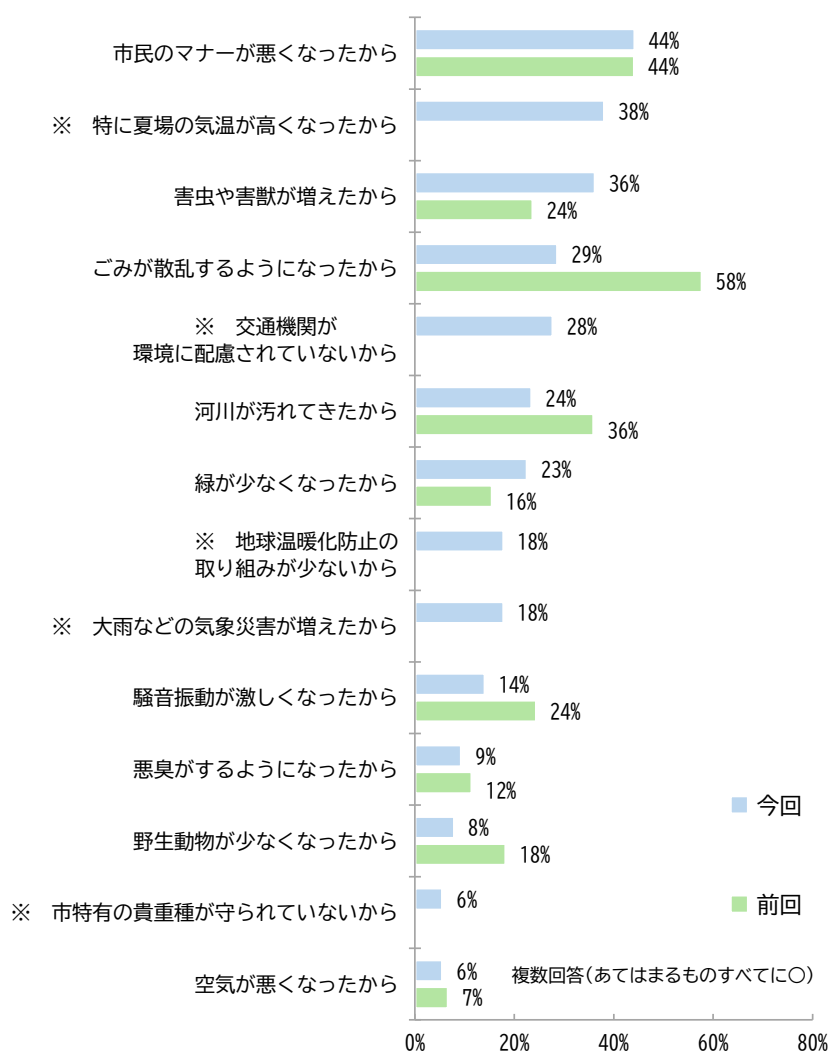


図 3-3 市民意識調査結果
(※印は、前回調査になかった設問)

問 大田原市のどのような点に不満がありますか

⇒ 「害虫や害獣が増えたから」が前回調査より増加、市民の関心が変化している可能性があります

(2) 望まれる大田原市の将来像

- ・どのような大田原市の将来を望んでいますかとの設問に対して、「災害への備えが充実しているまち」が62%と最も多く、ついで「安心して働けるまち」が55%、「自然が豊かなまち」が52%でした。
- ・また、前回の調査と比較すると、「災害への備えが充実しているまち（今回は「災害のないまち）」は同様の回答率でしたが、「安心して働けるまち」「自然の豊かなまち」「公害のないまち」などの回答率は低下しています。
- ・雇用、自然環境、公害などに関して、一定の充実が進んだことが推測されます。

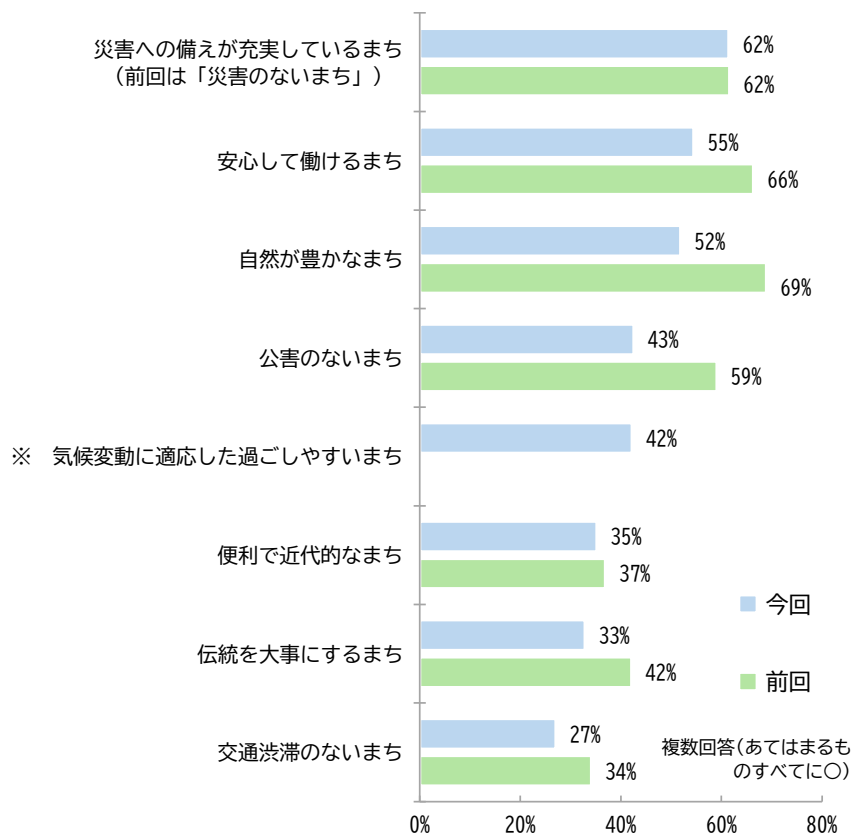


図 3-4 市民意識調査結果
(※印は、前回調査になかった設問)

問 どのような大田原市の将来を望んでいますか

⇒ 雇用、自然環境、公害などに関して、一定の充実が進んだことが推測されます

(3) 環境問題に対する取り組み状況

- ・日常生活の中で行っている取り組みとして、「マイバッグを持参しレジ袋は購入しない」が79%と最も多く、ついで「ごみの分別を徹底している」の71%が続いています。これらの項目は、前回調査でも関心が高かった項目です。
- ・一方で、「貴重な生き物などの保護活動への参加」、「自然観察会や環境学習会への参加」などでは2%程度にとどまっており、多くの市民の参加が今後の課題です。
- ・また、前回と比較すると、「ごみの分別」、「地域の清掃」、「集団回収への協力」などが減少しています。資源ごみをスーパー等の店頭回収などでリサイクルしている市民の増加や、地域活動への参加が以前より少なくなっている可能性があります。
- ・節電や節水についても、前回よりも取り組みが少なくなっている傾向があります。省エネ型の機器が普及したことによる意識変化の可能性がありますが、引き続き、省エネを実践することの啓発を進めていく必要があります。

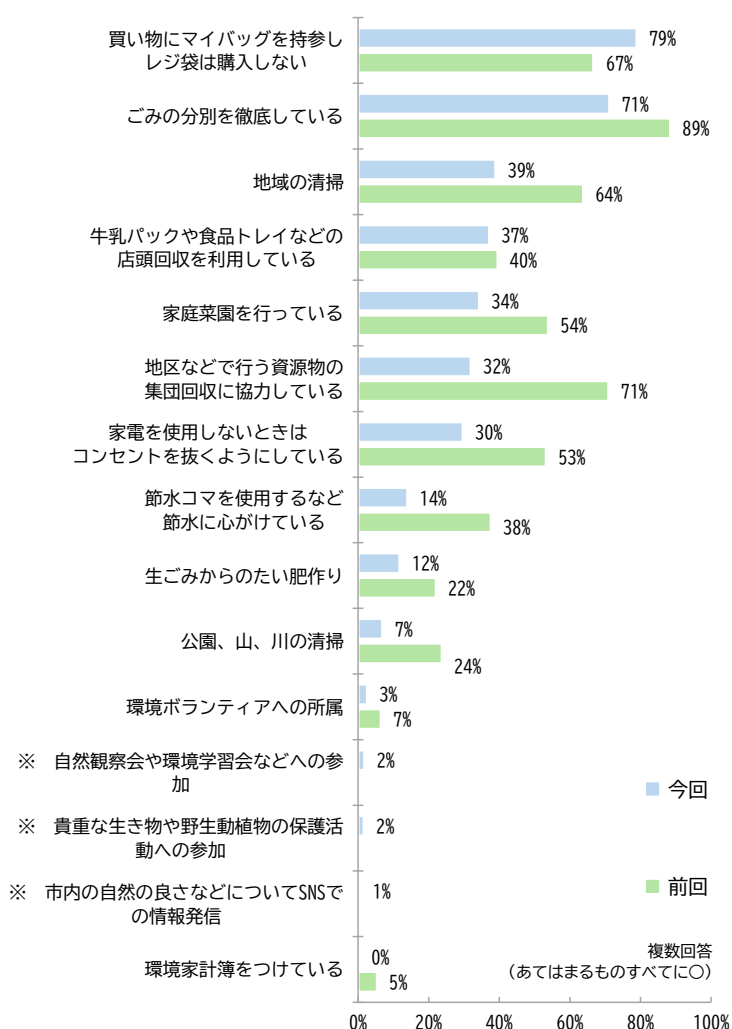


図 3-5 市民意識調査結果

(※印は、前回調査になかった設問)

問 日常生活の中でどのような取り組みを行っていますか

⇒ 日常的、身近な活動を中心に取り組みが行われています

(4) 地球温暖化問題に対する取り組み状況

- ・地球温暖化問題に対する取り組みとして、「詰め替え商品を使っている」が74%と最も多く、ついで「照明はこまめに消している」が67%、「シャワーを出しっぱなしにしない」が61%でした。
- ・前回と比較すると、「照明のLEDへの切り替え」、「ハイブリッド車、電気自動車などの購入」、「太陽光発電システムの導入」など、設備投資を伴う項目の実施率が上昇しています。一方で、「急発進・急加速をしない」や「余分な買い物をしない」など、日常行動に関する項目は全体的に減少しており、日々の行動への関心の変化がうかがえます。
- ・引き続き、日常生活の行動変容に関する啓発を進めていく必要があります。

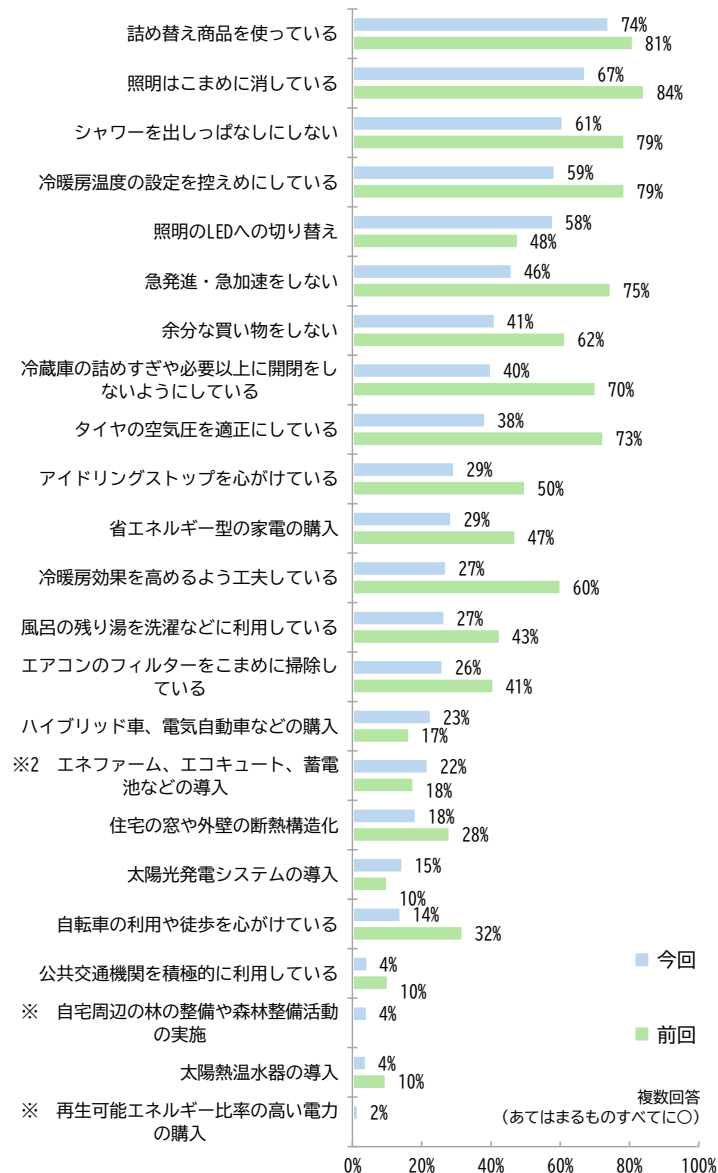


図 3-6 市民意識調査結果

(※印は、前回調査になかった設問、※2は、前回は「エネファーム、エコウイル、エコキュートなどの導入」)

問 地球温暖化防止のためにどのような取り組みを行っていますか

⇒ 前回調査に比べ、設備投資を伴う項目の実施率が上昇しています

(5) 市民が行政に望むこと

- ・地球温暖化対策において行政に望むこととしては、「公共交通機関の利便性確保」が51%と最も多く、ついで「ハイブリッド車や電気自動車の購入への補助金などの支援」が49%、「太陽光発電、エネファーム等の住宅設備導入やZEH（ゼッチ）化への補助金などの支援」が36%となっています。公共交通の充実や補助制度の充実を望む声が多くなっています。
- ・前回の調査と比較すると、公共交通機関の利便性確保への要望が高まっています。年代別に見ると60歳代以上での回答割合が高く、運転免許の自主返納等により公共交通への期待が高まっているものと考えられます。

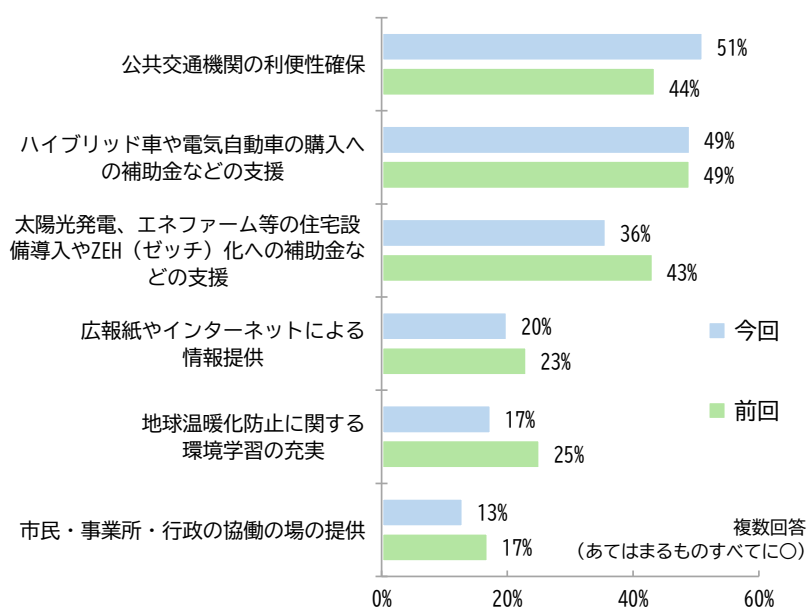


図 3-7 市民意識調査結果

問 地球温暖化対策に取り組む上で行政に望むことは何ですか

⇒ 前回調査に比べ、公共交通機関の利便性確保への要望が高まっています

(6) 大田原市が力を入れるべきだと思う環境政策について

- ・大田原市が力を入れるべきだと思う環境政策は何ですかとの設問に対して、「不法投棄・ポイ捨て対策」が45.6%と最も多く、ついで「大雨の増加や気温上昇への適応策」が44.5%、「川やため池の景観の保全・回復」が41.2%でした。
- ・まちの美化、気候変動対策、自然景観の保全に次いで、公園の整備、ごみリサイクルの推進、農地や森林の保全などが続いています。

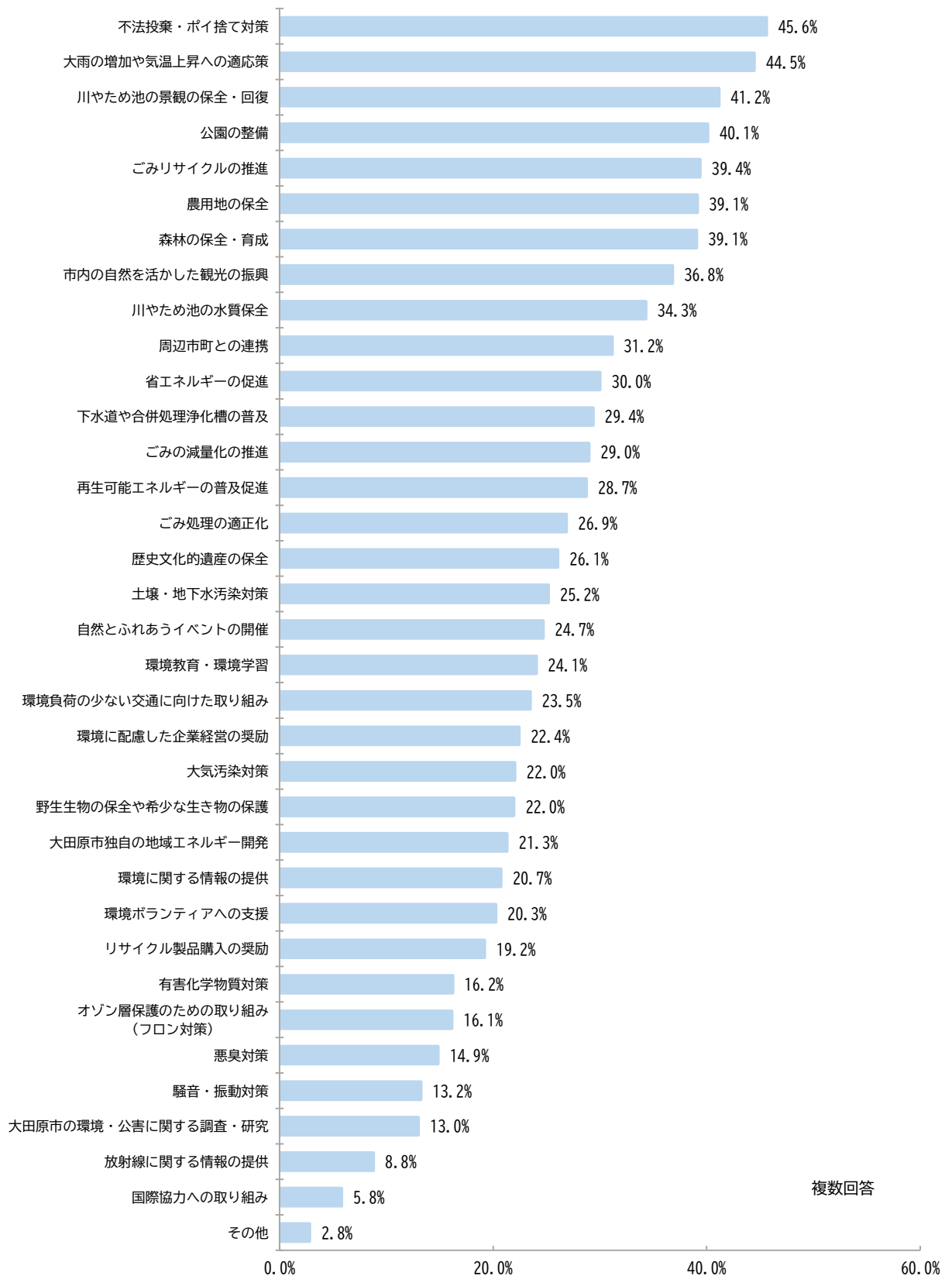


図 3-8 市民意識調査結果

問 大田原市が力を入れるべきだと思う環境政策は何ですか

⇒ まちの美化や自然景観の保全、気候変動対策が上位となっています

市民意識からみる大田原市の環境と今後の取り組み

「環境保全活動」の充実に向けて

大田原市の環境についての不満点として、「市民のマナーが悪くなったから」が最多の理由となっており（図 3-3）、ごみの散乱や公共の場でのマナー低下が前回に続いて課題として浮かび上がりました。今後は、地域での清掃活動や環境学習の機会を充実し、市民が主体的に環境づくりに貢献できる仕組みづくりが必要です。

「自然環境」の維持・向上に向けて

市民の52%が「自然が豊かなまち」を望んでおり（図 3-4）、とくに「川やため池の景観の保全・回復」や「森林、農用地の保全」が望まれています（図 3-8）。こうした水辺環境や里地里山は、生物多様性だけでなく、防災や景観、地域の憩いの場としても重要です。身近な自然環境の保全、里地里山や水辺の管理活動の継続が、豊かな自然のあるまちづくりに必要です。

「生活環境」の保全に向けて

大田原市の環境を肯定的に評価した市民が、「気象災害が少ない」「空気がきれい」「静かである」といった生活環境の良さを上位に挙げており（図 3-2）、こうした環境を将来に引き継ぐことが求められています。一方、「不法投棄・ポイ捨て対策」への要望も多く（図 3-8）、地域ぐるみでの美化活動や啓発の強化が課題です。また、「夏場の気温が高くなった」との声も目立ち（図 3-3）、気候変動への実感が広がっていると考えられることより、熱中症などの健康リスクへの対応も必要です。

「地球環境」の保全に向けて

7割前後のアンケート回答者が「詰め替え商品の利用」や「照明をこまめに消す」など、身近な省エネ行動を実践しており（図 3-6）、省エネ意識の定着がうかがえます。一方で、この10年で行動の内容にも変化が見られ、引き続き、日常生活の行動変容に関する啓発を進めていく必要があります。行政への要望としては、「公共交通機関の利便性確保」が最も多く、次いで「ハイブリッド車・電気自動車の購入支援」や「ZEH化への補助制度の充実」が挙げられています（図 3-7）。今後、こうした市民の要望を踏まえた取り組みを進めていく必要があります。



今後の取り組みは「第6章-施策の展開」をご参照ください

第4章 大田原市の環境の現状

4.1 概況

(1) 地形、地質、水系

- ・本市は、栃木県北東部に位置し、東は茨城県大子町、西は矢板市、南はさくら市及び那珂川町、北は那須塩原市及び那須町に接しています。
- ・東部に八溝山地、西部に那須扇状地が広がり、丘陵や河岸段丘が点在します。八溝山地は中生代の堆積岩・花こう岩で構成され、細かい谷地形が特徴です。那須扇状地は火山噴出物や河川の堆積物で形成され、氷期・間氷期の地形変動の名残を残します。
- ・また、湧水が豊富で、農業用水や生態系の基盤を支えており、市内を流れる那珂川水系と久慈川水系は、多様な水環境を育んでいます。
- ・面積は 354.36km² で八溝山系の豊富な森林を有し、一級河川的那珂川をはじめ、箒川、蛇尾川、松葉川などの清流が流れています。

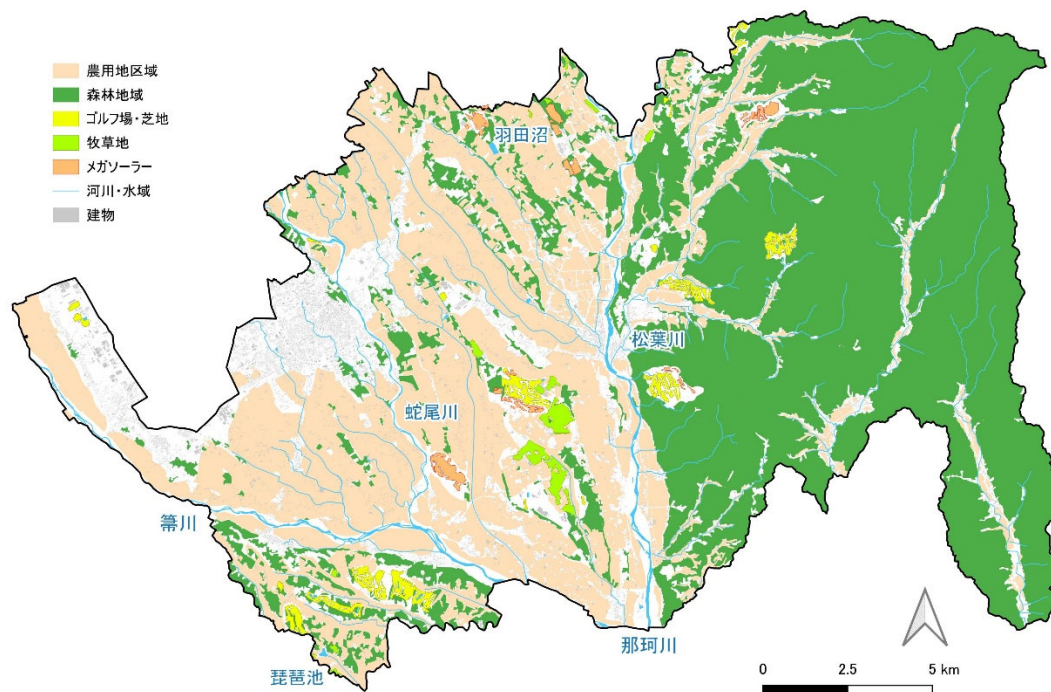


図 4-1 大田原市の概況図

出典：「国土数値情報（農業地域データ、森林地域データ）」（国土交通省）を基に作成
(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A12.html>、
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A13-2015.html>)

(2) 土地利用

- ・本市の土地利用をみると、那珂川以東では山林、以西では田が面積の多くを占めています。
- ・平成 30(2018)年に比べて、土地利用に大きな変化は見られないものの、山林の占める割合が微減しています。

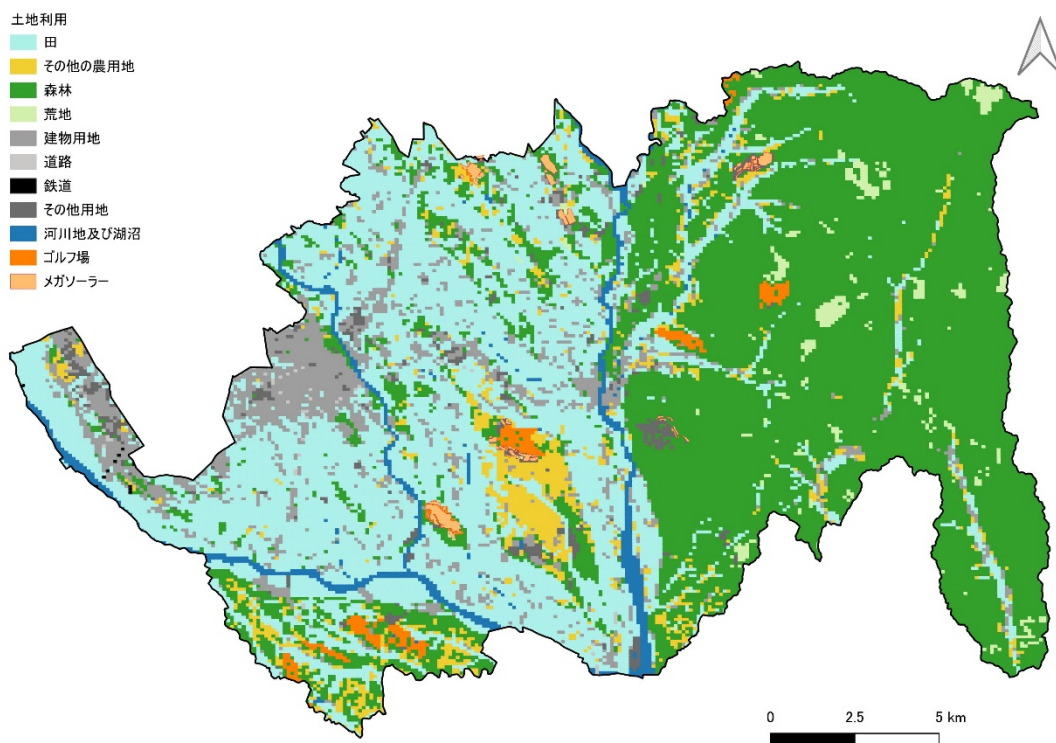


図 4-2 大田原市の土地利用図

出典：「国土数値情報（土地利用細分メッシュデータ）」（国土交通省）を基に作成
 (<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-L03-b-2021.html>)

