

# 第2次茅野市環境基本計画

2018－2027

～八ヶ岳の豊かな自然と人が調和する環境先進都市



長野県 茅野市

## はじめに

茅野市では、「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」に基づき、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために、平成 13 年 3 月に「茅野市環境基本計画」を策定し、目指す環境都市像の実現に向けた取組を進めてまいりました。



こうした中、生物多様性の確保や地球温暖化に伴う気候変動、再生可能エネルギーの活用と自然環境保全の両立など、複雑化・多様化した環境問題が課題として浮かび上がってきております。

第 1 次計画の目標年次が経過したことに伴い、これまでの計画に基づく取組の成果、課題を踏まえるとともに、本市を取り巻く環境問題に対応すべく現行計画を見直し、「第 2 次茅野市環境基本計画」を策定いたしました。

本計画は、市の環境分野の施策を推進するための基本方針として、「第 5 次茅野市総合計画」の環境分野の基本計画に位置付けられ、また、地球温暖化問題にさらに積極的に取り組むため、「茅野市減 CO<sub>2</sub> (げんこつ) 計画 (茅野市地球温暖化対策実行計画)」を包括した計画としました。

複雑化・多様化した環境問題に適切に対応し、本市の特性である八ヶ岳の豊かな自然を次世代に引き継ぐためには、市民・事業者・滞在者、そして市の協働による効果的な施策の推進が必要不可欠であると考えております。

今後とも皆様の一層のご理解とご協力のもと、本計画において掲げた目指す環境都市像「八ヶ岳の豊かな自然と人が調和する環境先進都市」の実現を目標として共に歩んでまいりたいと思います。

最後に、本計画の策定に当たり熱心にご審議いただきました茅野市環境審議会委員の皆様、アンケートにご協力いただいた市民や事業者の皆様、そして貴重なご意見をお寄せくださいました皆様に心から感謝申し上げます。

平成 30 年 3 月

茅野市長 柳平 千代一

# 目 次

第1章 環境基本計画とは	1
1 計画策定の背景	2
2 基本的事項	2
(1) 計画の目的と位置付け	2
(2) 計画の期間	4
(3) 計画の対象範囲	4
(4) 計画の参加主体	4
3 第1次計画の取組と課題	5
第2章 環境のあらまし	13
1 市の取組	14
2 環境ごとの特性と課題	18
(1) 自然環境	18
(2) 生活環境	22
(3) 快適環境	25
(4) 地球環境	27
第3章 計画の目標	29
1 目指す環境都市像	30
2 6つの目標	32
第4章 目標達成に向けて	33
1 施策の体系	34
2 指標・目標値	36
3 個別の施策	37
I 自然の恵みを大切に受け継ぐまち	37
1 自然と人が共生する地域生態系の保全	37
2 健全な自然環境に寄与する森林、農地の保全	39
3 豊富で良質な水資源の保全	43
II 安全で人にやさしいまち	45
4 健康的で安全な生活環境の確保	45
III うるおいとやすらぎのある快適なまち	48
5 やすらぎのある身近な自然空間の保全と良好な景観形成	48
IV 環境への負荷が少ないまち	50
6 循環型まちづくりの推進	50
V 地球環境にやさしいまち	53
7 地球温暖化対策（緩和策・適応策）の推進 【茅野市減CO <sub>2</sub> 計画】	53
VI 協働で環境づくりに取り組むまち	60
8 連携・協働による取組の推進	60
9 環境学習の推進	62
第5章 計画の推進にあたって	65
1 計画推進のための体制	66
2 計画の進行管理	67
3 計画の見直し	67

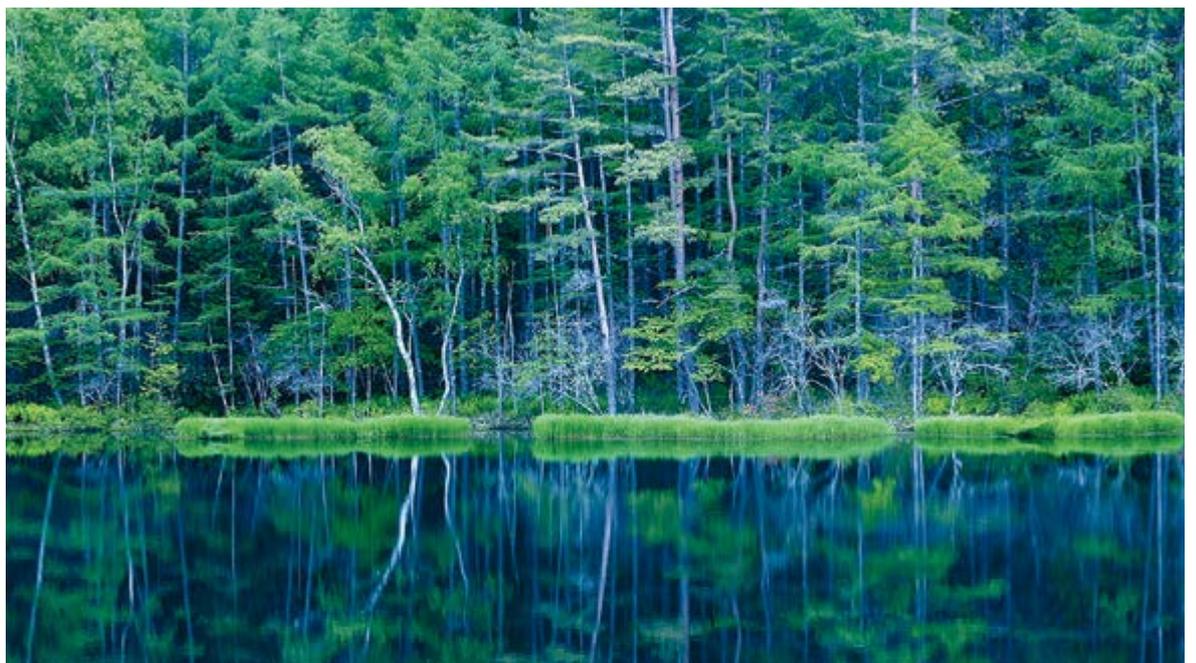
## 資料編

- 表紙写真  
早春の南八ヶ岳 横岳大同心手前からの空撮（3月下旬）

# 第 1 章

## 環境基本計画とは

- 1 計画策定の背景
- 2 基本的事項
- 3 第 1 次計画の取組と課題



新緑の御射鹿池（6月上旬）

# 第1章 環境基本計画とは

## 1 計画策定の背景

茅野市環境基本計画は、平成13年（2001年）に策定され、平成27年度（2015年度）に目標年度を迎えました。なお、計画期間は、平成30年度（2018年度）を始期とする第5次茅野市総合計画の環境分野の基本計画として位置付けることから、平成29年度（2017年度）まで延長しました。

この間、本市を取り巻く環境には地球温暖化や生物多様性などの地球環境問題をはじめ、東日本大震災、エネルギー問題、人口減少など社会情勢が大きく変化しています。こうした情勢に対応しつつ、環境面から持続可能なまちづくりを図っていくために、「第2次茅野市環境基本計画」を策定します。

## 2 基本的事項

### （1）計画の目的と位置付け

本市は、平成11年（1999年）3月に、すべての市民の参加と協力の下、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な環境にやさしいまちを築くため、「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」を制定しました。

「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」では、環境の保全及び美しい景観の形成等による快適な生活環境の創造について、3つの基本理念を定めています。

「第2次茅野市環境基本計画」は、この理念の実現を目指して、本条例に基づいて策定されるもので、本市の環境の保全等を総合的かつ計画的に推進することを目的とします。

#### 茅野市環境にやさしいまちづくり条例の基本理念

- 1 環境の保全等は、すべての市民が健全で豊かな環境の恵沢を享受するとともに、この環境が将来にわたって維持されるよう適切に行わなければならない。
- 2 環境の保全等は、すべての者の適切な役割分担の下に、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築することを目的として、自主的かつ積極的に行わなければならない。
- 3 環境の保全等は、地域の環境が地球環境と深くかかわっていることに配慮し、すべての事業活動及び日常生活において地球環境の保全に資するよう行わなければならない。

本計画の位置付けは、次のとおりとします。

### ○茅野市環境にやさしいまちづくり条例に基づく計画

「第2次茅野市環境基本計画」は、「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」第7条に基づき、環境の保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画です。

### ○第5次茅野市総合計画の分野別計画

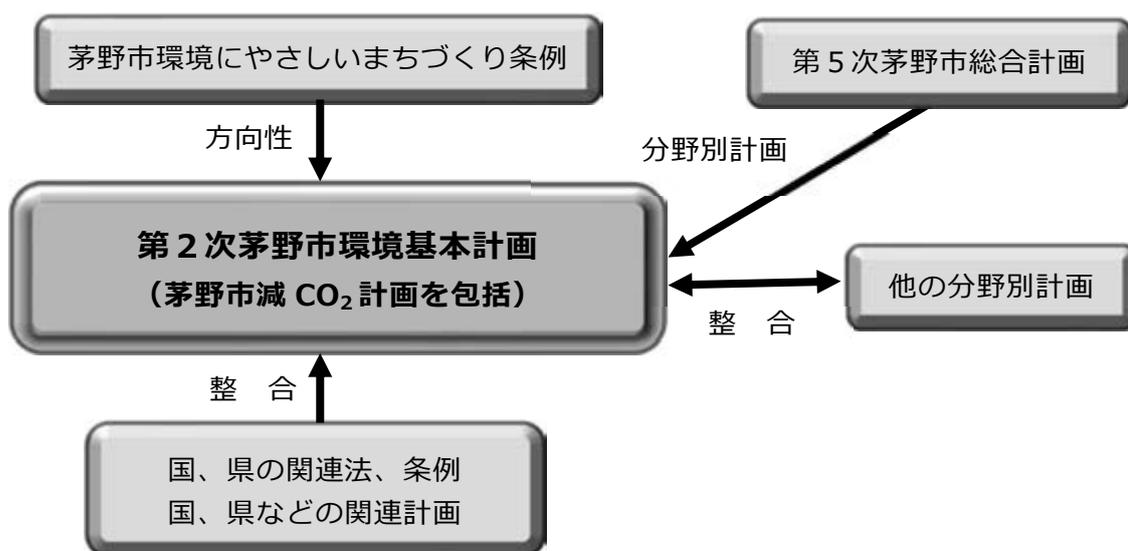
平成30年度（2018年度）を始期とする第5次茅野市総合計画の環境分野の基本計画として位置付け、総合計画に位置付けられる他の分野別計画との整合を図り、環境分野の施策を推進するための基本方針となるものです。

### ○茅野市減CO<sub>2</sub>（げんこつ）計画を包括

「地球温暖化対策の推進に関する法律」の規定により、都道府県及び指定都市、中核市、特例市を除く市町村において策定が努力義務となっている「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」として、平成23年（2011年）3月に策定した「茅野市減CO<sub>2</sub>計画（茅野市地球温暖化対策実行計画）」を「第2次茅野市環境基本計画」に包括し、一本化を図ります。

### ○国・県の関連法・関連計画、他の分野別計画との調整・連携

国・県の関連法、条例や環境基本計画などの関連計画、さらに個別計画である「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」等関連する計画との整合・連携を図ります。



## (2) 計画の期間

「第2次茅野市環境基本計画」の計画期間は、2018年度から2027年度の10年間とします。なお、社会情勢の変化や計画の進行状況、市総合計画などの他の分野別計画との関連、法律の改正などにより、必要が生じた場合は随時見直すこととします。



## (3) 計画の対象範囲

「第2次茅野市環境基本計画」が対象とする地域は、茅野市全域とします。

対象とする環境の範囲は、自然環境、生活環境、快適環境、地球環境とし、市民・事業者・滞在者・市の意識啓発や学習活動・協働により環境保全を進めていきます。

対 象	環 境
自然環境	動植物、森林、河川、湖沼・湧水 など
生活環境	公害、ごみ処理、資源循環、ダイオキシン類、地域活動 など
快適環境	公園・街路樹、親水空間、景観 など
地球環境	地球温暖化、エネルギー、酸性雨 など

## (4) 計画の参加主体

「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」では、環境を保全していくための市民・事業者・市の責務を定めています。「第2次茅野市環境基本計画」では、市民・事業者・滞在者・市の各主体が、条例に定められた責務を認識するとともに、協働で環境保全への取組を実践していくことを目指します。

なお、滞在者とは、別荘地などに滞在している人、旅行者や市内に通勤・通学する人のことを指します。

### 3 第1次計画の取組と課題

第1次茅野市環境基本計画の取組結果と課題について総括します。

#### I 自然の恵みを活かすまち - 自然環境の保全 -

方針	取組の概要
<p><b>1 人と自然が共生する地域生態系の保全</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>高山・亜高山帯の希少な自然環境の保護</b> 茅野市生活環境保全条例の改正に基づき、おおむね標高 1,600m以上の高標高地域の開発を禁止することにより、高山・亜高山帯の希少な自然環境や動植物の保護をしています。</li> <li>○<b>グリーンパトロールの実施</b> 平成 17 年度（2005 年度）からグリーンパートナー（市民ボランティア）を募集し、八ヶ岳中信高原国定公園を中心とした環境美化活動（グリーンパトロール）を年間延べ 200 日程度実施しています。</li> <li>○<b>「茅野市自然環境調査実行計画」の策定・活用</b> 平成 14 年度（2002 年度）に「茅野市自然環境調査実行計画」を策定し、平成 15 年度（2003 年度）から自然環境の調査を行っています。また、平成 17 年度（2005 年度）に調査結果をマップにまとめるとともに、平成 18 年度（2006 年度）に環境副読本に添付して活用しています。</li> <li>○<b>「公共事業等環境配慮指針」の策定</b> 平成 16 年度（2004 年度）に「茅野市公共事業等環境配慮指針」を策定し、環境に配慮した公共事業を行っています。</li> <li>○<b>鳥獣保護区指定地域の調査等</b> 鳥獣保護区指定地域及び鳥獣被害の状況を継続して調査しています。</li> </ul>
<p><b>2 緑の持つ自然環境保全機能の保全と活用</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>「茅野市ふれあい里山づくり条例」の制定</b> 平成 16 年（2004 年）3月に「茅野市ふれあい里山づくり条例」を制定し、豊かな自然をいかした里山づくりを進めています。</li> <li>○<b>「市民の森」の指定</b> 平成 18 年度（2006 年度）に吉田山を市民の森に指定し、市民活動の場を確保しました。</li> <li>○<b>各種市民活動団体の支援</b> 永明寺山ふれあいの森を創る会、市民の森を創る会、NPO 法人八ヶ岳森林文化の会への財政的、人的な支援、情報提供を行っています。</li> <li>○<b>森林の健全育成</b> 市内の 3/4 の面積を占める森林の健全育成のため、年間約 100～150ha の間伐に対する補助により、水源かん養機能や土砂災害防止機能など森林の持つ公益的な機能を確保しています。</li> </ul>

<p><b>3 豊富で良質な水資源の保全と活用</b></p>	<p>○<b>水質汚濁の防止</b> 平成 18 年度（2006 年度）に「茅野市生活環境保全条例」を改正し、合併処理浄化槽の設置を義務化して水資源の保護等を進めています。</p> <p>○<b>地下水総合調査の実施</b> 平成 13 年度（2001 年度）及び平成 25 年度（2013 年度）に茅野市全域の地下水総合調査を実施しました。</p> <p>○<b>地下水調査の実施</b> 毎年、地下水位及び湧水量、水道水源の水質等の調査を継続しています。</p> <p>○<b>地下水採取への規制</b> 地下水の枯渇や地盤沈下等を防止するため、「茅野市生活環境保全条例」及び「茅野市地下水資源利用の適正化に関する要綱」により、井戸の掘削行為を規制しています。また、許可を要する規模の井戸については毎月揚水量の報告を義務付けて監視を行っています。</p>
<p>課 題</p>	
<p>○貴重な動植物や重要な生息・生育地、さらに外来種の分布状況を把握するため、市民等からの情報を収集する仕組みを構築する必要があります。</p> <p>○鳥獣被害の防止のため、狩猟者の育成、狩猟個体の利活用等が必要です。</p> <p>○里山づくり推進地域における活動支援や、新たな里山づくり推進地域の指定等による活動推進が必要です。</p> <p>○継続して各種市民活動団体の支援が必要です。</p> <p>○間伐材や林地残材の利活用が必要です。</p> <p>○地下水総合調査を定期的に行い、地下水の状況を把握する必要があります。水資源を持続的に利用するため、地下水の揚水量を把握する必要があります。</p>	

**II 安全で人にやさしいまち – 公害の抑制と生活環境の保全 –**

方 針	取 組 の 概 要
<p><b>4 健康的で安全な生活環境の確保</b></p>	<p>○<b>山岳地域における水質浄化対策</b> 平成 8 年度（1996 年度）から八ヶ岳等の山小屋へ再生可能エネルギーを活用した合併処理浄化槽の設置等を支援し、市内にある山小屋において山岳の水質浄化対策を実施しています。</p> <p>○<b>諏訪湖及び白樺湖等の水質浄化対策</b> 諏訪湖や白樺湖等の水質浄化対策として、下水道事業計画区域において普及率向上を図り（平成 28 年度（2016 年度）末の下水道普及率 96.7%）、下水道事業計画区域外は合併処理浄化槽の設置に対する補助金交付により、年間約 50 基の設置を支援しています。また、下水道事業計画区域外における合併処理浄化槽の設置を条例により義務付け、水質浄化対策を強化しています。</p>

<p><b>4 健康的で安全な生活環境の確保</b></p>	<p>○<b>水質等の定期測定の実施</b> 上川をはじめとする市内の河川の水質測定を継続して実施しています。また、騒音や土壌の測定も継続して行っています。</p> <p>○<b>小型焼却炉撤去への支援</b> ダイオキシン類対策として小型焼却炉の撤去の支援を行い、平成16年度(2004年度)までにほぼすべて撤去しました。</p> <p>○<b>アイドリング・ストップの啓発の実施</b> 大気汚染防止のため、「広報ちの」によりアイドリング・ストップの啓発を行いました。</p> <p>○<b>有機農産物の普及</b> 農業マスタープラン環境保全型農業推進部会を中心に、減化学肥料・減化学合成農薬栽培指針による水稻栽培の普及を行っています。</p>
<p><b>5 やすらぎのある身近な自然空間の保全</b></p>	<p>○<b>緑地の確保</b> 公園わくわくプランを策定し、近隣公園などのリニューアル整備等を行いました。</p> <p>○<b>水辺空間の整備</b> 御射鹿池や小段溜池等において親水空間を整備しました。また、麻浸川等の改修に伴って親水護岸を整備し、茅野駅西口土地区画整理事業区域内の公園等にせせらぎ水路を整備しました。</p> <p>○<b>バリアフリー化の実施</b> 市内公共施設の建て替え等に伴うバリアフリー化を行いました。</p>
<p>課 題</p>	
<p>○合併処理浄化槽から適切に処理されないまま放流される排水による水質汚濁を防止するため、合併処理浄化槽の定期点検や維持管理を徹底する必要があります。</p> <p>○地域の慣行栽培を熟知して、その上で減化学肥料・減化学合成農薬栽培に取り組む必要があります。</p> <p>○子どもが安全に遊ぶことができる安全な水辺空間を整備する必要があります。</p>	

### Ⅲ 自然や歴史を活かした快適なまち – 歴史文化の継承と風格ある風土づくり –

方 針	取 組 の 概 要
<b>6 環境へ及ぼす影響の少ない伝統的な生活習慣・技法の伝承</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>伝統技法の伝承</b> わら細工やはた織り講座等を通じて、伝統的技法を支援しました。</li> <li>○<b>伝統的な文化等の伝承</b> 文化財審議委員による候補物件の掘り起こしと調査を実施するとともに、平成 22 年度（2010 年度）に市無形文化財「エーヨー節・天屋節」の映像を撮影し、記録保存を行いました。</li> <li>○<b>歴史的・文化的資源の調査の実施</b> 市指定文化財の指定物件等に関する調査を実施しました。</li> </ul>
<b>7 農地の保全と維持管理</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>農地の保全と維持管理の推進</b> 農業マスタープランにおいて集落営農組織による農地の流動化と利用の集積を進めています。また、遊休農地貸出制度、オーナー制度を創設したり市民農園を開設したりして農地の保全を図っています。</li> <li>○<b>グリーンツーリズムの推進</b> 農業体験制度を創設し、農業と観光推進協議会が連携して農業体験を推進しています。</li> </ul>
<b>8 風土が醸し出す景観の保全と地域に根ざした文化の伝承</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>田園景観の保全</b> 平成 12～22 年度（2000～2010 年度）にかけて田園空間整備事業を行い、農村文化に視点を置いて田園景観を保全するとともに、景観に配慮した遊歩道や水車小屋、案内板等を整備しました。</li> </ul>
課 題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境にやさしい生活の知恵を収集・整理し、市民等に周知する取組が必要です。</li> <li>○集落営農組織による農地の利用の集積に加えて、地域の担い手による農地の利用の集積を進める必要があります。</li> </ul>	

