

令和3年度 第4回環境審議会 次第

期日 令和4年1月19日（水）
10時～
会場 諏訪市役所大会議室

1 開 会

2 あいさつ

3 報 告

(1) 第三次諏訪市環境基本計画（素案）パブリックコメント実施結果
について 事前資料1-1、1-2

(2) 諏訪都市計画道路3・4・20号諏訪バイパス沖田大和線
下諏訪都市計画道路3・4・6号高木東山田線
環境影響評価準備書に対する市長意見案（環境課分）への意見について
事前資料2-1、2-2

4 審 議

(1) 第三次諏訪市環境基本計画（案）について
事前資料3-1、3-2、3-3

(2) 諏訪市環境と再生可能エネルギー発電等設備設置との調和に関する条例
の制定について 資料1

5 その他

6 閉 会

令和3年度 諏訪市環境審議会 委員名簿

(敬称略、順不同)

	団体名等	役職等	氏名	出欠	備考
1	一般社団法人長野県環境保全協会 諏訪支部	事務局	ヒラシマ ヤスヒト 平島 安人		
2	岡谷酸素株式会社 岡谷営業所LP ガス課	長野県省エネアド バイザー	カサイ ユウキ 河西 佑紀		
3	笠原環境経営	長野県温暖化防止 活動推進員	カサハラマサオ 笠原 雅男		
4	株式会社アップランド アップル ランドデリシア諏訪豊田店	店長	アキザト ジュンイチ 秋里 準一	欠	
5	霧ヶ峰自然環境保全協議会	座長	ツチダ カツヨシ 土田 勝義	欠	
6	公益社団法人諏訪圏青年会議所	理事	キタハラ ユウジロウ 北原 悠二郎		
7	国立大学法人信州大学	教授	ミヤハラ ユウイチ 宮原 裕一		
8	小和田牧野農業協同組合	組合長	ミヤサカ タダヒコ 宮坂 忠彦		
9	下桑原牧野農業協同組合	組合長	フジワラ ヨシハル 藤原 芳春	欠	
10	信州諏訪農業協同組合女性部	諏訪市ブロック長	ヤ 矢崎 マサコ 矢崎 正子	欠	
11	諏訪湖温泉旅館協同組合	理事長	イトウ カツユキ 伊東 克幸		別会議のため途中退席
12	諏訪湖漁業協同組合	組合長	タケイ カオル 武居 薫	欠	
13	諏訪市衛生自治連合会	会長	コバヤシ サトシ 小林 佐敏		
14	諏訪市「くらし」から環境を考える 会	会長	サトウ エ 佐藤 よし江		
15	諏訪市保育園保護者会連合会	副会長	キムラ マホ 木村 真帆	欠	
16	諏訪商工会議所	専務理事	オオダマチヒコ 大館 道彦		
17	諏訪地域振興局環境課	課長	コレナガゴウ 是永 剛	欠	
18	諏訪市小・中学校長会	会長	ヤジマ サクオウ 矢島 作朗	欠	
19	諏訪市農業委員会	会長	コイズミ ユキシ 小泉 幸善		

第三次諏訪市環境基本計画（素案）パブリックコメント実施結果について

1 趣旨

諏訪市では環境の保全に関する各種施策を総合的かつ計画的に推進するため平成 24（2012）年に「第二次諏訪市環境基本計画」を策定し、環境保全のための様々な取り組みを推進しているところであるが、環境保全とその施策を取り巻く状況が大きく変化してきているものに対応しつつ、将来の世代に良好な環境を引き継いでいくため、今後の 10 年間の環境施策の方向性を示す「第三次諏訪市環境基本計画」を策定するにあたり、第三次諏訪市環境基本計画（素案）に対する意見を募集するもの

2 募集期間

令和 3 年 1 月 1 5 日 ～令和 3 年 1 2 月 1 0 日

3 閲覧方法

諏訪市役所環境課及び 1 階ロビー情報コーナー

諏訪市ホームページ

豊田公民館

四賀公民館

中洲公民館

湖南公民館

4 意見件数

意見件数：23 件 意見者：3 人（提出方法：電子メール 3 人）

5 意見・提案等に対する市の考え方（詳細は別紙（意見集約表）のとおりです）

対応区分	対応方針	件数（件）
A	計画案を修正・追加する。	5
B	計画案は修正しないが、今後の取り組みにおいて参考にする。	11
C	検討の結果、計画案には反映しない。	7
合 計		23

第三次諏訪市環境基本計画(素案)パブリックコメントにおけるご意見と市の考え方

整理番号	計画(素案)の該当箇所		意見の概要	市の考え方	対応区分
	ページ	項目			
1	28、29	I 脱炭素社会を実現しよう	マイカーや太陽光発電、「公共施設での断熱改修を検討し、推進」についてですが、市内でどこまで普及しているのか、市民には全容が全く見えてきていません。どこかでそれが公開されているのでしょうか。	現在のところ、マイカーや太陽光発電及び公共施設の断熱改修について公開されている情報はありますが、今後、公共施設屋根を活用した太陽光発電設備の導入や断熱改修を実施した場合に公表できる情報を市ホームページや広報すわなどを通して公開するよう検討してまいります。 なお、地中熱利用システムを導入しました一般住宅、事業者、公共施設(市美術館)の再生可能エネルギー活用事例及び市内でどれだけ地中熱を効率的に利用できるか地図上に示した地中熱利用潜在量マップを市ホームページで公開しております。	B
2	43	2 温室効果ガス排出量の現状	諏訪市のCO2排出の内訳を見ると、運輸と同じくらい家庭からの排出が多いことを知り、とても驚きました。産業分野や運輸には届かないと思っていたからです。市内では現在のどのくらいCO2が排出されているのか、どの程度の普及率なのか、発電量なのか、調査してもっと広く、随時、目に付く場所に公表して周知して頂けたらと思います。	諏訪市では、国や県が公表している排出量推測値と各活動量(家庭部門、運輸部門など)を用いて、環境省のマニュアルによる按分法により諏訪市のCO2排出量を算定しています。ただし、国や県の公表データが更新された年度で算定するため、3年ほど遅れたデータの公表(現在は2017年度)となっています。そのデータについては、市ホームページで公表しておりますが、広報すわなどによる周知も今後行っていきたいと考えております。 また、地球温暖化対策の取組として、市役所ロビーでの啓発パネルの展示や地球温暖化防止講演会、出前講座なども実施しております。このような取組の周知方法についても改めて検討してまいります。	A
3	28、29	I 脱炭素社会を実現しよう	普及しない原因の1つに、マイカーについては、ハイブリッド車・EV車が高額、太陽光発電については、家屋が古く耐久性がないため設置できない・高額で手が出ない、断熱改修するだけの資金や技術が無いということが、一般的にあるかと思えます。 ソーラーパネルの取り付けが難しい古い家屋の場合は、どのように自然エネルギーの供給に役立つことができますか？低所得者層にもハイブリッド車・EV車などを普及させるために、(断熱改修も同じく)諏訪市では何か計画がありますか？	再生可能エネルギー設備の設置、断熱改修やハイブリッド車・EV車の導入について、現在のところ諏訪市が行っている補助制度は再生可能エネルギーの太陽熱と地中熱に限られております。しかしながら、今後の環境情勢などを勘案し、補助制度などについて改めて検討してまいります。	B
4	28、29	I 脱炭素社会を実現しよう	公共交通機関の1日の本数が増えるなど、より使いやすく刷新されないことには、諏訪市の家庭から排出されるCO2の削減は難しいのではないかと思います。公共交通機関をもっと路線や停車時刻を増やしたり乗換えを多く繋げる、路線バスとタクシーの連携などを進めてみてはどうかと思います。	諏訪市では、かりんちゃんバスの路線や便数の見直しを随時行っており、他の公共交通機関への乗り継ぎ等にも配慮しております。今後も他の公共交通機関と連携を図りながら利便性向上を検討してまいります。	B
5	28、29	I 脱炭素社会を実現しよう	エコカー補助が出る期間もあったかと思いますが、今後も継続してそちらの補助制度や調査・提案を継続、広報して進めていかないと普及しないのではないのでしょうか。温暖化は待つてはくれないことは承知して居りますが、蓄電池の補助制度はその次ではという気もします。	クリーンエネルギー自動車(CEV)の購入に際しては、国からの補助金制度があります。また、自治体独自で補助制度のある市町村もありますが諏訪市では実施してはおりません。諏訪市としては、国などが実施している補助制度に関して、市民に対する広報を進めていきたいと考えております。	B

6	33～35、37 43～45	方針5 本来の霧ヶ峰へ再生しよう 2 温室効果ガス排出量の現状	<p>霧ヶ峰は諏訪市の貴重な環境、資源でもあり、今後も観光による盛り上がりには必要不可欠な地域でもあります。私は以前、第二次大戦直後から入植された霧ヶ峰開拓のご苦労の話を聞いたことがありました。ですのでそのご苦労を思うと心苦しく思う所もあり、草原維持に反対する立場では決していないのですが、現在の気候危機に於いては、多少、霧ヶ峰の森林化が必要と考える面もあります。理由は明らかですが、素案を見ると諏訪市のCO2排出量は第一次の目標だった285千t-CO2を2020年でまだ31t-CO2あまり上回っており、諏訪の森林によるCO2吸収量がわずか12.2%であり、2013年を基準年としてそこからまだ46%もの削減を実行しなければならぬことを考えると地球温暖化の対策として森林の面積や質が、今以上に必要だからです。</p> <p>霧ヶ峰というのは元々が草原だったわけではなかったようで、戦後の昭和に霧ヶ峰開拓が進められ、畜産業を始める方々が大変な苦労をされて築き上げられた草原だと、話を聞いた時に初めて知りました。先人のご苦労ご尽力を無にすることは決して望みませんが、今後の時代、人手の面から現代の地球温暖化による異常気象と、高齢化・人口の減少傾向を考えると、草原の維持が難しいのではと想像されました。また、縄文の時代には、動植物の世界が広がり、人間の生活はその中の部分部分で営まれていたことだろうと思います。元々は野生動物の住処だった場所ですから、彼らに住処を還すことも、生態系の維持回復を進めるためにも重要ではないかと思うからです。</p>	<p>霧ヶ峰については、諏訪市を代表する環境資源であるとともに、大切な観光資源でもあります。霧ヶ峰の保全活動については、長野県をはじめ、関係市町村や霧ヶ峰の土地所有者である牧野組合を中心に様々な取り組みを実施しており、一般ボランティアにも協力いただきながら、これまで草原維持を図ってまいりました。今後も霧ヶ峰の保全については継続してまいります。しかしながら、諏訪市内の森林の整備については高齢化などから手が入らず、森林の生育が難しくなっている場所が増えてきているのが現状であり、そのような場所の整備については、諏訪市と林業団体が検討を始めているところです。今後も森林整備や森林の質を回復していく取組を推進してまいります。</p>	B
---	-------------------	------------------------------------	--	--	---

7	33～35	方針5 本来の霧ヶ峰へ再生しよう	<p>諏訪市では思わぬ問題、「大気環境は多くの項目で環境基準を達成しているものの、光化学オキシダントは環境基準を達成していない(素案P24)」という、汚染物質が未だ基準に満たない状況であることを知り、大変驚きました。光化学オキシダントとはWikipediaによると「工場や自動車から排出される窒素酸化物の大部分を占める一酸化窒素は、大気中で分子状酸素として反応して二酸化窒素となるが、この反応は太陽光の照射下で非メタン炭化水素(NMHC)が存在すると著しく加速される。二酸化窒素は紫外線エネルギーの吸収で一酸化窒素と原子状酸素に分解され、生成した原子状酸素は酸素分子と結合して強力な酸化性物質であるオゾンを生じる。また、原子状酸素は炭化水素と作用して遊離基(ラジカル)を生じ、反応は連鎖的に進行する。これらの反応によって、オゾン、ペルオキシアシルナイトレート、ペルオキシベンゾイルナイトレートなどの酸化性物質といった汚染物質(二次汚染物質)を生じる。この二次汚染物質のほとんどがオゾンである。これら酸化性物質のうち二酸化窒素を除いたものを「光化学オキシダント」と呼ぶ。」とあり、霧ヶ峰の草原が広がれば人間にとっての“景観”は美しく訪れたい素晴らしい場所ではありますが、訪れる人口の増加、未だハイブリッド車やEV車などが普及仕切っていない中、ガソリン車の台数を考慮すると、その対策としてむしろ多少の森林化は、この諏訪市の質の高い大気環境を維持するのに有効だろうと思うからです。(諏訪市でも既に取り組まれているかもしれませんが、『大気浄化植樹マニュアル(2014年度改訂版)』が無償配布(PDFでダウンロード)されていました。)</p>	<p>諏訪市内の森林の整備については高齢化などから手が入らず、森林の生育が難しくなっている場所が増えてきているのが現状であり、そのような場所の整備については、諏訪市と林業団体が検討を始めているところです。今後も森林整備や森林の質を回復していく取組を推進してまいります。</p>	B
---	-------	------------------	--	--	---

8	33～35	方針5 本来の霧ヶ峰へ再生しよう	<p>森林については、メガソーラー事業が中止になった場所もあり、長野県内の黒姫には、C.W.ニコルさんが取り戻されたアフアの森がありますが、HPサイトで見ると、「放置され荒廃した森を再生させること＝「森は人の手で豊かによみがえる」ことを実践・経済林としての生産性と森林の生態系回復を両立させる試み・森を大きくし、より大きな生態系を再生するためのトラスト募金で、猛禽類のフクロウが無理なく繁殖できる面積である50ヘクタールを当面の目標とする」等の様々な取り組みがなされています。廃校となった城北小学校にはかつて裏山があり、私達は山とアスレチックを通して触れ合った思い出がありますが、そのような体験は今でも強く心に残っています。例えば、廃校になった建物を“縄文（諏訪）の水と森”の拠点にしてはどうかと想像したりもします。</p> <p>また、諏訪市には、上社はもちろん、貴重な大木・古木が多く、それもまた町並みを素晴らしい景観にしています。ただ、近年の温暖化の影響か樹齢の為なのか、または胴枯れ病なのか、幹の皮が異常にめくれてしまっているものを目にします。以前、前宮の社務所の前のケヤキがひどく枯れているのを目にした時に、『木の声がきこえる 樹木医の診療日記』山野忠彦著/講談社/1989.8.30第2刷)の書籍を読みました。こちらにも地域の森や町の木々への愛情を持って活動される方々がおられ、その思いに感動しました。町の木々を見ると、そこに住む人の地域の動植物への愛が、外からも見て取れると思います。諏訪でも木との触れ合い方をよく知る樹木医が地域の人と共に活躍されると良いなと思いました。</p>	<p>ご意見としてお受けいたします。 諏訪市森林整備計画に基づき、今後適切な森林整備に努めてまいります。</p>	C
9	33～35	方針5 本来の霧ヶ峰へ再生しよう	<p>黒姫のアフアの森等に学ぶなど参考にし森林整備を進め、木材として価値のある針葉樹ばかりでなく、野生動物と人間の住み分けの為に、動物たちの食べられる実になる落葉樹を植林して(もとは針葉樹林ばかりではなかったのでは?)植物の生態系を取り戻すことで、その木々と動物たちの生態を、市民や観光客が学ぶことのできる体験講座、動植物の写真展、アート作品の展示、伝統技術や産業の展示や体験などを観光の目玉に加えたり、または観光客にマイカーの乗り入れをある程度制限して刷新された地域のバス路線を利用してもらい、EV車など環境に配慮した車での乗り入れに対しては何か特典を付けて(商店の食堂などで食事をすると割引があるなど)利用してもらおう等で大気汚染の低減を図る等、地域を知り、歴史を知り、雇用を生み、諏訪市民の誇りとなる環境を取り戻す意味では、良いのではないかと思います。</p>	<p>ご意見としてお受けいたします。 諏訪市森林整備計画に基づき、今後適切な森林整備に努めてまいります。</p>	C

10	32、36	<p>方針4 泳げる 諏訪湖を取り戻そう</p> <p>方針8 安心して 健康に暮らせる まちをつくろう</p>	<p>諏訪市は温泉の街ですが、新しく家を建てられる市民も多い中で、温泉利用権利が高額なためになかなか内湯に温泉を引く人は居らず、今後もこの現代の経済の中では難しいのではと想像されます。また、ほとんどの家庭で内湯を使うと思うので、すわっこランドなど大きな施設なら利用人口もあると思うのですが、区の共同浴場は利用者が減っていくのではないかと、そうなるとせっかくの諏訪の恵みの温泉が、市民に利用されていない現状が続く気がしています。そこで、いつも共同浴場の前を通ると思う事なのですが、共同浴場の外に温泉スタンドがあったら、内湯の家庭でも温泉利用ができ、温泉の活用が進むのではないかと思います。</p>	<p>温泉の活用方法については、担当課である水道局営業課を中心に研究してまいります。</p>	B
11	32、36	<p>方針4 泳げる 諏訪湖を取り戻そう</p> <p>方針8 安心して 健康に暮らせる まちをつくろう</p>	<p>温泉は療養にも活用されるだけの価値があるものだと思います。病院内での利用を促進したり、一般の市民へも、観光客へも、もっと詳しい温泉の効用・効能について、情報発信をしたり、薬効を活かした商品開発、温泉を使った料理などを開発したり等、市民も改めて知ること、地域の良さをアピールできるのではないかと思います。</p>	<p>温泉についての効用・効能のPRや観光資源としての活用方法については、関係する水道局営業課や観光課を中心に研究してまいります。</p>	B