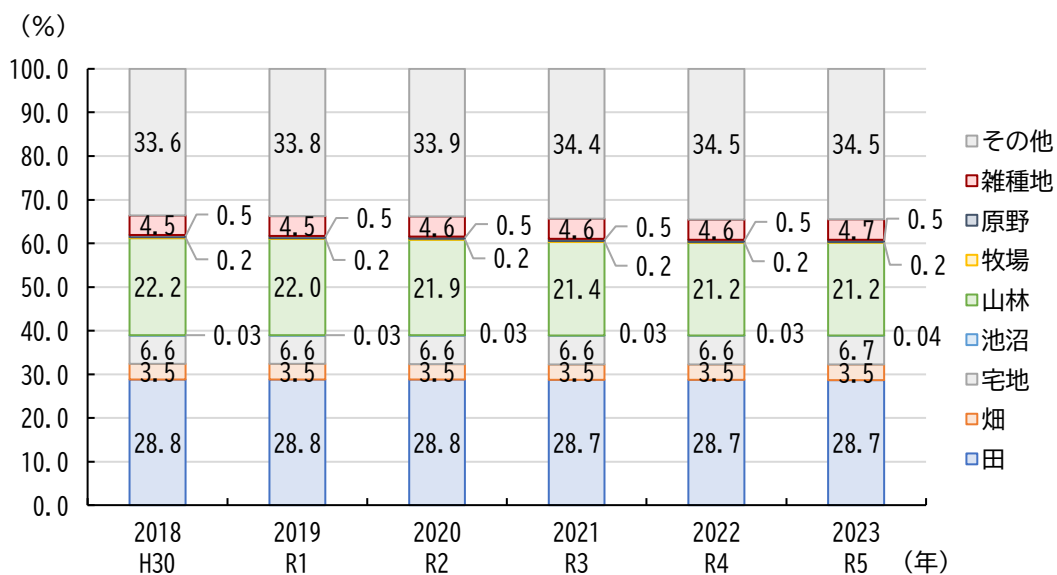


図 4-3 大田原市の土地利用の推移

出典：大田原市統計書（令和 6 年版）
 注）「その他」は、墓地、境内地、用悪水路、保安林、公衆道路等を示す。

(3) 気候

- ・本市は、夏と冬、昼間と夜間の温度差が大きい内陸性の気候です。冬季に降水量が少ないという特徴があります。
- ・市の日平均気温、年最高気温ともに上昇傾向にあります。令和 4(2022)年と令和 5(2023)年の最高気温は、市の観測史上最も高い 37.8℃、令和 6(2024)年は 37.2℃を観測しました。

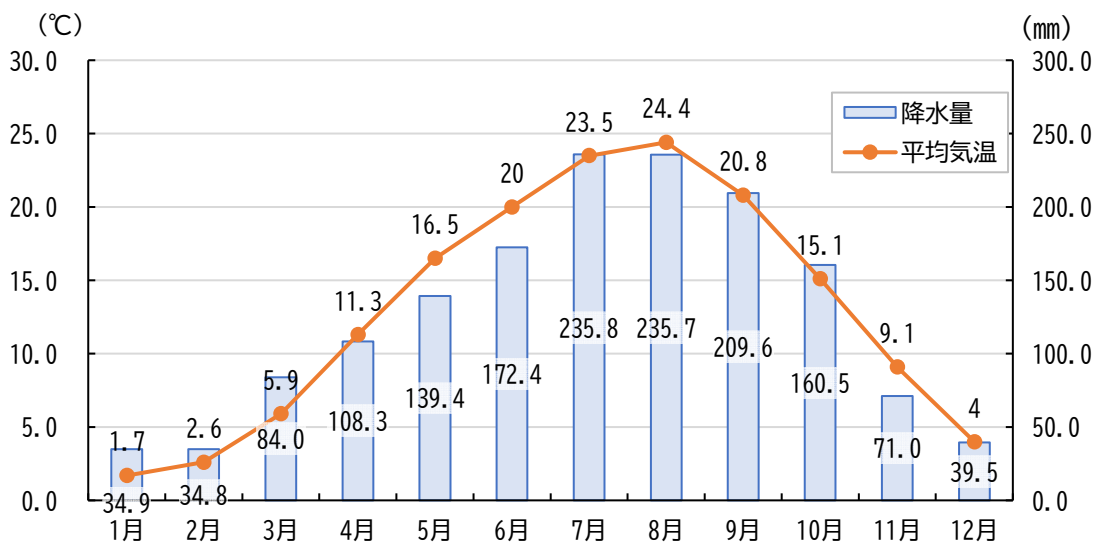


図 4-4 大田原市の気候

出典：気象庁 HP（大田原観測所、統計期間 1991 年～2020 年）

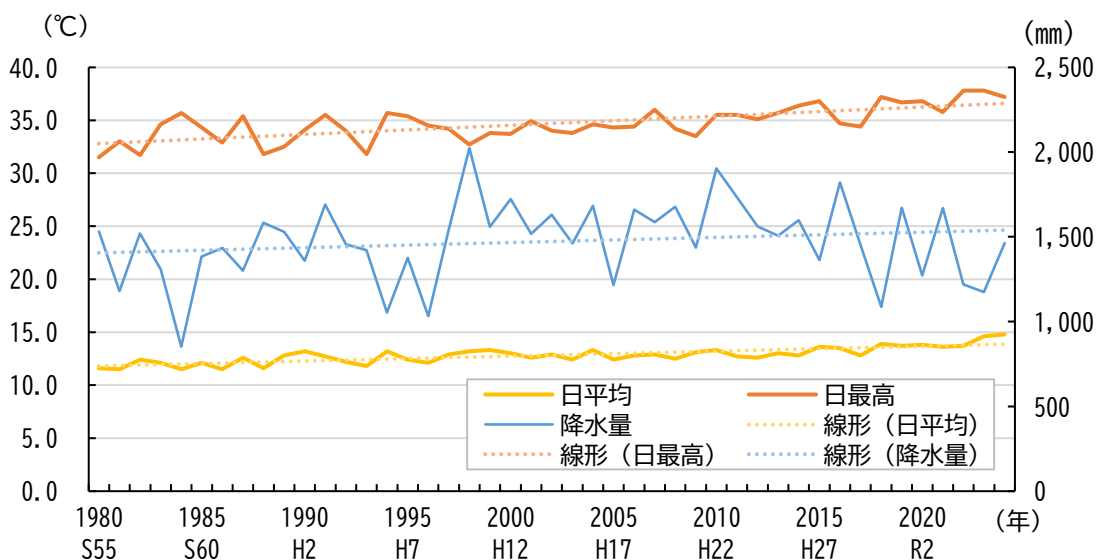


図 4-5 大田原市の気温・降水量の推移

出典：気象庁 HP（大田原観測所）

(4) 人口・年齢構成の推移

- ・本市の人口は、平成 17(2005)年の 79,023 人をピークに減少傾向にあります。少子高齢化の進行に加え、15～64 歳の生産年齢人口が減少傾向にあります。
- ・国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計では、今後も人口減少が続くとしています。

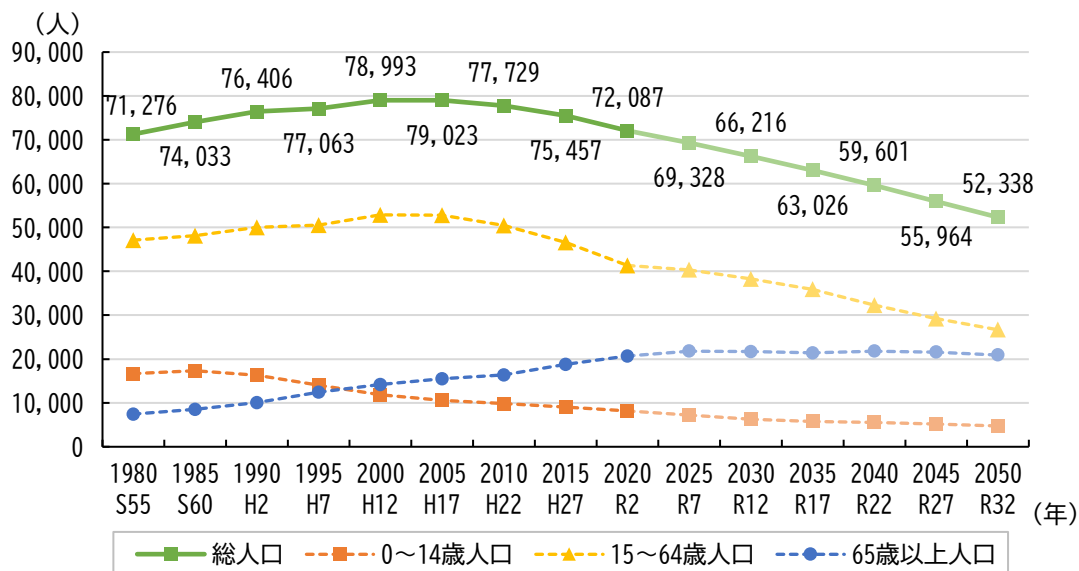


図 4-6 大田原市の人口の推移

出典：1980～2020年：総務省「国勢調査」
 2025～2050年：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（令和5年推計）

(5) 産業

① 産業別従業者数

- ・産業別に従業者数を比較すると、本市では製造業が最も多く、ついで卸売業・小売業、医療・福祉、農業となっています。
- ・農林業の従業者数が減少傾向にあり、高齢化が進んでいます。

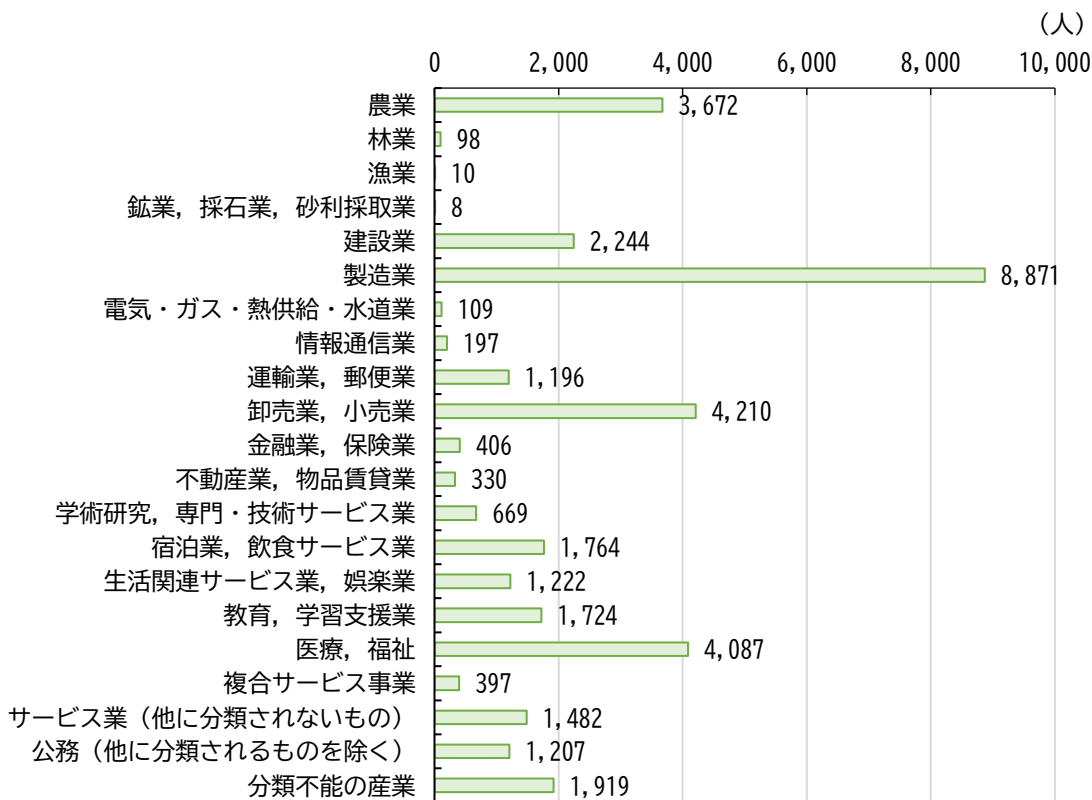


図 4-7 大田原市の産業別従業者数

出典：総務省「令和2年国勢調査」

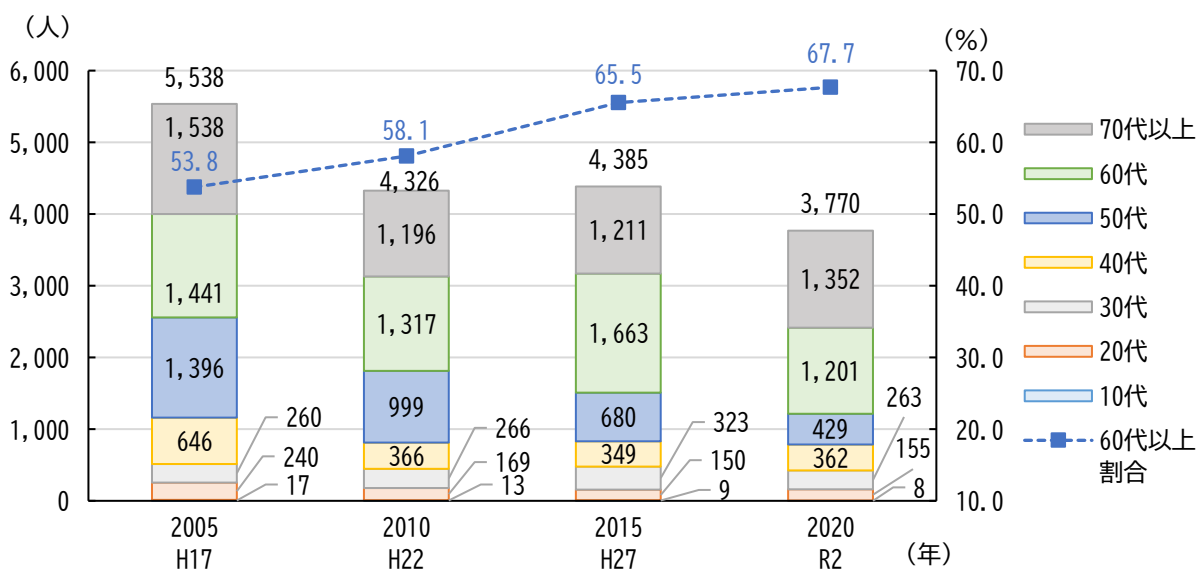


図 4-8 大田原市の農林業従業者数の推移

出典：総務省「国勢調査」

② 製造業

- ・市内には、野崎工業団地、野崎第二工業団地、中田原工業団地、品川台工業団地の4つの工業団地が立地しています。
- ・令和2(2020)年における製造品出荷額等の業種別割合をみると、「電気機械器具製造業」が最も高く52.9%を占めています。
- ・本市の製造品出荷額等は県下4位となっています。

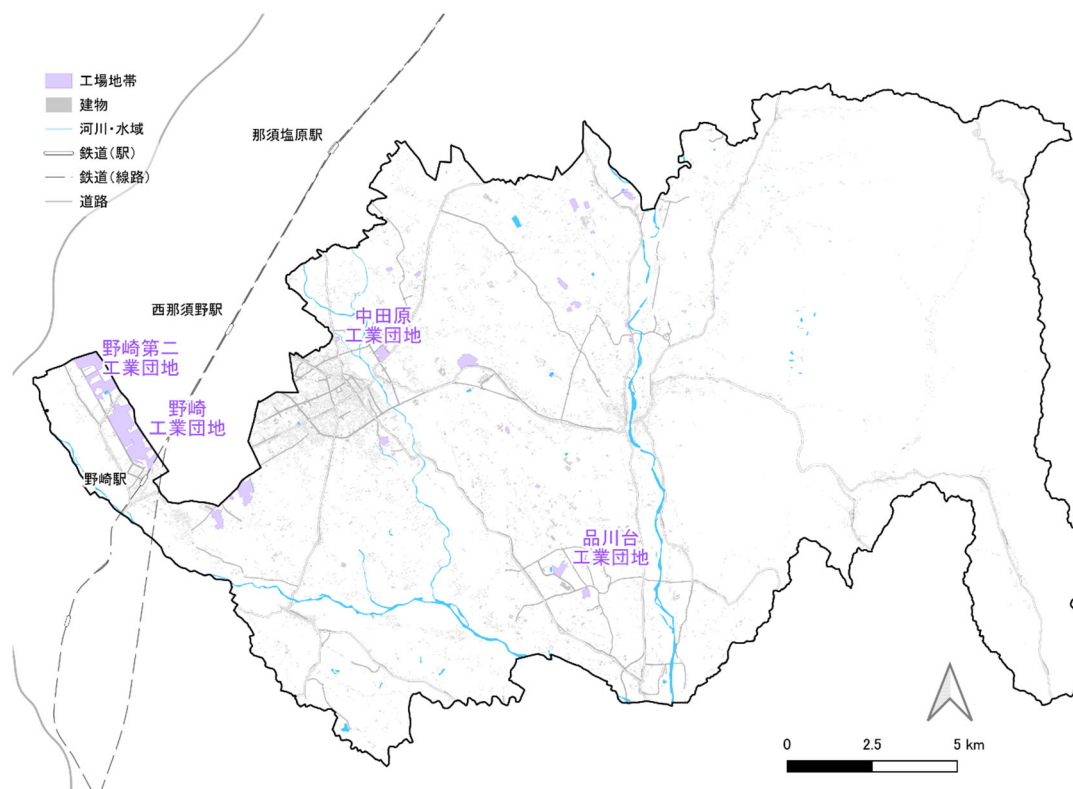


図 4-9 大田原市の工業団地位置図

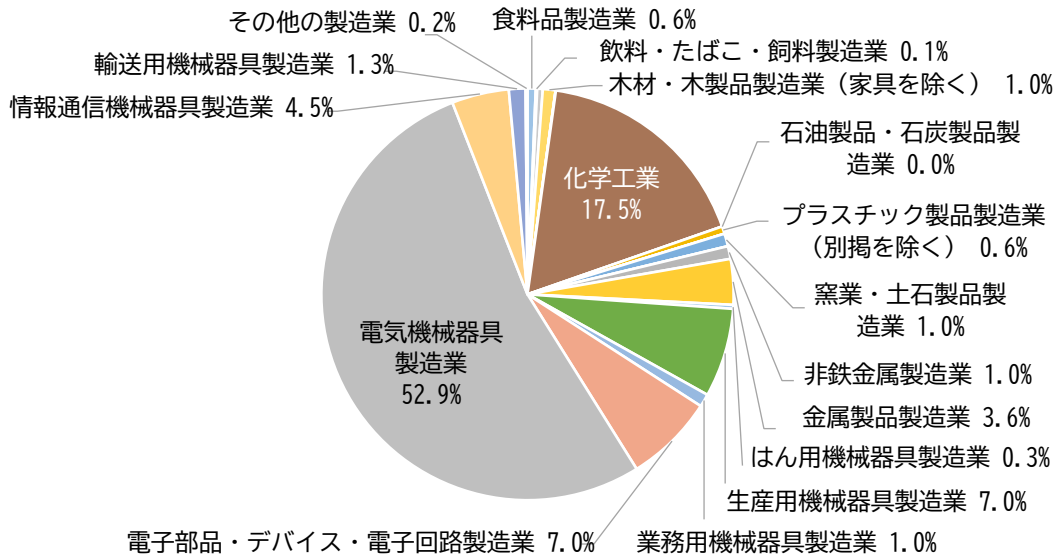


図 4-10 大田原市の製造品出荷額等※の製造業分類別割合（令和 2(2020)年）

出典：総務省「令和 3 年経済センサス-活動調査」

※製造品出荷額等：「製造品出荷額」、「加工賃収入額」、「修理料収入額」、「製造工程から出たくず及び廃物」の出荷額と「その他の収入額」の合計（消費税等の内国消費税を含む）。

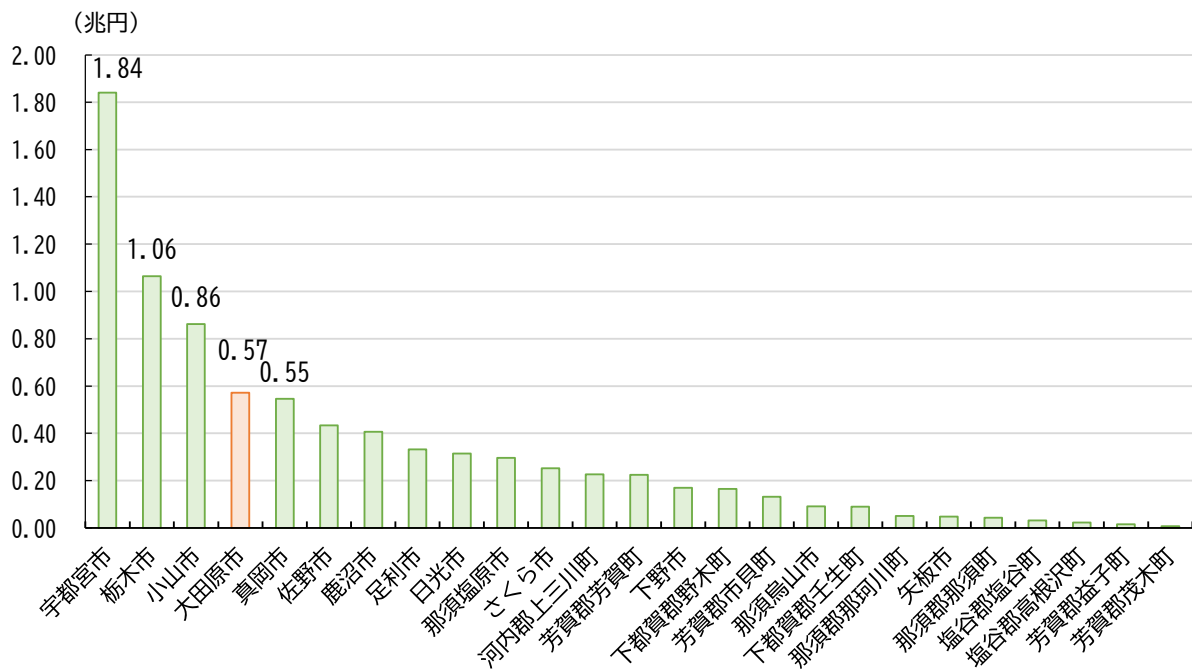


図 4-11 栃木県市町における製造品出荷額等の比較（令和 2(2020)年）

出典：総務省「令和 3 年経済センサス-活動調査」

③ 農業、畜産

- ・本市では特に稲作が盛んで、稲の作付面積は市域の17.6%にあたる6,227haにのぼり、県内市町で最大となっています。また、畜産も盛んで、市中央付近に牧草地が見られます。乳用牛・肉用牛の飼育頭数は県内3位となっています。(令和2(2020)年現在)
- ・一方で、耕営耕作面積は減少傾向にあります。耕作地やその周辺の管理が行われなくなることで、人の手で維持されてきた畔などの生物多様性が低下する懸念があります。さらに、耕作されずに藪化した土地は野生鳥獣のすみかとなり、人との軋轢が増えるおそれもあります。

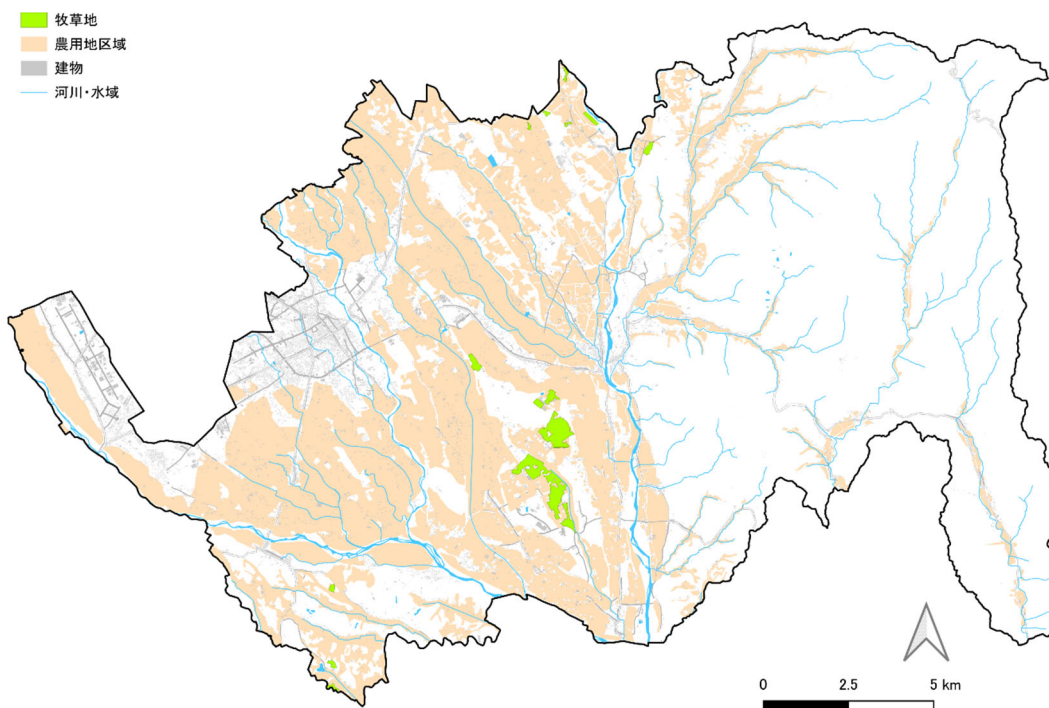


図 4-12 大田原市の農用地区域図

出典：「国土数値情報（農業地域データ）」（国土交通省）を基に作成
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A12.html>