IV 環境へ及ぼす影響の少ない循環型のまち –省資源・低負荷・循環–

方針	取組の概要
<p><b>9 環境へ及ぼす影響の低減</b></p>	<p>○<b>生ごみの減量化</b>                      一般家庭の生ごみ処理機購入に対する補助を実施し、これまでコンポスター約 6,500 台、生ごみ処理機器約 1,000 台の導入を支援し、生ごみの自家処理を推進しています。また、平成 13 年度（2001 年度）から市内の 13 小中学校の給食から出る生ごみを回収、平成 16 年度（2004 年度）からは市内の 18 保育園にも回収を拡大し、平成 19 年度（2007 年度）には生ごみの堆肥化施設「蓼科有機センター」を設置し、一般家庭約 1,100 世帯と公共施設の回収分も含め、年間約 150 t の生ごみを堆肥化、耕作農地に還元して生ごみの減量化を促進しています（一般家庭からの回収は平成 28 年度（2016 年度）に終了しました）。</p> <p>○<b>環境保全型農業の推進</b>                      農業マスタープラン環境保全型農業推進部会を主体として化学肥料・農地の適正使用を進めるとともに、農協と連携してマルチシート等の農業用資材の適正処理を行っています。</p>
<p><b>10 限りある資源の有効利用と循環の確保</b></p>	<p>○<b>分別収集の徹底</b>                      平成 10 年度（1998 年度）から 9 種類 16 分別の資源物分別収集を市内一斉に開始し、平成 19 年度（2007 年度）からプラスチック類を資源物に追加し、9 種類 17 分別に拡大しました。また、平成 10 年度（1998 年度）から 9 か所のスーパーにて第 2・第 4 土曜日に分別収集を開始するとともに、平成 22 年度（2010 年度）から茅野環境館にサンデーリサイクルステーションを、平成 27 年（2015 年）2 月から使用済小型家電の専用ボックスを設置しました。</p> <p>○<b>古紙の完全循環型リサイクルシステムの構築</b>                      平成 11 年度（1999 年度）からいわき大王製紙、長野日報社とともに、古紙の完全循環型リサイクルシステムを構築し、年間約 1,000 t の古紙を新聞用紙・段ボール原紙等として資源化しています。</p> <p>○<b>茅野環境館の設置</b>                      平成 17 年度（2005 年度）からリユース・リサイクルの情報・交流拠点、環境分野の市民活動拠点施設として茅野環境館を設置し、リサイクルショップやチャイルドシートのレンタル、古布を洋服やバッグなどにリメイクする取組を実施しています。</p> <p>○<b>グリーンサイクルの実施</b>                      平成 17 年度（2005 年度）から家庭から排出される剪定木をチップ化し、無償で配布しています。</p> <p>○<b>集団資源回収への補助</b>                      PTA、行政区等が実施する集団資源回収に補助し、年間約 400 t の資源を回収しています。</p>

課 題

○食べきれない食品・食材の購入を控え、食べきれる量を調理し、余った食材を活用するとともに、賞味・消費期限内に食品を食べきったり食材を使いきったりすることにより、食品ロスを削減する必要があります。

**V 地球の環境を支えるまち -地球環境の保全- (茅野市減 CO<sub>2</sub> 計画含む)**

方 針	取 組 の 概 要
<b>11 エネルギーの有効利用</b>	<p>○<b>茅野市地域新エネルギービジョンの策定</b> 平成 16 年度（2004 年度）に地域新エネルギービジョンを策定し、太陽光や森林バイオマス等の資源量の調査を行い、導入方法等を検討しました。また、平成 22 年度（2010 年度）に小水力発電の導入モデルに関する検討調査を行いました。</p> <p>○<b>公共施設への新エネルギー施設の導入</b> 太陽光発電設備を平成 17 年度（2005 年度）に寿和寮、平成 19 年度（2007 年度）にちの保育園、平成 20 年度（2008 年度）に茅野消防署、平成 22 年度（2010 年度）から平成 24 年度（2012 年度）にかけて市内 5 小学校、3 中学校に導入しました。ペレットストーブは、平成 17 年度（2005 年度）から市内全小中学校に各 1 台ずつ導入しました。また、基本避難所の小中学校の 39 か所にソーラー外灯を導入しました。</p> <p>○<b>太陽光発電施設の導入支援</b> 平成 15 年度（2003 年度）から個人住宅の太陽光発電施設の設置に対して補助金による支援を行いました（平成 26 年度（2014 年度）で終了）。</p> <p>○<b>太陽光発電事業用屋根の貸出事業</b> 平成 28 年度（2016 年度）に市内 5 か所の公共施設において、再生可能エネルギーの利用促進と災害時における機能強化等を図るため、太陽光発電事業用に屋根の貸出事業を実施しました。</p> <p>○<b>自動車の適正利用の推進</b> 市の公用車としてハイブリッド車を 5 台導入しました。また、アイドリング・ストップ等による低燃費走行に関する啓発を行いました。</p> <p>○<b>省エネルギー住宅の促進</b> 平成 23 年度（2011 年度）から新設した住宅リフォーム補助金により、二重サッシ化や高効率給湯器導入等の省エネルギー住宅を促進しています。</p> <p>○<b>LED照明の導入</b> 平成 22 年度（2010 年度）から市役所通りを皮切りに、街路や公園等の都市施設及び通学路などの照明に LED を約 600 基導入し、省エネルギーを推進しています。</p>

<p><b>11 エネルギーの有効利用</b></p>	<p>○<b>次世代自動車急速充電器の設置</b> 平成 26 年度（2014 年度）に次世代自動車急速充電器を茅野市役所、尖石縄文考古館、白樺湖温泉すずらの湯に設置し、電気自動車等の利用促進を行っています。</p> <p>○<b>電気自動車の普及啓発</b> 平成 27 年度（2015 年度）に「電気自動車活用事例創発事業」により、日産自動車(株)から日産電気自動車「e-NV200」を借用し、公用車として通常業務に使用するほか、地球温暖化対策・電気自動車の普及啓発を行っています。</p>
<p><b>12 地域から地球環境を支える</b></p>	<p>○<b>環境マネジメントシステムの実施</b> 市では平成 23 年度（2011 年度）からエコアクション 21 の取組を行い、平成 24 年度（2012 年度）に市役所本庁舎、平成 26 年度（2014 年度）には本庁舎と併せて市役所外部施設について、エコアクション 21 認証を取得しました。平成 28 年度（2016 年度）からは茅野市独自のシステム「エコマネ茅野」に移行し、引き続き環境活動に取り組んでいます。その取組結果は毎年「エコマネ茅野環境活動レポート」として公表しています。</p> <p>○<b>事業所の環境マネジメントシステム導入支援</b> 事業所の ISO14001 及びエコアクション 21 取得のための補助金による支援を行っています。また、エコアクション 21 の認証取得のための講習会を開催しました。</p> <p>○<b>茅野市地球温暖化対策実行計画の策定</b> 平成 22 年度（2010 年度）に「茅野市減 CO<sub>2</sub> 計画」を策定しました。</p>
<p>課 題</p>	
<p>○太陽光をはじめとして、バイオマス、地中熱など、未利用となっている資源の利活用や施設への導入を促進する必要があります。</p> <p>○メガソーラー等の大規模な施設の設置に際し、自然災害の発生防止や景観保全等に配慮するなど、環境への影響を低減する対策をとる必要があります。</p> <p>○電気自動車、プラグインハイブリッド車等の次世代自動車とこれらの充電設備の導入を促進する必要があります。</p>	

VI 環境を創造するパートナーシップのまち -連携・参加と環境学習-

方針	取組の概要
<p><b>13 広域圏の連携と参加による環境保全</b></p>	<p>○<b>諏訪湖の水質浄化の推進</b>                      諏訪湖に注ぐ上川の清流を保つために、平成 15 年（2003 年）から諏訪建設事務所が取りまとめ役となり上川アダプトプログラムが開始され、本市の 10 区域では美サイクル茅野がまとめ役となり、積極的に活動を推進しています。</p>
<p><b>14 地域圏の連携と参加による環境保全</b></p>	<p>○<b>観光客への啓発活動の実施</b>                      パンフレットなどへ「ごみは、持ち帰りましょう」等の呼びかけを記載し、観光客に配布しています。また、家で行動食を登山用ボトルに詰めて「ゴミを山に持ちこまない」という活動を、パンフレットなどに掲載して推進しています。</p>
<p><b>15 環境学習の推進</b></p>	<p>○<b>環境絵本・環境教育副読本による環境意識の向上</b>                      平成 9 年度（1997 年度）から小学校 4 年生を対象とした環境教育副読本「私たちのくらしと環境」、平成 14 年度（2002 年度）から保育園等の年長児を対象とした環境絵本「やつがたけのちっち」を配布するとともに、保護者の同伴によるバスツアーを実施し、環境に対する意識の向上に努めています。</p> <p>○<b>学校林の整備の推進</b>                      学校林の総面積 90.56ha のうち 81.84ha の整備を進めました。</p> <p>○<b>みどりの少年団による森林保全の学習の推進</b>                      市内の小中学校によるみどりの少年団の活動を支援し、森林保全の学習を推進しています。</p> <p>○<b>エコフェスタにおける環境学習の推進</b>                      平成 14 年度（2002 年度）からエコフェスタ（環境展）を開催し、小中学校の環境保全の取組の発表や高校生によるボランティア体験を行っています。</p>
<p>課 題</p>	
<p>○市民の環境への関心を高めるため、環境保全や水質浄化等の重要性を周知するパンフレット等の配布や、ホームページ等での周知を進める必要があります。</p> <p>○市民や事業者の環境への関心を高め、環境に配慮した行動をとることができるように、さまざまな機会をとらえて環境学習会や講習会、研修会等を開催する必要があります。</p>	

## 第2章

# 環境のあらまし

- 1 市の取組
- 2 環境ごとの特性と課題



初秋の御射鹿池（10月上旬）

## 第 2 章

# 環境のあらまし

### 1 市の取組

#### ○パートナーシップのまちづくり

本市では、平成 8 年（1996 年）から「地域福祉、生活環境、教育問題」をまちづくり分野の重点課題とし、市民等が主体的に関わり、市がそれを支援し、市民等と行政が対等の立場で一体となって取り組む公民協働の「パートナーシップのまちづくり」を進めています。その具体的な取組として、「福祉 21 茅野」や「美サイクル茅野」「どんぐりネットワーク茅野」「茅野市どっとネット」などの市民活動団体が市と協働し、多くの成果を上げているところです。

平成 15 年（2003 年）に、パートナーシップのまちづくりの理念と、市民・民間活動の実績を踏まえ、まちづくりの合意形成の手續と仕組みを明記した「茅野市パートナーシップのまちづくり基本条例」が施行されました。そして、この条例に基づいて「茅野市パートナーシップのまちづくり推進会議」が設立され、まちづくりに関する情報や意見の交換、啓発事業の企画、実施等を行い、パートナーシップのまちづくりを継続しています。

環境分野では、市民活動団体「美サイクル茅野」が中心となって、ごみの減量化やリサイクル活動等を推進し、平成 9 年（1997 年）に全国に先駆けて 9 種類 16 品目の資源物の分別回収をモデル地区で開始し、翌年には全市 94 区 160 か所に拡大しました。平成 19 年（2007 年）からプラスチック類を資源物に追加し、現在は 9 種類 17 品目の分別回収を行って資源循環の取組を推進しています。

また、子どもたちに対する環境教育として、平成 9 年（1997 年）には茅野市環境教育副読本「私たちのくらしと環境」を市内のすべての小学校への配布を開始し、平成 14 年（2002 年）には環境絵本「やつがたけのちっち」を市内のすべての年長児への配布を開始しました。現在も環境教育副読本と環境絵本の配布を継続し、子どもたちの環境教育を推進しています。

## ○環境施策

平成 11 年（1999 年）に、本市の環境施策の基本となる「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」が施行されました。この条例は、環境の保全や景観の形成などによる快適な生活環境の創造についての基本理念と市・事業者・市民の責務、施策の基本方針などを定めています。

### 茅野市環境にやさしいまちづくり条例 施策の基本方針

- (1) 人の健康又は生活環境に被害を及ぼす環境の保全上の支障を防止し、安全な生活環境を確保すること。
- (2) 生物の多様性の確保と健全な自然環境に寄与する森林、農地等の保全を図り、良好な自然環境を確保すること。
- (3) 地域の歴史的及び文化的環境の活用、自然環境と一体となった美しい景観の形成、身近な自然空間の整備並びに人にやさしい都市施設の整備を推進し、潤いとやすらぎのある快適な環境を創造すること。
- (4) 資源及びエネルギーの合理的かつ循環的な利用並びに廃棄物の発生の抑制を推進し、環境への負荷の少ない循環型社会を構築すること。

自然環境の保全施策として、「茅野市生活環境保全条例」を改正し、おおむね標高 1,600m 以上の高標高地域の開発を禁止することにより、高山・亜高山帯の希少な自然環境や動植物とその生息・生育環境を保護しています。

また、「茅野市ふれあい里山づくり条例」を制定し、市民・土地所有者等・事業者・滞在者・市の責務を明らかにし、里山づくり推進地域を指定したり、里山づくりの体験等を行う場を整備したりすることにより、多くの人が里山に触れ、その価値を共有することにより健全な里山を保全し維持する取組を推進しています。

水資源の保全施策としては、「茅野市生活環境保全条例」及び「茅野市地下水資源利用の適正化に関する要綱」により井戸を掘り地下水を利用する場合、許可申請又は届出の手续や汲み上げた地下水量の報告を義務付けるなど、豊富で良質な水資源の保全を図っています。また、公共下水道区域外では、生活排水を処理する合併処理浄化槽<sup>1</sup>の設置を義務付けるとともに、合併処理浄化槽の設置者に対して補助金を交付する制度を設け、水質の保全に努めています。

<sup>1</sup> 合併処理浄化槽：し尿と台所や風呂などの生活排水を併せて処理する浄化槽のこと。

環境に配慮した公共事業を行うことや、誰もが利用しやすい公共施設を整備するためのユニバーサルデザイン<sup>1</sup>を取り入れることを定めた「茅野市公共事業等環境配慮指針」を策定し、優れた自然環境や景観の保全に努めています。さらに、環境施策に反映するとともに、市民の環境に対する意識の向上を図ることを目的とした「茅野市自然環境調査実行計画」を策定しました。

国の固定価格買取制度（FIT）<sup>2</sup>の導入に伴って、特に太陽光発電施設の導入が進みました。しかし、規模に限らず発電設備のなかには、生活環境や自然環境、景観等に影響を及ぼすことが懸念される設備もあることから、再生可能エネルギー発電設備の新設、増設、改修を行う事業者に対して、適正な設備の導入や維持管理を促して市民の安全と安心を確保するために平成 26 年（2014 年）9月に「茅野市再生可能エネルギー発電設備の設置等に係るガイドライン」を策定し、再生可能エネルギーの推進施策の適正化を図っています。

市も地域の一事業者として率先して地球温暖化防止の対策を実践し、環境の保全等について、市民・事業者などの模範となるため、平成 23 年度（2011 年度）に環境方針を定め、平成 24 年度（2012 年度）から環境マネジメントシステムの「エコアクション 21」の取得・更新をしてきました。

平成 28 年度（2016 年度）からは、これまでの経験をいかす形で市独自の環境マネジメントシステム「エコマネ茅野」の運用を開始し、各部署における環境配慮の行動や、施設の適正なエネルギー管理等を行うことにより温室効果ガス<sup>3</sup>の排出量削減等に努めています。その取組の結果と評価、改善策等は「エコマネ茅野環境活動レポート」として毎年次報告、公表しています。

事業者に対しては、環境マネジメントシステム ISO14001 及びエコアクション 21<sup>4</sup>の新規取得や更新に対し補助金を支援する制度を設け、事業活動に伴う環境へ及ぼす影響を低減するための施策を展開しています。

---

<sup>1</sup> **ユニバーサルデザイン**：体格、年齢、障害の度合いなどに関係なく「できるだけ多くの人々が利用可能であるように製品、建物、空間等をデザインすること」と定義され、誰でも平等で安全に、単純でわかりやすく利用できることなどが求められています。

<sup>2</sup> **固定価格買取制度(FIT)**：Feed-in Tariff の略。太陽光発電などの再生可能エネルギー設備で発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度です。電力会社が買い取りに要した費用は、電気利用者が賦課金として負担しています。

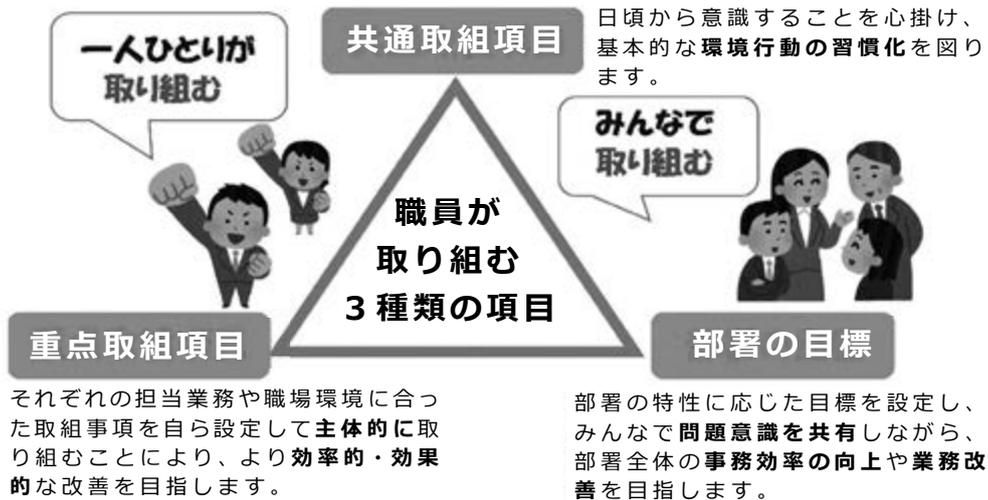
<sup>3</sup> **温室効果ガス**：地球温暖化をもたらす温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄、三フッ化窒素の 7 物質が定められています。

<sup>4</sup> **エコアクション 21**：環境マネジメントシステムの国際規格である ISO14001 に対し、小規模事業者などが取り組みやすい国内規格として、平成 8 年（1996 年）から環境省が普及を進めている認証・登録する制度です。

## エコマネ茅野とは？

茅野市役所では、市役所が地域の一事業者として率先して地球温暖化防止への対策を実践するため、平成 24 年度から環境マネジメントシステムの「エコアクション 21」の認証を取得・更新してきました。

平成 28 年 7 月にはこれまでの経験をいかす形でエコアクション 21 からシステムを移行し、新たな茅野市独自のシステム「**エコマネ茅野**」を構築、運用しながら、全職員が一丸となって環境行動に取り組んでいます。



## エコマネ茅野取組の様子

◆ **職員研修（6月）** エコマネ茅野についての理解を深めます↓



◆ **内部監査員研修（7月）** 内部監査の進め方等を学びます↓



◆ **内部監査（10月）**

エコマネ茅野の実際の実施状況を確認するため、内部監査員が各職場に出向いて内部監査を行い、必要に応じてフォローアップをします。



## 2 環境ごとの特性と課題

### (1) 自然環境

#### ① 特性

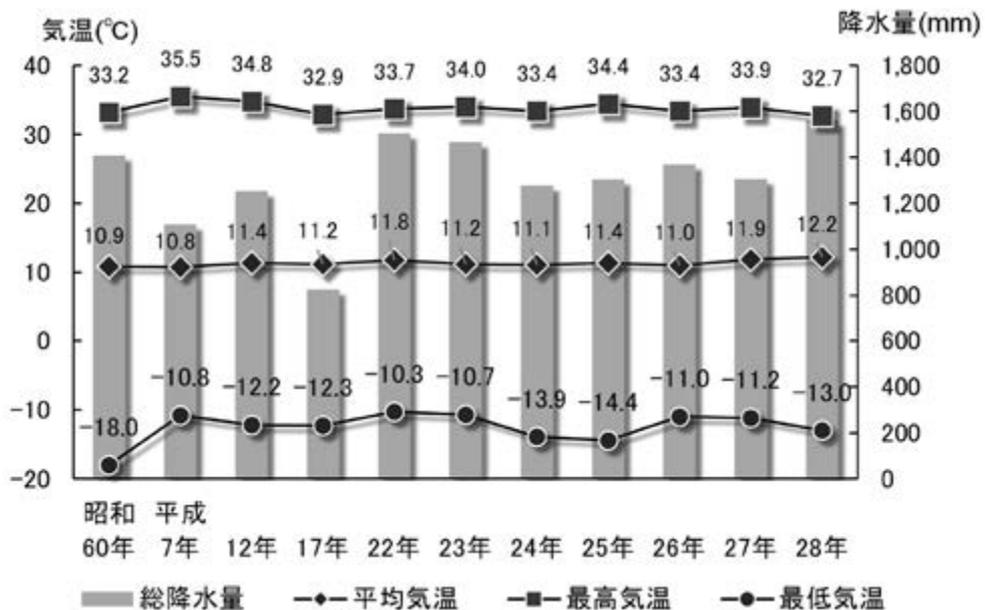
##### (a) 変化に富んだ大地

八ヶ岳の西側に広がる市域の大地は、おもに八ヶ岳や御嶽山、乗鞍岳の火山性堆積物によって形成されています。また、市域の西側の通称西山と呼ばれる山地の斜面には、フォッサ・マグナの西縁の糸魚川－静岡構造線の断層によって切られた断層地形がみられます。そして、長い時間をかけて上川や宮川等の河川によって大地が削られたりして、現在の自然景観の変化に富んだ大地を造りだしました。

