

# 第三次長野市 環境基本計画

令和4(2022)年4月

人と自然が共生し  
未来につなぐ  
脱炭素のまち「ながの」

# 第三次長野市環境基本計画

## <目 次>

### 第1章 計画の策定に当たって

1	これまでのあゆみ	1
2	策定の視点	1
3	計画の位置づけ	2
4	SDGs（持続可能な開発目標）による施策の推進	2
5	計画期間	3
6	計画対象	3

### 第2章 長野市の現況

1	長野市の社会の概況	4
2	長野市の気象の概況	5
3	長野市の環境の現況	7
4	市民の環境に対する意識	14

### 第3章 望ましい環境像と基本目標

1	望ましい環境像	17
2	基本目標	17
3	施策の体系	19

### 第4章 施策の展開

1	基本目標1 脱炭素社会の構築	20
2	基本目標2 循環型社会の実現	58
3	基本目標3 豊かな自然環境の保全	66
4	基本目標4 良好で快適な環境の保全と創造	75
5	基本目標5 協働と学びの推進	81

### 第5章 計画の推進

1	推進体制	86
2	進行管理	87
3	指標・目標値の一覧	88
4	各基本目標とSDGsのゴールの関係	90

## 【資料編】

資料 用語解説 .....	91
---------------	----

## 【コラム】

・地域新電力.....	34
・地域循環共生圏とは.....	34
・長野市バイオマス産業都市構想.....	37
・ごみ発電からの電力購入モデル事業.....	37
・果樹剪定枝等まきストーブ活用推進事業.....	38
・資源作物ソルガムの栽培・利活用.....	38
・電気自動車（EV）.....	42
・省エネルギー行動の取組紹介.....	42
・一人一日当たり減量する45gってどのくらい？ .....	59
・食品ロスを減らすには.....	62
・衣・食・住の様々な場面でプラスチックごみを削減しましょう.....	65
・生物多様性とは.....	67
・森林の持つ多様な機能.....	71
・エコラベルを探して、選んでみましょう！.....	74
・川や海にやさしい暮らしを始めませんか.....	77
・長野市環境こどもサミット環境標語（五七五）コンテスト.....	85

# 第1章 計画の策定に当たって

## 1 これまでのあゆみ

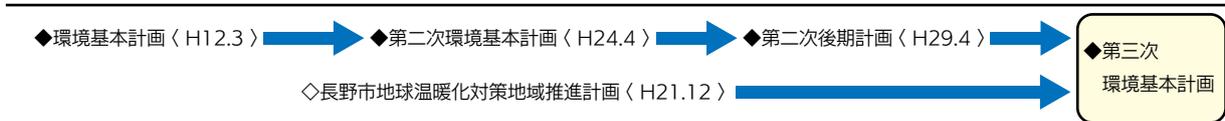
長野市では、平成9（1997）年3月に制定した「長野市環境基本条例」に基づき、平成12（2000）年3月に「長野市環境基本計画」を策定し、望ましい環境像『～豊かな自然と共生するまち、資源を有効に使用する地球にやさしいまち、安心して暮らせる、快適で魅力あふれるまち、すべての人が主体的に環境づくりに取り組むまち～』の実現に向け、環境施策を進めてきました。また、平成17（2005）年1月の1町3村との合併に伴い、平成18（2006）年10月に見直しを行っています。

平成24（2012）年4月には「第二次長野市環境基本計画」を策定し、長野市環境基本計画の環境像を継承しつつ、新たに『～地域産業の発展と環境の保全が良好な循環を生むまち～』を追加し、5つの望ましい環境像を実現するため、様々な環境施策に取り組んできました。

平成29（2017）年4月には第二次長野市環境基本計画の環境像や基本目標を継承し、新たな施策の導入と目標値の見直しを行い、「第二次長野市環境基本計画後期計画」を策定しました。

一方、地球温暖化対策分野の個別計画として、平成21（2009）年12月に「長野市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、地域における温室効果ガス<sup>※</sup>排出量を削減するため、本市の長期的な目標と施策を定めました。なお、平成26（2014）年4月及び平成29（2017）年4月に計画の一部を改定しています。

### ◆長野市環境基本条例〈H9.3〉



## 2 策定の視点

第二次長野市環境基本計画後期計画の策定後、本市の環境を取り巻く状況は、大きく変化しています。

気候変動の影響が指摘される自然災害が地球規模で増加する中、令和元年東日本台風は、本市に甚大な被害をもたらしました。

気候変動対策は、省エネルギー<sup>※</sup>、再生可能エネルギー<sup>※</sup>の推進のほか、多様な生態系と豊かな自然環境の保全、プラスチックスマート<sup>※</sup>などの循環型社会<sup>※</sup>の形成、一定程度進行する地球温暖化への適応など、様々な施策を総動員して取り組む必要があります。

また、令和2（2020）年度、長野県が宣言した気候非常事態宣言（2050ゼロカーボン<sup>※</sup>への決意）に賛同した本市として、気候変動対策に対する姿勢を示す必要があります。

このような状況を踏まえ、「第三次長野市環境基本計画」は、「長野市地球温暖化対策地域推進計画」を統合するとともに、新たに「生物多様性<sup>※</sup>地域戦略」及び「地域気候変動適応計画」を包含することで、環境行政全体として気候変動対策を強く推進する計画とします。

また、世界的に大きな広がりを見せる「SDGs（持続可能な開発目標）」の視点を計画に盛り込み、SDGsの達成に向けた取組を進めます。

### 3 計画の位置づけ

本計画は、長野市環境基本条例第7条に基づく環境行政の基本計画として、上位計画である第五次長野市総合計画後期基本計画と整合を図りながら、環境施策を総合的かつ計画的に推進するために策定するものです。

また、本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく、地方公共団体実行計画（区域施策編）である「長野市地球温暖化対策地域推進計画」、気候変動適応法に基づく「長野市気候変動適応計画」、及び生物多様性<sup>\*</sup>基本法に基づく「長野市生物多様性地域戦略」を包含します。



図1-1 第三次長野市環境基本計画の位置づけ

### 4 SDGs（持続可能な開発目標）による施策の推進

平成27（2015）年9月にアメリカ合衆国で開催された「国連持続可能な開発サミット」において、SDGs を中核とする「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。SDGs は、経済・社会・環境をめぐる広範囲な課題に統合的に取り組むことによる持続可能な社会の実現を目指すものであり、令和12（2030）年までに達成すべき17のゴール（目標）と169のターゲットが掲げられています。



図1-2 SDGsの17のゴール（目標）

目標達成に向けては、市民、事業者、行政などすべての個人・団体がSDGsを理解し、それぞれの立場で主体的に行動していくことが求められます。また、SDGsは一つの行動によって複数の課題を統合的に解決する「マルチベネフィット」を目指しており、今後、環境政策には、環境を保全することにとどまらず、環境保全の取組を通じて経済・社会の諸課題を解決する役割が求められています。

本市は、令和3（2021）年7月に「SDGs未来都市」の認定を受けました。本計画でも、SDGs未来都市計画と整合を図りながら、SDGsの達成に向けた取組を進めていきます。

## 5 計画期間

計画の期間は、令和4（2022）年度から令和8（2026）年度までの5年間とします。

## 6 計画対象

### (1) 計画の対象地域

本計画は、長野市全域を対象とします。

### (2) 対象とする環境の範囲

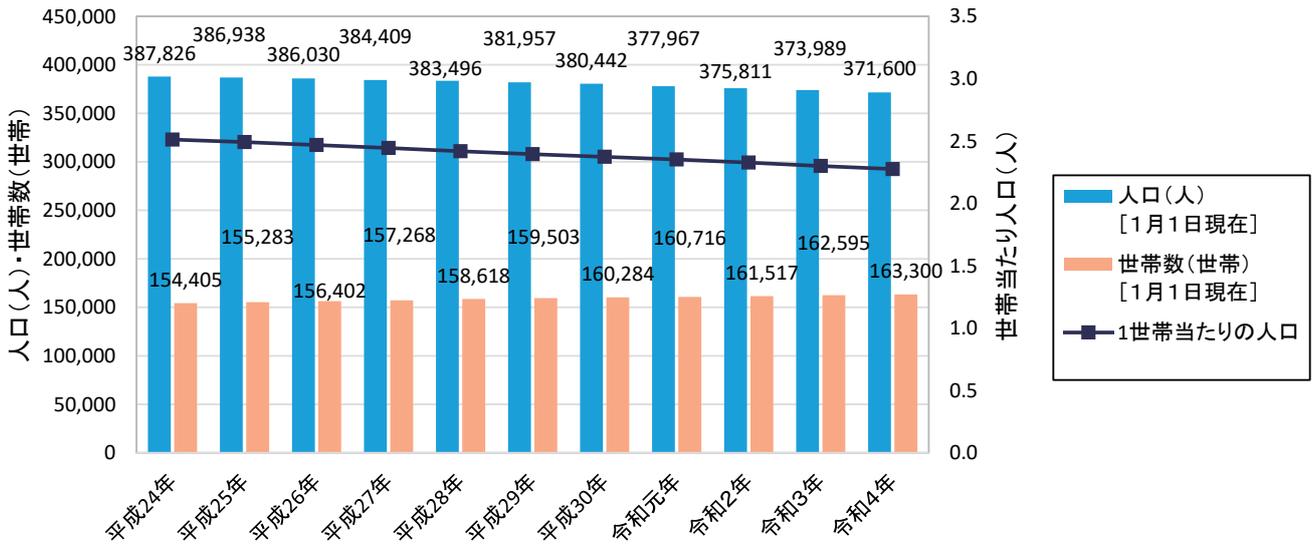
本計画が対象とする環境の範囲は、長野市環境基本条例第6条に規定する施策の基本方針を踏まえ、次のとおりとします。

- ① 大気、水質、土壌、騒音・振動、悪臭の防止など生活環境の保全
- ② 歴史的・文化的環境の保全、良好な景観の形成、身近な自然空間の整備など快適な環境の創造
- ③ 生物多様性<sup>\*</sup>の確保、希少生物の保護及び森林、農地等の保全など豊かな自然環境の保全
- ④ 資源・エネルギーの循環的な利用及び廃棄物の発生抑制等による循環型社会<sup>\*</sup>の構築
- ⑤ 地球温暖化の防止や気候変動への適応など地球環境に関すること

## 第2章 長野市の現況

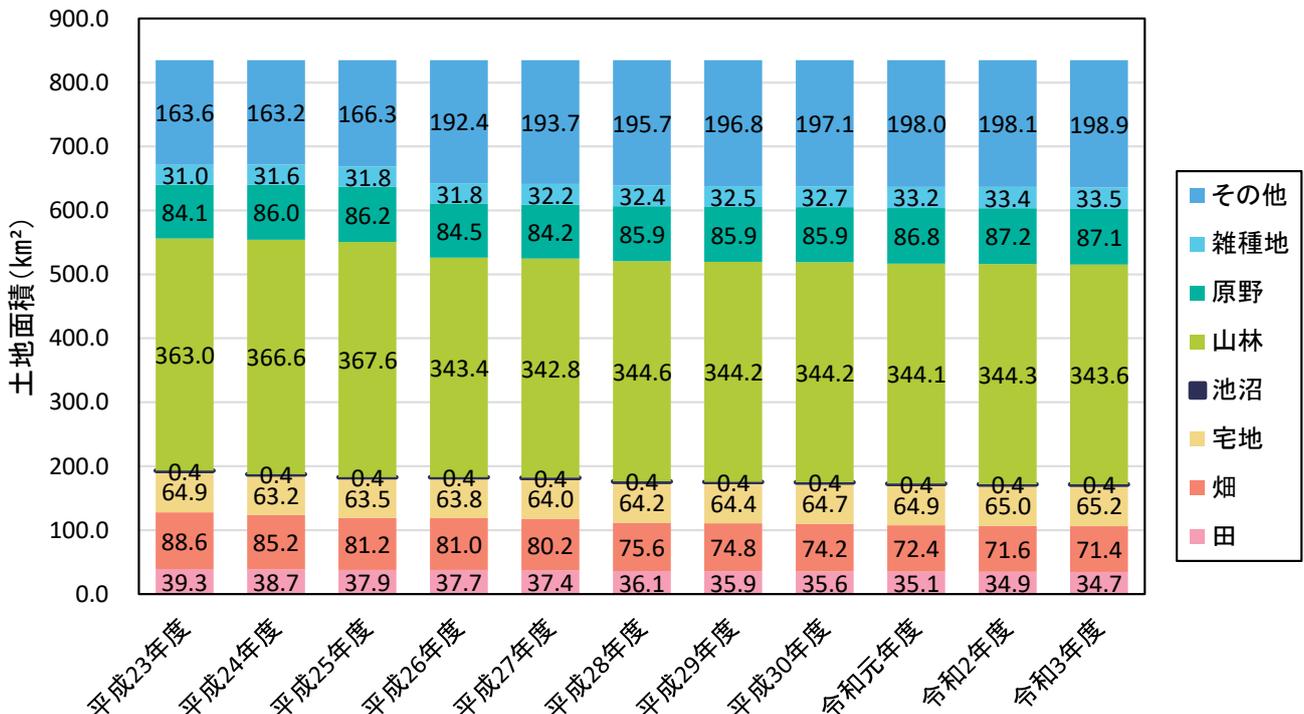
### 1 長野市の社会の概況

- ・人口は、少しずつ減少しています。世帯数は増加の傾向にあり、一世帯当たりの人口は、減少を続けています。
- ・地目別面積は、田畑は一貫して減少し、山林においては、横ばい傾向です。
- ・産業（大分類）別従業者数では、卸売業、小売業が最も多く、次いで医療、福祉が多くなります。医療、福祉と複合サービス事業は、一貫して増加しています。



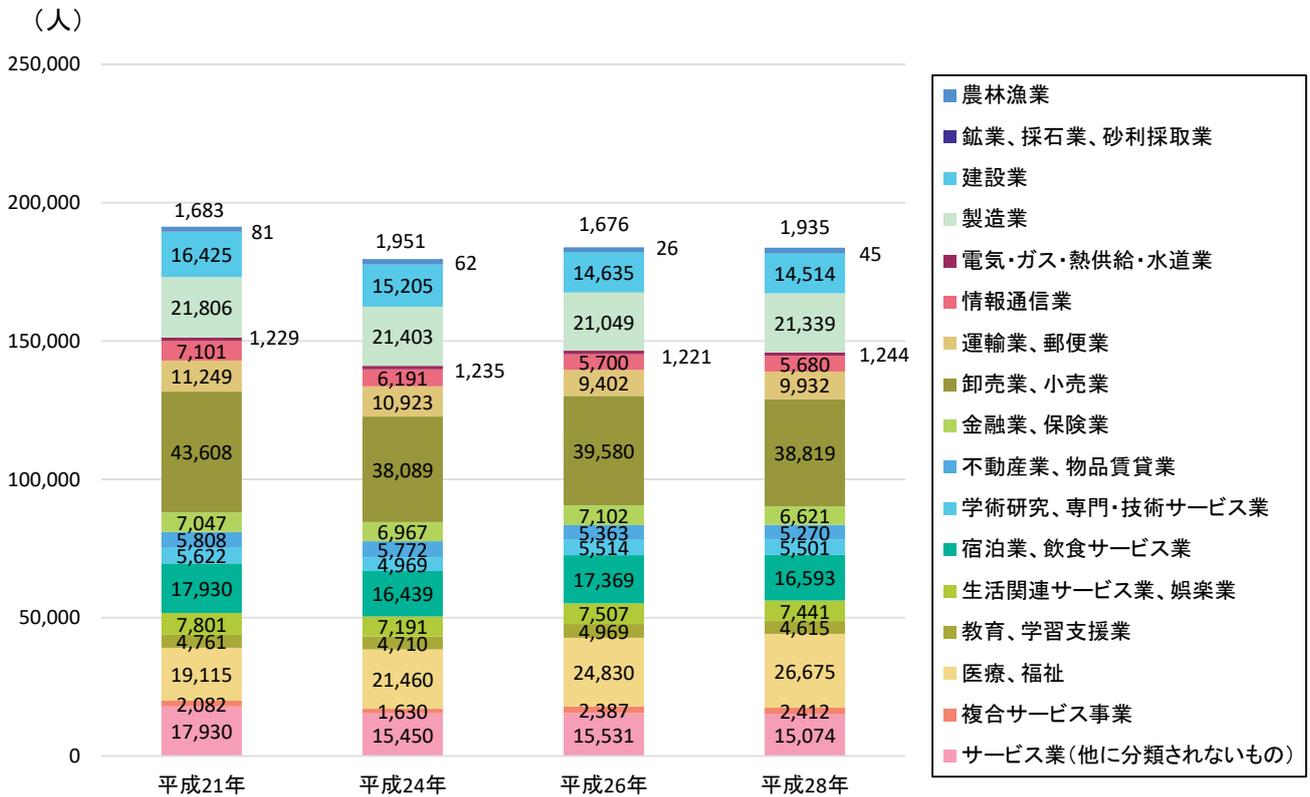
資料) 住民基本台帳人口 (長野市企画課)

図2-1 人口、世帯数、世帯当たりの人口の推移



資料) 固定資産概要調査 (長野市資産税課)

図2-2 地目別土地面積の推移

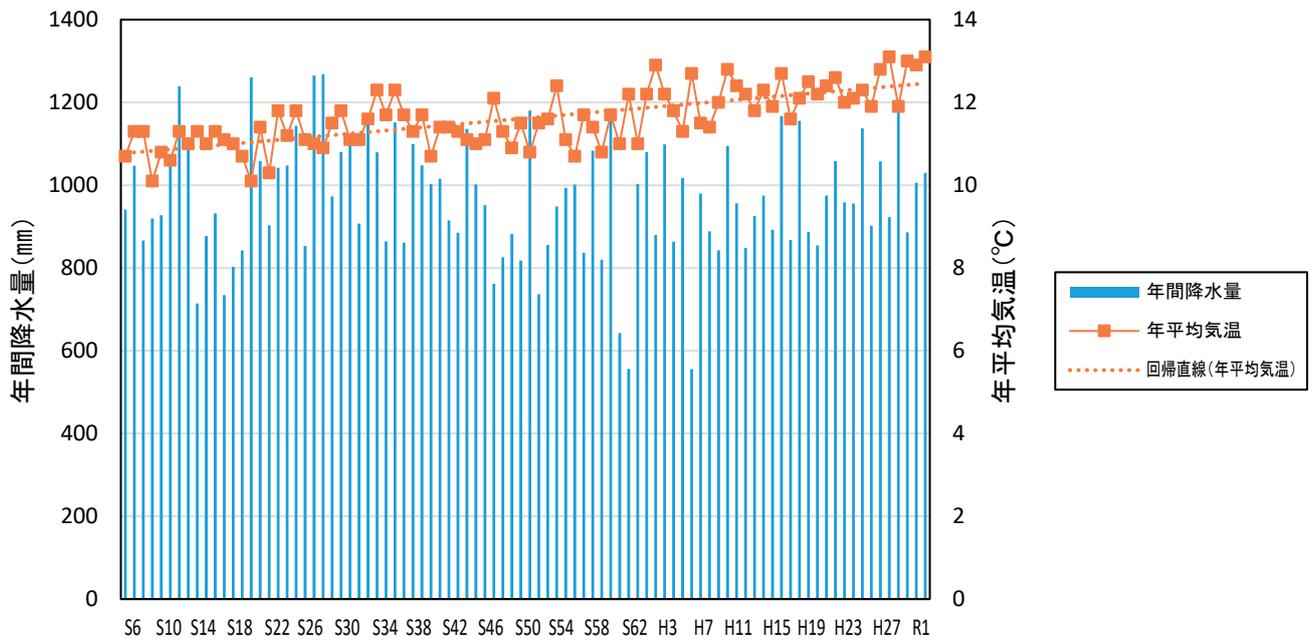


資料) 長野市の事業所—平成 28 年経済センサス - 活動調査結果報告書 (長野市企画課)

図 2-3 産業(大分類)別従業者数の推移

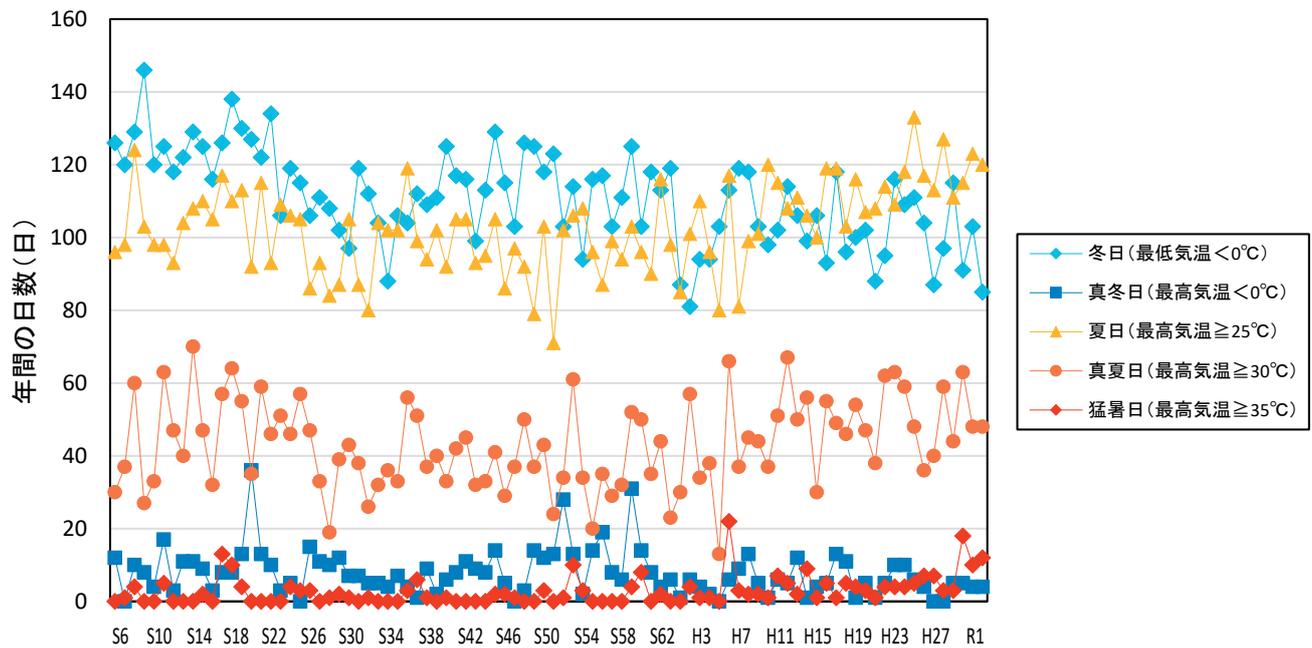
## 2 長野市の気象の概況

- ・長野地方気象台のデータによると、令和2(2020)年の年間降水量は1,030.0mm、年平均気温は13.1℃です。
- ・同じく長野地方気象台のデータによると、令和2(2020)年の年間降水量は、鬼無里観測所が1,572.5mm、信州新町観測所が1,024.0mmであり、年平均気温は、信州新町観測所が11.8℃です。市内でも地形や標高によって、気候に大きな違いが見られることが分かります。
- ・図2-4「年間降水量及び日平均気温の推移」のとおり、年平均気温は、上昇傾向が見られます。
- ・図2-5「長野市内の冬日、夏日等の出現状況」のとおり、長野地方気象台では、「夏日(最高気温 $\geq$ 25℃)」「真夏日(最高気温 $\geq$ 30℃)」の日数の増加傾向、「冬日(最低気温 $<$ 0℃)」の日数の減少傾向が見られます。



資料) 長野地方気象台

図 2-4 年間降水量及び日平均気温の推移



資料) 長野地方気象台

図 2-5 長野市内の冬日、夏日等の出現状況

### 3 長野市の環境の現況

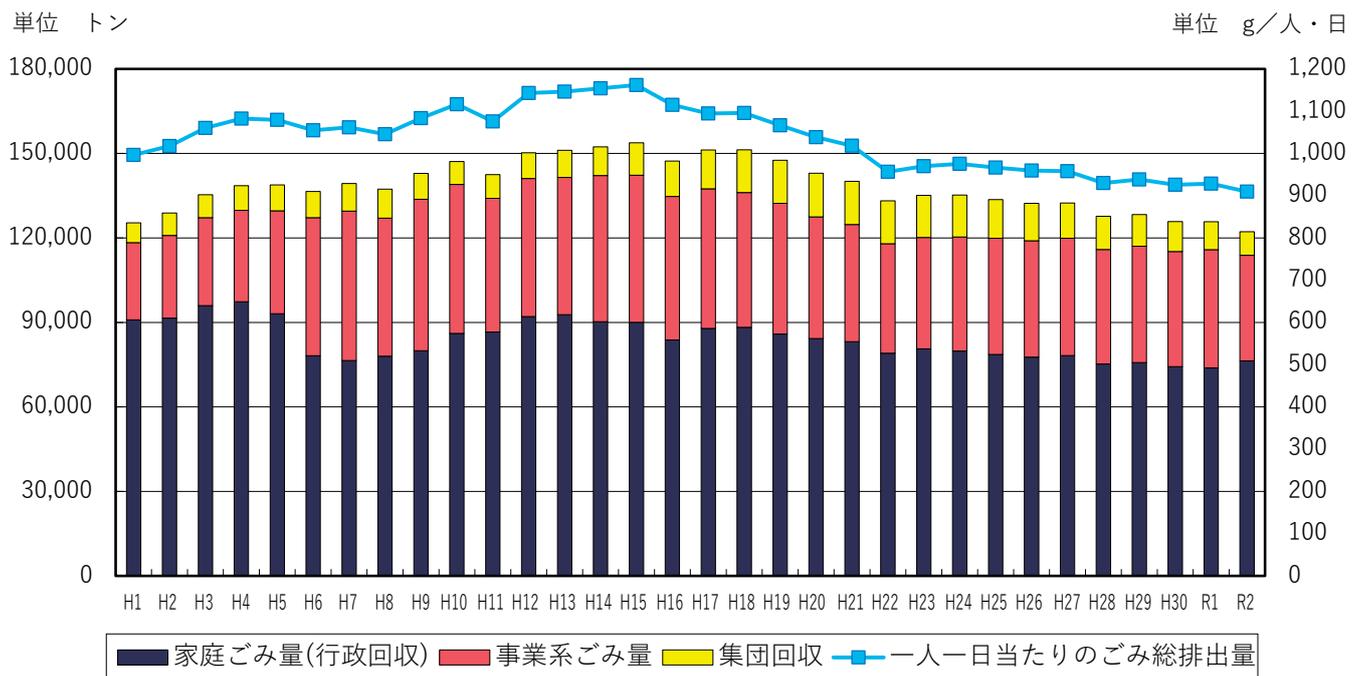
#### (1) 廃棄物の現況

##### ごみ処理の状況

##### 《ごみ総排出量》

ごみ総排出量とは、家庭ごみ排出量、事業系ごみ排出量及び集団回収量を合計したもので、本市で発生した一般廃棄物（生活排水に関するものを除く）の総量を表します。

ごみ総排出量と市民一人一日当たりの総排出量は、平成 15（2003）年度をピークに減少傾向にあります。



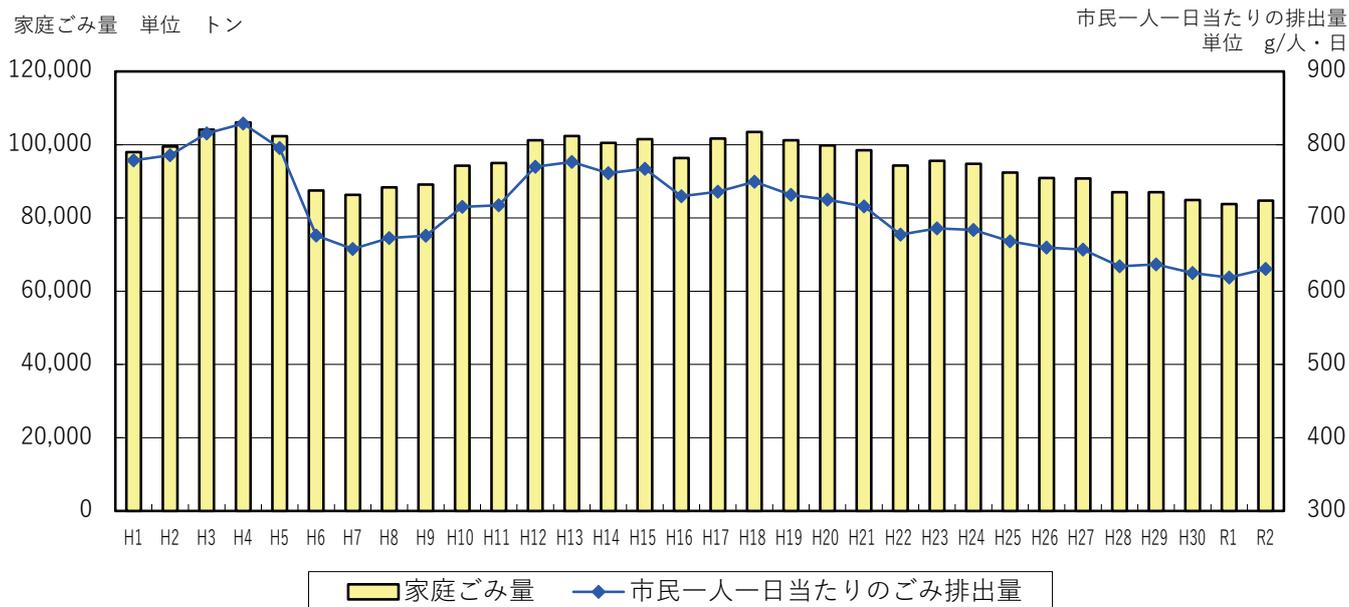
資料) 長野市生活環境課

図 2-6 ごみ総排出量と市民一人一日当たりの総排出量の推移

##### 《家庭ごみ排出量》

家庭ごみ排出量とは、ごみ集積所に排出されたごみを委託または直営で回収した量を集計したものです（次のグラフは、その集計に集団回収を加えています）。

家庭ごみ排出量は、より一層のごみの減量を図るため、平成 21（2009）年 10 月 1 日に開始した可燃・不燃ごみ処理手数料の有料化により、平成 22（2010）年度以降減少しています。ただし、令和 2（2020）年度は、新型コロナウイルスの影響により、増加しました。



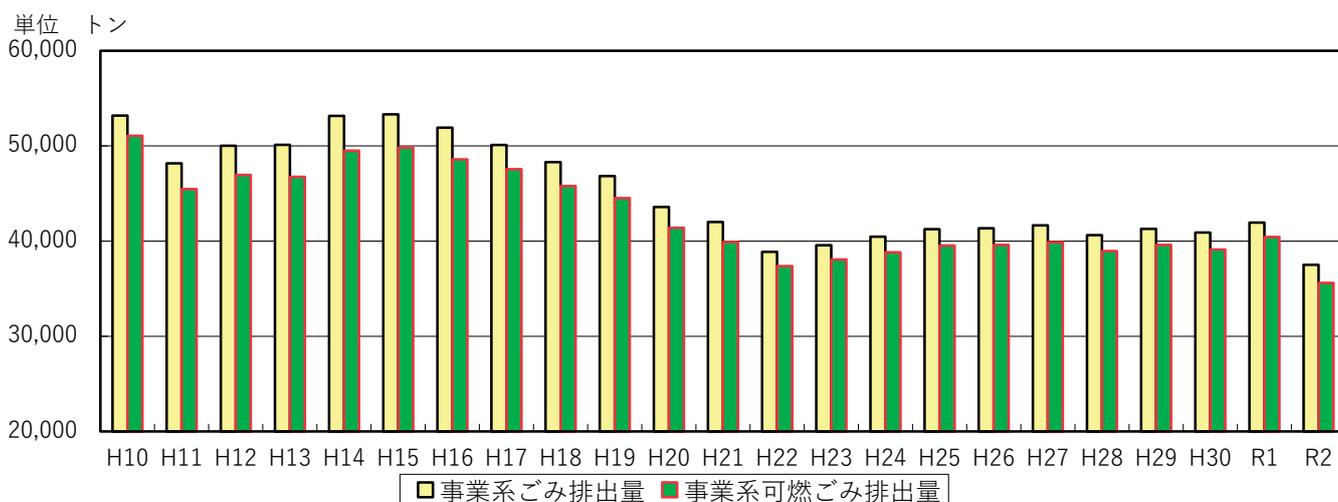
資料) 長野市生活環境課

図 2-7 家庭ごみ排出量と市民一人一日当たりの総排出量の推移 (集団回収含む)