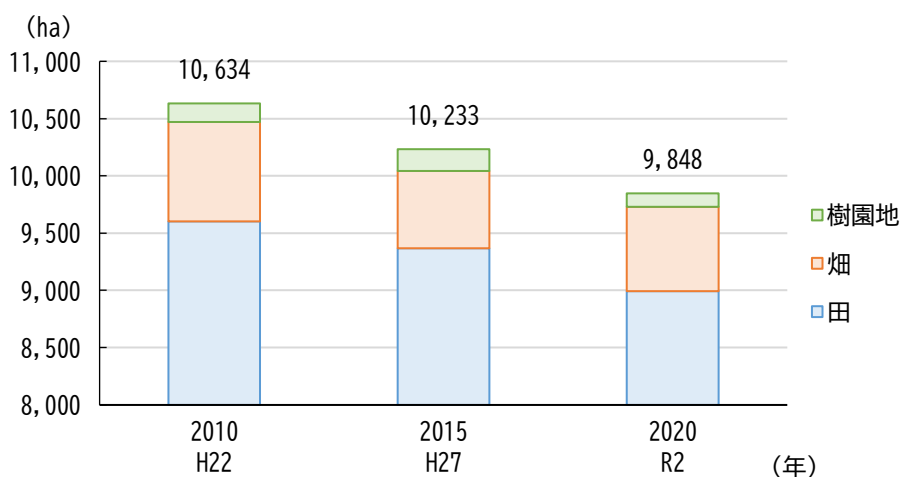


図 4-13 大田原市の耕営耕作面積の推移

出典：農林水産省「2020年農林業センサス」

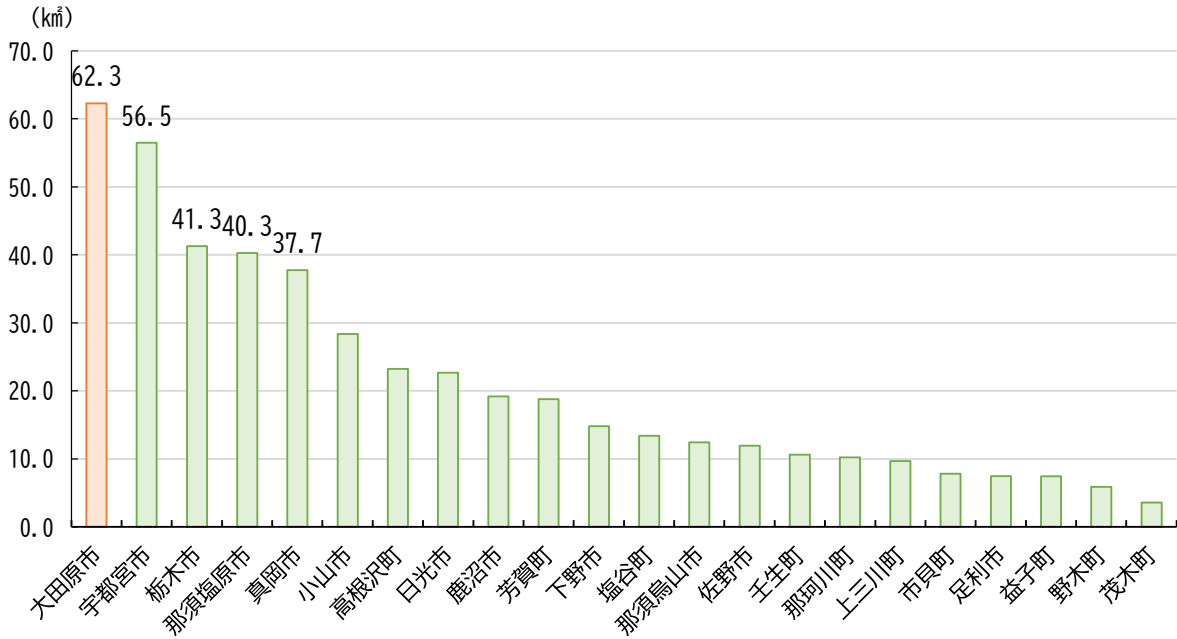


図 4-14 栃木県市町における稲の作付面積の比較（令和 2(2020)年）

出典：農林水産省「2020年農林業センサス」

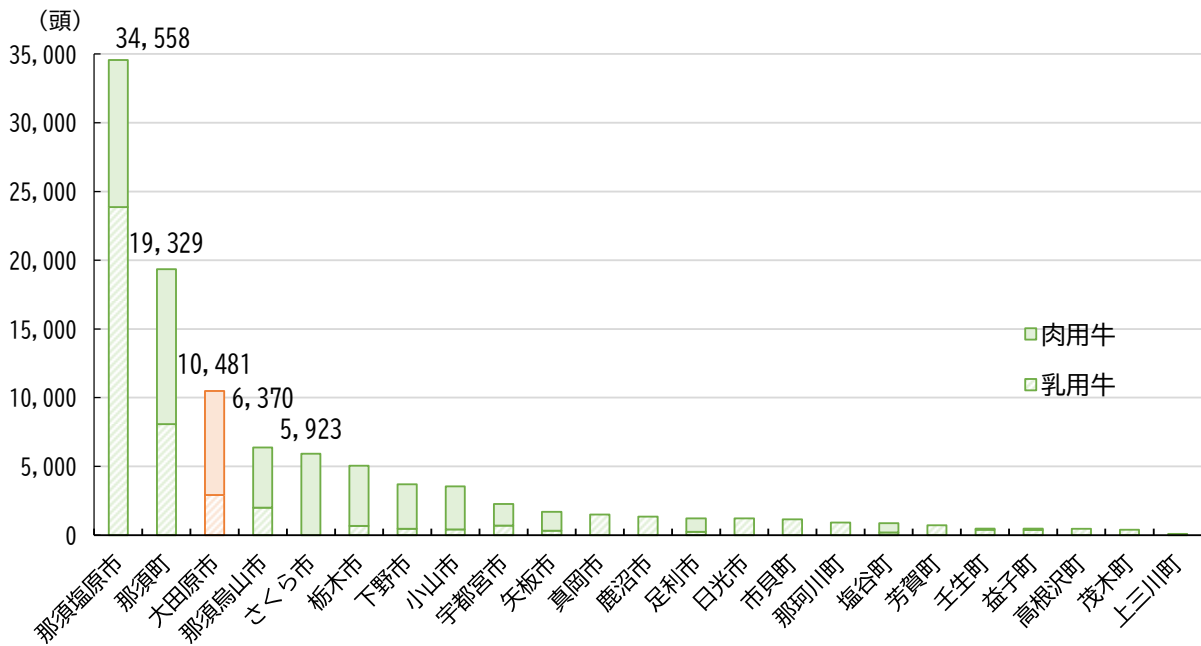


図 4-15 栃木県市町における牛の飼育頭数の比較（令和 2(2020)年）

出典：農林水産省「2020年農林業センサス」

④ 林業

- ・大田原市を含む八溝山地は、県の四大林業地のひとつとなっています。市の森林面積は、15,262ha で市全体の4割を占めています。森林面積のうち民有林面積が12,232ha、国有林面積が3,030ha となっています。民有林面積のうち人工林は、9,390ha で、人工林率は76%と県平均の55.7%を大きく上回っています。(令和2(2020)年現在)
- ・素材生産量は、平成27(2015)年から令和2(2020)年にかけて17.4%上昇しています。

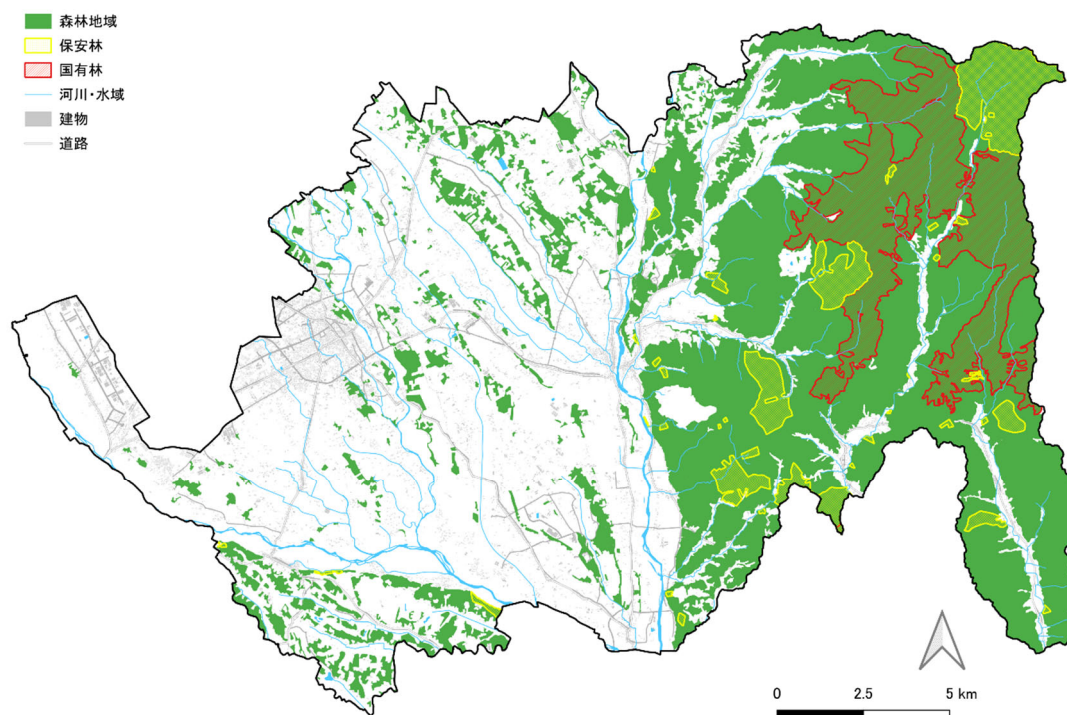


図 4-16 大田原市の森林地域図

出典：「国土数値情報（森林地域データ）」（国土交通省）を基に作成
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A13-2015.html>

表 4-1 大田原市の素材生産量

	素材生産を行った 経営体数（経営体）	素材生産量（m ³ ）
平成27(2015)年	26	25,786
令和2(2020)年	20	30,279
増減率(%) 2020年/2015年	-23.1%	17.4%

出典：農林水産省「2020年農林業センサス」

⑤ 観光

- ・本市では、農山村で体験を通して地域の方と交流し過ごす「グリーンツーリズム」の推進のため、観光地域づくり法人（DMO）「株式会社大田原ツーリズム」を設立し、農家宿泊体験、林業体験、ラフティング体験、自然観察、歴史文化体験など様々な体験プログラムを実施しています。交流人数は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けた令和2(2020)年度、令和3(2021)年度に落ち込みがありましたが、令和4(2022)年度には回復し、令和5(2023)年度には11,995人となっています。
- ・本市内の自然環境にまつわる施設として、那珂川流域や世界の淡水魚を展示した大型水族館「栃木県なかがわ水遊園」や、天体観測や自然観察のできる「大田原市ふれあいの丘」といった施設が立地しています。
- ・本市内の歴史資産として、松尾芭蕉にゆかりのある雲巖寺や那須神社（国指定名勝）などが挙げられます。

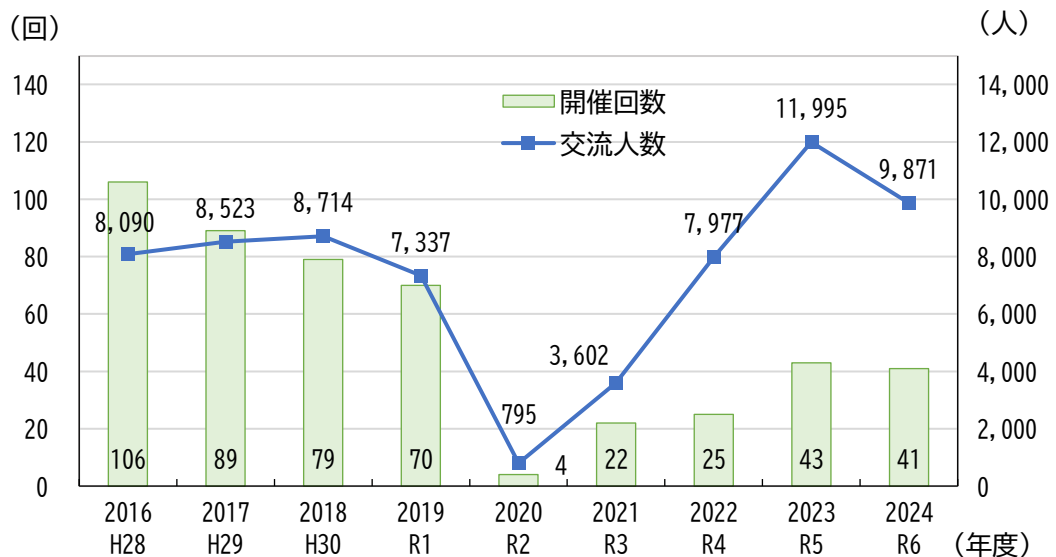


図 4-17 大田原ツーリズムによるエコツーリズム開催状況

出典：大田原市資料

4.2 生物多様性の状況

・大田原市の自然の現状については、特に記載のない場合は大田原市史資料集第2集「大田原市の自然（大田原市教育委員会）」を参照しています。

(1) 大田原市の自然

- ・大田原市は、八溝山地、那須扇状地、丘陵地など多様な地形により、湿地、河川、山地、平地・丘陵地など、さまざまな環境が形成されています。
- ・本市の自然の特色の一つである湧水は、河川の水源となって流下したり、低層湿原となるなどして、沼沢地を形成しています。また、古くから農業用に使われてきたため池にも、多くの貴重な生物が見られます。
- ・こうした多様な地形や水系、そして農耕など人々の生業によって形成、維持されてきた自然環境が本市の生物多様性を支えています。

① 植生

- ・本市の植生の分布をみると、市東部はスギ・ヒノキ植林■が、市西部は水田雑草群落■が大きな面積を占めています。
- ・水田雑草群落の中には、針葉樹二次林■や牧草地■、畑雑草群落■が見られ、市街地■は西端に集中しています。市街地の周囲には、緑の多い住宅地■が見られます。

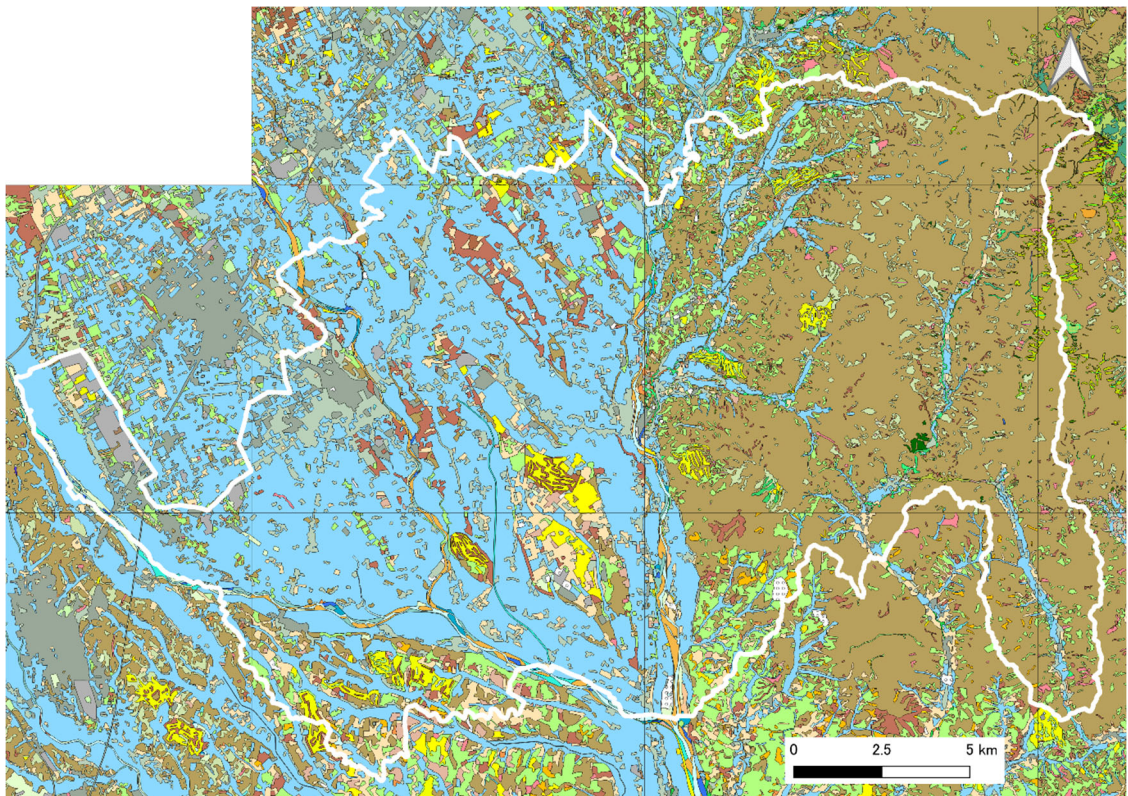


図 4-18 大田原市の植生図

出典：「第6-7回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」（環境省生物多様性センター）
(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>)

② 鳥類の概況

- ・大田原市では、沼沢地・河川・山地・丘陵地・平地・市街地など多様な生息環境により、18目48科205種の鳥類が確認されています。カモ類やシギ類が多く、イヌワシやシジュウカラガンなどの希少種もみられます。市の鳥にはウグイスとヒバリが選ばれています。

③ 魚類・貝類・甲殻類の概況

- ・那珂川、箒川水系には、コイやフナ類、カジカなどの純淡水魚やアユ、ウナギ、サケなどの回遊魚が生息しています。湧水が豊富な那須扇状地では、ミヤコタナゴやイトヨなど希少種も見られます。農業水路やため池を含む水田生態系との繋がりも重要です。

④ 昆虫類の概況

- ・大田原市は那珂川や箒川の水辺環境を背景に、豊富な水生昆虫や草原性昆虫が見られます。市内では約1,900種が記録され、そのうち110種以上が「レッドデータブックとちぎ2018」に掲載される希少種です。

生物多様性の危機

私たちの暮らしは、豊かな自然や生き物たちの働きによって支えられています。こうした自然の恵みは「生物多様性」と呼ばれ、多様な動植物と、それらがつながり合う生態系によって成り立っています。

しかし近年、地球規模で生物多様性が危機にさらされています。森林の減少、気候変動、外来種の拡大などにより、世界中で多くの生き物が絶滅の危機に直面しています。日本でも、身近な川や田畑、里山で、以前は当たり前に見られた生き物たちが姿を消しつつあります。

大田原市には、豊かな自然や田畑が見られますが、農業の担い手不足などにより、耕作放棄地が増えてきています。こうした土地の変化は、そこに暮らす生き物たちのすみかを失わせるだけでなく、農地とつながる水路やため池の管理が行われなくなることで、水辺の環境が荒れ、さらなる生物の減少や水の流れの悪化を引き起こすことがあります。

農地や水辺、そして身近な自然を守ることは、私たちの暮らしの安心や地域の魅力を守ることにつながります。耕作放棄地の再活用や地域ぐるみの環境保全に取り組みすることで、いのちのつながりを未来へとつないでいくことができます。



このコラムに関する取り組みは「基本方針2-施策1、2、3」をご参照ください

(2) 動植物保全地や特筆すべき自然

- ・令和6(2024)年現在、市内には国指定1件、県指定7件、市指定28件の指定天然記念物が所在しています。代表的なものとして魚類のミヤコタナゴやイトヨ、植物のザゼンソウ群生地が挙げられ、これらは本市の湧水の豊かさを示しています。
- ・ミヤコタナゴは国指定の天然記念物（文化財保護法）であり、国内希少野生動植物種（種の保存法）や絶滅危惧IA類（環境省レッドリスト2020）に指定されている希少な魚類です。かつては関東地方の湧水や水田・水路に広く分布していたものの、現在生息が確認できるのは栃木県と千葉県の一部のみとされています。市内の生息地は、種の保存法による生息地保護区や県の条例による自然環境保護地域に指定されています。



図4-19 大田原市の主な動植物保全地など

出典：「国土数値情報（農業地域データ、森林地域データ）」（国土交通省）を基に作成
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A12.html>、
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A13-2015.html>

八溝山地（やみぞさんち）

- ・八溝山地は、中生代ジュラ紀の付加体や花こう岩などで形成された非火山性の山地です。急峻な沢や谷が発達し、湧水源や清流を生む環境で、カワガラスやアユなどの溪流に生息する鳥類や魚類が確認されています。スギ・ヒノキの植林地とモミ・コナラなどの自然林が混在し、クマタカやヤマドリ、アカハラなどの森林性鳥類、ウスバシロチョウやツマグロキチョウなどの蝶類も生息しています。自然林の残る山頂部や伐採跡地は、林床植物や草地性の昆虫類にとって重要な生息、生育地です。

那珂川（なかがわ）

- ・那珂川は那須連山を水源とし、市内を南流する大田原市の大動脈的河川です。河畔のヨシ原では、オオヨシキリ、河原ではイカルチドリなどが繁殖します。このほか、ヤマセミやカワセミなど水辺性鳥類も観察されます。水中ではアユやオイカワ、アブラハヤなどが泳ぎ、河床の礫地にはカワラニガナやカワラハハコなどの希少な植物が自生しています。また、冬季にはハクチョウ類やカワアイサなどが越冬地として利用します。

生態系サービスと那珂川のアユ

北関東屈指の清流として知られる那珂川は、天然アユが遡上する貴重な水域で、釣りや観光などを通じて地域の文化や経済を支える「生態系サービス（文化的サービス）」を提供しています。

なかでも那珂川中流域の黒羽周辺では、毎年アユ釣り大会が開かれ、伝統的な漁法である「やな」などの文化が伝統として受け継がれています。



那珂川と「やな」



このコラムに関する取り組みは「基本方針 2-施策 3」をご参照ください

羽田沼（はんだぬま）

- ・羽田沼は農業用ため池として機能しながら、冬にはハクチョウ類やカモ類が集結する野鳥観察地として有名です。また、キバネツノトンボやミズカマキリなどの昆虫も見られます。季節ごとに多様な水鳥や昆虫が生息し、自然観察と農業が共存する里山水辺空間です。



図 4-20 羽田沼

琵琶池（びわいけ）

- ・琵琶池はオナガガモをはじめとするカモ類やコハクチョウが飛来する冬鳥の重要な中継地で、周囲の草地や雑木林も生物多様性の核です。周辺ではウスバシロチョウやミドリシジミなどの蝶類が見られ、水抜き時にはサギ類・シギ類が集まります。ため池特有の水位変動が多様な環境を創出し、生物の多様性を支えています。



図 4-21 琵琶池

玉藻稲荷神社（たまもいなりじんじや）

- ・玉藻稲荷神社周辺は、歴史的背景と自然観察の両面で興味深い地域です。神社林はスギが多く自然度は低いですが、北側の里山林は多様な昆虫が観察される生物豊かな環境となっています。令和 3(2021)年夏から秋にかけての調査では、チョウ類・トンボ類を中心に多数の種が確認され、マイコアカネやガムシなどの種も含まれていました。一方、アオマツムシなどの外来種の定着も確認されました。

滝岡ミヤコタナゴ保護地・羽田ミヤコタナゴ生息地保護区

- ・滝岡ミヤコタナゴ保護地では、かつてヨコハマシジラガイが産卵床となり、ジュズカケハゼやドジョウ、ヨシノボリ類などと共に生態系を形成していたと考えられます。1970年代の水田基盤整備により湧水は失われましたが、現在は自然護岸の池や水路が整備され、ミヤコタナゴの観察が可能な施設となっています。
- ・羽田ミヤコタナゴ生息地保護区は、昭和 63(1988)年にミヤコタナゴとマツカサガイの高密度な生息が確認され、平成 6(1994)年に種の保存法による初の保護指定を受けました。羽田沼から続く農業用水路とその周辺水田を含む区域で、下流部は伏流しており、閉鎖性の高い水域となっています。毎年実施している生息調査では、平成 14(2002)年から個体が確認されなくなりましたが、現在は行政と地元の協力のもと、個体数の回復に向けた保護活動の取り組みが行われています。



図 4-22 滝岡ミヤコタナゴ保護地（左写真の建物が観察施設）

ミヤコタナゴを未来へ～貴重種保護の取り組み～

滝岡ミヤコタナゴ保護地は、栃木県が昭和 48(1973)年にミヤコタナゴなどの生息環境を保全するため、周辺一帯を「自然環境の保全及び緑化に関する条例」による自然環境保全地域に指定し、その一部を買い受け、整備したことにより誕生しました。

県はその後、ミヤコタナゴの生息環境の改善と観察施設の整備を実施するとともに、周辺地域の住民で組織されたミヤコタナゴ保存会に管理を委託して水路の巡視や草刈りなどを行ってきました。

保存会は令和 6(2024)年度末に解散しましたが、その後、県や市、地元自治会等が緊密に連携し、保護地におけるミヤコタナゴの生息環境を持続的に保全することを目的として、滝岡ミヤコタナゴ保全協議会を設立し、管理が行われています。



水中を観察できる施設

このように、貴重な生物を未来へ引き継いでいくためには、多くの人の協力が必要です。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 2-施策 4」をご参照ください

下石上（しもいしがみ）

・下石上地区は工業団地や住宅地が広がる一方で、雑木林や農耕地が点在しており、チョウ類、トンボ類、バッタ類、甲虫類など多様な種が確認されています。かつて見られたミドリシジミ類は、現在ではウラナミアカシジミのみが確認される状況です。ウメシロヒメヨコバイは県内初記録で、モモの木に寄生している様子が発見されました。また、セイタカアワダチソウヒゲナガアブラムシが大発生するなど、市街地における生物多様性と環境変化の様子がうかがえます。

栃木県なかがわ水遊園（とちぎけんなかがわすいゆうえん）

- ・栃木県なかがわ水遊園の池や周辺草地では、カモ類・カイツブリ類・サギ類・カワセミなど水鳥が多様に生息し、近年ではアメリカコガモ、ホオジロガモなどの珍客も確認されています。
- ・昆虫相も豊かで、チョウ類やトンボ類を中心に多様な昆虫類が確認されており、ウスバキトンボ・シヨウジョウトンボ・ハグロトンボ・ギンヤンマ・カブトムシなどが記録されています。

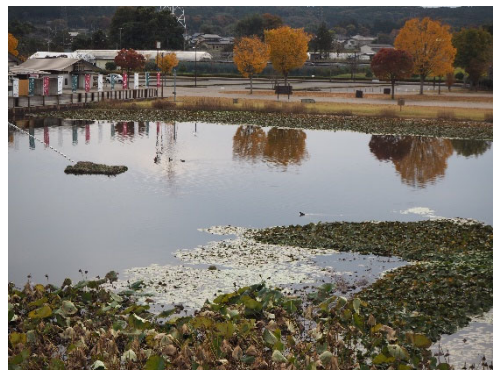


図 4-23 栃木県なかがわ水遊園の池

ザゼンソウ群生地

- ・大田原市北金丸のザゼンソウ群生地は、昭和 47(1972)年に市が天然記念物に指定し、見学に適すように木道などを整備しています。
- ・ザゼンソウはサトイモ科、山中の湿地に生える多年草で、ややミズバショウに似ています。開花期は 2 月から 3 月です。葉が伸びるより先に開花しますが、この紫色のドームは花を守る苞（ほう）で、内側の黄色い卵球形のものが小さな花の集まりです。花の形が座禅を組む僧の姿に見えることが名前の由来とされ、開花時期に花の部分が発熱するという珍しい特徴があります。
- ・近年、湿地帯が激減してきている中でザゼンソウが群生している状態は珍しく、群生地は 2 月から 3 月に一般公開しています。このような田んぼに囲まれた群生地では周辺環境の変化に大きく影響されることがあり、現在、ザゼンソウは減少傾向にあります。地元を中心に再生に向けた取り組みを行っています。令和 7(2025)年 3 月に地元保存会と市が行った調査では、開花数 145 株、芽 355 株、合計 500 株を確認しています。