##### (b) 内陸性の気候

1年及び1日の最高気温と最低気温の差が大きく、年間の降水量も比較的少なくて湿度も低く、晴天率の高い内陸性気候であることが特徴です。

冬季の朝は放射冷却により最低気温がマイナス15℃近くに下がることもありますが、積雪が少ないことも特徴です。そのため、寒冷で雪が少なく晴れが多い気候をいかして、宮川地区を中心に江戸時代から天然角寒天づくりが伝統産業として続いています。



気温・降水量の推移（諏訪特別地域気象観測所）

出典：茅野市の統計 平成28年版

### (c) 多様な動植物相

標高 763.1～2,899.2m の高低差約 2,100m の平地から八ヶ岳までの多様な環境に、貴重種を含むさまざまな動植物がみられます。

平地や里山には、カラマツ・アカマツ・コナラ等の樹木や多くの野草が生育し、タヌキ・アナグマ・キジ・シジュウカラやコガラ等のカラ類等が生息しています。

河川には、ツリフネソウ・ヨシ・ヤナギ類等が生育し、河畔林や段丘林のまとまった緑地がみられます。また、コサギ・カルガモ等の鳥類や、ハコネサンショウウオ・イワナ・ヤマメ等が溪流に生息しています。

八ヶ岳には、ハイマツ・クロマメノキ・ミヤマツメクサ・ミヤマキンバイ・ハクサンチドリ・コケモモ等の貴重な高山植物や亜高山植物が生育し、針葉樹のシラビソが縞状に立ち枯れしている珍しい縞枯れ現象がみられます。また、ニホンカモシカ・オコジョ・ホシガラス・クモマベニヒカゲ等が生息しています。特に高山・亜高山帯は貴重な動植物がみられるため、標高 1,600m 以上については条例により開発を禁止し、貴重な動植物や環境を保護しています。

### (d) 豊富な水資源

八ヶ岳山麓をはじめとする広大な水源地を抱えていることから、水資源が豊富であることが特徴です。特に、蓼科山・車山・霧ヶ峰に至る山麓地帯は、地下水や湧水が豊富で、それらを利用した上水道や共同水場など生活を支える良質な水資源に恵まれています。また、上川・宮川などの河川も多く存在し、歴史ある大河原堰・滝ノ湯堰をはじめとする「せぎ」と呼ばれる用水路網が発達しています。

## ② 課 題

### (a) 自然の持つ環境保全機能の維持

私たちの生活や事業活動は、地下水かん養や洪水調節、生物多様性保全、景観形成、資源供給等といったさまざまな自然の持つ環境保全機能に支えられています。そのため、土地開発や河川改修、太陽光発電施設の設置などの人為的行為が自然環境へ及ぼす影響を回避あるいは低減し、自然の持つ機能が損なわれないように十分配慮することが必要です。また、高度経済成長期以降の行き過ぎた土地開発、河川改修の是正も必要となってきています。

### (b) 外来種による影響の抑制

人の活動に伴って侵入してきた国外外来種<sup>1</sup>のなかには、オオハンゴンソウ・オオキンケイギク・アレチウリ等のように在来種の生育に影響を及ぼしたり、花粉症の原因となるオオブタクサ等のように人の健康や生活に影響を及ぼしたりするものが含まれます。そのため、国外外来種の侵入や分布の拡大を防止することが重要です。また、園芸植物などが野生化しないように、適切に管理することも重要です。

さらに、国内に分布している動植物であっても、それを移植あるいは放流したりすることにより、その地域に生息・生育していた在来種と交雑して遺伝子レベルの汚染を起こしたりする国内外来種<sup>2</sup>による影響が懸念されます。そのため、他の地域から動植物を人為的に移動させる際は、十分配慮することが重要です。

### (c) 水資源の保全

豊富で良質な地下水や湧水、河川、湖沼水は、生活用水、産業用水等として貴重な資源です。そのため、開発等を抑制して水源地を保全することが重要です。

また、生活排水の適正処理や農地への化学肥料・農薬の適正散布、事業所等の有害物質等の適正処理等により地下水や湧水、河川、湖沼水の水質を保全したり、地下水の揚水量を適正に管理したりすることが重要です。

### (d) 森林の保全

森林は建築用材を供給するばかりでなく、薪やペレット等の木質バイオマス<sup>3</sup>の供給源、水源かん養、洪水調整、土砂災害防止、動植物の生息・生育等の生物多様性保全、保健レクリエーション、文化、CO<sub>2</sub>吸収源としての地球環境保全等の多面的な働きをしています。

そのため、森林を適正に管理して、環境保全機能を保全することが重要です。

---

<sup>1</sup> **国外外来種**：海外から侵入した日本に自然分布していない生物を国外外来種といいます。外来生物法では、国外外来種のなかで生態系や人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすものを特定外来生物に指定し、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入を規制しています。

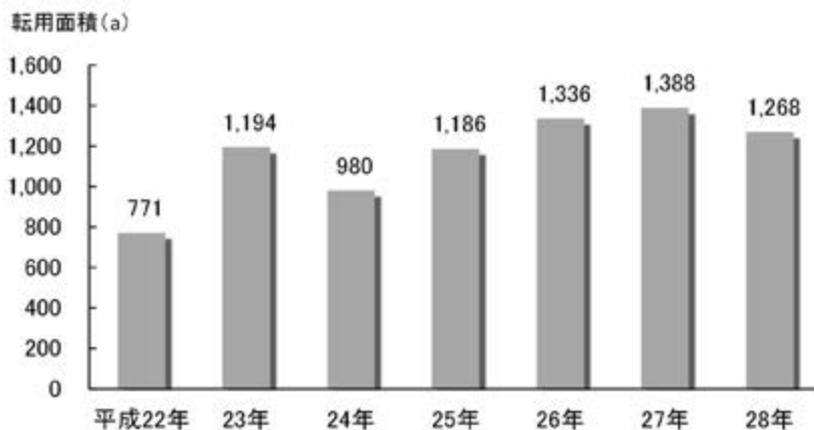
<sup>2</sup> **国内外来種**：海外から侵入したものを国外外来種というのに対し、日本国内に自然分布していても、他の地域から人為的に移動させたりして侵入したものを国内外来種といいます。自然分布していない地域に国内外来種が侵入すると生態系のバランスが崩れたり、同一種であっても地域ごとに遺伝子レベルの差異があることが考えられることから、交雑により遺伝子汚染が起こったりする影響が懸念されています。

<sup>3</sup> **木質バイオマス**：山林の間伐材や放置してある伐採木、製材所の製材端材や鋸くず、街路樹や庭木、果樹の剪定枝などが木質バイオマスに該当します。

### (e) 農地の保全

農地の転用面積は、平成 24 年（2012 年）を境に急増しています。この要因としては、この年に再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）が開始され、太陽光パネルを設置するために農地の転用が増えたことや、農地所有者の高齢化に伴う農地の売却、相続対策としてのアパート建設等が考えられます。また、担い手の高齢化に伴う耕作放棄地への外来生物の侵入が見られます。

農地は、地下水かん養や洪水調節などの環境保全機能を持っているほか、ふるさとの原風景をつくる大切な役割を担っています。そのため、農地を適正に管理して、環境保全機能を保全することが重要です。



農地転用面積の推移

出典：茅野市の統計 平成 28 年版



八ヶ岳中央農業実践大学校付近からの空撮

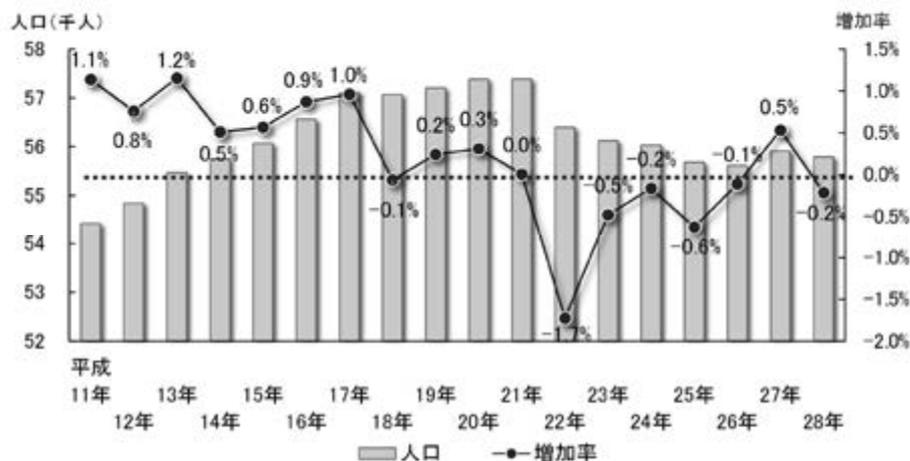
## (2) 生活環境

### ① 特性

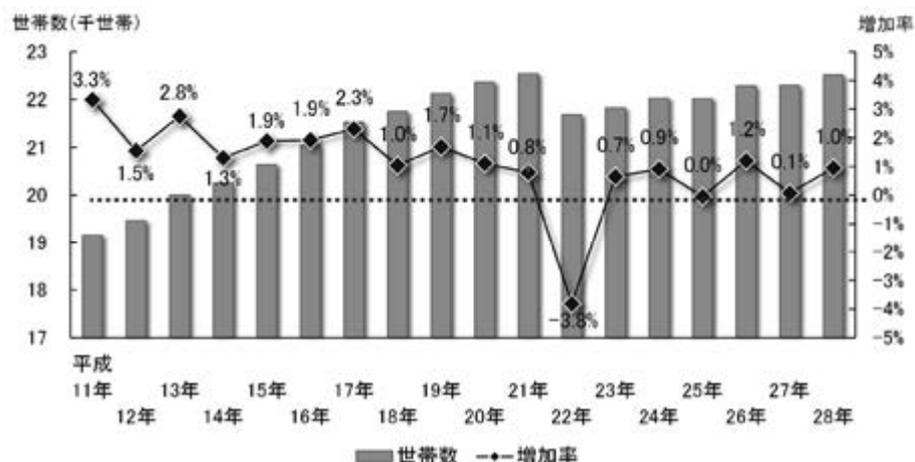
#### (a) 少子・高齢化

平成 28 年（2016 年）の人口は長野県下 19 市のなかで第 10 位です。人口は平成 21 年（2009 年）をピークにやや減少傾向にあります。世帯数は微増傾向にあります。一世帯当たりの人員も減少傾向にあることから、核家族化や単身世帯の増加が進んでいることがうかがえます。

また、0～14 歳の年少人口と 15～64 歳の生産年齢人口は減少していますが、65 歳以上の老年人口は増加しています。平成 28 年（2016 年）の年少人口割合は 13.7%、生産年齢人口割合は 57.3%、老年人口割合は 29.0%です。19 市のなかで年少人口割合は最も高く、生産年齢人口割合は 6 位、老年人口割合は 17 位ですが、少子・高齢化が進み、小中学校の児童・生徒数も減少しています。



人口の推移 出典：茅野市の統計 平成28年版



世帯数の推移 出典：茅野市の統計 平成 28 年版

## **(b) 公害**

大気・騒音・振動・悪臭・土壌汚染・地盤沈下に関しては、大きな公害問題は発生していません。河川の水質に関しては、有機汚濁の指標である BOD<sup>1</sup>は環境基準値未満ですが、一部の河川では大腸菌群数が環境基準値を超えています。

諏訪湖の最上流にあたる上川などの河川や白樺湖などの湖沼の水質を浄化するため、下水道の整備を進めてきました。その結果、平成 28 年度末（2016 年度末）の下水道普及率は 96.7%に達しています。また、公共下水道区域外では合併処理浄化槽の設置を条例で義務付け、八ヶ岳などの山小屋には太陽光・風力ハイブリッド発電施設を活用した合併処理浄化槽の設置を支援して水質浄化に取り組んでいます。

## **(c) ごみ減量化**

人口が減少していることに伴って可燃ごみの収集量も減少しています。一人当たりのごみ排出量も年度によって変動はありますが、減少傾向にあります。

一般家庭の生ごみを減らすために、生ごみ処理機やコンポスターの導入を支援するとともに、公共施設の生ごみ、13 小中学校及び 18 保育園の給食から出る生ごみを回収して堆肥化し農地に還元する事業を進め、生ごみの減量化に取り組んでいます。

## **(d) 資源循環**

平成 10 年（1998 年）から 9 種類 16 分別の資源物の分別収集を開始し、平成 19 年（2007 年）からプラスチック類を追加して 9 種類 17 分別に拡大しました。

また、資源物のうち古紙については、年間約 1,000t の古紙を新聞紙や段ボールの原紙等として再生利用する完全循環型リサイクルシステムを民間企業と共同で構築し、資源循環の取組を推進しています。

さらに、リユース・リサイクルの情報・交流や市民活動の拠点として茅野環境館を設置し、市民参加による資源循環の取組を推進しています。

## **② 課 題**

### **(a) 協働のまちづくり**

少子・高齢化、核家族化が進む社会では、一人ひとりが資源循環や省エネルギーに取り組むとともに再生可能エネルギーの利活用を進めたりするなど、環境問題に対する意識を高めて配慮することが求められています。また、現在の

<sup>1</sup> BOD：生物化学的酸素要求量。微生物が水に溶けている酸素を 5 日間で消費する量で示します。数値が高いほど水が有機物で汚れていることを示します。

環境問題は自然要因や社会要因などの複雑な要因によって発生することもあり、これまでの公害問題のように原因を特定したり、防止対策を講じたりすることが困難になっています。

そのため、市民・市民活動団体・企業・市等あらゆる主体が協働し様々な手法で、環境問題の解決を図る仕組みをつくることが重要です。

### **(b) 公害の防止**

諏訪湖の最上流にあたる河川・湖沼を有していることから、下水道の接続をさらに進めるとともに、公共下水道区域外では合併処理浄化槽の設置を進め、水質の浄化を図ることが重要です。

大気・騒音・振動・悪臭・土壌汚染・地盤沈下に関しては、大きな公害問題は発生していませんが、引き続き公害の発生を防止する取組を進めることが重要です。

### **(c) ごみの減量化と資源循環の推進**

平成 27 年（2015 年）の調査によると、可燃ごみのなかに資源となる紙類が 43.8%含まれていることがわかりました。そのため、さらに分別を徹底して資源物の有効活用を進めることが重要です。

生ごみの減量化では、生ごみの堆肥化を進めるとともに、毎日の食事の食べ残しや未利用の食材・食品を減らしたりすることにより、食品ロス<sup>1</sup>の削減の取組を進めることが重要です。

さらに、ごみを減らす（リデュース）、繰り返し使う（リユース）、資源として再生利用する（リサイクル）の 3 R 活動に加えて、不要なものを断り（リフューズ）、修理して使う（リペア）といった取組を進めることが重要です。

### **(d) 新たな環境問題への対応**

人の生活スタイルの変化や新素材を使った製品の生産などに伴って、現在の科学技術では対応することが難しい環境問題が発生することが考えられます。また、すでに生物や人への影響が懸念されている環境ホルモン<sup>2</sup>などのように解決に至っていない環境問題もあります。

これらの環境問題は、本市だけでは対応が難しいことから、最新の情報を収集するとともに国・県・近隣市町村と連携して対応することが必要です。

---

<sup>1</sup> **食品ロス**：家庭の食べ残しや、使い切れなかった食材・食品、賞味・消費期限切れの食品などの食べられるのに捨てられる食品のことです。加工食品を製造する事業者や流通業者などにも食品ロスを減らす取組が求められています。

<sup>2</sup> **環境ホルモン**：野生生物の生殖器の異常や免疫機能が低下することが報告されていて、その原因がごく微量の化学物質（環境ホルモン）がホルモン作用を乱すためではないかと疑われています。

### (3) 快適環境

#### ① 特性

##### (a) 緑

周辺の山地や里山には豊かな森林があり、農村集落にも庭木や生垣などの緑が広がっています。また、宮川などの河川には河畔林や段丘林があり、周辺と市街地を結ぶ重要な緑地帯が形成されています。

本市には永明寺山公園や運動公園など 37 か所の都市公園があり、生活のなかに緑を提供する重要な役割を担っています。なお、身近な街区公園<sup>1</sup>については、土地区画整理など都市基盤整備が行われているちの地区や宮川地区に集中しています。

##### (b) 水辺

八ヶ岳の山麓の豊かな水資源をいかした滝之湯堰や大河原堰は、古くは江戸時代に開削された歴史ある農業用水路で、現在も農地を潤しています。また、八ヶ岳山麓は湧水が豊富な地域で、人々が生活用水として守ってきた共同水場は現在も活用されています。

上川や宮川などの河川や用水路の市街地を貫流する区間では、災害対策として改修が行われていますが、郊外を流れる音無川には石積み護岸区間があり、景観に配慮されています。

白樺湖、蓼科湖などの湖沼は、市民ばかりでなく観光地として県内外からの訪問者にも親しまれています。

##### (c) 景観

周辺には八ヶ岳や蓼科山などの雄大な山岳景観がみられ、山麓や平地には農地のなかに集落が形成されたのどかな田園景観がみられます。

市街地近郊には、吉田山や永明寺山、小泉山などの里山があり、動植物の多様性を感じさせる里山景観がみられます。また、上川、宮川などの河川や用水路、白樺湖、蓼科湖などの湖沼、溜池、共同水場をはじめとする湧水群は、豊かな水辺景観を形成しています。

さらに、天出し<sup>2</sup>を行う寒天製造などの伝統産業や、御柱祭・どぶろく祭などの祭事は、地域の歴史的景観を形成しています。

<sup>1</sup> 街区公園：おもに街区に居住する人が利用することを目的とし、面積 0.25ha を標準として配置する公園のことです。

<sup>2</sup> 天出し：海草を煮てつくった生寒天を凍結乾燥させるために、屋外に並べて干すことをいいます。

## ② 課 題

### (a) 市街地の緑の創出

公園の緑地や街路樹、市街地の農地は、騒音防止や防風、防火などの災害防止機能のほか、鳥類などの生息・繁殖場や移動経路など、生物多様性の保全機能を持っています。

そのため、環境保全機能を効果的に発揮できるように、緑の配置や量などを検討することが必要です。また、植栽する樹木や草本類は在来種を選定するとともに、地域住民との協働により維持管理を行う体制を整備することが必要です。

### (b) 水辺環境の保全

河川、用水路、湖沼、溜池、湧水群は、生活用水、産業用水などの重要な供給源であるとともに、憩いの場を提供する親水空間としても重要です。

そのため、これらの水辺環境を保全するとともに、河川改修などを行う際には、親水性や水辺景観に配慮し、動植物の生息・生育場としての機能を損なうことのないように環境に配慮した多自然工法<sup>1</sup>などによる整備を行うことが重要です。

### (c) 景観の保全

山岳、里山、水辺などの自然景観や、農地等が広がる田園景観、歴史遺産、伝統産業、祭事などの歴史景観は、将来の世代に引き継ぐ重要な財産です。

そのため、宅地や商工業地、観光地の開発、さらに屋外広告物などの設置に際しては、景観に影響を及ぼすことのないように「茅野市景観計画」に基づく取組などにより、景観を保全・形成することが重要です。

---

<sup>1</sup> **多自然工法**：動植物の生息・生育環境を保全・再生したりすることを目的として、おもに木や石、土などの自然素材を使って河川の護岸などを整備する工法です。