### 《事業系ごみ排出量》

事業系ごみ排出量とは、事業ごみと家庭から一時的に大量に発生し、ごみ集積所に出せないごみで、ながの環境エネルギーセンター及び資源再生センターに直接搬入されたものを集計したものです。

事業系ごみは、そのほとんどが可燃ごみです。近年の排出量は横ばいで、平成22(2010)年度まで減少し、その後増加傾向に転じていません。ただし、令和2(2020)年度は、新型コロナウイルスの影響により、大幅に減少しました。

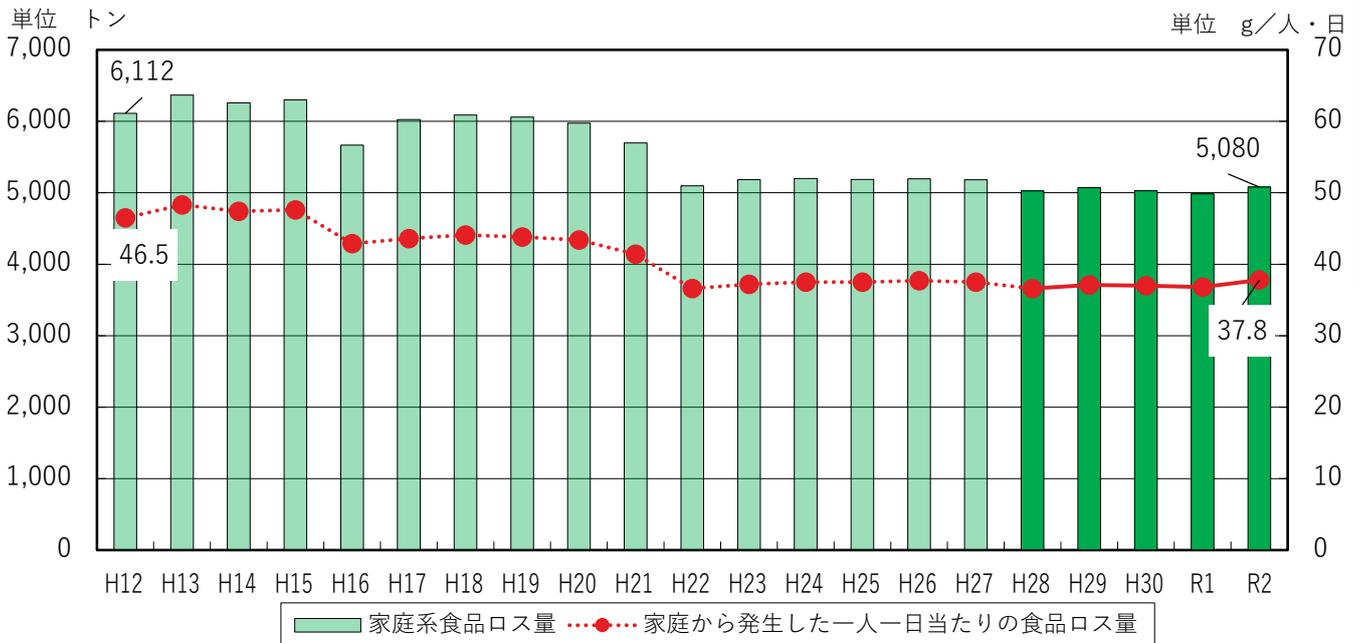


資料) 長野市生活環境課

図 2-8 事業系ごみ排出量の推移

《家庭系食品ロス量》

国「食品ロス\*の削減の推進に関する基本的な方針（以下「食品ロス削減基本方針」という。）」では、平成12（2000）年度比で令和12（2030）年度までに食品ロス量を半減させることとしています。平成12（2000）年度の一人一日当たりの食品ロス量を推計したところ、46.5gと算出されました。令和12（2030）年度までに半減（23.25g）させる必要があります。



○家庭系食品ロス量は、各年10月1日現在の人口（長野県毎月人口移動調査結果）により算出  
 ○平成12～令和2年度の家庭系食品ロス量及び一人一日当たりの食品ロス量は、各年度の家庭系可燃ごみ量に平成28～令和元年度の組成割合（9.6%）を乗じて算出、推計

資料) 長野市生活環境課

図 2-9 家庭系食品ロス量

### 産業廃棄物の処理状況

市内で処理した産業廃棄物は、減少傾向にあります。



○特別管理産業廃棄物を含む

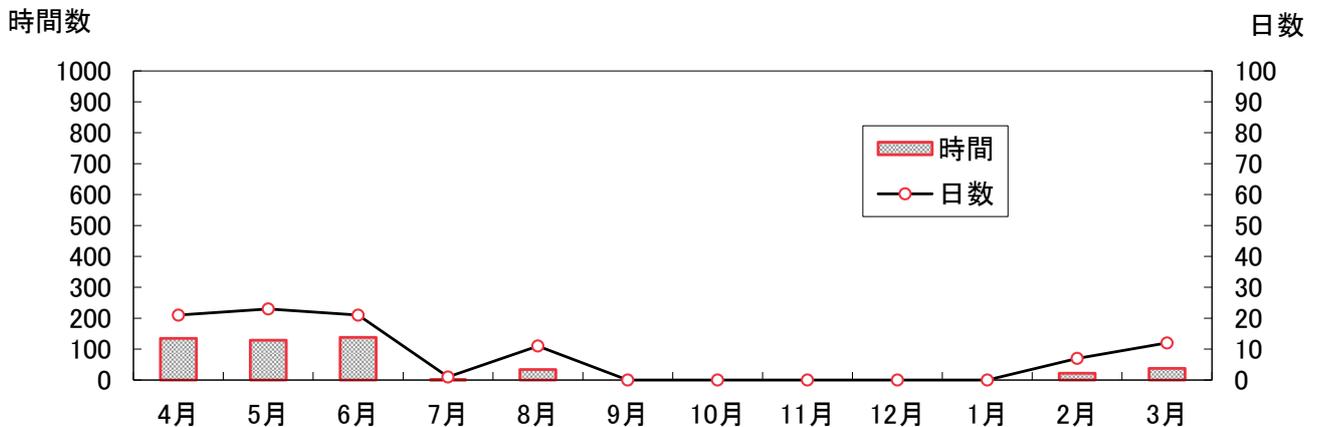
資料) 令和3年度版環境白書 (長野市環境部)

図2-10 産業廃棄物処分業者の種類別処理実績

## (2) 生活環境の現況〔令和2(2020)年度の結果〕

### 大気汚染

二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質<sup>\*</sup>及び微小粒子状物質(PM2.5)<sup>\*</sup>は、環境基準<sup>\*</sup>を達成しています。光化学オキシダント<sup>\*</sup>のみ環境基準を未達成であり、特に春先から夏季までにその傾向が強くなっています。



資料) 令和3年度版環境白書 (長野市環境部)

図2-11 令和2年度月別光化学オキシダントの環境基準超過時間数と日数

自動車交通騒音

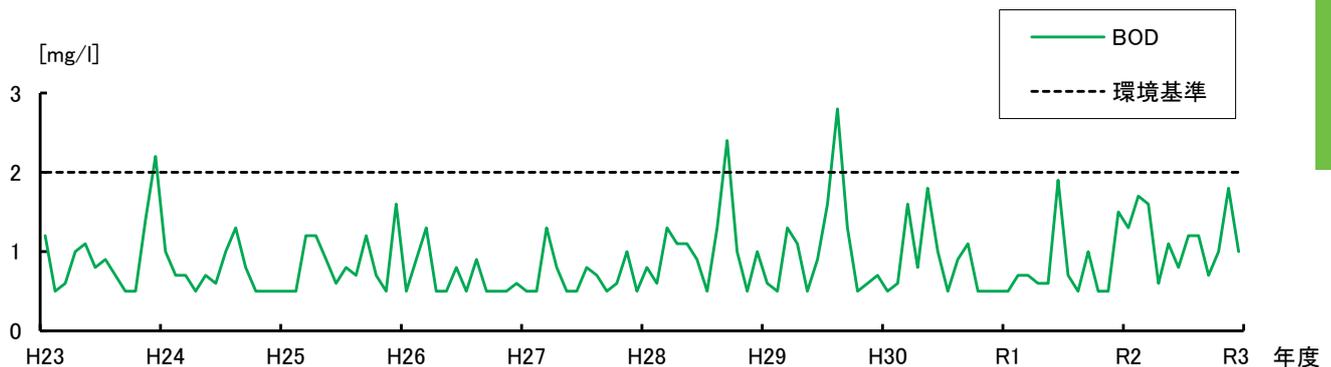
道路沿線の住居等の約99.4%で昼夜ともに環境基準<sup>\*</sup>を達成しています。

新幹線鉄道騒音・振動調査

1地点で新幹線鉄道騒音に係る環境基準を超過したことから、東日本旅客鉄道株式会社（JR東日本）等に騒音対策の推進に関する要望書を提出しました。なお、振動に関しては、全ての地点で指針値を達成しています。

河川水質

主要な河川である千曲川、犀川、裾花川及び鳥居川のBOD<sup>\*</sup>は、環境基準（A類型）<sup>\*</sup>を達成しています。



資料) 令和3年度版環境白書 (長野市環境部)

図2-12 裾花川におけるBODの測定結果

池沼水質

大座法師池では、COD<sup>\*</sup>が環境基準を超えているものの、横ばいの傾向にあり、その他のかんがい池についても、横ばいの傾向にあります。

公共下水道

長野市の汚水処理人口普及率は97.8%となっています。

公害等に関する苦情等

公害苦情の受付件数は、164件であり、その内の約4割を大気汚染（ばい煙）が占め、以下、騒音、悪臭と続きます。公害苦情の他に、空き地の管理に関するものが、33件ありました。

不法投棄の状況

市内において27.0tの不法投棄廃棄物（テレビや冷蔵庫、タイヤ、消火器、バッテリーなど）を回収しました。

(3) 自然環境の現況

河川

長野市内を大小多数の河川が流れており、主要な河川としては、千曲川、犀川、裾花川及び鳥居川が流れています。



図 2 - 13 長野市内の主要な河川

**湧水、地形・地質**

「大切にしたい長野市の自然」改訂版（平成 25（2013）年 3 月刊行）において、湧水 50 か所及び地形・地質 39 か所を選出しています。

**動物・植物**

「大切にしたい長野市の自然」改訂版（平成 25（2013）年 3 月刊行）において、哺乳類 16 種、鳥類 68 種、爬虫類・両生類・魚類 37 種、昆虫類・クモ類 91 種、甲殻類・貝類・渦虫類 27 種並びに植物 99 種を選出しています。

**自然環境保全の地域**

市内では、下表の 8 地域が指定されています。なお、戸隠地区及び大岡地区については、合併に伴う経過措置が適用されています。

根拠法令		指定地域
自然公園法		<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 妙高戸隠連山国立公園</li> <li>◎ 聖山高原県立自然公園</li> </ul>
長野県自然環境保全条例	自然環境保全地域	◎ 逆谷地湿原
	郷土環境保全地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 旭山（市街地周辺の森林）</li> <li>◎ 川柳将軍塚（郷土的・歴史的地域）</li> </ul>
長野市自然環境保全条例 （戸隠村自然環境保全条例） （大岡村観光開発基本条例）		<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 飯綱高原</li> <li>◎ 戸隠地区全域</li> <li>◎ 大岡地区全域</li> </ul>

表 2 - 1 長野市内の自然環境保全の地域

鳥獣保護区

市内では、6か所 12,413ha が指定されています。

都市のみどり

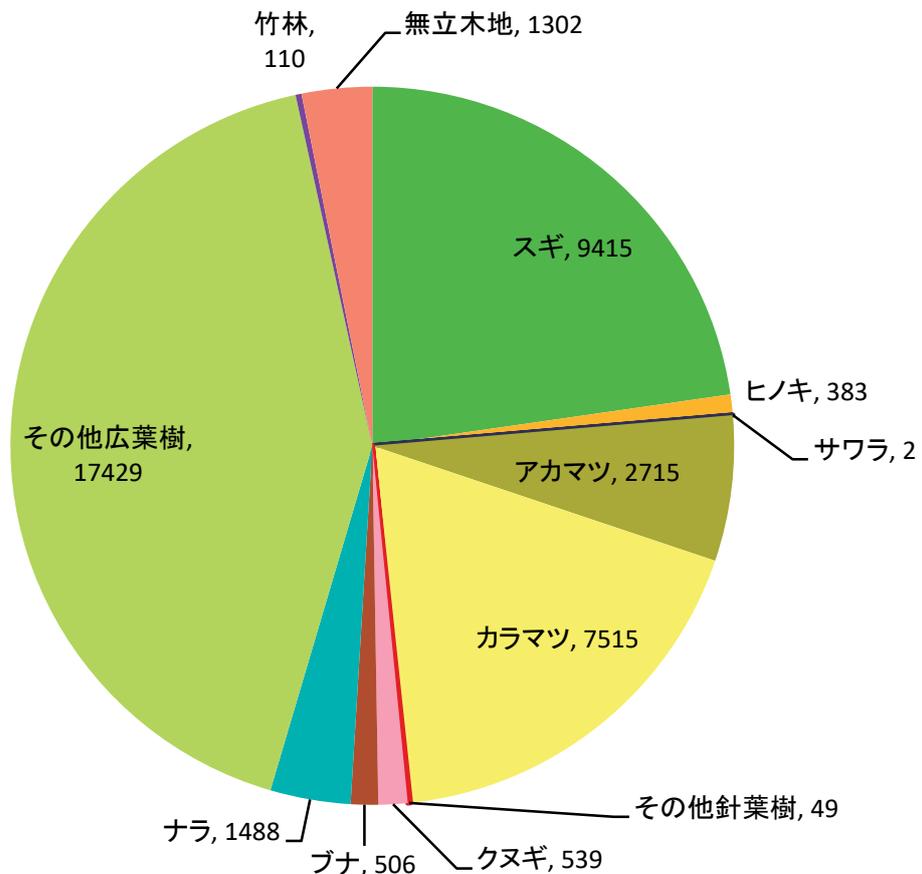
街路樹は、約 300,000 本（高木・中木：64 種 約 13,000 本、低木：58 種 約 285,000 本）が植栽され、都市公園は、206 か所 292.48ha が整備されています（令和3（2021）年4月1日現在）。

農地

耕地面積 8,010ha のうち、田耕地面積が 2,260ha、畑耕地面積が 5,750ha となっています（農林水産省関係市町村統計 令和2（2020）年）。

森林

令和3（2021）年の調査では、市域全体で 52,494ha の森林が存在し、21%が国有林、79%が民有林（私有林 85%、県有林 4%、市有林 9%他）となっています。また、民有林に占める人工林の割合は 44%にのぼり、主要な樹種としては、スギ、カラマツ、アカマツとなっています。



資料) 長野県民有林の現況 (令和3年)

図2-14 長野市内の民有林の樹種構成

## 4 市民の環境に対する意識

本計画を策定するにあたり、市民の皆様のご意見を反映すべく、環境に関するアンケートを実施しました。

### (1) アンケートの実施概要

実施期間	令和2年8月27日から9月10日まで
調査対象	市内在住の18歳以上の男女
回収状況	3,144 サンプル (62.9%)
回答者の属性	≪年齢構成≫ 70歳代以上：29.8%、60歳代：18.6%、50歳代：17.3% ≪職業≫ 無職：19.5%、パート・アルバイト：15.9%、専業主婦・主夫：14.0%

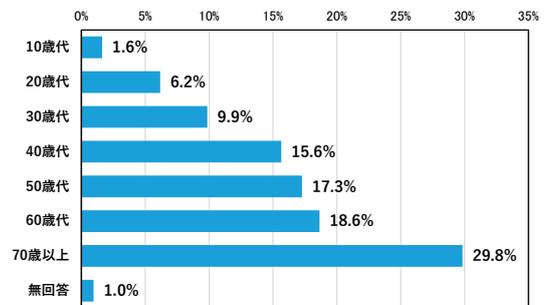


図2-15 回答者の年齢構成

### (2) 結果概要

#### 長野市の環境に対する満足度

- ・「満足」「ほぼ満足」を合わせると、全項目が5割を超えています。
- ・「空気のさわやかさ」が77.0%と最も高く、次いで「ごみの散乱がない清潔さ」(67.3%)、「鳥・昆虫・緑などの身近な自然」(66.5%)となっています。
- ・平成27(2015)年度と令和2(2020)年度を比べると、「空気のさわやかさ」の満足度はほぼ横ばいですが、他の全ての項目で満足度が高まっています。特に高くなったのは、「市街地や住宅地の景観」「ごみの散乱がない清潔さ」「鳥・昆虫・緑などの身近な自然」などです。

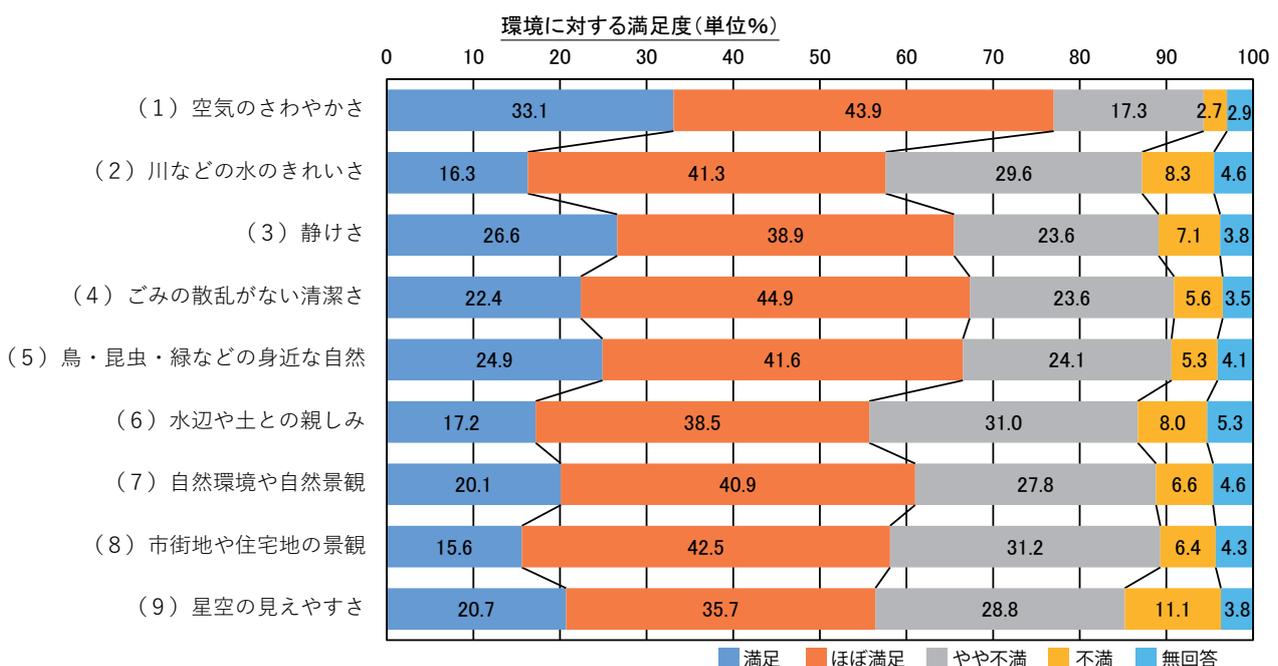


図2-16 環境に対する満足度

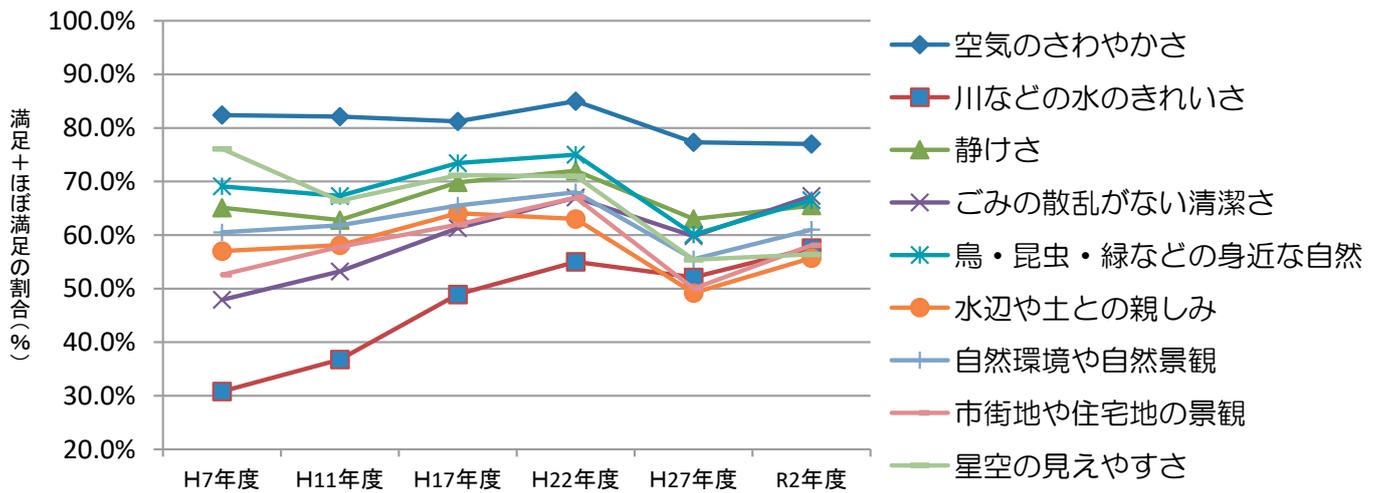


図2-17 環境に対する満足度の経年変化

地球温暖化対策への取組状況

- ・「既に取り組んでいる」が51.9%で約半数を占め、平成27(2015)年度と比べて16.8ポイントと大きく増加しています。
- ・「取り組んでみたいが、何をして良いか分からない」は31.5%から25.3%へ、「重要性は認識しているが、手間やコストがかかるため、取り組むことができない」は19.8%から11.2%へととなり、どちらも前回より改善しています。

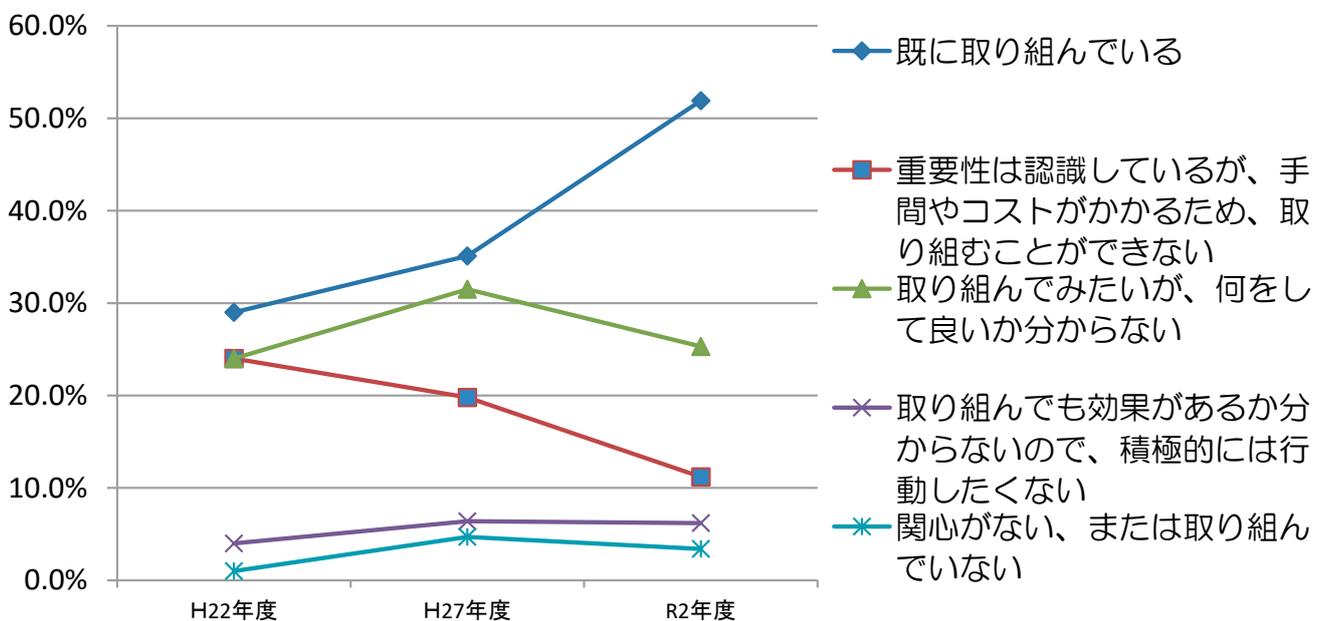


図2-18 地球温暖化対策への取組の推移

### 今後重要と考える取組

- ・「温暖化による様々な影響は避けられないので、それに備えた防災や健康リスク対策等を進める」の気候変動への取組が 28.4%と最も多い回答となっています。
- ・次いで、「省エネルギー<sup>\*</sup>の促進や再生可能エネルギー<sup>\*</sup>の普及拡大等による地球温暖化対策を進める」の地球温暖化対策への取組が 27.8%となっています。
- ・上位2項目は、全体、性別、年代別においてもほぼ同一ですが、年代が下がるにつれてより多く選択される傾向にあり、特に「10 歳代」では地球温暖化対策への取組が 35.3%に達しています。
- ・生物多様性<sup>\*</sup>の保全への取組については、全体では 5.8%ですが、10 歳代では 15.7%、30 歳代では 10.6%と、若い年代の方が高い傾向がみられます。

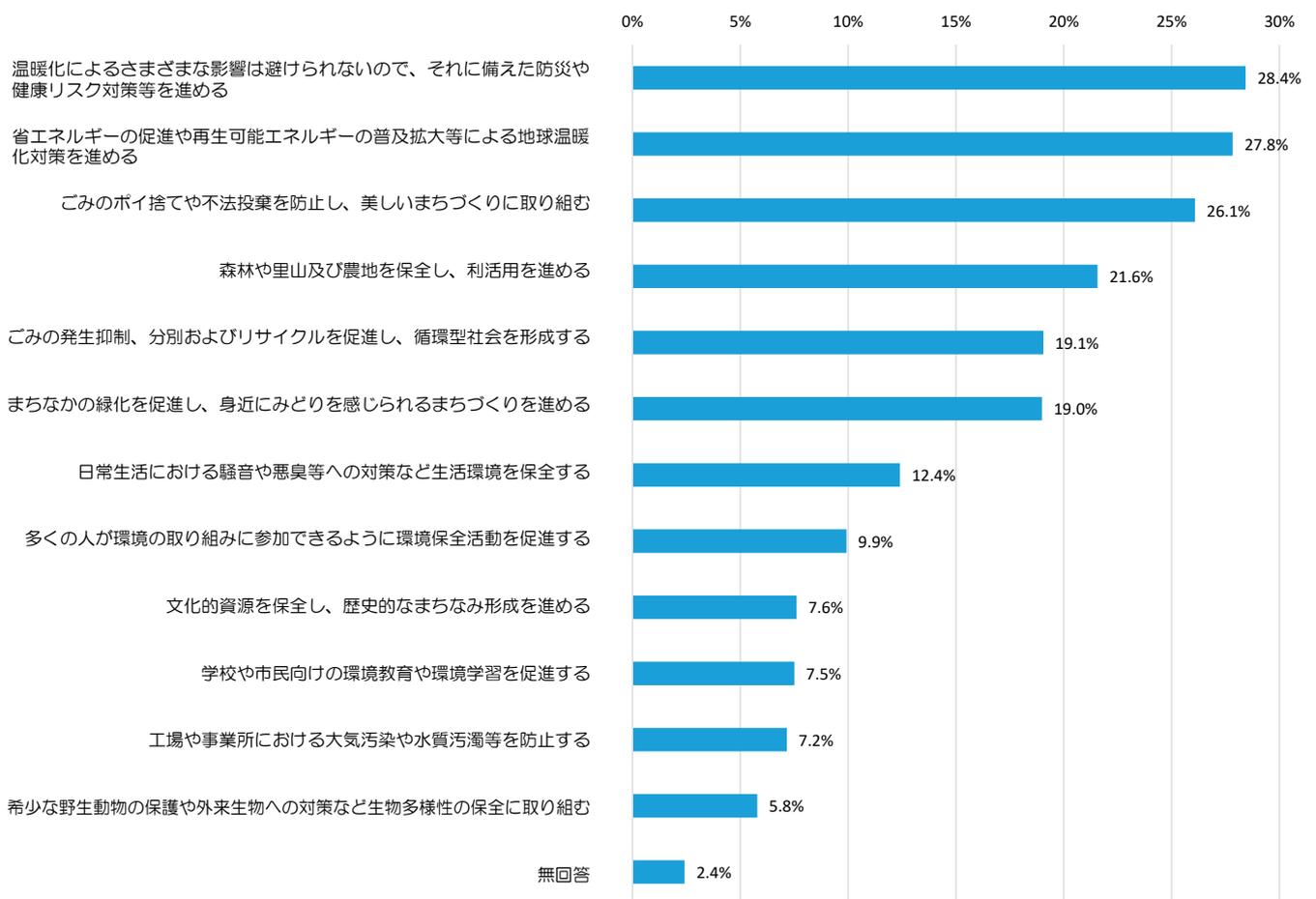


図 2 - 19 市民が今後重要と考える取組

# 第3章 望ましい環境像と基本目標

## 1 望ましい環境像

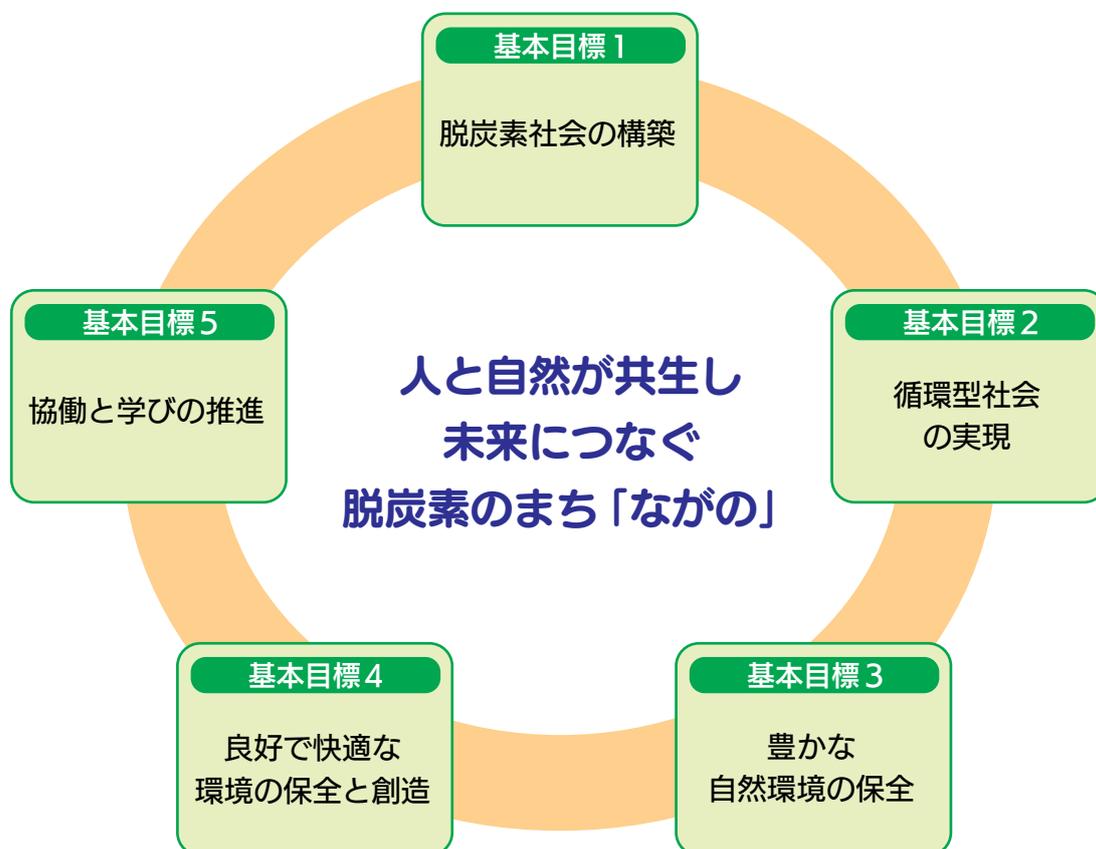
望ましい環境像については、第二次長野市環境基本計画後期計画の5つの環境像を基本的に踏襲しつつ、令和元年東日本台風による甚大な被害を経験し、気候変動に対する市民の意識の高まりを受けて、「脱炭素\*社会の構築」を柱とします。また、「SDGs（持続可能な開発目標）」の達成に向けた取組を推進し、豊かな自然環境を未来ある次世代に引き継ぐとともに、持続可能な社会を築いていくことを目指し、次のとおり定めます。