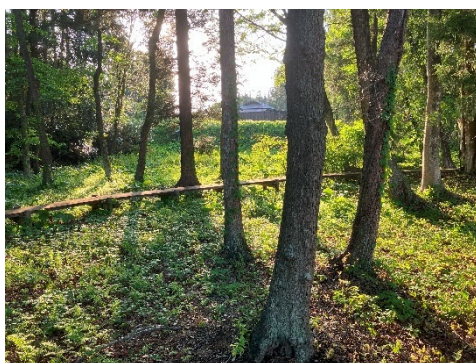


図 4-24 ザゼンソウ群生地とザゼンソウ（右）

(3) 地域ごとの特徴

① 森林

山地・丘陵地の植物

- ・八溝山地にはスギ・ヒノキ林のほか、モミ林・コナラ林などが残り、栃木県版レッドリスト掲載種のイヌセンブリやハクウンランなどが確認されています。丘陵地は果樹園や牧草地などとして利用され、自然林や雑木林がわずかに残ります。

山地・丘陵地の鳥類

- ・スギ・ヒノキ植林地ではカヤクグリ、クロジ、キビタキなどが見られ、スギ林ではオオタカが繁殖しています。自然林ではクマタカやコルリが記録されています。

② 里地里山

平地・市街地の植物

- ・平地は農地や宅地に利用され、自然植生はほとんど残っていませんが、水田や畑、里山として使われてきた中で作られたり残された自然環境が見られ、中にはキキョウやアキノハハコグサ、ククアザミなど栃木県版レッドリストに掲載されている種なども見られます。
- ・市街地には乾燥や踏みつけに強い植物が見られ、外来種と在来種が混在しています。公園や社寺林には人の手によって管理された植物が生育しています。



図 4-25 農地周辺の植生

平地・農耕地の鳥類

- ・平地の田では、田植え、青田の頃、収穫時期など季節や水田の変化によって、カラス類、サギ類、チドリ類などが確認され、季節によってはオオジシギやヤシギなどのシギ類も訪れます。農耕地や牧草地ではヒバリやムクドリなどの小鳥が見られます。

市街地・住宅地の鳥類

- ・市街地ではスズメ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、シジュウカラなどが通年で観察されます。建造物や公園にはコシアカツバメやツミ、オナガなどが、屋敷林や住宅地に隣接した林には、サギ類が繁殖しています。住宅が隣接する地域では、鳴き声や臭いなどで住民との軋轢が生まれています。

- ・ 季節移動に伴いノゴマやニューナイスズメなどが見られることがあります。

山地・里山の昆虫

- ・ 八溝山麓や御亭山（こてやさん）では、蝶類やカメムシ類、カミキリムシ類などの昆虫が多様に観察されます。特に栃木県版レッドリスト掲載種のマイコアカネ、ガムシ、クツワムシなどの希少種も記録されています。

平地・市街地の昆虫

- ・ 点在する農耕地や雑木林などでは、蝶類やバッタ類などの昆虫が多く観察されます。特に栃木県版レッドリスト掲載種のツマグロキチョウ、ホソバセセリなどの希少種も記録されています。

③ 水辺

湿地・湧水の植物

- ・ 湧水地は市内に 300 か所以上確認され、栃木県版レッドリスト掲載種のホザキノミミカキグサやイトトリゲモ、ビャッコイなどが生育しています。ビャッコイは通年 10℃～12℃の水温を保つ小流や小池沼に限って生育する特性があります。
- ・ ため池や湿地にはミクリ、アギナシ、ヒメミクリなどの貴重な植物が記録されています。

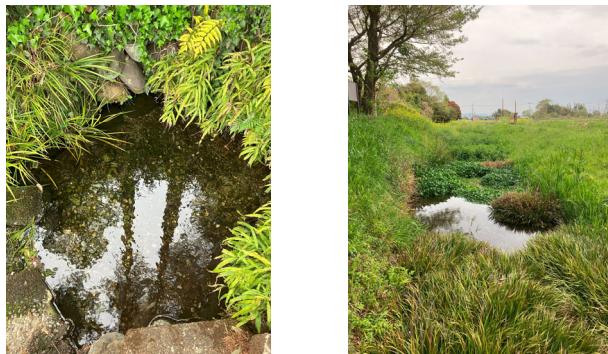


図 4-26 湧水（田谷川）

河川の植物

- ・ 那珂川水系などでは、栃木県版レッドリスト掲載種のカワラハハコやカワラヨモギ、ゲンナイキンポウゲ、ナガレコウホネなどが確認されています。しかし、護岸工事や外来種の影響で、河原特有の植物群落が減少傾向にあります。

水辺の鳥類

- ・ 羽田沼、琵琶池、栃木県なかがわ水遊園の池などに、オオハクチョウやカモ類が飛来し、アカハシハジロやアカハジロなど希少種が見られることがあります。サギ類やカワセミ、ミサゴなども河川環境に多く生息しています。

那須扇状地・喜連川丘陵の湧水環境

・那須扇状地や喜連川丘陵の湧水地・谷戸環境は、イトヨ・ミヤコタナゴ・ホトケドジョウなど希少魚類の重要な生息地です。近年は護岸や川底の改変、外来種の影響が指摘されています。

水辺・湿地の昆虫

・栃木県なかがわ水遊園や羽田沼、蜂巢溜などの池沼・河川周辺では、ギンイチモンジセセリやウスバシロチョウなどの蝶類、サラサヤンマ、シオカラトンボ、オニヤンマなどのトンボ類、ミズカマキリやクロゲンゴロウなど水生昆虫が記録されています。

主要な貝類・甲殻類

・淡水産貝類では、栃木県版レッドリスト掲載種のカワシンジュガイやドブガイ種群、マルタニシが記録されています。淡水産甲殻類では、ヌカエビやスジエビ、サワガニなどが記録されています。

④ 外来種による影響

鳥類

・コジュケイ、ガビチョウ、ソウシチョウ、カワラバト（ドバト）が定着し、特にソウシチョウはウグイスの繁殖成功を阻害する可能性が指摘されており、在来種への影響が懸念されています。

魚類

・外来魚のオオクチバスやブルーギル、タイリクバラタナゴ、外来貝のタイワンシジミ種群、外来甲殻類のアメリカザリガニなどが確認されており、在来種との競合や捕食による生態系への悪影響が問題視されています。

昆虫類

・アオマツムシ、アメリカシロヒトリ、アカボシゴマダラ、クビアカツヤカミキリ、ツヤハダゴマダラカミキリなどの外来昆虫が市街地や公園、農耕地周辺で確認されており、在来種との競合や生態系への影響が懸念されています。

⑤ 有害鳥獣による影響

獣類

・イノシシ、サル、タヌキ、アライグマなどは、山間部のみならず市街地においても確認されており、農作物等への食害や害虫の媒介が懸念されています。また、クマについては近年の生態系の変化により生息域が拡大しており、本市においても過去に捕獲事例があることから、十分な注意が必要です。

入れない・捨てない・拡げない

外来種とは、本来その地域にはいなかった生き物が、人の手によって持ち込まれ、定着したものを指します。海外からだけでなく、国内の別地域から移動してきた生き物も外来種です。

たとえば、カワムツは本来は東海地方、能登半島以西に生息していた魚ですが、1970年代以降、那珂川水系にも広がり、今では定着しています。

生態系は長い年月をかけてつくられた繊細なバランスで成り立っています。外来種が入りこむと、在来種のすみかやエサを奪ったり、捕食したりして、そのバランスを崩してしまうことがあります。

中でも「特定外来生物」は、外来生物（海外起源の外来種）の中で、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定されます。指定された生物の取り扱いについては、輸入、放出、飼養、譲渡等の禁止といった厳しい規制がかかります。

本市では、令和5(2023)年に外来カミキリムシ類であるクビアカツヤカミキリ及びツヤハダゴマダラカミキリによる被害が確認されており、被害の拡大が危惧されています。



クビアカツヤカミキリ
(出典: 栃木県 HP)

特定外来生物であるクビアカツヤカミキリやツヤハダゴマダラカミキリは、樹木の内部を食い荒らし枯らしてしまう特定外来生物です。

ツヤハダゴマダラカミキリとゴマダラカミキリ(在来種)の見分け方(出典: 林野庁資料)

外来種の問題を防ぐには、「入れない」「捨てない」「拡げない」が大切です。私たち一人ひとりの行動が、地域の自然を守る力になります。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 2-施策 4」をご参照ください

(4) 緑化・公園

- ・平成 28(2016)年から令和 6(2024)年にかけて、街区公園が 16 か所増加、普通公園が 1 か所減少しています。

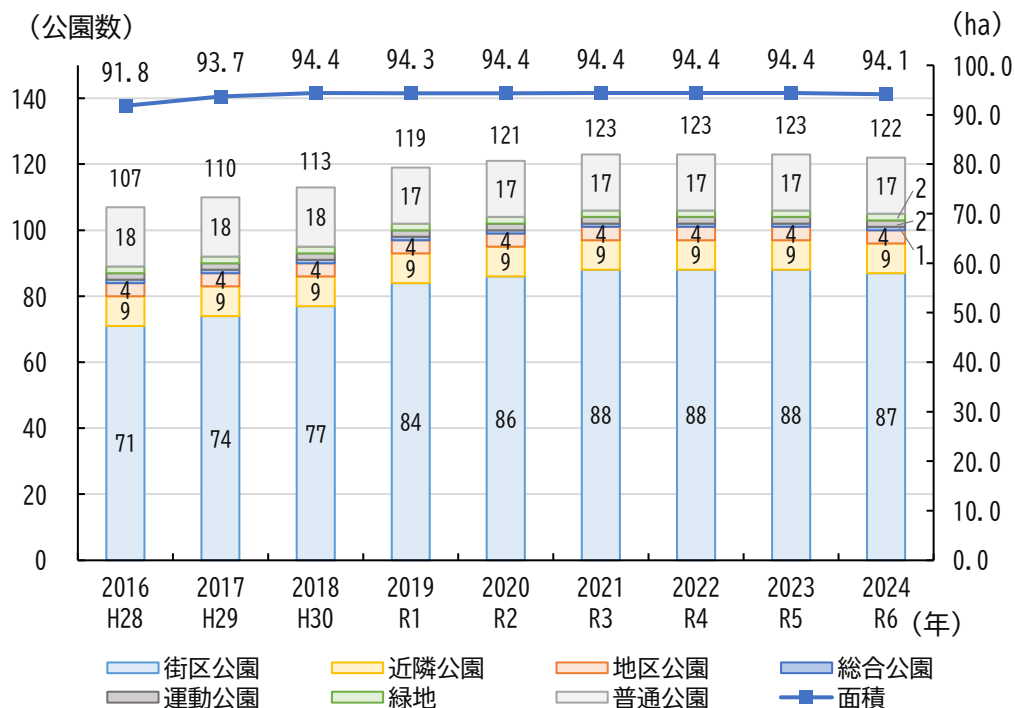


図 4-27 大田原市の公園数・公園面積の推移

出典：大田原市統計書（令和 6 年版）
注）普通公園は、湯津上、黒羽地区の公園

4.3 生活環境

(1) 大気汚染・水質汚濁

- ・市内の大気汚染については、県による二酸化窒素（NO₂）の調査が実施されており（令和 4(2022)年度に観測終了）、毎年環境基準を達成しています。
- ・水質汚濁については、県・市それぞれで調査を実施しています。県による水質調査は余笹川、松葉川、箒川、蛇尾川の 4 地点で行われています。市調査では調査地点ごとに総合評価（AA、A、B、C、D、E の 6 段階評価）を行っており、令和 6(2024)年の調査では、全 37 地点中 AA が 3 地点、A が 31 地点、B が 3 地点となっています。
- ・このように、本市の大気や水質は良好に保たれています。

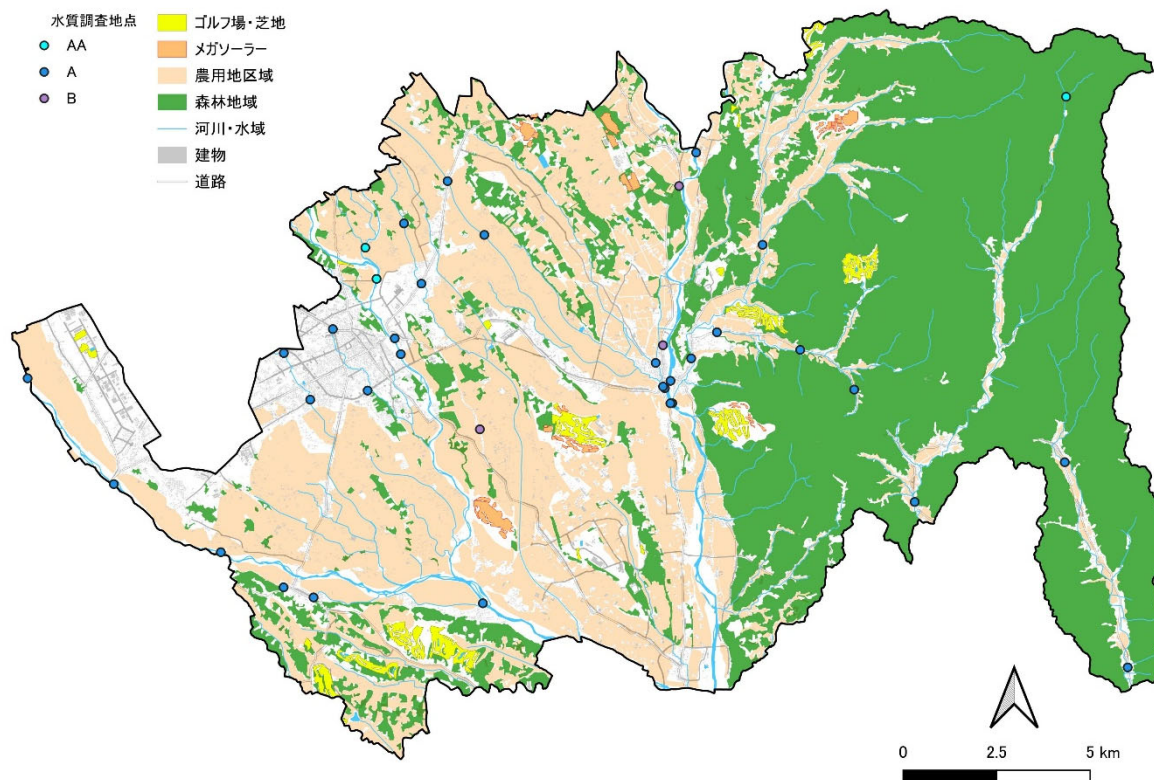


図 4-28 大田原市 2024 年度水質調査結果

出典：「国土数値情報（農業地域データ、森林地域データ）」（国土交通省）を基に作成
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A12.html>、
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A13-2015.html>

PFOS PFOA って何？

PFOS（ピーフォス）や PFOA（ピーフォア）は、かつて防汚加工や泡消火薬剤などに使われていた化学物質です。水や油をはじく性質があり、生活のさまざまな場面で活用されてきました。

しかし、これらの物質は環境中で分解されにくく、体内に蓄積しやすいことから、健康や生態系への影響が懸念されています。そのため、PFOS は平成 22(2010)年に、PFOA は令和 3(2021)年に製造・輸入が原則禁止となりました。

ただし、すでに流通している製品の使用までは禁止されていないため、今後も適切な使用や廃棄、より安全な代替品への切り替えが求められています。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 3-施策 4」をご参照ください

(2) 廃棄物

- ・本市のごみ排出量は、家庭系ごみ、事業系ごみともに減少傾向にあります。また、一人1日当たりごみ排出量は、平成28(2016)年度の909g以降、800g台後半で推移し、令和6(2024)年度には842gまで減少していますが、第二次計画で目標としていた833g/人・日以下は達成できなかったため、さらに減量を進めていく必要があります。
- ・本市の資源化率は平成30(2018)年度に9.7%まで低下しましたが、ここ数年は11%台で推移しています。近年、小売店などの資源回収を利用する市民も増えていることも資源化率の低下の要因となっています。

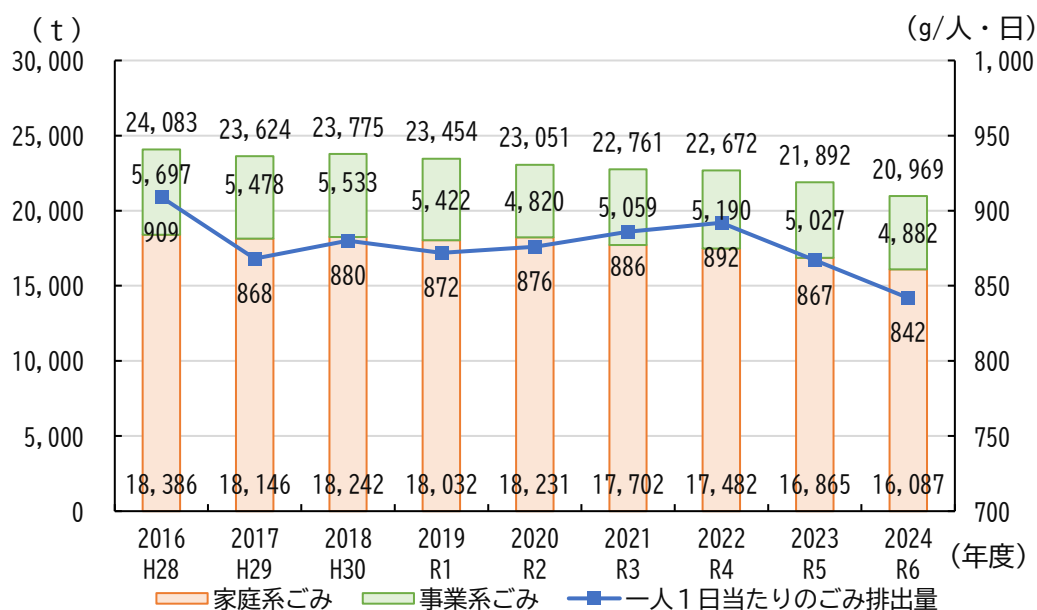


図 4-29 大田原市のごみ排出量の推移

出典：大田原市資料

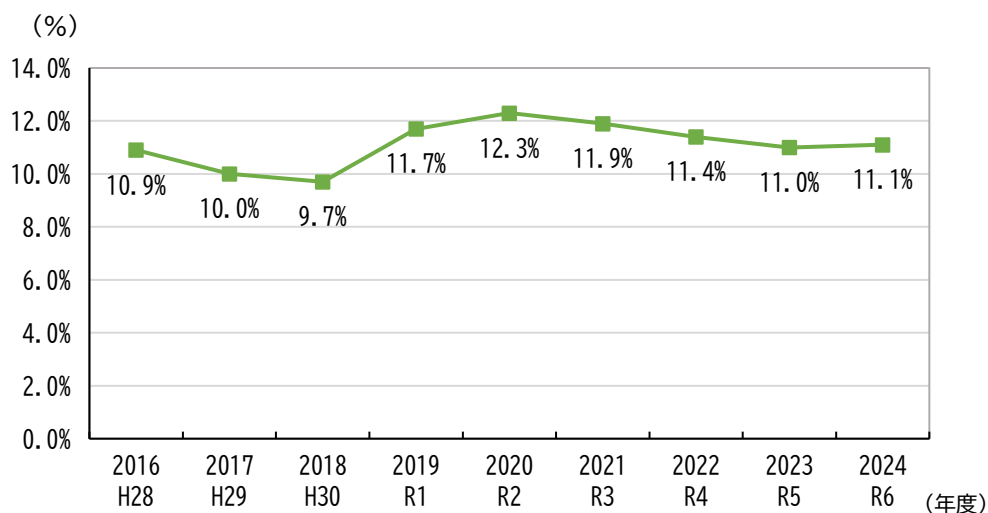


図 4-30 大田原市の資源化率の推移

出典：大田原市資料

- ・令和 6(2024)年度の可燃ごみの組成をみると、紙・布が 33.1%、厨芥類が 34.2%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類が 22.9%を占めています。平成 28(2016)年度以降、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の割合が増加傾向でしたが、令和 5(2023)年度、令和 6(2024)年度は減少しています。令和 6(2024)年度から「容器包装プラスチック」の分別収集が始まっており、資源物の分別などを通して、もやせるごみの量を削減していく必要があります。

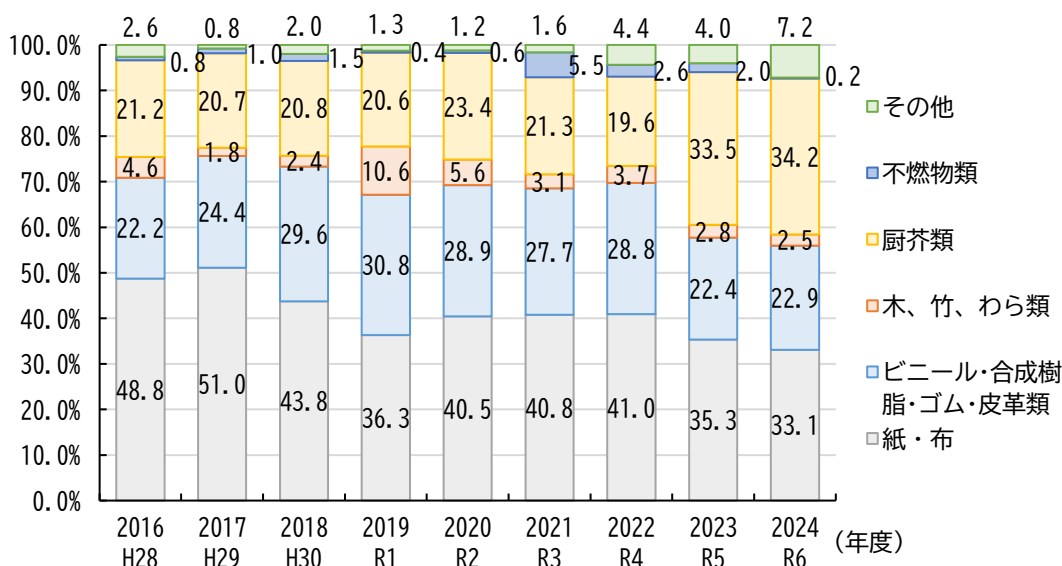


図 4-31 大田原市の可燃ごみ組成の推移

出典：大田原市資料

分ければ資源、燃やせば CO₂

大田原市では、令和 6(2024)年度から「容器包装プラスチック」の分別収集が始まりました。

これまで燃やしていたプラスチックごみをきちんと分けて回収することで、リサイクルに回せるようになり、資源の有効活用につながります。

さらに、プラスチックを燃やすと温室効果ガスが発生するため、地球温暖化の原因にもなります。

そのため、分別を徹底し、リサイクルできるものはできるだけ資源として活用することが、環境への負荷を減らす大きな一歩になります。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 3-施策 5」をご参照ください

4.4 気候変動による影響

(1) 気候変動の現状と今後の予測

- ・近年、気温の上昇や大雨の頻度の増加が見られるようになっており、栃木県内でもその傾向が見られています。

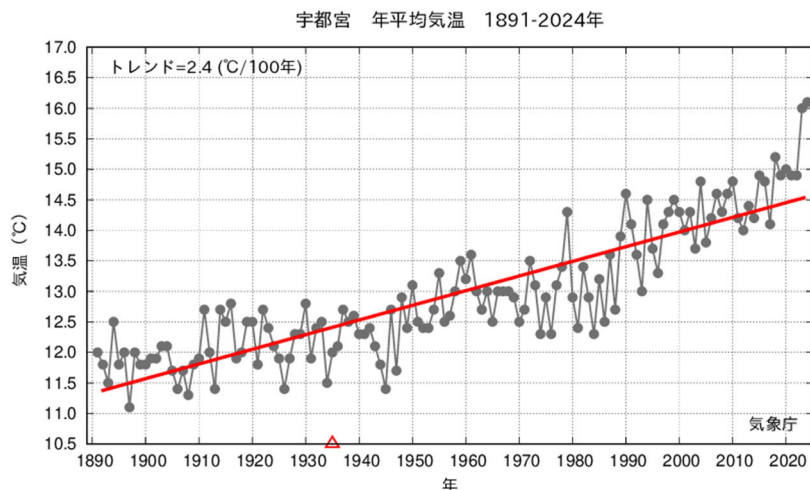


図 4-32 年平均気温の長期推移（宇都宮市）

出典：気象庁 HP

(https://www.data.jma.go.jp/tokyo/shosai/chiiki/tokyok_fix/kantokoshin/observation.html)

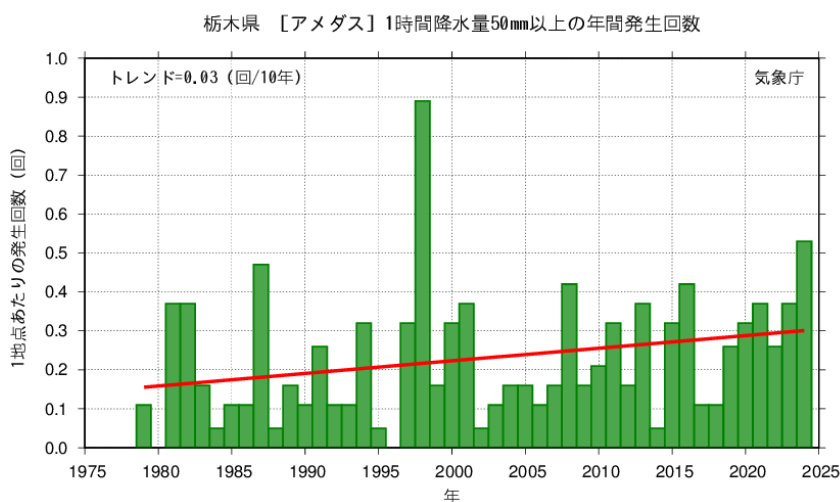


図 4-33 1時間降水量 50 mm以上の年間発生回数（宇都宮市）

出典：気象庁 HP

(https://www.data.jma.go.jp/tokyo/shosai/chiiki/tokyok_fix/kantokoshin/observation.html)

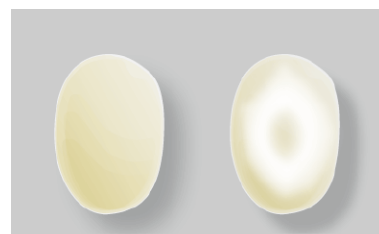
- ・気象庁の予測（令和 7(2025)年 3 月）によれば、温暖化対策に追加的な対策をとらなかった場合、21 世紀末（2076～2095 年）には 20 世紀末（1980～1999 年）と比べて県内の気温が約 4.5℃上昇すると見込まれています。
- ・また、雨の降り方も極端化し、1 時間降水量 50mm 以上の年間発生回数は約 3.5 倍に増加する一方で、雨の降らない日は年間で 10 日増加すると予測されています。