12	32、36	<p>方針4 泳げる諏訪湖を取り戻そう</p> <p>方針8 安心して健康に暮らせるまちをつくらう</p>	<p>水源については保全を進めることが重要だと思うので、環境保全（諏訪湖の課題は勿論ですが、山地についても水源・生態系を守り）維持し、現在事業が進められようとしている国道20号トンネルバイパス事業は廃案または縮小して変更するのが（防災面でも、山には手を付けない、穴を開けないという最低限の環境破壊防止の意味でもとても重要だと思います）、国際的に見てもこれからの時代の方針だと思います。一般的に見て、水を買うことに慣れ、水資源の価値を見失っている日本の現代、さらに諏訪は自然豊かなだけに、その有り難さと感謝の心を忘れてしまっていないかと感じます。例えば、同じ国内でも都市部や飲食業界等の需要で日本各地の湧水地へ水を汲み出したり、企業が販売用に汲み上げることにより、その地域（県内では安曇野市）で混乱が起こった事、また2014年（平成26年7月）には、国内の水資源を守るための“水循環基本法”が成立し、「この法律によって、水は「国民共有の貴重な財産」と位置付けられる」ようになった事も知りました。この法律の第3条第2項には「水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることに鑑み、水については、その適正な利用が行われるとともに、全ての国民がその恵沢を将来にわたって享受できることが確保されなければならない。」と定められました。長野県諏訪地域では、水循環基本法に基づいて諏訪湖創生ビジョンの計画があり、現在は諏訪湖がメインの計画ですが、調べてみたら各県各市で様々な良い取り組みが行われていることを知りました。計画にあるトンネルバイパス利用の対象は、当然その交通網を利用する人で、地域の会社に勤めたり勤務上移動する手段としての利用がおおよそかと思えます。他、観光や防災などの要素での利用があるのだと思いますが、それはあくまでも、日常においては車を所有し運転をする人たちに限ります。けれども水資源、特に湧水（できたら温泉も）に関しては、災害時の水資源の確保は勿論ですが、普段でも、周知すれば生活に困窮する家族でも日常的に利用することができ、湧水の恩恵は広く公益性があると言えます。また、今ある水場に生息する動植物や自然環境に、病気の方々は精神的にも肉体的にも大きな癒しを得ることができます。これは気持ちの問題ではなく、自然豊かな環境の中に身を置くことで病気を回復させてきた人たちは大勢いて、現在でも地方に転居される都会の方々が増加しているのは事実です。何を求めて自然豊かな場所を選ぶのか、人は既に気付いています。市民にとっても観光客にとっても、また健康な人も病気を持っている人にとっても、残っている自然をできるだけそのまま守ることが必要だと思います。仮に経済を考えるのなら、道路ではない別の事業、上下水道のインフラの修繕工事・水質保全、水資源保護等の水事業・その人材育成・雇用に、例えばバイパス工事業に費やすだけの予算を充てる方が、これからの未来、街が豊かになるだろうとも思います。市民の願いとしては、こうした水循環基本計画があるので、諏訪市でも是非、地域の自然を含めた水資源の恩恵と歴史と文化を守るための条例や取り組みを検討して頂けたらと思います。</p>	<p>諏訪市では、水循環基本法や長野県豊かな水資源の保全に関する条例に基づき、市内の水資源（地下水）の保全策を検討し、令和元年6月に諏訪市自然環境保全条例を改正し、揚水井戸の設置と使用についての対象範囲を市内全域に拡大し、規制内容を変更しております。今後も水資源の保全に関して周知してまいります。</p> <p>また、諏訪都市計画道路3・4・20号諏訪バイパス沖田大和線、下諏訪都市計画道路3・4・6号高木東山田線については、環境影響評価法に基づき、環境への影響について様々な調査を実施しながら環境影響評価の手続きにより事業計画を審査している状況であります。</p>	B
----	-------	---	---	---	---

13	39	IV ごみを減らして循環型社会を実現しよう	<p>最近気になるのは、ゴミのポイ捨てです。諏訪市も、一時はポイ捨てのゴミが無くなって綺麗だった時代もありましたが、再びあちこちで見かけるようになりました。一時期、河川敷を歩いてゴミ拾いをしていましたがかなりの量で、1回のゴミ拾いで、私が出す1週間分のゴミの量と同じくらいありました。時には、掃除機やソファ、流木など大きいものが橋の下に捨てられているのを見たこともありました。(持って帰れなかったもので、どうしたらよいか分からず、そのまま帰ってきてしまいました。そういう場合はどうすれば良いか知りたいです)。</p>	<p>諏訪市では不法投棄パトロールを定期的を実施し、公道等に捨てられているゴミの回収を行っております。また、区や個人の方からの要望に伴い、不法投棄禁止の看板を配布し、不法投棄に対する抑止対策も行っているところです。不法投棄がされている場所にもよりますが、公道や公共の場所における不法投棄については、諏訪市まで一報をいただければ現場確認を行い、管轄の部署とも協議しながら回収をさせていただきます。まず不法投棄物を発見しましたら諏訪市までご連絡をいただければと思います。</p>	C
14	39	IV ごみを減らして循環型社会を実現しよう	<p>最近思い当たるのは、やはり国の生活習慣の違いの為だろうと思いますが、外国から来た研修生が住む周辺にポイ捨てが増える傾向があるのを目の当たりにしています。タバコ・空缶・マスク・お菓子やアイスクリームなどの袋が多く、ゴミが落ちるのは、自転車のカゴにゴミを入れてそのまま駐輪し、風で飛ばされるケースが多い様子で、飛ばされても拾わずそのままになってしまっています。言葉が分からないので伝えられず気になったら拾いますが、他の国に行ったことがないので私の勝手な想像ですが、落ちているゴミをわざわざ拾うという習慣がないのかもしれませんが、やはり綺麗にしている地区の道路にゴミが増えるのを見ると悲しくなります。外国の方にも、日本の習慣を知ってもらって、地域を大切に感じてきれいな環境に安心感を持ってもらえたらいいなと思いました。外国から来られた方へのゴミ捨ての説明で、ゴミ出しの際だけではなく、日々の行動の中でも、ゴミをポイ捨てしないで持ち帰る、落としたり捨てて持ち帰る、自転車のカゴ等にゴミを放置しない等も含めて、アパートなど入居される時に説明したり、入社する際に説明したり等、より分かりやすく親切に、そして地域との交流が生まれるように、地域の人と外国から来た人同士でも助け合えるように伝えられたらいいなと思います。地域の住民にも、そういう場合どのように伝えたら良いか(国ごとの言語)などを、そして研修生等が来られたら、市からのそのような周知、広報をして頂けたらと思います。</p>	<p>諏訪市では、外国の方用のごみ収集カレンダーを英語・中国語・ポルトガル語・タガログ語・ベトナム語の5種類を用意して、ゴミ出しの理解を促しております。今後も外国の方々にゴミ出しやポイ捨て禁止について広く理解していただけるよう周知してまいります。また、外国人雇用者や留学生を受け入れている企業や学校などと連携しながら外国人に対するゴミ出しのマナーを徹底していくよう対応してまいります。</p>	B

15	39	IV ごみを減らして循環型社会を実現しよう	<p>ゴミのポイ捨ては、日本人も同じです。そこで、例えば市が市民に対しゴミ袋補助でゴミ拾い1袋〇〇円、または〇〇ポイント等のアルバイト制度のようなものを作ってはどうだろうと思います。対象は学生、障がいのある方や会社に出られず引きこもっている方、シルバーの方、外国の方などです。ゴミ拾いはあまりやりたい仕事ではないかもしれませんが、「ありがとう」と言葉を掛けられれば誰もが嬉しく感じ、地域をきれいにすることで社会・地域の方から喜ばれるという体験は、家の外に一步出るための力になり、よいきっかけになると思います。そして、綺麗になった地域を自分で作っている実感がわかれば、社会の役に立っていると、自信にもなるかもしれないと思うからです。少しの収入も、経済的にも精神的にも助けになります。これからは、ゴミ拾いもボランティアではなく、環境保護産業として成立するのではないかと思います。</p>	<p>昨年、学生が主体となり「清掃中」というゲーム感覚でのごみ拾いイベントが湖畔で開催されたり、「ピリカ」というごみ拾いを楽しみながら行うことができるソーシャルアプリが開発され、日本全国、世界中で大勢の方が参加されるなど、近年は様々な側面からごみ拾いの活動が進んでいます。そうしたなかで、世界各国で問題視されるゴミのポイ捨て問題を踏まえ、社会貢献活動の新たな手法として、いただいた意見を参考にしながら検討してまいります。</p>	C
16	39	IV ごみを減らして循環型社会を実現しよう	<p>ゴミの削減についてですが、各家庭で生ゴミ処理機の導入をしても良いのですが、諏訪市でエコフェスタの際に配られる堆肥や木削チップは田畑がまだ多い諏訪地域では、とても有り難い自給自足の良い取り組みだと思つので、さざ波の家のように、大勢で共有できる大きな堆肥場があれば、可燃ゴミの削減になって良いのではないかと思います。市民が他のゴミと同じように生ゴミも分別し、回収したものをソーラー電力や温泉、地熱を使って堆肥を作り市民に還元するのも、排出量の削減と自給自足の堆肥作りができ、またそこに雇用が生まれて良いのではないのでしょうか。</p>	<p>H28年に整備した「剪定木等リサイクル施設」では、市民から排出された剪定木・枝をチップ化し、希望者に無料で配布しており大変好評であるとともに燃やすごみ減量にも繋がっております。生ごみは燃やすごみの中でもかなりの重量を占めており、燃やすごみ削減のためには生ごみの堆肥化が重要なポイントになると考えます。各家庭での堆肥化の促進とともに、より大規模な取組ができるか、いただいた意見を参考にしながら検討してまいります。</p>	C
17	40	V みんなで学び行動しよう	<p>この計画素案では、若い小中学生・高校生・大学生などは学校にて、割合と環境に触れる機会に恵まれているのではないかと思います。それよりもむしろ、社会を動かす直接的な力を持っている大人へこそ、このような機会を広め、進めることが大切だと思います。何故なら、環境に対する認識がそれほど無いのが私を含む自然環境から離れて暮らす大人の世代であることを実感しているからです。環境全体を学ぶ機会がなかなか無く、当たり前になっている環境は当たり前そこに在るわけではなく、守り、次の世代に受け継ぐべきものだと、他人事ではないという自覚が大切だと思ったからです。家族一緒に楽しく、またもう一度地域の恩恵を学び直し、誇りを取り戻す機会に恵まれることを望んでいます。</p>	<p>これまでも実施しておりますが、多くの市民の方に環境に触れていただく機会として地球温暖化防止講演会や出前講座の実施などの取組について市ホームページや広報すわなどを通して広く周知を図りながら学習の場を設けていきたいと考えております。また、環境保全の取組等についてのボランティア募集や環境問題に関する内容の周知についても引き続き広報してまいります。</p>	B

18	35	方針7 生物多様性を高めよう	<p>山岳トンネルを含む開発、隣県のリニア問題でも南アルプスの生態系が大変心配されていますが、そちらでも「標高800m以上に生息するほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、魚類、貝類、昆虫類は既存文献の収集・整理・専門家への意見聴取の結果、3085種が確認されており「そのうちの約10%にあたる296種が絶滅のおそれがある種で、ICUN(国際自然保護連合)のレッドリストには、クロホオヒゲコウモリ、ヤマネなどが「絶滅危惧種」として掲載」されています。「南アルプスは、分布が限られている固有種や絶滅危惧種を含む生物の多様性の保全にとって特に重要な生息地である」と、南アルプス調査委員会は訴えています。日本各地でこのような実態があり、生態系の破壊が進んでいる中での今回の更なるトンネルバイパス計画でも同様の懸念があります。</p>	<p>諏訪都市計画道路3・4・20号諏訪バイパス沖田大和線、下諏訪都市計画道路3・4・6号高木東山田線につきましては、環境影響評価法に基づき、環境への影響について様々な調査を実施しながら環境影響評価の手続きにより事業計画を審査している状況となっております。</p>	C
19	35	方針7 生物多様性を高めよう	<p>私たちの諏訪もこのような危機が目の前に迫っていることを、また地元の動植物たちと自分たちの繋がりを実感するためにも、若者だけでなく自然環境から離れた大人こそが、機会を作って学ぶときかもしれません。先住民インディアン(ホピ族は1993年に国連本部でホピ族の長老による歴史的な演説を行っています)に今でも受け継がれている習慣のように、諏訪の地にも、文化が変遷してきたとはいえ縄文から続く“御柱”の文化があります。下社の裏手から足長神社の前へとトンネルバイパスが掘られると聞き、そしてコロナ禍で催された上社の儀式後のクラスター発生を聞き、とても残念に悲しく思いました。今年の前宮付近での土砂災害、遠く南アルプスのリニアのトンネル工事の事故が、何か警鐘のように感じられるのは私だけでしょうか？この先住民の方々の日常的に心の中で行われる儀式のように、また縄文の文化儀式にも、きちんとした理由・根拠があつて儀式形態があると思うので、祭りなど、形だけではなく、本質的な面でも地元の「御柱」という儀式や文化を大切にできたらいいと思います。諏訪の文化が表面的な部分だけでなく本質的部分が、私自身、そして市民や訪れる方々の心の中にも広がっていくことを望んでいます。</p>	<p>ご意見としてお受けいたします。生物多様性に関しては、若い世代だけではなく、市民に広く周知していけるような学習会の開催や市ホームページや広報すわなどによる周知方法を検討してまいります。</p>	C
20	-	全体	<p>この素案がもう少し詳細に具体的な行動計画が書かれた計画書だと、より未来の諏訪市のイメージが湧きやすくて良いと思いました。こうなったらという想像が湧いてキリがありませんが、気候危機が待っている厳しいこれからの未来、諏訪市の重要な今後の計画によって、市民力を合わせて何とかこの諏訪の地が守られますことを心から祈っています。</p>	<p>ご意見を踏まえて、具体的な行動計画の内容等を加えてまいります。</p>	A

21	26	2 5つの基本目標	改定に込めた諏訪市の意思がわかりません。今のままでは「時期が来たので改定します」といった部分が強調されており(定期的な改定は必要ですが)、事務的な処理によって改定内容を決めたという説明になっています。誰が責任を持ってどのような意思決定を行なったのか、意思決定の根拠は何かを明確に示してください。	計画の改定については、市民・事業者・中学生へのアンケート内容の結果及び市民・事業者・行政の代表者から構成される諏訪市環境推進会議での検討を重ねながら、諏訪市としての目標として5つの項目を設定することとしました。意思決定の根拠について、計画に示してまいります。	A
22	45	4 削減目標	気候変動に対する方針を見直してください。削減目標だけが示されていますが、これも批判の多い国の目標に準じるものとなっています。長野県の方針に準じるもの、あるいはそれを上回るものにする必要があります。さらには、気候変動は環境基本計画の冒頭できちんと諏訪市の意思を示すべきものです。現在の改定案は、このタイミングで改定するにはあまりにもレベルが低く、抜本的な見直しが必要と考えます。このままでは改定時期が来たから改定しましたというアリバイ作りで終わります。	削減目標については、国の基準に準じておりますが、長野県の基準にも照らし合わせ検討したうえで、より現実的な達成目標として国の基準を素案では提示しておりますが、いただいたご意見を踏まえ改めて削減目標について検討してまいります。気候変動について、環境基本計画の冒頭で諏訪市の意志を示すこととします。頂いたご意見などを基に計画素案に関して今後も見直しを進めてまいります。	A
23	45	対策を講じない場合(現状すう勢)の温室効果ガス排出量	分かり易く作成されていると感じました。細かい所ですが、45ページ記載の「部門別の温室効果ガス排出量の推移」グラフと区分毎の色・配置を一致させた方が、より統一性・理解力が深まるのではないかと思います。ご検討の程お願いします。	グラフと区分毎の配色・配置については、改めて検討し、より見やすい形とするよう修正してまいります。	A

対応区分	対応内容
A	環境基本計画素案を修正・追加する。
B	環境基本計画素案は修正しないが、今後の取り組みにおいて参考にする。
C	検討の結果、条例趣旨案には反映しない。

諏訪都市計画道路 3・4・20 号諏訪バイパス沖田大和線 下諏訪都市計画道路
3・4・6 号高木東山田線 環境影響評価準備書に対する市長意見案（環境課
分）への環境審議会委員意見

項目	意見等
【環境全般】	<p>事業者見解全体で「実行可能な範囲内で環境保全措置を講じる」との見解が 50 回登場する。これは事業者にとっての対応範囲を示しており、環境にとって必要な対応ではない。「環境への影響を回避できるところまで必ず環境保全措置を講じる」という見解を示さない限り、バイパス建設は認められない。</p>
【環境全般】	<p>概念的な見解が多すぎる。これでは住民からの意見や懸念に応えるものとはなっていない。どのような影響が想定され、その回避にどれだけの対策や費用が必要かを定量的に示し、その根拠を提示することなくしては影響回避への見解とは言えない。</p> <p>現在の見解は「〇〇を懸念する」という指摘に対し「〇〇の懸念がないようにします」と言っているものが多く、具体的に何をやることでその懸念が排除できるのかを示していない。</p> <p>定量的、具体的で根拠のある見解を提出し直す必要がある。</p>
【環境全般】	<p>2014 年の意見聴取 https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000645638.pdf で全体の約 8 割がバイパスの必要性を認識していたとしているが、例えば回答者の年代が高年齢層に偏っていること、男性に偏っていることなど、回答母体の取り方があまりに偏りすぎている。このバイパスは完成までに 20 年以上かかることを考えれば、若年層の意見こそ重視すべきである。しかも調査は諏訪バイパス建設を前提とした問いかけになっている。諏訪バイパス建設にどれだけの期間と費用がかかるのか、その間、国道 20 号の右折車両による渋滞や、狭い歩道は放置するのか、といったメリット、デメリットなどもすべて見せたうえで調査して、初めて住民の意見聴取といえる。この調査結果は住民意見を代表するものになっていないのは明らかであり、これをもって住民が諏訪バイパスを望んでいるとするのは欺瞞行為である。</p> <p>住民意向調査のやり直しが必要と考える。</p>

<p>【温室効果ガス】</p>	<p>諏訪バイパス計画は、長野県が進めるゼロカーボン戦略に反する計画である。ゼロカーボン戦略では、運輸部門における消費エネルギーを2050年には90%削減(2016年比)としている。これは車の走行距離を劇的に減らさなければ達成できない。仮に諏訪バイパスを建設したとすれば完成時期は2050年と重なる。すなわち諏訪バイパス建設は県のゼロカーボン戦略とは相容れない計画であることは明らかである。</p> <p>諏訪バイパスがなくてもすでに社会は成立しているが、気候変動が深刻化すると社会の存在そのものが脅かされる。絶対的に優先すべきはゼロカーボン戦略である。</p>
<p>【水象（地下水）】</p>	<p>諏訪市で保有しているデータも活用し、工事の影響評価をして欲しい。水道局と南沢水源の水質調査を行ったものや、水源に関するものもある。</p>
<p>【地形・地質】</p>	<p>国土地理院が公開しているように、諏訪湖の北岸には活断層がある。ルートを選定にあたっては、十分な調査を行うとともに、慎重に工事を行い、想定を上回るような事案が生じないようにしてほしい。</p>
<p>【地盤対策】</p>	<p>四賀地区は諏訪の中でも特に軟弱地盤である。高架になると思うが、振動も出やすいし、地盤沈下すると水がたまりやすいのでよろしくお願ひしたい。諏訪辰野線の武津橋は土盛で下がり続けていて、今でも補修をしている。</p>
<p>【計画全般】</p>	<p>アクセス道路も高架になると思うので同様に計画を綿密にたてるようお願いしたい。</p>
<p>【水象（地下水）】</p>	<p>今回の計画では、トンネル工事が多い。水源、井戸、湧水、温泉への懸念がある。特に角間川を中心とした霧ヶ峰伏流水に井戸を持つ地域、千ヶ溝、千本木川などの標高低差がある川、下諏訪地区の温泉の源湯を持つ地域には事前調査をしっかりと、内容、結果を随時公表して地域住民への情報開示をお願いしたい。</p>
<p>【その他】</p>	<p>計画の環境評価以外に、すでに諏訪インターチェンジからサンリツ道路、湖周道路（湖岸通り）並びに国道20号線は慢性的な渋滞エリアである。また、今年度8月13日～15日の豪雨災害に際しては諏訪市全体が陸の孤島化した。</p> <p>今計画の速やかな調査、公表、情報開示、事業の着工を考える。</p>

<p>【環境全般】 【水象・地下水】</p>	<p>調査後の開示は必要。 専門家の調査は必要。</p>
<p>【全般】</p>	<p>未知の部分がたくさんあると思うが、何十年とバイパス推進を計ってきたことを無にしてはいけない。どこかで線引きをして実施できればと考える。</p>
<p>【水象（地下水）】</p>	<p>《3番目の・の最終行》 「詳細な調査を実施していただくよう検討されたい。」 とあるが、検討を要望する相手は誰なのか？文章的に不適切と考える。 「詳細な調査を実施するよう検討されたい。」 で良いのではないか。</p>