### 人と自然が共生し 未来につなぐ 脱炭素のまち「ながの」

- 人と自然が共生し … 自然からの恩恵に感謝し、自然を守り育みます
- 未来につなぐ …… 次世代へ責任を持って引き継ぎます
- 脱炭素のまち …… 脱炭素に向けてみんなで取り組みます

## 2 基本目標

望ましい環境像を実現するために、5つの基本目標を定め、施策・取組を推進します。



## 基本目標 1 脱炭素社会の構築

地球温暖化の原因となっている温室効果ガス<sup>\*</sup>の排出を実質ゼロにする「脱炭素<sup>\*</sup>社会」の構築を目指し、エネルギー施策をはじめとする地球温暖化防止のための「緩和策」に取り組むとともに、気候変動の影響を回避・軽減するための「適応策<sup>\*</sup>」を推進します。

## 基本目標 2 循環型社会の実現

大量生産・大量消費型の社会経済構造から、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会へ転換を図るため、これまでの3R（発生抑制、再使用、再生利用）に「転換（リプレイス）」を加えた4R<sup>\*</sup>の取組や、循環経済（サーキュラーエコノミー）<sup>\*</sup>への移行を推進し、将来にわたって持続的な活動が行われる循環型社会<sup>\*</sup>の実現を目指します。

## 基本目標 3 豊かな自然環境の保全

豊かな自然を未来へつなげていくため、森林や農地などのみどりや水辺の保全を進め、生物多様性<sup>\*</sup>を確保するとともに外来生物<sup>\*</sup>への対策を行い、人と生きものが共存する豊かな自然環境を目指します。

## 基本目標 4 良好で快適な環境の保全と創造

産業型及び生活型公害を防止し、清らかな空気や水、清潔で美しいまちなみを実現することにより、良好で快適な生活環境の確保を目指します。

## 基本目標 5 協働と学びの推進

多様な主体による連携・協働を図り、環境保全活動の環<sup>わ</sup>の拡がりを目指します。また、市民の環境問題への関心・理解を深めるため、学びの機会を提供し、その学びが環境を守り、育む行動へとつながる社会を目指します。

### 3 施策の体系

環境像

人と自然が共生し

未来につなぐ

脱炭素のまち「ながの」

基本目標

#### 基本目標 1

##### 脱炭素社会の構築

- 長野市地球温暖化対策地域推進計画
- 長野市気候変動適応計画

#### 基本目標 2

##### 循環型社会の実現

#### 基本目標 3

##### 豊かな自然環境の保全

- 長野市生物多様性地域戦略

#### 基本目標 4

##### 良好で快適な環境の保全と創造

#### 基本目標 5

##### 協働と学びの推進

施策テーマ

1-1 再生可能エネルギーの利活用と地産地消

1-2 バイオマス資源の有効活用

1-3 省エネルギーの推進

1-4 脱炭素型の地域づくりの推進

1-5 森林による CO<sub>2</sub> 吸収の促進

1-6 気候変動への適応

2-1 4 R の推進

2-2 廃棄物の適正処理

2-3 プラスチックスマートの推進

3-1 生物多様性の確保

3-2 森林・農地の保全と活用

3-3 身近な緑の保全と創出

3-4 良好な水辺の保全と創出

4-1 環境汚染対策

4-2 身近な生活環境の保全

4-3 美しいまちなみの保全と創出

5-1 協働の推進

5-2 学びの推進

関連する  
SDGsのゴール



第3章  
望ましい環境像と基本目標

## 第4章 施策の展開

### 1 基本目標1 脱炭素社会の構築



【長野市地球温暖化対策地域推進計画】 施策テーマ 1-1 ~ 1-5  
 【長野市気候変動適応計画】 施策テーマ 1-6

#### 1-1 地球温暖化の影響

地球温暖化により気温が上昇すると、海面上昇による陸地の減少のみならず、豪雨や干ばつなどの異常気象の増加、砂漠化の進行、生態系の異変など、自然環境に大きな影響が及びます。また、農業や水資源への影響による食糧危機、マラリアなどの伝染病や感染症の流行など、人間の生活環境にも様々な影響が及ぶことが懸念されています。

我が国においても、気温上昇やゲリラ豪雨などの増加、自然災害の増加、農産物の品質低下、熱中症患者の増加などが予想されており、社会的・経済的な影響が予測されています。

そのため、気候変動リスクを低減し管理するための手段として、地球温暖化を緩和（温室効果ガス<sup>\*</sup>排出量の削減）する対策とともに、その緩和策を講じたとしても一定程度の気温上昇が見込まれることから、もはや避けられない温暖化による影響を、なるべく回避する、悪影響に備えるなど、地球温暖化に適応するための対策が大変重要となっています。

#### 1-2 地球温暖化対策をめぐる動向

##### (1) 国内外の主な動向（年表）

年	月	項目（国際、国内）
H4(1992)	5	「気候変動枠組条約」の採択
H6(1994)	3	「気候変動枠組条約」が発効
H9(1997)	12	国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において、「京都議定書 <sup>*</sup> 」を採択（基準年=1990年）
H10(1998)	10	「地球温暖化対策の推進に関する法律」（地球温暖化対策推進法）の公布
H11(1999)	4	「地球温暖化対策推進法」の施行
H17(2005)	2	「京都議定書」が発効
	4	「京都議定書目標達成計画」の制定
H18(2006)	4	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の開始（地球温暖化対策推進法第26条）
H20(2008)	3	地球温暖化対策推進法改正第21条の3（特例市以上、実行計画（区域施策編）策定が義務化）
	7	「気候変動枠組条約」の締約国間で2050年までの世界全体の温室効果ガス削減目標（△50%以上）を共有 先進国：1990年比△80%目標
H23(2011)	3	東日本大震災発生

H24(2012)	7	再生可能エネルギー <sup>*</sup> の固定価格買取制度導入開始	【1】
	12	京都議定書第一約束期間終了	
H25(2013)	11	国連気候変動枠組条約第19回締約国会議（COP19）において、2020年までの日本の排出量を2005年度比で3.8%削減する新目標を表明	
H26(2014)	10	IPCC第5次評価報告書公表	【2】
H27(2015)	7	日本の約束草案を国連に提出（2030年度に日本の排出量を2013年度比で26%削減する目標）	
	9	国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」を採択	【3】
	11	国の「気候変動の影響への適応計画」を閣議決定	【4】
	12	国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において「パリ協定」採択	【5】
H28(2016)	4	電力小売全面自由化	【6】
	5	「地球温暖化対策計画」を閣議決定	
		「地球温暖化対策推進法」を改正	
11	「パリ協定」が発効 日本が「パリ協定」を批准		
H29(2017)	4	都市ガス小売全面自由化	
H30(2018)	1	「タラノア対話」の開始	【7】
	4	「第五次環境基本計画」を閣議決定	
	6	「気候変動適応法」を公布	
	10	IPCC1.5℃特別報告書を公表	【8】
	11	国の「気候変動適応計画」を閣議決定	【9】
R1(2019)	6	「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定	【10】
	10	令和元年東日本台風災害発生	
R2(2020)	10	首相が「2050年カーボンニュートラル <sup>*</sup> の実現」を表明	【11】
R3(2021)	6	「地球温暖化対策推進法」を改正	【12】
	8	IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書を公表	【13】
	10	「地球温暖化対策計画」を閣議決定	【14】

### 【1】再生可能エネルギー電力の買取制度と普及の状況

再生可能エネルギー<sup>\*</sup>による電力の買取に関する制度については、平成15（2003）年4月施行の「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」（RPS法）により、電力事業者に対し、新エネルギー（風力、太陽光、地熱、水力、バイオマス<sup>\*</sup>）による電力を、発電や電力購入により一定割合以上利用することが義務付けられ、これにより平成21（2009）年度までに、再生可能エネルギーによる電力供給量は倍増しました。

平成21（2009）年11月には太陽光発電による電力のうち自家消費<sup>\*</sup>されない余剰分を10年間、電力会社が買い取る「太陽光発電の余剰電力買取制度」が開始されました。

さらに、平成24（2012）年7月からは「再生可能エネルギーの固定価格買取（FIT）制度」により、再生可能エネルギーの発電事業者に対して全量売電の場合を含め、固定価格での長期買取を法律で保証することで、太陽光発電を中心に再生可能エネルギー電力を飛躍的に伸ばすこととなりました。

一方、太陽光発電は設備コストの低廉化にあわせ、固定価格の引き下げが段階的に行われ、

太陽光発電に係る発電設備の認定件数・稼働件数の伸びは鈍化してきています。

また、平成 29（2017）年 4 月からは、発電設備の認定を受けながら稼働に至らない案件の発生を踏まえ、事業の実施可能性を確認した上で設備認定を行うことや、適切な事業実施の確保など、固定価格買取制度の一部改正が施行されました。

「2050 年カーボンニュートラル<sup>\*</sup>」の実現に向けて、再生可能エネルギー<sup>\*</sup>を主力電源としていく必要があることから、新たな方策のひとつとして、令和 4（2022）年 4 月から F I T 制度に加え、市場連動型となる F I P 制度が導入されます。F I P 制度では、F I T 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再生可能エネルギー発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せすることで再生可能エネルギー導入を促進することとしています。

## 【2】気候変動に関する政府間パネル（IPCC）と第 5 次評価報告書（AR5）について

IPCC は、世界中の科学者による気候変動の原因や影響等の論文について、検討し評価する国際機関です。IPCC は政策的な判断を行いませんが、公表された報告書は各国の政策決定の参考にされます。平成 25（2013）年から平成 26（2014）年にかけて、第 5 次評価報告書（AR5）の作成を行い、平成 26（2014）年 10 月に統合報告書を公表しました。

〔報告書の要点〕

- ・気候システムの温暖化については疑う余地がなく、1950 年代以降に観測された変化の多くは、数十年から数千年にわたって前例がないものである。大気と海洋は温暖化し、雪氷の量は減少し、海面水位が上昇し、温室効果ガス<sup>\*</sup>濃度は増加している。
- ・大気中の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）濃度は、過去 80 万年間で前例のない水準まで増加している。CO<sub>2</sub> 濃度は、化石燃料<sup>\*</sup>による排出により、工業化以前より 40%増加した。

## 【3】国連の持続可能な開発目標（SDGs）について

国連サミットにおいて「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。これは、貧困を撲滅し、持続可能な環境・経済・社会の実現を目指すための平成 28（2016）年から令和 12（2030）年までの国際目標であり、すべての国が目標の達成に向けて取り組みます。17 の目標（SDGs）を掲げており、これには「気候変動への対処」などの環境に関する 12 の目標を含みます。

## 【4】「気候変動適応計画」について

平成 27（2015）年 11 月に国が策定した、適応策<sup>\*</sup>の基本的考え方や施策をとりまとめた計画です。

同計画では、温暖化の影響による被害を回避するために、「農業・林業・水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」の 7 分野について施策の基本的方向を示すとともに、地域での適応を推進するとしています。

## 【5】「パリ協定」について

フランスのパリで開催された、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP 21）において、令和2（2020）年以降の地球温暖化対策に関する新たな国際的枠組の採択を目指した交渉が行われ、発展途上国を含むすべての締約国が参加する「パリ協定」が採択されました。

このパリ協定は平成28（2016）年11月4日に発効しました。

〔パリ協定の要点〕

- ・気候変動枠組条約締約の全196カ国・地域が参加
- ・途上国を含むすべての参加国が温室効果ガス<sup>\*</sup>の削減に取り組み、その内容を報告する。
- ・産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑えることを目標とし、1.5℃までに抑えるよう努力する。
- ・21世紀後半までに排出量を実質ゼロとする（排出量と吸収量の収支を均衡させる）。
- ・削減目標値を5年ごとに見直す。
- ・令和5（2023）年から5年ごとに世界全体の進捗状況を把握する仕組みをつくる。

## 【6】電力小売の全面自由化

電力システム改革の一環として、平成12（2000）年3月に特別高圧（2,000kW以上）の大規模需要家への電力小売りが自由化されて以降、電力小売りの自由化が段階的に行われてきました。平成28（2016）年4月からは、一般家庭を含む電力小売の全面自由化が行われました。このことにより、様々な事業者が電気の小売市場へ参入してくることで、多様な電気料金プランやサービスが提供され、利用者の選択が広がることや、市場の競争原理が働くことによる電気料金の引き下げが期待されています。

## 【7】タラノア対話について

気候変動対策の国際枠組であるパリ協定では、「世界全体の平均気温の上昇を2℃より十分に低く抑える」いわゆる2℃目標が設定されています。タラノア対話は、この2℃目標を達成するために、世界全体の温室効果ガス排出削減の取組状況を確認し、目標達成に向けた取組意欲の向上を目指すもので、平成30（2018）年1月から12月のCOP 24までの1年間を通じて実施されました。平成27（2015）年の気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP 21）で、タラノア対話の実施、平成29（2017）年のCOP 23で、その実施プロセスが決定されました。

## 【8】IPCC 1.5℃特別報告書の公表

COP 21における国連気候変動枠組条約（UNFCCC）からの要請に基づき、IPCCが作成した、気候変動への脅威への世界的な対応の強化と、持続可能な発展及び貧困撲滅の文脈の中で、1.5℃の気温上昇に係る影響、リスク及びそれに対する適応、関連する排出経路、温室効果ガスの削減等に関する特別報告書です。

〔報告書の要点〕

- ・人為活動は、工業化以前の水準よりも約1℃（可能性の幅は0.8℃から1.2℃）温暖化させたと推定される。地球温暖化は、現在の度合いで続けば、令和12（2030）年か

ら令和 34（2052）年の間に 1.5℃に達する可能性が高い。

- ・陸域では、種の喪失及び絶滅を含む、生物多様性<sup>\*</sup>及び生態系に対する影響は、2℃よりも 1.5℃の地球温暖化の方が低いと予測される。
- ・健康、生計、食糧安全保障、水供給、人間の安全保障、及び経済成長に対する気候関連のリスクは、1.5℃の地球温暖化において増加し、2℃においてはさらに増加すると予測されている。

## 【9】気候変動適応計画

平成 27（2015）年に閣議決定された「気候変動の影響への適応計画」に替わり、気候変動適応法第 7 条に基づき、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、策定されました。気候変動の影響による被害を防止・軽減するため、各主体の役割や、あらゆる施策に適応を組み込むなど、7つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に示しています。

## 【10】「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」について

最終到達点としての「脱炭素<sup>\*</sup>社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、令和 32（2050）年までに 80%の削減に大胆に取り組むという、パリ協定に基づく長期戦略を示しました。

## 【11】2050 年カーボンニュートラル宣言

第 203 回国会における菅内閣総理大臣所信表明演説において、日本は令和 32（2050）年までに温室効果ガス<sup>\*</sup>の排出を全体としてゼロにする、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。

## 【12】「地球温暖化対策推進法」の改正について

2050 年カーボンニュートラル<sup>\*</sup>宣言や、パリ協定に定める目標などを踏まえ、令和 32（2050）年までのカーボンニュートラルの実現が明記されました。地方創生につながる再生可能エネルギー<sup>\*</sup>の導入を促進するため、地方自治体が策定する地方公共団体実行計画において、地域の脱炭素化や課題解決に貢献する事業の認定制度を創設、関係法律の手続きのワンストップ化を可能とする等、円滑な合意形成を図ることとされました。また、温室効果ガスの排出量を報告、公表する制度において、デジタル化を進め、それらの情報をオープンデータ化し、公表までの期間を 1 年未満にすることも盛り込まれました。

## 【13】IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書の公表

IPCC は、第 6 次評価報告書（AR6）の自然科学根拠を扱う第 1 作業部会（WG1）の報告書を公表しました。気温上昇が 1.5℃に到達する時期について、平成 30（2018）年に公表された IPCC 1.5℃特別報告書で予測した時期よりも早まる可能性が示されました。

〔報告書の要点〕

- ・現在の気候の状態は、ここ何世紀から何千年の間に前例が無かったもので、人間の影響が大気、海、陸域を温暖化させたことを疑う余地はない。

- ・熱波、大雨、干ばつ、熱帯低気圧のような極端現象について観測された変化に関する証拠、及び、特にそれら変化を人間の影響によるとする原因特定に関する証拠は、AR5以降強化されている。
- ・1850～1900年の平均と比べて今後の気温上昇が1.5℃であると10年に一度起こるような干ばつの頻度が2倍、豪雨の発生は1.5倍になる。上昇幅が2℃になると、それぞれ2.4倍、1.8倍になる。

## 【14】国の「地球温暖化対策計画」について

地球温暖化対策計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく国の総合計画で、令和3年10月に改訂が閣議決定されました。

日本は、令和3（2021）年4月に、令和12（2030）年度において、温室効果ガス<sup>※</sup>46%削減（平成25（2013）年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

改訂された地球温暖化対策計画では、新たな削減目標を踏まえ、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、令和12（2030）年度目標の裏付けとなる再生可能エネルギー<sup>※</sup>及び省エネルギー<sup>※</sup>拡大などの対策・施策を定め、新目標実現への道筋を描いています。

### (2) 世界の動向

EUは、温室効果ガス排出量を令和12（2030）年までに平成2（1990）年に比べ55%減少させ、令和32（2050）年までに実質ゼロにする目標を掲げています。世界で最も多く温室効果ガスを排出している中国は、令和42（2060）年までに実質ゼロにすることを表明しています。また、中国に次ぐ温室効果ガスの排出国である米国でも、一度はパリ協定から離脱したものの、政権移行に伴いパリ協定に復帰し、令和17（2035）年の電力脱炭素<sup>※</sup>の達成、2050年のカーボンニュートラル<sup>※</sup>を目指すなど脱炭素化に積極的な姿勢を見せています。

### (3) 国の動向

国では、平成28（2016）年5月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、温室効果ガス総排出量を平成25（2013）年度と比べて、令和12（2030）年度に26%、令和32（2050）年度に80%それぞれ削減する目標を掲げ、平成30（2018）年12月には「気候変動適応法」を施行し、我が国における適応策<sup>※</sup>の法的位置づけを明確化しました。令和元（2019）年6月には「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定し、今世紀後半のできるだけ早期に脱炭素社会の実現を目指す方針を明記しました。令和2（2020）年10月には、菅内閣総理大臣が所信表明において、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表明しました。また、同年11月には、衆参両院において気候非常事態宣言が決議され、脱炭素社会の実現に向けて国を挙げて取り組む意思が明確に示されました。

令和3（2021）年5月には、2050年カーボンニュートラル実現を前提とした、地球温暖化対策の推進に関する法律が改正され、10月に地球温暖化対策計画が改訂されました。

#### (4) 県の動向

長野県では、令和元（2019）年12月6日に「気候非常事態宣言」を行い、2050ゼロカーボン<sup>\*</sup>を実現するため、県民一丸となり、徹底的な省エネルギー<sup>\*</sup>と再生可能エネルギー<sup>\*</sup>の普及拡大を推進し、エネルギー自立分散型で災害に強い地域づくりを進めていく決意を表明しました。また、気候非常事態宣言の理念を具現化するため、令和2（2020）年4月1日には「長野県気候危機突破方針」を公表し、2050ゼロカーボンの実現に向け、最終エネルギー消費<sup>\*</sup>量の7割削減、再生可能エネルギー生産量の3倍以上への拡大などの具体的な数値目標を掲げました。

2050ゼロカーボンの達成と持続可能な脱炭素社会の実現を目指し、中間目標となる令和12（2030）年度までを計画期間として取組を推進するため、令和3（2021）年6月に第四次となる「長野県ゼロカーボン戦略～2050ゼロカーボン実現を目指した2030年度までのアクション～」を策定し、地球温暖化対策に取り組んでいます。

### 1-3 長野市の現状と課題

#### (1) 現状

本市の温室効果ガス<sup>\*</sup>排出量は、直近の平成29（2017）年度において2,130,858t-CO<sub>2</sub>となり、平成17（2005）年度と比べ11.1%減少しています。全体に占める各部門の排出量の割合は、業務部門（サービス業・店舗・病院など）で32.6%と最も多く、続いて家庭部門24.1%、運輸部門21.1%となっています。

#### 【温室効果ガス排出量の推移】



資料) 長野市環境保全温暖化対策課

図4-1 長野市域の温室効果ガス排出量の推移

【部門別温室効果ガス排出量】最新値：平成 29（2017）年度

部 門	【基準年】 2005年度 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	【最新値】2017年度		
		排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	割合 (%)	対基準年度 増減率 (%)
農林水産業(1次産業)	84,265	54,748	2.6	- 35.03
製造業・建設業・鉱業(2次産業)	384,403	351,487	16.5	-8.56
業務(3次産業)	830,503	693,894	32.6	-16.45
家庭	486,424	514,566	24.1	5.79
運輸	543,943	449,357	21.1	-17.39
廃棄物・排水	67,840	66,805	3.1	-1.52
	2,397,378	2,130,858	100.0	-11.12

資料) 長野市環境保全温暖化対策課

表 4-1 部門別の温室効果ガス排出量

(2) 課題

地球温暖化による市民生活等への影響が顕在化する中、令和 32（2050）年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする取組が強く求められています。気候変動の緩和策としては、温室効果ガス<sup>\*</sup>の排出削減のため、再生可能エネルギー<sup>\*</sup>の普及拡大やエネルギー消費の効率化などの推進が求められており、特に本市としては、再生可能エネルギーの中で比較的取り組みやすい太陽光によるエネルギー活用を推進するとともに、併せて森林資源が豊富な地域特性を活かした地域固有の木質バイオマス<sup>\*</sup>エネルギーの活用を促進する必要があります。また、2050 ゼロカーボン<sup>\*</sup>実現に向け、二酸化炭素の吸収源となる森林の適切な管理と利活用によって、森林吸収量の維持・増加を図る必要があります。

一方、緩和策を最大限講じたとしても一定程度進行する気候変動により、農業、自然災害、健康など各分野に影響が及ぶことが予測されることから、適応策<sup>\*</sup>として、影響軽減や早期警戒に関する教育や啓発などの対策の重要性が高まっています。

〔2050 ゼロカーボン達成へのシナリオ〕

長野県が示す「2050 ゼロカーボン達成へのシナリオ」を踏まえ、長野市における2050 ゼロカーボンを達成するために、市内で消費するエネルギーを最大限削減し、併せて再生可能エネルギーを拡大することにより、排出される二酸化炭素を森林吸収量以下にすることで、実質的なゼロカーボンを実現することができます。

①各部門における最終エネルギー消費<sup>\*</sup>の削減

- ・各分野において最大限の削減施策を講じ、全体で最終エネルギーを70%以上削減  
平成 17（2005）年度比：71%削減 27,216TJ ⇒ 7,786TJ

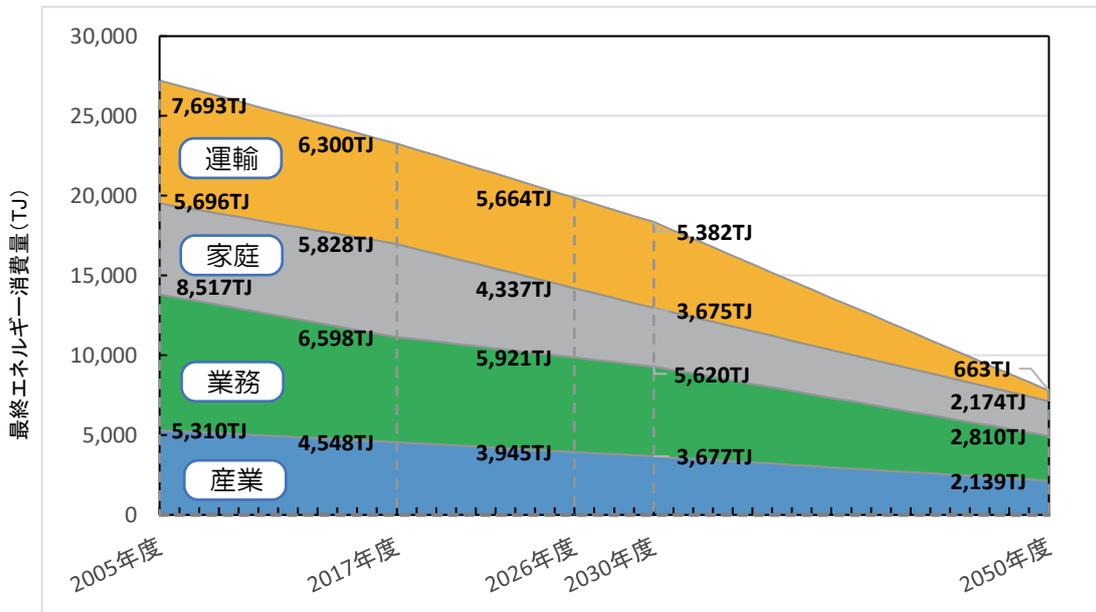


図 4-2 最終エネルギー消費量の削減目標 (部門別)

### ②再生可能エネルギー生産量の拡大

- ・太陽光をはじめとする豊富な再生可能エネルギー<sup>\*</sup>のポテンシャルを活用し、全体で再生可能エネルギーを約6倍に拡大

平成 17 (2005) 年度比 : 5.8 倍    1,381 TJ ⇒ 8,064 TJ

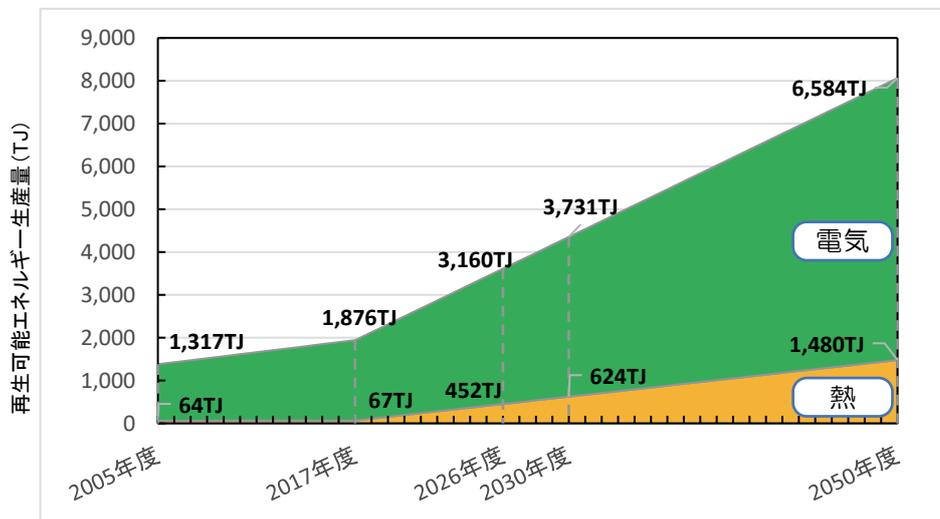
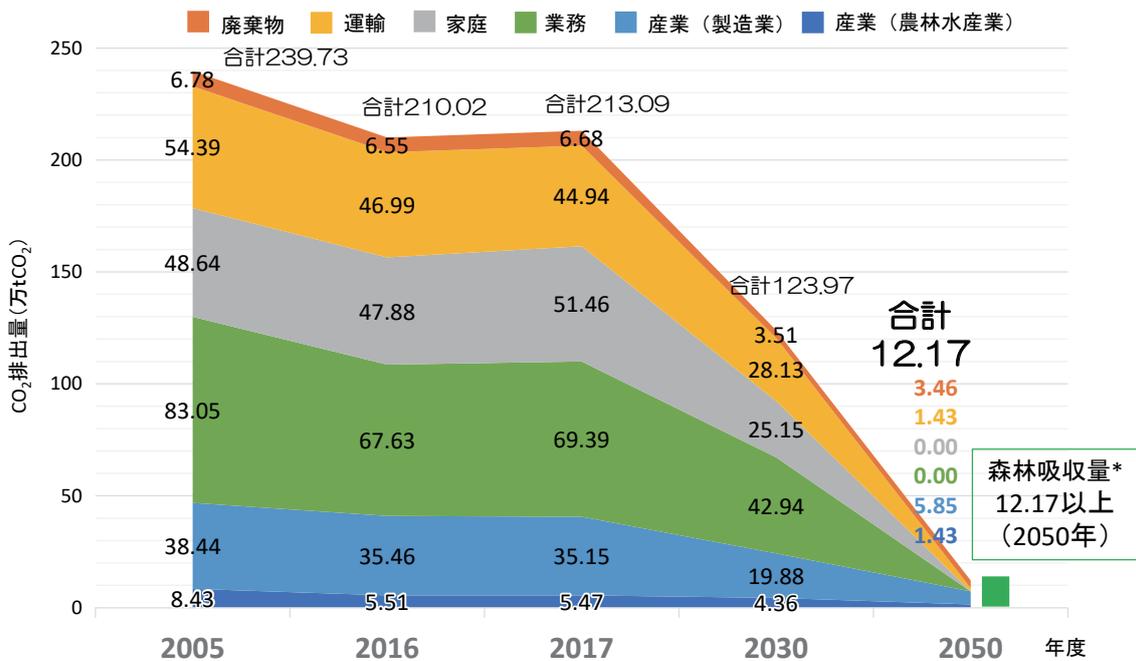


図 4-3 再生可能エネルギー生産量の増加目標

### ③二酸化炭素排出量の実質ゼロ

- ・再生可能エネルギーへの転換が難しい、化石燃料<sup>\*</sup>によるエネルギー消費によって、どうしても残る排出量 (12.17 万 t-CO<sub>2</sub>) については、同等の森林吸収量 (12.17 万 t-CO<sub>2</sub> 以上) を確保することにより実質的なゼロカーボン<sup>\*</sup>を実現することが可能です。



※森林吸収量…過去5年平均（2013～2017）11.16万t-CO<sub>2</sub>

図 4-4 長野市における温室効果ガスの削減目標

#### 1-4 令和8（2026）年に目指す姿

令和 32（2050）年度における脱炭素<sup>\*</sup>社会の構築に向け、二酸化炭素排出量の実質ゼロに向け意欲的に取り組んでいます。

再生可能エネルギー<sup>\*</sup>の利用や省エネルギー<sup>\*</sup>行動により、エネルギー消費の抑制や豊かで快適な生活の両立が図られつつあります。