(2) 気候変動による影響

- ・農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると考えられる影響が全国各地で現れており、本市においても同様の影響が見られます。今後、こうした影響は長期的に拡大する可能性があると考えられています。
- ・以下では、分野ごとの影響について概況を整理しました。

① 農業・林業・水産業分野

- ・農業、林業、水産業は、一般に気候変動の影響を受けやすい分野です。すでに、気候変動による農作物や家畜等の生育障害や収量・品質の低下などの影響が顕在化しており、今後、適応策をとらなかった場合は、さらなる収量・品質の低下が懸念されています。



正常粒（左）と白未熟粒（右）
白未熟粒（右）は、でんぷんの蓄積が不十分なため白く濁って見える
(A-PLAT ホームページサイトより)

② 水環境・水資源分野

- ・気温上昇により河川や湖沼の水温が上昇し、日本固有の在来生態系の消失や漁業等への影響が懸念されています。
- ・また、雨の降り方が変化して河川の水量が減少することで、濁水発生増加などの影響を及ぼすことが想定されています。

③ 自然生態系分野

- ・植生や野生生物の分布の変化などが全国各地で確認されており、今後、さらに進行することが予測されています。また、こうした変化による生態系サービスの低下が懸念されています。

④ 自然災害分野

- ・県内でも、全国と同様に年最大流域平均雨量の増加が予測されており、洪水、土石流・地すべりなどの災害が懸念されます。また、強い竜巻の頻度が大幅に増加することも予測されています。



⑤ 健康分野

- ・近年、高温に伴って熱中症による死亡者数が増加しており、また、将来的には熱ストレスによる死者の増加も予想されています。

⑥ 産業・経済活動分野

- ・気温上昇や大雨等の極端現象によって、生産や販売への影響、設備被害などが懸念されます。

緩和と適応

気候変動への対策には、大きく分けて、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出量を減らす「緩和」と、すでに生じている、あるいは将来予測される気候変動の影響による被害を回避・軽減させる「適応」の2つがあります。

すでに起きている気候変動の影響、さらに将来予測される影響から私たちの生活や身体を守るためには、防災や高温に強い農作物の開発など、被害を最小限に抑える適応策も進め、「緩和」と「適応」の両輪で取り組んでいくことが重要です。

適応策には、水害を防ぐ治水事業など大規模なものだけでなく、台風に備えて避難経路を確認しておく、熱中症を防ぐために日傘や帽子を使うといった個人でできることもたくさんあります。

日々の生活の中でできる適応策に目を向け、行動していくことが大切です。

(出典：環境省)



このコラムに関する取り組みは「基本方針3-施策6」をご参照ください

4.5 地球環境

(1) 温室効果ガス排出量の削減状況

- ・令和 4(2022)年度における市域全体の温室効果ガス排出量は 611 千 t-CO₂で、基準年度である平成 24(2012)年度 (791 千 t-CO₂) から 22.7%の削減となりました。
- ・これは、大田原市地球温暖化防止実行計画（平成 28(2016)年 3 月策定）で掲げた、令和 7(2025)年度までに 6%削減という目標をすでに達成していることとなります。
- ・部門別にみると、産業部門や業務その他部門での削減が大きく、基準年度比でそれぞれ 27.7%、33.6%の削減となっています。家庭部門や運輸部門では、それぞれ 3.5%、17.8%の削減となっています。一方で、廃棄物部門の令和 4(2022)年度の排出量は、基準年度（平成 24(2012)年度）の 10.5 千 t-CO₂から令和 4(2022)年度の 12.7 千 t-CO₂に約 21%増加しています。これは、可燃ごみに含まれるプラスチックの焼却量の増減に伴って温室効果ガスの排出も増減していることが主な要因です。

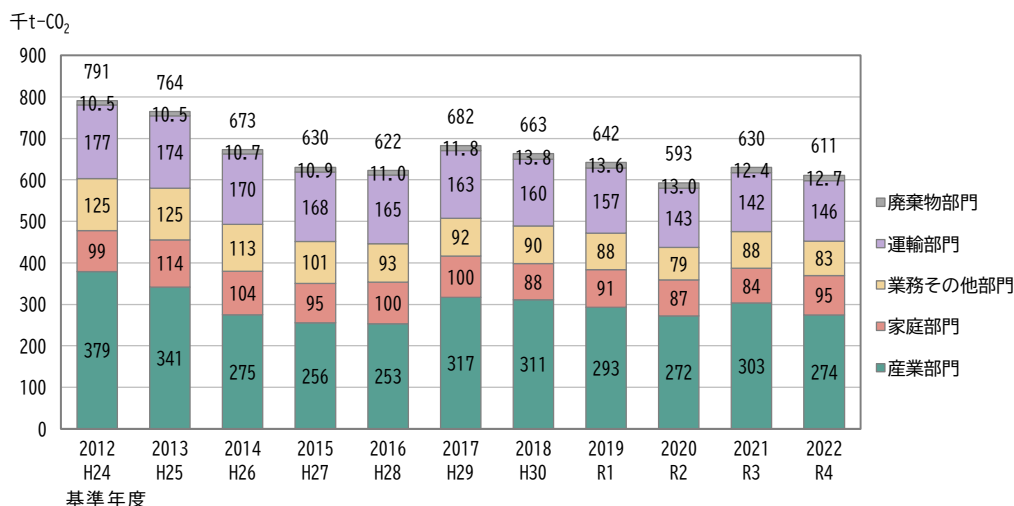


図 4-34 大田原市の温室効果ガス排出量

出典：環境省自治体排出量カルテ-大田原市
（産業部門、廃棄物部門は都道府県別エネルギー消費統計、市資料などを基に推計）

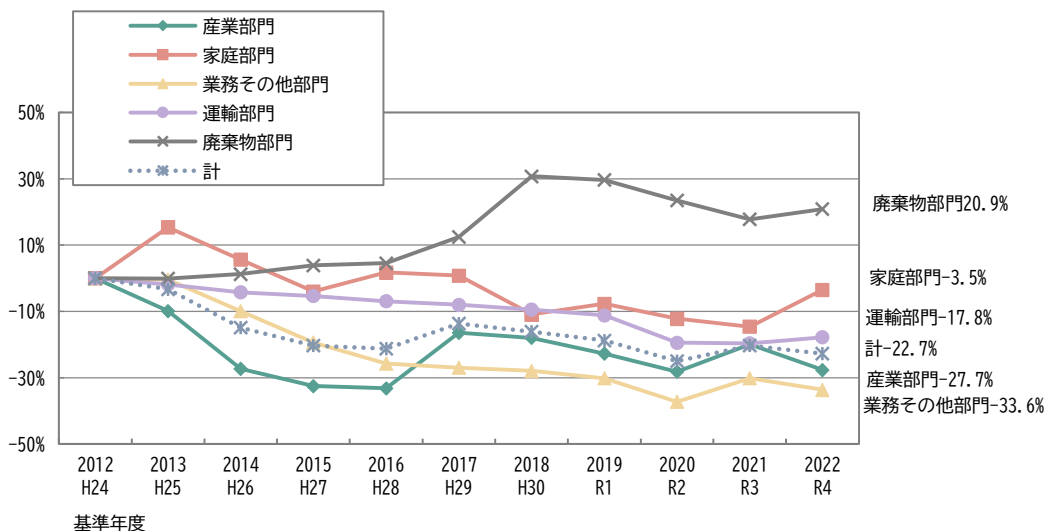


図 4-35 大田原市の温室効果ガス排出量の増減

(2) 部門別構成比

- ・市内から排出される温室効果ガスのうち、最も多いのは産業部門で、全体の約 45%を占めています。次いで、運輸部門が約 24%、業務その他部門が約 14%、家庭部門が約 16%、廃棄物部門が約 2%となっています。

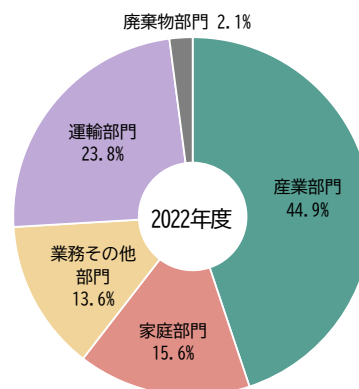


図 4-36 大田原市の温室効果ガス排出量 部門別構成比

暮らしの中から出る温室効果ガス

地球温暖化の原因とされる温室効果ガス（CO₂など）は、私たちの暮らしや社会のいろいろな場面から排出されています。

国では、その主な排出源を次のように分類しています

- 産業部門（工場など）
- 業務その他部門（店舗やオフィスなど）
- 運輸部門（家庭や事業所での自動車やトラックなど）
- 家庭部門（家庭での電気やガスの使用など）
- 廃棄物部門（ごみの焼却など）

運輸部門からの排出は、特にガソリン車やディーゼル車による CO₂排出を削減することが必要です。

このためには、電気自動車（EV）やハイブリッド車への切り替え、公共交通の活用などが排出削減の鍵となります。

また、廃棄物部門では、プラスチックごみの削減が重要な対策のひとつです。プラスチックは石油からできており、燃やすと多くの CO₂を出します。ペットボトルや容器包装プラスチックは可燃ごみに混ぜずにしっかり分別し、リサイクルに回すことで、温室効果ガスの排出を減らすことができます。

このように、それぞれの部門でできる工夫や選択が、地球温暖化の防止につながります。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 4-施策 1、2、3、4」をご参照ください

(3) エネルギー源別構成比

- ・市内から排出される温室効果ガスの半数は、電力が排出源になっており、残りはガソリンや灯油などのその他燃料となっています。

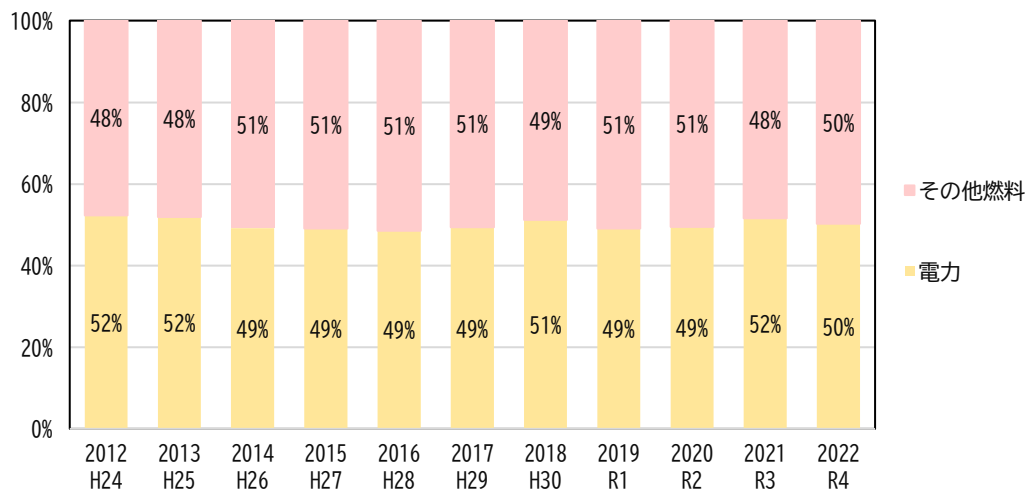


図 4-37 大田原市の排出源別構成比
(都道府県別エネルギー消費統計などを基に推計)

電力の再エネ化～温室効果ガス削減のために～

大田原市における温室効果ガス排出の内訳を見ると、「電力」からの排出が毎年約5割前後を占めています。

このように、電力由来の排出が大きな割合を占めることから、市内からの温室効果ガスの削減には電力の再エネ化が重要なカギとなります。

再生可能エネルギー（再エネ）の活用には、さまざまな方法があります。たとえば、家庭や事業所で太陽光パネルを設置することや、再生可能エネルギー由来の電力を供給する電力会社と契約することなどです。これらはすぐに始められる具体的な取り組みとして挙げることができます。

一人ひとりが省エネを心がけるとともに、電力の選び方や再エネ導入を意識することで、将来の脱炭素社会をつくることができます。



このコラムに関する取り組みは「基本方針 4-施策 2」をご参照ください

(4) 太陽光発電の状況

- ・本市における太陽光発電の導入量は増加傾向にあります。
- ・ゴルフ場跡地やゴルフ場の一部を利用したメガソーラーの設置が進んでいます。

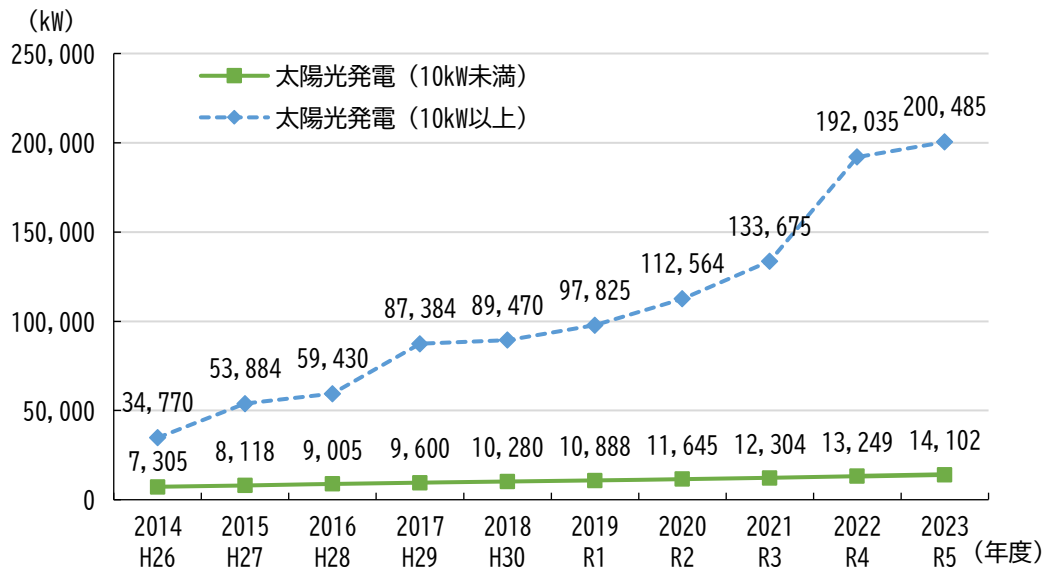


図 4-38 大田原市の太陽光発電の導入設備容量

出典：環境省自治体排出量カルテ-大田原市

注) 自家消費のみで売電していない設備、FIT・FIP 制度への移行認定を受けていない設備等を除く。

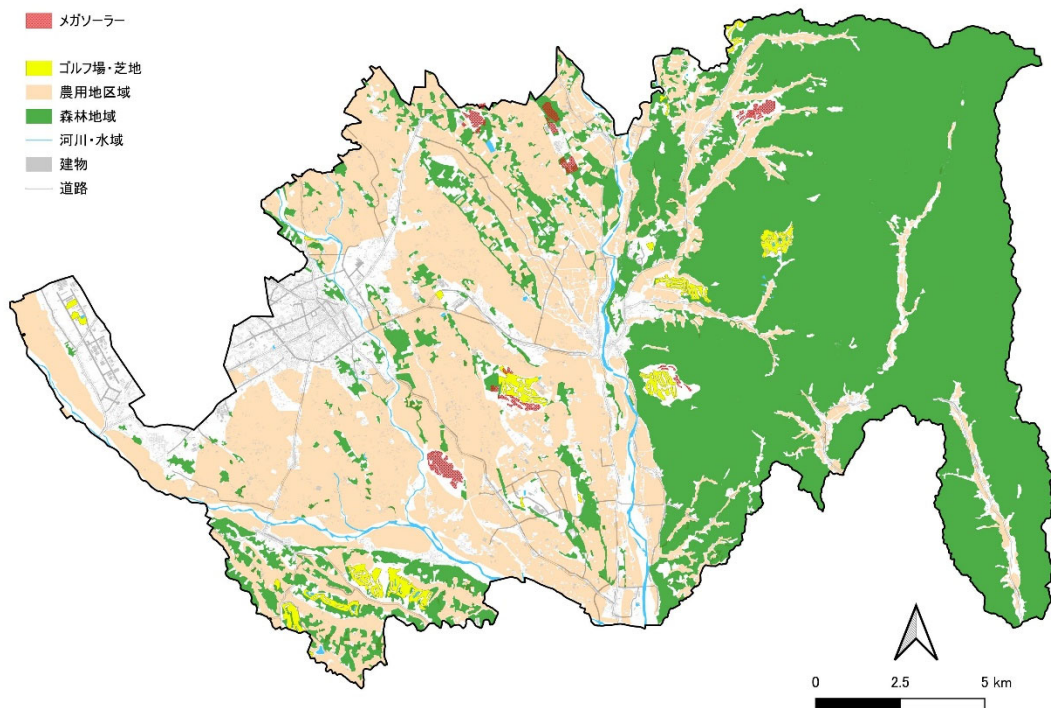


図 4-39 大田原市のメガソーラー

出典：「国土数値情報（農業地域データ、森林地域データ）」（国土交通省）を基に作成
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A12.html>、
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A13-2015.html>

第5章 計画の方向性

5.1 望ましい環境像

- ・本市の東部には、八溝山系の緑豊かな森林が広がり、そこに多くの河川が源を発しています。これらの河川は清流・那珂川へと豊かな水を注ぎ、多様な生き物たちが息づく自然の宝庫となっています。
- ・こうした森林から続く、人と自然が共に暮らし、長い年月をかけて守り育ててきた林や耕作地といった里地里山は、本市の原風景ともいえる大切な存在です。那須連山から湧き出る清らかな水、自然のまま残された農業用水路の流れの中には、ミヤコタナゴやイトヨなど本市を代表する希少な淡水魚が生息し、夏の夜には緑と水に恵まれた環境の中でホタルが舞う情景も見られます。
- ・また、湿地にはザゼンソウの群落が広がり、冬には羽田沼や琵琶池に多くの白鳥が飛来するなど、四季折々の豊かな自然が息づいています。
- ・里山は人と自然とのつながりを感じられる場でもあり、子どもたちが自然とふれあいながら学び、心身ともに成長する貴重な空間でもあります。
- ・いま、地球規模の環境危機への対応が急がれる中で、私たちが享受しているこの豊かな環境をより良い形で未来へ引き継いでいくことが求められています。私たち一人ひとりの日常生活や事業活動が、将来世代にとっても良い影響をもたらすように、工夫し、行動していくことが、これまで以上に大切になっています。
- ・これらを踏まえ、また第一次及び第二次計画の考えを継承し、豊かで美しい自然と人間との共生を願い、望ましい環境像を以下のように設定します。

～かけがえのない環境を子どもたちに引き継ぐために～

5.2 望ましい環境像を実現するための目標

環境の課題を解決し、望ましい環境像「かけがえのない環境をこどもたちに引き継ぐために」を実現するため、4つの基本方針を設定します。

これらの基本方針は、現状の課題を踏まえつつ、計画的かつ効果的に施策を展開し、目標の達成につなげることを目的としています。

基本方針 1. 環境に学び、環境を大切にすることを育むまち

“かけがえのない環境をこどもたちに引き継ぐために”を実現するためには、市民、市民団体、事業所、市の全てが、自らの生活や活動が環境に与える影響を認識し、共に考え連携して環境負荷の少ない暮らしへと転換していく必要があります。

そのためには、環境に対する関心や理解を深め、積極的に環境保全活動を推進していく人々を増やしていかなければなりません。将来の本市を担うこどもの環境教育を推進するとともに、多くの人々が本市の豊かな環境を活用した環境教育・環境学習に参加して環境情報を共有し、

“環境に学び、環境を大切にすることを育むまち”を目指します。

環境への関心と理解を深めるための環境教育や環境学習と保全活動、環境に関する情報の発信に関わる施策を実施します。

基本方針 2. 恵み豊かな美しい自然を守り育てるまち

生物多様性基本法第 13 条に基づく、生物多様性地域戦略として位置づけます

計画区域 | 大田原市全域

計画期間 | 令和 8(2026)年度～令和 17(2035)年度まで

本市には、ミヤコタナゴやイトヨ、ザゼンソウが生息生育する清らかな水、白鳥が飛来する沼や池、八溝山系の豊かな緑や田園風景が広がる里地里山が見られます。

ここには、祖先の暮らしの営みによって数多くの歴史遺産や景観が形成され、夏の夜空を飛び交うホタルなど希少な動植物が見られます。

自然環境は、ひとたびバランスが崩れると、元の良好な状態に戻るまで、長い時間と労力が必要となります。本市の豊かな動植物を守り、生物多様性を保全するとともに、観光資源や自然との触れ合いの場として活用し、こどもたちに引き継ぐため、

“恵み豊かな美しい自然を守り育てるまち”を目指します。

動植物を育む森林、水辺、里地里山、地域との関わりの深い歴史遺産や景観、緑化に関わる施策を実施します。

基本方針 3. ものを大切にし、健康で安心して暮らせるまち

気候変動への適応策に関しては、気候変動適応法第 12 条に基づく、気候変動適応計画として位置づけます。

計画期間 | 令和 8(2026)年度～令和 17(2035)年度まで

私たちの便利で快適な生活は、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムにより形成されてきました。こうした社会経済システムが、公害や廃棄物の増大、天然資源の浪費といった様々な環境問題の原因となっています。

また、気候変動の影響が顕在化し、今後も影響が増大すると見込まれることから、安心して暮らすために気候変動に対する適応策が求められています。

私たちが健康で文化的な暮らしを継続して営むため、ライフスタイルを見直し安全で安心な日常生活を営み、持続可能な資源循環型の社会を確立した、

“ものを大切にし、健康で安心して暮らせるまち”を目指します。

日常生活や事業活動から発生する大気汚染、水質汚濁、ごみなどの環境負荷に関する施策、気候変動からの適応に関する施策を実施します。

基本方針 4. 地球を思いやり、やさしい暮らしができるまち

地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に基づく、地球温暖化防止
実行計画【区域施策編】として位置づけます

計画期間 | 令和 8(2026)年度～令和 17(2035)年度まで

基準年度 | 平成 25(2013)年度 目標年度 | 令和 12(2030)年度

豊かで快適な生活を維持するために、多くのエネルギーが使われています。しかし、その消費に伴って温室効果ガスが大量に発生し、地球温暖化が進行しています。

今後は、地球温暖化を緩和するために、エネルギーや資源を効率的に利用するとともに、太陽光発電やバイオマスエネルギーなどの再生可能エネルギーの導入を進めていくことが求められます。

本市においても LED などの省エネルギー機器を活用して消費を抑えるとともに、本市の特性を生かした再生可能エネルギーを取り入れることで、“地球を思いやり、やさしい暮らしができるまち”を目指します。

地球規模で影響を及ぼす地球温暖化防止に向け、本市の特性を生かした太陽光発電やバイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーの活用や省エネルギー機器の採用、フロン対策のほか、新たな環境関連技術の導入に関する施策を実施します。

第6章 施策の展開

6.1 計画の体系

- ・本計画は以下の体系で推進します。
- ・なお、計画は、大田原市生物多様性地域戦略、大田原市気候変動適応計画、大田原市地球温暖化防止実行計画【区域施策編】を包含します。

<p>基本方針 1</p> <p>環境に学び、 環境を大切に する心を育むまち</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1 市民・市民団体・事業所の環境保全活動の推進 2 環境教育・環境学習の推進 3 環境情報の発信と協働によるネットワークの構築
<p>基本方針 2</p> <p>恵み豊かな美しい自然を 守り育てるまち</p> <p> 大田原市 生物多様性地域戦略</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1 森林の保全 2 里地里山の保全 3 水辺環境の保全 4 希少な動植物の保全 5 歴史遺産・景観の保全 6 緑化の推進
<p>基本方針 3</p> <p>ものを大切に し、健康で安心して暮らせるまち</p> <p> 大田原市 気候変動適応計画（※）</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1 大気・騒音・振動・悪臭対策の推進 2 水環境・土壌環境・地盤環境の保全 3 近隣の生活環境の保全 4 その他の環境問題への対策 5 ごみの減量化、資源化と適正処理の推進 6 気候変動に適応した暮らし（※）
<p>基本方針 4</p> <p>地球を思いやり、 やさしい暮らしができるまち</p> <p> 大田原市 地球温暖化防止実行計画</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1 地球温暖化防止対策の推進 2 省エネルギー・再生可能エネルギー活用の推進 3 フロン対策の推進 4 新たな環境関連技術の導入

1

環境に学び、環境を大切に 心を育むまち

施策1 | 市民・市民団体・事業所の環境保全活動の推進

施策方向

- 市内の環境を保全していくためには、市民、市民団体、事業所、市が連携して協働で取り組むことが重要です。市民アンケート調査の結果からは、市民の多くが取り組んでいる項目がある一方で、地域の清掃や環境ボランティアへの所属などの取り組みは比較的低い結果となっています。
- 地域の環境美化に取り組むことで、環境マナーの向上と市全域の環境への意識向上を目指し、今後も環境保全活動を継続して支援します。
- 既存の環境保全活動の情報を提供し、市民等の参加の場を増やします。

市の主な施策

- 自治会等の各種団体での美化活動を推進するため、各種団体の活動の情報を提供し支援します。
- 環境保全地域の環境保全活動を推進するため、各地域で構成している保全団体の活動の情報を提供し支援します。
- エコツーリズムを活用した自然環境の保全活動を推進するため、情報の提供や関連団体の活動に協力します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・各種団体での美化活動に積極的に参加しましょう。
- ・環境保全活動に協力しましょう。

事業所

- ・各種団体での美化活動に積極的に参加するとともに、従業員に対し参加を促しましょう。
- ・環境保全活動に協力するとともに、従業員に対し参加を促しましょう。
- ・従業員の環境保全活動参加への理解と支援を行いましょう。

施策2 | 環境教育・環境学習の推進

施策方向

- 環境に配慮した生活の実践のためには、市民一人ひとりの環境に対する理解と関心を深めることが重要です。このため、様々な年齢層を対象とした環境教育や環境学習の推進を図ります。その際、環境に関する座学だけでなく、本市の豊かな自然環境を活用した自然観察会や体験型環境教育、環境学習を推進します。
- 環境教育や環境学習の推進にあたっては、学校やこども会、企業とも協力し、環境への理解と関心を高めます。

市の主な施策

- 日常生活に関連する環境について学ぶ環境講座を行います。
- こどもエコクラブの活動を推進するため、団体や活動の情報を提供し支援します。
- 体験型環境教育プログラムの提供や講師の派遣により、学校での環境教育を支援します。
- 自然観察会や生き物調査を、関連団体と協力して実施します。
- こどもたちへの学習、体験講座の開催を推進します。
- 体験型環境学習、歴史文化資源、農業体験等を盛り込んだエコツーリズムを行う関連団体の活動に協力します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・ 環境講座に参加し、日常生活でできる環境保全を実践しましょう。
- ・ 自然観察会や生き物調査、体験型の環境学習に参加し、市内の自然環境への理解を深めましょう。
- ・ こどもエコクラブやこどもが参加できる環境学習に積極的に協力・参加しましょう。

事業所

- ・ 事業所内での環境教育に努めましょう。
- ・ ISO14001 やエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの取得により、環境に配慮した事業活動に積極的に取り組みましょう。
- ・ 環境学習に積極的に協力しましょう。
- ・ エコツーリズムの活動に協力しましょう。