諏訪都市計画道路 3・4・20号諏訪バイパス沖田大和線

下諏訪都市計画道路 3・4・6号高木東山田線

環境影響評価準備書に対する市長意見（環境課分）

意見内容

【環境全般】

- ・事後調査結果により、事前に予測し得ない環境への著しい影響が見られた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じるとのことであるが、そのような事態にならないためにも事前調査を十分に実施しておく必要があると考える。
- ・地域住民等の不安や疑問を払拭できるよう調査結果の開示が必要であると考え。
- ・本事業が実施された場合、長野県が進めるゼロカーボンに寄与することができるものなのか。現在の渋滞緩和などによるCO₂排出量が削減できることも考えられるが、全体を通して現状よりもゼロカーボン達成に向けた施策として有効な計画であるのか示されたい。

【水象（地下水）】

- ・掘削により、水源や井戸、湧水や温泉への影響が懸念されるため、事業の実施にあたっては水象に関する十分な調査を実施されたい。また、調査結果（事後調査）によって水象への影響が想定される場合には、計画の見直しを含めた検討を行い、事業による水象への影響がないよう配慮されたい。
- ・水源等への影響は一度起こったら元に戻すことは難しい。本件については、環境影響評価技術委員会で審議しているところであるが、事業実施前に有識者等を交えて計画内容（事後調査）について十分精査されたい。
- ・「観測修正法による最適な工法の採用」の内容をより詳細なものにするため、詳細な工事設計策定後、関係機関及び専門家等の意見及び指導を得ながら、ボーリング調査、各種物理探査や検層、その他各種調査により、実施区域及びその周辺の地下水と湧水との関係を明らかにして、環境影響評価法に基づく事後調査の調査期間を工事前、工事中及び完成後とするとのことだが、地下水及び湧水については予測し得ない著しい影響がないよう詳細な調査を実施するよう検討されたい。
- ・計画地周辺の水質調査に関しては、諏訪市が過去に行った調査データもあることから、環境影響評価の資料として活用されたい。

【地形及び地質】

- ・地球温暖化の影響により、諏訪地域においても水害や土砂災害が発生している。また、諏訪市内では地盤が軟弱なため、地盤沈下の影響も起こっている。本計画による掘削等で地盤などに影響が出るのが想定される。一度土地の形質変更を行ってしまえば元に戻すことはできないため、計画を進めていくには慎重な事業着手と災害対策及び地盤対策を講じていくことが必要であると考え。

- ・計画地における断層帯、土砂災害特別警戒区域については具体的な対応策が示されているが、近年は想定を上回るような災害の発生が各地で起こっているため、そのような現状も踏まえたうえで、今後の状況なども勘案して十分な対応策を改めて検討されたい。
- ・ルートの選定にあたっては、十分な調査を行うとともに、想定を上回るような事案の発生が生じないよう対応されたい。

【生態系】

- ・地域を特徴づける生態系の注目種・群集の生息・生活環境をできる限り回避した計画とし、生態系への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っているとのことだが、多くの種の生態系への影響予測では、工事の実施による影響と道路の存在による影響により、生息基盤の消失・縮小、生息環境の質的变化、移動経路の分断も予測されている。土地の改変は最小限に抑えられ、周辺には同様の環境が広く分布するとの見解であるが、多くの生態系への影響が想定されるため、計画を進めていくうえで、保全対策について改めて検討されたい。

生物多様性に関する環境推進会議委員からの意見

【行政の取組】

- ・環境教育の拡充
- ・特定外来種他、環境の側面を周知
- ・外来種の駆除作業を各団体に協力してもらうよう呼びかけ
- ・近年農林業従事者の高齢化などで耕作放棄地の増加、ニホンジカなどの有害鳥獣の増加による山間地（霧ヶ峰高原）の荒廃、地球温暖化や廃棄物の不法投棄など様々な環境問題が顕在化している。これらの現状を踏まえ、諏訪市の自然環境や生物多様性の状況を市が発信していくことが必要
- ・生物多様性に関するアンケート調査を実施し、広く市民に馴染みがない「生物多様性」について理解を深めることが大切と考える。またアンケートの集計結果を基にしたワークショップを開催（概念に関する専門家の活動）し、そのための施策実現に向けた事業の推進していくことが必要
- ・市民への広報啓発を充実
- ・市民の環境リテラシー（理解・解釈）向上につながる取組（自然環境に関する積極的な教育体験の場の提供など）が必要
- ・耕作放棄地の活用の推進
- ・外来種による環境破壊の情報発信及び教育の実施
- ・山林管理地区組織への補助による維持管理の確保
- ・個人山林所有者への管理費補助
- ・昔は街の中の小川には、いろんな魚や虫がいた。街の環境をぜひ考えてほしい
- ・農業従事者・市民の農作物への殺虫剤、除草剤の化学物質が生物に与える影響が心配である。使用制限も検討が必要
- ・里山整備でカラマツの利用拡大を促進

【市民の取組】

- ・外来種の駆除作業を各団体に協力してもらうよう呼びかけ
- ・耕作放棄地の活用の推進
- ・地域の環境整備の推進（花壇整備等の緑化）
- ・急速な少子高齢化による人口減少で里山の手入れができず、イノシシ、シカが増加し、農作物への被害も増加している。人間のエゴイズムで害獣と呼ばれ、数を減らさなくてはいけない。ジビエ料理として食され感謝しなくてはいけない

【事業者の取組】

- ・地域の環境整備の推進（花壇整備等の緑化）
- ・里山整備でカラマツの利用拡大を促進、木製品の見直し

気候変動に関する環境推進会議委員からのご意見

【行政の取組】

- ・長期優良住宅設置の推進（長期優良住宅認定制度）PR 活動
- ・公用車の電動化又はハイブリッド車への変更
- ・様々な交通アイテムの活用（電動自転車他）
- ・太陽光発電システムによる屋根貸の推進
- ・温泉熱利用の推進と啓発
- ・緑のカーテンの推進と広報での周知
- ・様々な内容について広報・啓発の充実を図る
- ・自然災害リスクの低減を目指したハザードマップの適正維持管理と市民への浸透
- ・様々な団体との協同によるごみの減量化の推進
- ・市内一斉清掃における側溝清掃の実施（ボランティア団体との協力の強化）
- ・健康増進と地域学習等と連携した取組
- ・原種の保全と確保
- ・温暖化対策として、電気自動車、太陽光発電の使用を推進
- ・地球温暖化への危機感を諏訪市から発信することで、市民も危機感を持つ
- ・自然災害のインフラ整備の必要性を PR し、災害に強い街にする（台風、地震等）
- ・バスの活用、市民からの意見を反映

【市民の取組】

- ・家庭系エネルギー消費量の抑制
- ・様々な交通アイテムの活用（電動自転車他）
- ・様々な団体との協同によるごみの減量化の推進
- ・温暖化対策として、電気自動車、太陽光発電の使用を推進
- ・バスの活用、市民からの意見を反映
- ・サイクリングロードの活用

【事業者の取組】

- ・様々な交通アイテムの活用（電動自転車他）
- ・太陽光発電システムによる屋根貸の推進
- ・様々な団体との協同によるごみの減量化の推進
- ・市内一斉清掃における側溝清掃の実施（ボランティア団体との協力の強化）
- ・健康増進と地域学習等と連携した取組
- ・温暖化対策として、電気自動車、太陽光発電の使用を推進
- ・環境問題に取り組む事業所であることを PR
- ・社有車で乗り合いによる通勤（通勤車両を減らす）

第三次諏訪市環境基本計画

[第二次諏訪市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)]

(案)

令和4年1月

諏 訪 市

目 次

第1章 計画の基本事項	1
1 基本的事項	1
2 環境に関わる様々な変化	4
第2章 諏訪市の環境の現状と課題	7
1 環境の現況	7
2 第二次計画の評価	14
3 解決すべき課題.....	24
第3章 めざす環境の姿と目標の設定	26
1 望ましい環境像.....	26
2 5つの基本目標.....	26
第4章 具体的な取組	27
1 取組の体系	27
2 基本目標ごとの具体的な取組.....	28
3 環境配慮行動指針	44
第5章 第二次諏訪市地球温暖化対策実行計画（区域施策編） ..	46
1 計画の概要	46
2 温室効果ガス排出量の現状.....	47
3 将来予測	47
4 削減目標	49
5 地球温暖化対策の取組	50
第6章 計画の進行管理	51
1 計画の推進にあたって	51
2 計画の推進体制と進行管理の仕組み	51
3 達成度をはかる指標	53
資料編	54
1 温室効果ガス削減量の算定方法.....	54

第1章 計画の基本事項

1 基本的事項

(1) 計画策定の主旨

諏訪市では、すべての市民の参加と連携のもと、人と自然とが共生し、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる、環境にやさしいまちを築くため、「諏訪市環境基本条例」を平成12(2000)年3月に制定しました。

諏訪市環境基本条例での、基本理念として次の3つを掲げています。

- ①健全で豊かな環境の恵沢の享受と将来にわたっての維持
- ②環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会の構築
- ③地球環境保全

この基本理念の実現に向けて、環境の保全に関する各種施策を総合的かつ計画的に推進するため「諏訪市環境基本計画」を平成14(2002)年3月に策定しました。環境基本計画は策定から10年経過した平成23(2011)年度に改定を行い、平成24(2012)年度を始期とする「第二次諏訪市環境基本計画」(以下「第二次計画」という。)を策定し、環境保全のためのさまざまな取組を進めてきました。

第二次計画の策定以降、災害対策や気候変動への適応、持続可能な開発目標(SDGs)やパリ協定への対応、食品ロスやプラスチックごみの問題など、環境保全とその施策を取り巻く状況が大きく変化しています。特に気候変動については、地球温暖化によるものとみられる異常気象とそれに伴う災害の発生が頻発化しており、早急に取り組むべき喫緊の課題となっており、諏訪市としても取組を強化する必要があると認識しています。

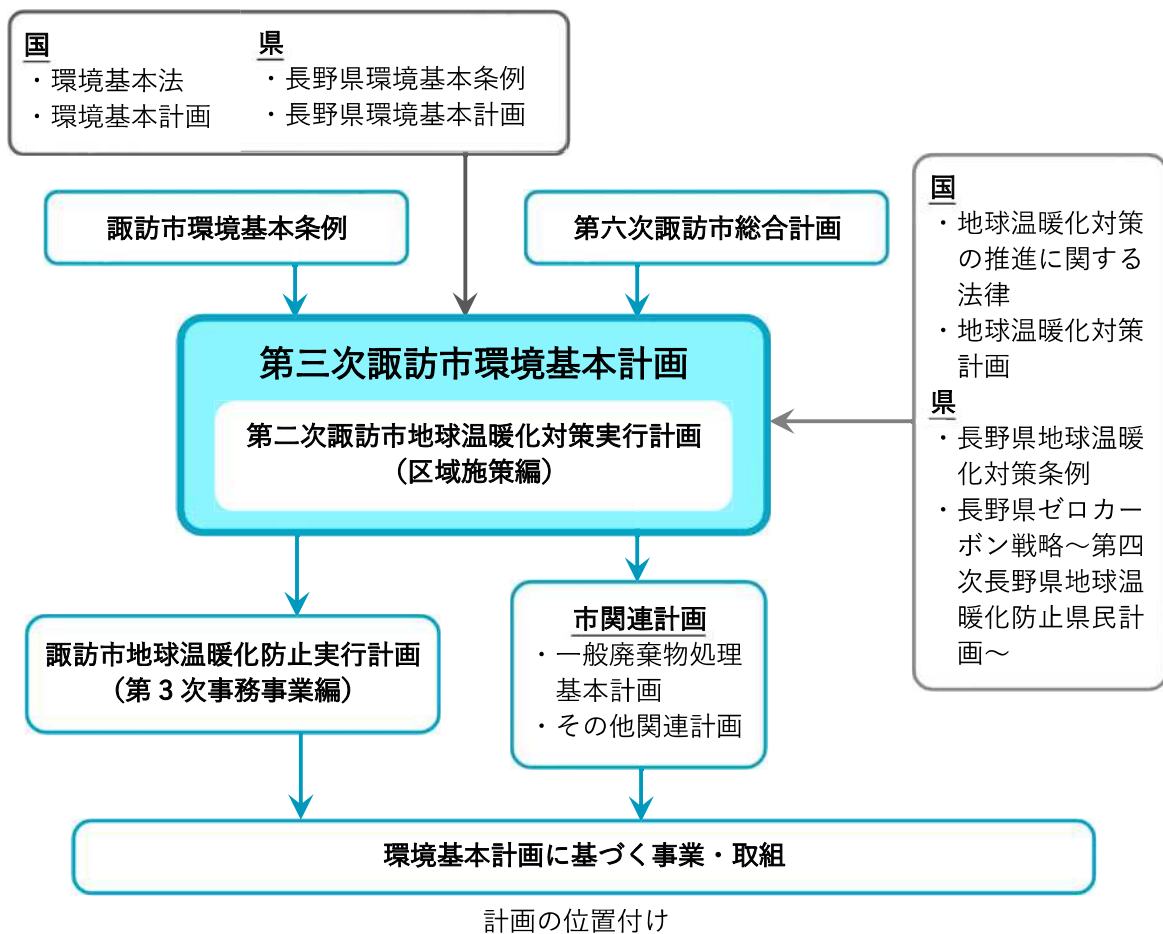
これらの状況に対応しつつ、自然と人々が共存・共栄する持続可能な社会を築き、市民の健康で豊かな生活を実現するとともに、将来の世代に良好な環境を引き継いでいくため、今後10年間の環境施策の方向性を示す「第三次諏訪市環境基本計画」を策定します。

なお、今回の改定では平成26(2014)年度に策定した「諏訪市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の改定も併せて行い、2つの計画を包含した計画としています。

(2) 計画の位置付け

本計画は、国や県の「環境基本計画」や市の「総合計画」などの上位計画及びその他関連計画との整合をはかりつつ、市民・事業者・行政による環境活動や地球温暖化対策の最上位計画として策定します。

次ページに本計画の位置づけを示します。



(3) 計画の期間

本計画の期間は、令和 4（2022）年度から令和 13（2031）年度までの 10 年間とします。また、中間の 5 年を目途に見直しを行い、新たに発生する環境の課題への対応など、柔軟に対応することとします。

(4) 計画の対象範囲

本計画の対象地域は諏訪市全域とし、本市の環境への影響が考えられる活動全てをその対象とします。

本計画で対象とする環境の区分と施策の例を次ページに示します。

本計画で対象とする環境の区分と施策の例

区 分	施策の例
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 温室効果ガスの排出抑制（地球温暖化の緩和策） ● 気候変動との関連性が指摘されている様々な影響への対策（地球温暖化の適応策）
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖及び流入河川の水質改善、水辺空間の保全と再生、生態系の再生 ● 霧ヶ峰の草原の保全と再生、生態系の維持 ● 森林・里山・農地の保全と有効利用 ● 生物多様性の保全と再生
生活環境 ・快適環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 水源の確保と保全 ● 公害の発生防止 ● 景観育成及び市街地緑化の推進 ● 歴史文化資源の保存と活用
循環型社会	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみの減量化、4 R（リデュース＝ごみを減らす、リユース＝繰り返し使用する、リサイクル＝形を変えて使う、リフューズ＝ごみになるものをもらわない）の推進 ● 廃棄物の適正処理の推進 ● ポイ捨て、不法投棄対策の推進

(5) 計画の推進主体

本計画を推進する主体は、市民・事業者・行政等、本市に関係する全ての関係者としてします。

主体と役割

主 体	役 割
市 民 (市民団体 を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ● 一人ひとりが、できるところから、自主的に行動します。 ● 日常生活の中で、環境保全のための行動を実践します。 ● 地域の環境を守る活動に参加します。 ● 行政などが推進する環境施策・事業に積極的に参加します。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済活動の中に環境の視点を取り入れ、その活動を公開します。 ● 事業活動の中で、環境保全のための行動を実践します。 ● 行政などが推進する環境施策・事業や市民の取り組みに積極的に協力します。
行 政	<ul style="list-style-type: none"> ● 総合的に施策をおこなうための仕組みをつくりまます。 ● 環境負荷の低減、環境保全のための事業を率先して実践します。 ● 市民や事業者の取り組みへの支援や、近隣自治体や県・国と連携します。 ● 市民や事業者の意志を尊重し、意見を反映させて市の施策に取り入れます。

2 環境に関わる様々な変化

(1) 持続可能な社会の構築と SDGs

① 「誰一人取り残さない」SDGs の取組

平成 27 (2015) 年 9 月、国連で「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。この中には 2030 年までの達成目標として、17 のゴール・169 のターゲットから構成される「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals : SDGs) が盛り込まれました。SDGs は持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であり、世界全体の経済・社会・環境を調和させる統合的な取組です。地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」を合い言葉に、公共・民間問わず様々な主体により取り組みが始まっています。



SDGs 17 の目標 (ゴール)

② SDGs を取り入れた「第六次諏訪市総合計画」

諏訪市では令和 3 (2021) 年度に策定した「第六次諏訪市総合計画」において、SDGs の要素を取り入れ、基本方針が SDGs のどの目標達成に寄与するのかを検討しました。SDGs には、エネルギー、持続可能な消費と生産、気候変動への対策、陸や海の生物多様性など、環境分野に関わる目標が多く含まれており、環境基本計画が果たす役割は非常に大きいと言えます。持続可能な社会の構築を目指して、本計画では総合計画と同様に SDGs を念頭に置き取組を進める必要があります。

(2) 気候変動の進展と脱炭素社会の構築

① 頻発する自然災害

近年、短時間に記録的な豪雨が頻発するようになり、河川の氾濫や土砂災害などの自然災害が多発しています。諏訪市では、令和 3 (2021) 年 8 月にも記録的な豪雨により諏訪湖流入河川で内水氾濫が発生し、上諏訪駅周辺で浸水被害が発生しました。この時の豪雨では近隣の岡谷市で土石流が発生し、人的被害や家屋等の建築物への被害が発生しています。また、同年 9 月には本市に隣接する茅野市でも土石流による被害が発生しています。

頻発する自然災害は、地球温暖化による気候変動との関連が指摘されています。地球の平均気温の上昇によって、記録的な豪雨は今後その頻度が高まると予測されており、自然災害への備えがますます重要になっています。

② 脱炭素社会の実現に向けて

地球温暖化対策をめぐる国際的な新たな枠組みとして、平成 27 (2015) 年 12 月に「パリ

協定」が採択されました。パリ協定の主なポイントは次の3つです。

- ◆産業革命前からの気温上昇を2°C未満にする（1.5°Cに抑えるよう努力する）
- ◆今世紀後半に温室効果ガス排出量を実質ゼロにする
- ◆全ての国が温室効果ガスの排出削減に取組、その内容を報告する

パリ協定は平成28（2016）年11月4日に発効し、わが国も同月8日に批准しました。

国はパリ協定の批准を踏まえ、「地球温暖化対策計画」を平成28（2016）年5月に閣議決定し、中期目標として「2030（令和12）年までに2013（平成25）年度比26%削減」を掲げました。さらに、温室効果ガス削減の長期戦略として「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を令和元（2019）年6月に閣議決定し、令和32（2050）年までに80%の削減に取り組むことを示しました。