#### 1-5 温室効果ガス削減目標等

目標として、本計画の改定時期にあたる令和 8（2026）年度を短期とし、中期：令和 12（2030）年度、長期：令和 32（2050）年度とし、中長期的な目標値を合わせて定めます。

また、ゼロカーボン<sup>\*</sup>の実現に向け、令和 32（2050）年の温室効果ガス<sup>\*</sup>を実質ゼロにするためには、最終エネルギー消費<sup>\*</sup>量の削減、再生可能エネルギー生産量の拡大が必要不可欠なため、目標値を定めます。

##### 【温室効果ガス排出量】

◇基準年 平成 17（2005）年度 2,397,378 t -CO<sub>2</sub>

- ◇目標年 [短期目標] 令和 8（2026）年度 基準年から 37%削減  
⇒ 1,513,858 t -CO<sub>2</sub>（削減量：883,520 t CO<sub>2</sub>）
- [中期目標] 令和 12（2030）年度 基準年から 48%削減  
⇒ 1,239,636 t -CO<sub>2</sub>（削減量：1,157,742 t -CO<sub>2</sub>）
- [長期目標] 令和 32（2050）年度 基準年から 95%削減  
⇒ 121,650 t -CO<sub>2</sub>（削減量：2,275,728 t -CO<sub>2</sub>）

##### 【最終エネルギー消費量】

◇基準年 平成 17（2005）年度 27,216 T J

- ◇目標年 [短期目標] 令和8 (2026) 年度 基準年から 27%削減  
⇒ 19,868 T J (削減量: 7,348 T J)
- [中期目標] 令和12 (2030) 年度 基準年から 33%削減  
⇒ 18,354 T J (削減量: 8,862 T J)
- [長期目標] 令和32 (2050) 年度 基準年から 71%削減  
⇒ 7,786 T J (削減量: 19,430 T J)

### 【再生可能エネルギー生産量】

- ◇基準年 平成17 (2005) 年度 1,381 T J
- ◇目標年 [短期目標] 令和8 (2026) 年度 基準年から 2.6 倍  
⇒ 3,612 T J (増量: 2,231 T J)
- [中期目標] 令和12 (2030) 年度 基準年から 3.2 倍  
⇒ 4,354 T J (増量: 2,973 T J)
- [長期目標] 令和32 (2050) 年度 基準年から 5.8 倍  
⇒ 8,064 T J (増量: 6,683 T J)

## ●令和12 (2030) 年の重点目標

### 【産業部門】

- ① 2050 年の姿 企業として、サプライチェーン<sup>\*</sup>で選ばれ続け、自らゼロカーボン<sup>\*</sup>を達成
- ② 2030 年目標 エネルギー消費量を年 1.5%以上削減。再生可能エネルギー<sup>\*</sup>導入等による E S G 投資<sup>\*</sup>を呼び込む。イノベーションを生む新技術を創出
- ③ 主な施策
  - 低炭素エネルギー<sup>\*</sup>への転換
  - 省エネ機器・設備の導入、普及促進
  - バイオマス<sup>\*</sup>利活用の推進

### 【業務・家庭部門】

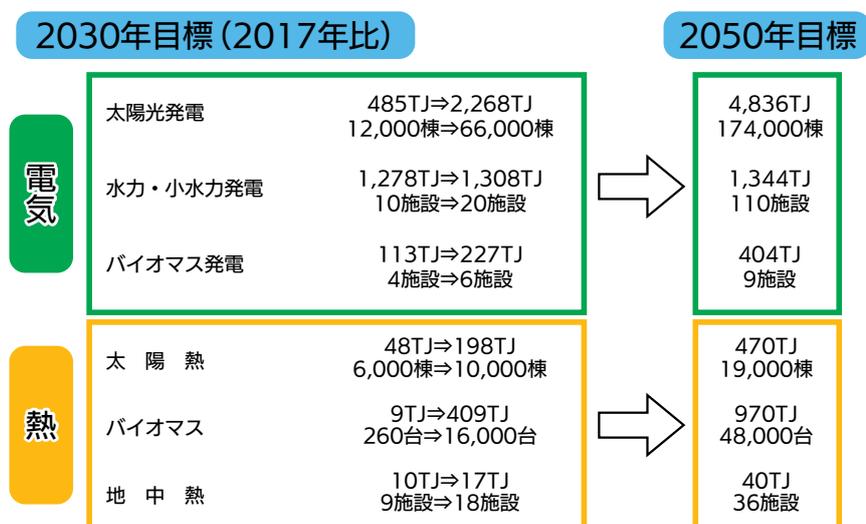
- ① 2050 年の姿 新築住宅の高断熱・高気密化、既存住宅は省エネルギー<sup>\*</sup>基準を上回る性能にリフォーム、業務用ビルを Z E B<sup>\*</sup>化
- ② 2030 年目標 全ての新築建築物の Z E H<sup>\*</sup>・Z E B 化を実現
- ③ 主な施策
  - 新築建築物の Z E H・Z E B 化の普及啓発
  - 既存建築物の省エネ改修の促進
  - 太陽光・太陽熱システムの導入、普及促進
  - 省エネ機器・設備の導入、普及促進
  - 低炭素エネルギーの導入、普及促進

### 【運輸部門】

- ① 2050 年の姿 E V<sup>\*</sup>・F C V<sup>\*</sup>や脱炭素<sup>\*</sup>燃料を活用した自動車に転換
- ② 2030 年目標 自動車の 1 割は E V に転換、充電インフラの整備
- ③ 主な施策
  - 次世代自動車<sup>\*</sup>の普及促進
  - 多様な移動手段の確保 (自転車利用の促進、公共交通機関の整備等)

## 【再生可能エネルギー】

- ① 2050年の姿 再生可能エネルギー<sup>\*</sup>を全体で約6倍に拡大、エネルギー自立を確立
- ② 2030年目標 平成29（2017）年度比で電力を2倍、熱を9倍以上



- ③ 主な施策
  - 再生可能エネルギーの推進、普及促進
  - バイオマス<sup>\*</sup>利活用の推進（バイオマス産業都市構想<sup>\*</sup>の推進）

### 1-6 基本目標の達成状況を図るための指標

指標	現状値 〔H29 (2017)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
温室効果ガス <sup>*</sup> 年間排出量	2,130,858t-CO <sub>2</sub>	1,513,858t-CO <sub>2</sub>

### 1-7 施策の展開

#### ■ 施策テーマ 1-1 再生可能エネルギーの利活用と地産地消

太陽光をはじめとする再生可能エネルギーの活用は、温室効果ガスの排出を削減する上で重要な役割を果たします。長野市においては、公共施設への積極的な導入や設備設置への支援など、再生可能エネルギーの利活用に取り組んできました。

今後、さらに導入拡大を図る取組を継続するとともに、緊急時の電源確保といった災害対策や、地域振興にもつながる「地域のエネルギーを地域で活用する」取組を進めます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
再生可能エネルギーによる電力自給率	56.4%	70%
太陽光発電の設備容量（累計）	152,871kW	195,830kW

<市の取組（施策）>

◆主要施策（今後5年間で特に重点的かつ計画的に実行する必要がある施策）

施策	具体的な取組	担当課
◆住宅及び事業所への再生可能エネルギー <sup>*</sup> 導入促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー消費の最も多い電力について、再生可能エネルギーによる低炭素<sup>*</sup>電力への切り替えを促進します。</li> <li>第三者所有モデル<sup>*</sup>などの家庭や事業者にも普及展開しやすい手法による再生可能エネルギーの導入を推進します。</li> <li>再生可能エネルギー導入促進のための情報提供や導入支援等について検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
◆公共施設への再生可能エネルギーの導入推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設においては、再生可能エネルギーの積極的な導入を図ります。また、分散型エネルギーとしての活用に加え、蓄電池<sup>*</sup>等と併せた導入によるレジリエンス<sup>*</sup>強化について検討します。</li> <li>公共施設において使用する電力について、地産地消<sup>*</sup>となる再生可能エネルギー等による低炭素電力への切り替えを推進します。</li> <li>地球温暖化対策と経済対策を一体的に推進することが期待されている炭素クレジット<sup>*</sup>の購入などの利用について検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 施設所管課
◆再生可能エネルギーの普及啓発の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>化石燃料<sup>*</sup>から再生可能エネルギーへの転換を促進します。</li> <li>再生可能エネルギーに関する情報を提供し、長野市地球温暖化防止活動推進センター<sup>*</sup>等とともに、その普及や適正な導入に関する啓発を推進します。</li> <li>住宅の省エネルギー<sup>*</sup>改修時に併せて太陽光発電設備やV2H<sup>*</sup>、蓄電池の導入を促すなど、新たな普及モデルについて検討します。</li> <li>太陽光発電、小水力発電、バイオマス<sup>*</sup>発電など再生可能エネルギーによる発電設備の設置に関する情報を提供し、普及促進の支援をします。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
再生可能エネルギーと地域の調和	<ul style="list-style-type: none"> <li>野立ての太陽光発電や営農型太陽光発電などの設置に対し、「長野市太陽光発電設備の設置と地域環境との調和に関する条例」を適切に運用するとともに、関係法令の遵守、適切な対応を指導する等、地域環境と調和した太陽光発電事業を促進します。</li> <li>営農型太陽光発電については、導入事例における営農状況・採算性を踏まえた活用を検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

施策	具体的な取組	担当課
◆地域新電力 <sup>※</sup> による地域循環共生圏 <sup>※</sup> の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域における再生可能エネルギー等による電力を地域等に供給し、エネルギーの地産地消<sup>※</sup>を図るとともに、収益を地域の低炭素<sup>※</sup>事業等に再投資する地域主導の新電力事業を検討します。</li> <li>・炭素クレジット<sup>※</sup>の購入などの利用について検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

### ＜市民の取組指針＞

- ・太陽光発電システムや太陽熱利用システムの導入など、身近な再生可能エネルギー<sup>※</sup>を利用し、低炭素な暮らしを推進します。
- ・市の再生可能エネルギー普及促進のイベント・プロジェクトに積極的に参加・協力します。
- ・分散型エネルギーとしての再生可能エネルギーの導入に合わせ、蓄電池<sup>※</sup>やV2H<sup>※</sup>などを活用し自家消費<sup>※</sup>の推進、レジリエンス<sup>※</sup>強化を図ります。
- ・再生可能エネルギーによる電力への切り替えを推進します。また、併せて地産地消を推進します。

### ＜事業者の取組指針＞

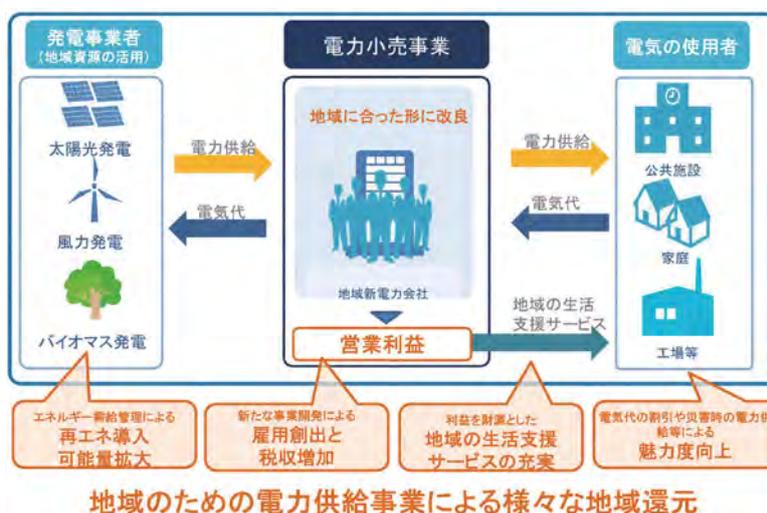
- ・太陽光発電システムや地中熱利用システムの導入など、身近な再生可能エネルギー<sup>※</sup>を活用し、低炭素な事業活動を推進します。
- ・市の再生可能エネルギー普及促進のイベント・プロジェクトに積極的に参加・協力します。
- ・分散型エネルギーとしての再生可能エネルギーの導入に合わせ、蓄電池やV2H<sup>※</sup>などを活用し、自家消費の推進、レジリエンス強化を図ります。
- ・カーボンオフセット<sup>※</sup>や排出量取引<sup>※</sup>などの制度を積極的に活用し、自社が排出する温室効果ガス<sup>※</sup>の削減や、自社の有する環境価値のクレジット化<sup>※</sup>などに取り組みます。
- ・再生可能エネルギーによる電力への切り替えを推進します。また、併せて地産地消を推進します。
- ・野立ての太陽光発電や営農型太陽光発電など、関係法令も遵守し、地域環境と調和した太陽光発電事業を推進します。

## ●地域新電力

地域のエネルギー企業が、地域の再生可能エネルギー<sup>※</sup>を活用し、地域内にエネルギー供給する事例が多く出てきています。環境省の調べでは、地方公共団体や地域金融機関が関与し、地域の再生可能エネルギー資源を活用している地域エネルギー企業数は、平成31（2019）年2月時点で46となっており、こうした地域での取組は全国各地へ広がつつあります。

地域の資源を活用した電力を供給し、エネルギーを効果的に地産地消<sup>※</sup>することで、地域の資金を地域で循環させることが可能となります。

【地域新電力のイメージ図】



出典：環境省資料

## ●地域循環共生圏とは

SDGsや「パリ協定」といった世界を巻き込む国際的な潮流や複雑化する環境・経済・社会の課題を踏まえ、複数の課題の総合的な解決というSDGsの考え方を活用し、環境省が平成30（2018）年4月に閣議決定した第五次環境基本計画で提唱した考えです。

「地域循環共生圏<sup>※</sup>」とは、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら、自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限発揮されることを目指すとしています。



出典：環境省資料

- ・本市は、市街地と中山間地、それぞれに特長があるため、この考え方も取り入れた施策の構築を図っています。

## ■施策テーマ 1-2 バイオマス資源の有効活用

長野市には、伐期を迎えた豊富な森林資源があり、間伐等の適正な森林管理を行うことで、潜在的に大量の供給可能な「未利用バイオマス<sup>\*</sup>資源」となる森林を保有しています。また、市の主要産業である食品製造業、キノコ栽培業から発生する食品加工残渣・キノコ廃培地など「廃棄物系バイオマス資源」が豊富に存在することからも、それらバイオマス資源の有効活用と資源利用効率の向上に繋がる取組を進めます。

### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
バイオマス発電量	65,821MWh	84,501MWh
バイオマス発電設備容量	10,973kW	13,663kW
[参考]未利用バイオマス利用率	49%	55%

### <市の取組（施策）>

### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆地域環境に配慮したバイオマス資源の供給体制の整備（川上の支援）	<ul style="list-style-type: none"> <li>間伐材<sup>*</sup>・林地残材<sup>*</sup>等の効率的な搬出作業システムを構築するとともに、長野地域連携中枢都市圏<sup>*</sup>内の市町村とも連携を図り、バイオマス資源の利活用を推進します。</li> <li>新たな木質バイオマス利用地域モデル（局所利用）の構築を目指します。</li> <li>食品廃棄物等の効率的な収集方法及び活用方法を検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 森林農地 整備課
◆地域のバイオマス資源の有効活用の推進（川中の支援）	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイオマス資源のエネルギー化やたい肥化等、多様な利活用を推進します。</li> <li>バイオマス産業都市構想<sup>*</sup>の事業化プロジェクトを推進します。（木質バイオマス、きのこ廃培地、食品廃棄物等の有効活用等）</li> <li>廃棄物焼却施設等における熱エネルギーの発電を含めた地域における有効活用を促進します。</li> <li>産学官で構成する「長野市バイオマス産業都市構想推進協議会」を活用して、事業化プロジェクトの進捗評価、課題分析、対策の検討を行います。</li> <li>長野地域連携中枢都市圏内の市町村とも連携を図り、バイオマス資源の利活用を推進します。</li> <li>バイオマス資源の新たな活用方法について、調査・研究します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

施策	具体的な取組	担当課
◆バイオマス <sup>*</sup> 燃料やエネルギー需要拡大（川下の支援）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民向けの啓発事業（バイオマスキャンペーン）を検討・実施します。</li> <li>・長野市バイオマス産業都市構想推進協議会を活用してバイオマスエネルギーの利用促進を図ります。</li> <li>・バイオマス燃料購入、ペレットストーブ<sup>*</sup>等の機器導入支援を検討します。</li> <li>・市内のバイオマス発電所の電力を市有施設で率先して活用します。</li> <li>・市有施設への薪・ペレットボイラーやストーブの率先導入を検討します。</li> <li>・地域資源、技術、資金を活用し、収益を還元する地域主導の新電力による再生可能エネルギー<sup>*</sup>事業を検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

### <市民の取組指針>

- ・バイオマス資源（生ごみの堆肥化による自家利用、廃食用油の資源回収、剪定枝の薪ストーブ利用など）の有効活用を図ります。
- ・薪ストーブやペレットストーブの導入など、バイオマスエネルギーの利用に努めます。
- ・バイオマス資源を活用したプラスチック代替品など、環境にやさしい商品を利用します。
- ・バイオマス普及促進のイベント・プロジェクトに積極的に参加・協力します。

### <事業者の取組指針>

- ・木質バイオマス、圃場残渣<sup>ほき</sup>などの未利用バイオマスや食品加工残渣、きのこ廃培地などの廃棄物系バイオマス等、事業活動の中で排出されるあらゆるバイオマス資源の有効活用に努めます。
- ・バイオマス資源をマテリアル<sup>\*</sup>やエネルギーに変換して利用するための技術開発とともに、有効な技術の導入に努めます。
- ・薪ボイラーやペレットボイラーの導入、バイオマス発電による低炭素<sup>\*</sup>電力の購入など、バイオマスエネルギーの利用に努めます。
- ・バイオマス普及促進に関わるイベントやプロジェクト等に積極的に参加・協力します。

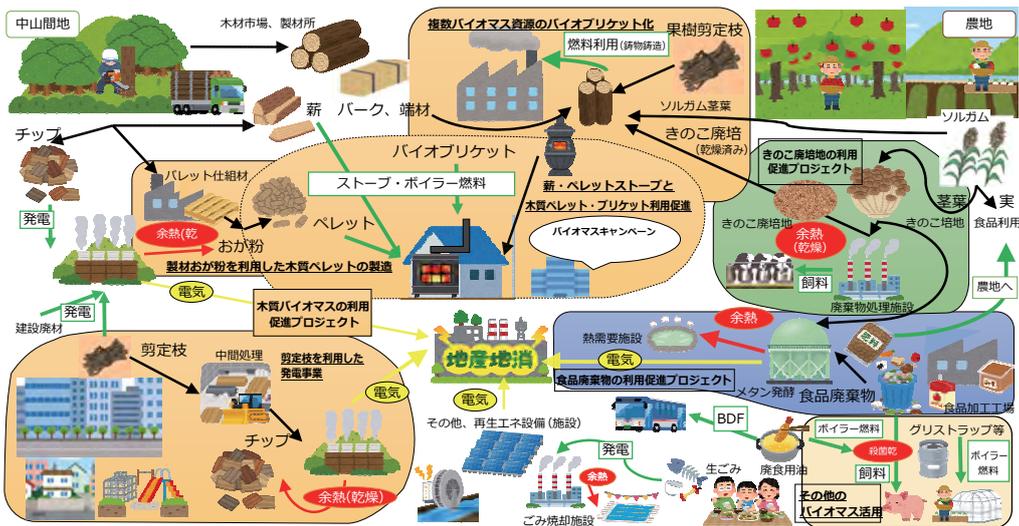
## ●長野市バイオマス産業都市構想

本市では、バイオマス<sup>\*</sup>利活用に特化した「長野市バイオマスタウン構想」を平成 22 (2010) 年 3 月に策定し、産学官連携組織である「長野市バイオマスタウン構想推進協議会<sup>注)</sup>」の活動などにより、市内のバイオマスによる資源循環の推進を図ってきました。

令和元年東日本台風の大雨により、市域を流れる千曲川が決壊し、本市も甚大な被害を受けましたが、このような自然災害の増加は、地球温暖化が要因と言われており、国や県とともに、本市が 2050 ゼロカーボン<sup>\*</sup>の実現を目指す、強い動機付けとなりました。

こうした背景の下、本市ではバイオマスタウン構想を発展させ、令和 3 (2021) 年 6 月に「長野市バイオマス産業都市構想<sup>\*</sup>」を策定し、市域の農林業・工業の特長から、豊富に存在する木質バイオマス資源、きのご廃培地、食品廃棄物の 3 重点プロジェクトを軸に、産学官が連携して地域のバイオマス利活用を推進し、地域循環型・地産地消<sup>\*</sup>による環境にやさしく持続可能なまちづくりを目指しています。

注) 令和 4 (2022) 年 2 月、「長野市バイオマス産業都市構想推進協議会」に改組



## ●ごみ発電からの電力購入モデル事業

令和元 (2019) 年度から稼働した広域のごみ処理施設「ながの環境エネルギーセンター」では、焼却余熱によって発電した電力を年間約 4,000 万 kWh 売電しており、その一部である約 1,000 万 kWh を長野市立の小中学校・高校 80 校に供給しています。

本事業は、市有施設で使用する電力を市内のバイオマス<sup>\*</sup>発電所から購入することで、CO<sub>2</sub> 排出量や電気料金の削減につなげるとともに、環境教育にも活かすことを目的としています。

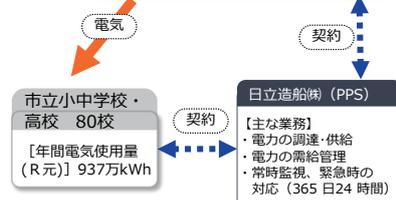
### ごみ発電からの電力購入モデル事業

#### ながの環境エネルギーセンター

- ・ 長野広域連合のごみ焼却施設
- ・ 焼却余熱を発電や熱利用



【発電出力】	7,910kW
【年間供給量 (R 円)】	4,035万kWh
【焼却能力】	405t/日





### ■施策テーマ 1-3 省エネルギーの推進

長野市では、様々な省エネルギー<sup>\*</sup>に関する施策を展開し、市民や事業者の取組への支援、公共施設における省エネの推進に取り組んでいます。しかし、市民の関心は高いものの、実際の省エネ行動への取組にはつながりにくく、市域の温室効果ガス<sup>\*</sup>排出量の顕著な減少には至っていません。

市域では特に業務部門・家庭部門からの排出量が多いことから、今後は、事業所や家庭において具体的な省エネ行動につながる取組を推進するとともに、交通機関やまちづくりにおいても、エネルギー効率を改善していきます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
市民一人当たりの年間温室効果ガス排出量	5,601kg-CO <sub>2</sub> /人 (H29)	4,251kg-CO <sub>2</sub> /人
市内の年間エネルギー消費量（電気）	2,277,686MWh	2,072,694MWh
二人以上の世帯当たりの年間エネルギー消費量（電気、都市ガス・プロパンガス、灯油、ガソリン）	89,682MJ 〔参考〕 電気 4,636kWh 都市ガス 156.8m <sup>3</sup> LPG 53.5m <sup>3</sup> 灯油 299.7ℓ ガソリン 562.8ℓ	81,610MJ

#### <市の取組（施策）>

#### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
公共施設の省エネルギー化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>長野市環境マネジメントシステム<sup>*</sup>に基づき、公共施設のエネルギー使用量の把握や、省エネルギー行動を推進し、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」に基づく削減義務の達成を目指します。</li> <li>公共施設の維持管理費用の縮減や環境対策のため、効率性の高い環境性能に優れた設備への入替えなど、省エネルギーのための改修を検討します。</li> <li>電力のピークカット<sup>*</sup>等による効果的な省エネルギー設備の設置を継続します。また、民間事業への波及方法を検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

施策	具体的な取組	担当課
公用車への低公害車 <sup>*</sup> の導入推進等	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公用車に低公害車、ハイブリッド車を計画的に導入します。</li> <li>• アイドリングストップや急加速、急停止の抑制など、エコドライブ<sup>*</sup>を推進します。</li> <li>• 災害時利用も含め、EV<sup>*</sup>やFCV<sup>*</sup>の導入を検討します。</li> </ul>	管財課 環境保全 温暖化対策課
<b>◆</b> 家庭での省エネルギー <sup>*</sup> 活動の啓発推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 家庭での省エネルギー行動に向けて、エネルギー使用の「見える化」<sup>*</sup>を図り、一層の啓発を進めます。</li> <li>• アイドリングストップや急加速、急停止の抑制など、エコドライブ<sup>*</sup>を促進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
<b>◆</b> 事業者の省エネルギー活動の啓発推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ながのエコ・サークル<sup>*</sup>の地球温暖化対策部門を継続し、事業者の環境保全活動を促進します。</li> <li>• 様々なメディアを活用するとともに長野市地球温暖化防止活動推進センター<sup>*</sup>と連携し、各事業所の取組事例やESCO事業<sup>*</sup>、補助事業の紹介など導入に向けた啓発を推進します。</li> <li>• アイドリングストップや急加速、急停止の抑制など、エコドライブを促進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 生活環境課
省エネ住宅・省エネビルの普及促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高断熱・高气密等で省エネルギー性能の向上を図る住宅・オフィスの建設を促進するため啓発を推進します。</li> <li>• 既存住宅の断熱改修等による光熱費の削減や快適性の向上、温熱環境の改善による健康増進など、リフォームの効果に係る総合的な情報の周知・啓発を推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 住宅課
低炭素 <sup>*</sup> 型エネルギーへの転換	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低炭素燃料<sup>*</sup>への転換を促進します。</li> <li>• エネルギー消費の最も多い電力について、低炭素化を推進します。</li> <li>• 水素社会の構築に向け、研究を進めます。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
省エネ機器や次世代自動車の普及促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 官民が連携し、エネルギー使用の「見える化」を図り、省エネルギー設備の導入支援を推進します。</li> <li>• LED照明や省エネルギー家電製品、ガスコージェネレーション<sup>*</sup>などエネルギー効率の高い製品への転換を促進します。</li> <li>• EVをはじめとする次世代自動車<sup>*</sup>の普及を促すと同時に、公共施設等への充電インフラ等の整備を検討します。</li> <li>• 電力需要のピークカット<sup>*</sup>等による効果的な省エネルギー施策について検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

施策	具体的な取組	担当課
◆省エネルギー <sup>*</sup> に向けた全市的な取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>長野市地球温暖化防止活動推進センター<sup>*</sup>等とともに、エネルギー使用の「見える化」<sup>*</sup>を図る取組等を実施し、省エネルギー行動の推進を図ります。</li> <li>再生可能エネルギー<sup>*</sup>による発電や蓄電池<sup>*</sup>等の設備を活用し、電力の需要を管理するネットワークシステム（VPP）の構築など、電力需要のピークカット<sup>*</sup>等による効果的な省エネルギー施策について検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

### ＜市民の取組指針＞

- 省エネルギーに対する高い意識を持ってライフスタイルを見直し、家庭での節電・節水やエコドライブ<sup>\*</sup>など、省エネルギー行動に取り組みます。
- 住宅の新築・改築時には、エネルギー性能向上に配慮した構造を採用するように努めます。
- 家電製品や自家用車などを選ぶ際、エネルギー利用効率に配慮します。
- HEMS<sup>\*</sup>の導入や省エネルギー診断など、家庭におけるエネルギー使用の「見える化」に努めます。

### ＜事業者の取組指針＞

- 環境マネジメントシステム<sup>\*</sup>を導入し、事業所での節電や節水など、省エネルギー行動を推進します。
- 施設更新時には、エネルギー消費の抑制に配慮した構造や設備の導入を図るように努めます。
- 事業所等のエネルギーの自給自足や電力のピークカット<sup>\*</sup>等に効果的なBEMS<sup>\*</sup>・FEMS<sup>\*</sup>や蓄電池<sup>\*</sup>のほか、省エネルギー設備・機器の導入を推進し、エネルギー効率の向上を図ります。
- 次世代自動車<sup>\*</sup>をはじめとする低燃費車を積極的に導入するとともに、自動車の運転時はエコドライブに努めます。
- 省エネルギー設備・機器の製造技術開発に努めるとともに、省エネルギー性能などの製品情報の積極的な提供に努めます。

## ●電気自動車（EV）

走行時にCO<sub>2</sub>を排出しない、地球環境にやさしい乗り物である、電気自動車（EV<sup>\*</sup>）の導入は、温暖化対策として有効です。

災害時には「走る蓄電池<sup>\*</sup>」として電気を取り出して使用することも可能で、令和元年東日本台風災害の際には、日産自動車によるボランティア拠点での給電活動が行われました。

このような背景の下、令和3（2021）年2月に長野地域連携中枢都市圏<sup>\*</sup>の9市町村は、日産自動車グループと、電気自動車（EV）を活用した環境・災害対応に係る連携協定を締結しました。



**ボランティア拠点での利用者の声**

- ・静粛性が高く、会議や就寝時にも気にならなかった。
- ・移動してどこでも給電できる点が便利だった。

## ●省エネルギー行動の取組紹介

日常生活において、特に夏場や冬場はエアコンや暖房機器などを利用する機会が多くなり、それに伴う燃料や電気の使用量がいつもの月より増加していると思います。

燃料や電気の節約は、温室効果ガス<sup>\*</sup>の削減に加え、家計負担の軽減にもつながりますので、家庭や職場でも、無理のない範囲で省エネルギー<sup>\*</sup>行動に取り組んでみましょう。

### 【取組内容とその効果】

すぐに取り組める地球温暖化対策			CO <sub>2</sub> 削減量 (kg/年)	節約金額の目安 (年間)
取組内容				
冷房は必要な時だけつける。 (設定温度 28℃で冷房を1日1時間短縮した場合)			9.2	510円
暖房は必要な時だけつける。 (設定温度 20℃で暖房を1日1時間短縮した場合)	エアコン		19.9	1,100円
	石油ファンヒーター		41.5	1,470円
夏の冷房時の室温は28℃を目安に。 (外気温度 31℃の時、エアコン (2.2kW) の冷房設定温度を27℃から28℃にした場合・9時間/日使用)			14.8	820円
冬の暖房時の室温は20℃を目安に。 (外気温度 6℃の時、エアコン (2.2kW) の暖房設定温度を21℃から20℃にした場合・9時間/日使用)	エアコン		25.9	1,430円
	石油ファンヒーター		25.4	880円
電気こたつの設定温度を低めにする。 (温度調節を「強」から「中」にした場合・5時間/日使用)			23.9	1,320円
白熱電球をLEDランプに取り替える。 (54Wの白熱電球から9Wの電球形LEDランプに交換・年間2,000時間)			43.9	2,430円
冷蔵庫の設定温度は適切に設定する。 (設定温度を「強」から「中」にした場合・周囲温度 22℃)			30.1	1,670円
入浴は間隔をあげずに入る。 (2時間放置により4.5℃低下した湯 (200L) を追い焚きする場合・1回/日)			85.7	6,190円
エコドライブ	ふんわりアクセル (5秒間で20km/h程度に加速した場合)		194	11,950円
	加減速の少ない運転		68	4,190円
早めのアクセルオフ			42	2,590円

出典：資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

### 【省エネルギー性能が高い機器に買い替えた場合】

#### 冷蔵庫



#### テレビ



家電の省エネ性能はこのラベルで確認!



★が多いほど省エネ!

電気料金の目安

#### エアコン



#### 照明



買換え前後の電気代を比較できます!