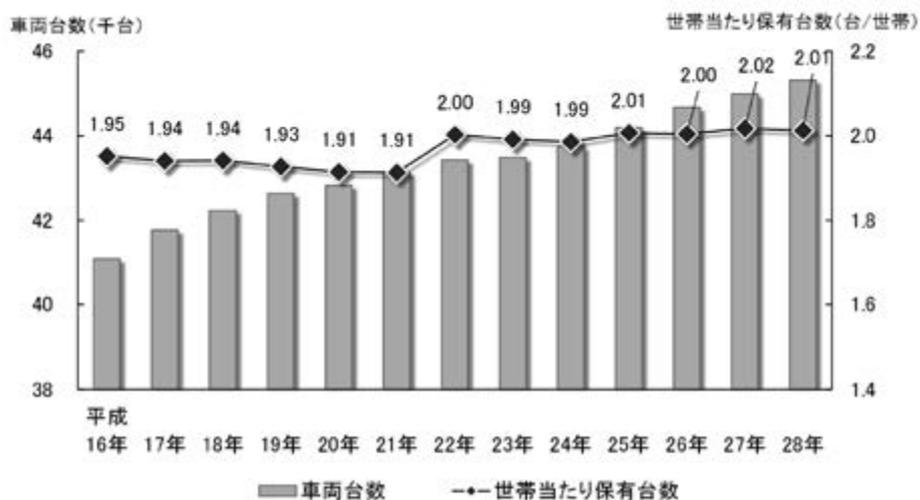
## (4) 地球環境

### ① 特性

#### (a) 地球温暖化

諏訪特別地域気象観測所の観測によると、昭和 60 年（1985 年）の平均気温は 10.9℃ですが、平成 28 年（2016 年）は 12.2℃となっていて年々上昇する傾向にあります。

地球温暖化の原因物質のひとつである二酸化炭素を発生する自動車の台数を見ると、平成 16 年（2004 年）は 41,068 台（一世帯当たり 1.95 台）でしたが、平成 28 年（2016 年）は 45,311 台（同 2.01 台）に増えています。自動車台数の増加だけが地球温暖化の原因ではありませんが、生活や事業活動などにより地球温暖化が進むことが懸念されています。



自動車保有台数推移

出典：茅野市の統計 平成 28 年版

#### (b) エネルギー

本市では、小中学校にペレットストーブを導入したり、山小屋の再生可能エネルギーを利用した合併処理浄化槽の設置を支援したりして、再生可能エネルギーの導入を進めてきました。

平成 24 年（2012 年）に再生可能エネルギー発電設備による電気を買取り固定価格買取制度（FIT）が始まり、本市でも太陽光発電設備を中心に再生可能エネルギー設備の導入が進んでいます。一方で、導入に伴う周辺環境への悪影響を懸念する声も寄せられ、再生可能エネルギー発電設備の設置による災害の防止、健全な生活環境の保全、身近な自然や景観等の保護、地域との調整が課題となっています。そのため、「茅野市再生可能エネルギー発電設備の設置等に関するガイドライン」を策定し、太陽光発電設備（10kW 以上）、小水

力発電設備などの新設、増設や改修を行う事業者に対して、市民生活や自然環境へ影響を及ぼすことのないように配慮事項などを定めています。

## ① 課 題

### (a) 地球温暖化の防止

地球温暖化は、生活や事業活動に伴って排出される温室効果ガスや、森林や土壌などに貯留されていた二酸化炭素などが放出されることが原因です。

そのため、通勤、通学に電車、バス等の公共交通機関を利用したり、燃料消費量が少ないハイブリッド車やプラグインハイブリッド車<sup>1</sup>、電気自動車(EV)などの次世代自動車への乗り換えを進めたりすることが重要です。また、化石燃料の消費を少なくするため、電力消費等が大きい機械・装置等に対し、省エネルギー設備の導入を進めるとともに、本市が寒冷地であることを踏まえ、より暖房効率の良い省エネルギー住宅や事業所などの普及が求められます。

さらに、森林は二酸化炭素を吸収し貯留することから、森林を保全するとともに伐採後には植林して森林を育成することが重要です。

### (b) 再生可能エネルギーなど未利用となっているエネルギーの利活用の促進

本市は、八ヶ岳の裾野の地形や豊富な水資源を利用した水力発電、内陸性の気候であり全国的にも高い水準の晴天率をいかした太陽光発電など、再生可能エネルギーの利活用が進んできています。

これらの本市の豊かな環境特性をいかして、太陽光や小水力による発電利用に加え、木質バイオマス燃料<sup>2</sup>を利用したストーブ・ボイラー等による熱電併給、地中熱による住宅や事業所等の暖房利用など、地域内で未利用となっている再生可能エネルギーの利活用を促進していくことが重要です。

### (c) 地域経済循環分析の検討

人口減少、高齢化が進む中、本市でも地域活性化は喫緊の課題となっています。平成 26 年(2014 年)に「まち・ひと・しごと創生法」が成立し、地域活性化に向けた施策が求められるようになったことを受けて、環境対策が従来のように単に環境課題を解決する対策に留まらず、地域の経済・社会の課題をも解決する総合的な取組として推進することが望まれます。また、地域の環境的側面、経済的側面及び社会的側面の将来像を統合的に示していくことが求められています。

<sup>1</sup> プラグインハイブリッド車：エンジンとモーターの 2 つの動力で走行するハイブリッド機能に加え、普通充電設備や急速充電設備で充電して電気自動車のようにモーターだけで走行することができます。

<sup>2</sup> 木質バイオマス燃料：植林地の間伐材や製材所で発生した端材などを原料とした燃料です。薪、チップ、ペレットのほか、炭やチップを固めて棒状にしたブリケットがあります。

# 第3章

## 計画の目標

- 1 目指す環境都市像
- 2 6つの目標



晩秋の御射鹿池（10月下旬）

## 第3章 計画の目標

### 1 目指す環境都市像

市民・事業者・滞在者・市の各主体が連携しながら行動し、本市の優れた自然環境や生活環境、快適環境、地球環境を次世代へ引き継ぐことを目指し、目標年次の2027年度における「目指す環境都市像」を第1次計画に引き続き、次のように定めます。

八ヶ岳の豊かな自然と人が調和する環境先進都市



## 【目指す環境都市像が示す意味】

### 八ヶ岳の豊かな自然

八ヶ岳を中心とする急峻な山岳地とその山麓に広がる広大な森林は、豊富で良質な地下水・湧水の源であり、優れた景観を形成するなど、本市に豊かな自然の恵みを与え自然共生社会を形成しています。ここでは、八ヶ岳を豊かな自然の象徴としています。

### 自然と人が調和する

市民・事業者・滞在者・市の各主体が協力し、環境へ及ぼす影響を少なくし低炭素社会を目指すことにより、自然と人間が共生し、自然の恵みを将来にわたって享受できる循環型社会にふさわしい環境をつくることを示しています。

### 環境先進都市

民間主導による「美サイクル茅野」の活動、9種類 17品目の資源物分別収集など、これまで行ってきた先進的な取組を今後も積極的に推進し持続可能な社会を目指していくことを示しています。

## 2 6つの目標

市民・事業者・滞在者・市の各主体の協働により「目指す環境都市像」を実現するために、基本となる目標を次のように定めます。

第1次計画では「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」の理念を踏まえ、その基本方針に沿って、6つの目標と15の方針を設定し、目標を達成するために取組を進めてきました。本計画では、第1次計画の目標、方針を見直し、6つの目標と9つの方針を設定し、計画を進めていきます。

### I 自然の恵みを大切に受け継ぐまち －良好な自然環境の確保－

多様な動植物が生息・生育する環境や、良質な里山、農地、水資源を保全し、人と自然が共生する健全な地域生態系がもたらす自然の恵みを将来にわたって享受することができるまちを目指します。

### II 安全で人にやさしいまち －安全な生活環境の確保－

培ってきた知恵と最先端の技術により、人の生活や活動が環境へ及ぼす影響を低減し、安全で安心して暮らすことができるまちを目指します。

### III うるおいとやすらぎのある快適なまち －快適環境の確保－

うるおいや、やすらぎをもたらす身近な緑や水辺、景観を保全するとともに、縄文時代から続く風格ある文化を伝承するまちを目指します。

### IV 環境への負荷が少ないまち －循環型社会の構築－

人の生活や活動に伴って発生する廃棄物を抑制するとともに、安全で快適な環境への負荷の少ない持続可能な循環型のまちを目指します。

### V 地球環境にやさしいまち －低炭素型まちづくり－

省エネルギーを推進するとともに再生可能エネルギーの利活用を進め、地域から地球温暖化の防止に貢献するまちを目指します。

### VI 協働で環境づくりに取り組むまち －連携・参加と環境学習－

市民・事業者・滞在者・市の各主体が参加し、協働で環境保全に取り組む、豊かな自然と人が調和するまちを目指します。

# 第4章

## 目標達成に向けて

- 1 施策の体系
- 2 指標・目標値
- 3 個別の施策



初冬の御射鹿池（12月上旬）

# 第4章

# 目標達成に向けて

## 1 施策の体系



方 針	取 組
1 自然と人が共生する地域生態系の保全	自然環境の保全 生物多様性の保全 外来生物対策の推進
2 健全な自然環境に寄与する森林、農地の保全	里山の保全と活用 間伐材などの利用促進 農地の保全と活用 鳥獣被害の防止
3 豊富で良質な水資源の保全	水源地の保全 水資源の保全
4 健康的で安全な生活環境の確保	公害の防止 公害の監視 化学物質等の対策の推進
5 やすらぎのある身近な自然空間の保全と良好な景観形成	緑地の充実 快適な空間の確保 景観の保全
6 循環型まちづくりの推進	ごみの減量化の推進 ごみの資源化の推進 ごみの適正処理の推進 ごみの不法投棄対策の推進
7 地球温暖化対策（緩和策・適応策）の推進 【茅野市減 CO <sub>2</sub> 計画】	省エネルギーの推進 再生可能エネルギー等の利活用 地球温暖化への適応
8 連携・協働による取組の推進	地域美化活動の推進 市民活動団体の支援
9 環境学習の推進	環境保全活動を担う人材の育成 環境シンポジウムなどの開催 環境情報の収集・提供

## 2 指標・目標値

本計画では、下表に示すとおり達成すべき指標・目標値を設定しました。

No.	指 標	現 状	目 標 値	
			5 年後	10 年後
1	茅野市の環境に満足している市民の割合 (市民アンケート)	52.2%	56%	60%
2	環境問題に関心のある市民の割合(市民アンケート)	86.5%	88%	90%

### I 自然の恵みを大切に受け継ぐまち -良好な自然環境の確保-

3	外来生物駆除作業の年間活動延べ人数	145 人	160 人	175 人
4	グリーンパートナー <sup>1</sup> 年間活動延べ日数	202 日	210 日	220 日
5	里山づくりイベント参加人数	195 人	205 人	215 人
6	地下水賦存量調査	実施	実施	実施

### II 安全で人にやさしいまち -安全な生活環境の確保-

7	生活苦情処理件数	176 件	改善	改善
8	市内主要河川におけるBOD環境基準達成度	100%	100%	100%
9	合併処理浄化槽法定検査受検率	22.3%	45%	70%

### IV 環境への負荷が少ないまち -循環型社会の構築-

10	一人一日あたりごみ排出量	943.7g	885.7g	※1
11	可燃ごみ量(家庭系・事業系の総量)	17,194.6t/年	13,116.1 t/年	※1
12	茅野環境館来館者数	10,915 人	11,000 人	11,100 人

### V 地球環境にやさしいまち -低炭素型まちづくり-

13	茅野市全域の温室効果ガス排出量	532 千 t CO <sub>2</sub> (2013 年度)	13.9%削減 (2013 年度比)	21.5%削減 (2013 年度比)
14	環境マネジメントシステム補助件数(累計)	49 件	55 件	60 件
15	市公共施設のエネルギー使用量(CO <sub>2</sub> 排出量換算)	9,740 t CO <sub>2</sub>	9,263 t CO <sub>2</sub>	8,808 t CO <sub>2</sub>
16	地球環境のことを考えた行動をしている市民の割合(市民アンケート)	83.8%	86%	90%

### VI 協働で環境づくりに取り組むまち -連携・参加と環境学習-

17	環境美化活動参加延べ人数	15,011 人	17,500 人	20,000 人
18	環境イベント等の参加者数	730 人	765 人	800 人
19	環境情報の発信回数	67 回	72 回以上	72 回以上
20	各市民活動団体による情報交換会などの開催回数	0 回	1 回以上	1 回以上

※1 については、ごみ処理基本計画改定時に設定する。

<sup>1</sup> グリーンパートナー：市内の八ヶ岳中信高原国定公園の環境美化活動や登山道、案内板などの安全確認のために巡視活動をするボランティアで、公募に応じて市の登録を受けた者。

### 3 個別の施策

## I 自然の恵みを大切に受け継ぐまち

－良好な自然環境の確保－

### 1 自然と人が共生する地域生態系の保全

貴重な生物、多様な生物が生息・生育できる優れた自然や身近な自然を保全します。

#### 取組

#### ☆自然環境の保全

この地域にある貴重な植生や生態系などの自然環境を保全するための規制や啓発をします。

#### ☆生物多様性の保全

多種多様な動植物が生息・生育できる環境を保全・創出します。

#### ☆外来生物対策の推進

地域の生態系に悪影響を及ぼす外来生物について調査を行い、駆除等の対策を推進します。

## 行動の指針

### 市民

- 野生生物の保護・管理対策に協力しましょう。
- グリーンパトロール活動に参加しましょう。
- ビオトープ<sup>1</sup>などの地域の身近な自然を保全しましょう。
- 外来生物の持ち込みや移植・放流をせず、駆除に協力しましょう。
- 花壇の園芸種やペットが野生化しないように管理しましょう。

### 事業者

- 開発を行う場合は、事前に環境影響調査を行い、保全対策をしましょう。  
また、支障となる樹木の伐採は必要最小限にとどめましょう。
- 事業を行う際には、自然環境や動植物に配慮しましょう。
- 敷地内などにビオトープを整備する等、身近な自然を保全しましょう。
- 自然石積み工法などにより水辺を整備し、自然の回復に協力しましょう。
- 外来生物の持ち込みや移植・放流をせず、駆除に協力しましょう。
- 花壇の園芸種やペットが野生化しないように管理しましょう。

### 滞在者

- ◇希少な動植物を勝手に採取したり、その生息・生育地から持ち出さないようにしましょう。
- ◇野生動物にみだりにエサをあげたり、餌付けをしないようにしましょう。
- ◇ビオトープなどの身近な自然を保全しましょう。
- ◇外来生物の持ち込みや移植・放流をせず、駆除に協力しましょう。
- ◇花壇の園芸種やペットが野生化しないように管理しましょう。

### 市

- ▽生活環境保全条例に基づきおおむね標高1,600m以上の開発を禁止し、貴重な自然環境や野生種を保全します。
- ▽貴重な動物や植物の生息・生育状況を把握し、保護に努めます。
- ▽市民や市民活動団体が行う環境の保全活動を支援します。
- ▽グリーンパトロール活動により山岳の美化活動を推進します。
- ▽公共事業等環境配慮指針に基づき、自然環境や動植物に配慮した事業を実施します。
- ▽生物多様性の保全に向けて地域の現状把握に努めます。
- ▽河川改修や道路整備をするときは、人間にやさしく生物の生息・生育環境、景観を保全できる多自然工法の推進に努めます。
- ▽特定外来生物の生息・生育状況の把握、駆除活動を推進します。

<sup>1</sup> **ビオトープ**：Biotop。生物（Bios）が生息する空間（tops）という意味のギリシャ語を語源とするドイツ語です。ビオトープは人工的に造られた自然環境ではなく、雑木林や草原、河川、湖沼など地域の生物が生息・生育してバランスのよい生態系が成り立っている自然環境を意味します。

## 2 健全な自然環境に寄与する森林、農地の保全

森林や農地を保護・育成し、緑が持つ自然環境保全機能を保全し、活用します。

### 取 組

#### ☆ 里山の保全と活用

里山の開発抑制や保安林の指定、市民活動団体・財産区・生産森林組合による森林施業を推進します。また市民や滞在者などを対象にした間伐・下草刈りを体験する場を設けるなどにより森林の保護、育成を進めます。

#### ☆ 間伐材などの利用促進

間伐材の新たな利用を検討し、里山林や山林の利用価値を高め、森林を保護・育成します。

#### ☆ 農地の保全と活用

農地の利用集積による効率的な農業経営を促進し、優良な農地を維持します。また、転作戦略作物としてそばの栽培などを奨励することで、農地の荒廃を防止します。

#### ☆ 鳥獣被害の防止

関係機関と協力して、野生鳥獣による農作物や植林木等への被害を防止します。

## 行動の指針

### 市民

- 山林の所有者は、積極的に間伐や下草刈りなどを行いましょう。
- 森林整備体験学習会や森林保護・育成組織に参加し、運営に協力しましょう。
- 里山の保全と活用に協力しましょう。
- 保安林に対する理解を深め、指定に協力しましょう。
- 地場産（地域で生産された）木材を活用した製品の使用や、住宅の新築・改築を進めましょう。
- 木製品は長く使用し、修理や再利用に努めましょう。
- 間伐材の有効利用に協力しましょう。
- 薪や炭を利用するなど森林資源を活用し、森林の保全に貢献しましょう。
- 市民農園を利用しましょう。
- 家庭菜園における肥料の適正使用、農薬の適正散布に努めましょう。
- グリーンツーリズム<sup>1</sup>、農業体験制度に参加・協力しましょう。

### 事業者

- 森林整備体験学習会や森林保護・育成組織に参加し、運営に協力しましょう。
- 森林の開発抑制に協力しましょう。
- 開発をするときは、できる限り樹木を残し森林を保全しましょう。
- 里山の保全と活用に協力しましょう。
- 事業所や工場などを建てる時は、敷地内に緑地を確保し、樹木や花等による緑化に努めましょう。
- 林業関係者は間伐や植林などを適期に行き、植林地を適正に管理しましょう。
- 地場産（地域で生産された）木材を活用した製品の生産や、事業所、工場などの新築・改築に努めましょう。
- 木製品は長く使用し、修理や再利用に努めましょう。
- 間伐材の処理や有効活用に協力しましょう。
- 遊休農地の再生に協力しましょう。
- 市民農園に協力しましょう。
- 肥料の適正使用、農薬の適正散布に努めましょう。
- 農地流動化の促進に協力しましょう。
- グリーンツーリズム、農業体験制度に協力しましょう。

<sup>1</sup> **グリーンツーリズム**：農山村地域などに滞在あるいは宿泊し、地域の人々と交流したり、自然や文化、農林業などに触れたり体験したりする余暇活動です。

## 滞在者

- ◇森林整備体験学習会や森林保護・育成組織に参加しましょう。
- ◇里山の保全と活用に協力しましょう。
- ◇別荘を建てる時は、樹木は必要以上に切らないようにしましょう。
- ◇地場産（地域で生産された）木材を活用した製品の使用や、別荘の新築・改築を進めましょう。
- ◇木製品は長く使用し、修理や再利用に努めましょう。
- ◇家庭菜園における肥料の適正使用、農薬の適正散布に努めましょう。
- ◇グリーンツーリズム、農業体験制度に参加・協力しましょう。
- ◇市民農園を利用しましょう。

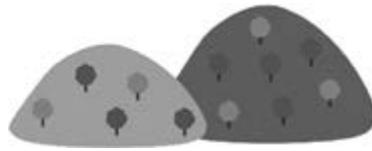
## 市

- ▽里山づくり推進地域や市民の森での活動を支援し、里山づくりを推進します。
- ▽森林保護・育成組織への情報提供や財政的な支援をします。
- ▽開発抑制などにより身近な自然としての里山を保全します。
- ▽植林、間伐への財政的支援による民有林の適正管理や保安林の指定を進めます。
- ▽森林整備体験学習の機会を提供します。
- ▽地場産（地域で生産された）木材を活用した製品の使用や、施設の新築・改築を検討します。
- ▽持続可能な農林業を実現するための支援をします。
- ▽農林業の後継者や就業者の確保、担い手の育成を進めます。
- ▽グリーンツーリズム、農業体験制度を推進します。
- ▽野生生物による農作物への被害状況を調査し、その対策を検討します。



中学生の森林整備体験

里山づくりの推進



里山づくりとは…

下草刈りや間伐などの森林整備をし、山遊び、山菜やきのこ採り、森林浴などで里山を活用すること、それらの活動を通しての仲間づくりなど、里山と関わりを持つこと。

里山は、生物多様性の保全、保健レクリエーション機能、土砂災害防止など多様な機能を持つ貴重な財産です。

市では、下記の2つの仕組みにより里山づくりを推進し、里山の保全、活用に取り組んでいます。

仕組み①

里山づくり推進地域

市は里山づくりに取り組みたいと考えている人たちからの申請を受け、里山づくりとしてふさわしい活動が行われると期待される地域を推進地域として指定し、地域の自発的な活動が進むように支援をします。平成19年3月に永明寺山南斜面約76ヘクタールを「永明寺山ふれあいの森」として指定しました。

仕組み②

市民活動の場

市はみなさんが気軽に里山とふれあえる場所、里山づくり体験ができる場所を設置することとしており、平成18年12月に米沢にある吉田山の約200ヘクタールを「市民の森」として設置しました。市民のみなさんと協働で整備や、活用を進めています。