その後、令和2（2020）年10月26日、菅内閣総理大臣（当時）が所信表明演説において、「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。さらに、令和3（2021）年4月に米国主催で開催された気候サミットにおいて、菅内閣総理大臣は、長期目標として2050年カーボンニュートラル、2030年までの目標として温室効果ガスを2013年度から46%削減を目指すことを宣言し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていく決意を表明しました。

長野県では、令和元（2019）年12月に、都道府県として初めて「気候非常事態宣言」を行い、2050ゼロカーボンを実現するため、県民一丸となり、徹底的な省エネルギーと再生可能エネルギーの普及拡大の推進、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。その後、令和3（2021）年6月に、第四次の地球温暖化対策実行計画となる「長野県ゼロカーボン戦略」を策定しました。この中では、温室効果ガス総排出量の削減目標として、2010年度比で2030年度までに60%削減、2040年度までに87%削減、2050年度までに100%以上の削減（いずれも森林吸収量を考慮した温室効果ガス正味排出量）を掲げています。

（3）循環型社会の形成をめぐる動き

① プラスチックごみの削減

レジ袋や様々なプラスチック製品がごみとなって流出し、海洋汚染を引き起こすプラスチックごみの問題が世界的に注目を集めるようになりました。国は令和元（2019）年5月に「プラスチック資源戦略」を策定し、令和12（2030）年までに容器包装などの使い捨てプラスチックを25%排出抑制するという目標を掲げました。令和2（2020）年7月にはプラスチック製買物袋の有料化が全国でスタートしました。海から離れた長野県においても、令和元（2019）年5月から「信州プラスチックスマート運動」を開始し、プラスチックごみを減らす取組が進められています。

② 食品ロスの削減

世界中には日々の食糧にも事欠く人々が多数存在する中で、まだ食べられる多くの食糧が廃棄されている食品ロスが大きな問題として取り上げられるようになりました。食品ロス問

題の解決は地球温暖化対策としても大きな意味を持ちます。令和元（2019）年 10 月には「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、食品ロスの削減に向けた取組が進められています。長野県では平成 22（2010）年度から飲食店や宿泊事業者の協力により「食べ残しを減らそう県民運動」を実施してきました。平成 28（2016）年 2 月からは「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」に名称を変更し、スーパーマーケット等にも協力の輪を広げつつ、さらなる食品ロス削減の取組が進められています。

諏訪市では平成 28 年度から、家庭であまっている食料品を募り、生活困窮の家庭や福祉団体などに寄付する「フードドライブ」に取り組んでいます。「フードドライブ」は令和 3 年度までに計 16 回開催し、延べ 477 人から合計 4,873 品、3,249kg の食品の提供を受けています。

（4）生物多様性保全をめぐる動き

私たち人間の暮らしは、様々な自然の営み（生態系サービス）によって支えられています。生態系の健全さは「生物多様性」として表現され、生物多様性を確保していくことは私たちの生存基盤を保つことと他なりません。

地球規模で見ると、経済社会のグローバル化に伴い、生物多様性は急激に低下し、生態系から得られる恵みが劣化しているといわれています。生物多様性の損失を防ぐ対策が世界的に求められています。

諏訪市は諏訪湖や霧ヶ峰に代表される豊かな自然生態系を有し、また市内に広くみられる森林・里山・農地は生物多様性の宝庫となっています。しかし、これまで人手が入ってきた自然に人手が入らなくなった結果、植生の遷移や荒廃が進み、生物多様性が低下する危機に瀕しています。

（5）国の「第五次環境基本計画」の閣議決定と「地域循環共生圏」実現に向けた取組

国は平成 30（2018）年 4 月に「第五次環境基本計画」を閣議決定しました。「第五次環境基本計画」では、SDGs の考え方を取り入れつつ、イノベーションの創出や経済・社会的課題の「同時解決」を実現することが掲げられています。

また、各地域の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、資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮される「地域循環共生圏」という考え方が提唱され、各地域における取組を促しています。

（6）人口減少と超高齢化社会の到来

わが国の総人口は平成 20（2008）年の 1 億 2,808 万人をピークに減少に転じ、令和 47（2065）年には約 8,808 万人にまで減少することが予測されています。諏訪市においても、令和 2（2020）年 10 月 1 日現在の人口 48,462 人が令和 42（2065）年には 28,935 人にまで減少すると推計されています（国立社会保障・人口問題研究所推計による）。

また、高齢化率はわが国全体で平成 29（2017）年に過去最高の 27.7%となり、今後もその割合は徐々に高まっていくなど、これまでにない超高齢化社会を迎えると推計されています。

第2章 諏訪市の環境の現状と課題

1 環境の現況

諏訪市の環境の現況を以下に整理しました。

(1) 市の概況

■**位置・地勢**：長野県の中部に位置し、観光や工業が盛んなまち

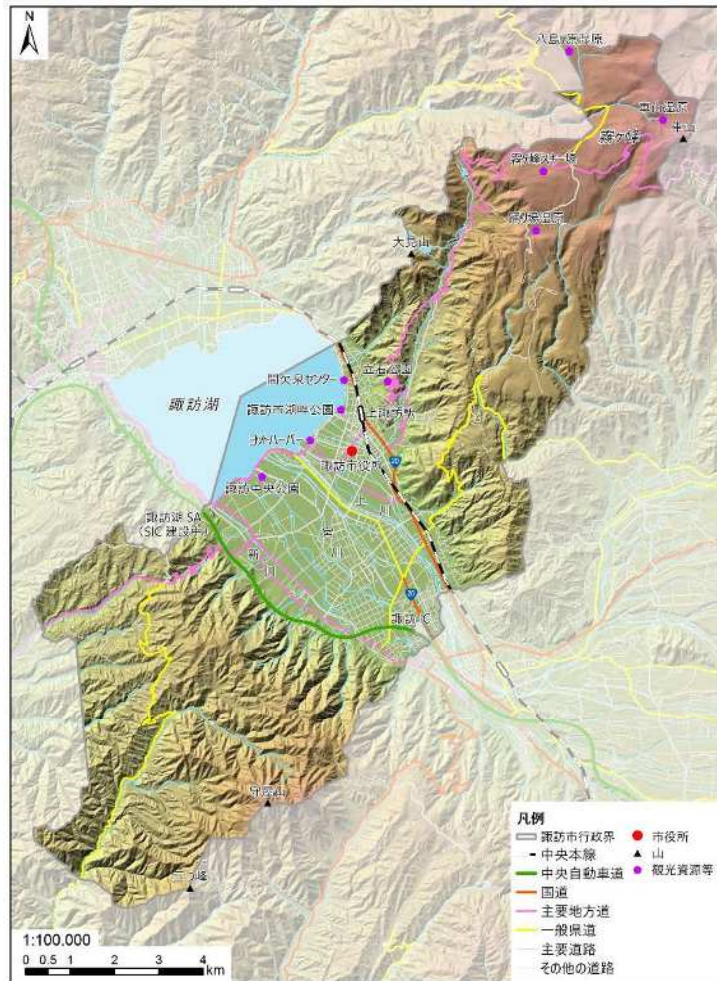
- 諏訪市は長野県のほぼ中央部に位置し、諏訪盆地の中心にある、湖と温泉と美しい高原のまちです。
- 諏訪湖の東南の平坦地に高島藩の城下町として発展し、豊かな自然と歴史的環境に恵まれ、観光や工業など産業が盛んです。
- 標高は 700m 以上に位置しており（市役所付近で 761m）、東西 14.7km、南北 19.5km に及び、周囲の長さは 67.0km です。

■**人口**：人口は約 5 万人弱で、核家族化が進行

- 令和 2（2020）年 10 月 1 日現在の人口は 48,462 人、世帯数は 20,901 世帯です。
- 人口は平成 13（2001）年頃まで緩やかに上昇し、その後は横ばいからやや減少の傾向にあり、世帯数は平成 16（2004）年頃まで増加し、その後横ばいとなっています。
- 1 世帯あたりの人数は、昭和 30（1955）年の 4.5 人から令和 2（2020）年の 2.3 人まで減少しており、核家族化が進行していると考えられます。

■**土地利用**：山林が最も多くを占めている

- 諏訪市の面積（109.91 km²）のうち、令和 2（2020）年において最も多くを占めているのは山林（36.5%）であり、次いで、その他（諏訪湖など、36.3%）、原野（11.6%）の順となっています。



諏訪市の地形

出典：国土数値情報

■**気象**：夏涼しく冬寒い内陸型の特徴的な気候である

- 四方を山々に囲まれた盆地であり、気温の較差が大きく、降水量が少ないなど、典型的な内陸性気候を示す高燥冷涼地となっています。
- 諏訪市の気象観測所では、西北西からの風の発生頻度が最も多くなっています。
- 気温の年平均は 11.4℃で、冬と夏の平年気温の差は 25℃以上と年較差は大きくなっています。
- 降水量の年平均は 1,301.5mm で、夏場に多くて冬場に少ない太平洋側のような傾向が見られます。
- 諏訪市の年間日照時間は、平年値で約 2,160 時間です。国内の年間日照時間は、おおむね 1,500 時間から 2,000 時間程度とされており、諏訪市の日照時間は長い地域に該当します。

■**産業人口**：製造業のほか、卸売業・小売業の占める割合が大きい

- 産業 3 部門別の就業者数は、平成 27 (2015) 年時点で第 3 次産業が 61.1%と最も大きな割合を占めています。
- 業種 (大分類) 別では、第 2 次産業にあたる「製造業」が 27.6%と最も大きな割合を占めており、次いで「卸売業、小売業」(14.9%)の順となっています。

■**工業**：生産用機械の製造が盛んである

- 年間の製造品出荷額等は、平成 29 (2017) 年には 1,000 億円程度まで回復しています。
- 平成 30 (2018) 年の業種別の製造品出荷額等では、「生産用機械」の占める割合が最も大きくなっています。
- 令和 2 (2020) 年における事業所数と従業員数では、同じく「生産用機械」の割合が最も大きくなっています。

■**農業**：農家数や総耕地面積は 30 年間で半減している

- 令和 2 (2020) 年時点での農家数は 846 戸であり、平成 2 (1990) 年の約 50%まで減少しています。また、このうち約 62%が自給的農家、約 38%が販売農家となっています。
- 令和 2 (2020) 年時点での総耕地面積は 427ha で、平成 2 (1990) 年の約 50%まで減少しています。最も多いのは水田であり、全体の約 75%を占めています。

■**畜産業**：飼養頭数は年々減少している

- 乳用牛や肉用牛の飼養頭数は年々減少傾向にあります。平成 27 (2015) 年時点の乳用牛は 128 頭で、平成 2 (1990) 年の約 30%にとどまっています。
- 採卵鶏の農家は、平成 17 (2005) 年以前には見られたものの、近年は姿を消しています。

■**林業**：人工林が約 6 割を占めている

- 令和 3 (2021) 年時の諏訪市全体の森林面積は、7,278ha であり、このうち人工林は約 6 割の 4,295ha、天然林は約 4 割の 2,983ha となっています。

- 市所有分は全体の 11.3%に相当する 825ha となっています。
- 樹種別では、ヒノキが全体の約 43%と最も多くを占め、次いでカラマツ（約 25%）、アカマツ（約 13%）の順となっています。

(2) 自然環境・生物多様性保全

■**諏訪湖の水質**：水質は少しずつ改善しているものの、一部の環境基準は達成していない

- 直近の年度では化学的酸素要求量（COD）や富栄養化要因となる全窒素についての水質目標値が達成され、全リンも水質目標値、環境基準が達成されるなど、水質は少しずつ改善しています。
- COD、全窒素の環境基準の達成には至っていません。
- 県の「第 7 期諏訪湖水質保全計画」に基づき、諏訪湖の浄化対策を推進しています。
- 水質汚濁防止のため、**公共下水道事業計画区域（認可区域）**外への合併処理浄化槽の設置に対して補助金を交付し、設置を促進しています。

■**諏訪湖環境保全事業の状況**：ヒシの駆除重量は、年間で 20t を上回る年も見られる

- ヒシの駆除重量は、年間で 20t を上回る年も見られますが、近年は除去作業の規模縮小等の影響を受けて少なくなっています。
- ヒシの適正管理のため、市民等のボランティア協力のもと、ヒシ取りイベントを開催しています。
- ごみ等の浮遊物の収集量は、年間で 100kg 前後となっており、内訳としては可燃ごみが最も多くなっています。
- 諏訪湖周の 2 市 1 町で諏訪湖漁協へ補助金を交付し、外来魚による漁業被害防止を図っています。

■**河川**：大腸菌群数や pH の最大値で、環境基準を達成していない年度もある

- 河川水質検査として、宮川の宮川橋と上川の渋崎橋の 2 地点で、生活環境の保全に関する項目を測定しています。
- 生物化学的酸素要求量（BOD）や溶存酸素量（DO）、浮遊物質（SS）は、いずれの地点においても環境基準を達成しています。
- 大腸菌群数は、いずれの地点においても環境基準の達成には至っていません。
- pH は、概ね環境基準を達成しているものの、宮川橋では環境基準の上限を上回った年度もあります。

■**霧ヶ峰草原の保全と再生**：協働により草原再生を推進

- 関係機関、団体と連携し、雑木処理作業、ススキ刈り、ササ刈り、外来植物駆除などを実施し、草原再生を推進しています。
- 観光シーズンに合わせて関係者によるパトロールを実施しています。また、大学生から構成される霧ヶ峰自然保護指導員による夏季期間のパトロールを実施しています。
- 天然記念物指定区域において、保護用木道の設置・整備や立入防止・自然保護啓発看板

の設置などの維持管理を行っています。

- 霧ヶ峰みらい協議会へ参加し、連携した取り組みを行っています。

■**外来植物駆除の状況**：オオハンゴンソウ、アレチウリともに近年は駆除重量が減少

- オオハンゴンソウの駆除重量は、年間で 4,000kg を上回る年も見られましたが、近年は 3,000kg を下回っています。
- アレチウリの駆除重量は、平成 26（2014）年には 1,000kg を上回っていましたが、近年は多い年でも 400kg 程度となっています。

■**有害鳥獣駆除状況**：近年は二ホンジカによる害が増加している

- 近年二ホンジカによる農作物へ被害が増加しており、駆除を実施しています。
- 鳥類では、キジバト、カルガモ、カラスなどを多く駆除しています。

(3) 生活環境・快適環境

■**車種別自動車登録台数**：近年は軽自動車の割合が増えている

- 平成 31（2019）年時点の自動車登録台数は、44,317 台で、近年はほぼ横ばいの推移となっています。
- 近年は普通乗用車の割合がやや減少し、軽自動車の割合が増えています。

■**諏訪 IC 出入台数**：8 月の出入台数が年間で最も多くなっている

- 令和元(2019)年時点の諏訪 IC の月ごとの出入台数は概ね 50 万台前後となっています。最多は 8 月で、60 万台弱となっています。

■**自動車交通量**：国道 20 号などで、平日日中の通過台数が 1 日 1 万台を上回っている

- 平成 27（2015）年度実施の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」によると、諏訪市内では、国道 20 号や県道岡谷茅野線、県道諏訪辰野線、県道諏訪湖四賀線において、平日の昼間 12 時間（午前 7 時から午後 7 時）における通過交通量が 1 万台を上回っている区間が見られます。

■**自動車騒音の状況**：一部の地点で環境基準を超過している

- 諏訪市が実施した平成 29（2017）年度から令和元（2019）年度の自動車騒音測定結果によると、環境基準が定められている地域のうち一部の地点で環境基準を超過しています。

■**鉄道利用者数**：上諏訪駅の 1 日あたり平均乗車人員は 4,300 人前後である

- 上諏訪駅の 1 日あたり平均乗車人員は 4,300 人前後で、年次によって増減を繰り返しています。

■**バスの状況**：コミュニティバスの利用者は減少傾向にある

- 諏訪市内には、アルピコ交通（旧諏訪バス）の路線バス 4 路線が運行されています。生活路線のほか、観光地の霧ヶ峰高原方面を結ぶ路線もあります。

- 諏訪市のコミュニティバス「かりんちゃんバス」を計7路線運行しており、令和2(2020)年度の利用者数合計は68,820人、1便あたり平均は5.1人と、令和元年度に比べて減少しています。
- 諏訪湖を一周するコミュニティバス「スワンバス」を岡谷市、下諏訪町と共同で運行しています。

■**公害苦情件数**：近年は大気汚染の苦情件数が増加している

- 公害苦情件数の合計は、近年は年間100件前後で推移しています。
- 近年は大気汚染の苦情が多く、令和2(2020)年には40件が寄せられました。野外焼却に対して迅速に対応し、改善指導を実施しています。

■**大気質**：光化学オキシダント以外の項目は環境基準を達成している

- 令和元(2019)年度の二酸化硫黄の年平均値は0.000ppm、日平均値の2%除外値は0.002ppmであり、短期的評価、長期的評価とも環境基準を達成しています。
- 令和元(2019)年度の二酸化窒素の年平均値は0.005ppm、日平均値の年間98%値は0.019ppmであり、長期的評価では環境基準を達成しています。
- 令和元(2019)年度の浮遊粒子状物質の年平均値は0.009ppm、日平均値の2%除外値は0.023ppmであり、短期的評価、長期的評価とも環境基準を達成しています。
- 令和元(2019)年度の光化学オキシダントの昼間の1時間値が0.06ppm(環境基準)を超えた日は40日あり、環境基準を達成していません。平成22(2010)年度以降の年平均値の経年変化を見ると、概ね横ばいとなっています。
- 有害大気汚染物質のうち、大気環境基準が設定されている項目のジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼンについては、令和元(2019)年度は全て環境基準を達成しています。また指針値が設定されている項目については、令和元(2019)年度は全てで指針値を下回っています。
- 令和2(2020)年度のダイオキシン類は年平均値が0.0081pg-TEQ/m³であり、環境基準を達成しています。
- 令和元(2019)年度の微小粒子状物質の年平均値は6.8μg/m³、日平均値の年間98%値は21.9μg/m³であり、環境基準を達成しています。

■**上・下水道**：普及率はいずれも99%を超えている

- 上水道の普及率は、平成30(2018)年度末時点で99%を超えています。また、水源は地下水であり、深井戸及び湧水ですべてを賄っています。
- 下水道は、令和2(2020)年度末時点で普及率が99.5%(長野県全体は84.3%)、接続率は99.4%(長野県全体は94.0%)となっています。

■**景観・まちづくり**：上諏訪駅～諏訪湖周辺を中心に景観まちづくりを進めている

- 基本となる計画(都市計画マスタープラン、景観計画、緑の基本計画)に基づき、景観まちづくりを推進しています。

- 市内で活動する市民等で組織される団体等が、沿道や水辺、緑地などにおいて活動する際の補助を実施しています。
- 広告物パトロールを実施し、指導・対応するとともに、手続の周知を行っています。
- 諏訪市景観条例と景観計画などの周知や建築等の施工者に対して指導を行っています。
- 計画的な樹木の剪定や草刈を実施し、公園や緑地を整備しています。また、市民と行政が協働したケヤキ並木花いっぱい事業を実施するなど、緑化活動を推進しています。