施策3 | 環境情報の発信と協働によるネットワークの構築

施策方向

- 市民、市民団体、事業所の環境に関する意識向上を図るため、市や県、国等で実施している各種調査結果や環境に関する情報を市の広報やホームページ、ソーシャルメディア公式アカウントを活用し公開します。その際、より分かりやすい情報となるようにしていきます。
- 環境保全活動の一層の推進を図るため、環境保全に取り組む各種団体の情報や意見の交換、連携を深めるための場の設置を検討します。

市の主な施策

- 広報やホームページを活用し環境に関する情報を発信します。
- 環境マネジメントシステム取得に向けた情報の提供を行います。
- 環境に関する調査結果や環境基本計画の進捗状況をとりまとめ公表します。
- 河川愛護会や公園愛護会等の環境保全団体の活動情報を市民、市民団体、事業所に提供します。
- 環境保全に取り組む各種団体の交流ができる場を提供します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・市の環境情報を活用し、地域環境への理解を深めましょう。
- ・各種環境保全団体は、市の施策に協力しましょう。

事業所

- ・環境保全への取り組みや活動状況等の情報を発信しましょう。
- ・市の環境情報を活用し、地域環境への理解を深めましょう。

指標

指標	現況値 令和6年	目標値 令和17年
環境基本計画の進捗等の公表 市ホームページで大田原市環境基本計画（第三次計画）の進捗状況を公表します。	1回/年	1回/年
こどもエコクラブ所属団体数 こどもエコクラブは、地域において環境保全に関する活動を行うクラブです。活動を通じて参加のすそ野を広げ、環境保全への関心や意識の醸成を図ります。	2団体	団体数増
環境講座の開催回数 環境に関する学習の機会を提供することで、環境保全活動のすそ野を広げ、環境意識の向上を図ります。	2回/年	5回/年
エコツアーリズムの開催回数 地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることで、その価値や大切さへの理解を深め、保全につなげていきます。	41回/年	回数増
公園愛護会数 公園愛護会活動を通じて、環境意識の向上と地域ぐるみの保全活動の促進を図ります。	69団体	団体数増
農家民泊農家戸数 農家民泊の推進を通じて交流人口の増加を図るとともに、地域の自然環境を保全し、大田原の環境の魅力を市外へ発信します。	105戸	戸数増
森林教室の開催回数 森林教室の開催を通じて環境意識の向上を図るとともに、環境保全に取り組む人材のすそ野を広げます。	1回/年	回数増



農業体験

2 恵み豊かな美しい自然を 守り育てるまち

生物
多様性

基本方針 2 は、生物多様性基本法第 13 条に基づく生物多様性地域戦略として位置づけます。

計画区域 | 大田原市全域 計画期間 | 令和 8(2026)年度から令和 17(2035)年度

施策 1 | 森林の保全

施策方向

- 本市の面積の 4 割は森林が占めており、東部には八溝山系の豊かな緑をもつ森林が広がっています。森林は、急峻な沢や谷が発達し、湧水源や清流を生む環境で、動植物の重要な生息、生育地となっています。また、木材等の供給、温室効果ガスの吸収源、水源の涵養、土砂の崩落の防止など様々な機能を有しています。
- 森林が持つ多面的な機能を維持していくため、皆伐再造林や間伐による持続可能な森林整備を図るとともに、森林資源の循環利用を促進します。また林業従事者の確保に繋がる施策を継続して展開します。

市の主な施策

- 病虫害防除、野生鳥獣による被害防止対策を行います。
- 森林の適切な管理を支援するため、林道の整備（管理）を行います。
- 森林を活用した体験の場を提供します。
- 国土利用計画大田原市計画に基づく、計画的な土地利用の推進を図ります。
- 森林の開発に際しては、必要な手続きを指導し、自然環境への配慮を促します。
- 森林境界明確化事業を実施し、施業地の集約化を図ります。その後、手入れが行き届かない民有林の施業を行います。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・ 森林の役割の理解に努めましょう。
- ・ ハイキングや森林浴のようなレクリエーションで市内の環境を活用しましょう。
- ・ 森林に入る場合には、環境を乱さないようマナーを守りましょう。
- ・ 森林の整備等に協力しましょう。
- ・ 木製品の使用を心がけ、身のまわりのものを木にかえる「ウッド・チェンジ」に取り組みましょう。

事業所

- ・ 森林が果たす役割を理解し、開発等を行う場合には環境に配慮しましょう。
- ・ レクリエーションなどで市内の環境を活用しましょう。
- ・ 森林の整備等に協力しましょう。
- ・ 森林の開発に際しては、必要な手続きを行い、自然環境に配慮しましょう。
- ・ 木製品の使用を心がけ、身のまわりのものを木にかえる「ウッド・チェンジ」に取り組みましょう。



第35回大田原マラソン大会完走記念品（ウッドメダル）

施策2 | 里地里山の保全

施策方向

- 集落とその周りの森林と農地によって形成される里地里山の自然環境は、長い歴史の中で人と自然の関わりから維持されてきました。里地里山は、ミヤコタナゴやイトヨ、ザゼンソウなどの希少動植物や豊かな環境を象徴するホタルの生息生育域であり、本市にとって重要な場所です。
- 里地里山は生産基盤として活用されるほか、その風景が私たちに安らぎを与えていますが、近年は、年々経営耕地面積が減少し、人の手が行き届かず荒廃が見られます。
- 本市の原風景であり、身近な自然環境でもある里地里山と農業用水路を、維持、保全しながら、観光資源として活用するとともに、就農の機会を創出します。

市の主な施策

- 屋敷林や社寺林等の里山を保全します。
- 県や森林組合等と協力し林の間伐や造林の適切な管理を支援します。
- 地元産出の木材の利用を促進します。
- 優良農地の保全、市民農園や観光農園等の整備など総合的な整備を推進します。
- 農産物の地産地消を推進します。
- 野生鳥獣による農産物被害の防止対策を図ります。
- 関係機関と協力し環境保全型農業を推進します。
- エコファーマーへの転換を推進します。
- 関係機関と協力し生物環境に配慮した農業用水路の整備を推進します。
- 里地里山の開発に際しては、必要な手続きを指導し、自然環境への配慮を促します。
- 有機農業を推進します。
- 気候変動に伴う農作物や農業生産への影響を把握し対応します。

市民・市民団体

- ・屋敷林や社寺林等の里山を保全しましょう。
- ・森林の適切な管理に協力しましょう。
- ・所有する林や農地を適切に管理しましょう。
- ・地元産出の木材を積極的に利用しましょう。
- ・市民農園や観光農園を積極的に利用しましょう。
- ・農地を有効に活用しましょう。
- ・地元産の農産物を積極的に利用しましょう。
- ・生物環境に配慮した農業用水路の整備に協力しましょう。

事業所

- ・開発等を行う場合には周囲の環境に配慮しましょう。
- ・屋敷林や社寺林等の里山を保全しましょう。
- ・森林の適切な管理に協力しましょう。
- ・地元産出の木材を積極的に利用しましょう。
- ・農地の有効活用に向け、積極的に協力しましょう。
- ・地元産の農産物を積極的に利用しましょう。
- ・市民農園や観光農園等の総合的な取り組みに協力しましょう。
- ・森林の開発に際しては、必要な手続きを行い、自然環境に配慮しましょう。



ポツポ農園の芋掘りの様子

施策3 | 水辺環境の保全

施策方向

- 市内には、那珂川、箒川、蛇尾川やそれらに流れ込む多くの河川、羽田沼、琵琶池があります。また、那須扇状地の扇端に位置し多くの湧水があります。
- 湧水地は市内に300か所以上確認され、貴重な動植物が記録されています。
- 河川や湧水地といった水辺は、私たちに安らぎを与えています。水辺環境を保全していくとともに、こどもたちの遊びの場となるような親水空間としての活用を推進します。

市の主な施策

- 生物環境に配慮した多自然型川づくりを推進します。
- 湧水の保全に向け、湧水の調査を行い、その周辺環境を保全します。
- 河川や湧水地付近の開発に際しては、必要な手続きを指導し、自然環境への配慮を促します。
- 水とふれあえる親水空間の整備や保全を図ります。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・小河川の生物環境に配慮した多自然型川づくりに協力しましょう。
- ・魚釣りや水遊びなどで市内の環境を活用しましょう。
- ・レクリエーションなどで市内の環境を活用しましょう。
- ・川や用水路、羽田沼や琵琶池を汚さないようにしましょう。

事業所

- ・小河川の生物環境に配慮した多自然型川づくりに協力しましょう。
- ・レクリエーションなどで市内の環境を活用しましょう。
- ・川や用水路を汚さないようにしましょう。
- ・河川や湧水地付近の開発に際しては、必要な手続きを行い、自然環境に配慮しましょう。



おかんじち川調査の様子

施策4 | 希少な動植物の保全

施策方向

- 本市には、ミヤコタナゴやイトヨ、ザゼンソウ、ハクチョウ、ホタルなどの希少な動植物の生息生育環境が残されています。本市を代表する希少な動植物は、人が手を入れて維持してきた、私たちの身近な環境に生息生育しています。希少な動植物の生息生育地では、地元を中心とした保全団体により保全活動が行われています。
- 近年、人の手が行き届かず生息生育域の荒廃や人為的な要因で持ち込まれた、あるいは持ち込まれたものが別な場所に移された外来種により、希少な動植物の生息生育地や地域固有の生態系に影響を及ぼしています。
- 本市の希少な動植物とその保全活動を市民に紹介するとともに、本市が持つ生物多様性を保全していくため、適切な維持管理を推進します。

市の主な施策

- 希少な動植物の生息生育環境を保全します。
- ミヤコタナゴやイトヨなど、希少な動植物を市の観光資源として活用するとともに、その保全活動を広く紹介し、多くの人に協力を求めます。
- 希少な動植物を採取しないことなどの啓発を行います。
- 希少な動植物の生息生育域周辺の開発に際しては、必要な手続きを指導し、自然環境への配慮を促します。
- 農業用水路とその周辺を整備し、ホタルの生息環境を保全します。
- 動植物の調査を行い、環境保全の資料として活用します。
- 生物多様性の保全に向けた取り組みを推進します。
- 特定外来生物や有害鳥獣の対策を計画的に推進します。

市民・市民団体

- ・市内の希少な動植物への理解を深めましょう。
- ・希少な動植物の生息生育域周辺では、農薬や化学肥料等の使用を控えましょう。
- ・希少な動植物の保全に協力しましょう。
- ・動植物の調査に協力しましょう。
- ・むやみに野生動物を捕まえたり、植物を摘み取ったりしないようにしましょう。
- ・野生動物の餌付けは行わないようにしましょう。
- ・自然環境に影響を与えないよう外来種の動植物を、適切に飼育、管理しましょう。

事業所

- ・希少な動植物への理解を深め、環境の保全に協力しましょう。
- ・動植物の調査に協力しましょう。
- ・事業所の整備等を行う場合には、周囲の生態系に配慮しましょう。
- ・希少な動植物の生息生育域周辺の開発に際しては、必要な手続きを行い、自然環境に配慮しましょう。
- ・農業用水路の土砂撤去など適切な管理を心がけましょう。
- ・自然環境に影響を与えないよう外来種の動植物を、適切に飼育、管理しましょう。



ミヤコタナゴ（写真提供：栃木県なかがわ水遊園）

施策5 | 歴史遺産・景観の保全

施策方向

- 歴史遺産とその周辺の自然は、地域の優れた景観を形成しています。これらは、遙か昔から人々の手により守り継がれた大切なもので、未来に引き継いでいかなければなりません。
- そのため、一人ひとりの理解と協力により市内にある歴史遺産を保全していきます。また、地域の歴史文化資源を観光資源として活用していくとともに、その周辺に残されている景観を保全していきます。

市の主な施策

- 地域の歴史遺産を保全し、その周知を図ります。
- 歴史遺産やその周辺の環境を観光資源として積極的に活用します。
- 市民等によるボランティアガイドを育成します。
- 貴重な歴史遺産を文化財として指定し、保全を図ります。
- 景観に配慮した建築物や看板等の設置を推進します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・ 地域に残る歴史遺産を学び、保全しましょう。
- ・ 住宅等を建てる場合には、周囲の景観に配慮しましょう。
- ・ ボランティアガイドとして、市の施策に協力しましょう。

事業所

- ・ 地域に残る歴史遺産を学び、保全しましょう。
- ・ 事業所等を建設する場合には、周囲の景観に配慮しましょう。



下侍塚古墳

施策6 | 緑化の推進

施策方向

- 市街地の緑は、ヒートアイランド現象を防止し、市民の憩いの場であるとともに、身近な動植物の生息生育環境としても重要なものです。
- また、市街地の公園はレクリエーション施設として活用するだけでなく、防災のためにも必要な場所となっています。
- 公共施設の緑化を推進するとともに、市民、市民団体、事業所へ緑化を促進します。

市の主な施策

- 自治公民館での花いっぱい運動を推進します。
- 地域の環境に配慮した苗木を配布します。
- 公共施設の緑化を推進します。
- 都市公園や街路の整備を行い、市街地緑化を推進します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・花いっぱい運動に積極的に参加しましょう。
- ・家庭の庭や外壁を積極的に緑化しましょう。
- ・都市公園などの緑化や維持管理に協力しましょう。

事業所

- ・事業所敷地内の緑化を積極的に行いましょう。
- ・都市公園などの緑化や維持管理に協力しましょう。



花いっぱい運動

指標

指標	現況値 令和6年	目標値 令和17年
森林面積 森林面積を維持し、自然環境の保全や生物多様性の確保につなげます。	15,221ha	面積維持
農地面積 農地面積を維持し、自然環境の保全や生物多様性の確保につなげます。	10,860ha	面積維持
農振農用地面積 農振農用地面積を維持し、自然環境の保全や生物多様性の確保につなげます。	9,705.0ha	面積維持
公園面積 公園面積を確保し、身近な緑の潤いと安らぎの空間を守ります。	941,350㎡	面積維持
新築住宅木材需要拡大事業補助件数 県産材の利用拡大を通して、森林の適切な維持管理を促進し、自然環境の保全や生物多様性の確保につなげます。	—	年10件
天然記念物・史跡の保全管理団体等の運営 天然記念物や史跡の保全管理団体の運営を通じて、地域の優れた景観や文化資源を次世代へ引き継ぎます。	18件	件数増
環境保全型農業の取り組み団体数 環境保全型農業の推進を通じて、農業者の取り組みを支援し、自然環境の保全や生物多様性の維持につなげます。	15団体	20団体
多面的機能支払推進事業 多面的機能支払推進事業を通じて、農地や農業用施設の適切な維持管理を支援し、地域の農業生産基盤の安定に加え、自然環境の保全や魅力ある農村景観の形成につなげます。	52組織	組織数維持
自然共生サイト・OECM認定 自然環境の保全につながる地域の取り組みを後押しし、生物多様性の維持向上を図ります。	1か所	数増
30by30 2030年までに30%以上を自然環境として保全するという国際目標（30by30）の推進を通じて、生物多様性の損失を防ぎ、自然環境の保全と持続可能な利用の両立に取り組みます。	—	割合増

3 ものを大切にし、健康で 安心して暮らせるまち

施策1 | 大気・騒音・振動・悪臭対策の推進

施策方向

- 大気、騒音、振動、悪臭の発生源である工場等へは、法令による規制基準の遵守を継続して指導します。
- 感覚公害である騒音、振動、悪臭は、規制基準を遵守していても問題となる場合があるため、騒音、振動、悪臭の低減に向け、事業所へ発生源対策を促します。
- 車両からの排出ガス、騒音、振動の影響を低減していくため、スムーズな交通誘導を目指した道路の整備、公共交通機関の整備、利用促進を図ります。また、環境負荷を低減するクリーンエネルギー自動車の普及を推進します。
- 広域的に問題となっている光化学オキシダントと微小粒子状物質（PM2.5）は、県や国等と連携しその汚染状況について継続して監視を行い、光化学スモッグ注意報などの発令時や微小粒子状物質濃度が環境基準を超えた場合には、これまでと同様に関係機関への迅速な連絡を行うとともに、市民にもよいちメールや大田原市公式 LINE アカウントにより配信します。

市の主な施策

- 法令による規制基準の遵守を指導します。
- 規制値を超えている事業所に対し、法令に基づき適切な指導を行います。
- 光化学スモッグ注意報などの発令時の迅速な連絡を関係機関に行います。
- 悪臭を発生する事業所に対策を指導します。
- 騒音や振動、悪臭等の感覚公害の低減に向け普及啓発、周知指導を行います。
- 堆肥等の適切な保管、散布を啓発、指導します。
- 事業所の公害防止対策を支援します。
- 住工混在の解消のため、都市計画マスタープランに基づく都市計画を推進します。
- 現況の土地利用にあった用途地域の見直し等を行います。
- 市営バスなどの公共交通機関の利用促進を図ります。
- エコドライブ、アイドリングストップを推進します。
- よいちメールを活用し、緊急時等の連絡を行います。

市民・市民団体

- ・ごみの屋外焼却は行わないようにしましょう。
- ・光化学スモッグ注意報などの発令時には、屋外での活動は控えましょう。
- ・騒音、悪臭等近隣に配慮した日常生活を心がけましょう。
- ・公共交通機関を利用しましょう。
- ・自転車を利用しましょう。
- ・エコドライブ、アイドリングストップを心がけましょう。

事業所

- ・法令による規制基準を遵守し、環境負荷の低減に取り組みましょう。
- ・環境配慮機器の使用に努めましょう。
- ・所有する焼却施設は適切に管理しましょう。
- ・光化学スモッグ注意報などの発令時には、排出ガス低減等の適切な対策を行いましょ。
- ・堆肥等の適切な保管、散布に努めましょ。
- ・騒音、振動、悪臭等の感覚公害の低減に努めましょ。
- ・ノーマイカーデーの設定や公共交通機関、自転車による通勤を奨励ましょ。
- ・エコドライブ、アイドリングストップを心がけましょ。

施策2 | 水環境・土壌環境・地盤環境の保全

施策方向

- 河川等の水質は改善傾向で推移し、環境基準を達成していますが、工場等からの排水は、法令による規制基準の遵守を継続して指導します。近年、公共用水域の水質汚濁の主な要因は、家庭から出る生活排水と言われており、水環境だけでなく土壌環境にも望ましいものではありません。そのため、生活排水対策を推進します。
- 工場等からの有害化学物質の地下浸透や土砂等の埋立てによる土壌の汚染について、法令による監視を行います。
- 県と連携して地盤沈下を防止するため、地下水の適正な採取及び適正な利用を推進します。

市の主な施策

- 法令による規制基準の遵守を指導します。
- 規制値を超えている事業所に対し、法令に基づき適切な指導を行います。
- 農薬や肥料の適切な使用を推進します。
- 農家等で使用している燃料の適正管理と流出防止施設整備を行います。
- 下水道整備事業を計画的に進めます。
- 下水道整備区域外の合併処理浄化槽の設置及び適切な管理を推進します。
- 河川水等の水質を調査し、監視を行います。
- 県と連携して地下水の水質を調査し、監視を行います。
- 県と連携して有害物質を使用する特定事業場等に対して施設の管理と構造に関する基準の遵守を指導します。
- 条例による土砂等の埋立て等を指導し、埋立てによる土壌汚染を防止します。
- 県と連携して地盤沈下の状況の監視を行います。

市民・市民団体

- ・ごみや汚れた水を流さないようにしましょう。
- ・合併処理浄化槽や公共下水道を利用し、適切な管理を行きましょう。
- ・家庭菜園や緑化で使った農薬や肥料は適切に処理しましょう。
- ・雨水の利用に努めましょう。

事業所

- ・法令による規制基準を遵守し、環境負荷の低減に取り組みましょう。
- ・環境配慮機器の使用に努めましょう。
- ・有害物質等の流出対策を行きましょう。
- ・合併処理浄化槽や公共下水道を利用し、適切な管理を行きましょう。
- ・水の適切な利用に努めましょう。
- ・雨水の利用に努めましょう。

施策3 | 近隣の生活環境の保全

施策方向

- 市民の日常生活から発生する騒音やペット及び屋外焼却に関する苦情、法令の規制対象とならない住宅地にある店舗や小規模な事業所だけではなく、一般の市民や農家が発生源となる騒音、悪臭に対する苦情も多くなっています。
- 近年、空き地や空き家が増加し、その維持管理不足が問題となっています。市民アンケート調査でも、空き家の増加を懸念する意見が見られています。
- 市民一人ひとりが、周辺に与える影響を理解し、配慮を促すための意識啓発を図ります。

市の主な施策

- 近隣騒音や悪臭等の日常生活から発生する公害について意識啓発を行います。
- ごみの屋外焼却を行わないよう指導します。
- ペットのフンや鳴き声等、飼い方のマナーについて意識啓発を図ります。
- 営業による騒音、悪臭、夜間の看板や街灯による光害に対し適切な指導を行います。
- 空き地や空き家の適切な維持管理を所有者に指導します。
- 空き家バンク登録制度の普及による空き家の解消を図ります。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・騒音、悪臭等、近隣に配慮した日常生活を心がけましょう。
- ・ごみの屋外焼却は行わないようにしましょう。
- ・ペットは適切に飼育しましょう。
- ・所有している空き地や空き家は適切に維持管理しましょう。

事業所

- ・騒音、悪臭等、近隣に配慮した事業活動を心がけましょう。
- ・所有している土地は、適切に維持管理しましょう。

施策4 | その他の環境問題への対策

施策方向

- ダイオキシン類濃度は、発生源である焼却施設等の対策の推進により、環境基準を満足していますが、今後も継続した監視及び対策を推進します。
- PFOS や PFOA などの新しい規制対象化学物質について、法令に基づく規制や調査を実施します。

市の主な施策

- 県と連携し、ダイオキシン類の測定を行います。
- 継続的に放射線の測定を行います。
- ダイオキシン類や放射線の測定結果を公表します。
- PFAS による健康や環境への影響を未然に防ぐため、国の動向を注視しながら、関係機関と連携して水質調査や情報収集を行い、必要に応じて対策を講じていきます。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・ごみの屋外焼却を行わないようにしましょう。

事業所

- ・ごみは適切に処理しましょう。
- ・所有する焼却施設は適切に管理しましょう。

施策5 | ごみの減量化、資源化と適正処理の推進

施策方向

- ごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）を推進してきた結果、ごみの排出量は減少傾向で推移しています。さらなるごみの減量や再生利用の促進に向けて、市民一人ひとりがごみの発生を減らし、資源の分別を徹底していくことが必要です。
- 循環型社会の確立に向け大田原市一般廃棄物処理基本計画を策定し、今後も継続的かつ効果的にごみの発生を抑制し、減量化を推進するとともに、資源の再生利用を図ります。
- 市民アンケート調査では、市が力を入れるべき環境政策として、「不法投棄・ポイ捨て対策」が一番多く挙げられており、市民の関心も高くなっています。
- ごみのポイ捨てや不法投棄は、廃棄物監視指導員・監視員によるパトロールや意識啓発、清掃活動の推進により改善していますが、市民、市民団体、事業所の理解と協力が必要不可欠であり、今後も継続した監視や意識啓発、清掃活動を行い、ごみが捨てにくい環境づくりを推進します。また、本市のごみ処理を行っている那須地区広域行政事務組合の事業に協力します。

市の主な施策

- 厨芥ごみ処理機器の普及を推進します。
- 生ごみの再生利用を検討します。
- レジ袋の削減に向け、マイバッグ運動を推進します。
- 資源ごみの集団回収を支援します。
- ごみの分別の徹底を推進します。
- 古着の回収を推進します。
- 各種リサイクル法に対応した適正排出を推進します。
- 未確立リサイクルルートの整備について検討します。
- ごみ減量化、再使用、再生利用の普及啓発を推進します。
- 廃棄物監視指導員等のパトロールによる監視を行います。
- ポイ捨てや不法投棄の防止に向けた啓発活動を推進します。
- 各種団体で実施する美化活動を支援し、ごみが捨てにくい環境づくりを推進します。
- 那須地区広域行政事務組合の事業に協力します。
- 一般廃棄物の適正処理ルートを確保し、その情報を周知します。
- プラスチックごみのリサイクルを推進します。
- 太陽光発電設備のリサイクル及び適正廃棄を推進します。
- 電気自動車バッテリーのリサイクル及び適正廃棄を推進します。

市民・市民団体

- ・生ごみを減らすために厨芥ごみ処理機
器を利用しましょう。
- ・買い物にはマイバッグを持参しまし
ょう。
- ・ごみを減らすために日常生活を見直
しましょう。
- ・ごみの分別を徹底しましょう。
- ・資源物の集団回収や店頭回収に協
力しましょう。
- ・グリーン購入を心がけましょう。
- ・ごみのポイ捨てや不法投棄を行わ
ないようにしましょう。
- ・各種団体で実施する美化活動に積
極的に参加しましょう。

事業所

- ・ごみを減らすために事業活動を見
直しましょう。
- ・ごみの分別を徹底しましょう。
- ・ごみの減量化や資源化に向けた市
の施策に協力しましょう。
- ・グリーン購入を心がけましょう。
- ・ごみのポイ捨てや不法投棄を行
わないようにしましょう。
- ・各種団体で実施する美化活動に積
極的に参加しましょう。

施策6 | 気候変動に適応した暮らし

気候変動
適応

本施策は、気候変動適応法第12条に基づく気候変動適応計画として位置づけます。

計画区域 | 大田原市全域 計画期間 | 令和8(2026)年度から令和17(2035)年度

施策方向

- 近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると思われる影響が全国各地で生じており、その影響は本市においても現れています。
- 市民アンケートで、市が優先すべき環境政策として「大雨の増加や気温上昇への対策」を挙げる意見も多く、適応策への市民の関心が高いことが伺えます。
- 気候変動の影響は長期にわたり拡大する恐れがあるため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）に取り組んでいく必要があります。

市の主な施策

- 熱中症警戒アラートや熱中症特別警戒アラートの発令時に住民及び事業所へ周知を行います。
- クーリングシェルターの設置及び熱中症対策普及団体の指定を行います。
- 県や気候変動適応センター等の関係機関と連携した適応策を推進します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・ 暑さ指数を確認しましょう。
- ・ エアコンを適切に利用しましょう。
- ・ 屋外では帽子や日傘を利用しましょう。
- ・ 災害に備え防災グッズを揃えましょう。
- ・ ハザードマップや避難方法を確認しましょう。
- ・ 環境に配慮したエコツアーリズムに参加しましょう。
- ・ アウトドアで虫除けや日除けウェアなどを活用しましょう。
- ・ 自主防災組織の活動に積極的に参加しましょう。

事業所

- ・ 豪雨、浸水などの気象災害への備えを進めましょう。
- ・ 熱中症を生ずるおそれのある作業を行う場合には、従業員の熱中症予防を行いましょう。
- ・ 降水パターンの変化による水資源不足に備えましょう。