【出典】しんきゅうさん「かんたん比較」  
(同能力・同サイズで2020年と2010年を比較)  
照明は注記の条件により電力単価 27円/kWhとして算出

出典：長野県「信州ゼロカーボンBOOK 県民編」

## ■施策テーマ 1-4 脱炭素型の地域づくりの推進

環境負荷に配慮されたまちづくりを計画的に進める観点から、都市計画と交通政策、環境政策が連携して取り組む必要があります。併せて、緑化施策を推進する中で街路樹や建物緑化などのグリーンインフラを浸透させ、環境負荷の低減や防災機能の強化を図ります。



【篠ノ井中央公園】

### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
自転車道などの整備延長	11.4km	32.8km
歩道の整備延長	297.2km	303.0km
市民一人当たりの公共交通利用回数	101.6 回 / 人	137 回 / 人
市民一人当たりの都市公園面積 (都市計画区域内)	8.39㎡ / 人	10.0㎡ / 人

### <市の取組（施策）>

### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
モビリティ・マネジメント※の実施と公共交通機関の整備と確保・維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>信州スマートムーブ通勤ウィークの参加事業者数の増加に向けたPRを行うとともに、マイカーから鉄道・バス・自転車等の環境にやさしい通勤手段への転換を呼びかけます。</li> <li>公共交通を維持・確保するために利用促進の啓発を行います。</li> </ul>	交通政策課
◆公共交通機関の整備と確保・維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民の移動手段を確保するため、必要なバス路線の維持に努めるとともに、乗合タクシー等を運行します。</li> </ul>	交通政策課
◆自転車利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>自転車の利用を促すため、健康増進、環境負荷の低減など、自転車の利用による効果と価値の広報啓発を行い、自転車を活用したライフスタイルの定着を図ります。</li> </ul>	交通政策課 地域活動支援課 観光振興課 道路課

施策	具体的な取組	担当課
◆自転車利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長野市自転車ネットワーク計画に基づき、特に通勤・通学者にとって安全な通行空間の整備を進めます。また、地域の目的やニーズに応じた駐輪場の整備を推進します。</li> <li>・自転車を安全に、安心して利用できるようにするため、交通ルールの周知やマナーの向上を図ります。また、万が一に備えた自転車賠償責任保険への加入や点検・整備の促進を図ります。</li> <li>・サイクリスト向けの施設・サービス等の充実化を図るなどの環境整備を進めます。また、市内と近隣自治体の観光地等をつなぐ新たなルートを開発し、サイクルツーリズムを推進します。</li> </ul>	交通政策課 地域活動支援課 観光振興課 道路課
◆コンパクトなまちづくりを支える交通整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通渋滞の解消や沿道騒音防止のため、計画的な道路・バイパスの整備、駐車場の整備などを推進します。また、市街地では、まちづくりと一体となった歩行者優先道路などの整備を推進します。</li> </ul>	道路課 都市政策課
拠点をつなぐネットワークの充実によるコンパクトなまちづくりの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンパクトなまちづくりの考え方を取り入れ環境負荷の少ない都市づくりを推進します。</li> <li>・土地区画整理事業<sup>*</sup>などをはじめとする市街地開発事業により、環境に配慮しながら、既存市街地の再生を図り、快適な都市環境の創出に努めます。</li> </ul>	都市政策課 市街地整備課
◆市街地における緑の保全・創出の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長野市緑を豊かにする計画」に基づき、市街地における緑の保全・創出に向けた総合的な取組を推進します。</li> </ul>	公園緑地課
緑のネットワーク <sup>*</sup> の形成推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・街路樹の整備やオープンスペース<sup>*</sup>などを活用した緑地の整備を推進し、緑豊かな公園などの緑の拠点とそれらを結ぶ連続性のある緑（沿道の街路樹や水路など）で構成される緑のネットワークの形成を目指します。</li> </ul>	公園緑地課
既存緑地の機能向上の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の公園緑地等を対象に、地球温暖化防止、生物多様性<sup>*</sup>の保全、防災の観点などから、現在有する機能の向上を推進します。</li> </ul>	公園緑地課 環境保全 温暖化対策課
公共施設の緑化推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校やその他の公共施設における緑化を推進します。</li> </ul>	公園緑地課
民有地の緑化促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場・事業所などにおける緑化への取組を推進するため、壁面・屋上緑化を促進します。</li> </ul>	公園緑地課
地域住民と協働した緑地の維持管理の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民や関係団体との協働による公園や街路樹などの適切な維持管理を推進します。</li> </ul>	公園緑地課

施策	具体的な取組	担当課
民間活力を活用した緑地の整備	・公園が不足している地域や緑が少ない住宅地において、民間団体等が空き地等を有効活用して緑地等を整備し、近隣住民に公開する取組を促進します。	公園緑地課
ヒートアイランド <sup>*</sup> 対策の推進	・「まちづくりにおけるグリーンインフラの推進に向けた計画」に基づき、長野市のまちづくりに街路樹や建物緑化などのグリーンインフラを浸透させ、環境負荷の低減や防災機能の強化を図るとともに、魅力あるまちづくりを目指します。	公園緑地課
地域循環の実現と地産地消の推進	・地域資源によるエネルギーや食材等を地域で消費する「循環型経済」を推進し、化石燃料 <sup>*</sup> による輸送に伴う二酸化炭素の排出削減や地域消費の域外流出の改善を検討します。	環境保全 温暖化対策課

#### <市民の取組指針>

- ・マイカーを利用する機会を抑制し、徒歩・自転車や公共交通機関を利用します。
- ・地域で実施される身近な緑化活動に積極的に参加します。
- ・保存樹木や地域で親しまれている樹木、街路樹や公園の緑化を大切にします。
- ・緑化イベントや講習会が開催される際は、積極的に参加します。
- ・コンパクトなまちづくりの考え方とその必要性を理解し、市の進める都市づくりに協力します。

#### <事業者の取組指針>

- ・ノーマイカー通勤等の取組を通じ、公共交通機関や自転車等の利用を図ります。
- ・より多くの人達が利用する交通手段とするため、公共交通機関の利便性の向上を図ります。
- ・工場・事業所などの緑化により、CO<sub>2</sub> 吸収とヒートアイランド対策に協力します。
- ・コンパクトなまちづくりの考え方とその必要性を理解し、市の進める都市づくりに協力します。

#### ■施策テーマ 1-5 森林による CO<sub>2</sub> 吸収の促進

地球温暖化対策には、温室効果ガス<sup>\*</sup>の排出削減とともに、排出された二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を森林等によって吸収させることも重要です。市域の約6割は森林であり、吸収源としての機能を確保し続けていく必要があります。

森林等による CO<sub>2</sub> の吸収の促進は、温暖化対策だけでなく、自然環境の保全や都市緑化、地域産木材やエネルギーとしての地域資源活用による産業振興など、他の課題への取組と併せて進めていきます。

## 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
搬出間伐による木材生産量	9,773m <sup>3</sup>	15,000m <sup>3</sup>

## <市の取組（施策）>

## ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆森林の計画的な保全・整備・活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長野市森林整備計画」に基づいて、間伐等を適切に行うなど、計画的に森林の保全・整備・活用を進めます。</li> <li>・間伐材<sup>※</sup>・林地残材<sup>※</sup>等の効率的な搬出作業システムの構築を推進します。</li> <li>・新たな森林管理制度<sup>※</sup>を構築し、森林管理の適正化を推進します。</li> <li>・林業事業者の新規就業者の確保と育成を図ります。</li> <li>・地球温暖化対策と経済対策を一体的に推進することが期待されている炭素クレジット<sup>※</sup>の売却などの活用について検討します。</li> </ul>	森林農地整備課 環境保全 温暖化対策課
保安林指定の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の保全と公益的機能を高めるため、公的管理を推進すべき森林の保安林指定を進めます。</li> </ul>	森林農地整備課
森林の安定的かつ健全な利用の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の持つ多様な公益的機能を維持しつつ、持続的に資源の活用を図り、林業の振興・活性化を促進するため、森林組合などと連携して林道・林業専用道（旧作業道含む）の整備や高性能林業機械の導入を図ります。</li> <li>・地域材の安定的な供給体制づくりと利活用を促進します。</li> </ul>	森林農地整備課
森林病虫害や野生鳥獣による農林業被害の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・松くい虫等の森林病虫害や野生鳥獣による農林業被害の防止対策を行います。</li> </ul>	森林農地整備課 いのしか対策課

## <市民の取組指針>

- ・森林の保全活動に参加し、森林の果たす環境保全機能や活用についての理解を深めます。
- ・地域産木材を使用した住宅・製品の購入に努めます。
- ・地域で連携し、シカやイノシシなど鳥獣被害防止の対策を講じるとともに、有害な鳥獣を誘引しないための取組を実施します。

## <事業者の取組指針>

- ・森林の保全活動に取り組みます。
- ・地域産木材をはじめとする林産物の利活用に努めます。

## ■施策テーマ 1-6 気候変動への適応

地球温暖化の抑制に向け、二酸化炭素排出量の削減に取り組む一方、気候変動の影響を回避・軽減する適応策\*が重要となっています。

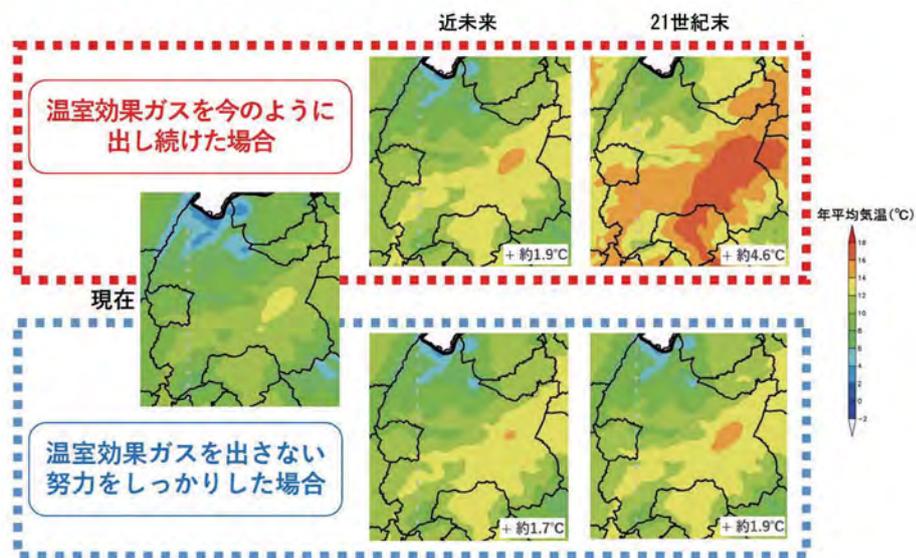
本テーマにおける「現在」「近未来」「21世紀末」は、それぞれ2000年頃、2050年頃、2100年頃の20年間を表しています。

将来予測として、現在の年平均気温（12.0℃）と比較して、近未来は約1.9℃、21世紀末は約4.6℃の気温上昇が予測されています。（図4-5）

また、21世紀末においては大雨の頻度は増加する一方で、降水の無い日も増加し、雨の降り方が極端になると予想されているほか（図4-6・4-7）、気温の上昇に伴い年最深積雪が減少すると予想されています。（図4-8）

### 【将来予測】

（気温）



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」改変）より提供

図 4-5 長野市における年平均気温の将来予測

（降水量）

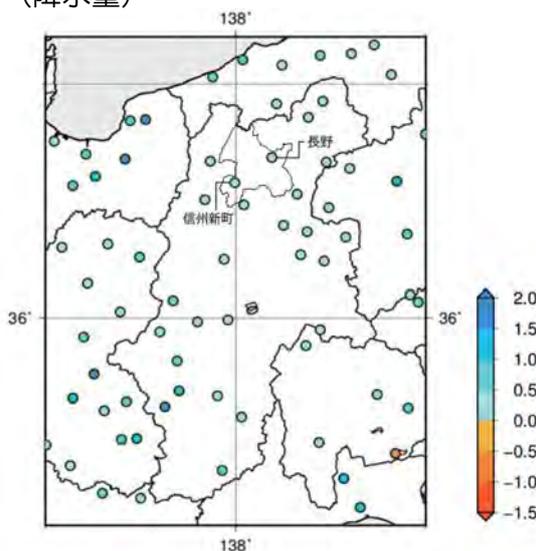
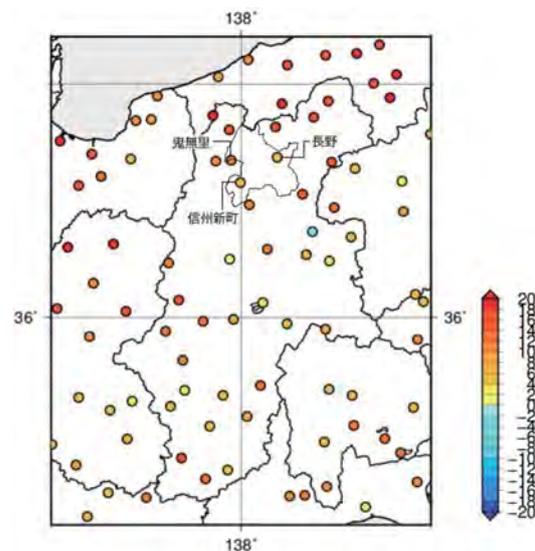


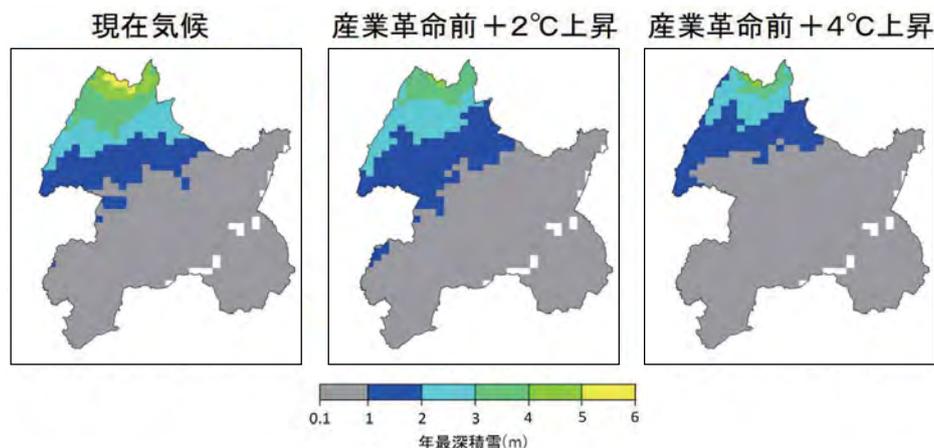
図 4-6  
長野県における日降水量 100 mm 以上の  
年間発生回数の将来予測



出典：「長野県の気候変動とその影響」

図 4-7  
長野県における無降水日（1 mm 未満）の  
日数の将来予測

(積雪深)



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」改変）より提供

図 4-8 長野市における最深積雪の将来予測

管理指標

指標	現状値 〔R3 (2021)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
温暖化に伴う異常気象に対して日常生活の中で備えをしている（アンケート）	48%	60%以上

<市の取組（施策）>

◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆気候変動に伴う影響への適応策 <sup>※</sup> の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動適応法に基づく地域の気候変動適応の拠点として設置された「信州・気候変動適応センター」と連携し、地域の気候変動に伴う影響及び適応に関する情報の収集、整理を行い、防災、農業、健康など各分野における効果的な適応策を部局横断的に推進します。【分野ごとの具体的な取組は&lt;分野ごとの取組（施策）&gt;を参照】</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
気候変動に伴う影響に対する適応のために必要な情報収集と新たな適応策の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政、企業、研究機関等で設立された「信州・気候変動適応プラットフォーム」に参画し、気候変動の影響予測・評価や適応策に関する多様なニーズ・シーズを共有し、新たな適応策の検討を進めます。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

<市民の取組指針>

- ハザードマップ等を活用して、災害発生時の避難場所・経路の確認、非常持出品・非常備蓄品の準備などを行い、いざという時に備えます。
- 感染症や熱中症の予防に向けて、それらの情報を日頃から入手するように努めます。
- 温度上昇の抑制を図るため、身近な緑を守るように努め、緑化に取り組みます。

### <事業者の取組指針>

- ・ハザードマップ等を活用して、災害発生時の避難場所・経路の確認を行い、事業所ぐるみの防災体制づくりを進めます。
- ・職場において、感染症や熱中症による健康被害に関する知識・情報を共有します。
- ・温度上昇の抑制を図るため、身近な緑を守るように努め、緑化に取り組みます。

### <分野ごとの取組(施策)>

\*各分野における「予想される影響」については、現在の知見をもとに条件下で計算した推測となるため、必ずしも予想される結果になるものではありません。

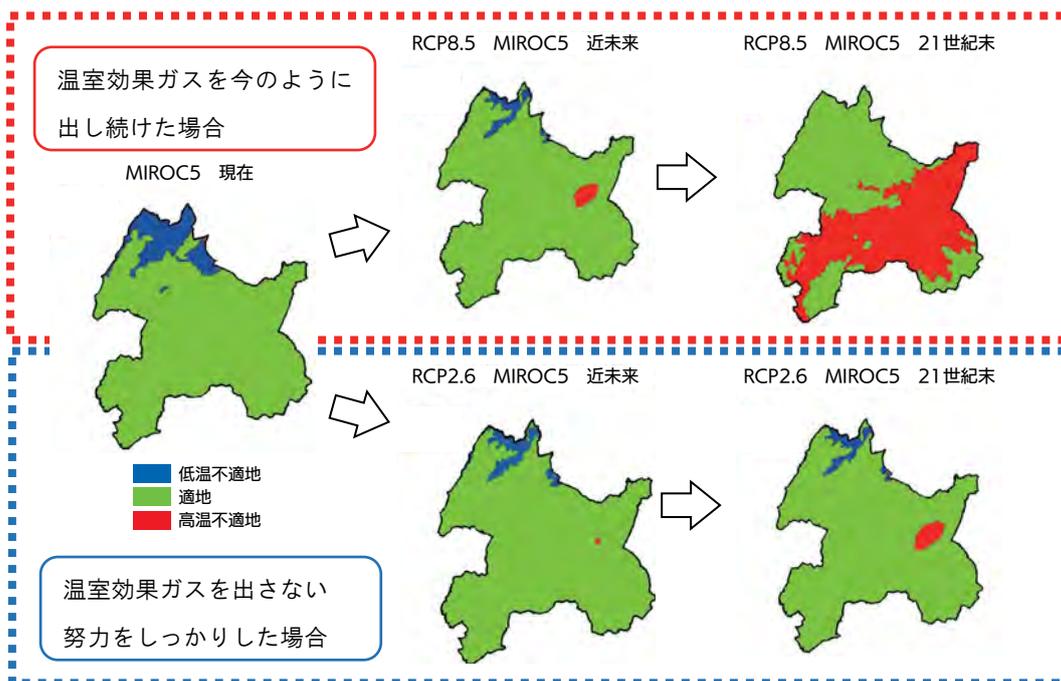
#### ●農業・林業

##### 【予想される影響】

近年の気候変動に伴う台風などの自然災害の多発・激化による農作物への影響や高温化による栽培不適地化等が懸念されています。

高温に伴う農作物への影響を及ぼす具体例として、コメについては、登熟期に高温に遭遇することによる品質の低下や土壤中に含まれている有機物が分解されることによる窒素の増加に伴う倒伏の発生、病害虫の発生への影響等が予想されます。また、気温上昇が進むと標高の低い土地では高温により収量の減収が予想されます。リンゴへの影響としては、気温の上昇とともに栽培適地は拡大しますが、さらに気温が上昇すると標高の低い地域では新品種への切り替えなどの対策が必要となることが予想されます。ブドウへの影響としては、気温上昇により標高の低い地域では露地栽培における「巨峰」の着色不良の発生地域が広がるとともにその発生頻度が高くなると予想されます。林業への影響としては、松枯れの可能性がある気候域（潜在リスク域）は気温上昇により拡大すると予測されます。

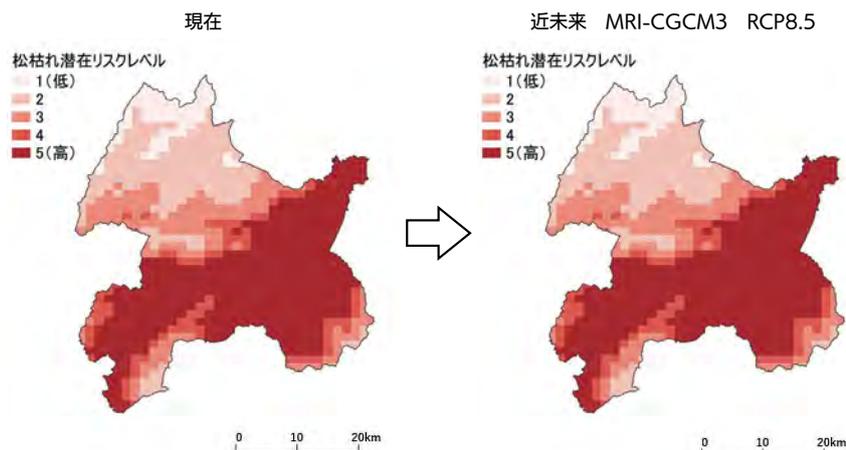
##### 【リンゴ】



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」改変）より提供

図 4-9 リンゴの栽培適地予測分布図

## 【アカマツ】



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」改変）より提供

図 4-10 松枯れ潜在リスクの予測気候域

## 〔適応策〕

### 農業

- 果樹の生産振興として、省力化、多収化、生産性の向上を図るため、新たな栽培技術や新品種の導入を支援【農業政策課】
- 農業共済加入の農業者の負担を軽減するため、果樹共済掛金及び農業共済事務費賦課金に対して補助金を交付【農業政策課】
- 自然災害等による被害農業者の農業経営の安定を図る農業災害対策資金の借入に伴う金利負担を軽減するための利子補給金を交付【農業政策課】
- 暴風雨、降ひょう、豪雪等に起因する農作物等の被害に対し、被害を最小限にするため J A等が行う対策に要する経費に対し補助金を交付【農業政策課】
- 気象庁等から台風、霜、豪雪などの自然災害の発生予測が発表された際には、被害を最小限にとどめるために必要な技術的な対応策等について、J A等関係機関と連携し農業者への周知を実施【農業政策課】

### 林業

- 森林病虫害等防除事業（松くい虫被害防除事業）での伐倒くん蒸<sup>\*</sup>の実施【森林農地整備課】
- 気象災害等による枯損木、傾倒木、破損木等の伐採処理を行うことに対する補助の実施【森林農地整備課】

## ●水環境・水資源

### 〔予想される影響〕

千曲川流域における河川流量や積雪水量の想定される影響として、現在は冬の間降り積もった雪が雪融け水として、4月前後に一気に川に流れるため流量のピークが見られますが、21世紀末には、気温の上昇により降雪量が減るだけでなく、積もった雪が冬の間融けやすくなるため、春先の融雪による流量のピークは減少することが予想されます。積雪水量も約60%減少することが予想されます。

## 【河川の流量等】

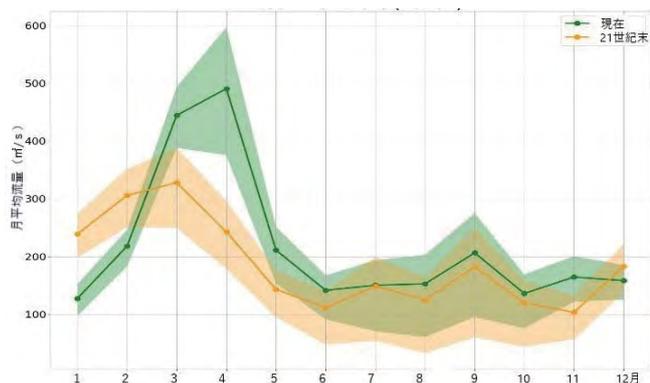
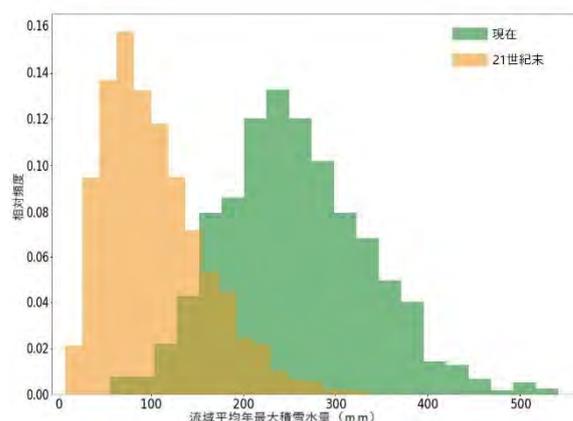


図 4-11 千曲川（柏尾橋地点）の月平均流量



出典：「長野県の気候変動とその影響」

図 4-12 千曲川流域平均最大積雪量のヒストグラム

## 【適応策】

### ○水源地域の公的関与の推進【水道整備課】

- ・水道事業者による災害等相互応援
- ・条例による「水道水源保全地区」の指定

### ○農業用水の安定供給のため、農業水利施設を補修・更新【森林農地整備課】

○水源涵養<sup>\*</sup>のため、間伐を中心とした森林整備や、計画的な主伐、再造林による多様な林齢・樹種からなる森林づくりを推進【森林農地整備課】

○水道事業者による水道水源の監視強化を指導し、突然の水質悪化に備える（専用水道施設の監視指導）。【食品生活衛生課】

○取水設備の機能強化、薬品注入設備の増強等による高濁度対策や安定的な浄水に努める。【浄水課】

○ダム水をはじめとする水道水源の監視強化や原水の水質に応じた浄水施設の整備を行い、夏場及び突然の水質悪化時に備える。【浄水課】

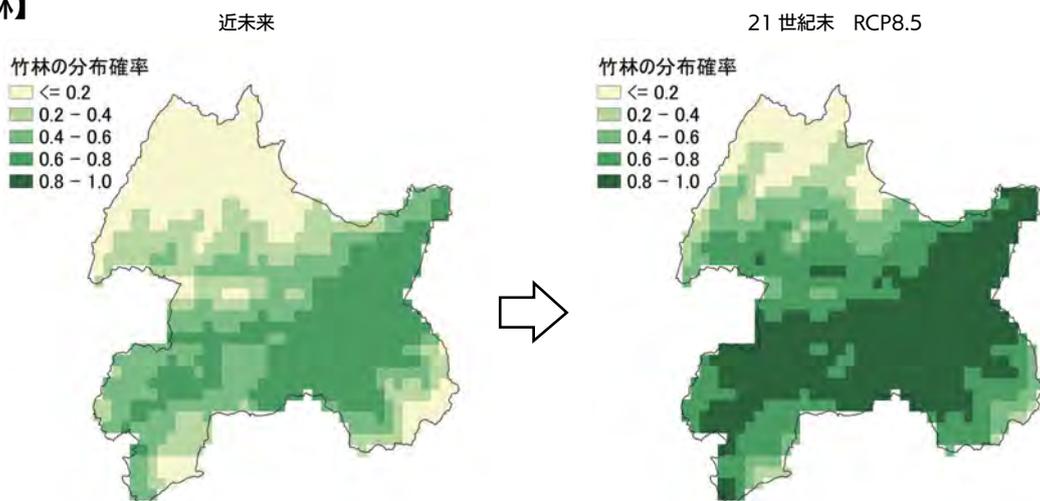
## ●自然生態系

### 【予想される影響】

温暖化の影響により、動植物の生息（生育）適地が、移動したり消滅したりします。新しい生息（生育）適地が近くになれば、動植物の絶滅リスクが高まる可能性があります。

一方で、生息域を広げ、数を増やす動植物もあり、生物多様性<sup>\*</sup>の変化が起こる可能性があります。

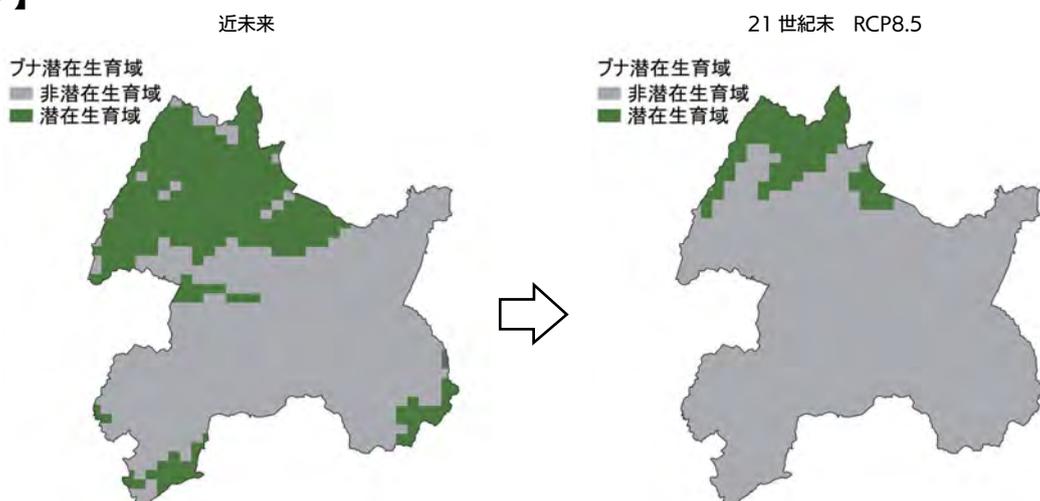
## 【竹林】



出典：信州気候変動適応センターより提供

図 4 - 13 竹林の潜在分布域の予測

## 【ブナ】



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」 改変）より提供

図 4 - 14 ブナの潜在生育域の予測

## 〔適応策〕

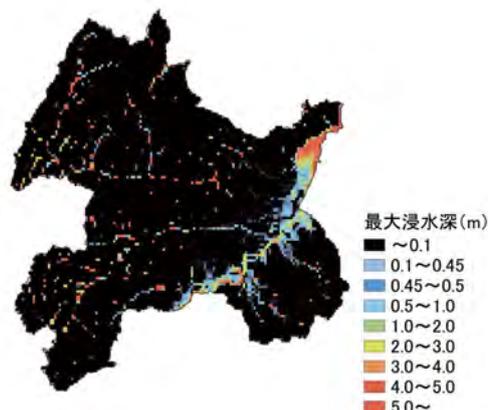
○市内の自然環境に関する情報を市民等へ提供し、生物多様性<sup>\*</sup>の重要性について啓発を実施【環境保全温暖化対策課】

## ●自然災害・沿岸域

### 【予想される影響】

千曲川などの大きな河川沿いに広く氾濫域が存在し、地形が急峻な場所、平野部に出たところ、合流地点などにおいて広い氾濫が見られ、床上浸水面積が大きくなることが予測されます。また、気温上昇による降水量の増加に伴い、土砂災害警戒区域内の斜面崩壊発生確率の上昇が予測されます。

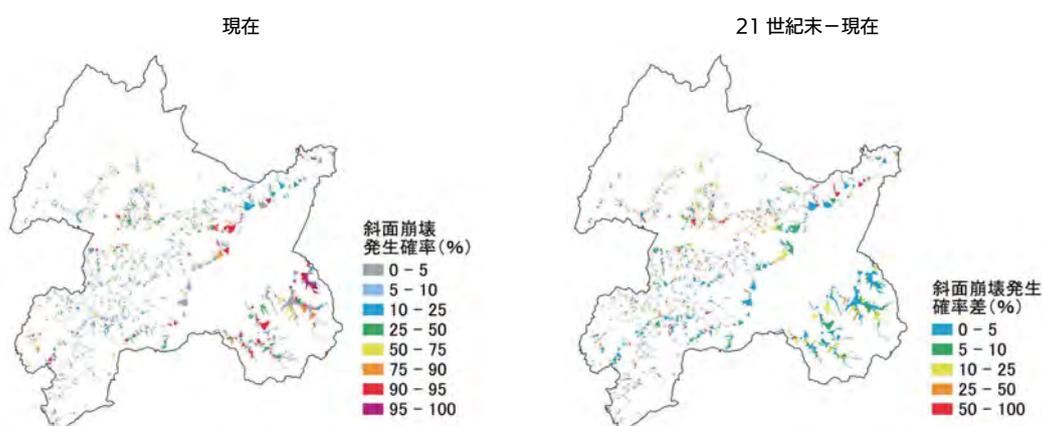
### 【自然災害：洪水】



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」 改変）より提供

図 4-15 100年間で起こりうる最大の雨が降った場合の浸水深分布図

### 【自然災害：斜面崩壊】



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」 改変）より提供

図 4-16  
土砂災害警戒区域内における斜面崩壊発生確率

図 4-17  
現在と21世紀末における想定される最大の大雨が降った場合の土砂災害警戒区域内における斜面崩壊発生確率の増加量

### 【適応策】

#### 洪水

○洪水予報河川及び水位周知河川における千年に一度の想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域図に基づく「長野市洪水ハザードマップ」の作成【危機管理防災課】