(4) 循環型社会

■ごみ・資源物排出量：草類の排出量は大きく増加している

- 燃やすごみは平成 23 (2011) 年度に排出量のピークを迎えていますが、その後は資源ごみの分別収集徹底や家庭系燃やすごみの有料化などにより、減少傾向にあります。
- 市民 1 人 1 日当たりの排出量は令和元 (2019) 年度で 918g であり、県内 19 市中 17 番目となっています。
- 不燃ごみや可燃資源、不燃資源の排出量はそれぞれほぼ横ばいで推移しています。
- 燃やすごみの減量施策として、草類を分別収集し、堆肥化 (リサイクル) に切り替えたことにより、草類の排出量が平成 27 (2015) 年度以降、大きく増加しています。
- 生ごみ処理機の購入に対する補助を実施しています。
- ごみの出し方について、出前講座を実施しています。

■諏訪湖花火大会における収集量：毎年 10~20t 程度のごみが発生している

- 毎年 8 月 15 日に行われる「諏訪湖祭湖上花火大会」は見物客が毎年約 50 万人集まることから、ごみも大量に出ており、毎年 10~20t 程度のごみが発生しています。
- 豪雨の影響で中断となるなど混乱が大きかった平成 25 (2013) 年のごみは、46.2t に上っています。

■不法投棄：近年の投棄量は減少したものの、毎年 1,000kg 以下が回収されている

- 山間部の道路沿いや高速道路高架下道路沿いを中心に、市内各所で不法投棄が発生しており、平成 23 (2011) 年頃までは毎年 4,000kg 前後を回収していましたが、近年の回収量は概ね毎年 1,000kg 以下で推移しています。
- 燃やすごみ、カン・ビン等の資源ごみ以外の品目ではタイヤが最も多く、テレビ、パソコン、冷蔵庫などの家電製品も多く投棄されています。
- ポイ捨て防止条例に基づき、ポイ捨て禁止のぼり旗や不法投棄禁止看板を設置し、啓発を行っています。のぼり旗や看板を区や市民等に配布し、活動を支援しているほか、年間を通じて不法投棄パトロールを実施しています。

■全市一斉清掃：一回あたりにつき 2,000kg 前後が収集される

- 毎年春と秋の各 1 回ずつ、市民の参加を募って「全市一斉清掃」を実施しており、収集量の合計は一回あたりにつき 2,000kg 前後となっています。
- 市内で活動する市民等で組織される団体等が、沿道や水辺、緑地などにおいて活動した

際に補助制度を実施しています。

(5) 地球環境

■**温室効果ガス排出量**：2020年度の目標値を上回っている

- 市域から排出される温室効果ガス排出量（CO₂換算）は平成29（2017）年度時点で316千t-CO₂であり、2020年度の目標値（同285千t-CO₂）を31千t-CO₂あまり上回っています。
- 排出量削減のため、環境家計簿を配布し使用を呼びかけているほか、紙や不燃資源物の分別を徹底し、燃やすごみの減量化を推進しています。
- エコワット（電力測定器）の貸出を実施しています。

■**太陽光発電助成件数**：固定価格買取制度対象設備（10kW未満）は約8,500kW導入済

- 令和2年度末（令和3（2021）年3月末）時点での再生可能エネルギー固定価格買取制度対象設備のうち、10kW未満の設備は1,933件、容量は8,567kWが認定されています。

■**太陽光発電以外の再生可能エネルギー**：温泉熱利用の実証実験を実施

- 温泉熱利用暖房についての検証結果を市ホームページで公表し、市民等に広く周知しています。
- 温泉熱利用発電事業について、あやめ源湯にて令和2（2020）年8月より実証実験を実施しています。

(6) 連携と協働

■**環境教育・環境学習**：学習会や講演会を地域や学校で開催

- 各種環境活動の際に参加を呼び掛け、実際の活動を通して諏訪市の環境の現状への認識の向上を図っています。
- 保育園での環境紙芝居による環境教育を推進しています。
- 地球温暖化対策に取り組む団体等と連携し、人材育成や教材などの充実を図っています。
- 総合的な学習の時間における環境教育授業を実施しています。

■**環境情報の提供**：「広報すわ」や市ホームページに環境情報を掲載し情報提供

- 「広報すわ」や市ホームページに環境情報を掲載し情報提供を行っています。
- 環境フェアを開催し、環境情報を提供。講演会などを実施し、啓発を図っています。

■**広域的な連携**：他団体等との連携を図る

- 諏訪湖や霧ヶ峰高原などの自然資源に対して、広域的に環境保全の取組を実施しています。
- 諏訪湖浄化対策連絡協議会、霧ヶ峰自然環境保全協議会などによりネットワークを構築しています。

2 第二次計画の評価

(1) 第二次計画の取組結果と課題

第二次計画において設定した6つの基本目標について、具体的な施策ごとに取組の実績と課題を整理しました。

【評価基準】

各年度の主な事業等の進行管理結果に基づき、具体的な施策ごとに平均値を算出し、達成度を評価しました。評価はA～Eの5段階で、それぞれ下記を意味しています。

A	十分取り組まれている	【100%近くの進捗状況】
B	かなり取り組まれている	【80%近くの進捗状況】
C	ある程度取り組まれている	【60%近くの進捗状況】
D	あまり取り組まれていない	【40%以下の進捗状況】
E	取り組まれていない	【20%以下の進捗状況】

【基本目標1：美しくやすらぎのある諏訪をめざそう！】

個別目標	具体的な施策	評価					課題
		H28	H29	H30	R1	R2	
①心地よさを感じる諏訪にしよう！ (快適な環境保全の創造)	諏訪らしい景色を保ち、つくり出すために(都市景観の保全・創出)	C	C	C	C	C	●景観への啓発活動の拡充。
	まちの緑をふやしていくために(市街地緑化の推進)	C	C	B	B	B	●耕作放棄地対策の検討。
	歴史や文化の財産を守り、保つために(歴史的・文化的資源の保全)	C	C	B	B	B	●住民協働による地域の文化財保護の推進。
②安心して暮らせる生活づくりをしよう！ (安全で暮らしやすい生活環境の確保)	環境汚染をふせぎ、なくすために(環境汚染の防止対策)	C	C	C	C	C	●水質汚濁等の苦情数が減少していない。 ●「広報すわ」やホームページ以外の注意喚起方法の検討。
	安心・安全な生活をおくるために(都市・生活型公害対策)	C	C	C	B	B	●市民等への啓発方法の検討。
	体に害をあたえるものを出さないために(有害化学物質対策の推進)	C	C	C	C	C	●野外焼却の苦情件数が減少していない。
	放射性物質から身を守るために(放射性物質対策)	B	B	B	B	B	－
③災害に強いまちをつくろう！ (災害対策の強化)	災害が起これにくい自然環境を整えるために(災害防止機能の強化)	A	A	B	B	B	●個人所有の森林は個人での整備が困難。
	災害発生時のエネルギー供給を保つために(エネルギー確保)	E	E	E	E	E	●再生可能エネルギーを導入している公共施設が少ない。

【基本目標2：泳げる諏訪湖をめざそう！】

個別目標	具体的な施策	評価					課題
		H28	H29	H30	R1	R2	
①水に親しめる川や湖にしよう！ (良好な水環境の保全と創出)	川や水を再びよごさないために(水質への負荷軽減と浄化対策)	C	C	B	C	C	●湖畔や流入河川のごみが減少しない。 ●ヒシの除去作業に対して、毎年のヒシ量がなかなか減らない。
	水のほとりの快適さを五感で感じるために(水辺空間の保全と再生)	B	B	B	B	C	●諏訪湖の生態系の回復。
②「美しさ」を当たり前にしよう！(環境美化の推進)	「美しさ」を五感で感じるために(環境美化の推進)	C	C	B	B	B	●不法投棄の件数、事案が減っていない。

【基本目標3：自然豊かで親しみのある諏訪をめざそう！】

個別目標	具体的な施策	評価					課題
		H28	H29	H30	R1	R2	
①自然ともっと友だちになろう！ (自然循環の保全と推進)	霧ヶ峰の草原・湿原を守り、生かすために(霧ヶ峰高原の保全と活用)	C	C	B	C	C	●霧ヶ峰高原内で一部の外来植物が減少している一方で、特定外来生物(植物)が広域的に拡大している。 ●ニホンジカによる森林、草原、湿原等への食害の増加。
	健全な森林・里山を維持するために(森林の適正管理)	B	B	B	C	C	●地域主導による里山整備の取組支援。
	多くの生きものがすみ続けられるために(生物多様性の保全)	C	C	C	C	C	●希少動植物の保護の推進。
	自然とのふれあいを多くするために(自然とのふれあいの推進)	B	C	C	B	C	●小中学校と連携した環境教育に関連する取組の実施。
	身近にある自然に関心を持つために(地域の自然情報の把握)	C	C	C	C	C	●市民等が関心を持つような情報発信の方法の検討が必要。

【基本目標4：地球をおも暮らしを、諏訪から広げよう！】

個別目標	具体的な施策	評価					課題
		H28	H29	H30	R1	R2	
①ごみを減らし、リサイクルしよう！（ごみの減量と循環型社会の確立）	リフューズ（購入拒否）・リデュース（ごみ減量）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）を徹底するために	C	C	C	C	C	●ごみ減量に向けた新たな取組の検討が必要。

【基本目標5：地球をおも暮らしを、諏訪から広げよう！】

個別目標	具体的な施策	評価					課題
		H28	H29	H30	R1	R2	
①地球にやさしく生活しよう！（地球環境の保全）	地球温暖化をふせぐために（地球温暖化の防止）	C	C	C	C	C	●様々な取組が市民に浸透していない。
	オゾン層をこわさないために（オゾン層の保護）	C	C	C	C	D	●市民等への周知方法の検討。
②無駄をなくし、節約しよう！（省資源・省エネルギーの取組）	節約を実行するために（省資源、省エネルギーの取組）	D	C	C	C	B	●市民等に対する省資源、省エネルギーの取組の周知と活用。
③恵まれた自然の力を有効に使おう！（自然エネルギー利用の推進）	自然のいとなみも利用するために（自然エネルギーの利用促進）	C	C	C	C	D	●各家庭での温泉熱の活用方法の検討及び周知。

【基本目標6：諏訪に生きる誇りを持って、さあ実行しよう！】

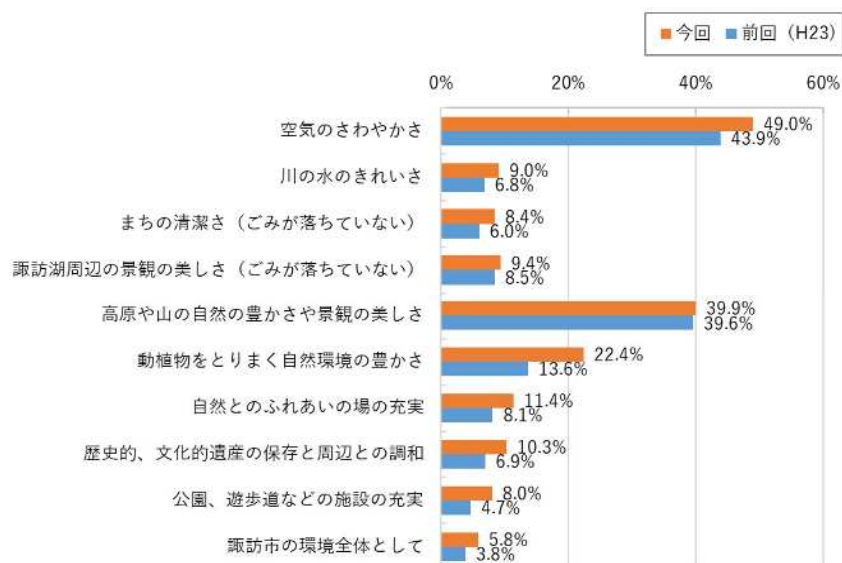
個別目標	具体的な施策	評価					課題
		H28	H29	H30	R1	R2	
①諏訪のために、ともに手を取り合おう！（連携と参加による取組）	より良い諏訪の環境づくりを学びあうために（環境教育・環境学習の推進）	C	C	B	B	B	●関係機関と連携した環境教育・環境学習の推進。
	環境に関する情報をやりとりするために（環境情報の提供）	C	C	C	C	D	●「広報すわ」、市ホームページにより、市民等が興味を持ってもらえる内容の情報提供を検討。
	一人ひとりが環境への活動を進めるために（市民・地域・NPO活動の推進）	B	B	B	C	D	●他団体との情報交換の場との相互協力・ネットワークの拡大。

(2) 市民の意識・意向

本計画の策定にあたり、市民・事業者・中学生を対象に環境に関するアンケート調査を実施しました。ここでは、その結果の中から市民を対象にしたアンケートについて、第二次計画策定時に実施したアンケート結果（平成 23（2011）年度実施）との比較可能な項目について整理しました。

① 諏訪市の環境の満足度

選択肢のうち比較可能な項目について比較すると、「動植物をとりまく自然環境の豊かさ」では満足度が 8.8 ポイント上昇しました。そのほか、「空気のさわやかさ」（+5.1 ポイント）、「公園、遊歩道などの施設の充実」（+3.4 ポイント）などで上昇がみられました。



なお、今回実施したアンケート結果では、諏訪市の環境について満足度の高いもの、不満度の高いもののそれぞれ上位 3 位は下表のとおりでした（カッコ内は回答した人の割合）。

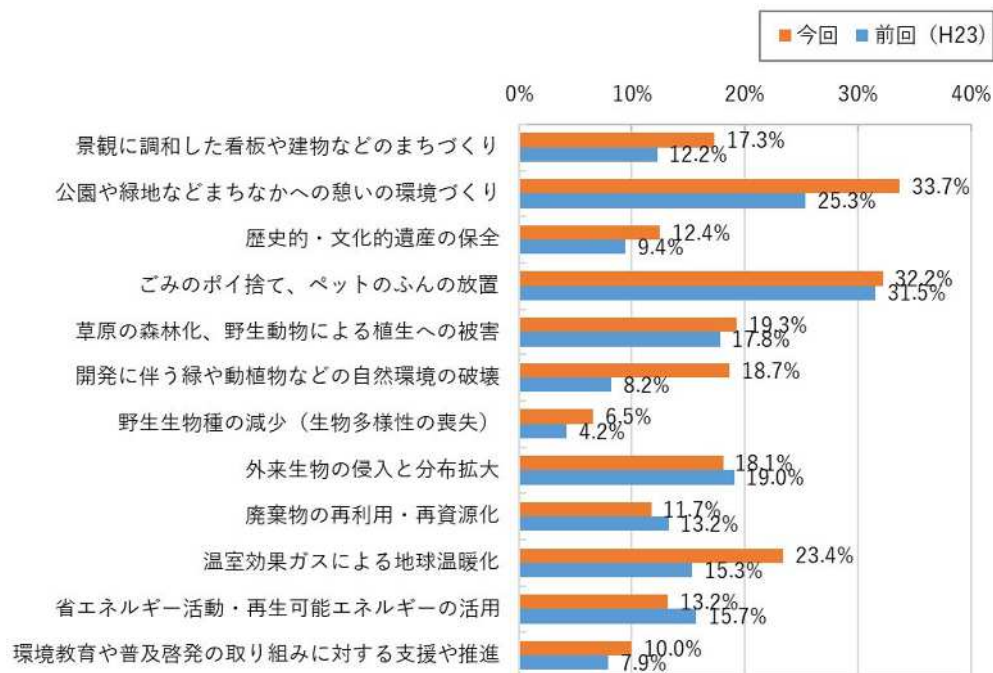
満足度及び不満度の各上位 3 つ

区分	順位	市民	事業者	中学生
満足	1 位	● 高原や山の自然の豊かさや景観の美しさ (79.5%)	● 高原や山の自然の豊かさや景観の美しさ (93.2%)	● 高原や山の自然の豊かさや景観の美しさ (76.6%)
	2 位	● 空気のさわやかさ (75.1%)	● 空気のさわやかさ (88.6%)	● 空気のさわやかさ (75.3%)
	3 位	● 動植物をとりまく自然環境の豊かさ (59.5%)	● 動植物をとりまく自然環境の豊かさ (77.3%)	● 動植物をとりまく自然環境の豊かさ (61.2%)
不満	1 位	● 諏訪湖の水のきれいさ (71.8%)	● 諏訪湖の水のきれいさ (84.1%)	● 諏訪湖の水のきれいさ (80.6%)
	2 位	● 諏訪湖周辺の景観の美しさ (33.2%)	● 川の水のきれいさ (36.4%)	● 諏訪湖周辺の景観の美しさ (40.2%)
	3 位	● 公園、遊歩道などの施設の充実 (32.4%)	● 諏訪湖周辺の景観の美しさ (33.2%)	● 川の水のきれいさ (34.3%)

② 特に関心がある身近な環境保全活動や環境問題

選択肢のうち比較可能な項目について比較すると、「開発に伴う緑や動植物などの自然環境の破壊」では 10.5 ポイント上昇しました。そのほか、「公園や緑地などまちなかへの憩いの環境づくり」(+8.4 ポイント)、「温室効果ガスによる地球温暖化」(+8.1 ポイント)などで上昇がみられました。

一方「省エネルギー活動・再生可能エネルギーの活用」は 2.5 ポイント低下し、「廃棄物の再利用・再資源化」(-1.5 ポイント)、「外来生物の侵入と分布拡大」(-0.9 ポイント)でも低下がみられました。



なお、今回実施したアンケート結果では、関心がある環境問題の上位3つは下表のとおりでした (カッコ内は回答した人の割合)。

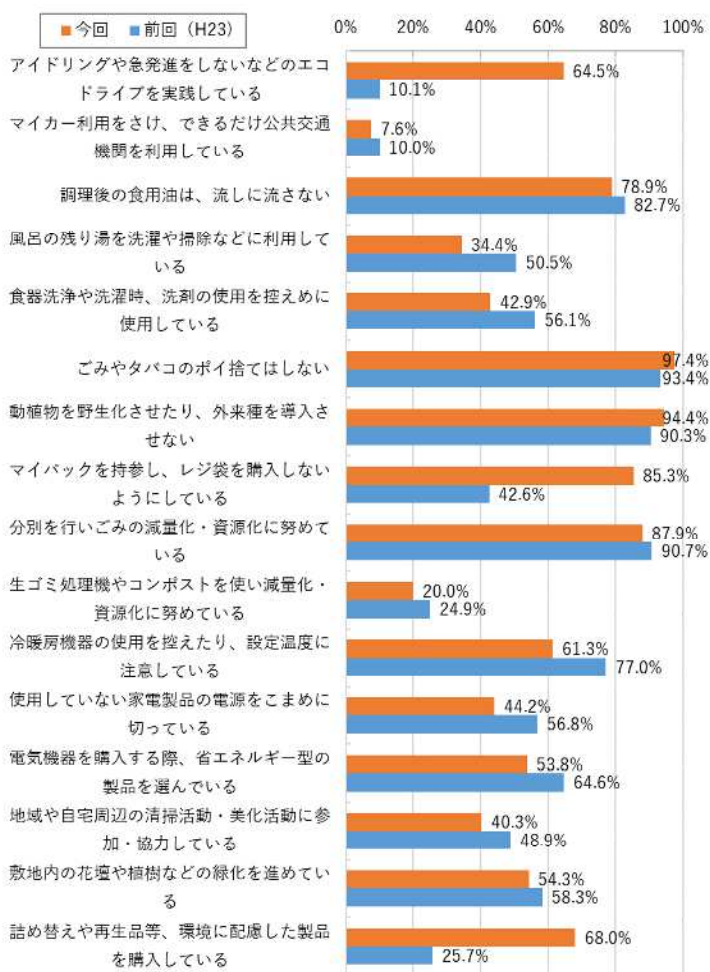
関心がある環境問題の上位3つ

順位	市民	事業者	中学生
1位	● 諏訪湖の水質や景観の美化 (63.0%)	● 訪湖の水質や景観の美化	● 地球温暖化による異常気象問題 (61.4%)
2位	● 公園や緑地などまちなかへの憩いの環境づくり (33.7%)	● 地盤沈下による建物や道路への影響 (いずれも 40.9%)	● プラスチックごみによる海洋汚染問題 (49.3%)
3位	● ごみのポイ捨て、ペットのふんの放置 (32.2%)	● 排水による諏訪湖や河川等の水質汚濁 (34.1%)	● 家庭や工場などから流れ出る水などによって川の水や諏訪湖が汚れる問題 (41.9%)