永明寺山ふれあいの森の活動風景

市民の森の活動風景



地元小学校のきのこの菌打ち体験の様子です。永明寺山の間伐材を利用しています。 →



市民の森で行われるイベントの様子です。春にどんぐりを植えて大きく育てます。↓大きくなったどんぐりの木を再び市民の森に植樹します。 ←



地元中学校の森林整備体験学習の様子です。鎌やノコギリを使用し下草刈りや外来生物駆除を行います。 ←



### 3 豊富で良質な水資源の保全

健全な水循環の促進、豊かな水資源の保全と、その有効活用を図ります。

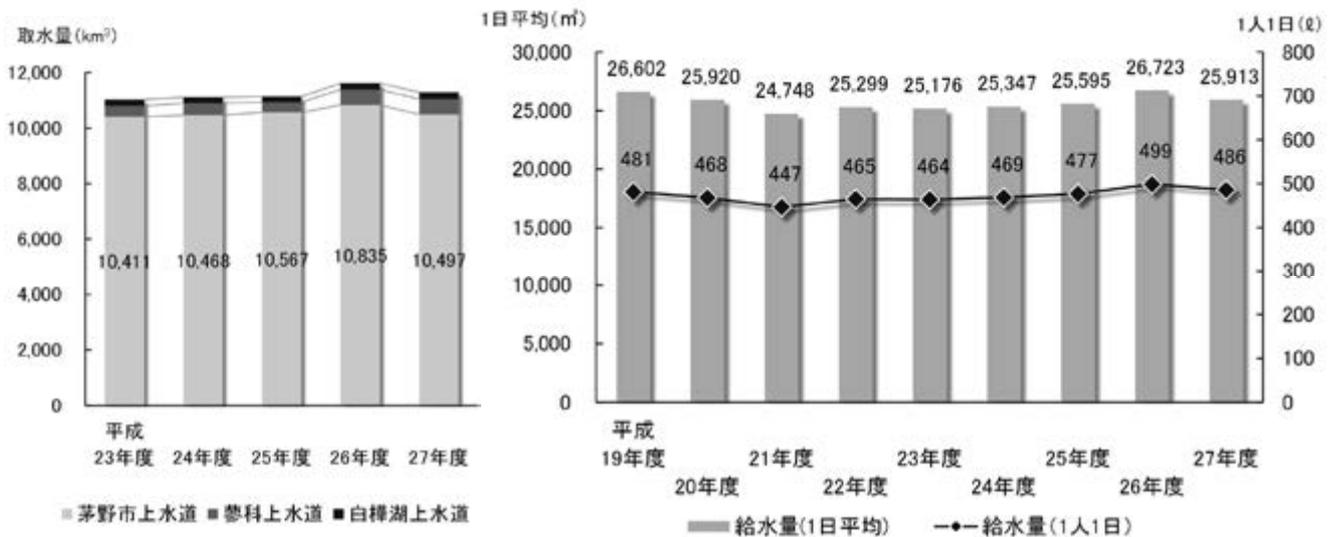
#### 取組

##### ☆ 水源地の保全

水源地やその周辺の開発を抑制するなど、安全な水質と豊富な水量を保全します。また、地下水の調査を行うとともに適正に利用します。

##### ☆ 水資源の保全

身近な水辺空間であり歴史的にも重要な財産である堰や用水路、地域で活用している共同水場を、良好な状態で保全・維持管理します。また、雨水の有効利用などにより豊かな水資源を保全します。



水道取水量の推移

出典：茅野市の統計 平成 28 年版

水道給水量の推移

出典：茅野市の統計 平成 28 年版

## 行動の指針

### 市民

- 水源かん養地域<sup>1</sup>の保全に協力しましょう。
- 地下水の汚染防止や適正な揚水に努めましょう。
- 駐車場などを舗装するときは、透水性舗装を検討しましょう。
- 河川や堰・用水路の清掃に協力しましょう。
- 共同水場の維持管理や生活水の節水など、水を大切に使いましょう。
- 庭木の水やりなどに雨水を利用しましょう。

### 事業者

- 水源かん養地域の保全に協力しましょう。
- 自営水道水源の保全と保守管理に努めましょう。
- 生活水の節水など、水を大切に使いましょう。
- 地下水の汚染防止や適正な揚水に努めましょう。
- 道路や歩道、駐車場などを舗装するときは、透水性舗装を検討しましょう。
- 雨水利用を進めましょう。
- 花壇などの水やりなどに雨水を利用しましょう。

### 滞在者

- ◇水源かん養地域の保全に協力しましょう。
- ◇生活水の節水など、水を大切に使いましょう。
- ◇地下水の汚染防止や適正な揚水に努めましょう。
- ◇庭木の水やりなどに雨水を利用しましょう。

### 市

- ▽水源の水質の安全と水量を確保するため、水源地を適正に管理します。
- ▽国・県や近隣自治体と連携を図ること、県条例により水源地域の指定を検討することなどにより水源地を保全します。
- ▽湧水量、地下水位調査を継続して行い、定期的に地下水総合調査を実施します。
- ▽地下水のかん養、洪水調節のために透水性舗装を検討します。
- ▽河川・堰・用水路の保全を進めます。
- ▽雨水利用を検討します。

<sup>1</sup> **水源かん養地域**：雨水を貯留して河川へ流れ出る量を調整し、流量を安定させる機能を持つ地域のことです。裸地の約3倍、草地の約2倍の雨水浸透能力がある森林が、主な水源かん養地域になります。森林でも、針葉樹より広葉樹の雨水浸透能力が高いことがわかっています。

## Ⅱ 安全で人にやさしいまち

－安全な生活環境の確保－

### 4 健康的で安全な生活環境の確保

公害防止対策の強化や新たな環境問題への対応を進めます。

#### 取組

##### ☆公害の防止

事業活動などにおいては環境基準を適正に守り、公害の発生を防止します。

##### ☆公害の監視

水質・騒音などの定点測定を継続的に行うなど、環境の状況を把握します。

##### ☆化学物質等の対策の推進

ダイオキシン類、環境ホルモン、フロン、農薬・化学肥料等の化学物質や光害等について、調査・対策を進めます。



河川の水質検査

## 行動の指針

### 市民

- 洗剤は使用する量を少なくするなど、河川の水質汚濁を防止しましょう。
- 下水道への接続や合併処理浄化槽の設置とその適正な管理に努めましょう。
- 自動車の低燃費走行、次世代自動車への乗り換えや、灯油などの使用量削減に努めましょう。
- 不法な野焼きをやめましょう。
- 過剰な騒音・振動・悪臭の防止に努めましょう。
- 非フロン機器<sup>1</sup>への代替に努めましょう。

### 事業者

- 公害防止施設<sup>2</sup>を適正に管理し、環境基準を遵守しましょう。
- 下水道への接続や合併処理浄化槽の設置に努めましょう。
- 自動車の低燃費走行、次世代自動車への乗り換えに努めましょう。
- 温泉排水は適正に処理しましょう。
- 事業活動に伴う騒音・振動・悪臭の防止に努めましょう。
- 環境ホルモンをはじめ環境に関する最新の情報収集に努め、安全な商品を生産・販売し、また、使用しましょう。
- 屋外照明施設を適切に設置しましょう。
- フロン回収や非フロン機器への代替に努めましょう。
- 酸性雨の原因物質の排出量を削減しましょう。

### 滞在者

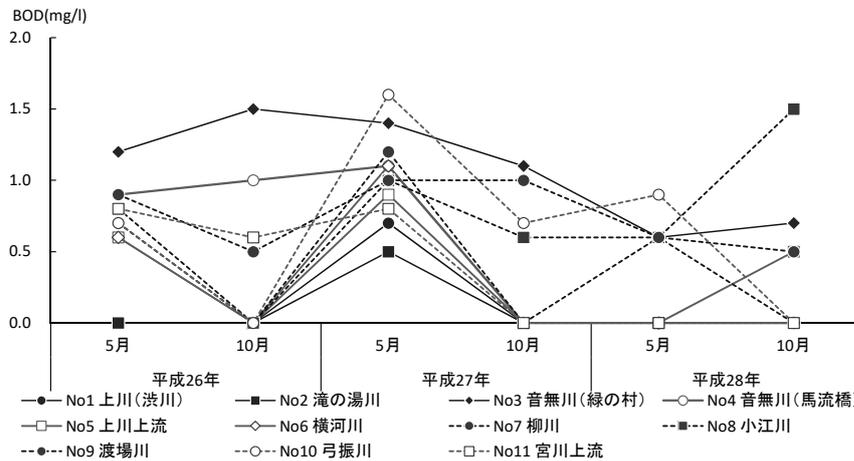
- ◇下水道への接続や合併処理浄化槽の設置とその適正な管理に努めましょう。
- ◇山小屋などのトイレの適正利用に努めましょう（特に短期滞在者）。
- ◇自動車の低燃費走行、次世代自動車への乗り換えや、灯油などの使用量削減に努めましょう。
- ◇不法な野焼きをやめましょう。
- ◇過剰な騒音・振動・悪臭の防止に努めましょう。
- ◇非フロン機器への代替に努めましょう。

<sup>1</sup> **非フロン機器**：冷蔵庫などの冷媒として利用されていたフロン（CFC・HCFC）はオゾン層を破壊するため、モントリオール議定書で生産の全廃が決められました。フロンの代わりとして使用されるようになった代替フロン（HFC）はオゾン層を破壊しないものの地球温暖化への影響が大きいことから、京都議定書において温室効果ガスに指定されて排出削減の対象となっています。そのため、フロンを使わない非フロン（ノンフロン）冷蔵庫などが製品化されています。

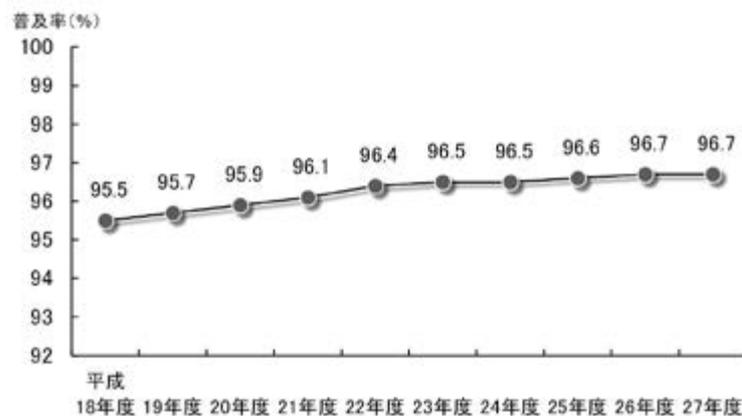
<sup>2</sup> **公害防止施設**：工場の排ガスに含まれるふんじんを除去するふんじん除去施設や硫酸化物を除去する脱硫施設、排水に含まれる有機物を分解する活性汚泥処理施設など、公害の発生を防ぐ施設です。これらの施設は日常の管理や定期点検により適正に処理能力を維持管理するとともに、施設の種類や規模によって排ガスや排水などが各種基準に適合しているか定期的な測定が義務付けられています。また、処理に伴って発生する除去ふんじんや余剰汚泥なども産業廃棄物として適正に処理する必要があります。

## 市

- ▽河川や湖沼の水質の浄化を進めます。
- ▽下水道への接続ができない地域では、合併処理浄化槽の設置を促進します。
- ▽山小屋への合併処理浄化槽の設置を支援します。
- ▽自動車の低燃費走行、次世代自動車の導入を進めるとともに、その啓発に努めます。
- ▽水質や騒音などの公害関係項目の定点監視を継続して行います。
- ▽公共の焼却施設やその周辺のダイオキシン類<sup>1</sup>の測定を継続して実施します。
- ▽保育園、学校、福祉施設などの公共施設では、環境ホルモンの溶出のない安全な食器を使用します。
- ▽公共施設の屋外照明、街路灯などを適切に設置します。
- ▽フロン<sup>2</sup>の回収を進めるための設備を整えるとともに、非フロン機器への代替を進めます。



河川のBOD測定値 出典：茅野市の統計 平成28年版



下水道普及率の推移 出典：茅野市の統計 平成28年版

<sup>1</sup> **ダイオキシン類**：塩化ビニルなどの塩素を含むごみなどを、適切な管理ができない野焼きや焼却炉で焼却するとダイオキシン類が発生することがあります。ダイオキシン類を体内に取り込むとホルモンバランスが崩れることから、環境ホルモンの1種でもあります。このほか、発がん性、生殖機能障害、免疫機能障害などといった影響もあります。

## Ⅲ うるおいとやすらぎのある快適なまち

－ 快適環境の確保 －

### 5 やすらぎのある身近な自然空間の保全と良好な景観形成

身近な緑と水辺の保全や、ふるさとの景観の保全等により快適な環境を確保します。

#### 取 組

##### ☆ 緑地の充実

公園・広場の緑地、街路樹のある歩道を整備するなど、緑化を進めます。  
また、その維持管理については、地域との協力により進めます。

##### ☆ 快適な空間の確保

公園や河川・湖沼などの親水空間の保全、公共施設等のバリアフリー・ユニバーサルデザインによる整備などにより、快適な空間を確保します。

##### ☆ 景観の保全

雄大な八ヶ岳を背景にした山麓に広がるふるさとの景観を、地域住民、近隣自治体と連携して保全します。



八ヶ岳主峰 赤岳

## 行動の指針

### 市民

- 緑地や街路樹などの維持管理に協力しましょう。
- 計画づくりの段階から公園整備に参加しましょう。
- 自然との共生ができる河川及び周辺の保全整備活動に協力しましょう。
- 鎮守の森や屋敷林、防風林などを保護しましょう。
- 生け垣や庭木などにより緑化したり、周囲と調和した家を建てたりするなど、自然景観・田園景観の保全に協力しましょう。

### 事業者

- 緑地や街路樹などの維持管理に協力しましょう。
- 生け垣や屋上・壁面緑化などによる事業所の緑化に努めましょう。
- 工場立地法などの法規制や条例などを遵守し、定められた緑地などを整備しましょう。
- 施設などのバリアフリーやユニバーサルデザインを進めましょう。
- 自然景観・田園景観の保全に協力しましょう。

### 滞在者

- ◇生け垣や庭木などにより緑化したり、周囲と調和した家を建てたりするなど、自然景観・田園景観の保全に協力しましょう。
- ◇歴史的・文化的遺産などを訪れる場合はマナーを守るとともに、汚したり周囲に迷惑をかけないようにしましょう。

### 市

- ▽公園、緑地、緑道、街路樹のある道路などの公共施設を充実させて緑化を進めます。
- ▽緑地や街路樹などの維持管理を地域との協力により進めます。
- ▽生け垣づくりを支援します。
- ▽工場立地法などの法規制や条例で定められた工場などの緑地の整備を指導します。
- ▽子どもが安全に遊べる親水空間の整備を検討します。
- ▽公共施設のバリアフリーやユニバーサルデザインを進めます。
- ▽自然との共生ができる河川及び周辺の保全整備活動を支援します。
- ▽鎮守の森や屋敷林、防風林などの保護を支援します。
- ▽茅野市景観計画による景観の保全を進めます。

## Ⅳ 環境への負荷が少ないまち

－循環型社会の構築－

### 6 循環型まちづくりの推進

環境に配慮した製品の使用やリサイクル・リユースを推進するとともに、家庭や事業所などから排出される廃棄物の削減や適正な処理を行い、循環型のまちづくりを進めます。一般廃棄物（ごみ）処理基本計画との整合・連携を図り取組を進めます。

#### 取組

##### ☆ごみの減量化の推進

食品ロスの削減、家庭や事業所から発生する生ごみの堆肥化、茅野環境館等でのリユースなど、ごみを減量化するための取組を行います。

##### ☆ごみの資源化の推進

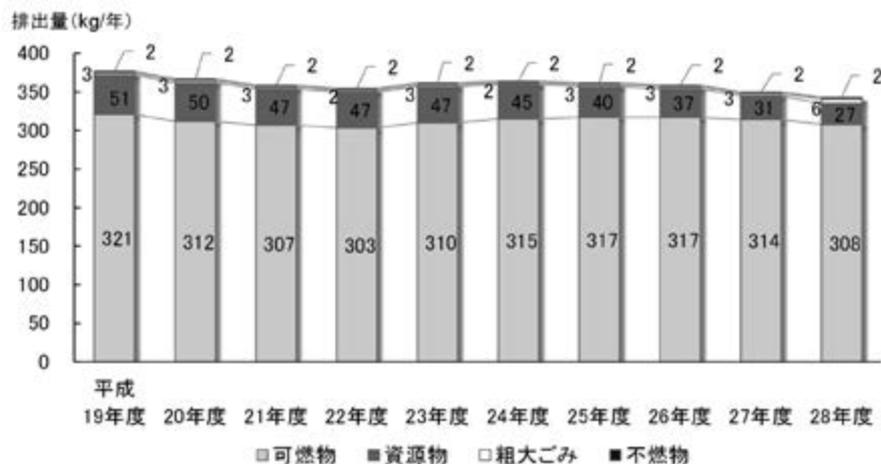
ごみ分別の徹底や、建設廃材のリサイクル等を進めます。

##### ☆ごみの適正処理の推進

不法な野焼きの防止、使用済農業用資材の適正な回収等により、ごみの適正処理を進めるとともに、近隣自治体と連携して、し尿処理施設や焼却施設の効率的な運営を進めます。

##### ☆ごみの不法投棄対策の推進

自転車、家庭ごみなどの不法投棄やポイ捨てを減らします。



ごみ排出量の推移 出典：茅野市の統計 平成28年版

## 行動の指針

### 市民

- 必要なものだけ買う、食べ残しを減らすなど食品ロスの削減に努めましょう。
- 買い物袋の持参運動に参加しましょう。
- ごみを減らす（リデュース）、繰り返し使う（リユース）、資源として再生利用する（リサイクル）の3Rに加えて、不要なものを断る（リフューズ）、修理して使う（リペア）に努めましょう。
- 生ごみ処理機を使用したり、堆肥化したりするなどして生ごみの自家処理を進めましょう。
- 資源物や不燃物などのごみの分別収集に協力しましょう。
- グリーンマーク・エコマークなどの環境負荷の少ない商品の購入に努めましょう。
- 茅野環境館やフリーマーケットなどのリユース活動に積極的に協力・参加しましょう。
- 剪定枝のチップ化に協力しましょう。
- マルチシート、肥料袋など農業用資材の適正処理に努めるとともに、生分解性農業資材などの使用により農業資材系廃棄物を減量化しましょう。
- ごみのポイ捨てや不法投棄防止に協力しましょう。

### 事業者

- 環境に配慮した原材料の使用や商品の開発に努めましょう。
- 製品の簡易包装や廃棄物の減量化（リデュース）、容器などの繰り返し利用（リユース）、資材などの再生利用（リサイクル）、機器などの修理利用（リペア）に努めましょう。
- 生ごみ処理機の使用を進めましょう。
- リサイクル製品やリサイクルしやすい事務用品などの使用に努めましょう。
- グリーンマーク・エコマークなどの環境負荷の少ない商品の購入を進めましょう。
- リサイクル製品の表示を徹底しましょう。
- 建設廃材のリサイクルに努めましょう。
- 剪定枝のチップ化に協力しましょう。
- 産業廃棄物は法規制に基づいて適正に処理しましょう。
- マルチシート、肥料袋など農業用資材の適正処理に努めるとともに、生分解性農業資材などの使用により農業資材系廃棄物を減量化しましょう。

## 滞在者

- ◇ごみの持ち帰りに努めましょう。
- ◇必要なものだけ買う、食べ残しを減らすなど食品ロスの削減に努めましょう。
- ◇ごみを減らす（リデュース）、繰り返し使う（リユース）、資源として再生利用する（リサイクル）の3Rに加えて、不要なものを断る（リフューズ）、修理して使う（リペア）に努めましょう。
- ◇資源物や不燃物などのごみの分別収集に協力しましょう。
- ◇剪定枝のチップ化に協力しましょう。

## 市

- ▽市民一人あたりのごみの削減を目指します。
- ▽買い物袋持参運動を進めます。
- ▽生ごみ処理機設置の支援を継続します。
- ▽ごみ減量モデル地区を設置し、支援します。
- ▽リサイクル材やリサイクルしやすい原材料などを使用した公共事業を進めます。
- ▽リサイクル製品やリサイクルしやすい事務用品などの使用を進めます。
- ▽学校、保育園などから発生する生ごみを堆肥化し、有効に活用することを進めます。
- ▽グリーンマーク・エコマークなど環境負荷の少ない商品の購入を進めます。
- ▽茅野環境館を支援します。
- ▽分別収集を徹底し、リサイクル活動を支援します。
- ▽剪定木のチップ化を進めます。
- ▽事業所の廃棄物対策を指導し、啓発を進めます。
- ▽家庭ごみの適切な収集場所・収集方法を検討し、適正処理の普及・啓発を進めます。
- ▽マルチシート、肥料袋など農業用資材の回収・処理を支援します。
- ▽可燃ごみの有料化を検討します。
- ▽ごみのポイ捨て対策や不法投棄対策を推進します。