指標

指標	現況値 令和6年	目標値 令和17年
大気環境 大気環境の常時監視を通じて、生活環境の健全な維持と快適な暮らしの実現につなげます。	二酸化窒素： 0.004ppm 浮遊粒子状物質： 0.012mg/m ³	二酸化窒素： 0.03ppm以下 浮遊粒子状物質： 0.10mg/m ³ 以下
光化学スモッグ 光化学スモッグの観測と注意喚起を通じて、健康被害の防止と生活環境の安全確保に取り組みます。	0件	0件
水環境（BOD値） 生活排水などによる水質悪化を防ぐため、水環境（BOD値）のモニタリングを通じて、生活環境の健全な維持と快適な暮らしの実現につなげます。	0.58mg/ℓ	1.0mg/ℓ以下
ごみ排出量 市民や事業所と協働してごみの排出量を減らすことで、廃棄物処理の負荷軽減や資源の有効利用につなげ、快適な生活環境を維持します。	842g/人・日	800g/人・日
ごみの資源化率 市民や事業所と協働して再利用やリサイクルを促進し、廃棄物の減量と資源循環型社会の形成を目指します。	11.1%	14.0%
厨芥ごみ処理機器補助件数 生ごみ処理機器の普及を支援することで、ごみの減量や家庭での処理意識の向上を図ります。	14件/年	件数増
資源ごみ回収団体による回収量 資源ごみの分別と回収を進めることで、循環型社会の形成を目指します。	324,428kg	回収量増
生活排水処理人口普及率 生活排水の適正処理を推進し、水質保全と良好な生活環境の維持を図ります。	87.1%	89.5%
空き家バンク登録戸数 空き家の適正な管理と有効活用を通じて、地域の景観維持や生活環境の改善を図り、環境保全につなげます。	累計56戸	累計110戸



容器包装プラスチックの例

熱中症警戒アラート

⚠ 熱中症の原因

熱中症は「高温多湿な環境」「直射日光」「風通しの悪さ」などにより、体温調節機能が破綻することで引き起こされます。特に高齢者、乳幼児、持病のある方はリスクが高く、体内の水分や塩分のバランスが崩れることも要因となります。

⚠ 近年の患者の発生状況

全国的に気温の上昇傾向が続く中、熱中症による救急搬送者数は年間数万人規模で推移しています。特に猛暑日が続いた令和2(2020)年、令和3(2021)年には搬送者数が大きく増加。高齢者が自宅で発症する例が多く、屋外イベントや作業時の発症例も多く報告されています。

⚠ 熱中症対策

予防には、以下の対策が重要です

- ・こまめな水分・塩分の補給
- ・涼しい服装と日傘・帽子などの使用
- ・エアコン・扇風機などの冷却手段の活用
- ・作業や運動時の頻繁な休憩
- ・暑さに慣れる「暑熱順化」の実施

イベント時には、冷却設備の設置や救護体制の確保も推奨されています。

⚠ 熱中症警戒アラート

「熱中症警戒アラート」は、暑さ指数(WBGT)が高リスクとなる予測が出た際に、前日又は当日に発表されます。対象地域の住民には、外出控えや運動中止、水分補給の徹底などが促されます。

⚠ 熱中症特別警戒アラート

「熱中症特別警戒アラート」は、県内すべての観測点でWBGT35以上となる見込みのときに発表されます。

極端な高温により、広域的に過去に例のない危険な暑さ等により熱中症救急搬送者数の大量発生を招き、医療の提供に支障が生じるようなおそれを想定しており、イベント中止や業務時間の変更(リモートワークへの変更を含む)等、より強い対策が求められます。



基本方針 4 は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に基づく地球温暖化防止実行計画【区域施策編】として位置づけます。

計画区域 | 大田原市全域 計画期間 | 令和 8(2026)年度から令和 12(2030)年度

施策 1 | 地球温暖化防止対策の推進

施策方向

- 私たちの便利で快適な生活は、多くのエネルギーを消費し、多量の温室効果ガスを排出しています。それにより地球温暖化が進行しています。
- 地球温暖化による影響は、生物多様性の損失や汚染と並んで人類の生存基盤に関わる地球規模での危機となっています。
- 地球の生態系と人類の生活を未来に引き継ぐため、一人ひとりが、日常生活や事業活動などの身近なところから環境負荷を低減し、温室効果ガス排出量の削減を進めます。
- また、市域の広い範囲を占める森林が、二酸化炭素の吸収源としての機能を維持できるように、適切な管理を行っていきます。

市の主な施策

- 日常生活や事業活動での温室効果ガス削減に向けた取り組みの情報を、広報やホームページ等により提供します。
- 大田原市地球温暖化防止実行計画【事務事業編】の取り組みを推進します。
- 事業所の ISO14001 やエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの取得に向け、情報の提供を行います。
- 森林の保全や緑化を推進します。
- ハイブリッド自動車や電気自動車等の次世代自動車の普及を推進します。
- プラグインハイブリッド車や電気自動車等の導入を支援します。
- 市営バスなどの公共交通機関の利用促進を図ります。
- 公用車にハイブリッド自動車や電気自動車等の次世代自動車を導入します。

2050年のカーボンニュートラルを目指して

令和 7(2025)年に閣議決定された地球温暖化対策計画では、「我が国の目標として、2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度比 46%削減することを目指す。さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける。また、2035 年度、2040 年度には、温室効果ガスを 2013 年度比でそれぞれ 60%、73%削減することを目指す。」としています。

こうした国の目標や目安を踏まえると、本計画（大田原市環境基本計画（第三次計画））の計画期間最終年度である令和 17(2035)年度時点では、市内の温室効果ガス排出量を 306 千 t-CO₂とする必要があります。

こうした観点から、本市では 2050 年のカーボンニュートラルを目指し、令和 17(2035)年度の市域からの温室効果ガス排出量を、平成 25(2013)年度比 60%減となる 306 千 t-CO₂とすることを目標に定め、排出削減に向けた取り組みを進めていきます。

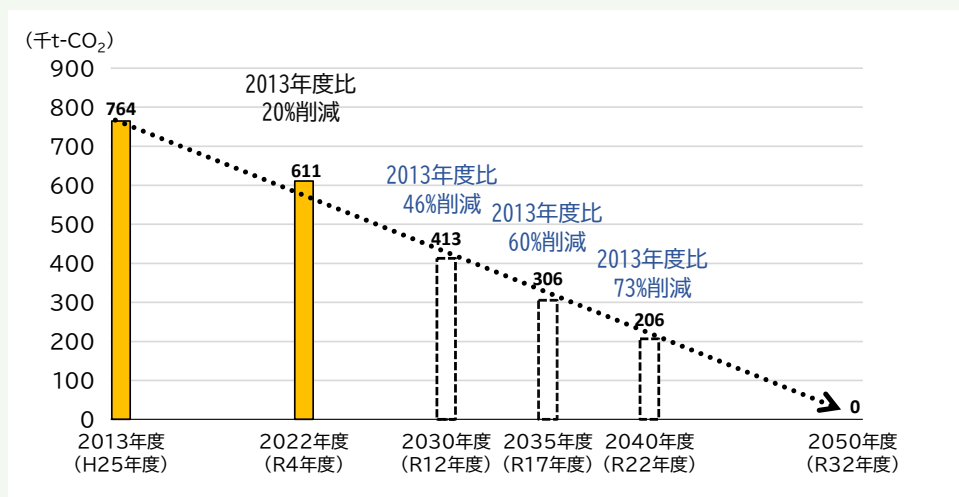


図 6-1 本市の温室効果ガス削減目標
(国と同率の温室効果ガス削減を目指す)

市民・市民団体

- ・使用していない家電のコンセントを抜いたり、冷暖房の設定を適切に管理し、日常生活での電気やガスの使用量を減らしましょう。
- ・ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド車や電気自動車等の次世代自動車の導入を検討しましょう。
- ・エコドライブやアイドリングストップに努めましょう。
- ・市営バスなどの公共交通機関や自転車の利用を心がけましょう。
- ・買い物にはマイバッグを持参しましょう。

事業所

- ・ISO14001 やエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムを取得しましょう。
- ・ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド車や電気自動車等の次世代自動車の購入を検討しましょう。
- ・ノーマイカーデーの設定や公共交通機関、自転車による通勤を奨励しましょう。
- ・エコドライブやアイドリングストップに努めましょう。

施策2 | 省エネルギー・再生可能エネルギー活用の推進

施策方向

- 私たちの便利で快適な生活は、多くのエネルギーを消費しており、その多くは化石燃料により得られています。エネルギーの大量消費は、温室効果ガスの排出量の増加とともに、限りある資源の枯渇に繋がります。
- 近年、省エネルギー型商品や太陽光発電システムの普及が進み、市民、事業所のエネルギーに対する意識は高くなっていますが、今後も継続して省エネルギー対策、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの活用を推進します。
- 太陽光発電設備の廃棄については、これまでに導入された発電設備の普及カーブに沿って、今後加速度的に増加することが予想されています。国のガイドラインに従い、法令を遵守して適切な処理が行われるように啓発を行っていきます。

市の主な施策

- LEDなどの省エネルギー機器、住宅の屋根や屋上を活用した太陽光発電システムの普及を促進します。
- 日常生活や事業活動での省エネルギーに向けた取り組み等の情報を広報やホームページ等により提供します。
- 公共施設での省エネルギー機器の導入や再生可能エネルギーの利用を推進します。
- ZEHやZEBの普及を推進します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・電気機器を買い替えるときは、省エネルギー機器の買い替えに努めましょう。
- ・太陽光発電システムや蓄電池等の利用に努めましょう。
- ・住宅の高気密・高断熱化やZEH化を検討しましょう。

事業所

- ・事業活動に伴うエネルギー使用量及び温室効果ガスの排出量の把握に努めましょう。
- ・設備の購入時には、省エネルギー型機器を選びましょう。
- ・太陽光発電システムや蓄電池等の利用に努めましょう。
- ・電気機器を買い替えるときは、省エネルギー機器の買い替えに努めましょう。

ZEB（ゼブ）って？

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）は、建物の断熱性能向上や高効率設備の導入、再生可能エネルギーの活用などにより、年間の一次エネルギー消費量を正味ゼロに近づけることを目指した建築物です。

つまり、建物で使うエネルギー（冷暖房や照明など）をできるだけ少なくし、太陽光発電などでエネルギーをつくることで、1年間の「使う量」と「つくる量」がほぼ同じになる建物といえます。

ZEBの導入は、エネルギー効率の向上のみならず、さまざまな効果をもたらします。

光熱費の大幅削減

省エネ設計により、電気やガスなどの運用コストを抑制できる。

快適性と生産性の向上

温熱環境や空気質が改善されることで、建物利用者の健康や集中力を支える。

不動産価値の向上

環境配慮型建物として市場価値が高まり、企業のCSR評価にもつながる。

災害時のレジリエンス強化

創エネ・蓄電設備の併設により、停電時の最低限の機能維持が可能となる。

地球環境への貢献

CO₂排出量の削減を通じて、脱炭素社会の実現に寄与。

建築物を取り巻く関係者には、建築物の所有者、建物で働く人、建物を訪れる人など、さまざまな立場の人々が存在します。

ZEB化によって得られるメリットはその立場によって異なるものの、それぞれの関係者にメリットをもたらします。



施策3 | フロン対策の推進

施策方向

- フロンの大気中への放出が原因となるオゾン層の破壊により、人の健康や生態系に大きな影響を与えることが懸念されています。
- 近年、オゾン層を破壊する特定フロンに替わり使用されている温室効果の高い代替フロンの排出が問題となっています。
- 適正なフロンの管理、回収のため、「特定家庭用機器再商品化法」、「使用済自動車の再資源化等に関する法律」、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」の普及啓発を推進します。

市の主な施策

- 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」の普及啓発に取り組みます。
- フロン類を使用した家電、自動車等の適切な処理を推進します。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・フロン類を使用した家電や自動車等は適切に管理しましょう。
- ・フロン類を適切に処理するよう業者に依頼しましょう。
- ・製品を購入する場合には、代替フロンを使用していない、又は使用の量がより少ない製品を選択しましょう。

事業所

- ・「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」を理解しましょう。
- ・フロン類を使用した冷凍空調機器類や自動車等の管理を適切に行いましょう。
- ・フロン類を適切に処理するよう業者に依頼しましょう。
- ・製品を購入する場合には、代替フロンを使用していない、又は使用の量がより少ない製品を選択しましょう。

施策4 | 新たな環境関連技術の導入

施策方向

- 近年、環境関連技術の発展により効果的な技術が開発されています。本市には、多くの事業所が進出しており、地域の状況にあった技術の導入に向け、事業所と協働で取り組んでいきます。

市の主な施策

- 間伐材や畜産副産物等を利用したバイオマス発電等について検討します。
- バイオマスによる電気、熱を取り込んだ畜産クラスター体制の構築に取り組みます。
- 農業用水路を利用した小規模発電によるエネルギーの活用について検討します。
- 環境関連の技術に関する情報を収集し導入について検討します。
- 事業所の新たな環境関連技術の導入や開発を促進します。
- 環境関連技術についての情報を発信し、導入を促進します。
- 地域マイクログリッドについて情報を収集し検討します。
- 水素をはじめとした多様なエネルギーの可能性を追求し、関係機関からの情報収集を行います。

主な行動指針

市民・市民団体

- ・ 新たな環境関連技術について、理解を深めましょう。
- ・ 生ごみのバイオマス活用へ協力しましょう。

事業所

- ・ 間伐材や牛糞、豚糞等のバイオマス活用へ協力しましょう。
- ・ 生ごみのバイオマス活用へ協力しましょう。
- ・ 環境関連技術の開発や導入に努めましょう。

指標

指標	現況値 令和6年	目標値 令和17年
市の温室効果ガス排出量 公共施設など市の事業活動における温室効果ガス排出の削減を進め、市域の脱炭素の先導役として、市全体の脱炭素意識の向上に寄与します。	8,441t-CO ₂	3,555t-CO ₂
全地域の温室効果ガス排出量 地域全体の排出実態を把握し、対策の進捗状況を分析することで、住民や事業所の行動変容を促します。	611千 t-CO ₂ (令和4年)	306千 t-CO ₂
クリーンエネルギー自動車導入費補助件数 クリーンエネルギー自動車の普及を支援し、運輸部門での脱炭素を後押しします。	累計 90 件	累計 200 件
公用車の次世代自動車の導入 市の公用車に次世代自動車を導入することで、率先して脱炭素の取り組みを進め、持続可能な行政運営を目指します。	15 台	台数増
充電インフラ設備事業 EV の利用を支える充電インフラを整備し、地域の脱炭素移動手段の拡充と利便性の向上を図ります。	急速：1 台 普通：10 台	台数増



市役所本庁舎 A・B 別館太陽光パネル

第7章 計画の推進

7.1 計画の推進体制

- ・本計画の望ましい環境像“かけがえのない環境をこどもたちに引き継ぐために”の実現に向け、効率的に計画を推進していくために、市民、市民団体、事業所、市のそれぞれが行動し、連携していくことが必要です。
- ・そのため、本市の環境に関する施策の総合的な調整と適正な進行管理を効果的に実施する体制を構築します。

大田原市環境審議会

- ・学識経験者、関係行政機関職員、関係団体代表者等からなる環境審議会において、市長の諮問に応じて、計画の進捗状況について報告を受け、評価を行い、必要に応じて計画の見直しや方針について提言を行います。

庁内会議

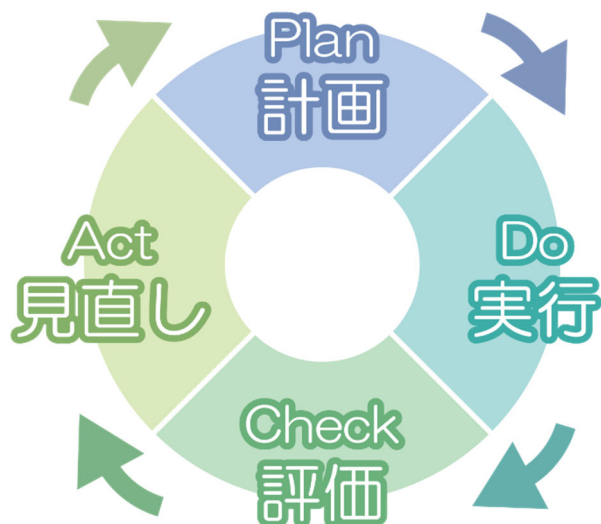
- ・本計画を総合的、計画的に推進するため、施策の検討や調整、各課の進捗状況、新たな事業の実施状況の把握を行います。これら進捗状況を取りまとめ、その評価及び公表を毎年度行います。
- ・また、必要に応じて中間年に見直しを行い、報告書を作成し、環境審議会への報告を行います。

市民・市民団体・事業所・市との連携

- ・市民、市民団体、事業所、市で連携を図り、本計画の推進への協力、環境保全活動や環境学習の支援、情報の共有を行い、各主体間の連携を図ります。

7.2 計画の進行管理

- ・本計画を実効性のあるものにするためには、施策の進捗状況や指標の達成状況等を定期的にチェック及び評価し、施策の改善や指標の見直しを行うことが必要です。
- ・そのため、本計画は、Plan（計画の策定）、Do（施策の実施）、Check（評価）、Act（見直し）のPDCAサイクルにより、継続的な改善を図ります。



資料編

資料編 1 市民・事業所アンケート調査結果

1 意識調査の概要

本計画策定のため、市民及び事業所に意識調査を実施しました。

調査方法及び回収結果は以下のとおりです。

表 調査方法

	市民	事業所
調査対象	市内在住の18歳以上、3,000人	市内に事業所等を有する300社
選定方法	無作為抽出	
配布方法	郵送	
回答方法	調査票への記入後返送又はWEBから回答	
調査期間	令和6(2024)年12月21日～令和7(2025)年1月22日	

表 回収結果

	調査票配布数	回収票数	うちWEB回答	回収率
市民	3,000	1,239	276	41.3%
事業所	300	138	30	46.0%

調査結果の詳細は、市のホームページで公表しています。

資料編 2 計画策定の経緯

年 月 日	事 項
令和6年10月17日	第1回 庁内検討委員会 ○諮問 ○策定スケジュールについて ○大田原市環境基本計画（第三次計画）概要について ○市民・事業所に対する意識調査について
令和6年11月13日	第1回 大田原市環境審議会 ○策定スケジュールについて ○大田原市環境基本計画（第二次計画）の振り返り ○大田原市環境基本計画（第三次計画）概要について ○市民・事業所に対する意識調査について
令和6年12月～令和7年1月	市民・事業所に対する意識調査の実施 (市民3,000人 事業所300社)
令和7年4月22日	第2回 庁内検討委員会 ○市民・事業所に対する意識調査結果について ○大田原市環境基本計画（第三次計画）骨子案について
令和7年5月13日	第2回 大田原市環境審議会 ○市民・事業所に対する意識調査結果について ○大田原市環境基本計画（第三次計画）骨子案について ○主な施策、指標について
令和7年9月	第3回 庁内検討委員会 ○大田原市環境基本計画（第三次計画）素案について
令和7年11月5日	第3回 大田原市環境審議会 ○大田原市環境基本計画（第三次計画）素案について ○パブリックコメントについて
令和7年12月5日から 令和7年12月26日	パブリックコメントの意見募集
令和8年1月	第4回 庁内検討委員会 ○パブリックコメントの結果について ○大田原市環境基本計画（第三次計画）案について
令和8年1月21日	第4回 大田原市環境審議会 ○パブリックコメントの結果について ○大田原市環境基本計画（第三次計画）案について
令和8年2月3日	答申

資料編3 大田原市環境審議会名簿

氏名	所属等	備考
伊藤 直次	宇都宮大学工学部基盤工学科 物質環境化学コース 特任・名誉教授	会長
郡司 彰	大田原市区長連絡協議会副会長	副会長
大塚 正義	大田原市議会民生文教常任委員会委員長	～令和7年11月
岡野 忠		令和7年12月～
野澤 剛	栃木県北環境森林事務所 環境部長補佐（総括）兼環境対策課長	
谷山 奈緒美	栃木県北環境森林事務所	～令和7年3月
稲川 透	森林部長補佐兼林業経営課長	令和7年4月～
平久江 徳昭	大田原市環境衛生推進員連絡協議会会長	
朝野 直子	大田原市女性団体連絡協議会会長	
加藤 裕美	大田原市小中学校長会	
石井 康裕	野崎工業団地連絡協議会会長	～令和7年4月
江藤 勲		令和7年5月～
荒谷 達生	野崎第2工業団地連絡協議会会長	～令和7年4月
清水 勝		令和7年5月～
後藤 靖	那須野農業協同組合 常務理事	
越沼 哲士	大田原市商工団体連絡協議会副会長	
荒井 一夫	大田原市農業委員会会長	
植竹 雅弘	大田原市森林組合組合長	
橋本 仁枝	栃木県地球温暖化防止活動推進員	



環境審議会の様子

資料編4 条例

1 大田原市環境審議会条例

(昭和47年4月1日条例第2号)

改正 昭和62年12月28日条例第28号 平成6年9月29日条例第28号
平成17年9月28日条例第73号 平成19年12月27日条例第41号
平成23年3月23日条例第3号

(設置)

第1条 環境基本法(平成5年法律第91号)第44条の規定に基づき、大田原市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 審議会は、市長の諮問に応じて、次に掲げる事務を調査審議する。

- (1) 環境保全対策の基本方針に関すること。
- (2) 環境保全に関する重要施策の実施に関すること。
- (3) その他環境保全対策に関し必要な事項

(組織)

第3条 審議会は、委員15人以内をもって組織する。

(委員)

第4条 委員は、関係機関並びに関係団体の役職員、市議会の議員、市の職員及び識見を有する者のうちから市長が委嘱又は任命する。

2 委員は、当該諮問に係る審議が終了したときは、解任されるものとする。

(会長及び副会長)

第5条 審議会に会長及び副会長1人を置く。

2 会長及び副会長は、委員の互選によって定める。

3 会長は、審議会を代表し、会務を総理する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 審議会の会議は、必要に応じて会長が招集する。

2 会議は、委員の半数以上の出席がなければ、開くことができない。

3 会議の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。

(専門委員)

第7条 審議会に、専門の事項を調査させるため、専門委員を置くことができる。

2 専門委員は、学識経験者のうちから、会長の同意を得て市長が任命する。

3 専門委員は、当該専門事項に関する調査が終了したときは、解任されるものとする。

(関係人の出席)

第8条 審議会は、必要があると認めるときは、関係人の出席を求めてその意見を聞くことができる。

(幹事)

第9条 審議会に幹事を置き、市職員のうちから市長が任命する。

2 幹事は、審議会の所掌事務について、委員及び専門委員を補佐する。

(庶務)

第10条 審議会の庶務は、市民生活部生活環境課において処理する。

(規則への委任)

第11条 この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。

附 則 (昭和62年12月28日条例第28号抄)

(施行期日)

1 この条例は、昭和63年4月1日から施行する。

附 則 (平成6年9月29日条例第28号)

この条例は、公布の日から施行する。

附 則 (平成17年9月28日条例第73号)

この条例は、平成17年10月1日から施行する。

附 則 (平成19年12月27日条例第41号)

この条例は、平成20年4月1日から施行する。

附 則 (平成23年3月23日条例第3号)

この条例は、平成23年4月1日から施行する。

2 大田原市の豊かで美しい環境を守り、創造し、後世に引き継ぐ条例

平成8年4月1日条例第1号

改正 平成26年6月30日条例第21号

第1章 総則

第1節 通則

(目的)

第1条 この条例は、豊かで美しい自然と人間との共生を願い、環境を守り、創造し、後世に引き継ぐため、市民参画による「環境保全都市大田原」の実現を目的とする。

(定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずることをいう。
- (3) 廃棄物 ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚でい、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く。）をいう。
- (4) 所有者等 所有者、占有者又は管理者をいう。
- (5) 市民等 市民及び市内に滞在する者（市内を通過する者を含む。）をいう。
- (6) 事業者 市内で事業活動を行う者をいう。
- (7) 空き缶等 空き缶、空きびん、プラスチック容器その他の容器をいう。
- (8) 空き地 所有者等が利用していない土地をいう。

(環境の恵沢の享受と継承等)

第3条 健全で恵み豊かな環境の維持が市民の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであり、生態系の微妙な均衡を保つことを含む環境こそ人類の存続の基盤である。現在及び将来の世代の市民が環境の恵沢を十分に享受することができるよう環境の保全と創造に関する施策は積極的に推進されなければならない。

第2節 市の基本的責務

(市の基本的責務)

第4条 市は、「環境保全都市大田原」の実現のため総合的、体系的な施策を策定し、実施する責務を有する。

第3節 事業者の基本的責務

(事業者の基本的責務)

第5条 事業者は、その事業活動に伴って生ずる公害を防止するために、自らの責任と負担において必要な措置を講ずる責務を有するとともに、環境への負荷の低減に積極的に努めなければならない。

2 事業者は、その事業活動を行うにあたっては、公害の生ずるおそれがあるものを厳重に管理監視し、公害、その他自然環境又は市民の生活環境に支障を及ぼす行為に係る紛争が生じたときは、速やかに誠意をもってその解決に努めなければならない。

3 前各項に定めるもののほか、事業者は、市が実施する環境施策に協力するものとする。

第4節 市民の基本的責務

(市民の基本的責務)

第6条 市民は、日常生活から生ずる環境への負荷の低減に努め、自然環境の保全と環境にやさしいまちづくりのための活動を自ら積極的に行うものとする。

2 市民は、市が実施する環境施策に参画し協力するものとする。

第2章 自然環境の保全

第1節 自然環境の保全

(自然環境の保全)

第7条 市、事業者及び市民は、それぞれの立場において自然環境や美しい景観の保全と生態系の多様性の確保に努めなければならない。

(自然とのふれあいの促進)

第8条 市は、人が自然と共生することの大切さについて理解を促し、市民が自然とふれあうための施設の整備及びそのための機会提供に努めなければならない。

第2節 緑化の推進

(緑化の推進)

第9条 市は、その管理する公園、道路その他の公共施設において、地域環境との融合を考慮して樹木及び花きの植栽を行うなど緑化推進に努めなければならない。

(事業者の緑化推進)

第10条 事業者は、事業地内の自然緑地の確保に努め、又は樹木及び花きの植栽を行うなど緑化推進に積極的に努めなければならない。

(地域の緑化)

第11条 市民は、すすんで樹木及び花きの植栽を行うなど、緑豊かな地域環境の育成に努めなければならない。

第3章 生活環境の保全

第1節 不法投棄の禁止

(不法投棄の禁止及び清潔の保持)

第12条 何人も、みだりに道路、河川、水路、公園、広場その他の公共の場所（以下「道路等」という。）及び他人の所有、占有又は管理する場所（以下「他人の所有地等」という。）に廃棄物を投棄し、又は汚してはならない。

2 土地及び建物の所有者等は、当該土地及び建物を常に清潔に保ち、環境美化に努めなければならない。

3 市民等は、畜犬を飼養する場合は、当該畜犬のふんなどで道路等を汚すことのないよう適切な措置を講じなければならない。

(空き缶等の投げ捨て禁止)

第13条 何人も、空き缶等を道路等へ投棄してはならない。

2 市民等は、屋外において喫煙をする場合は、適切な措置を講じ、道路等へ吸殻、空き箱等を投棄してはならない。

(空き缶等の散乱防止)

第14条 自動販売機設置者は、空き缶等の回収容器を当該自動販売機付近に設置するなど、適正に維持管理を行い、清潔を保持しなければならない。

(自転車の放置の禁止)

第15条 何人も、自転車を道路等及び他人の所有地等に放置してはならない。

第2節 空き地の適正管理

(適正管理)