③ 実践している環境保全の取組

選択肢のうち比較可能な項目について比較すると、「アイドリングや急発進をしないなどのエコドライブを実践している」では54.4ポイントと大きく上昇しました。そのほか、「マイバックを持参し、レジ袋を購入しないようにしている」(+42.7ポイント)、「詰め替えや再生品等、環境に配慮した製品を購入している」(+42.3ポイント)なども大幅な上昇がみられました。

一方「風呂の残り湯を洗濯や掃除などに利用している」は16.1ポイント低下し、「冷暖房機器の使用を控えたり、設定温度に注意している」(-15.7ポイント)、「食器洗浄や洗濯時、洗剤の使用を控えめに使用している」(-13.2ポイント)などでも低下がみられました。



なお、今回実施したアンケート結果では、「実行している」の上位3位と下位3位、「今後実行したい」の上位3位は下表のとおりでした（カッコ内は回答した人の割合）。

「取り組んでいる」の上位3つと下位3つ

区分	順位	市民	中学生
取り組んでいる	1位	● ごみやタバコのポイ捨てはしない (98.9%)	● ごみのポイ捨てはしない (92.9%)
	2位	● 野外のレジャーで出たごみは持ち帰る (98.8%)	● 物を大切に使うようにしている (92.6%)
	3位	● 分別を行いごみの減量化・資源化に努めている (97.8%)	● 人のいない部屋の照明や見えないテレビ等の家電の電源をつけたままにしない (88.8%)
	下から3位	● 生ゴミ処理機やコンポストを使い減量化・資源化に努めている (28.8%)	● シャンプーやハンドソープの使用量を控えめにする (63.7%)
	下から2位	● 太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入、活用している (20.2%)	● 地域や自宅周辺の道路・川・側溝等の清掃活動や美化活動に参加・協力している (38.5%)
	最下位	● マイカー利用をさげ、できるだけ公共交通機関を利用している (19.0%)	● 「エコマーク」や「グリーンマーク」商品の購入に心掛けている (30.1%)

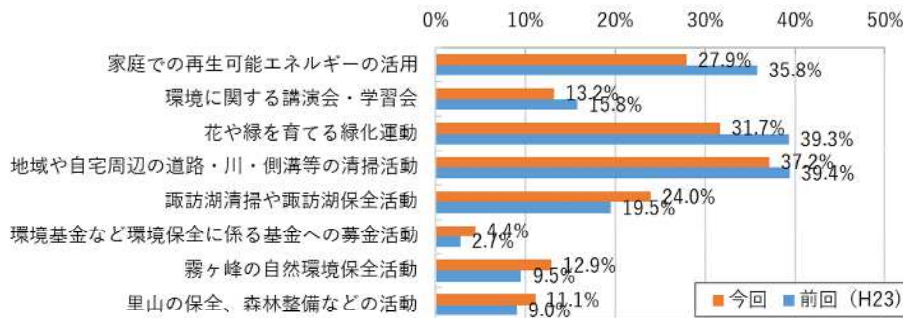
「今後取り組みたい」の上位3つ

区分	順位	市民	中学生
今後取り組みたい	1位	● 生ゴミ処理機やコンポストを使い減量化・資源化に努めている (46.2%)	● 「エコマーク」や「グリーンマーク」商品の購入に心掛けている (52.2%)
	2位	● 太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入、活用している (39.8%)	● 地域や自宅周辺の道路・川・側溝等の清掃活動や美化活動に参加・協力 (45.1%)
	3位	● 近距離はマイカーを使わず徒歩または自転車を利用している (30.2%)	● シャンプーやハンドソープの使用量を控える (28.0%)

④ 参加している、または参加してみたい環境活動

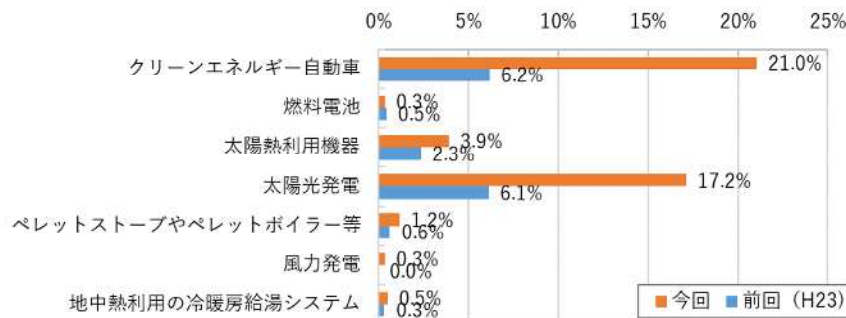
選択肢のうち比較可能な項目について比較すると、「諏訪湖清掃や諏訪湖保全活動」では4.5ポイント上昇しました。また「霧ヶ峰の自然環境保全活動」(+3.4ポイント)、「里山の保全、森林整備などの活動」(+2.1ポイント)など、自然環境の保全に関する活動で上昇がみられました。

一方、「家庭での再生可能エネルギーの活用」では7.9ポイント低下しました。また「花や緑を育てる緑化運動」(-7.6ポイント)、「環境に関する講演会・学習会」(-2.6ポイント)などでも低下がみられました。



⑤ 導入済みの再生可能エネルギー・省エネルギー機器

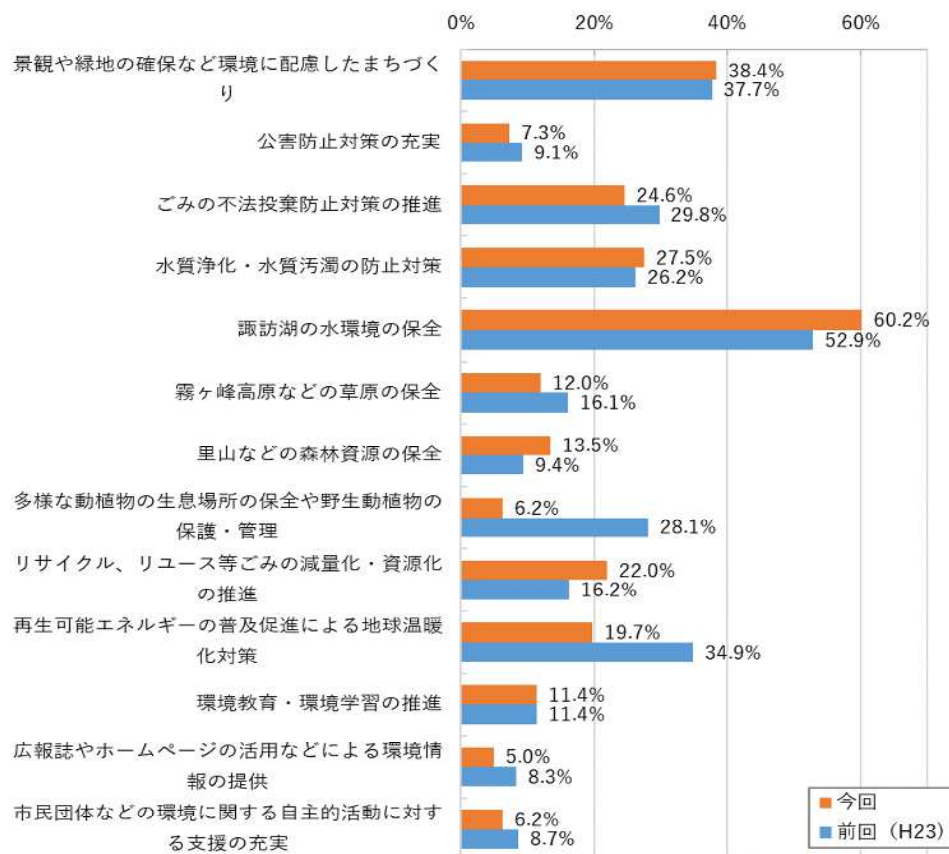
選択肢のうち比較可能な項目で「導入済み」について比較すると、「クリーンエネルギー自動車」では14.8ポイント上昇しました。また「太陽光発電」も11.1ポイント上昇しました。他の項目はほぼ横ばいでした。



⑥ 諏訪市に優先的に取り組んでほしいこと

前回実施したアンケートの集計結果と比較すると、「諏訪湖の水環境の保全」では7.3ポイント上昇しました。また「リサイクル、リユース等ごみの減量化・資源化の推進」(+5.8ポイント)、「里山などの森林資源の保全」(+4.1ポイント)なども上昇しました。

一方「多様な動植物の生息場所の保全や野生動植物の保護・管理」は21.9ポイント低下しました。また、「再生可能エネルギーの普及促進による地球温暖化対策」(-15.2ポイント)、「ごみの不法投棄防止対策の推進」(-5.2ポイント)なども低下しました。



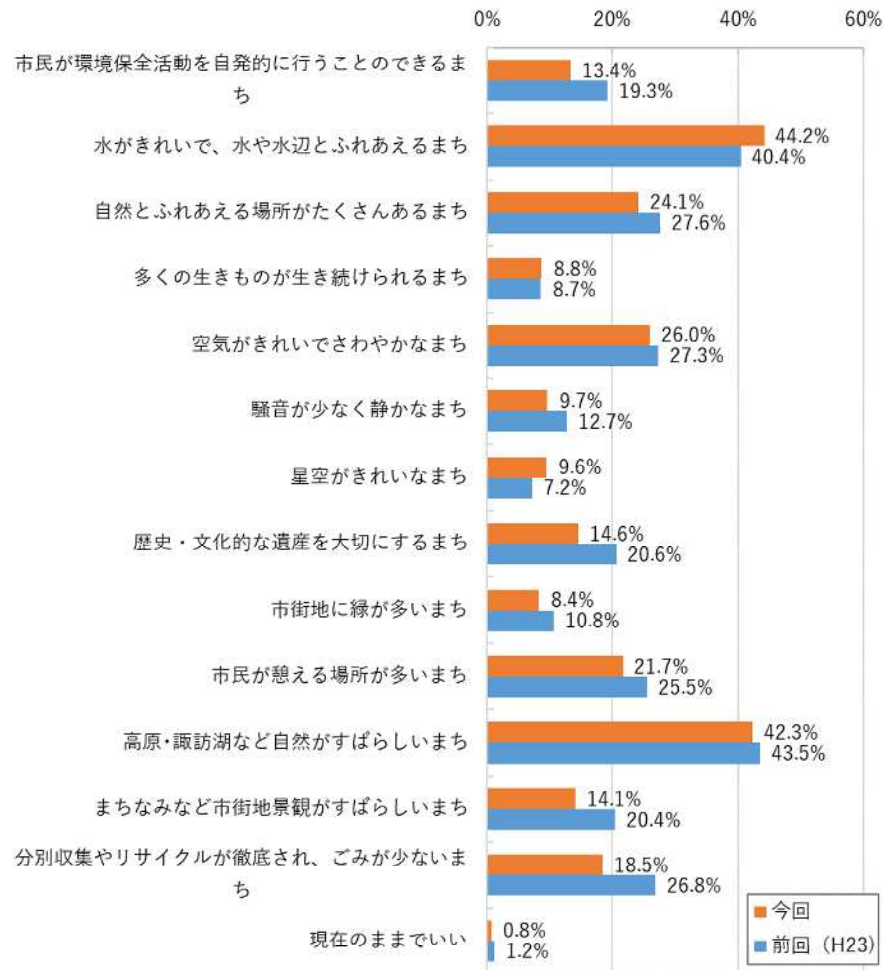
「諏訪市に優先的に取り組んでほしいこと」の上位3つ

順位	市民	事業者	中学生
1位	● 諏訪湖の水環境の保全 (60.2%)	● 諏訪湖の水環境の保全 (63.6%)	● 諏訪湖の水環境を守る取り組み (56.2%)
2位	● 景観や緑地の確保など環境に配慮したまちづくり (38.4%)	● 景観や緑地の確保など環境に配慮したまちづくり (34.1%)	● 水の浄化、水の汚れを防止する取り組み (37.2%)
3位	● 水質浄化・水質汚濁の防止対策 (27.5%)	● 水質浄化・水質汚濁の防止対策 (27.3%)	● ごみのポイ捨てや不法投棄防止に対する取り組み (31.0%)

⑦ 10年後の諏訪市が環境面でどのようなまちになってほしいか？

前回実施したアンケートの集計結果と比較すると、「水がきれいで、水や水辺とふれあえるまち」では3.8ポイント上昇しました。また「星空がきれいなまち」(+2.4ポイント)なども上昇しました。

一方「分別収集やりサイクルが徹底され、ごみが少ないまち」は8.3ポイント低下しました。また、「まちなみなど市街地景観がすばらしいまち」(-6.3ポイント)、「歴史・文化的な遺産を大切にするまち」(-6.0ポイント)なども低下しました。



「10年後の諏訪市の環境」の上位3つ

順位	市民	中学生
1位	● 水がきれいで、水や水辺とふれあえるまち (44.2%)	● 水がきれいで、水や水辺とふれあえるまち (61.1%)
2位	● 高原・諏訪湖など自然がすばらしいまち (42.3%)	● 空気がきれいでさわやかなまち (38.6%)
3位	● 空気がきれいでさわやかなまち (25.9%)	● 星空がきれいなまち (29.1%)

⑧ アンケート結果から本計画への反映

今回実施したアンケートでは、諏訪市の環境の現状や環境保全活動の取組状況、また行政に期待することなどを把握することができました。寄せられた主な意見等から、本計画へ下記のとおり反映させることとしました。

アンケート結果から本計画へ反映した事項

寄せられた意見	反映内容
<ul style="list-style-type: none"> ● 以下の項目について、改善の取組が必要 <ul style="list-style-type: none"> ・諏訪湖及び流入河川の水環境の保全 ・霧ヶ峰高原等の山・高原の自然環境保全 ・諏訪市らしい快適な景観づくり ・緑地の確保と緑の保全 ・公園の整備と拡充 ・大気汚染対策 ・地盤沈下対策 ・星空が見える夜空の確保（光害対策） ・プラスチックごみ対策 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各項目について取組の必要性を検討し、取り組むべき項目について施策体系及び具体的な取組に含めた。
<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギーの導入促進のために以下の取組が必要 <ul style="list-style-type: none"> ・機器導入への補助制度（生ごみ処理機、再生可能エネルギー等） ・新しい技術や製品に関する情報提供 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新たな補助制度について検討する。 ● 必要な情報の提供を検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 市に実施していただきたいこと <ul style="list-style-type: none"> ・専門の人材や知識の提供 ・地区や市内での環境保全活動に関する情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> ● 継続的な人材育成に取り組む。 ● 情報発信に積極的に取り組む。

3 解決すべき課題

諏訪市の環境の現況、第二次計画の取組結果及びアンケートの結果等から、本計画において解決すべき課題を以下の通り抽出しました。

環境の分野ごとの現状（問題点）と抽出した課題

分野	現状（問題点）	抽出した課題
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 市域から排出される温室効果ガス総排出量（CO₂換算）は平成 29（2017）年度時点 316 千 t-CO₂で 2020 年度の目標値（同 285 千 t-CO₂）を 31 千 t-CO₂あまり上回っている。 ● 令和 2 年度末時点の再生可能エネルギー固定価格買取制度対象の太陽光発電設備導入件数は 1,933 件、発電容量は 8,567kW。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地球温暖化対策
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖の水質は改善傾向にあるものの、化学的酸素要求量（COD）及び全窒素については環境基準を達成していない。 ● ヒシは毎年繁茂する状況が続き、ヒシ刈りを実施している。 ● 諏訪湖畔や流入河川に多くのごみが捨てられている。 ● 河川の水質は、一部の地点において大腸菌群数及び pH について環境基準を達成していない。 ● 霧ヶ峰は森林化が進み、ニホンジカによる食害も発生している。 ● 農家数と総耕地面積は令和 2（2020）年時点で平成 2（1990）年に比べいずれも半数程度まで減少している。 ● 森林は個人所有が多く整備が進んでいない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖の水質改善 ● ヒシ対策 ● 諏訪湖畔や流入河川のごみ対策 ● 河川の水質改善 ● 霧ヶ峰草原の再生とニホンジカ対策 ● 耕作放棄地対策 ● 森林の整備
生活環境 ・ 快適環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 鉄道・バスの公共交通機関の利用者は減少傾向にある。 ● 自動車騒音は、一部の地点で環境基準を超過している。 ● 大気環境は多くの項目で環境基準を達成しているものの、光化学オキシダントは環境基準を達成していない。 ● 公害苦情件数は年間 100 件前後で推移しており、近年は大気汚染の苦情件数が多く寄せられている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通の維持 ● 自動車騒音対策 ● 公害苦情への対応

分野	現状（問題点）	抽出した課題
循環型社会	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみの処理量は資源ごみの分別収集や燃やすごみの有料化等により減少傾向にある。 ● 生ごみ削減の一環として食品ロス対策が必要。 ● 市民 1 人 1 日当たりの排出量は令和元（2019）年度で 918g であり、県内 19 市中 17 番目となっている。 ● 諏訪湖花火大会開催時には 10～20t のごみが排出される。 ● 山間部の道路沿いや高速道路高架下等で不法投棄が発生し、毎年 1,000kg 程度を回収している。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみ減量化 ● 諏訪湖花火大会のごみ処理 ● 不法投棄対策
参加と協働	<ul style="list-style-type: none"> ● 令和 2（2020）年 10 月 1 日時点での人口は 48,462 人、世帯数は 20,901 世帯で、人口はやや減少傾向、世帯数はほぼ横ばい。 ● 環境に関する情報や取組等が浸透していない。 ● 環境活動団体の連携の必要性が高まっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境保全の担い手確保 ● 環境教育の推進 ● 環境保全の取組への意識向上 ● 多様な関係者の連携

本計画では、諏訪市の望ましい環境像を示すとともに、上記に示した課題の解決のため「地球環境」「自然環境」「生活環境・快適環境」「循環型社会」「参加と連携」の 5 分野において基本目標を設定し、具体的な取組を検討しました。