# V 地球環境にやさしいまち

－低炭素型まちづくり－

## 7 地球温暖化対策（緩和策・適応策）の推進

### 【茅野市減 CO<sub>2</sub> 計画】

省エネルギーや再生可能エネルギー利用を促進する等により、温室効果ガスの排出を抑制し、地球温暖化を緩和する取組を進めるとともに、地球温暖化への適応策についても検討します。

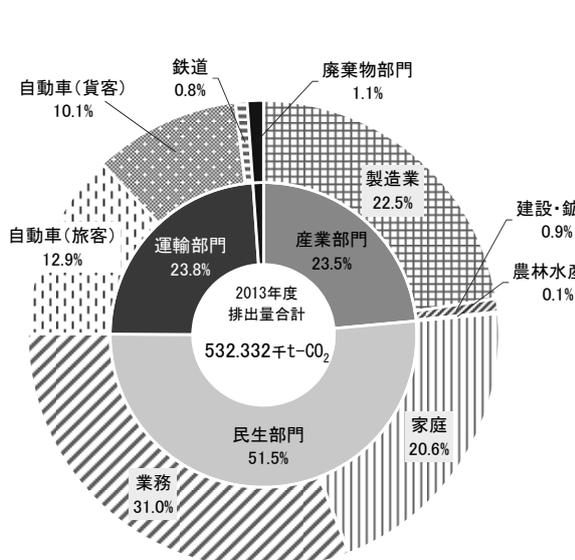
茅野市減CO<sub>2</sub>計画を「地球温暖化対策の推進に関する法律」の規定により都道府県及び指定都市、中核市を除く市町村において策定が努力義務となっている「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」として位置付け、茅野市全域における温室効果ガスの排出の抑制を行うための取組を示した実行計画として第2次茅野市環境基本計画に包括します。

#### 茅野市全域の温室効果ガス排出量の削減目標

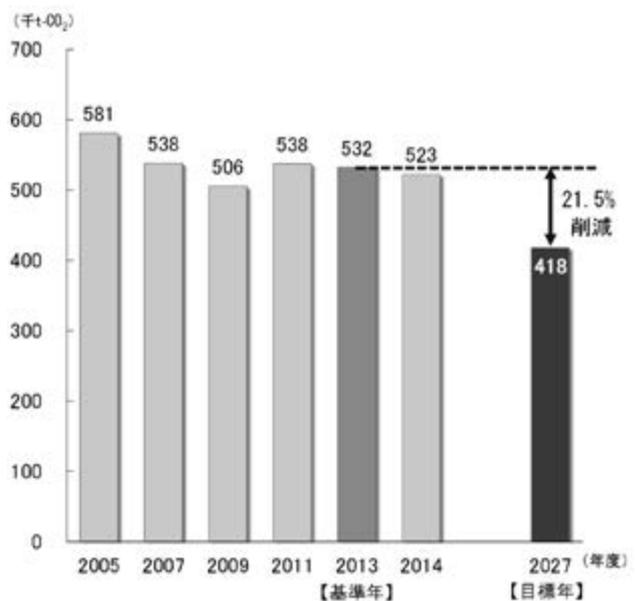
**2027年度までに 21.5%削減（2013年度比）**

※「日本の約束草案」で示している2030年度の削減目標（26.0%）を基準にして、2027年度の削減目標を設定しました。

※茅野市全域の温室効果ガス排出量の算定式は資料編に記載します。



温室効果ガスの部門別排出量（2013年度）



温室効果ガス排出量の推移と目標

☆省エネルギーの推進

家庭や事業所での省エネルギーの取組を進めるとともに、耐久性、断熱性、採光性のある住宅・事業所などの普及、事業所における環境ISO14000シリーズ、エコアクション21などの認証取得の支援等を行います。

☆再生可能エネルギーの利活用

国等の各種支援策を活用し、地域内で未利用となっている再生可能エネルギーの利活用を促進し、太陽光や小水力、バイオマス発電などの再生可能エネルギー設備の導入を進めます。また、地域の環境と経済、社会が連動して課題を解決し、環境負荷の少ない循環を基調とする経済循環型地域づくりを検討し、持続可能なまちづくりを目指します。

☆地球温暖化への適応

地球温暖化による自然災害の増加や農作物への影響等を研究し、その対応策を検討します。



電気自動車の急速充電器



小中学校に設置したペレットストーブ

## 行動の指針

### 市民

- 不要な照明を消したり、エアコンを最適温度に設定したりするなどして省エネルギー行動に努めましょう。
- 省エネルギー・高効率型の構造で健康に配慮した建築材などを使用した環境共生型住宅の新築・改築を進めましょう。
- 省エネルギー・高効率型の照明器具や冷暖房・給湯器具などの利用を進めましょう。
- 電力使用量などを把握するとともに、長野県等の家庭の省エネ診断を活用しましょう。
- 自動車のアイドリング・ストップやエコドライブなどにより低燃費走行に努めましょう。
- 環境家計簿などを使って二酸化炭素排出量をチェックしましょう。
- 太陽光発電設備や太陽熱温水器の導入を進め、適正な管理を行いましょう。
- 薪ストーブやペレットストーブなどの木質バイオマス燃料暖房機の導入を進め、適正な管理、煙や灰の適正な処理を行いましょう。
- 地中熱利用冷暖房設備の導入を進め、適正な管理を行いましょう。
- ハイブリッド車やプラグインハイブリッド車、電気自動車などの次世代自動車<sup>1</sup>への乗り換えや、充電設備の設置を進めましょう。
- 通勤などでは自家用車の利用を控え、市内バスや自転車を利用し、ノーマーカーデーに協力しましょう。
- 環境に配慮したエコラベルの認証商品を利用しましょう。
- 地球温暖化に伴う局地的な豪雨、洪水、土砂崩れなどの自然災害に対する備えをするとともに、ハザードマップの活用、避難訓練の参加とともに、雨水浸透施設などの設置を進めましょう。
- 地球温暖化に伴う高温による熱中症対策として、室温の適正管理、緑地・緑陰の確保、地下水を利用した打ち水などの対策を講じましょう。

<sup>1</sup> **次世代自動車**：ハイブリッド車、電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池車、クリーンディーゼル車などです。我が国は2030年までに乗用車の新車の50～70%を次世代自動車とすることを目標としています。

## 事業者

- 事務機器や室内外照明・冷暖房などを適正に利用し、省エネルギーを進めましょう。
- 省エネルギー・高効率型構造で、健康に配慮した建築材などを使用した環境共生型事業所や工場などの新築・改修を進めましょう。
- 省エネルギー・高効率型の機械・設備や照明器具、冷暖房・給湯器具などの利用を進めましょう。
- ISO14000シリーズやエコアクション21などの認証取得や運用を進めましょう。
- 事業用車両は効率的に運用し、アイドリング・ストップやエコドライブなどの低燃費走行に努めましょう。
- 国や長野県等の工場などの省エネ診断や省エネ支援ツールを活用するとともに、マテリアルフローコスト会計（MFC A）の導入を進めましょう。
- ペレットストーブ、チップボイラーなどの木質バイオマス燃料装置の導入を進め、適正な管理、煙や灰の適正な処理を行いましょ。
- 太陽熱温水器や地中熱利用冷暖房設備の導入を進め、適正な管理を行いましょ。
- コージェネレーション設備<sup>1</sup>や再生可能エネルギー設備の導入を進め、熱と電気の自給率を高めましょ。
- 太陽光発電設備等の再生可能エネルギー設備を導入する際には「茅野市再生可能エネルギー発電設備の設置等に関するガイドライン」に基づき、地域との合意形成を基本とし、対象となる設備が環境へ影響を及ぼすことのないように配慮しましょ。
- 大学等の研究機関や同業・異業者、行政との連携により省エネルギー製品や再生可能エネルギーへの代替方法の研究や製品開発などに努めましょ。
- ハイブリッド車やプラグインハイブリッド車、電気自動車などの次世代自動車の導入や、充電設備の設置を進めましょ。
- 通勤などでは自家用車の利用を控え、市内バスや自転車を利用し、ノーマーカーダーに協力しましょ。
- 環境に配慮したエコラベルの認証商品を利用しましょ。
- 製品製造や焼却などに伴って発生する温室効果ガスの排出量を定期的にチェックし、削減しましょ。
- 廃棄物の減量化や再資源化などによる事業所や工場・施設などのゼロエミッション<sup>2</sup>化に努めましょ。

<sup>1</sup> **コージェネレーション設備**：熱電併給。発電する際に発生する廃熱も同時に回収する設備です。燃料は天然ガス、石油、LPガスが一般的ですが、このような化石燃料ではなく、木質バイオマスやバイオガスを燃料とする設備もあります。

<sup>2</sup> **ゼロエミッション**：原材料を効率的に利用するとともに、廃棄物の減量化、再資源化などにより廃棄物を限りなくゼロにすることです。

- 国内クレジットのJ-クレジット制度<sup>1</sup>の活用を進めましょう。
- 地球温暖化に伴う局地的な豪雨、洪水、土砂崩れなどの自然災害に対する備えをするとともに、ハザードマップの活用、避難訓練の参加とともに、雨水の貯留・浸透施設などの設置を進めましょう。
- 地球温暖化に伴う高温による熱中症対策として、室温の適正管理、緑地・緑陰の確保、地下水を利用した散水などの対策を講じましょう。
- 地球温暖化に伴う高温などの異常気象に適応した農作物に関する情報の収集や栽培などにより農業被害の軽減に努めましょう。

### 滞在者

- ◇不要な照明を消したり、エアコンを最適温度に設定したりするなどして省エネルギー行動に努めましょう。
- ◇省エネルギー・高効率型の構造で健康に配慮した建築材などを使用した環境共生型住宅の新築・改築を進めましょう。
- ◇省エネルギー・高効率型の照明器具や冷暖房・給湯器具などの利用を進めましょう。
- ◇太陽光発電設備や太陽熱温水器の導入を進め、適正な管理を行いましょう。
- ◇薪ストーブやペレットストーブなどの木質バイオマス燃料暖房機の導入を進め、適正な管理、煙や灰の適正な処理を行いましょう。
- ◇地中熱利用冷暖房設備の導入を進め、適正な管理を行いましょう。
- ◇市内バスの利用、アイドリング・ストップやエコドライブなどの低燃費走行、次世代自動車への乗り換えを進めましょう。
- ◇レンタカーを利用する場合、次世代自動車など環境にやさしいものを選択しましょう。
- ◇環境に配慮したエコラベルの認証商品を利用しましょう。
- ◇地球温暖化に伴う局地的な豪雨、洪水、土砂崩れなどの自然災害に対する備えをするとともに、ハザードマップの活用や避難場所・経路の確認、雨水浸透施設などの設置を進めましょう。
- ◇地球温暖化に伴う高温による熱中症対策として、室温の適正管理、緑地・緑陰の確保、地下水を利用した散水などの対策を講じましょう。

<sup>1</sup> **J-クレジット制度**：省エネルギー設備の導入などによって減少したり、森林の健全な経営などによって吸収したりした温室効果ガス量をクレジットとして取引することができる国の認証制度です。

## 市

- ▽公共施設において事務機器や室内外照明・冷暖房などを適正に利用し、省エネルギーを進めます。
- ▽省エネルギー・高効率型構造で、健康に配慮した建築材などを使用した環境共生型住宅及び事業所・工場の建築・改修の普及啓発と支援制度などに関する情報提供を進めます。
- ▽省エネルギー・高効率型設備や再生可能エネルギー設備の導入のための普及啓発と支援制度などに関する情報提供を進めます。
- ▽アイドリング・ストップやエコドライブなどの低燃費走行の普及啓発を進めます。
- ▽ISO14000シリーズやエコアクション21などの認証取得など環境に配慮した事業活動に対する支援をします。
- ▽市独自の環境マネジメントシステム「エコマネ茅野」を推進します。
- ▽公共事業などに伴う二酸化炭素排出量の削減に努めます。
- ▽国内クレジットのJ-クレジット制度の普及啓発と支援制度などに関する情報提供を進めます。
- ▽事業所や工場・施設などのゼロエミッション化に関する普及啓発と情報提供を進めます。
- ▽保育園・小学校などの公共施設の更新に際し、再生可能エネルギー設備の導入を検討します。
- ▽コジェネレーション設備や再生可能エネルギー設備、充電設備を導入して効率的に運用する地域分散型エネルギーシステムの研究を進めます。
- ▽「茅野市再生可能エネルギー発電設備の設置等に関するガイドライン」に基づき、太陽光発電設備等を設置する事業者に対して地域との合意形成や適正な設備の導入、管理を促します。
- ▽大学等の研究機関や事業者との連携による省エネルギー製品や再生可能エネルギーへの代替方法の研究や製品開発などを支援します。
- ▽渋滞が解消できるような交通体系を検討します。
- ▽ノーマイカーデーの普及啓発や市内バス、自転車の利用を促進します。
- ▽安全に利用することができる自転車道の整備を検討します。
- ▽プラグインハイブリッド車、電気自動車などの次世代自動車及び充電設備などの付帯設備のさらなる導入を検討するとともに、普及啓発と支援制度などに関する情報提供を進めます。
- ▽環境に配慮したエコラベルの認証商品を利用するとともに、普及啓発と情報提供を進めます。
- ▽茅野市地球温暖化対策地域協議会の活動を支援します。
- ▽地球温暖化に伴う異常気象や自然災害の多発、人の健康・生物多様性・農作物への影響に関する情報を収集して提供するとともに、地域で対応できる取組を進めます。

## COOL CHOICE



地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」とは、2030年度の温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという目標達成のため、省エネ・低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取組のことです。

環境省の「COOL CHOICE」のサイトでは、「COOL BIZ」、「WARM BIZ」、「ライトダウンキャンペーン」、「あかり未来計画」、「みんなで節電アクション!」、「ECO DRIVE」、「smart move」といった、さまざまな低炭素社会実現に向けたアクションが紹介されています。

### みんなで節電アクション! 家庭でできる節電7つのポイント

<b>ACTION 1 こまめにスイッチオフ! スイッチオフで電気使用は必要最小限に!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 冷房・暖房は必要な時だけつけよう</li> <li>▷ 必要のない灯りは、こまめに消す</li> <li>▷ パソコンを使わない時は電源 OFF</li> </ul>	年間の省エネ効果（1日1時間使用時間減）【パソコン】 ・デスクトップ型 電気 31.57kWh、13.0kg-CO <sub>2</sub> 削減 ・ノート型 電気 5.48kWh、2.3kg-CO <sub>2</sub> 削減
<b>ACTION 2 待機電力を削減! 使用していない場合にも電力が消費される待機電力を削減!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 待機電力の削減のためプラグから抜く</li> <li>▷ スイッチ付きタップを活用</li> </ul>	家電製品の待機時消費電力をすべて削減できた場合、 年間で 285kWh 節電、117.7kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 6,500 円節約
<b>ACTION 3 エアコンで節電! 設定温度・風向きを調節して節電!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ カーテンで窓からの熱の出入りを防ごう</li> <li>▷ フィルターの掃除はこまめに</li> <li>▷ 室外機の周りに物を置かない</li> <li>▷ 扇風機やサーキュレーターを併用して風向きを上手に調節</li> <li>▷ 室内温度は適温に保つ</li> </ul>	27℃から28℃に変更した場合、年間で 30.2kWh 節電、12.50kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 700 円節約 年間の省エネ効果（1日1時間使用時間減） ・冷房（設定温度 28℃）電気 18.78kWh、7.8kg-CO <sub>2</sub> 削減 ・暖房（設定温度 20℃）電気 40.73kWh、16.8kg-CO <sub>2</sub> 削減
<b>ACTION 4 冷蔵庫で節電! 扉の開閉時間を短く、詰め込む量も考えて節電!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 開いている時間を短くしよう</li> <li>▷ 物を詰め込みすぎないように</li> <li>▷ 熱いものは冷ましてから入れよう</li> <li>▷ 壁から適切な間隔で設置しよう</li> <li>▷ 傷んだパッキンは取り替えよう</li> </ul>	設定温度を「強」から「中」にした場合、年間で 61.7kWh 節電、25.5kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 1,400 円節約 詰め込んだ場合と半分の場合の比較では、年間で 43.8kWh 節電、18.1kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 1,000 円節約
<b>ACTION 5 照明で節電! 明るさや点灯時間を調節して節電!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 照明器具の掃除で明るさアップ</li> <li>▷ 点灯時間を短くしよう</li> <li>▷ 省エネ型の照明器具に買換えよう</li> </ul>	蛍光灯 1 灯の点灯時間を 1 日 1 時間短縮した場合、 年間で 4.4kWh 節電、1.8kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 100 円節約
<b>ACTION 6 テレビで節電! 主電源 OFF・明るさを調節して節電!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ テレビを見ないときは消そう</li> <li>▷ 画面を掃除しよう</li> <li>▷ 音量は不必要に大きくしない</li> <li>▷ 画面は明るすぎないようにしよう</li> </ul>	1 日 1 時間、テレビを見る時間を減らした場合の省エネ効果（年間） ・液晶（20 インチ）電気 15.00kWh、6.2kg-CO <sub>2</sub> 削減
<b>ACTION 7 ほかにもこんなところで節電! 生活スタイルを見直して節電!</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 台所で節電 ▷ トイレで節電</li> <li>▷ 洗濯で節電 ▷ お風呂・洗面所で節電</li> <li>▷ 生活スタイルを見直して節電</li> </ul>	便座の設定温度を「中→弱」にした場合、年間で 26.4kWh 節電、10.9kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 600 円節約 洗濯物の量を洗濯機容量の 4 割から 8 割とした場合、 年間で 5.9kWh 節電、2.4kg-CO <sub>2</sub> 削減、約 100 円節約

※電力の排出係数 0.413kg-CO<sub>2</sub>/kWh、1kWh22.86 円で試算

資料：環境省「COOL CHOICE」(<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>)

環境省「みんなで節電アクション!」(<http://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/setsuden/>)

## VI 協働で環境づくりに取り組むまち

－連携・参加と環境学習－

### 8 連携・協働による取組の推進

複雑で多様な環境問題を解決するために、市民・事業者・滞在者・市が一体となった取組を推進します。

#### 取組

##### ☆地域美化活動の推進

地域住民、環境自治会等や、諏訪の5市町村やその他の隣接市町村、県・国などと連携を図り、地域の環境保全・美化活動を進めます。

##### ☆市民活動団体の支援

ごみの減量やリサイクルなどに取り組んでいる「美サイクル茅野」の活動支援や、区・自治会・隣組・環境自治会など地域組織の充実、環境美化モデル地区の設置などにより、公民一体となった環境保全を進めます。



グリーンパートナーによる山岳清掃

## 行動の指針

### 市民

- 家庭や地域の中で環境について話し合い関心を高め、できることから実践しましょう。
- 市民活動団体の活動に参加・協力しましょう。
- 地域の環境美化活動に参加・協力しましょう。

### 事業者

- 市民活動団体の活動に参加・協力しましょう。
- 地域の環境美化活動に参加・協力しましょう。
- 環境省の環境カウンセラー<sup>1</sup>(事業者部門)などを活用した事業活動を進めましょう。

### 滞在者

- ◇市民活動団体の活動に参加・協力しましょう。

### 市

- ▽「美サイクル茅野」をはじめとする市民活動団体の活動を積極的に支援します。
- ▽地域の活動や環境美化モデル地区の設置へ財政的な支援をします。
- ▽事業所の環境保全対策や市民活動団体の環境保全活動がより効果的に行われるよう、環境カウンセラーなど環境サポーターの活用を支援します。
- ▽効果的な活動のために、産学官の連携体制を整備します。

<sup>1</sup> **環境カウンセラー**：環境保全に関する知識と環境保全活動に対して助言、指導を行う能力・見識を持ち、環境省の環境カウンセラー登録制度に登録した人の呼称です。助言、指導の対象により、事業者部門と市民部門に分かれています。

## 9 環境学習の推進

すべての人が地球の環境と地域の環境に関心を持ち、環境を保全するための知識を高め、それぞれの役割を認識することができる仕組みをつくります。

### 取組

#### ☆環境保全活動を担う人材の育成

環境副読本や環境絵本などの環境に関する学習教材の活用や、自然とふれあう体験ができる施設の整備を進め環境への関心を高めます。また、こどもエコクラブやみどりの少年団の活動を広め、次世代を担う子どもたちの環境学習を進めます。

縄文時代から続くこの地域に根ざした文化、環境へ及ぼす影響の少ない伝統的な生活習慣や技法の保全・伝承を進めます。

#### ☆環境シンポジウムなどの開催

環境保全に関するシンポジウム・学習会・講演会を継続的に開催するなど、環境保全に関する知識や意識の向上を図ります。

#### ☆環境情報の収集・提供

河川の水質、動植物の生息・生育状況など環境変化の定期的な監視や、新たな環境問題による影響やその効果的な対策など、最新の情報を収集し、提供します。



特定外来生物駆除作業

## 行動の指針

### 市民

- 環境保全活動を担う人材の育成に協力しましょう。
- 環境学習用教材を活用しましょう。
- 八ヶ岳総合博物館、青少年自然の森などの環境学習拠点や自然とふれあう体験ができる施設を利用しましょう。
- こどもエコクラブ・みどりの少年団の活動に参加しましょう。
- 環境にやさしい生活の知恵の普及に協力しましょう。
- 環境シンポジウムや学習会などに参加しましょう。
- 自然環境調査に参加しましょう。