第16条 空き地の所有者等は、当該土地について、廃棄物の投棄等により近隣の環境が損なわれないよう適正に管理しなければならない。

2 空き地の所有者等は、その住所、氏名及び電話番号を当該空き地の見やすい所に標示するよう努めなければならない。

第3節 生活排水の処理

(生活排水の処理)

第17条 市の公共下水道事業認可区域、特定環境保全公共下水道事業認可区域及び農業集落排水事業採択区域を除く区域に生活排水を排出しようとする者は、排水処理施設を設置し、地下水、河川等の水質の汚濁防止に努めなければならない。

第4節 住宅地近隣の騒音、振動、悪臭等防止

(住宅地近隣の騒音等の防止)

第18条 何人も、他人の迷惑となる騒音、振動、悪臭及びばい煙を発生させないように努めなければならない。

第5節 違反者に対する措置等

(助言、指導及び勧告)

第19条 市長は、第14条に違反し、又は空き地の所有者等が当該空き地の雑草の繁茂や枯れ草の密集等により、著しく環境を阻害し、又は廃棄物が不法に投棄される恐れがあると認めるときは、当該所有者等に対し、必要な措置について助言又は指導を行うことができる。

2 市長は、前項の規定による助言又は指導を行ったにもかかわらず、なお当該土地等が管理不全な状態にあると認めるときは、当該土地等の所有者等に対し、履行期限を定めて必要な措置を講ずるよう勧告することができる。

(命令)

第19条の2 市長は、前条第2項の規定による勧告を受けた所有者等が、正当な理由なく当該勧告に従わないときは、当該所有者等に対し、履行期限を定めて必要な措置を講ずるよう命ずることができる。

(公表)

第19条の3 市長は、前条の規定による命令を受けた当該所有者等が、正当な理由なく当該命令に従わないときは、次に掲げる事項を公表することができる。

(1) 命令に従わない者の住所及び氏名（法人にあっては、その主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名）

- (2) 命令の対象である土地等の所在地
- (3) 命令の内容
- (4) 前3号に掲げるもののほか、市長が必要と認める事項

2 市長は、前項の規定により公表しようとするときは、当該公表に係る所有者等に意見を述べる機会を与えなければならない。

第4章 公害の防止

第1節 公害防止対策

(公害防止対策)

第20条 市は、市民の健康を保護し、及び生活環境を保全するため、公害防止に関する総合的かつ計画的な施策を講じなければならない。

(体制の整備)

第21条 市は、公害の状況の把握及び公害の防止に必要な監視、測定及び検査のための体制の整備に努めなければならない。

2 市は、事業者が事業活動によって、公害を発生させることのないよう適切な指導を講じなければならない。

3 市は、公害に関する苦情の処理に関する体制を整備し、県及び他の行政機関と協力して適切な処理に努めなければならない。

第2節 環境保全協定の締結

(環境保全協定の締結)

第22条 市は、事業活動に伴う環境への負荷の低減及び公害の防止のために必要があると認められた場合は、事業者に対し環境保全協定の締結を求めることができる。

2 事業者は、前項の協定締結に応じなければならない。

3 環境保全協定の内容については、規則で定める。

第5章 環境教育の推進

第1節 環境教育の推進

(生涯にわたる環境教育の推進)

第23条 市は、市民の生涯にわたる環境に関する学習を支援するため、次の施策を計画的に実施するものとする。

- (1) 学校教育における環境教育の推進
- (2) 市民の環境に関する学習活動の支援
- (3) 環境の保全及び創造等に関する広報活動
- (4) 前3号に掲げるもののほか、環境教育のために必要な施策

(学習活動の推進)

第24条 市民は、自然環境の保全と生活環境の保全の重要性を認識し、自らすすんで環境に関する学習に取り組み、又は地域ぐるみで環境に関する学習活動に努め、市の実施する環境教育活動に積極的に参加するものとする。

2 事業者は、その雇用する従業員の環境に関する学習を積極的に実施し、又は市の実施する環境教育活動に当該従業員を参加させるよう努めなければならない。

第2節 情報の提供

(情報の提供)

第25条 市は、環境に関する情報を常に把握し、プライバシーの保護に配慮しつつ、適切な情報の提供に努めなければならない。

第3節 指導者及び団体の育成

(指導者及び団体の育成)

第26条 市は、市民の環境保全に関する活動が主体的行動に結びつくよう指導者及び団体の育成に努めなければならない。

第6章 地球環境保全への貢献

(地球環境保全への貢献)

第27条 市は、エネルギーの有効利用、資源の再利用、オゾン層の保護、地球温暖化の防止その他地球規模での環境保全について、国若しくは他の地方公共団体又は関係機関等との連携により積極的に貢献するよう努めなければならない。

第7章 補則

(環境保全活動に対する支援等)

第28条 市は、市民、事業者及び団体が自主的に行う緑豊かな潤いのある環境づくりのための緑化推進活動、資源の再利用促進のための回収活動、その他環境にやさしいまちづくりに関する活動を促進するため、技術的指導、財政的支援、顕彰等その他必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、特に必要があるときは、市民及び事業者が環境への負荷の低減を図るための施設の整備等について、財政的支援その他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(立入調査等)

第29条 市は、この条例の施行について必要があると認めるときは、市長の指定する職員をして必要とする場所に立ち入らせ、調査をすることができる。

2 前項の規定により立入調査を行う職員は、その身分を示す証明書を携帯し関係人の請求があったときは、これを提示しなければならない。

(規則への委任)

第30条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。ただし、第29条、第30条及び第31条の規定については、平成8年7月1日から施行する。

附 則 (平成26年6月30日条例第21号)

この条例は、平成26年9月1日から施行する。

資料編5 市域からの温室効果ガス排出量の算定方法

本計画書に示す市域からの温室効果ガス排出量は、家庭部門、業務その他部門、運輸部門については、環境省自治体排出量カルテ大田原市の値を使用しています。産業部門、廃棄物部門では、下表のように推計を行った値を使用しています。

(1) 産業部門

- 産業部門では、製造業、建設業、鉱業、農林水産業のCO₂排出量を推計して、これらの合計を産業部門全体のCO₂排出量とします。

①製造業

	計算式等	資料
①概要	栃木県の製造業（業種別）の炭素排出量（電力ではエネルギー消費量）を製造品出荷額で按分し、CO ₂ 排出量に換算する。	
②按分指標	(大田原市の業種別製造品出荷額) / (栃木県の業種別製造品出荷額)	「経済構造実態調査」製造業事業所調査（経済産業省）
③電力からのCO ₂ 排出量	栃木県の業種別電力消費量 × 東京電力の基礎排出係数 × 業種別按分指標	「都道府県別エネルギー消費統計」（経済産業省）
④電力以外からのCO ₂ 排出量	栃木県の製造業業種別の炭素排出量（電力以外） × 44/12 × 業種別按分指標	〃

②建設業、鉱業、農林水産業

	計算式等	資料
①概要	栃木県の建設業、鉱業、農林水産業の炭素排出量（電力ではエネルギー消費量）をそれぞれの従業者数で按分し、CO ₂ 排出量に換算する。	
②按分指標	(大田原市の従業者数) / (栃木県の従業者数) 建設業、鉱業、農林水産業それぞれで求める	「経済センサス（基礎調査）」（総務省）※
③電力からのCO ₂ 排出量	栃木県の業種別電力消費量 × 東京電力の基礎排出係数 × 業種別按分指標	「都道府県別エネルギー消費統計」（経済産業省）
④電力以外からのCO ₂ 排出量	栃木県の業種別の炭素排出量（電力以外） × 44/12 × 業種別按分指標	「都道府県別エネルギー消費統計」（経済産業省）

※については、環境省自治体排出量カルテとの整合を図るため、同資料に示される数値を採用しています。

(2) 廃棄物

- ・大田原市のもやせのごみに含まれる廃棄物種（プラスチック（ペットボトル及び合成繊維を除く）、ペットボトル、合成繊維、紙くず）別の乾燥重量に、各々の排出係数を乗じてCO₂排出量を推計します。

	計算式等	資料
①概要	一般廃棄物中の焼却に伴う非エネ起 CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) = 一般廃棄物中のごみ種別（プラスチック、ペットボトル、合成繊維、紙くず）の焼却量（乾燥ベース）(t) × 各ごみ種別の化石燃料由来炭素の排出係数（乾燥ベース）(t-CO ₂ /t)	
②成分別焼却量の計算	<p>【プラスチック焼却量（乾燥ベース）】 一般廃棄物の焼却量（排出ベース）(t) × 一般廃棄物の焼却量に占めるプラスチックの割合（排出ベース）(%) × (1 - 一般廃棄物中のプラスチックの含水率) (%)</p> <p>【ペットボトルの焼却量（乾燥ベース）】 一般廃棄物の焼却量（排出ベース）(t) × 一般廃棄物の焼却量に占めるペットボトルの割合（排出ベース）(%) × (1 - 一般廃棄物中のペットボトルの含水率) (%)</p> <p>【一般廃棄物中の合成繊維の焼却量（乾燥ベース）】 一般廃棄物の焼却量（排出ベース）(t) × 一般廃棄物の焼却量に占める繊維くずの割合（排出ベース）(%) × (1 - 繊維くずの含水率) (%) × 繊維くず中の合成繊維の割合（乾燥ベース）(%)</p> <p>【紙くず】 一般廃棄物の焼却量（排出ベース）(t) × 一般廃棄物の焼却量に占める紙くずの割合（排出ベース）(%) × (1 - 一般廃棄物中の紙くずの含水率) (%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市資料（もやせのごみ焼却量） ・市資料（市のごみ質分析結果報告書（市街地部・農村部平均。また、年2回調査している年度は年度平均値）） ・地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）Ver. 2.2（令和7年6月）に示される定数

用語解説

あ

ISO14001	事業活動において環境保全対策を計画・実施し、その結果を評価・見直ししていくことで環境負荷の低減を継続的に推進する仕組み。 国際標準化機構が運営する環境マネジメントシステムに関する国際規格。
アイドリングストップ	信号待ち、荷物の上げ下ろし、短時間の買い物などの駐停車の時に、自動車のエンジンを停止させること。
空き家バンク	空き家の利用を希望する方に情報提供を行う制度。 市内にある空き家の賃貸、売買等を希望する所有者からの申込みを受け、登録された空き家の情報を市ホームページなどで公表する。
暑さ指数 (WBGT)	熱中症を予防することを目的とする指標。 人体と外気との熱のやりとり (熱収支) に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標。
一次エネルギー	石油、天然ガス、石炭、薪、水力、原子力、風力、潮力、地熱、太陽光、牛糞など、自然から直接採取できるエネルギーのこと。
遺伝子の多様性	P11 コラム参照
ウェルビーイング	P2 コラム参照
エコアクション 21	環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム (EMS)。 「PDCA サイクル」を継続的に改善する手法を基礎として、組織や事業者等が環境への取り組みを自主的に行うための方法を定めている。
エコキーパー認定事業所	事業活動において地球温暖化対策を実施し、かつ温室効果ガスの排出量を削減又は削減率の向上に努めていると認定された事業所。
エコツーリズム	自然環境などを損なわない範囲で、自然や歴史文化などを学ぶスタイルの観光形態。
エコドライブ	省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術。
エコファーマー	「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律」に基づき、土づくりと化学肥料・化学農薬の使用の低減を一体的に行う農業生産を計画し、知事の認定を受けた農業者。

SPM	浮遊粒子状物質 (Suspended Particulate Matter) の略。 大気中に浮遊している粒子状物質のうち粒径が 10 μ m 以下のもの。発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来 (火山、森林火災など) のものがある。粒径により呼吸器系の各部位へ沈着し人の健康に影響を及ぼす。
エネルギー起源の温室効果ガス	発電や加熱・冷却等でエネルギーを消費、利用するために、発生する温室効果ガス。
OECM	国立公園等の保護区ではないものの、生物多様性を効果的に保全しうる地域。
オゾン層	地球の成層圏に存在する比較的オゾン濃度の高い層。 太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し、地球上の生物を守る役割を果たしている。
温室効果ガス	地表を暖める働きがあるガス。 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほか HFC 類、PFC 類、SF ₆ 、三フッ化窒素等が削減対象の温室効果ガスと定められている。

か

カーボンニュートラル	二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。
街区公園	街区内に居住する者の利用に供することを目的とする公園。 1 箇所当たり面積 0.25ha を標準として配置されている。
海洋プラスチックごみ	P13 コラム参照 (プラスチックごみ)
外来種	P57 コラム参照
合併処理浄化槽	し尿と雑排水を併せて処理することができる浄化槽。 生活排水は、河川などの水質汚濁の原因となるため、浄化槽の新設時には合併処理浄化槽の設置が義務付けられている。
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。
環境収容力	ある地域の環境が、人間活動や生物を持続的に受け入れられる最大限の量を指す概念。
環境保全型農業	化学肥料・農薬の使用等による環境負荷の低減に配慮した農業。
環境保全都市宣言	P4 コラム参照
環境マネジメントシステム	組織や事業者が、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境マネジメント」という。また、このための組織や事業者の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」という。
観光地域づくり法人 (DMO)	観光地域づくりを実施するための調整機能を備えた法人。 地域への誇りと愛着を醸成する地域経営の視点に立った観光地域づくりの司令塔といえる。

間伐材	植林してある程度育ってから主伐されるまでの間に、繰り返し実施される間引き伐採によって発生する木材。
緩和策	温室効果ガスの排出を減らし気候変動の原因をできるだけ抑えるための対策。
気候変動適応計画	気候変動の影響に対処し、被害を少なくするための対策を定めた計画。
(栃木県)気候変動適応センター	大学や市町等と連携を図り、地域の特性を捉えた情報を収集・分析し、わかりやすい発信に努め、県内の気候変動適応策の推進に係る中核機関としての役割を持つ県の機関。
気候変動適応法	気候変動への適応（気候変動の影響に対処し、被害を少なくするための対策）の推進を目的とする法律。 平成 30(2018)年 6 月制定、同年 12 月施行。
希少種	「種の保存法」に基づき指定された、国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種。 数が少なく、簡単に見ることが出来ないような（希にしか見ることが出来ない）種をさす場合もある。
クーリングシェルター	熱中症対策として暑さや日差しから身を守り、自由に休憩をとれるよう、気候変動適応法に基づき市が指定した施設。
クリーンエネルギー自動車	走行時に排出される二酸化炭素（CO ₂ ）や有害物質の排出量が少ない、あるいは全く出ない環境に優しい自動車。
グリーン購入	環境に与える負担ができるだけ小さい製品を優先的に購入すること。
グリーンツーリズム	農業が盛んな地域の特徴を活かし、農業や農村の暮らしを観光資源として人を呼び込む事業。 市内では農家宿泊体験、林業体験、ラフティング体験、自然観察、歴史文化体験など様々な体験プログラムを実施している。
経済協力開発機構（OECD）	先進諸国間の経済協力機構。 環境関係では環境政策委員会が設置されており、環境政策の提言、各国環境政策の評価、気候変動や化学品問題での他の国際機関との連携などの幅広い活動を行っている。
公害防止協定	市と企業の間で交わした公害防止に関する協定。
光化学オキシダント	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る。 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。
光化学スモッグ	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る。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、エアロゾルが空中に停留してスモッグ状になること。
こどもエコクラブ	地域において環境保全に関する活動を行う数人～20 人程度の小・中学校等のグループ。

さ

30 by 30 (さーていばいさーてい)	P88 参照
再生可能エネルギー	エネルギー供給構造高度化法では、「太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用することができるものと認められるものとして政令で定めるもの」と定義されている。政令では、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスが定められている。
在来種	もともとその生息地に生息していた生物種の個体及び集団。
里地里山	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ぶ。
次世代自動車	従来のガソリン車やディーゼル車に比べ、排出ガス中の汚染物質の量や騒音、化石燃料の使用量が少ない自動車。 電気自動車、バイオ燃料自動車、天然ガス自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、水素自動車などがある。
自然共生サイト	ネイチャーポジティブの実現に向けた取組の一つとして、企業の森や里地里山、都市の緑地など「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を「自然共生サイト」として認定する取組。
指定管理者施設	市の施設の管理運営を、市に代わって市が指定した法人が行っている施設。大田原市子ども未来館、大田原市屋内温水プールなどがある。
充電インフラ空白地帯	「空白地帯」とは、設置予定場所より公道上道のり 15 km 以内に急速の公共用充電設備がないこと、又は設置から 5 年以上が経過している既設の公共用急速充電設備があり、それが撤去されることで、前記と同様の状況になる場合のいずれかをいう。
種の多様性	P11 コラム参照
循環型社会	生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減された社会。
循環経済	P2 参照
小規模発電	農業用水路等を使った小規模の水力発電。
沼沢地 (しょうたくち)	水が多く含まれ、地面が常に湿っている土地の総称。
白未熟粒 (しろみじゅくりゅう)	P63 説明参照
正常粒	P63 説明参照
生態系サービス	P50 コラム参照
生態系の多様性	P11 コラム参照
生物多様性	P11 コラム参照

生物多様性基本法	「生物多様性条約」の国内実施に関する包括的な法律。 議員立法により平成 20(2008)年 5 月 28 日に成立、6 月 6 日に公布された。
ZEH (ぜっち)	「Net Zero Energy House」の略称。断熱性能等を大幅に向上させ、高効室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギー等を導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅。
ZEB (ぜぶ)	P104 コラム参照
ゼロカーボンシティ宣言	P4 コラム参照
線形経済	大量生産、大量消費、大量廃棄への一方通行の経済システム。
ソーシャルメディア公式アカウント	企業や団体、個人が公式な情報発信や顧客とのコミュニケーションを目的として、ソーシャルメディア上に開設・運用するアカウント。
素材生産量	販売を目的として製造された丸太などの素材の合計量。

た

第一種特定化学物質	難分解性、高蓄積性（生物濃縮性が高いこと）があり、かつ人又は高次捕食動物に長期毒性を有する化学物質。 不可欠用途を除きその製造・輸入は許可制となっている。
ダイオキシン類	ごみの焼却や産業廃棄物の野焼きなどで発生する有害な化学物質。 発がん性、催奇形性、免疫毒性の疑いがあり、内分泌攪乱作用により生殖障害を起こすおそれもある等、人体への影響が懸念されている。
代替フロン	→「フロン」参照
多自然型川づくり	治水上の安全性を確保しつつも、生物の良好な生息・生育環境をできるだけ改変しない、また、改変せざるを得ない場合でも最低限の改変にとどめる自然環境に配慮した河川工事。
多面的機能支払推進事業	農業・農村が持つ国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、景観の形成などの「多面的機能」を維持・発揮するための地域の共同活動を支援する国の制度。
地域マイクログリッド	限られたエリア内で電力会社の配電線を活用し、再生エネを主電源とした分散型電源システムによりエネルギーの地産地消を実現するための小規模エネルギーネットワーク。
地球沸騰の時代	令和 5(2023)年 7 月、グテーレス国連事務総長が「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰の時代が到来した」という言葉で、気候変動による最悪の事態の回避を訴えた。
地球温暖化対策計画	地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための政府の計画。

畜産クラスター	畜産農家と地域の畜産関係者（流通加工業者、農業団体、行政等）がぶどうの房（クラスター）のように、一体的に結集することで、畜産の収益性を地域全体で向上させるための取り組み。
畜産副産物	家畜排せつ物。バイオマス発電の燃料としても活用されている。
地産地消	「地域生産、地域消費」の略語。地域で生産された農林水産物等をその地域で消費することを意味する概念。
厨芥ごみ	台所から出る野菜のくずや食べ残し、調理くずなどの生ごみ。
低層湿原	地下水位が高いため、地下水によって直接涵養されている湿原。湖沼や河川の近くに成立する。
適応策	気候変動の影響に対処し、被害を少なくするための対策。
デマンド交通	利用者の予約状況に応じて運行ルートや時間を柔軟に決める、路線バスとタクシーの中間的な公共交通システム。
電気自動車	電気エネルギーで走行する自動車。 走行中にまったく排気ガスを出さず、騒音も少ない。
道路の里親団体	身近な道路を親代わりになって、進んで清掃を行っている個人・自治会・商店会・企業その他のグループ。
特定外来生物	P57 コラム参照
特定フロン	→「フロン」参照
栃木県カーボンニュートラル実現条例	P9 コラム参照
栃木県生物多様性アドバイザー	県民の生物多様性への理解を深め、生物多様性のために自ら行動する人づくりを進めるため、生物多様性保全活動や鳥獣管理への助言、生物多様性に関する普及啓発などを行う者として知事が登録した者。
栃木県リサイクル製品認定制度	県の地域特性を活かした循環型社会の形成を促進することを目的として平成 16(2004)年度に創設された制度。
とちの環（わ）エコ製品	県内で発生する循環資源（廃棄物等のうち有用なもの）を原材料として利用することなどの認定要件を満たしたリサイクル製品。

な

那須扇状地	那珂川と箒川に挟まれた複合扇状地。面積は 40,300ha で日本の扇状地としては最大級のもの。北西から南東に向かって緩やかな傾斜を持つ台地となっている。
ネイチャーポジティブ	生物多様性などの自然資本の損失を食い止め、反転させ、回復軌道に乗せる取り組み。
熱中症	高温多湿な環境に、人体が適応できないことで生じるさまざまな症状。熱中症予防のため、暑さ指数（WBGT）及び熱中症特別警戒アラート・熱中症警戒アラートの情報などに注意することが必要。

熱中症警戒アラート	P99 コラム参照
熱中症特別警戒アラート	P99 コラム参照
農家民泊	自然を楽しみ、現地の人々とふれあいながら休暇をのんびり過ごすツアー。 農業体験をはじめ、日本古来の伝統的な生活・産業・歴史・文化を体験できるプログラムなどが行われることがある。
農振農用地	「農業振興地域の整備に関する法律」に基づいて、農業の振興を図るため優良農地として守る必要のある農地。
ノーマイカーデー	マイカーの利用を控え、公共交通機関や自転車、徒歩などに転換する日。

は

バイオガス	再生可能エネルギーであるバイオマスのひとつで、有機性廃棄物（生ゴミ等）や家畜の糞尿などを発酵させて得られる可燃性ガス。
バイオマスエネルギー	動植物由来の有機資源であるバイオマスを原料として得られるエネルギー。 バイオマスは、木くず、生ごみ、家畜の糞尿、農産物など多岐にわたり、これらを直接燃焼させたり、発酵させてガスにするなどして、電気、熱、輸送用燃料として利用される。
バイオマスプラスチック	再生可能な生物由来の資源を原料にしたプラスチック。
バイオマス産業都市推進協議会	地域のバイオマスを活用したバイオマス産業都市構想の実現のために設立された協議会。
廃棄物発電	ごみを焼却する際の熱を回収し、湯を沸かして蒸気を作り、その蒸気でタービンを回すことにより発電を行う方法である。
ハイブリッド(自動)車	エンジンとモータの2つの動力源をもち、それぞれの利点を組み合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車。
ハザードマップ	県の調査に基づく土砂災害警戒区域と、国及び県の調査に基づく洪水浸水想定区域を取りまとめて作成された地図。
BOD	生物化学的酸素要求量（Biochemical Oxygen Demand）の略称。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のことで、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。
ヒートアイランド現象	都市部において、郊外部よりも気温が高くなる現象。 都市部では、エネルギーが高密度に消費され、また、地面の大部分がコンクリートやアスファルトで覆われているために水分の蒸発による気温の低下が妨げられることなどが要因。
PPA（第三者所有）方式	自治体が所有する公共施設の屋根や公有地などに、事業者が発電設備を設置・所有・管理する方法。
PFAS	炭素とフッ素が強く結びついた人工の有機フッ素化合物の総称。

PFOA	P59 コラム参照
PFOS	P59 コラム参照
光害	「ひかりがい」と読む。照明の設置方法や配光が不適切で、景観や周辺環境への配慮が不十分なために起こるさまざまな影響をさす。
FIT 制度	電力会社による固定価格での買取制度。
FIP 制度	再エネの売電価格に対し一定の「プレミアム（補助額）」を上乗せし、電力市場に統合しながら導入を促進する仕組み。
微小粒子状物質（PM2.5）	大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒子の大きさが 2.5 μ m 以下の非常に小さな粒子のこと。粒径が非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく呼吸器系疾患のほか循環器系への影響が懸念される。 物の燃焼などにより排出されるものと、大気中での化学反応により生成されるもの、自然由来のものがある。
豚熱	豚及びイノシシに特有の、致死性の高いウイルス性の感染症。感染豚は唾液、涙、糞尿中にウイルスを排泄し、感染豚や汚染物品等との接触等により感染が拡大する。家畜伝染病予防法の家畜伝染病に指定されている。
普通公園	遊戯、運動、観賞、教化などの多様な目的で市民全般の利用に供される、都市でよく見られる公園。
プラグインハイブリッド車	一般的なハイブリッド車では、自動車の動く力を利用して充電を行っているが、プラグインハイブリッド車は、外部コンセントから充電できる。
フロン	オゾン層を破壊するフロンを「特定フロン」、破壊しないフロンを「代替フロン」と呼ぶ。代替フロンはオゾン層保護の点では効果があるものの、二酸化炭素（CO ₂ ）より強い温室効果をもち、地球温暖化の大きな原因となっている。

ま

マイクロプラスチック	P13 コラム参照（プラスチックごみ）
道の駅那須与一の郷	平成 16(2004)年に栃木県で 11 番目の道の駅として国道 461 号沿いにオープン。那須与一伝承館が併設されている。
メガソーラー	出力 1,000kW（1MW）以上の産業用太陽光発電設備。

や

屋敷林	屋敷の周囲に植えられた樹木で、風雪や強い日差し、土ぼこりから家を守る「防風林」としての役割を果たしている。
-----	-------------------------------------------------------

やな	木や竹で川の流れをせき止め、そこにすのこ状の台（梁）を設置して魚（特に鮎）を捕らえる日本の伝統的な漁法又はその仕掛け。
湧水	地下水が崖や谷頭から地表に流れでたもの。
よいちメール	電子メールを使ってスマートフォンやパソコンに防災情報などの緊急情報や、暮らしに役立つ様々な情報をお伝えする大田原市メール配信サービス。
容器包装プラスチック	食品や日用品などの商品を含んでいる「包装」、又は商品が入っている「容器」のうち、商品を出したり使ったりしたあと、不要になるプラスチック。

わ

ワンウェイプラスチック	使い捨てのプラスチック製品。
-------------	----------------

大田原市環境基本計画（第三次計画）

発行年月：令和8(2026)年3月

編集/発行：大田原市市民生活部生活環境課

〒324-8641

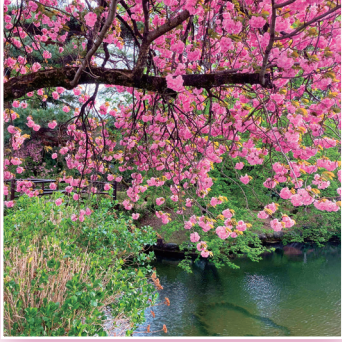
栃木県大田原市本町1丁目4番1号

TEL：0287-23-8775

FAX：0287-23-8923

市ホームページ：<https://www.city.ohawara.tochigi.jp>

E-mail：seikatsu@city.ohawara.tochigi.jp



笑顔があふれるまち。



栃木県大田原市