第3章 めざす環境の姿と目標の設定

1 望ましい環境像

第二次計画における望ましい環境像は、諏訪市市民憲章でうたわれている理念であることから、第三次計画においても引き続き掲げることとします。

■望ましい環境像

うつくしい湖 あふれる緑 小鳥うたうまち
文化の香り高く いきいきと やさしいまち

本計画では、この望ましい環境像を実現するために、第二次計画に引き続き取組を推進します。

2 5つの基本目標

本計画では、前項で設定しためざすべき環境像を実現していくため、**基本目標を設定しました**。基本目標は、第二次計画までの取組の結果や環境の現況・動向及び課題等を踏まえつつ、市民・事業者・中学生へのアンケートの結果及び市民・事業者・行政の代表者から構成される諏訪市環境推進会議での検討を重ねながら、次の5つの基本目標としました。

5つの基本目標とその方向性は、以下のとおりです。

I 脱炭素社会を実現しよう

現実のものとなりつつある地球温暖化による気候変動への対策に取り組みます。

II 水と緑と生物多様性を大切にしよう

諏訪市を代表する自然環境である諏訪湖と霧ヶ峰、それらにつながる自然環境の保全に取り組みます。

III 安心で快適な暮らしを守ろう

市民が安心・安全に、そして快適に暮らせる生活環境の確保に取り組みます。

IV ごみを減らして循環型社会を実現しよう

資源大量消費型の社会から、資源循環型の社会へ転換するための取り組みを進めます。

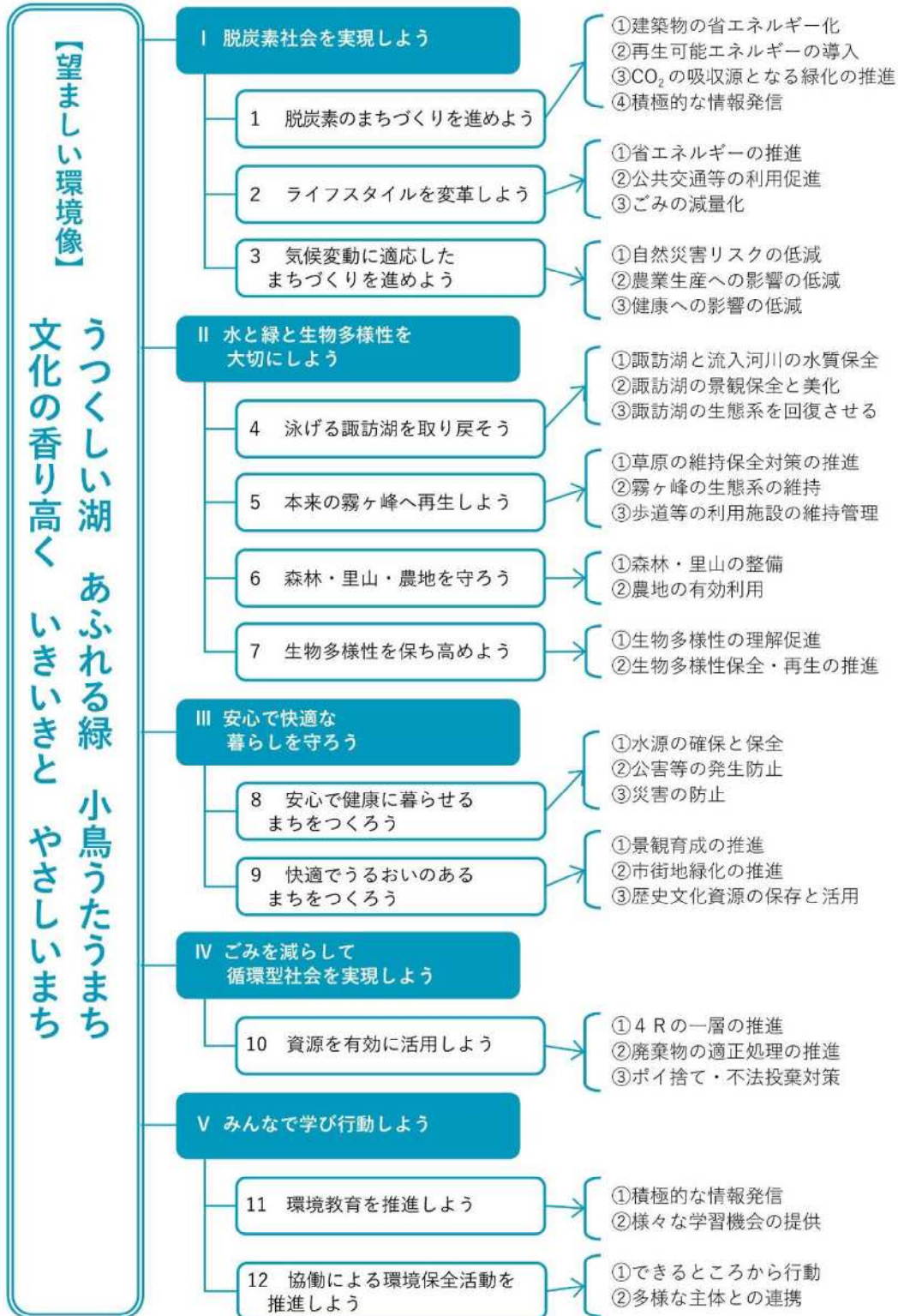
V みんなで学び行動しよう

環境について知り、学び、そしてそれぞれが、また連携して行動し、より良い諏訪市の環境づくりに取り組みます。

第4章 具体的な取組

1 取組の体系

第三次諏訪市環境基本計画の具体的な取組の体系を下図に示します。



2 基本目標ごとの具体的な取組

I 脱炭素社会を実現しよう



方針1 脱炭素のまちづくりを進めよう

【取組の概要】

脱炭素社会の実現のため、二酸化炭素（CO₂）の排出量実質ゼロを目指して、建築物の省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入を進め、二酸化炭素排出量の大幅な削減を推進します。また、二酸化炭素の吸収源となる緑を積極的に増やす取組を推進します。

取組の方向	行政の取組
①建築物の省エネルギー化	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設での断熱改修の推進を検討します。 ● 建築物の断熱改修による省エネルギー効果等、建築物の省エネルギー化に係る情報を発信します。 ● 断熱工法の技術開発等、断熱改修に係る産業の可能性を検討します。 ● 事業者等への省エネルギー化設備の導入等の支援制度を検討します。
②再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設での再生可能エネルギー設備の導入検討を促進します。 ● 家庭での再生可能エネルギー設備の導入について情報提供します。 ● 家庭や事業所等での蓄電池等の設置への支援制度を検討します。 ● 事業者等への再生可能エネルギー設備導入等の支援制度を検討します。 ● 諏訪市内で導入される再生可能エネルギー設備の適正化をはかります。
③CO ₂ の吸収源となる緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林の整備を推進します。 ● 公共施設とその敷地での緑化を推進します。 ● 街路樹等の植栽を適切に維持管理します。 ● 主に緑の少ない市街地等において緑化に係る情報を発信し、緑化を推進します。
④積極的な情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市における温室効果ガスの排出状況や脱炭素のまちづくりのための取組等の情報を「広報すわ」や「環境ニュースすわ」、市ホームページ、FM ラジオ等を通じて積極的に発信します。



環境月間における諏訪市役所ロビーでの展示

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 県の「長野県家庭の省エネサポート制度」*1等を活用し、省エネの対策について検討します。 ● 自宅等の建築物の断熱改修等の省エネルギー化を検討し、実施します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 県の「中小規模事業者省エネ診断事業」*2等の省エネルギー診断を受診し、省エネ対策について検討します。 ● 断熱改修等を実施します。 ● 断熱材の開発等、断熱改修の事業化について検討します。 ● 燃料電池、天然ガスコージェネレーションシステム等の導入によるエネルギーの有効活用を検討します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 自宅等での再生可能エネルギー設備の導入を検討します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業所等での再生可能エネルギー設備の導入を検討します。 ● 燃料電池、天然ガスコージェネレーションシステム等の導入によるエネルギーの有効活用を検討します。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● 自宅等での緑化に努めます。 ● 諏訪市の森林について知り、学びます。 ● 里山の維持管理に参加・協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業所等での緑化に努めます。 ● 諏訪市産木材を利活用した商品開発等を行います。 ● 里山の維持管理に参加・協力します。
④	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素社会の実現に関する情報の収集に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素社会の実現に関する情報の収集に努めます。 ● 事業活動における脱炭素の取組を発信します。

*1 長野県家庭の省エネサポート制度：県が主導する取組で、家庭における省エネ・節電の取組を直接支援するため、県の認定を受けた民間事業者が、通常業務の中で県民と接する機会を活用して、省エネアドバイスや省エネ診断を行います。

*2 中小規模事業者省エネ診断事業：県が主導する取組で、省エネ専門家との連携による省エネ診断を実施し、中小規模事業者のエネルギー使用量等の見える化や省エネ対策実施を支援するものです。

方針2 ライフスタイルを変革しよう

【取組の概要】

脱炭素社会の実現には、すべての人の取組が必要です。エネルギー消費量及び二酸化炭素排出量の削減に向け、二酸化炭素を多く排出するこれまでのライフスタイルから、低炭素のライフスタイルへ変革を促します。

取組の方向	行政の取組
①省エネルギーの推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設等で省エネルギー設備の導入を優先的に検討します。 ● 公用車を電気自動車やハイブリッド車に順次変更します。 ● 省エネルギー設備等の導入についての情報を発信するとともに、支援制度を検討します。 ● エコワット^{*1}の使用方法を紹介し、貸出を継続します。 ● グリーンカーテンの推進と普及啓発に取り組みます。 ● 地球温暖化対策の取組「COOL CHOICE」^{*2}を推進します。
②公共交通等の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家用車からCO₂排出の少ない公共交通機関利用や自転車活用への転換を促進します。 ● 県の「スマートムーブ通勤」^{*3}に参加します。 ● 公共交通の利便性向上を図ります。 ● 「諏訪市公共交通計画」^{*4}（仮称）に基づく公共交通網の再編を図ります。
③ごみの減量化	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみを出さないライフスタイルに係る情報を発信します。 ● プラスチックごみや生ごみの減量化を推進します。 ● 4R（リデュース、リユース、リサイクル、リフューズ）^{*5}の普及と推進をはかります。

^{*1} エコワット：電化製品の「消費電力量」「電気料金」「二酸化炭素排出量」を測定できる機器

^{*2} COOL CHOICE：環境省が主導する、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動です<次ページのコラムを参照>。

^{*3} スマートムーブ通勤：県が主導する、ノーマイカー通勤（公共交通機関の利用・自転車・徒歩による通勤又は在宅勤務によるマイカー通勤の削減）またはエコドライブ通勤（燃費の把握やふんわりアクセル等を取り入れた運転）を含めた通勤方法です。

^{*4} 諏訪市公共交通計画：「公共交通計画」は、地域の移動手段を確保するために、住民などの移動ニーズにきめ細かく対応できる立場にある地方公共団体が中心となって、交通事業者や住民などの地域の関係者と協議しながら、策定するマスタープラン（ビジョン+事業体系を記載するもの）です。諏訪市では令和4（2022）年度に策定が予定されています。

^{*5} 4R（よんあーる）：Reduce リデュース＝ごみを減らす、Reuse リユース＝繰り返し使って使う、Recycle リサイクル＝形を変えて使う、Refuse リフューズ＝もらわない、の4つの言葉の頭文字Rで、ごみの減量のキーワードです。



スワンバス

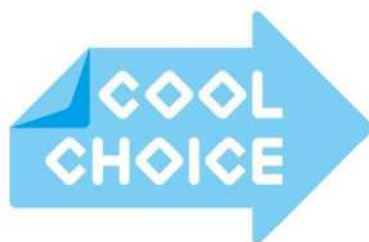
	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 節電など、できることから省エネルギーに取り組めます。 ● 家電製品を買い換える際には、エネルギー効率の良い製品を検討します。 ● 自家用車を買い換える際には、電気自動車やハイブリッド車を検討します。 ● エコワットを使用し、消費電力を把握します。 ● グリーンカーテンに取り組めます。 ● 地球温暖化対策の取組「COOL CHOICE」<📄コラム参照>を実践します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 節電・節水等の一層の省エネルギーに取り組めます。 ● 設備等を導入・更新する際には、エネルギー効率の良い設備等を検討します。 ● 社用車を電気自動車やハイブリッド車への変更を検討します。 ● グリーンカーテンに取り組めます。 ● 地球温暖化対策の取組「COOL CHOICE」<📄コラム参照>を実践します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用できる場合は公共交通の利用や自転車の活用を検討します。 ● 県の「スマートムーブ通勤」に参加します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用できる場合は公共交通の利用や自転車の活用を検討します。 ● 県の「スマートムーブ通勤」に参加します。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Rを実践します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物を極力排出しない事業の実践に取り組めます。 ● 4 Rを実践します。

コラム：COOL CHOICE

「COOL CHOICE」は、国が進める地球温暖化対策の推進のための「賢い選択」を促す国民運動で、温室効果ガスの排出量削減のために、一人ひとりが、日頃の暮らしや事業の中で、無理なく実践して、未来へと繋げていこうというものです。脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、地球温暖化対策につながる、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。

詳しいことは、「COOL CHOICE」ホームページをご覧ください。

<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>



未来のために、いま選ぼう。



方針3 気候変動に適応したまちづくりを進めよう

【取組の概要】

地球温暖化に伴う気候変動によって、短時間での記録的な大雨が降るといった異常気象が発生し、その頻度は今後増えると予測されています。大雨による洪水や土砂災害への備えが必要です。また、気候変動による農業生産や人々の健康への影響に対しても、適応策を講じる必要があります。

取組の方向	行政の取組
① 自然災害リスクの低減	<ul style="list-style-type: none"> ● 「諏訪市国土強靱化地域計画」*1（第六次諏訪市総合計画）を推進し、諏訪市版強靱化による災害の防止と被害軽減に努めます。 ● 国・県・民間事業者、市民などの流域関係者全員で協働して、広域治水に取り組みます。 ● 自然災害リスクの低減を目指したハザードマップの適正管理と普及啓発を進め、発災時の迅速な避難誘導を行います。
② 農業生産への影響の低減	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象に関する情報や農作物への影響の軽減のための情報を発信します。 ● 高温に耐える作目や品種等の情報を提供します。
③ 健康への影響の低減	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象に関する情報や健康への影響の軽減のための情報を発信します。 ● 新たな感染症の予防と対応策を検討し、実施します。

*1 諏訪市国土強靱化地域計画：どのような大規模自然災害等が起こっても機能不全に陥らず、いつまでも元気であり続ける「強靱な地域」をつくりあげるためのプランであり、強靱化に関する事項については、諏訪市地域防災計画をはじめ、行政全般に関わる既存の総合的な計画に対しても基本的な指針となる計画です。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動への適応策について知り、できる取組を実践します。 ● 自宅や勤務先等の災害リスクを把握し、災害発生時の円滑かつ迅速な避難に努めます。 ● 地域で実施する側溝等の清掃や里山整備に参加します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動への適応策について知り、できる取組を実践します。 ● 事業所所在地等の災害リスクを把握し、円滑かつ迅速な避難に努めます。 ● 地域で実施する側溝等の清掃や里山整備に参加します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象の発生が予測される場合に農作物への対応策を講じます。 ● 高温に耐える作目や品種等の栽培を検討します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象の発生が予測される場合に農作物への対応策を講じます。 ● 高温に耐える作目や品種等の栽培を検討します。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● 熱中症等の異常気象による健康被害の防止に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 熱中症等の異常気象による健康被害の防止に努めます。

II 水と緑と生物多様性を大切にしよう



方針4 泳げる諏訪湖を取り戻そう

【取組の概要】

諏訪地域での一丸となった取組により、諏訪湖の水質は大幅に改善しました。しかしながら、依然として一部の項目で水質基準を超過していたり、毎年ヒシが繁茂するなど、泳ぐことができたかつての諏訪湖にはまだ戻っていません。私たちの生活と深い関わりをもつ諏訪湖をより良い姿にするために、水質保全や景観美化等の取組を進めます。

取組の方向	行政の取組
① 諏訪湖と流入河川の水質保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 「諏訪湖に係る第7期湖沼水質保全計画」*1及び「諏訪湖創生ビジョン」*2の取組を推進します。 ● 生活排水を適正に処理します。 ● 公共下水道への接続を促進するとともに、単独浄化槽から合併浄化槽への切替促進や浄化槽の維持管理を啓発します。 ● ヒシ対策を実施します。
② 諏訪湖の景観保全と美化	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖畔の美化活動を推進するとともに、美化活動を行っている団体等を支援します。 ● 水辺空間を保全し、水に親しめる空間を整備します。 ● 諏訪湖に親しむイベント等を開催します。
③ 諏訪湖の生態系を回復させる	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖に生息・生育する生物に配慮した護岸や河川の整備を推進します。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共下水道への接続や単独浄化槽から合併浄化槽への切替を行います。 ● 廃油等を排水に流さないなど、水質汚濁防止に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共下水道への接続や単独浄化槽から合併浄化槽への切替を行います。 ● 廃油等を排水に流さないなど、水質汚濁防止に努めます。 ● 農薬・化学肥料の適正使用、養殖漁業の適正給餌に努めます。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖畔等での美化活動やイベントに参加・協力します。 ● 釣りで使用した釣り具は適正に処理します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖畔等での美化活動やイベントに参加・協力します。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖の生態系を知り、諏訪湖の生態系を回復させる取組に参加・協力します。 ● 諏訪湖の生態系に悪影響を及ぼす生物を諏訪湖や流入河川へ放しません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖の生態系を知り、諏訪湖の生態系を回復させる取組に参加・協力します。 ● 諏訪湖の生態系に悪影響を及ぼす生物を諏訪湖や流入河川へ放しません。

*1 「諏訪湖に係る第7期湖沼水質保全計画」：昭和62（1987）年度に水質保全を目的とした初めての計画が策定されました。第7期計画は平成30（2018）年3月に策定され、貧酸素対策やヒシの大量繁茂対策、生態系の保全にも取り組む計画となっています。

*2 「諏訪湖創生ビジョン」：「諏訪湖に係る第7期湖沼水質保全計画」と同時に策定され、水環境保全と諏訪湖を活かしたまちづくりを一体的に進める計画です。

方針5 本来の霧ヶ峰へ再生しよう

【取組の概要】

諏訪湖と並び、諏訪市を代表する自然環境が霧ヶ峰高原です。霧ヶ峰と諏訪の人々の関わりは古く、燃料や肥料、家畜の飼料の採取地として、霧ヶ峰は諏訪の人々の生活を支えてきました。しかし、生活様式の変化などによって霧ヶ峰と人々の関わりは薄れていき、人手が入らなくなった草原は森林化や外来植物の侵入、また増加したニホンジカによる食害など、霧ヶ峰本来の姿が失われつつあります。霧ヶ峰の草原の再生やニホンジカ対策などを通じて、貴重な自然である霧ヶ峰の再生を進めます。

取組の方向	行政の取組
① 草原の維持保全対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 草原の維持等、霧ヶ峰高原の保全と再生を推進します。 ● 霧ヶ峰高原の適正な利用のための、関係団体と協力しパトロールと啓発を実施します。 ● 霧ヶ峰高原に関する教育と情報発信を実施します。
② 霧ヶ峰の生態系の維持	<ul style="list-style-type: none"> ● バランスが保たれた霧ヶ峰の生態系を維持する取組を実施します。
③ 歩道等の利用施設の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 歩道や道標・サイン等の利用施設を適切に維持管理します。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 霧ヶ峰高原へ出かけ、霧ヶ峰高原を知ります。 ● 自然観察会や外来植物・雑木の除去などの保全活動に参加します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自然観察会や外来植物・雑木の除去に協力・参加します。 ● 事業を実施する場合は、自然環境への影響が最小となるよう配慮します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 霧ヶ峰の生態系を知り、維持する取組に参加・協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 霧ヶ峰の生態系を維持する取組に参加・協力します。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● 歩道等の整備に協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 歩道等の整備に協力します。