### 事業者

- 環境教育に努めましょう。
- 八ヶ岳総合博物館、青少年自然の森などの環境学習拠点や自然とふれあう体験ができる施設の整備に協力し、利用しましょう。
- こどもエコクラブ・みどりの少年団の活動を支援しましょう。
- 環境研修会、環境シンポジウム、学習会などへの参加や、環境に関わる資格の取得の支援などにより、環境保全活動を担う人材の育成に努めましょう。
- 自然環境調査を支援しましょう。

### 滞在者

- ◇環境学習用教材を活用しましょう。
- ◇八ヶ岳総合博物館、青少年自然の森などの環境学習拠点や自然とふれあう体験ができる施設を利用しましょう。
- ◇環境シンポジウムや学習会などに参加しましょう。
- ◇滞在先の環境に興味を持ち調べましょう。

## 市

- ▽環境図書を充実させるとともに、環境副読本、環境絵本などの環境学習用教材の有効活用を進めます。
- ▽八ヶ岳総合博物館、青少年自然の森などの公共施設や自然とふれあう体験ができる施設を整備し、活動を支援します。
- ▽こどもエコクラブ・みどりの少年団の活動を支援します。
- ▽環境にやさしい生活の知恵の普及・啓発を進めます。
- ▽歴史的・文化的遺産や民俗・行事の保全・伝承活動を進めるとともに、財政的な支援をします。
- ▽市職員への環境教育を行います。
- ▽市民、事業者、滞在者への環境保全活動の啓発を進めます。
- ▽環境シンポジウムや学習会などを開催し、環境保全活動を担う人材の育成を進めます。
- ▽市民や市民活動団体が行う自然観察会や自然体験学習会などを支援します。
- ▽環境への関心を高めるため、自然環境調査実行計画の見直し、市民参加型環境調査を検討します。
- ▽環境情報の収集・提供と各種調査結果などを公表することや、新たな環境問題に対応する調査を継続します。
- ▽地域の環境保全活動や、市民活動団体の情報を提供します。

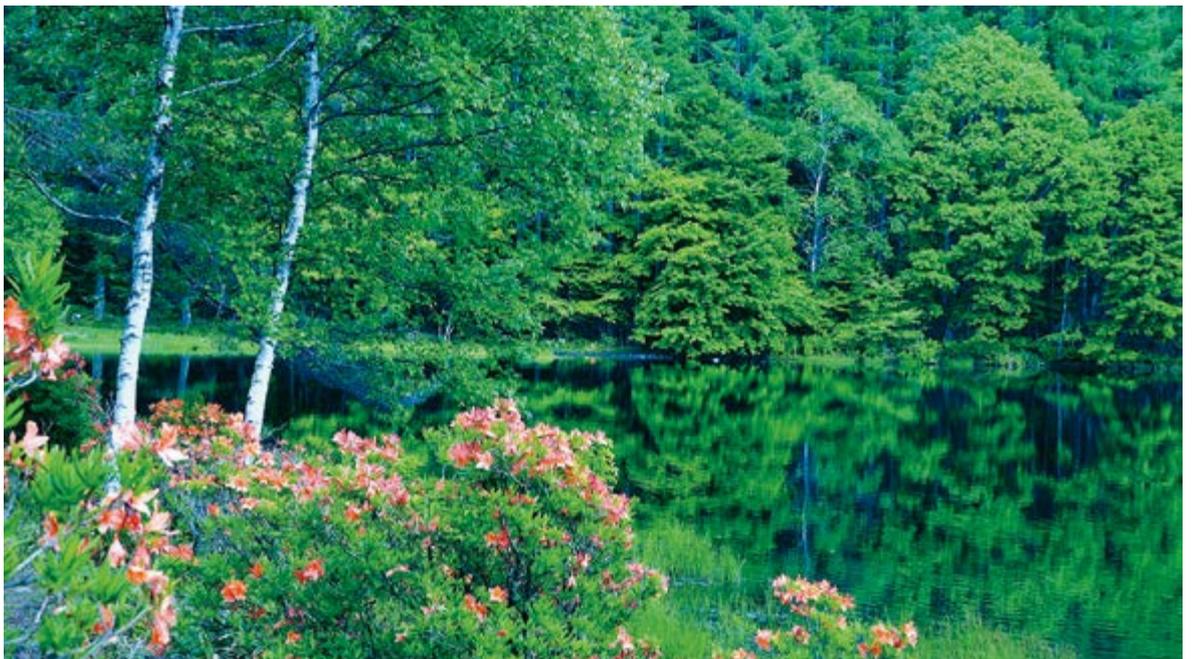


環境イベント「地球温暖化を考える日」

# 第5章

## 計画の推進にあたって

- 1 計画推進のための体制
- 2 計画の進行管理
- 3 計画の見直し



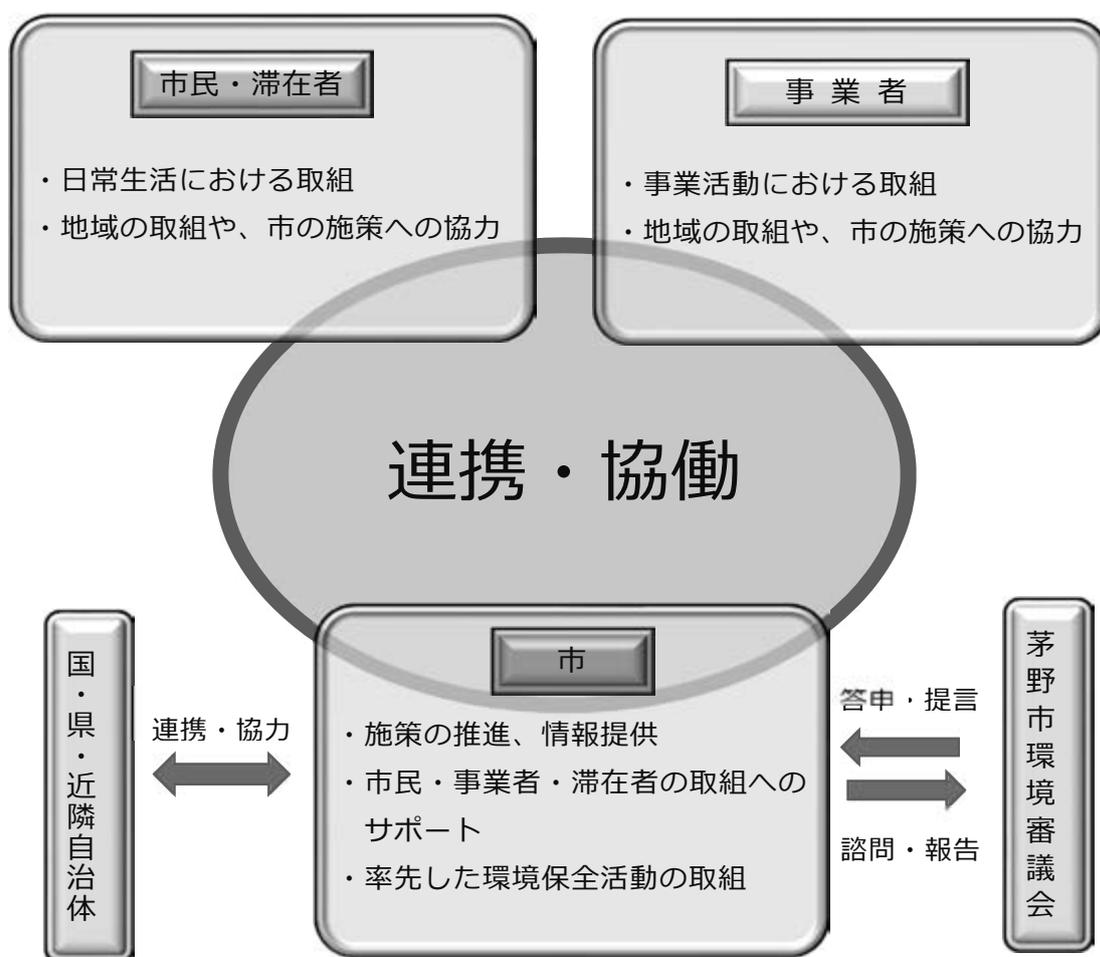
初夏の御射鹿池（6月中旬）

# 第5章 計画の推進にあたって

## 1 計画推進のための体制

本計画は、市民・事業者・滞在者・市のそれぞれの主体が役割を認識し、自ら積極的に環境に配慮した行動をとることや、協働により環境保全活動に取り組むことが必要です。すべての主体が、目指す環境都市像を実現するために、それぞれの行動の指針に沿って計画を推進します。

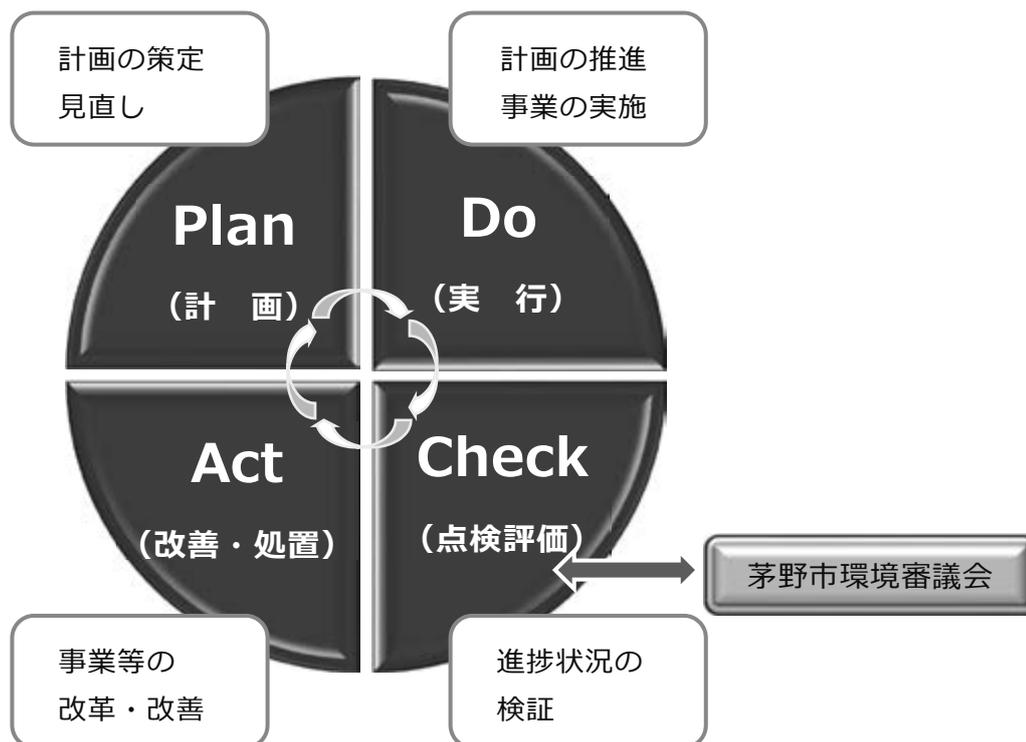
また計画の推進のために、すべての主体が参加し協働する組織づくりを目指します。



## 2 計画の進行管理

本計画の進行管理は、P D C Aサイクルによって進行管理を行います。

Plan（計画）—Do（実行）—Check（点検評価）—Act（改善・処置）を繰り返すことにより、実効性が高く効果的な施策を実施し、計画の推進を図ります。



## 3 計画の見直し

「第2次茅野市環境基本計画」の計画期間は、2018年度から2027年度の10年間です。

計画の進行状況や市総合計画等の他の分野別計画との関連、法律等の改正、社会情勢の変化等に応じて、随時見直しを行います。



# 資 料 編

- 資料 1 茅野市環境にやさしいまちづくり条例
- 資料 2 市民・事業者・小中学生意識調査
- 資料 3 茅野市全域の温室効果ガス排出量の算出方法
- 資料 4 策定経過
- 資料 5 茅野市環境審議会諮問・答申
- 資料 6 茅野市環境審議会名簿

## 資料1 茅野市環境にやさしいまちづくり条例

(平成 11 年 3 月 30 日条例第 8 号)

### 前文

私たち茅野市民は、八ヶ岳連峰のもたらす豊かな水や緑など、四季折々の変化に富んだ美しく豊かな自然の恵みの下、縄文文化以来の永い歴史を築き上げてきた。

しかしながら、資源やエネルギーの大量消費、廃棄物の大量発生を伴う今日の社会経済活動は、私たちに生活の利便さや物の豊かさをもたらした一方で、都市化の進展や山林、原野の開発による身近な自然の減少など、地域の環境のみならず、更にはあらゆる生物の生存基盤である地球環境までも損なおうとしている。

もとより、すべての市民は、健全で豊かな環境の恵沢を享受する権利を有するとともに、この環境を将来の世代に引き継いでいく責務を担っている。

ここに、すべての市民の参加と協力の下、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な環境にやさしいまちを築くため、この条例を制定する。

### 第 1 章 総則

#### (目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全及び美しい景観の形成等による快適な生活環境の創造(以下「環境の保全等」という。)について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全等に関する施策の基本となる事項を定めることにより、施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来にわたり市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

#### (基本理念)

第 2 条 環境の保全等は、すべての市民が健全で豊かな環境の恵沢を享受するとともに、この環境が将来にわたって維持されるよう適切に行わなければならない。

2 環境の保全等は、すべての者の適切な役割分担の下に、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築することを目的として、自主的かつ積極的に行わなければならない。

3 環境の保全等は、地域の環境が地球環境と深くかかわっていることに配慮し、すべての事業活動及び日常生活において地球環境の保全に資するよう行わなければならない。

#### (市の責務)

第 3 条 市は、環境の保全等に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、実施しなければならない。

2 市は、施策の策定及び実施に当たっては、環境への負荷の低減に資するよう配慮するとともに、国及び他の地方公共団体との連携を図り、協力するよう努めなければならない。

#### (事業者の責務)

第 4 条 事業者は、その事業を行うに当たっては、これに伴って生じる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講じなければならない。

2 事業者は、事業活動において、環境の負荷の低減その他環境の保全等に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全等に関する施策に協力しなければならない。

#### (市民の責務)

第 5 条 市民は、環境の保全上の支障を防止するため、日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、環境の保全等に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全等に関する施策に協力しなければならない。

### 第 2 章 環境の保全等に関する基本的施策

#### 第 1 節 施策の基本方針

##### (施策の基本方針)

第 6 条 市は、環境の保全等に関する施策を次に掲げる基本方針に基づき、総合的かつ計画的に推進するものとする。

(1)人の健康又は生活環境に被害を及ぼす環境の保全上の支障を防止し、安全な生活環境を確保すること。

- (2)生物の多様性の確保と健全な自然環境に寄与する森林、農地等の保全を図り、良好な自然環境を確保すること。
- (3)地域の歴史的及び文化的環境の活用、自然環境と一体となった美しい景観の形成、身近な自然空間の整備並びに人にやさしい都市施設の整備を推進し、潤いとやすらぎのある快適な環境を創造すること。
- (4)資源及びエネルギーの合理的かつ循環的な利用並びに廃棄物の発生の抑制を推進し、環境への負荷の少ない循環型社会を構築すること。
- (5)環境の保全等に資する取組を通じて、地球環境の保全に貢献すること。

## 第2節 基本的施策

### (環境基本計画)

第7条 市長は、環境の保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、茅野市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を策定しなければならない。

2 環境基本計画には、次に掲げる事項を定めるものとする。

- (1)環境の保全等に関する総合的かつ長期的な目標及び施策の大綱
  - (2)環境への配慮の指針
  - (3)前2号に掲げるもののほか、環境の保全等に関し必要な事項
- 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民等の意見が反映されるよう努めるとともに、茅野市環境審議会の意見を聴かななければならない。
- 4 市長は、環境基本計画を定めたときは、これを公表しなければならない。
- 5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

### (環境の状況等の公表)

第8条 市長は、環境の状況及び環境の保全等に関する施策の実施状況を公表しなければならない。

### (規制的措施)

第9条 市は、公害の原因となる行為及び自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

### (経済的措施)

第10条 市は、市民又は事業者が自ら環境への負荷を低減するための施設の整備その他適切な措置をとるよう誘導するため、助成その他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

### (事業に係る環境配慮)

第11条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある土地の形状変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行おうとする者が、その事業に係る環境の保全等について適正に配慮するよう、必要な措置を講ずるものとする。

### (資源の効率的な利用の促進等)

第12条 市は、環境への負荷の低減を図るため、エネルギーの合理的かつ効率的な利用及び資源の循環的な利用が促進を講ずるものとする。

### (環境の保全等に資する施設の整備)

第13条 市は、環境の保全等に資する公共的施設の整備その他これに類する事業を推進するため必要な措置を講ずるものとする。

### (美しい景観形成)

第14条 市は、緑豊かな美しい景観形成を進めるために、必要な措置を講ずるものとする。

### (環境教育及び環境学習の振興)

第15条 市は、市民等の環境の保全等についての関心及び理解が深められるよう、環境教育及び環境学習の振興その他の必要な措置を講ずるものとする。

### (市民等の自発的な活動の促進)

第16条 市は、市民、事業者及び民間団体が自発的に行う環境の保全等に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

### (環境情報の収集及び提供)

第17条 市は、環境の保全等に関する情報を収集し、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(調査の実施及び監視体制等の整備)

第 18 条 市は、環境の保全等に関する施策を策定し、及び実施するため、必要な調査の実施、監視、調査研究等の体制の整備その他必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

### 第 3 節 施策の推進体制等

(推進体制の整備)

第 19 条 市は、環境の保全等に関する施策の総合的かつ計画的推進のため、必要な体制を整備するものとする。

## 第 3 章 茅野市環境審議会

(設置)

第 20 条 環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)第 44 条の規定により、茅野市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置する。

2 審議会は、市長の諮問に応じ、環境の保全等に関する基本的事項及び次に掲げる事項についての調査及び審議をするほか、必要に応じて環境の保全等に関する基本的事項について市長に意見を述べることができる。

- (1)茅野市公害防止条例(昭和 47 年茅野市条例第 19 号)に規定する事項
- (2)茅野市生活環境保全条例(昭和 48 年茅野市条例第 20 号)に規定する事項
- (3)茅野市モーター類似施設建築の規制に関する条例(昭和 59 年茅野市条例第 23 号)に規定する事項
- (4)八ヶ岳中信高原国定公園のうち市の区域における自然公園の保護、利用等に関する重要事項

(組織等)

第 21 条 審議会は、委員 20 人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1)市議会議員
- (2)知識経験者
- (3)関係行政機関の職員
- (4)その他市長が必要と認めた者

3 委員の任期は、2 年とする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

4 第 2 項第 1 号及び第 3 号のうちから委嘱された委員の任期は、その在任期間とする。

5 委員は、再選されることができる。

6 審議会に、会長及び副会長各 1 人を置き、委員が互選する。

7 会長は、審議会を代表し、会務を総理する。

8 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第 22 条 審議会の会議は、会長が招集し、会長がその議長となる。

2 審議会の会議は、委員の過半数が出席しなければこれを開くことができない。

3 審議会の会議の議事は、出席委員の過半数で決定し、可否同数のときは、議長の決定するところによる。

(専門部会)

第 23 条 審議会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

(委任)