○「信州防災『逃げ遅れゼロ』」宣言に基づき、県と市町村が一体となって防災・減災対策を推進【危機管理防災課】

○部局連携により、ハザードマップと連携した「地域の防災マップ」の作成を支援

【危機管理防災課】

○要配慮者利用施設における避難確保計画策定・避難訓練の実施を支援

【危機管理防災課・福祉政策課・高齢者活躍支援課・障害福祉課・こども政策課・子育て支援課・保育・幼稚園課・警防課】

○豪雨による農地等の湛水被害を防止するため、耐用年数の超過により機能が低下した排水機場のポンプ設備を計画的に改修【森林農地整備課】

○準用河川・水路及び雨水渠計画に基づく雨水幹線、ポンプ場、雨水調整池等の整備を実施し、計画的に治水対策を推進【河川課】

○河川管理施設について、定期点検、長寿命化計画に基づく適切な維持管理の実施

【河川課・維持課】

・施設の異常、土砂の堆積状況の把握を行うとともに、適時適切な護岸の修繕や河床掘削、流木の除去等を実施

・準用河川区域とその周辺の河畔林のうち、防災効果が高い箇所を除間伐を実施

○水位計、監視カメラによるリアルタイム情報の発信【河川課】

○流域で雨水を「留める」ことを主体とした雨水貯留等の「流域治水」の取組を推進

【河川課】

○居住等を誘導する区域内で想定される浸水災害への対策について、立地適正化計画内に防災指針を作成し、対応策を記載【都市政策課】

## 土砂災害

○「信州防災『逃げ遅れゼロ』」宣言による、県と市町村が一体となって防災・減災対策を推進【危機管理防災課】

○要配慮者利用施設における避難確保計画策定・避難訓練の実施を支援

【危機管理防災課・福祉政策課・高齢者活躍支援課・障害福祉課・こども政策課・子育て支援課・保育・幼稚園課・警防課】

○部局連携により「地域の防災マップ」の作成を支援【危機管理防災課】

○農業・農村が有する多面的機能の維持・発揮を図るため、農業者等が共同して取り組む地域活動や地域資源（農地・農業用水路・農道等）の保全管理活動支援【農業政策課】

○ため池が決壊した場合、迅速かつ安全に避難するために必要な「ため池ハザードマップ」を作成【森林農地整備課】

○土砂災害防止のため間伐を中心とした森林づくりと木材の積極的な利用

【森林農地整備課】

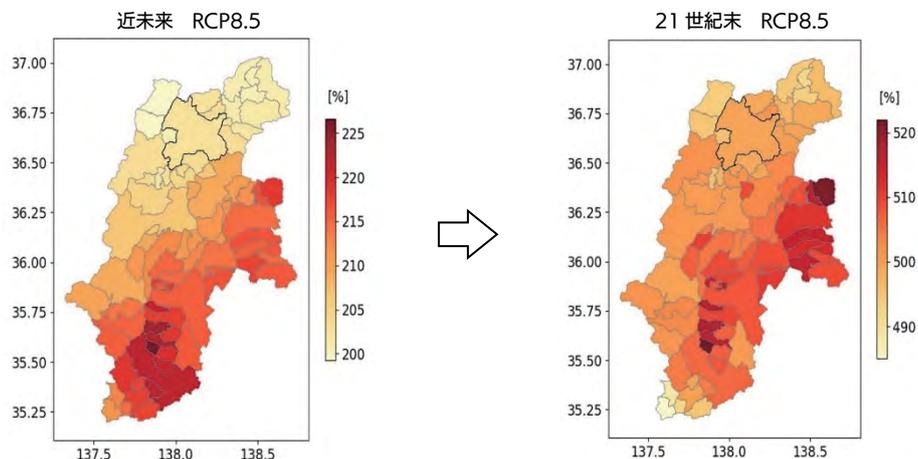
○土砂災害に対する砂防事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業、雪崩対策事業等によるハード整備により防災・減災対策を推進【河川課・維持課】

## ●健康

### 〔予想される影響〕

近未来における熱中症リスクは約2倍に増加し、21世紀末には約2倍～5倍になると予測されます。また、ヒトスジシマカはデング熱などの感染症の主たる媒介蚊ですが、生息可能域は気温の上昇に伴い広がると予測されます。

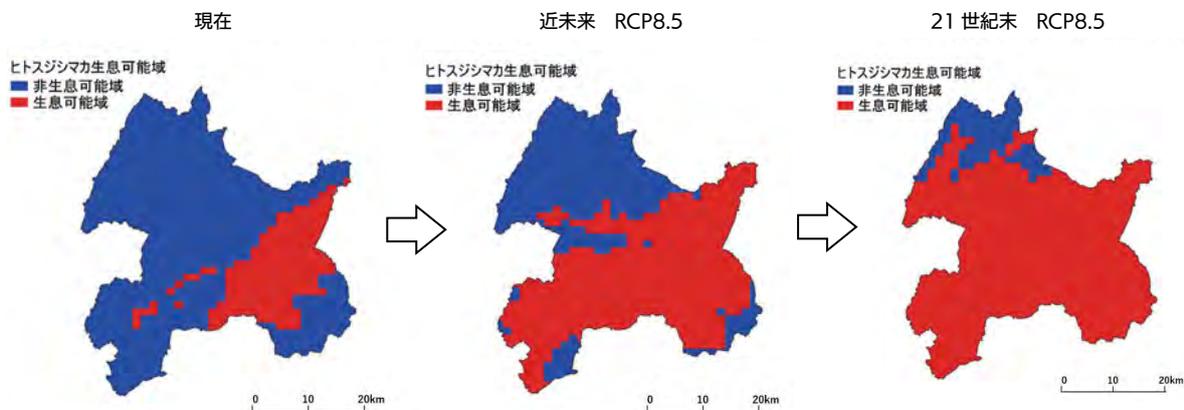
### 【熱中症】



出典：「長野県の気候変動とその影響」

図 4-18 現在気候下を100とした時の将来気候下の長野県における熱中症リスク

### 【感染症】



出典：信州気候変動適応センター（「長野県の気候変動とその影響」 改変）より提供

図 4-19 ヒトスジシマカの生息域の将来予測

### 〔適応策〕

#### 熱中症

○平常時からホームページ、ラジオ放送、リーフレット（一般向け、高齢者向け、外国人向け）等により熱中症予防啓発を実施【健康課】

○危険な暑さが予想される場合、令和3（2021）年6月から実施された熱中症警戒アラートにより、関係部局等と連携し、熱中症予防を呼び掛け【健康課】

#### 感染症

○感染症の予防策等について、様々な広報媒体を用いて積極的に市民等へ周知【健康課】

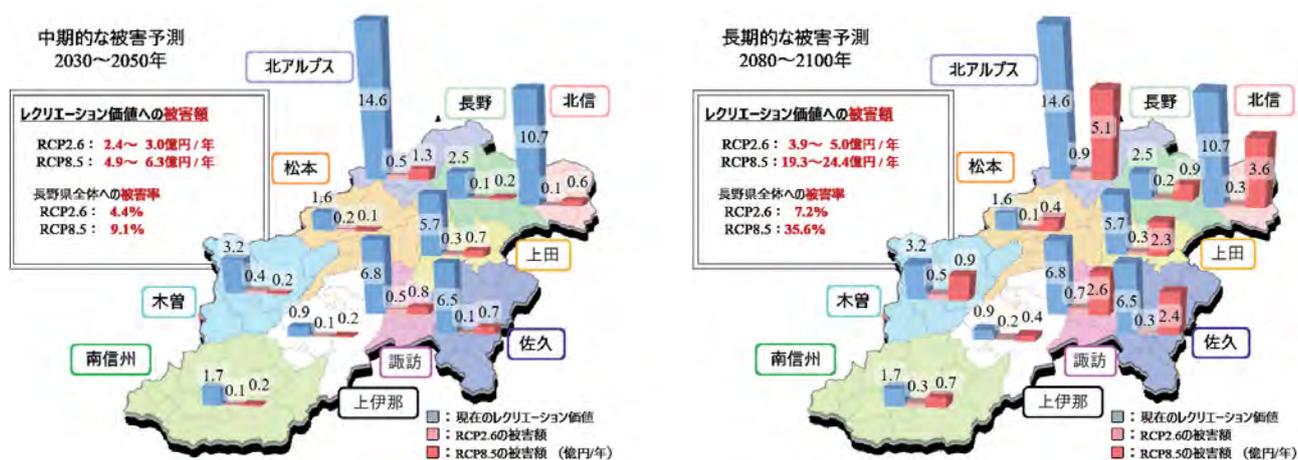
- 感染症の発生状況等について、適時適切に情報提供【健康課】
- 蚊が媒介するウイルス（デングウイルス・チクングニヤウイルス・ジカウイルス）について検査体制の確保【健康課・環境衛生試験所】
- ヒトスジシマカなど節足動物の発生を減らすための対策や、刺されないための対策を注意喚起【食品生活衛生課】
- 蚊の駆除対策等について啓発や研修会を実施【食品生活衛生課】

## ●産業・経済活動

### 〔予想される影響〕

地球温暖化の進行により、自然環境資源を生かした地方のレクリエーション・サービス産業への影響、とりわけ大きな影響が想定されるのはスキー産業です。例えば積雪がなければスキー場のグレンデはそもそもオープンできませんが、積雪があったとしても気温上昇による雪質の低下が集客数の減少につながると考えられます。

### 〔被害予測〕



出典：「長野県の気候変動とその影響」

図 4-20 レクリエーション価値への被害予測

### 〔適応策〕

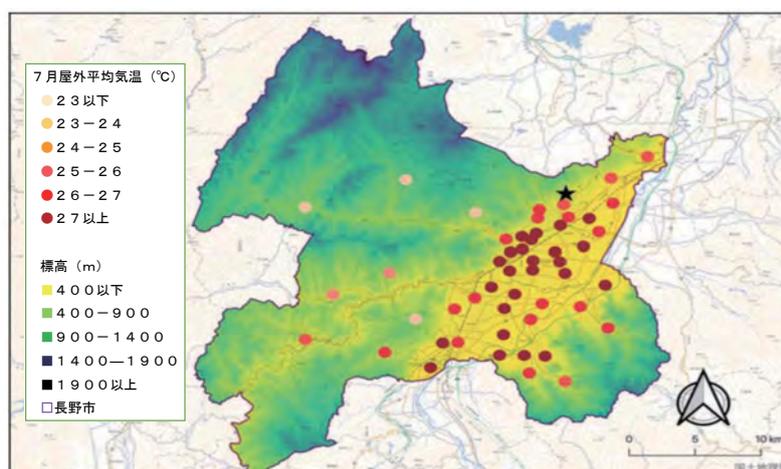
- 戸隠・飯綱高原エリアにおいて、キャンプ場や遊歩道、トレッキングコース、アクティビティ施設等の整備を行い、グリーンシーズンの誘客を強化【観光振興課】
- 信越高原サイクリングモデルコースを足がかりとした、誘客促進プロモーションの展開【観光振興課】
  - ・長野県が主導するサイクルツーリズム推進団体「Japan Alps Cycling Project」との連携
- 中小企業者に対し、長野市中小企業振興資金融資制度により支援【商工労働課】

## ●国民生活・都市生活

### 〔予想される影響〕

長野市内の中心部付近から松代方面にかけての都市域に夏季の気温の高い地点が多く分布しており、ヒートアイランド\*の影響が確認されます。これに地球温暖化による気温上昇が加わることで、これらの地域では高温による熱中症などのリスクがより高くなると予想されます。

### 【ヒートアイランド】



出典：「長野県の気候変動とその影響」

図 4 - 21 長野市内の小学校百葉箱内で測定された気温の分布図（2018年7月の月平均気温）

### 〔適応策〕

○長野県のまちづくりにおけるグリーンインフラの推進に向けた計画に基づき、長野市のまちづくりに街路樹や建物緑化などのグリーンインフラを浸透させ、環境負荷の低減や防災機能を強化【公園緑地課】

## 2 基本目標2 循環型社会の実現



### 2-1 長野市の現状と課題

#### (1) 現状

ごみ総排出量と市民一人一日当たりの総排出量は、平成 15（2003）年度をピークに減少傾向にあります。

家庭ごみ排出量は、より一層の減量を図るため平成 21（2009）年 10 月に開始した可燃・不燃ごみ処理手数料の有料化により、顕著に減少しています。

事業系ごみ排出量は、近年横ばいです。

#### (2) 課題

「食品ロス<sup>\*</sup>削減基本方針」（令和 2（2020）年 3 月閣議決定）では、平成 12（2000）年度比で令和 12（2030）年度までに食品ロス量を半減させることとしています。令和 12（2030）年度を見据えた食品ロスを削減する方策等を検討する必要があります。

新型コロナウイルス感染症の影響により生活様式が変化し、テイクアウトや家庭での食事機会が増えたことで、プラスチック廃棄物の排出量が増加する可能性があるため、プラスチック廃棄物を削減する必要があります。

事業系ごみ排出量が横ばいであることから、事業所に対する啓発・指導を強化し、事業ごみの削減を図る必要があります。

また、不法投棄や不法焼却、過剰保管など廃棄物の不適正な処理が散見されるため、排出事業者の責務について周知徹底を図り、適正処理を促進する必要があります。

長野広域連合<sup>\*</sup>が進める広域で効率的なごみ処理体制の構築に、構成市町村として取り組む必要があります。

### 2-2 令和 8（2026）年に目指す姿

「必要なモノ・サービスが必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供」され、ライフサイクル全体で徹底した資源循環が行われる社会が実現されています。

### 2-3 基本目標の達成状況を図るための指標

指標	現状値 〔H30（2018）〕	目標値 〔R8（2026）〕
市民一人一日当たりのごみ総排出量	926 g / 人・日	881 g / 人・日

## ●一人一日当たり減量する 45g ってどのくらい？

身の回りのもので 45 g を例えてみると、どのくらいでしょう。

《身近なごみだと》

ペットボトル 500ml	1.3 本	缶コーヒー (ボトル)	2 本
ティッシュ	45 枚	紙コップ	9 個
ポケットティッシュ	4 個	はさみ	1 個
使い捨てスプーン	11 個	わりばし	9 本
牛乳パック	1.5 個	軍手	1.8 枚
A4 再生紙	11 枚		

《食べ物だと》

ミニトマト	3 個	水	45cc
ご飯	スプーン大 1 杯	砂糖	大さじ 3 杯
バナナ	1/4 個	りんご	2 切れ
みかん	1/2 個	ロールパン	1 個



家庭や職場、学校等でもごみの減量に取り組みましょう。  
一人ひとりの行動が重要です。

## 2-4 施策の展開

### ■施策テーマ 2-1 4 R の推進

ごみ排出量の更なる削減のため、これまでの 3 R (ごみの発生抑制、再使用、再生利用) に、環境にやさしい製品を選択する「転換 (リプレイス)」を加え、取組を進めます。

また、資源物は、地域の足もとにある資源として最大限活用しながら、地域の中で循環させます。

### 管理指標

指標	現状値 〔H30 (2018)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
市民一人一日当たりのごみ総排出量	926 g / 人・日	881 g / 人・日
事業系可燃ごみ排出量	39,115 t	38,445 t

### <市の取組 (施策) >

### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆家庭ごみの減量・分別の推進	・食品の食べきりや生ごみの水切り等について啓発します。	生活環境課

施策	具体的な取組	担当課
◆家庭ごみの減量・分別の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンデーリサイクルのチラシを発行し、資源物の定期回収以外の排出機会について周知します。</li> <li>「家庭用資源物とごみの出し方保存版」、「長野市家庭用資源物・ごみ収集カレンダー」により分別の徹底を啓発します。</li> <li>長野市公式SNSにAIチャットボットを導入し、ごみの出し方に関する問い合わせに対し利便性の向上を図ります。</li> <li>家庭ごみの実態を把握するため、組成調査を実施します。</li> </ul>	生活環境課
◆事業ごみの減量・分別の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業ごみの処理ガイドを発行し、排出事業者責任について啓発します。</li> <li>多量排出事業所に対し、減量計画書の提出を徹底させ、ごみ減量の計画的な取組を促進します。</li> </ul>	生活環境課
地域循環共生圏※づくりの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>生ごみ自家処理機器購入補助金の交付や生ごみ自家処理講座の実施を通じて、生ごみの自家処理を推進します。</li> <li>リサイクルプラザを拠点として、まだ使える不用品を必要とする人へ提供することにより、リユースを推進します。</li> <li>集団回収を促進し、リユースびんをリユースびんのまま循環させるほか、資源物を有価物として循環させ、自治会等の自主財源の確保を支援します。</li> <li>家庭からの剪定枝葉等を回収し、堆肥等に資源化します。</li> <li>農業研修センターにおいて、松代荘で発生する野菜くずを堆肥として同センターの圃場に還元するほか、生ごみ堆肥化の講座により環境にやさしい農業を啓発します。</li> </ul>	生活環境課 農業政策課
◆食品ロス※の削減の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品ロスの更なる実態把握を行うとともに、消費期限・賞味期限に関する正しい知識を深めるための情報発信を行い、適量の購入等の購買活動が行われるよう啓発します。</li> <li>フードバンク活動※への協力・支援を行います。</li> <li>県及び長野エコ活動推進本部と連携し、「30・10運動※」の街頭啓発を行います。</li> </ul>	生活環境課
下水汚泥・し尿処理汚泥等の有効利用の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水汚泥のセメント原料化、し尿汚泥の堆肥化を継続して実施します。</li> </ul>	下水道施設課 生活環境課 衛生センター

施策	具体的な取組	担当課
放置自転車のリサイクル化	<ul style="list-style-type: none"> <li>撤去した放置自転車のうち、引取りがなく再利用可能な自転車を自転車安全整備士等の資格を有する者に売却し、リサイクル自転車として再整備・販売することで、資源の有効活用を図ります。</li> </ul>	交通政策課

### <市民の取組指針>

- 自らの日常生活における一人ひとりの行動が重要であると認識し、4 R<sup>\*</sup>に積極的に取り組みます。
- 食品の購入に当たっては、賞味期限に関する正しい理解を深め、適量を購入するなど食品ロス<sup>\*</sup>の削減に努めます。
- 集団回収に積極的に参加します。特に、リユースびんは集団回収へ出すようにし、「生きびん」として循環させることにより、環境負荷の低減を図ります。
- 商品の購入に当たっては、買い物袋やマイバック等を持参します。また、簡易包装の商品、詰め替え可能な商品及び繰り返し使用可能な（リユース）容器を使っている商品を選択します。
- 「家庭用資源物・ごみ収集カレンダー」や「家庭用資源物とごみの出し方保存版」をよく確認し、適正にごみを分別し排出します。特に、プラスチック製容器包装については、理解を深め適正に排出します。

### <事業者の取組指針>

- 行政の施策に積極的に協力し、自ら取組を進めて4 Rを推進します。
- 循環経済（サーキュラーエコノミー）<sup>\*</sup>への移行を検討します。
- 排出事業者はその責任を自覚し、ごみの発生段階で産業廃棄物と一般廃棄物との分別を徹底し、事業系一般廃棄物となる可燃ごみを減量します。
- 従業員一人ひとりがものを無駄に消費しない生活スタイルを心がけ、環境への負荷の少ないグリーン製品・サービスを選択します。また、これらの取組を適切に消費者へ発信し、理解の促進に努めます。
- 「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」ことで、製造から流通、販売に至るサプライチェーン<sup>\*</sup>全体において排出されるごみを抑制し、ライフサイクル全体で徹底した資源循環を行います。
- 食品小売業者は、消費期限・賞味期限前に商品棚から商品を撤去・廃棄する等の商慣行を見直し、売れ残りを減らす仕入れの工夫や、消費期限・賞味期限が近づいてきている商品の値引き販売等、食品がごみとならないよう販売方法を工夫します。

## ●食品ロスを減らすには

□使いきれ的分だけ買しましょう！

買い物前に、家にある食材をチェックしましょう。

買い物の時は、棚の手前から食品をとりましょう。

□必要な分だけ作りましょう、頼みましょう！

中途半端に残った料理や食材は、他の料理に作り替えるなど、献立や調理方法を工夫しましょう。外食やテイクアウトの時は、食べられる量だけ注文しましょう。

□消費期限と賞味期限の違いを認識して、無駄にしないように食べましょう！

「消費期限」・・・安全に食べることができる期限

「賞味期限」・・・おいしく食べることができる期限

・いずれも袋や容器を開けないで、正しく保存していた場合の期限です。



### ■施策テーマ 2-2 廃棄物の適正処理

廃棄物が適正に処理されるために、廃棄物処理業者及び排出事業者等への監視・指導等の対策や啓発活動、ごみ集積所を管理する自治会等への支援に継続して取り組みます。

また、長野広域連合\*が進める広域で効率的なごみ処理体制の構築など、安定的かつ効率的なごみ処理体制の維持・構築を図ります。

令和元年東日本台風災害の経験を踏まえ、長野市災害廃棄物処理計画を見直します。

○管理指標は設定しません。

#### <市の取組（施策）>

#### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆監視指導の徹底と処理業者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者への厳正な許可審査と立入検査による指導・啓発を徹底し、廃棄物の適正処理の確保を図ります。</li> <li>排出事業者等の定期的な監視により不適正処理の早期発見・解決や未然防止を図ります。</li> <li>廃棄物の適正処理を推進するため、優良な廃棄物処理業者を育成します。</li> </ul>	廃棄物対策課
ポリ塩化ビフェニル（PCB）*廃棄物*の適正な処理の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCB廃棄物を保管する事業者等を把握し、PCB廃棄物等の期限内適正処理を促進します。</li> </ul>	廃棄物対策課
農業廃棄物の適正処理の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業により排出される残渣や廃プラスチックなどについて、適正処理を促進します。</li> </ul>	農業政策課

施策	具体的な取組	担当課
適正な収集運搬体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境美化役員会説明会で、ごみの分別やごみ集積所の管理、家庭用資源物・ごみ収集カレンダーの配布について協力を求めます。</li> <li>・自治会等が設置・管理するごみ集積所の設置及び改修補助金を交付します。</li> <li>・事業系ごみの発生量及び社会情勢を検証・予測し、一般廃棄物収集運搬業許可の新規許可方針について検討します。</li> <li>・ながの環境エネルギーセンター・資源再生センター搬入時の展開検査や指導により分別の徹底を図ります。</li> </ul>	生活環境課 廃棄物対策課
ごみ処理施設の整備運営	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長野広域連合*ごみ処理広域化基本計画の推進を支援します。</li> <li>・安定的な施設運営のために、計画的に資源再生センター設備を整備します。</li> <li>・不燃ごみとして排出された小型家電をピックアップ回収し、資源化します。</li> <li>・一般廃棄物会計基準によりごみ処理費用を算出し、公表します。</li> </ul>	生活環境課 資源再生センター
適切なし尿処理の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿処理施設の適切な整備を継続して実施します。</li> </ul>	生活環境課 衛生センター
災害廃棄物処理計画の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和元年東日本台風の経験を踏まえ、長野市災害廃棄物処理計画を見直します。</li> </ul>	生活環境課

**<市民の取組指針>**

- ・家庭菜園などから排出される残渣や廃プラスチックなどは適正に処理します。
- ・ごみの分別やごみ集積所の管理、家庭用資源物・ごみ収集カレンダーの配布について理解・協力します。
- ・地区等が設置、維持管理するごみ集積所について、適正に管理します。
- ・災害時の廃棄物処理体制について理解・協力し、自らも大規模災害に備えます。

**<事業者の取組指針>**

- ・排出事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理します。また、事業ごみの発生から処分までの最終的な責任は排出事業者が負うことを認識します。
- ・廃棄物処理業者は、排出事業者の処理を補完し、委託された廃棄物を適正に処理する義務があることを認識するとともに、廃棄物処理技術にかかる調査研究を行います。
- ・農業により排出される残渣や廃プラスチックなどは適正に処理します。
- ・災害時の廃棄物処理体制について理解・協力し、自らも大規模災害に備えます。

### ■施策テーマ 2-3 プラスチックスマートの推進

海洋プラスチックごみ\*が世界的に大きな問題となる中、令和2（2020）年7月にレジ袋が有料化されたほか、令和3（2021）年6月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が公布され、改めてプラスチックと賢く付き合うことが求められています。

まずは使い捨てプラスチックを削減する取組を、市民・事業者・行政が一体となって進め、その取組をプラスチックごみ全体の削減につなげます。

また、河川を通じて海に流れ出るプラスチックごみを減らすために、ごみのポイ捨て等防止の啓発活動を進めます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R3（2021）〕	目標値 〔R8（2026）〕
使い捨てプラスチックの削減に取り組んでいる（アンケート）	76%	80%以上

#### <市の取組（施策）>

#### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆プラスチックスマート*の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>衣・食・住の様々な場面で使い捨てプラスチックの削減に向け啓発を行います。</li> <li>リユース、リサイクル製品を選んで購入する、詰め替え製品を選んで購入するよう啓発を行います。</li> <li>ごみ出しの際に分別しやすい商品を選んで購入するよう啓発を行います。</li> <li>容器開封の際に、容器包装を汚さないようにするなど、プラスチックが資源物として循環できるよう啓発を行います。</li> <li>家庭ごみ指定袋へのバイオマスプラスチック*の導入を検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 生活環境課
◆まちの美化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>「長野市ポイ捨て、道路等における喫煙等を防止し、きれいなまちをつくる条例」に基づき、ポイ捨てなどの防止に向けた意識の啓発及び指導を行います。</li> <li>ゴミゼロ運動や環境美化キャンペーン等を実施し、市民・事業者の環境美化意識の向上と地区清掃等の清掃ボランティアの育成を図ります。</li> <li>ポイ捨て等防止看板の設置など、地域と連携してまちの美化に関する意識を高めるための啓発を推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
生分解性マルチ*の導入推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>農地用廃プラスチックの排出を抑制するため、生分解性マルチの導入を推進します。</li> </ul>	農業政策課

### <市民の取組指針>

- ・ 軽くて丈夫な性質により容器包装に使われ、私たちの生活になくてはならないものとなったプラスチックの削減に向けて、プラスチックと賢く付き合います。
- ・ 衣・食・住の様々な場面で、使い捨てプラスチックを削減します。
- ・ リユース、リサイクル製品を選んで購入します。また、詰め替え製品を選んで購入します。
- ・ ごみ出しの際に分別しやすい商品を選んで購入します。
- ・ 新型コロナウイルス感染症の影響により、テイクアウトでの食事の機会が増加しても、プラスチック製容器包装などは適正に排出します。
- ・ 敷地内や敷地周辺の清掃を心がけるとともに、地域の環境美化活動に積極的に参加・協力し、ポイ捨てされない環境づくりに努めます。
- ・ 農地において生分解性マルチ<sup>\*</sup>の導入に努めます。

### <事業者の取組指針>

- ・ 容器包装のリサイクルに伴うコストを正確に認識し、その役割を損なわない範囲で、最も効率的な包装とするよう努めます。
- ・ ごみ出しの際に分別しやすい商品を製造、販売します。また、過剰な包装は行わないよう努めます。
- ・ 敷地内や敷地周辺の清掃を心がけるとともに、地域の環境美化活動に積極的に参加・協力・支援し、ポイ捨てされない環境づくりに努めます。
- ・ 農地において生分解性マルチの導入に努めます。

## コラム

### ●衣・食・住の様々な場面でプラスチックごみを削減しましょう

例えば、次のことを実践すると削減につながります。

- ☆ 使い捨てのものではなく、長く使えるものを選んで購入する（衣・住）
- ☆ リユース、リサイクル製品を選んで購入する（衣・住）
- ☆ 詰め替え製品を選んで購入する。修理して長く使う（住）
- ☆ マイボトルを携帯したり、ストローやスプーンをもらわない（食）
- ☆ 使わなくなったものはフリーマーケット、インターネット等を活用して、必要としている人に譲る（衣・住）

そのほかにも、次のことに心掛けると、環境にやさしいライフスタイルが実践できます。

- ☆ 分別しやすい商品を選んで購入する（衣・食・住）
- ☆ 環境負荷の少ない省エネ製品などを選んで購入する（衣・住）
- ☆ 輸送に当たっては環境負荷の少ない商品を選んで購入する（食）

### 3 基本目標3 豊かな自然環境の保全



関連する  
SDGs  
のゴール

#### 【長野市生物多様性地域戦略】

### 3-1 長野市の現状と課題

#### (1) 現状

長野市では、平成 25（2013）年に市内の自然や生態系の実態をまとめた「大切にしたい長野市の自然」の改訂版を編集・出版し、かつて普通に見られたものの、今ではなかなか見られなくなった生物に関する情報を提供することにより、豊かな自然環境の危機を市民が共有できるよう取り組んでいます。

また、飯綱高原において森林や湿原の復元事業を継続的に実施し、良好な生態系の保全を図るとともに、市街地では緑化や親水空間の整備を進め、市民が身近な自然に親しむことができる場と機会を創出するよう努めています。

#### (2) 課題

宅地化の進展や森林農地の荒廃等によって生物の生息空間が消失し、生物多様性<sup>\*</sup>の確保が困難となり、豊かな自然環境を維持できなくなるおそれがあります。

森林農地の保全に加えて、身近な緑の保全と創出を進めることによって緑のネットワーク<sup>\*</sup>を整備し、あわせて良好な水辺環境の保全と創出を進めるなど、様々な生物の生息空間を確保する取組が必要です。

### 3-2 令和 8（2026）年に目指す姿

まちなかから山里にかけて緑があふれ、人と多様な生きものが共存する豊かなまちが形成されています。

### 3-3 基本目標の達成状況を図るための指標

指標	現状値 〔R3（2021）〕	目標値 〔R8（2026）〕
豊かな自然環境が保たれている（アンケート）	70.4%	現状値以上

## ●生物多様性とは

生物多様性<sup>※</sup>とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、様々な環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きています。

私たちの暮らしは、食料や水、気候の安定など、多様な生物が関わりあう生態系からの恵み（生態系サービス）によって支えられています。

出典：環境省生物多様性ホームページ

### 3-4 施策の展開

#### ■施策テーマ 3-1 生物多様性の確保

長野市の自然環境に対し市民の約7割が肯定的な評価をしていますが、希少動植物の減少、外来生物<sup>※</sup>の増殖、地球温暖化に伴う気候変動による植生の変化などがみられるため、生物多様性の確保に取り組みます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R3 (2021)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
継続的調査により生息を確認する希少生物の数	—	4種

#### ○5年間継続調査をする希少生物

 <p><b>モリアオガエル</b> 長野県準絶滅危惧 (NT)</p>	 <p><b>ゴマシジミ</b> 長野県絶滅危惧 I B類(EN) 県指定希少野生動物</p>	 <p><b>カタイノデ</b> 長野県絶滅危惧 II 類 (VU)</p>	 <p><b>ウマノスズクサ</b> 長野県絶滅危惧 II 類 (VU)</p>
---	--	--	---

#### <市の取組（施策）>

#### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆市域の自然環境に関する継続的な調査と基礎情報の整備	・指標を定めて継続的に調査し、自然環境に関する基礎情報として整備します。	環境保全 温暖化対策課