第 24 条 この章に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

## 附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成 11 年 4 月 1 日から施行する。

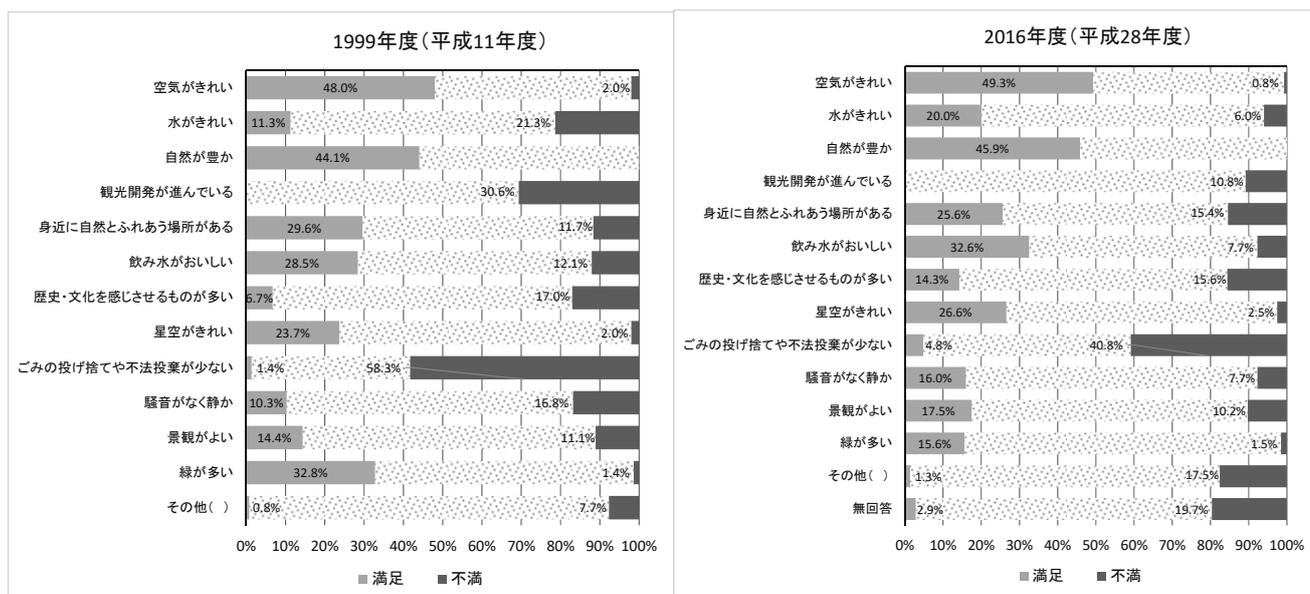
## 資料2 市民・事業者・小中学生意識調査

茅野市環境基本計画の策定にあたり、平成11年度（1999年度）に市民、事業者、小中学生を対象とした意識調査としてアンケート調査を行いました。また、第2次茅野市環境基本計画の策定にあたり、平成28年度（2016年度）に市民、事業者、小中学生を対象とした意識調査としてアンケート調査を行い、意識の変化を把握しました。

### 1 市民意識調査

平成11年度（1999年度）は1,500人を対象としてアンケート調査を行い、506人（回収率33.7%）から回答を得ました。平成28年度（2016年度）は1,500人を対象としてアンケート調査を行い、519人（回収率34.6%）から回答を得ました。

- 環境問題に「関心がある」と回答した人はやや減少したものの、90%近くの人が関心を持っていることがわかりました。
- 関心のある環境問題は、「ごみ問題」が最も多いものの、関心度は減少しました。また、「ダイオキシン等の有害化学物質の問題」も大きく減少しました。これに対し「地球温暖化」が増加しました。新たな環境問題として「外来生物による生態系破壊」や「再生可能エネルギー（太陽光発電事業）の普及」、「原子力の利用と放射能汚染」に関心があることがわかりました。
- 茅野市の環境に対して「大いに満足」、「満足」と回答した人が増え、「大いに不満」、「不満」と答えた人は、減少しました。
- 茅野市の環境に対して満足度の高いのは「空気」、「自然」、「飲み水」、「星空」であり、これらはやや増加しましたが、「身近に自然とふれあう場所」、「緑」が減少しました。これに対し不満度は「ごみの投げ捨てや不法投棄」が高いものの、減少しました。
- 茅野市の環境施策に望むことは、「自然環境の保護・復元」が多く、次いで「景観の保全・整備」でしたが、平成11年度（1999年度）で上位を占めていた「ごみのリサイクル推進」、「ダイオキシン等の有害化学物質対策」、「環境に配慮した公共工事」は減少しました。新規項目のなかで多かったのは「地下水・湧水の保全」、「外来生物の防除」でした。

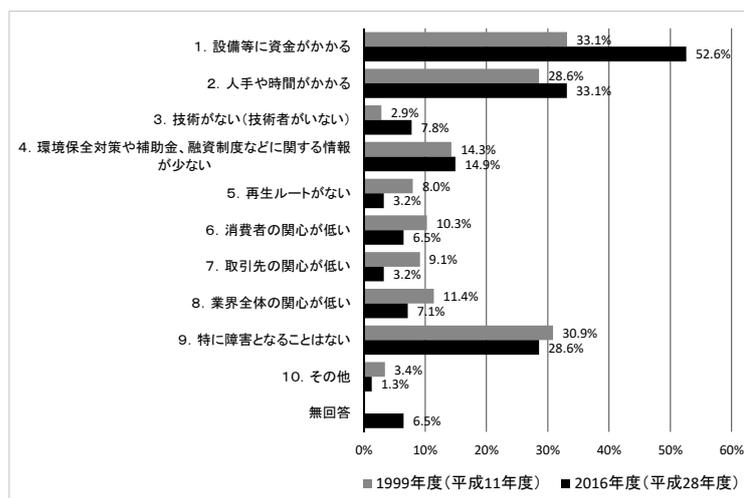


市民の茅野市の環境に対する満足度の内容

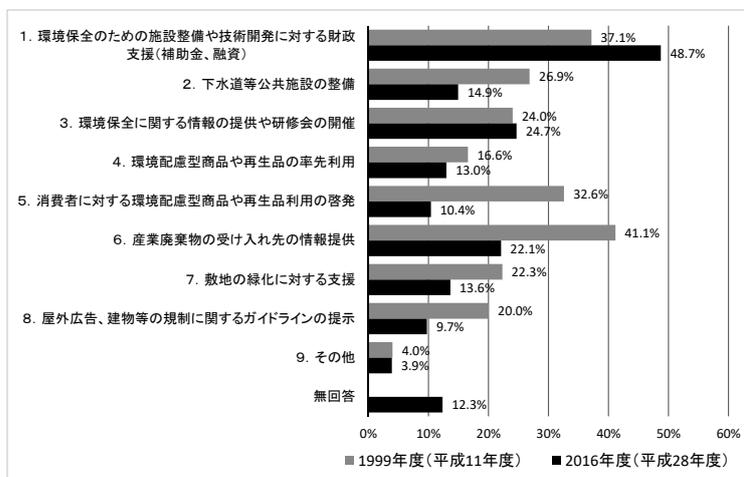
## 2 事業者意識調査

平成 11 年度（1999 年度）は 300 事業者を対象としてアンケート調査を行い、175 事業者（回収率 58.3%）から回答を得ました。平成 28 年度（2016 年度）は 300 事業者を対象としてアンケート調査を行い、154 事業者（回収率 51.3%）から回答を得ました。

- 事業活動が環境に影響を与えていると考えている分野は、最も多い「大気汚染」がやや増加したものの、「産業廃棄物」、「水質汚濁」といった公害分野は減少しました。これに対し「大気汚染」、「騒音・振動」、「資源・エネルギー」がやや増加し、「地球温暖化」が大きく増加しました。
- 環境保全のために取り組んでいることは、「大気汚染、水質汚濁、騒音・振動、悪臭などに配慮」が多いものの、やや減少しました。これに対し「冷暖房温度制限」、「省エネルギー型機器導入」、「低公害車導入」といったエネルギー分野は増加しました。
- 環境保全活動の取組で障害となることは、「設備等の資金」、「人手や時間」が多く、特に「設備等の資金」が大きく増えました。
- 環境保全活動を進めるうえで市に期待することは、「財政支援（補助金、融資）」が増加し、最も多くなりました。平成 11 年度（1999 年度）に多かった「産業廃棄物の受け入れ先の情報提供」、「消費者に対する環境配慮型商品や再生品利用の啓発」は大きく減少しました。



事業者の環境保全活動の取組の障害

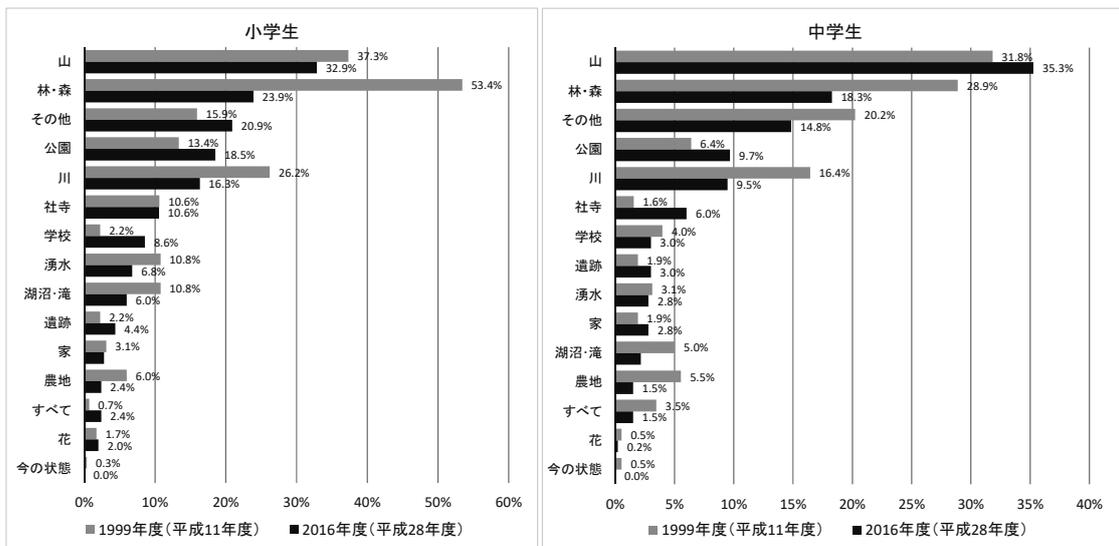


事業者が環境保全活動を進めるうえで市に期待すること

### 3 小中学生意識調査

平成 11 年度（1999 年度）は小学 6 年生と中学 3 年生の全生徒 1,214 人を対象としてアンケート調査を行い、1,162 人（回収率 95.7%）から回答を得ました。平成 28 年度（2016 年度）は小学 5 年生と中学 2 年生の全生徒 1,096 人を対象としてアンケート調査を行い、967 人（回収率 88.2%）から回答を得ました。

- ◆ 環境問題として思い浮かべるものは、小学生では「まちや野山でのごみの投げ捨て」、「川や池の水や地下水のよごれ」、「資源やエネルギーの使いすぎ」、「家庭ごみの増加」が増加し、「ダイオキシンなどの有害物質の発生」が大きく減少しました。中学生では「川や池の水や地下水のよごれ」、「大気汚染」、「まちや野山でのごみの投げ捨て」、「資源やエネルギーの使いすぎ」が増加し、「オゾン層の破壊や地球温暖化問題」、「ダイオキシンなどの有害物質の発生」が大きく減少しました。
- ◆ 茅野市の良いと思う環境は、小学生では「空気がきれい」、「歴史や文化が大切にされている」が増加し、「飲み水がおいしい」、「森や林が多い」が減少しました。中学生では「空気がきれい」、「歴史や文化が大切にされている」、「星空がきれい」が増加し、「飲み水がおいしい」、「森や林が多い」が減少しました。
- ◆ 茅野市の悪いと思う環境は、小学生では「公園が少ない」、「特にない」が増加し、「ごみが散らかっている」、「川や池の水がよごれている」が減少しました。中学生では「公園が少ない」、「特にない」が増加し、「ごみが散らかっている」、「川や池の水がよごれている」が減少しました。
- ◆ 環境に配慮して行っている行動は、小学生では「環境を守るための活動や観察会に参加している」、「ごみを減らす努力をしている」、「エネルギーや資源、水をむだに使わないように心がけている」が増加し、「環境問題について調べたり、知識を得るようにしている」、「リサイクルに協力している」、「地域の美化活動に協力している」が減少しました。中学生では「ごみを減らす努力をしている」、「リサイクルに協力している」、「エネルギーや資源、水をむだに使わないように心がけている」が増加し、「地域の美化活動に協力している」、「環境問題について調べたり、知識を得るようにしている」、「環境を守るための活動や観察会に参加している」がやや減少しました。
- ◆ 茅野市で大切にしたい場所は、小学生、中学生ともに「山」、「林・森」、「公園」、「川」が上位であるものの、「林・森」、「川」は大きく減少しました。一方、小学生では「公園」が、中学生では「山」、「公園」が増加しました。



小中学生が茅野市で大切にしたい場所

### 資料3 茅野市全域の温室効果ガス排出量の算出方法

茅野市全域の温室効果ガス排出量は、「地方公共団体における施策の計画的な推進のための手引き（別冊1）温室効果ガス排出量の現況推計・将来推計および削減目標設定に関する資料集」（平成26年（2014年）2月、環境省）の按分法（簡易版）により、産業部門、家庭部門、業務部門、運輸部門、廃棄物部門に分けて算出します。

按分法（簡易版）は、個々の排出源別に温室効果ガス排出量を集計することが困難なことから、長野県の部門別の温室効果ガス排出量をもとに温室効果ガス排出量の原単位を求め、それに市の活動量（製品出荷額、従業者数等）を乗じて二酸化炭素排出量に換算する方法です。

按分法（簡易版）による茅野市全域の温室効果ガス排出量の算出方法

ガス種	部門・分野	温室効果ガスの算出式	データの出典
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	産業部門 ①	製造業	長野県の製造業の炭素排出量／県の製造品出荷額等 × 市の製造品出荷額等 × 44/12 ・都道府県別エネルギー消費統計調査（経済産業省） ・工業統計（経済産業省）
		建設・鉱業	長野県の建設業・鉱業の炭素排出量／県の建設業・鉱業従業者数 × 市の建設業・鉱業従業者数 × 44/12 ・都道府県別エネルギー消費統計調査（経済産業省） ・経済センサス基礎調査（経済産業省）
		農林水産業	長野県の農林水産業の炭素排出量／県の農林水産業従業者数 × 市の農林水産業従業者数 × 44/12 ・都道府県別エネルギー消費統計調査（経済産業省） ・経済センサス基礎調査（総務省）
	民生部門 ②	家庭	長野県の家庭部門の炭素排出量／県の世帯数 × 市の世帯数 × 44/12 ・都道府県別エネルギー消費統計調査（経済産業省） ・住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）
		業務	長野県の業務部門の炭素排出量／県の業務部門床面積 × 市の業務部門床面積 × 44/12 ・都道府県別エネルギー消費統計調査（経済産業省） ・固定資産の価格等の概要調査（総務省）
	運輸部門 ③	自動車	全国の自動車車種別の炭素排出量／全国の自動車車種別保有台数 × 市の自動車車種別保有台数 × 44/12 ・総合エネルギー統計（経済産業省） ・自動車保有台数（自動車検査登録情報協会） ・市町村別自動車保有台数（長野陸運局）
		鉄道	全国の運輸鉄道部門の炭素排出量／全国の人口 × 市の人口 × 44/12 ・総合エネルギー統計（経済産業省） ・住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 以外	廃棄物部門（④）	茅野市の一般廃棄物焼却量（乾燥重量） × （プラスチックの比率 × 排出係数 2.69 + 合成繊維の比率 × 排出係数 2.29） ・一般廃棄物処理実態調査（環境省）	
合計		産業部門（①） + 民生部門（②） + 運輸部門（③） + 廃棄物部門（④）	

## 資料4 策定経過

会議等（開催日）	内容
小中学生アンケート （平成 29 年 1 月 13 日～31 日）	市内 9 小学校の 5 年生、4 中学校の 2 年生全員を対象に環境に関する意識調査を実施
市民・事業者アンケート （平成 29 年 2 月 1 日～4 月 18 日）	市民 1,500 人、市内 300 事業者を抽出し環境に関する意識調査を実施
環境審議会 （平成 29 年 10 月 11 日）	市長から環境審議会へ第 2 次茅野市環境基本計画について諮問 <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 2 次茅野市環境基本計画骨子（案）について</li> <li>・茅野市の環境に関する意識調査の結果について</li> <li>・目指すべき環境都市像について</li> </ul>
環境審議会 （平成 29 年 11 月 15 日）	第 2 次茅野市環境基本計画について検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画骨子（案）について</li> <li>・第 1 次計画の取組結果と課題について</li> <li>・市民・事業者・小中学生の意識の変化について</li> <li>・計画の施策体系（案）について</li> </ul>
パブリックコメント （平成 29 年 12 月 1 日～14 日）	第 2 次茅野市環境基本計画骨子（案）について 【意見：2 件】
議会報告 （平成 29 年 12 月 6 日）	市議会全員協議会にて報告
庁内ヒアリング （平成 30 年 1 月 19 日～2 月 7 日）	庁内各課へのヒアリングの実施
環境審議会 （平成 30 年 1 月 24 日）	第 2 次茅野市環境基本計画について検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 2 次茅野市環境基本計画（素案）について</li> <li>・パブリックコメントについて</li> </ul>
議会報告 （平成 30 年 2 月 5 日）	市議会全員協議会にて報告
環境審議会 （平成 30 年 2 月 19 日）	第 2 次茅野市環境基本計画について検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 2 次茅野市環境基本計画（案）</li> <li>・答申について</li> </ul>
パブリックコメント （平成 30 年 2 月 15 日～28 日）	第 2 次茅野市環境基本計画（案）について 【意見：1 件】
市長へ答申 （平成 30 年 2 月 28 日）	環境審議会から市長へ第 2 次茅野市環境基本計画について答申

## 資料5 茅野市環境審議会諮問・答申

29 環第 113 号

平成 29 年（2017 年）10 月 11 日

茅野市環境審議会

会長 定成 寛司 様

茅野市長 柳平 千代一

第 2 次茅野市環境基本計画について（諮問）

第 2 次茅野市環境基本計画について、茅野市環境にやさしいまちづくり条例（平成 11 年茅野市条例第 8 号）第 7 条第 3 項の規定により諮問いたします。

平成 30 年（2018 年）2 月 28 日

茅野市長 柳平 千代一 様

茅野市環境審議会

会長 定成 寛司

第 2 次茅野市環境基本計画について（答申）

平成 29 年 10 月 11 日付け 29 環第 113 号で諮問のありました掲題について、慎重に審議を重ねた結果、適当であると認めましたので答申します。

なお、目指す環境都市像「八ヶ岳の豊かな自然と人が調和する環境先進都市」の実現に向けた計画の推進にあたり、下記の事項に留意してください。

## 記

1 「第2次茅野市環境基本計画」は、「茅野市環境にやさしいまちづくり条例」の基本理念の実現に向けて、環境の保全等を総合的かつ計画的に推進することを目的に策定された計画であることから、市民・事業者・滞在者の各主体及び子どもから大人までの幅広い世代に周知するよう努めてください。

2 環境の保全等を総合的かつ効果的に推進するためには、市民・事業者・滞在者・市の各主体が役割を認識し、協働により環境保全活動に取り組む必要があることから、計画の推進のために、すべての主体が参加し協働する組織づくりに努めてください。

3 本計画の進行管理にあたっては、年次報告書を作成するなど、進捗状況を本審議会に定期的に報告し、的確な評価と適切な見直しを行うことにより、計画の実効性を高めるよう努めてください。

4 水環境の重要性に鑑み、森林の保全などにより、良質で豊かな水を将来にわたって継承できるよう取組を進めてください。

5 近年、繁茂が進んでいるアレチウリ等の外来植物をはじめとする外来生物については、在来種の生育に影響を及ぼすなどの懸念があるため、その影響について広く市民に周知するとともに効果的な防除の実施に努めてください。

6 地域における環境保全の取組を進めるとともに、地域資源を把握、活用し、地域経済循環の強化を図ることにより、持続可能な地域づくりを目指してください。

7 再生可能エネルギーの導入については、地球温暖化対策及びエネルギー自給率の向上など、その重要性を増していますが、導入促進に当たっては、自然環境、地域住民の生活環境、景観等へ配慮してください。

## 資料6 茅野市環境審議会名簿

番号	区 分	氏 名
1	知識経験者	会 長 定成 寛司
2	知識経験者	副会長 小池 正雄
3	市議会議員	望月 克治
4	知識経験者	有賀 正秋
5	知識経験者	伊藤 一人
6	知識経験者	岩下 泉
7	知識経験者	岩下 ふみ子
8	知識経験者	奥原 正夫
9	知識経験者	土橋 英一
10	知識経験者	中野 昭彦
11	知識経験者	原田 裕光
12	知識経験者	森元 隆
13	関係行政機関	仙波 道則
14	関係行政機関	竹内 智絵
15	関係行政機関	水口 森隆
16	公 募	小林 幹治
17	公 募	榎原 圭司

※ 区分ごと五十音順、敬称略

■写真提供

Yatsugatake21\_4K\_Japan (土橋新一)

(表紙、1、13、21、29、30、31、33、65 ページ)

## 第 2 次茅野市環境基本計画

発 行 平成 30 年 (2018 年) 3 月

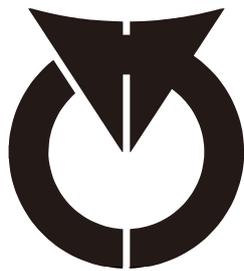
編 集 長野県茅野市 (市民環境部環境課)

〒391-8501 長野県茅野市塚原二丁目 6 番 1 号

TEL (0266) 72-2101 (代) FAX (0266) 82-0234

ホームページ <http://www.city.chino.lg.jp>

この冊子は、地球環境保全のため、古紙混合率 100%の再生紙と環境にやさしい大豆インクを使用しています。



みんなで作る  
みんなの茅野市