施策	具体的な取組	担当課
◆市民への情報の提供と自然環境に親しめる場と機会の創出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境に関する情報を「大切にしたい長野市の自然」（改訂版）を通じ市民に提供し、生物多様性<sup>※</sup>の重要性を啓発します。</li> <li>・自然に親しめる場を保全・整備し、関係機関や地域の専門家、市民団体などとの連携により観察会・学習会などを実施します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
◆外来生物 <sup>※</sup> 等対策事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の生態系に影響を及ぼす外来生物等について、地域と連携した駆除を実施します。</li> <li>・外来生物等に対する適切な対応について、情報を市民に周知します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
飯綱高原の復元事業の継続的な実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飯綱高原において、自然環境の保全、活用、復元などの技術について調査、研究します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
希少生物の保全・保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境保全推進委員制度<sup>※</sup>を活用し、希少生物について継続的な調査を実施し、保護方策を検討します。</li> <li>・公共工事等に際しては、希少生物の生息・生育に影響がないよう配慮します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
自然環境に配慮した適切な土地利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市の土地利用に係る各種計画及び関係法令等に基づき、周辺の自然環境と共生した土地利用を図ります。</li> </ul>	都市政策課 環境保全 温暖化対策課
妙高戸隠連山国立公園 <sup>※</sup> の協働型管理運営 <sup>※</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 27（2015）年 3 月に誕生した「妙高戸隠連山国立公園」の協働型管理運営（官民協働）を行うため、環境省、林野庁、長野県、新潟県と長野市を含む 6 市町村、観光協会、民間事業者などで構成する連絡協議会において、同国立公園内の自然保護や観光振興に関する運営方針等を協議します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 観光振興課



【戸隠森林植物園】



【大谷地湿原】

### <市民の取組指針>

- ・地域での自然環境の保全活動や自然観察会に積極的に参加するなど、身近な自然にふれあう機会を持ち、自然環境や生物多様性<sup>\*</sup>への理解と関心を深めます。
- ・外来生物<sup>\*</sup>被害予防三原則（入れない・捨てない・拡げない）を守り、外来生物の駆除活動に積極的に参加します。
- ・地域での自然環境の状況について情報を提供します。
- ・地域に生息・生育する希少生物についての理解を深め、生息・生育環境を悪化させる行為はしません。
- ・住宅の新築や木竹の伐採などに当たっては、各種法令及び各地域の計画を遵守し、周辺の自然環境に配慮します。

### <事業者の取組指針>

- ・豊かな自然を守るため、環境保全活動を積極的に行います。
- ・外来生物被害予防三原則（入れない・捨てない・拡げない）を守り、外来生物の駆除活動に積極的に参加します。
- ・自然に親しめる場を保全・整備し、またそれらに関する情報の提供を行うとともに、関係機関や地域の専門家、市民団体などとの連携により観察会・学習会などの実施について検討します。
- ・地域に生息・生育する希少生物についての理解を深め、生息・生育環境を悪化させる行為はしません。
- ・各種法令及び各地域の計画を遵守し、周辺の自然環境などに配慮した適切な開発を行います。

### ■施策テーマ3-2 森林・農地の保全と活用

広大な森林と美しい農地は、長野市の自然環境を形成する重要な構成要素であるとともに、重要な産業として位置付けられています。

しかし、林業や農業の衰退により、森林の荒廃や耕作放棄地の増加による環境保全機能の低下や生物多様性の保全が懸念されていることから、森林や農地の利活用を図り、豊かな自然環境の保全に取り組みます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
搬出間伐による木材生産量	9,773m <sup>3</sup>	15,000m <sup>3</sup>
森林体験年間参加者数	1,386人	2,150人
生物利用等環境保全型農業推進事業の取組 (戸数)	2,362戸	2,500戸

<市の取組（施策）>

◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
里山 <sup>*</sup> の保全と利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民・事業者・行政の協働により、暮らしに密接な関わりのある里山の保全策を検討します。</li> <li>・里山の整備に関わる民間団体・企業等の育成・支援を進めます。</li> <li>・里山に親しむ場と機会を創出し、里山の大切さを普及・啓発します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 森林農地 整備課
◆森林の計画的な保全・整備・活用の推進（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「長野市森林整備計画」に基づいて、間伐等を適切に行うなど、計画的に森林の保全・整備・活用を進めます。</li> <li>・間伐材<sup>*</sup>・林地残材<sup>*</sup>等の効率的な搬出作業システムの構築を推進します。</li> <li>・新たな森林管理制度<sup>*</sup>を構築し、森林管理の適正化を推進します。</li> <li>・林業事業者の新規就業者の確保と育成を図ります。</li> </ul>	森林農地 整備課 環境保全 温暖化対策課
保安林指定の推進（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の保全と公益的機能を高めるため、公的管理を推進すべき森林の保安林指定を進めます。</li> </ul>	森林農地 整備課
森林の安定的かつ健全な利用の推進（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の持つ多様な公益的機能を維持しつつ、林業の振興・活性化を促進するため、林道・林業専用道（旧作業道含む）の整備や、高性能林業機械の導入を図り、森林組合などと連携して、資源を持続的に利用します。</li> <li>・地域材の安定的な供給体制づくりと利活用を促進します。</li> </ul>	森林農地 整備課
森林病害虫や野生鳥獣による農林業被害の防止（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・松くい虫等の森林病害虫や野生鳥獣による農林業被害の防止対策を行います。</li> </ul>	森林農地整備課 いのしか対策課
◆森林体験の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森づくり体験など市民参加の機会の充実を図ります。</li> </ul>	森林農地 整備課
農地による環境保全機能の維持・向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地の保全により、美しい農村景観を守ります。</li> </ul>	農業政策課
◆環境にやさしい農業の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学肥料や化学合成農薬などへの依存度を減らし、環境負荷の低減を目的とした環境にやさしい農業を促進します。</li> </ul>	農業政策課



【森林体験】

## <市民の取組指針>

- ・里山<sup>\*</sup>の保全に関する調査に参加・協力するとともに、下草刈りや間伐など里山を適正に管理する活動に参加します。
- ・地域で連携し、シカやイノシシなど鳥獣被害防止の対策を講じるとともに、有害な鳥獣を誘引しないための取組を実施します。
- ・森林の保全活動に参加し、森林の果たす環境保全機能や活用についての理解を深めます。
- ・農地等の保全により、美しい農村環境を守ります。
- ・地場産の農産物を積極的に購入し、地産地消<sup>\*</sup>に貢献します。

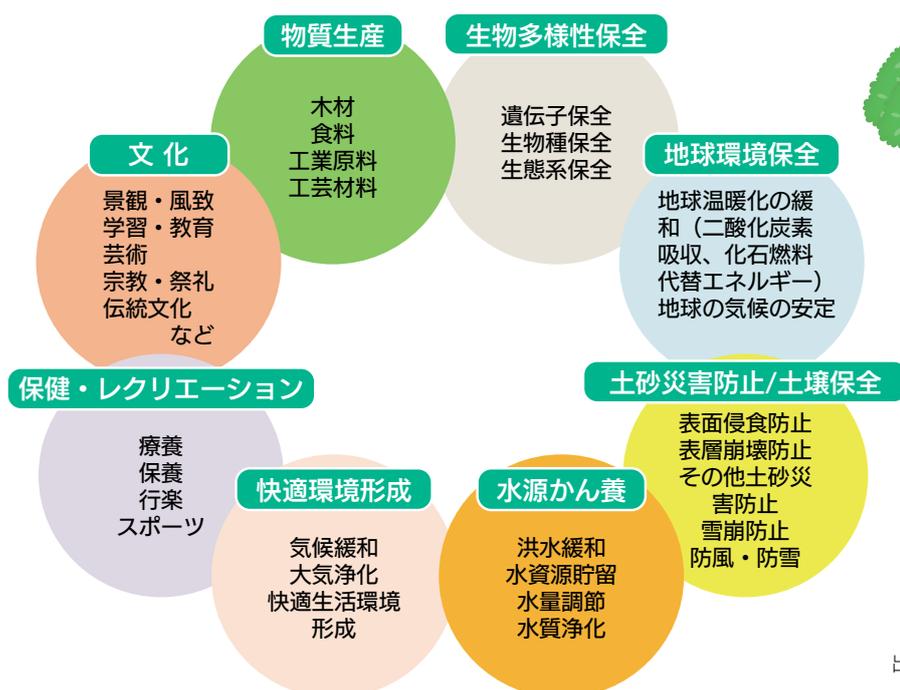
## <事業者の取組指針>

- ・下草刈りや間伐など、里山の保全活動に参加します。
- ・里山の保全活動を行う団体を支援します。
- ・森林の保全に努め、環境保全機能の向上に努めます。
- ・森林資源の積極的な利活用に努めます。
- ・環境にやさしい農業などの推進により環境にやさしく、より安全な農産物づくりに努めます。
- ・農地等の保全活動を支援し、美しい農村環境を守ります。
- ・ため池や用水などの水辺においては植栽、岩や礫などを利用して野生生物の生息・生育空間の維持に努めます。
- ・地場産の農産物を積極的に取り扱い、地産地消に貢献します。

# コラム

## ●森林の持つ多様な機能

森林は、様々な働きを通じて私たちの生活の安定向上と、経済の発展に寄与しています。



出典：森林・林業白書

### ■施策テーマ 3-3 身近な緑の保全と創出

地球温暖化防止や生物多様性\*の保全などに対する市民の意識の高まりから、身近な緑の役割が注目されています。

市街地を中心に都市公園の整備や街路樹の植樹など、連続性のある緑のネットワーク\*を整備し、身近な緑の保全と創出を進めます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
市民一人当たりの都市公園面積（都市計画区域内）	8.39㎡ / 人	10.0㎡ / 人

#### <市の取組（施策）>

#### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆市街地における緑の保全・創出の推進（再掲）	・「長野市緑を豊かにする計画」に基づき、市街地における緑の保全・創出に向けた総合的な取組を推進します。	公園緑地課
◆緑のネットワークの形成推進（再掲）	・街路樹の整備やオープンスペース*などを活用した緑地の整備を推進し、緑豊かな公園などの緑の拠点とそれらを結ぶ連続性の緑（沿道の街路樹や水路の緑など）で構成される緑のネットワークの形成を目指します。	公園緑地課
既存緑地の機能向上の推進（再掲）	・既存の公園緑地等を対象に、地球温暖化防止、生物多様性の保全、防災の観点などから、現在有する機能の向上を推進します。	公園緑地課 環境保全 温暖化対策課
公共施設の緑化推進（再掲）	・学校やその他の公共施設における緑化を推進します。	公園緑地課
私有地の緑化促進（再掲）	・工場・事業所などにおける緑地への取組を促進するため、壁面・屋上緑化を促進します。	公園緑地課
保存樹木・樹林の保存	・保存樹木・樹林の指定や管理補助金の交付、保存樹木などの地図・冊子などの作成を検討するとともに、緑の大切さの啓発を推進します。	公園緑地課
植栽木等への地域特性等を考慮した樹種の導入	・公共施設や街路樹の植栽として、地域特性や維持管理の特性を考慮した樹種を導入します。	公園緑地課
地域住民と協働した緑地の維持管理の推進（再掲）	・地域住民や関係団体との協働による公園や街路樹などの適切な維持管理を推進します。	公園緑地課
民間活力を活用した緑地の整備（再掲）	・公園が不足している地域や緑が少ない住宅地において、民間団体等が空き地等を有効活用して緑地等を整備し、近隣住民に公開する取組を促進します。	公園緑地課

## <市民の取組指針>

- ・住宅において、花苗や庭木の植栽の管理に努め、身近な緑を増やします。
- ・地域で実施される身近な緑化活動に積極的に参加します。
- ・保存樹木や地域で親しまれている樹木、街路樹や公園の緑を大切にします。
- ・緑化イベントや講習会が開催される際は、積極的に参加します。

## <事業者の取組指針>

- ・工場・事業所などにおいて、花苗や庭木の植栽の管理に努め、身近な緑を増やします。
- ・市街地において、壁面や屋上の緑化に努めます。
- ・開発の際は、オープンスペース<sup>\*</sup>の確保や緑化を積極的に行います。
- ・道路沿いの緑化を積極的に行い、彩りと賑わいのあるまちなみの形成に協力します。
- ・地域で実施される身近な緑化活動に積極的に参加します。

### ■施策テーマ 3-4 良好な水辺の保全と創出

長野市には、千曲川や犀川などの大河川のほか、市内を流れる中小河川や農業用水路、さらには市内各所にある湧水などの良好な水辺があります。

豊かな自然環境の保全のため、これらの良好な水辺の保全と創出を進めます。

#### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
市内中小河川9河川の水質階級 <sup>*</sup> 1の地点数	8地点	7地点以上

## <市の取組（施策）>

### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
健全な水循環・水源の涵養機能 <sup>*</sup> の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地等や森林を保全し、山地災害の防止や水源の涵養機能を維持します。</li> <li>・地下水の保全のため、地下水位の監視や揚水量の監視・指導を行います。</li> <li>・湧水の保全のため、地下水質の監視を行い、環境汚染の防止に努めます。</li> </ul>	農業政策課 森林農地整備課 環境保全 温暖化対策課
◆水辺の自然環境の保全、親水空間の復元・創出の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・千曲川、犀川、裾花川などの一級河川について、国や県などの関係機関との連携と協力により、良好な水辺空間を創出します。</li> <li>・市民・事業者による水辺の清掃や維持管理活動に対する支援を充実し、良好な水辺環境の維持管理を促進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 河川課 維持課

施策	具体的な取組	担当課
◆水辺の自然環境の保全、親水空間の復元・創出の推進	・良好な水辺環境を保全・復元し、市民が自然に親しむことができる生態系豊かな親水空間の創出を検討します。	環境保全 温暖化対策課 河川課 維持課
公共施設、家庭等からの雨水流出の抑制と水資源の有効利用	・公共施設、家庭、事業所等における雨水流出の抑制と水資源の有効利用のため、雨水貯留施設*の普及を促進します。	河川課

### <市民の取組指針>

- ・農地等を保全し、水源の涵養機能\*を維持します。
- ・雨水貯留施設を設置することにより、治水対策に協力し、雨水を有効利用します。
- ・地下水の保全のため、自己所有地内における雨水の地下浸透に協力します。
- ・身近な親水空間を大切にし、河川、池沼及び湧水の維持管理に協力します。

### <事業者の取組指針>

- ・雨水貯留施設を設置することにより、治水対策に協力し、雨水を有効利用します。
- ・地下水の保全のため、駐車場などを舗装する場合は浸透性舗装を検討するなど、事業所敷地内における雨水の地下浸透に協力します。
- ・地下水の汲み上げは必要以上に行わず、地下水量の確保に協力します。
- ・身近な親水空間を大切にし、河川、池沼及び湧水の維持管理に協力します。

## コラム

### ●エコラベルを探して、選んでみましょう！

食品や日用品などを購入するとき、生物多様性\*や森を守ることにつながる「エコラベル」の付いた商品を選んでみましょう。

レインフォレスト・  
アライアンス認証



【コーヒー・紅茶・チョコレートなど】  
野生生物の保護、土壌と水源の保全、労働者の家族や地域社会の保護などの基準を満たした農園を認証する制度です。認証農園からの作物を使用した商品にこのマークが使用できます。

FSC 認証



【ティッシュ、本、木製製品など】  
適切な森林管理が行われていること、森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する制度です。

## 4 基本目標4 良好で快適な環境の保全と創造

関連する  
SDGs  
のゴール



### 4-1 長野市の現状と課題

#### (1) 現状

長野市では、大気、水質、土壌、騒音・振動等の調査を継続して行うとともに、工場・事業所への立入検査や適正管理・改善のための指導などにより、環境汚染の防止、低減に努めています。

また、ごみのないきれいなまちづくりのため、地域や事業者と連携してゴミゼロ運動を実施しています。併せて、平成30(2018)年4月に改正した、「長野市ポイ捨て、道路等における喫煙等を防止し、きれいなまちをつくる条例」において、新たに道路等における歩行喫煙等を禁止事項とし、啓発活動を進めています。

#### (2) 課題

生活環境は概ね良好に保たれているものの、日常生活におけるばい煙、騒音や空き地の管理等に関する苦情に対して、問題の解決に向け発生源への助言、指導等を行う必要があります。

また、ごみのポイ捨てや不法投棄が後を絶たないため、美化活動を促進するとともに、地域や事業者と連携して、捨てられにくい環境づくりを推進する必要があります。

### 4-2 令和8(2026)年に目指す姿

大気汚染や水質、騒音といった生活や健康にかかるリスクが十分低減され、健康で安全な暮らしが実現しています。

また、まちは清潔で美しく保たれ、市民が快適に暮らしています。

### 4-3 基本目標の達成状況を図るための指標

指標	現状値 〔R3(2021)〕	目標値 〔R8(2026)〕
空気や水がきれいで、まちも美しく保たれている(アンケート)	71.8%	現状値以上

### 4-4 施策の展開

#### ■施策テーマ4-1 環境汚染対策

大気や河川水質については概ね環境基準<sup>\*</sup>を達成しています。しかし、大気環境中の光化学オキシダント<sup>\*</sup>は基準未達成であり、河川における大腸菌群数なども一部地域で未達成です。このような状況から、継続して監視・測定を行い、環境汚染の状況を把握するとともに、対策を推進します。

## 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
大気環境基準*達成率（光化学オキシダント*を除く）	100%	100%
市内中小河川13河川の生活環境項目（BOD*） 平均値	1.6mg / ℓ	2mg / ℓ 以下

## <市の取組（施策）>

## ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆大気、水質及び騒音などの計画的な環境監視及び調査の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気、水質及び騒音などの環境監視を実施するとともに、安全な飲料水の供給のため、環境測定計画に基づき調査を行い、情報収集と環境汚染の防止・低減に努めます。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 環境衛生試験所 浄水課
工場・事業所における環境負荷の適正管理と改善の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気、水質、土壌における環境汚染の未然防止や汚染後の迅速な対応を図るため、工場・事業所への立入検査や適正管理・改善のための指導などの充実を図るなど、幅広い対策を推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 環境衛生試験所
事業者と住民間の良好な関係の構築支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者と周辺住民との間の公害防止協定の締結など、事業者と住民間の良好な関係を築くための支援を行います。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
浄化槽の設置促進及び適正管理の監視指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄化槽などの適正な管理・清掃に関する指導や啓発を行います。</li> <li>浄化槽処理促進区域内における合併浄化槽の設置を促進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 下水道整備課
生活雑排水*の汚濁負荷低減に向けた取組の普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>炊事や洗濯などの排水による汚濁負荷低減のための啓発を行い、生活雑排水簡易浄化槽の定期的な清掃を促します。</li> <li>水洗化していない家庭及び事業所に対し、下水道接続または浄化槽等の設置について普及啓発を行い、生活雑排水の適切な処理を促進します。</li> </ul>	生活環境課 営業課 環境保全 温暖化対策課
ダイオキシン類*の計画的な監視と公表の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイオキシン類による環境汚染の未然防止や汚染後の迅速な対応を図るため、継続的な環境監視を実施し、その実態把握に努め、測定の結果を公表します。</li> <li>廃棄物処理施設等から排出されるダイオキシン類を計画的に測定し、結果を公表します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 廃棄物対策課

施策	具体的な取組	担当課
事業者による有害化学物質の使用、排出、移動等に関する情報提供の実施	・事業者による有害化学物質の使用や、排出、移動などの情報について、既存制度（P R T R制度*・S D S制度*）を活用して情報提供します。	環境保全 温暖化対策課

### <市民の取組指針>

- ・事業者や市が公表する、大気汚染や水質汚濁の測定データ等に関心を持つよう努めます。
- ・公共下水道等への接続又は浄化槽の設置による水洗化に努めます。
- ・水質汚濁の影響が少ない製品を優先的に使うように心がけ、炊事・洗濯などの排水により河川の水質を悪化させないように努めます。
- ・除草剤、殺菌剤などの農薬や化学肥料を適正に使用し、適切な管理をします。

### <事業者の取組指針>

- ・自主的にばい煙、排水などの測定を行い、適正に管理するとともに測定データを公表します。
- ・公共下水道等への接続又は浄化槽の設置による水洗化に努めます。
- ・P R T R制度\*、S D S制度\*を理解し、有害化学物質を適正に管理します。
- ・除草剤、殺菌剤などの農薬や化学肥料を適正に使用し、適切な管理をします。
- ・環境に配慮した農業を目指します。
- ・リスクコミュニケーション\*を進め、周辺住民と良好な関係を築きます。

## コラム

### ●川や海にやさしい暮らしを始めませんか

普段台所で何気なく流しているものが、大切な川や海を汚しています。

次のものを流した場合、魚が住める水質（BOD\*が5mg/ℓ以下）にするには、バスタブ（300ℓ）何杯分の水が必要でしょうか。



使用済み天ぷら油  
(20ml) …20杯



マヨネーズ大さじ一杯  
(15ml) …13杯



牛乳コップ一杯  
(200ml) …11杯



米のとぎ汁（1回目）  
(500ml) …4杯



煮物汁（肉じゃが）  
(100ml) …3.3杯

《今日から実行してみませんか》

- ・食事は必要な分だけ作り、飲み物は飲みきれぬ量を注ぎましょう！
- ・食器を洗う前に、油污れなどはふき取りましょう！
- ・油をやむをえず捨てる場合は、新聞紙などに吸わせて捨てましょう！
- ・米のとぎ汁は植木の水やりに使いましょう！よい肥料になります。

出典：環境省生活雑排水対策推進指導指針

## ■施策テーマ 4-2 身近な生活環境の保全

新幹線・高速道路及び幹線道路（国、県道・市道の一部）沿線において、騒音・振動状況を調査し、環境基準\*超過地点については、施設管理者に対策を要請します。また、日常生活により発生する騒音や悪臭などの問題を未然に防止するため、相談体制の充実に努めます。

ごみのポイ捨てや不法投棄防止のため、各種啓発活動を行っていますが、根絶には至っていません。まちなかにおけるたばこの吸い殻のポイ捨ても、下げ止まりの傾向にあるため、喫煙者に対するマナー啓発などをより積極的に行います。

### 管理指標

指標	現状値 〔R2（2020）〕	目標値 〔R8（2026）〕
地区環境美化活動における参加者一人当たりのごみ回収量	470 g / 人	300 g / 人
中心市街地の路上ポイ捨て吸い殻本数（年間）	346 本	300 本

### <市の取組（施策）>

### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
生活型公害の防止と適切な対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活や事業の操業などにより発生する騒音や悪臭などの生活型公害について、発生源に対して助言、指導及び監視を行うとともに、広報やその他の機会を通じてこれらの未然防止のための啓発を行います。</li> <li>生活型公害の苦情相談体制を充実します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
光害*防止の啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>光害に関心を持ってもらうため、ライトダウン（夜間照明の一斉消灯）の実施や、スターウォッチング（星空観察会）などを定期的に開催します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
◆まちの美化の推進（再掲）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「長野市ポイ捨て、道路等における喫煙等を防止し、きれいなまちをつくる条例」に基づき、ポイ捨てなどの防止に向けた意識の啓発及び指導を行います。</li> <li>ゴミゼロ運動や環境美化キャンペーン等を実施し、市民・事業者の環境美化意識の向上と地区清掃等の清掃ボランティアの育成を図ります。</li> <li>ポイ捨て等防止看板の設置など、地域と連携してまちの美化に関する意識を高めるための啓発を推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
不法投棄の監視の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民自治協議会等と連携し、不法投棄されにくい清潔なまちづくりを推進します。</li> <li>定期的なパトロールを実施し、不法投棄監視を徹底します。</li> </ul>	生活環境課

施策	具体的な取組	担当課
空き地の適正管理の実施	・市街地における空き地の適正管理を指導し、安全できれいなまちを維持します。	環境保全 温暖化対策課
放置自転車の発生抑制	・放置自転車の発生を抑制するための啓発に努めるとともに、自転車等整理区域における巡回指導を実施します。	交通政策課

### <市民の取組指針>

- ・日常生活に伴う騒音や悪臭の原因となる行為は慎むよう心がけます。
- ・家庭ごみなどの廃棄物の自家焼却や不法投棄はしません。
- ・たばこの吸い殻などのごみのポイ捨てや、飼い犬のふんの放置はしません。
- ・歩行中または自転車等に乗車中は喫煙しません。また、受動喫煙防止のため、施設内においては決められた喫煙場所以外では喫煙しません。
- ・敷地内や敷地周辺の清掃を心がけるとともに、地域の環境美化活動に積極的に参加・協力し、ポイ捨てされない環境づくりに努めます。
- ・不法投棄されにくい地域づくりに取り組みます。
- ・敷地内の害虫防除や庭木の適正な管理に努めます。
- ・自転車は適正な場所に駐車し、放置はしません。

### <事業者の取組指針>

- ・騒音・振動・悪臭を発生させないよう、施設管理に努めます。
- ・事業所における不適正なごみの焼却はしません。
- ・過度の夜間照明は行わないなど、周辺への光害<sup>\*</sup>に配慮します。
- ・敷地内や敷地周辺の清掃を心がけるとともに、地域の環境美化活動に積極的に参加・協力・支援し、ポイ捨てされない環境づくりに努めます。
- ・敷地内の害虫防除や、植栽木の適正な管理に努めます。
- ・自動販売機を設置する設置者または管理者は回収容器を設置し、適正な管理に努めます。

### ■施策テーマ 4-3 美しいまちなみの保全と創出

長野市には、善光寺周辺、戸隠神社中社・宝光社周辺及び松代城下町周辺など、歴史あるまちなみに代表されるように、良好な景観を維持したまちなみがあります。

市民が快適に生活するため、まちなみの保全と創出に努めます。

○管理指標は設定しません。



【長野市戸隠伝統的建造物群保存地区】

## <市の取組（施策）>

## ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
長野市景観計画に基づく景観の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>「景観法」及び「長野市の景観を守り育てる条例」に基づく「長野市景観計画」を適切に運用して、大規模な建築行為等に対する景観誘導や屋外広告物の適正化など、市域景観を保全します。</li> </ul>	都市政策課
文化財の保存及び活用と環境整備の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>市内に点在する指定文化財（建造物、史跡、名勝、天然記念物等）などの保存・修復、維持管理・活用及び周辺地域を含めた環境整備を行います。</li> <li>文化財保護法や条例に基づき、新たな文化財の指定や登録を行います。</li> <li>本市の文化財とその周辺環境を総合的に把握し、地域全体で文化財の保存と活用を図るとともに、文化財を活かした魅力的な地域づくりや防災対策等を進めるため、「文化財保存活用地域計画」を作成します。</li> </ul>	文化財課
◆歴史的なまちなみ形成の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>「長野市歴史的風致維持向上計画」に基づき、善光寺周辺、戸隠神社中社・宝光社周辺及び松代城下町の歴史的景観に調和したまちなみを形成するため、「街なみ環境整備事業」を進めるとともに、「長野市伝統環境保存条例」及び「長野市伝統的建造物群保存地区保存条例」に基づき、指定地区の伝統的まちなみなどの保存活動を支援します。</li> </ul>	都市政策課 文化財課

## <市民の取組指針>

- 良好な景観形成に関心を持ち、住まい周辺の景観の維持及び向上に努めます。
- 個人の住宅もまちなみを構成する要素であるという認識のもと、家屋の維持管理に努めます。また、新築・改築などの際は周辺の景観との調和に努めます。
- 地域で親しまれている身近な歴史文化遺産を再確認し、地域ぐるみでその保全に努めます。

## <事業者の取組指針>

- 建築物などの建築等の際は、地域の景観形成に寄与するよう、意匠や色彩などに配慮します。
- 地域の景観協定などに参加します。
- 屋外広告物については周辺の景観との調和に努めます。
- 開発の際は、指定等文化財、保存樹木・樹林などに限らず、地域に親しまれている歴史文化資源の保全に努めます。
- 歴史的建造物等の周辺で施設などを建設する際は、外観などが周辺の景観と調和するよう配慮します。

## 5 基本目標5 協働と学びの推進



### 5-1 長野市の現状と課題

#### (1) 現状

長野市では、平成13（2001）年6月、市民・事業者・行政の三者が協働して環境共生のまちづくりを進めるため、ながの環境パートナーシップ会議<sup>\*</sup>が発足し、『アジェンダ21ながのー環境行動計画ー<sup>\*</sup>』の推進のため、各プロジェクトチームが環境保全活動に取り組んでいます。

また、市民一人ひとりの環境問題に対する理解を深めるため、教育機関や環境保全団体、ボランティア団体等と協働で、環境学習会や環境イベント等を実施しています。

#### (2) 課題

ながの環境パートナーシップ会議において、活動の担い手の高齢化等の問題があり、今後多様な主体との連携・協働が求められています。

また、地球温暖化をはじめとする環境問題が深刻化する中、市民一人ひとりが環境問題についてさらに理解を深めることが必要であり、学校や家庭・地域・職場などにおいて環境に関する学びを総合的に推進し、持続可能な社会へつなげていく必要があります。

### 5-2 令和8（2026）年に目指す姿

市民一人ひとりの学びが環境を守り、育む行動へとつながり、環境と共生するまちづくりが実現されています。

### 5-3 基本目標の達成状況を図るための指標

指標	現状値 〔R2（2020）〕	目標値 〔R8（2026）〕
環境学習会年間参加者数	2,683人	5,500人

### 5-4 施策の展開

#### ■施策テーマ5-1 協働の推進

長野市では、ながの環境パートナーシップ会議をはじめとして、市民・事業者・行政の三者が協働して実施する環境保全活動を推進しています。

今後もこれらの取組を継続するとともに、多様な主体による連携と協働を図ります。

## 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
環境保全活動参加者数	1,814人	4,000人

## <市の取組（施策）>

## ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆アジェンダ21 ながの - 環境行動計画 - ※の プロジェクトの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ながの環境パートナーシップ会議※」による、「アジェンダ21 ながの - 環境行動計画 -」のプロジェクトを推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
NPO、事業者などへの 支援及び協働体制の 整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>NPO、事業者などの環境保全を推進する団体・組織の活動を支援するとともに、協働するための体制を推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
企業の環境保全活動への 支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境マネジメントシステム※に関する情報の提供及び導入支援を行います。</li> <li>企業が地域貢献活動やビジネスとして環境保全活動に取り組むために必要な情報を提供します。</li> <li>ESG投資※の推進について検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
◆環境情報の把握・集 約と市民等への提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>市の環境の現況、施策の取組の状況や、環境の基礎的情報など、取組の支援につながる情報の収集・提供の体制を整備します。</li> <li>体系的な環境情報データベース化や環境情報を整理し、市民などへ提供します。</li> <li>広報紙、市のホームページ、環境情報紙「えこねくしょん」などを活用して、環境に関する情報発信を推進します。</li> <li>幅広い世代の市民に向けて、動画配信やSNSを活用し、意識調査などを行うとともに、環境情報の発信をさらに推進します。</li> <li>環境情報を発信するための拠点として、環境学習コーナーの充実を図ります。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
市民の環境意識の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート調査などを通して、市民の環境意識を把握し、施策へ反映します。</li> </ul>	企画課 環境保全 温暖化対策課

## <市民の取組指針>

- ・地域の様々な環境保全活動や、ながの環境パートナーシップ会議などの団体の活動に積極的に参加・協力します。
- ・環境に関する情報を積極的に収集するとともに、情報の活用や共有化に努めます。

## <事業者の取組指針>

- ・地域の様々な環境保全活動や、ながの環境パートナーシップ会議<sup>\*</sup>などの団体の活動に積極的に参加・協力・支援します。
- ・事業活動内容や環境への負荷の状況（廃棄物、有害物質などの排出、エネルギーの使用など）や環境監視の結果を公表します。
- ・環境保全への取組内容、新しい環境保全の技術などについて、積極的に情報を公開します。

## ■施策テーマ 5-2 学びの推進

長野市では、学校における授業、学習会や環境イベント、市民講座などを通じて、市民の環境教育の充実と環境学習への参加を促進しています。

市民の環境への関心をより一層高めるため、体験学習などの場の提供や機会をさらに充実させるとともに、環境を守り育む行動につながるように、学びを推進します。

### 管理指標

指標	現状値 〔R2 (2020)〕	目標値 〔R8 (2026)〕
環境学習会年間参加者数	2,683 人	5,500 人

## <市の取組（施策）>

### ◆主要施策

施策	具体的な取組	担当課
◆学校教育等における環境教育・環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に関する総合的な機会を提供するため、小中学校での環境教育・環境学習を推進します。</li> <li>・子どもたちが環境について考え、参加する機会として「長野市環境こどもサミット」を開催します。</li> <li>・ながの環境エネルギーセンター及び資源再生センターの施設見学を推進します。</li> <li>・環境情報紙「えこねくしょん」等各種資料を活用し、幼児期や学童期の環境教育を推進します。</li> <li>・高校や大学と連携し環境調査や啓発活動等の研究を行います。</li> <li>・高校や大学における環境に関する取組に対して積極的に支援します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 学校教育課 生活環境課 資源再生センター

施策	具体的な取組	担当課
◆市民を対象とした環境教育・環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民を対象とした、幅広い分野での継続的な環境教育・環境学習を推進します。</li> <li>各種環境学習会の充実を図るとともに、自然とのふれあいや体験学習の場と機会の提供を推進します。</li> <li>長野市地球温暖化防止活動推進センター※による地球温暖化対策の環境教育・環境学習を推進します。</li> <li>リサイクルプラザにおいて、リサイクル教室の充実を図ります。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課 家庭・地域 学びの課 生活環境課
事業者を対象とした環境教育・環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者を対象とした、継続的な環境教育・環境学習を推進します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課
地域における継続的な環境学習を推進するための体制の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化防止活動推進委員等、専門的知識を有する人やボランティア、環境保全団体などと連携しながら、地域における継続的な環境学習を行うための体制づくりを検討します。</li> </ul>	環境保全 温暖化対策課

### <市民の取組指針>

- 環境に関する学習会、イベントや自然とのふれあい体験などに積極的に参加し、環境への関心・理解を深めます。
- 家庭内などで環境問題について話し合い、環境保全活動に取り組みます。

### <事業者の取組指針>

- 事業活動を通じた環境保全活動の経験を活かし、環境教育や環境学習に役立つ情報を積極的に提供します。
- 従業員に対する環境教育を進めるとともに、ボランティア休暇の設定など、環境保全活動への参加を奨励します。
- 環境教育・環境学習を行う人材の育成、支援に努めます。

## ●長野市環境こどもサミット環境標語（五七五）コンテスト

長野市では、環境こどもサミットを実施しています。毎年テーマに沿った環境標語を募集し、市内小中学生の多くに参加いただいています。



第26回環境こどもサミット（令和3年度）のテーマ：

**「2050 ゼロカーボン 未来のために へらそう二酸化炭素！おさえよう気温上昇！」**

受賞作品を紹介します。

### ◎小学生の部

最優秀賞	エネルギー 無駄に使わず 脱炭素	(松ヶ丘小学校6年)
優秀賞	燃やさずに 資源のリレー 続けよう	(城山小学校6年)
	温だん化「もったいない」が 合言葉	(三本柳小学校3年)
佳作	「後」じゃだめ「今」始めよう できること	(昭和小学校6年)
	はなさない 自然との手を 未来まで	(豊野西小学校6年)
	守りたい ぼくらの未来 0カーボン	(下氷鉦小学校5年)

### ◎中学生の部

最優秀賞	ゼロカーボン 人ごとじゃなくて まず実践	(櫻ヶ岡中学校1年)
優秀賞	今やれば 未来は変わる 温暖化	(市立長野中学校2年)
	止めなくちゃ CO <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> (コツコツ) 削減 温暖化	(更北中学校2年)
佳作	エコの木を 育てていこう 明日のため	(松代中学校1年)
	ガス減らし 未来もずっと 青い空	(北部中学校3年)
	目指そうよ 持続可能な この地球(ホシ)を	(更北中学校2年)



【モリアオガエルの卵塊観察会】



【環境学習会「夏の川遊び」】



【長野市環境学習イメージキャラクター】

# 第5章 計画の推進

## 1 推進体制

本計画を推進していくために、市民・事業者・行政が、各々または協働して、望ましい環境像の実現に向けて、各指針に基づき取組を推進することが必要です。

本市では、庁内組織である「環境調和都市推進委員会」により全庁的な推進調整を図り、施策・事業の総合的・計画的な取組を進めます。

また「長野市環境審議会」は、専門的な見地から計画の達成、進捗状況を点検・評価し、計画の見直し、市長への助言・提言を行います。



## 2 進行管理

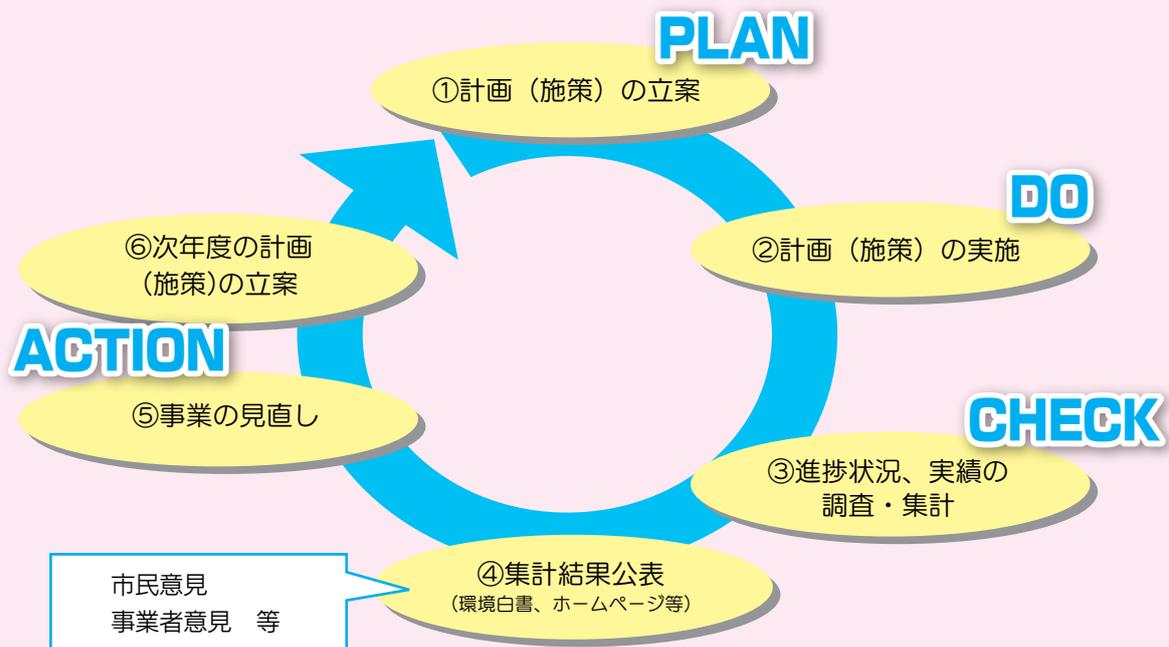
本市は、行政評価及び長野市環境マネジメントシステム\*により、環境関連施策の取組状況の把握、評価及び次年度の取組への反映を行っています。

これまで行っている計画の進行管理に加え、多くの市民が参加できる方策を検討します。

また、計画期間の最終年度においては、環境関連施策全体の進捗を包括的に点検・評価し、次期計画の見直しを行います。

### <長野市環境マネジメントシステム、行政評価における進行管理イメージ>

- ・ 指標、目標値等を用いて、計画の進捗状況を調査・管理します。結果はホームページ、環境白書等を用いて積極的に公開し、意見提案等の市民参加を促します。
- ・ 広く市民から提案された意見等を踏まえ、施策の内容、取組の改善につなげていきます。



### 3 指標・目標値の一覧

前述した各基本目標の指標について一覧にまとめました。

施策 テーマ	指標	現状値 〔令和2(2020)年度〕	目標値 〔令和8(2026)年度〕
基本目標1 脱炭素社会の構築			
目標	温室効果ガス年間排出量	2,130,858t-CO <sub>2</sub> (H29)	1,513,858t-CO <sub>2</sub>
1-1	再生可能エネルギーによる電力自給率	56.4%	70%
1-1	太陽光発電の設備容量(累計)	152,871kW	195,830kW
1-2	バイオマス発電量	65,821MWh	84,501MWh
1-2	バイオマス発電設備容量	10,973kW	13,663kW
1-2	未利用バイオマス利用率(参考)	49%	55%
1-3	市民一人当たりの年間温室効果ガス排出量	5,601kg-CO <sub>2</sub> /人 (H29)	4,251kg-CO <sub>2</sub> /人
1-3	市内の年間エネルギー消費量(電気)	2,277,686MWh	2,072,694MWh
1-3	二人以上の世帯当たりの年間エネルギー消費量 (電気、都市ガス・プロパンガス、灯油、ガソリン)	89,682MJ 〔参考〕 電気 4,636 kWh 都市ガス 156.8m <sup>3</sup> LPG 53.5m <sup>3</sup> 灯油 299.7 ℓ ガソリン 562.8 ℓ	81,610MJ
1-4	自転車道などの整備延長	11.4km	32.8km
1-4	歩道の整備延長	297.2km	303.0km
1-4	市民一人当たりの公共交通利用回数	101.6回/人	137回/人
1-4	市民一人当たりの都市公園面積(都市計画区域内)	8.39m <sup>2</sup> /人	10.0m <sup>2</sup> /人
1-5	搬出間伐による木材生産量	9,773m <sup>3</sup>	15,000m <sup>3</sup>
1-6	温暖化に伴う異常気象に対して日常生活の中で 備えをしている(アンケート)	48%(R3)	60%以上
基本目標2 循環型社会の実現			
目標	市民一人一日当たりのごみ総排出量	926g/人・日(H30)	881g/人・日
2-1	市民一人一日当たりのごみ総排出量	926g/人・日(H30)	881g/人・日
2-1	事業系可燃ごみ排出量	39,115t(H30)	38,445t
2-2	目標設定なし		
2-3	使い捨てプラスチックの削減に取り組んでいる (アンケート)	76%(R3)	80%以上

施策 テーマ	指 標	現状値 〔令和2(2020)年度〕	目標値 〔令和8(2026)年度〕
基本目標3 豊かな自然環境の保全			
目標	豊かな自然環境が保たれている（アンケート）	70.4% (R3)	現状値以上
3-1	継続的調査により生息を確認する希少生物の数	—	4種
3-2	搬出間伐による木材生産量	9,773m <sup>3</sup>	15,000m <sup>3</sup>
3-2	森林体験年間参加者数	1,386人	2,150人
3-2	生物利用等環境保全型農業推進事業の取組（戸数）	2,362戸	2,500戸
3-3	市民一人当たりの都市公園面積（都市計画区域内）	8.39m <sup>2</sup> /人	10.0m <sup>2</sup> /人
3-4	市内中小河川9河川の水質階級Ⅰの地点数	8地点	7地点以上
基本目標4 良好で快適な環境の保全と創造			
目標	空気や水がきれいで、まちも美しく保たれている（アンケート）	71.8% (R3)	現状値以上
4-1	大気環境基準達成率 （光化学オキシダントを除く）	100%	100%
4-1	市内中小河川13河川の生活環境項目（BOD） 平均値	1.6mg/ℓ	2mg/ℓ以下
4-2	地区環境美化活動における参加者一人当たり のごみ回収量	470g/人	300g/人
4-2	中心市街地の路上パイ捨て吸い殻本数（年間）	346本	300本
4-3	目標設定なし		
基本目標5 協働と学びの推進			
目標	環境学習会年間参加者数	2,683人	5,500人
5-1	環境保全活動参加者数	1,814人	4,000人
5-2	環境学習会年間参加者数	2,683人	5,500人

## 4 各基本目標とSDGsのゴールの関係

5つの基本目標は、SDGsの17のゴールのうち、13のゴールに関連しています。

各目標とSDGsのゴールの関係		基本目標1	基本目標2	基本目標3	基本目標4	基本目標5
		脱炭素社会の構築	循環型社会の実現	豊かな自然環境の保全	良好で快適な環境の保全と創造	協働と学びの推進
	すべての人に健康と福祉を				○	
	質の高い教育をみんなに					○
	安全な水トイレを世界中に			○	○	
	エネルギーをみんなにそしてクリーンに	○				
	働きがいも経済成長も		○			
	産業と技術革新の基盤を作ろう	○	○	○		
	住み続けられるまちづくりを	○	○	○	○	
	つくる責任 つかう責任	○	○		○	
	気候変動に具体的な対策を	○				
	海の豊かさを守ろう		○		○	
	陸の豊かさも守ろう	○		○		
	平和と公正をすべての人に					○
	パートナーシップで目標を達成しよう	○	○	○	○	○

## 資料 用語解説

用語	解説
<b>【数字・アルファベット】</b>	
30・10 運動	宴会での食べ残しを減らすため、乾杯後 30 分と最後の 10 分前は自分の席について料理を頂くよう呼び掛ける運動のこと。
4 R	これまでの 3 R (リデュース (発生抑制)、リユース (再使用)、リサイクル (再生利用)) にリプレイス (転換) を加えたもの。
BOD	生物化学的酸素消費量 (Biochemical Oxygen Demand) の略で、水中の有機物が微生物によって分解されるとき (20℃で 5 日間) に消費される酸素の量をいい、河川水等の汚濁の程度を示す指標として用いられる。単位は mg/l で、数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示している。
BEMS	「Building Energy Management System」の略で、ビルに設置された設備、機器等のエネルギー使用量を「見える化」するとともに、効率よく制御することで、エネルギー消費量の最適化・低減を図るシステムのこと。
COD	化学的酸素消費量 (Chemical Oxygen Demand) の略で、水中の有機物を過マンガン酸カリウム等の酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したものをいい、湖沼等の汚濁の程度を示す指標として用いられる。単位は mg/l で、数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示している。
ESCO事業	「Energy Service Company」の略で、工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、環境保全の方針や目標を定め、これを実行し、その結果を点検して目標等を見直すという一連の管理の仕組みのこと。
ESG投資	環境 (Environment)、社会問題 (Society)、企業統治 (Governance) の 3 つの観点を配慮している企業を重視・選別して行う投資のこと。
EV	電気自動車 (Electric Vehicle) の略で、外部の充電器からバッテリーに充電した電気で、モーターを駆動させて走行する自動車のこと。
FCV	燃料電池自動車 (Fuel Cell Vehicle) の略で、燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電し、モーターを駆動させて走行する自動車のこと。
FEMS	「Factory Energy Management System」の略で、工場における生産設備のエネルギー使用状況・稼働状況等を把握し、エネルギー使用の合理化及び工場内設備・機器の運転管理の最適化を図るためのシステムのこと。
HEMS	「Home Energy Management System」の略で、住宅における電気・ガス等のエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、エネルギー使用の削減につなげるシステムのこと。
PRTTR制度	化学物質排出移動量届出 (Pollutant Release and Transfer Register) 制度の略で、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業所からの排出量及び廃棄物や下水への放流にともなう事業所外への移動量を、事業者が自ら把握し国へ届出るとともに、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計し、公表する制度のこと。

用語	解説
SDS制度	安全データシート（Safety Data Sheet）制度の略で、事業者が化学物質を譲渡または提供する場合、その化学物質の有害性や取り扱い方法について記載されている安全データシートを事前に提供することが義務づけられている制度のこと。
V2H	「Vehicle to Home」の略で、電気自動車の蓄電池に備えた電気を住宅で使う仕組みのこと。停電時の電源としての使用や、太陽光発電との組み合わせによる電力の自給自足、電気料金の節減などの効果がある。
ZEB	「Net Zero Energy Building」の略で、建物の省エネルギー性能の向上等により快適な室内環境を維持しながら、省エネルギーにより使用するエネルギーを減らし、太陽光発電設備等で再生可能エネルギーにより使用するエネルギーを創ることで、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにする建物のこと。
ZEH	「Net Zero Energy House」の略で、快適な室内環境を充実しつつ、省エネルギーにより使用するエネルギーを減らし、太陽光発電設備等で再生可能エネルギーにより使用するエネルギーを創ることで、建物で消費するエネルギーの収支をゼロにする住宅のこと。
<b>【あ行】</b>	
アジェンダ21ながのー環境行動計画ー	ながの環境パートナーシップ会議を中心に策定した実行プログラムであり、持続的発展が可能な社会の実現のために、市民・事業者・行政がパートナーシップのもと、具体的な行動内容を述べたもの。
雨水貯留施設	治水対策の一環として、住宅からの雨水流出を抑制し都市型水害の解消を図るため、一般の住宅や事務所の屋根に降った雨を一時的に貯めるタンクなどの施設のこと。
一次エネルギー	自然界に存在するそのままの形でエネルギー源として利用されているもので、石炭や石油などの化石燃料、原子力の燃料であるウラン、水力・太陽・地熱などの自然エネルギーなど自然から直接得られるエネルギーのこと。
エコドライブ	燃費の向上を心がけて運転すること。燃料の節約だけでなく、地球温暖化防止にも効果があり、手法としては、急発進や急加速をしない、不要な荷物を降ろすなどがある。
エネルギー使用の「見える化」	エネルギーの使用状況を監視・制御する装置を導入することなどにより、省エネルギー効果を得る手法のこと。
オープンスペース	敷地内の空地または公園・広場・河川・農地など、建物によって覆われていない土地のこと。
温室効果ガス	地球から宇宙への赤外放射エネルギーを大気中で吸収して熱に変え、地球の気温を上昇させる効果を有する気体のこと。具体的には、二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）、メタン（CH <sub>4</sub> ）、一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）などがある。
<b>【か行】</b>	
カーボンオフセット	植林や再生可能エネルギー事業へ投資することなどにより、直接的な削減努力だけでは削減しきれない温室効果ガスの排出分を相殺（オフセット）する仕組みのこと。
カーボンニュートラル	再生可能エネルギーの利用や環境価値を購入することにより、事業活動や日常生活等から排出される温室効果ガスの排出を削減し、森林の吸収量で埋め合わせた状態のこと。
海洋プラスチックごみ	ビニール袋やペットボトル、使い捨て容器などがごみとなり、ポイ捨てや適切な処理をされないことで、風や雨などにより河川や海に流れ込んだもの。

用語	解説
外来生物	もともとはその地域に生息していなかったのに、人間の活動によって他の国や地域から入ってきた生物のこと。
ガスコージェネレーション	天然ガスなどを燃料に発電し、同時に発生する熱エネルギーを冷房・暖房・給湯などに利用できるシステムのこと。
化石燃料	動植物の遺骸が長い年月の間に地中で変化して生成した燃料のこと。具体的には、石炭、石油、天然ガスなどがある。
環境価値のクレジット化	再生可能エネルギー導入、省エネルギー、植林などの活動により得られる温室効果ガスの排出削減量や吸収量の価値を、国などの機関が認証することにより、取引を行えるようにすること。
環境基準	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音など人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで、「維持することが望ましい基準」であり、行政上の目標値として定めたもの。
環境基準（A類型）	環境基本法に基づき、生活環境の保全に関する環境基準として、それぞれの水域ごとに類型を指定したもので、6類型に分類される。
環境マネジメントシステム	企業・組織が自主的・継続的に環境への負荷を低減させるため、環境保全の方針や目標を定め、これを実行し、その結果を点検して目標等を見直すという一連の管理の仕組みのこと。
間伐材	森林の成長過程で樹木の生長を促進し、日光が入るようにするため、適度な間隔に木を伐採した材のこと。
涵養機能	森林等の土壌や田畑に貯留した雨水が、地下に浸透しゆっくりと流出することにより、洪水の緩和や流量を安定させ、水質を浄化し良質な地下水にする作用のこと。
協働型管理運営	これまで国が行っていた国立公園の管理運営を、利用者ニーズの変化など、新たな課題に対応するため、国、県、市町村、観光協会、民間事業者等が協働して行っていくこと。
京都議定書	1997（H9）年に京都で開催された、気候変動枠組条約第3回締約国会議において採択された議定書。温室効果ガス排出量について、法的拘束力のある数値目標を各国毎に設定した。2008（H20）年～2012（H24）年において、基準年の1990（H2）年比で日本は6%削減、EUは8%削減など、先進国全体で5%削減することを目標としており、全ての締約国が目標を達成した。
光化学オキシダント	大気中の窒素酸化物や炭化水素が、太陽光線によって光化学反応を起こして作られるオゾン等の酸性物質の総称。濃度が高くなると空に白いモヤがかかったようになり（光化学スモッグ）、目やのどの痛みをひきおこす場合がある。
<b>【さ行】</b>	
最終エネルギー消費	最終消費者に利用されたエネルギーの消費量で、一次エネルギー供給量から、発電所などのエネルギー転換のロスを除いたもの。最終エネルギーには、二次エネルギーが利用される場合と、石炭などのような一次エネルギーがそのまま利用される場合がある。
再生可能エネルギー	自然界で起こる現象から取り出すことができる繰り返し使用可能なエネルギーのこと。具体的には、太陽光、水力、バイオマスエネルギーなどがある。

用語	解説
里山	農林業を主体とした人の暮らしを支える広がりをもった地域で、雑木林・植林地・草原・農地・ため池・水路・集落といった多様な環境から構成される。
サプライチェーン	製品の原材料・部品の調達から、製造、在庫管理、配送、販売までの全体の一連の流れのこと。
自家消費	太陽光など再生可能エネルギーで発電した電力を発電した場所などで自ら使うこと。
自然環境保全推進委員制度	長野市自然環境保全条例の規定により、自然環境保全推進委員が、希少動植物の状況等を市長に報告する制度のこと。
次世代自動車	ガソリン車やディーゼル車と比べて、環境への負荷を低減させる新技術を搭載した自動車。電気自動車（EV）、ハイブリット自動車、プラグインハイブリット自動車、燃料電池自動車（FCV）、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車などがある。
循環型社会	製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のこと。
循環経済（サーキュラーエコノミー）	従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」のリニアな経済（線形経済）に代わる、製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小化した経済を指す。
省エネルギー	エネルギーを効率的に使用し、エネルギーの消費を抑えること。
食品ロス	本来食べられるのにも関わらず捨てられる食品のこと。食品廃棄物のうち、開封済み食品や加工済み食材の食べ残し、調理の際に食材から過剰除去したもの、未開封の食品や未加工の食材を賞味期限・消費期限が到来したことによる直接廃棄、規格外品、売れ残り等のことを指す。
森林管理制度	民有林のうち、現に経営管理が行われていない森林について、市町村が森林所有者の委託を受け経営管理することや、意欲と能力のある林業経営者に再委託することにより、林業経営の効率化と森林の管理の適正化を促進する制度のこと。
水源涵養	森林の土地が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能のこと。
水質階級	河川に生息する水生生物により、水質（水の汚れの程度）を4つのレベルに分けて判定する方法。採集した指標生物を決められた階級に分類し、採点して最も高かった階級をその地点の水質として判定する。階級Ⅰはきれいな水、階級Ⅱはややきれいな水、階級Ⅲはきたない水、階級Ⅳはとともきたない水に分類される。
生活雑排水	水洗化されていない家庭の台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活にともなう排水で、未処理で排出される排水のこと。
生物多様性	生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球には3,000万種ともいわれる多様な生きものが存在し、これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きている。

用語	解説
生分解性マルチ	土壌中の微生物の働きによって、最終的に水と二酸化炭素に分解される素材を使ったマルチシートのこと。収穫後に畑にすき込むと、数カ月程度で分解される。
ゼロカーボン	二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植物、森林管理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であり、カーボンニュートラルともいう。
<b>【た行】</b>	
ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) コプラナーポリ塩化ビフェニル (コプラナー PCB、またはダイオキシン様 PCB) の総称。ダイオキシン類は、ものの焼却の過程などで生成してしまう物質で、様々な発生源から副生成物として発生し、発がん性があるとされている。
第三者所有モデル	自宅の屋根等にサービス提供事業者が設置費用を負担して太陽光発電設備を設置し、発電した電気を買取り導入手法の1つであり、P P A (Power Purchase Agreement) モデルともいう。
脱炭素	地球温暖化の原因となる二酸化炭素など温室効果ガス排出量と森林等の吸収源による除去量との均衡を達成させること。
炭素クレジット	省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの活用による温室効果ガスの排出削減量や適切な森林管理による森林吸収量を国などの機関が認証することで「クレジット」として販売・購入することができる。販売者は販売することで得た資金を温室効果ガス排出量の削減や森林吸収量の増加につなげることができ、購入者は、排出した温室効果ガスを相殺することができる。
地域循環共生圏	地域が足もとにある地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支えあうことにより、環境・経済・社会が統合的に循環し、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方のこと。
地域新電力	地域内の再生可能エネルギーを活用し、地域内の公共施設や民間企業、家庭に電力を供する小売電気事業のこと。
蓄電池	一回限りではなく、充電を行なうことで電気を蓄え、繰り返し電気を使用することができる電池のこと。災害等による停電が発生した際は、非常用電源として使うことができる。
地産地消	「地域生産、地域消費」の略で、地域で生産されたものをその地域で消費すること。
低公害車	排ガス中に含まれる有害物質の排出が少なく、燃費性能が優れている自動車。ハイブリッド自動車、電気自動車、クリーンディーゼル自動車のほか、ガソリン自動車のうち低燃費・低排出ガスに関する基準を満たしたものなどのこと。
低炭素	地球温暖化の原因となる二酸化炭素などが少ないこと。
低炭素エネルギー	二酸化炭素を排出しない又は排出量が少ないエネルギーであり、太陽光をはじめとする再生可能エネルギーによる電力のほか、化石燃料の中でCO <sub>2</sub> 排出量が最も少ない天然ガスなど低炭素燃料を活用した熱エネルギーなどのこと。

用語	解説
低炭素燃料	化石燃料の中で CO <sub>2</sub> 排出量が最も少ない天然ガスのほか、バイオディーゼル混合燃料などがある。
適応策	温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対して、その被害を軽減・回避するための対策のこと。
土地区画整理事業	整備が必要とされる市街地等において、土地所有者等から条件に応じて土地を提供してもらい、道路・公園などの公共施設用地等にあてるとともに、土地区画を切り直すことにより土地の利用価値を高め、健全な市街地等とする事業のこと。
<b>【な行】</b>	
ながのエコ・サークル	ごみの減量・リサイクル・地球温暖化対策の推進により、環境保全に配慮した事業活動に取り組む事業所を長野市が認定する制度のこと。
ながの環境パートナーシップ会議	「長野市環境基本計画」を推進し、進行管理を行う組織として 2001 年 6 月に設立され、市民・事業者・行政が連携し、協働のもとに環境保全活動に取り組む組織のこと。
長野広域連合	長野市、須坂市、千曲市、坂城町、小布施町、高山村、信濃町、小川村及び飯綱町の共同により、特別養護老人ホームやごみ処理施設などの運営を行う特別地方公共団体。市町村が単独より共同で行う方が、より効率的と考えられる事業を行っている。
長野市地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化対策の推進に関する法律に基づいて長野市が指定し、地球温暖化対策に関する広報・啓発活動などを行っている。
二次エネルギー	電気・ガソリン・都市ガスなど、一次エネルギーを変換又は加工して得られるエネルギーのこと。
<b>【は行】</b>	
バイオマス	再生可能な、生物由来の有機性資源（化石燃料は除く）のこと。その中で、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼ぶ。
バイオマス産業都市構想	地域のバイオマスを活用した産業創出と地域循環型のエネルギーの強化により、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまちづくりを目指し策定する構想。
バイオマスプラスチック	原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材のこと。
排出量取引	公平なルールのもとに国や企業の温室効果ガス排出量に枠を設け、排出枠の取引を行うことにより全体で排出量の削減を柔軟に達成するための仕組みのこと。
伐倒くん蒸	病害虫等による被害木を玉切りし、幹や枝をビニールシートに包み、密封したシート内でガス化した薬剤を材内に浸透させ、マツノマダラカミキリの幼虫を駆除するもの。

用語	解説
ヒートアイランド	都市の気温が郊外に比べ高くなる現象。原因として、緑地や農地の減少、コンクリートでできた建築物の増加、エアコンの室外機や自動車から排出される人工排熱の増加等が挙げられる。
ピークカット	使用電力は、季節や時間帯によって変動するが、使用電力の最も多い時間帯の電力の使用量を減らすこと。
光害（ひかりがい）	良好な照明環境の形成が「漏れ光」などによって阻害されている状況又はそれによる悪影響のこと。狭義には漏れ光のうち、光の量もしくは方向又はその両者によって、人の活動や生物等に悪影響を及ぼす光（障害光）による悪影響を指す。
微小粒子状物質（PM2.5）	大気中に浮遊している $2.5 \mu\text{m}$ ( $1 \mu\text{m}$ は $1\text{mm}$ の千分の1) 以下の小さな粒子のことで、従来から環境基準を定めて対策を進めてきた浮遊粒子状物質よりも小さな粒子。
フードバンク活動	市民や事業者、団体から未利用食品を提供していただき、集まった食品を生活に困窮し、支援を必要としている人や福祉施設・困窮者支援団体に提供する活動のこと。
浮遊粒子状物質	大気中に浮遊している粒子状物質で、代表的な「大気汚染物質」のひとつ。環境基本法（平成5年）に基づいて定められる環境基準では、粒径 $10 \mu\text{m}$ 以下のものと定義されている。
プラスチックスマート	世界的な海洋プラスチック問題の解決に向けて、プラスチックの正しい処理やリサイクル方法、バイオマスプラスチックや代替素材などについて理解し、プラスチックと賢く付き合うこと。
ペレットストーブ	木質ペレットを燃料とするストーブのこと。木材を粉砕・乾燥し、圧力をかけて直径 $6 \sim 8\text{mm}$ 程度の円筒形に圧縮成形した木質燃料を木質ペレット燃料と呼ぶ。
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	化学的に安定し電気絶縁性が良く、不燃性であることなどの性質をもつ工業的に合成された油のこと。このような特徴から、様々な用途に利用されてきたが、PCBの持つ毒性から、現在は製造・輸入ともに禁止されている。
ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物	PCB濃度により高濃度PCB廃棄物と低濃度PCB廃棄物に分類され、高圧トランス・コンデンサ等の高濃度PCB廃棄物は中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）で、低濃度PCB廃棄物は無害化処理認定施設及び都道府県知事等許可施設で処理する。
<b>【ま行】</b>	
マテリアル	材料や原料のこと。
緑のネットワーク	多様な生物が生息する水辺や公園、緑地を水路や街路樹などの連続性のある緑でつないだもの。
妙高戸隠連山国立公園	平成27（2015）年3月に上信越高原国立公園から分離・独立して誕生した国立公園で、長野・新潟両県の境に位置し、長野市を含む6市町村にまたがっている。

用語	解説
モビリティ・マネジメント	一人一人のモビリティ（移動）が、社会にも個人にも望ましい方向（例えば、過度な自動車利用から公共交通・自転車利用に切り替えるなど）に自発的に変化することを促す交通政策のこと。
<b>【ら行】</b>	
リスクコミュニケーション	化学物質などの環境リスクに関する正確な情報を行政、事業者、国民、NGOなどの全ての者が共有しつつ、相互に意思疎通を図ること。
林地残材	間伐後利用価値がなく搬出されず林地に放置された残材のこと。
レジリエンス	防災分野や環境分野で想定外の事態に対し、社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さを意味する用語・概念のこと。
連携中枢都市圏	中心となる都市が近隣の市町村と連携し、経済成長のけん引、都市機能の集積・強化、生活関連機能サービスの向上に取り組むことで、人口減少社会にあっても一定の圏域人口を有し、活力ある地域経済を維持していく取組のこと。



長野市

## 第三次長野市環境基本計画

令和4年4月

発行 長野市

編集 長野市環境部環境保全温暖化対策課

〒380-8512 長野市大字鶴賀緑町1613番地

TEL 026-224-5034 FAX 026-224-5108

ホームページ <http://www.city.nagano.nagano.jp/>

E-mail [kankyo@city.nagano.lg.jp](mailto:kankyo@city.nagano.lg.jp)