コラム：霧ヶ峰みらい協議会

霧ヶ峰が抱える様々な課題の解決のため、地権者や自治会、事業者、市民団体、学識者、関係行政機関等によって構成される協議会です。目指すべき霧ヶ峰の姿を考え、そのために必要な取組を進めています。



霧ヶ峰における
外来種駆除の取組



方針6 森林・里山・農地を守ろう

【取組の概要】

諏訪市の市街地周辺には農地が広がり、山地斜面には里山的な森林が成立しています。農地は農業者の減少により、また森林は林業の衰退によりいずれも人手が入らなくなりつつあります。人手が入らない農地は耕作放棄地となり、また森林は手入れ不足で災害につながるおそれがあります。人手が入り、人が関わり続ける仕組みを整えます。

取組の方向	行政の取組
①森林・里山の整備	<ul style="list-style-type: none"> ● 「諏訪市森林整備計画」*1の取組を推進します。 ● 森林について学ぶ学習を推進します。 ● 諏訪市産木材の利活用を推進します。 ● 災害防止や野生鳥獣被害防止を目的とした里山整備を推進します。
②農地の有効利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業が続けられる環境を整備します。 ● 諏訪市産農産物の消費拡大に努めます。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市の森林について学びます。 ● 諏訪市産木材を利用します。 ● 災害防止や野生鳥獣被害防止を目的とした里山整備に参加・協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市産木材を利活用をした商品開発等を行います。 ● 災害防止や野生鳥獣被害防止を目的とした里山整備に参加・協力します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 農地の有効活用をはかり、荒廃農地化を防ぎます。 ● 諏訪市産農産物の地産地消に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 農地の有効活用をはかり、荒廃農地化を防ぎます。 ● 諏訪市産農産物の地産地消と商品開発等の消費拡大に努めます。

*1 「諏訪市森林整備計画」：市町村における森林関連施策や森林所有者が行う伐採、造林等の森林施業に関する指針等を定めるもので、地域の実情に応じて住民・法人・関係団体の理解と協力を得ながら、県・市・林業関係者が一体となって関連施策を行うことにより、適切な森林整備を推進していくことを目的とした計画です。

方針7 生物多様性を保ち高めよう

【取組の概要】

諏訪湖や霧ヶ峰を擁し、多様な自然環境を有する諏訪市は、全国的に見ても生物多様性が豊かな地域と言えますが、都市化や農地・森林・里山の荒廃化によって生物多様性が低下するおそれもあります。ニホンジカの増加や外来植物の繁茂など生物多様性が損なわれる事態も生じていることから、諏訪市の生物多様性を把握し、保全する取組が必要です。

取組の方向	行政の取組
①生物多様性の理解促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性についての情報を発信し、様々な機会を通じて理解を深めるための普及啓発を行います。
②生物多様性保全・再生の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市の生物多様性を把握し、公表します。 ● 生物多様性の高い地域の保全に努めます。 ● 有害鳥獣対策を推進します。 ● 対処が必要な外来生物の周知に努めます。 ● 多様な主体の参加と連携による、外来植物（アレチウリ等）の駆除を推進します。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性に関心を持ち、なぜ生物多様性を保ち高める必要があるのかを理解します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性に関心を持ち、事業において生物多様性保全につながる取組について検討します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市や身近な地域の生物多様性に関心を持ちます。 ● 生物多様性が高い地域の保全に参加・協力します。 ● 外来生物を拡散させないように努めます。 ● 外来植物の駆除活動に参加します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性に配慮した事業を進めます。 ● 開発事業を行う場合は、生物多様性を損なわないよう配慮します。 ● 事業所の敷地内に生物多様性を高める場所（ビオトープ等）の設置を検討します。 ● 外来植物の駆除活動に参加します。



霧ヶ峰における
草原再生の取組

III 安心して快適な暮らしを守ろう



方針 8 安心して健康に暮らせるまちをつくろう

【取組の概要】

安全でおいしい水、きれいな空気、そして災害が起こりにくい安全な地域は、安心な暮らしの基盤です。水の確保や様々な公害の発生防止、そして災害防止に取り組み、人が住み、暮らす基本的な生活環境を保全し、いつまでも住み続けたい、暮らし続けたいと思える環境づくりを推進します。

取組の方向	行政の取組
①水源の確保と保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 水源の権利関係を確認し、確保します。 ● 雨水の貯留と有効活用をはかり、浸水被害を軽減します。
②公害等の発生防止	<ul style="list-style-type: none"> ● 大気・水質・騒音・振動等の観測を継続し、異常が生じた場合に迅速に対応します。 ● 公害防止のための指導と啓発を行います。 ● 公共工事では低公害型重機を使用するなど、環境に配慮します。
③災害の防止	<ul style="list-style-type: none"> ● 「諏訪市国土強靱化地域計画」（第六次諏訪市総合計画）を推進し、諏訪市版強靱化による災害の防止と被害軽減に努めます。＜再掲＞ ● 国・県・民間事業者、市民などの流域関係者全員で協働して広域治水に取り組みます。＜再掲＞ ● 災害発生時に大量発生する災害ごみの処理計画を策定します。 ● ハザードマップの普及と発災時の迅速な避難誘導を行います。＜再掲＞ ● 避難所等の公共施設への自然エネルギー導入検討を促進します。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の湧き水等の管理と保全に参加します。 ● 雨水貯留施設等を設置し、雨水の有効活用に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用している地下水の状況を把握し、管理、維持、保全に努めます。 ● 敷地内の排水、雨水枡等を点検し、排水に支障がある場合は改善します。 ● 雨水貯留施設等を設置し、雨水の有効活用に努めます。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみの野焼きを行わないなど、家庭での大気汚染の防止に努めます。 ● 家庭からの騒音や悪臭の発生防止に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業所での公害防止に努めます。 ● 事業を行う際に騒音・振動の少ない機械や工法の採用に努めます。 ● 有害化学物質の適正管理に努めます。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● ハザードマップを確認し、自宅や勤務先等の災害リスクを把握するとともに、避難場所や避難経路を確認し、円滑かつ迅速な避難に努めます。＜再掲＞ ● 地域で実施する側溝等の清掃や里山整備に参加します。＜再掲＞ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害発生時の近隣地域への協力体制を構築します（避難場所の提供、防災用品・食品等の提供等）。 ● 自家発電装置を所有する事業者は、災害発生時に地域への電力供給について協力します。

方針9 快適でうるおいのあるまちをつくろう

【取組の概要】

整った景観やみずみずしい緑があるまちは、そこに住んでいる人々の心を和ませ、訪れた人の記憶にも鮮やかに残ります。本市では諏訪湖畔を中心にまちなみ景観の美化に取り組んでおり、来訪者の増加にも結びついていることから、引き続き景観育成や市街地の緑化を推進します。

取組の方向	行政の取組
①景観育成の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 「諏訪市都市計画マスタープラン」*1、「諏訪市緑の基本計画」、*2「諏訪市景観計画」*3の取組を推進します。 ● 景観づくりに関する情報を発信し、市民等の意識を高めます。 ● 地域や事業者が実施する景観づくりを支援します。 ● 屋外広告物への指導を行います。 ● 空き家や空き地の適正管理を推進します。
②市街地緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 「諏訪市緑の基本計画」の取組を推進します。 ● 緑化に関する情報を発信し、市民等の意識を高めます。 ● 緑をグリーンインフラ*4として、より多くの機能性を活かすための検討をします。 ● 空き地等をオープンスペースとして利活用する仕組みづくりを行います。
③歴史文化資源の保存と活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 歴史的、文化的資源の保全と継承に努めます。

*1 「諏訪市都市計画マスタープラン」：正式には「市町村の都市計画に関する基本的な方針」と言い、市町村がその創意工夫のもとに住民の意見を反映し、まちづくりの具体性ある将来ビジョンを確立し、地区別のあるべき「まち」の姿を定める計画です。

*2 「諏訪市緑の基本計画」：「都市緑地法」に基づき、市町村が緑地の保全や緑化の推進に関して、その将来像、目標、施策などを定める基本計画で、緑地の保全及び緑化の推進を総合的、計画的に実施するための計画です。

*3 「諏訪市景観計画」：「景観法」に基づき「景観行政団体」が法の手続きに従って定める「良好な景観の形成に関する計画」のことで、景観まちづくりを進める基本的な計画として、景観形成の方針、行為の制限に関する事項などを定める計画です。

*4 グリーンインフラ：これまでのコンクリート等を主体とする「グレーインフラ」に対して、緑を活用したインフラを指し、「自然が持つ多様な機能を賢く利用することで、持続可能な社会と経済の発展に寄与するインフラや土地利用計画」（グリーンインフラ研究会）と定義づけられます。



上諏訪駅周辺の
街路樹

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 自宅等での景観配慮に努めます。 ● 地域で実施する景観づくり活動に参加します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業所での景観配慮に努めます。 ● 地域で実施する景観づくり活動に参加します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 自宅等での緑化に努めます。＜再掲＞ ● 公園・緑地等の維持管理に参加します。 ● 空き地等をオープンスペースとして活用することに協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業所での緑化に努めます。＜再掲＞ ● 公園・緑地等の維持管理に参加します。 ● 空き地等をオープンスペースとして活用することに協力します。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の伝統行事や郷土芸能に参加します。 ● 歴史文化資源に関心を持ち、保存と継承に協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の伝統行事や郷土芸能に参加します。 ● 歴史文化資源の保存と継承に協力します。



立石公園からの
諏訪湖の眺望

IV ごみを減らして循環型社会を実現しよう

方針 10 資源を有効に活用しよう



【取組の概要】

大量消費・大量廃棄型の社会から、少ないモノを大事に使う循環型社会へ転換していくことは、限られた資源を有効に活用する持続可能な社会を構築する上で非常に重要です。ごみの適正な分別と減量化を一層進めます。

取組の方向	行政の取組
① 4 Rの一層の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 R（リデュース、リユース、リサイクル、リフューズ）の普及と推進をはかります。＜再掲＞ ● 県の「信州プラスチックスマート運動」*1と連携し、使い捨てプラスチックの削減につながる啓発を実施します。 ● 県の「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」*2と連携した食品ロス削減の取組を進めます。 ● エシカル消費*3の普及と推進をはかります。
② 廃棄物の適正処理の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみの正しい分別を啓発します。 ● 生ごみの減量化に取り組みます。
③ ポイ捨て・不法投棄対策	<ul style="list-style-type: none"> ● ポイ捨て・不法投棄防止の啓発を継続します。 ● 「諏訪市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例」の効果の検証と必要な見直しを行います。 ● 自動販売機設置場所への回収容器設置を促進します。 ● 不法投棄された廃棄物等の回収を継続します。

*1 「信州プラスチックスマート運動」：県が主導する運動で、太平洋、日本海に流れ込む河川の上流に位置する長野県において、プラスチックと賢く付き合う取組を推進し、「ごみ減量日本一」の継続と「環境にやさしい長野県」を目指すものです。

*2 「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」：県が主導する運動で、飲食店、宿泊事業者、スーパーマーケット等の食品販売関連事業者と連携した取組です。

*3 エシカル消費：エシカル（ethical）は「倫理的な・道徳的な」という意味の言葉で、「エシカル消費」は、「人や社会、環境に配慮した消費行動」のことをいいます＜次ページのコラムを参照＞。



ごみステーションでの立ち会い

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Rを実践します。＜再掲＞ ● マイボトル、マイバッグ、マイ箸等の利用により、使い捨てプラスチックの使用を削減します。 ● 県の「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」の取組を行います。 ● エシカル消費を実践します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Rを実践します。＜再掲＞ ● 使い捨てプラスチックの使用を削減します。 ● 県の「食べ残しを減らそう県民運動～e-プロジェクト～」に賛同し、取組を行います。 ● エシカル消費につながる事業に取り組みます。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみの分別とごみ出しのマナーを守ります。 ● 生ごみの家庭での処理に取り組みます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 適正なごみ処理に努めます。 ● 生ごみの減量化に取り組みます。
③	<ul style="list-style-type: none"> ● ポイ捨てと不法投棄は行いません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ポイ捨てと不法投棄は行いません。 ● 自動販売機設置場所での容器の回収を進めます。

コラム：エシカル消費

エシカル消費は、自分のことだけではなく、自分以外の人や社会、地域、環境のことを考えてより良い未来に向けて行う消費行動です。消費者が行う消費行動を通じて、地域の活性化や雇用などを含むさまざまな社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援することにつながります。

具体的には、地域活性化や地産地消につながる地元の産品を買う、環境に配慮した商品を選ぶ、途上国の原料や製品を適正価格で継続的に取引しているフェアトレード商品を選ぶ、寄附付きの商品を選ぶ、といった行動がエシカル消費に当たります。



エシカル消費の一例

方針 11 環境教育を推進しよう

【取組の概要】

より良い環境づくりのための取組は、すべての人が取り組む必要があります。子どもたちに対する学校での環境教育だけでなく、多くの市民が環境について知り、行動することができるよう、環境に関する情報を積極的に発信し、啓発のためのイベント等を実施します。

取組の方向	行政の取組
①積極的な情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関する情報を「広報すわ」や「環境ニュースすわ」、ホームページ、FM ラジオ等を通じて積極的に発信します。
②様々な学習機会の提供	<ul style="list-style-type: none"> ● 保育園での環境紙芝居の実施を継続します。 ● 学校での出前講座など、子どもへの環境教育を支援します。 ● 公共施設等を活用し、市民が自然や環境保全について興味を持ち、学ぶことのできる講座・イベント等を実施します。 ● 諏訪湖や霧ヶ峰等で自然を体験するイベント等を実施します。 ● 地域や学校で環境教育を推進する人材を育成します。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関する情報の収集に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関する情報の収集に努めます。 ● 事業活動における環境保全の取組を発信します。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校での環境教育に参加・協力します。 ● 家庭で環境について話し合い、環境への関心を高めます。 ● 環境に関するイベント等に参加・協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校での環境教育に参加・協力します。 ● 事業所で環境保全について学び、環境への関心を高めます。 ● 環境に関するイベント等に参加・協力します。



保育園での環境教育
(環境紙芝居の実施)



くらしいきいきエコフェスタ
(環境フェアを含むイベント)

方針 12 協働による環境保全活動を推進しよう

【取組の概要】

環境保全の活動は一人ひとりが行う必要がありますが、一人ができることは限られています。市内には自治会をはじめとして環境保全活動を行う様々な団体があります。これらの団体や事業者、さらには市外との連携体制も構築し、より多くの人々が環境保全の取組に参加できる仕組みを整えます。

取組の方向	行政の取組
① できるところから行動	<ul style="list-style-type: none"> ● 市民や事業者の環境保全活動を支援します。 ● 市内一斉清掃等の環境美化イベントを開催します。 ● 環境家計簿の普及と活用を推進します。 ● 事業者の環境マネジメントシステム（エコアクション 21 等）の取得を支援します。
② 多様な主体との連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関連するイベントを多様な主体とつながる機会として活用します。 ● 環境保全活動を行う団体等のネットワークづくりを推進します。 ● 諏訪地域の環境保全活動を諏訪圏域の市町村と連携して推進します。 ● クラウドファンディングを活用した環境保全活動の実施を検討します。 ● 2050年度CO₂排出量実質ゼロの達成と気候変動に起因した自然災害による被害の回避・軽減に向けた取組となる長野県のグリーンボンド^{*1}の意義に共感し、資金投資を行います。

	市民の取組	事業者の取組
①	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域での環境保全活動に参加・協力します。 ● 環境家計簿に取り組みます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域での環境保全活動に参加・協力します。 ● 省エネ診断を活用し、一層の省エネに取り組みます。 ● 環境マネジメントシステム（エコアクション 21 等）に取り組みます。
②	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境保全活動のアイデアを行政に提供します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関連するイベントに参加・協力します。 ● クラウドファンディング等を活用した環境保全活動の実施を検討します。

*1 グリーンボンド：資金用途を環境改善効果のある事業に限定して発行する債券です。長野県は令和2（2020）年度に初めて発行しました。

3 環境配慮行動指針

諏訪市のより良い環境づくりのためには、市民・事業者・行政の各主体が一丸となって取り組んでいく必要があります。各主体が日々の生活や活動及び事業等の中で取り組んでいく具体的な取組である「環境配慮行動指針」を下表に示します。より良い環境づくりのための取組は、ここに示したものが全てではありません。諏訪市に関わるすべての人が、それぞれで、または連携して、気づいたことから積極的に取り組んでいく必要があります。

環境の分野ごとの行動指針

分野	市民の行動指針	市・事業者の行動指針
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素社会の実現に関する情報を収集し、できることから実践します。 ● 自宅等の建築物の断熱改修等の省エネ対策を検討し、実施します。 ● 太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入や環境に配慮した電力会社を選択するなど、環境に配慮したエネルギーの導入を検討します。 ● 日常生活における電気やガスなどのエネルギーの無駄遣いを極力なくします。 ● 公共交通機関や自転車を積極的に利用し、自家用車の使用を減らします。 ● 家電製品や自動車等を購入する際には省エネ性能の高いものを選びます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素社会の実現に関する情報を収集し、できることから実践します。 ● 事業所等の建築物の断熱改修等の省エネ対策を検討し、実施します。 ● 太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入や環境に配慮した電力会社を選択するなど、環境に配慮したエネルギーの導入を検討します。 ● 電力や燃料消費量等の削減目標を設定し、エネルギー消費量の削減に努めます。 ● 公共交通機関や自転車を積極的に利用します。 ● 設備や自動車等を購入する際には省エネ性能の高いものを選びます。
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市の自然環境への関心を高め、自然とのふれあいを実践します。 ● 諏訪湖畔や河川敷の清掃など、水辺の環境保全活動に積極的に参加します。 ● 動植物保護や生態系保全のための活動に積極的に参加します。 ● 森林・里山への関心を高め、保全のための活動に積極的に参加します。 ● 諏訪市の農林水産業への関心を高めます。 ● 地元の農産物を食べて、地産地消の推進に協力します。 ● 外来生物に関する正しい知識を身に付けます。 ● ペットは最後まで責任をもって飼育します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪湖畔や河川敷の清掃など、水辺の環境保全活動に積極的に参加します。 ● 動植物保護や生態系保全のための活動に積極的に参加します。 ● 森林・里山への関心を高め、保全のための活動に積極的に参加します。 ● 休耕地や耕作放棄地の有効活用に協力します。 ● 化学肥料や農薬の使用を極力減らし、使用する際は適正使用に心がけます。 ● 諏訪市の農林水産業への関心を高めるとともに、地元産農林水産物の消費拡大のための商品開発を検討します。 ● 生物多様性に配慮した事業を進めます。
生活環境・快適環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の湧き水等の管理と保全に参加します。 ● 雨水貯留施設等を設置し、雨水の有効活用に努めます。 ● ごみの野焼きを行わないなど、家庭での大気汚染の防止に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業活動に起因する排ガス及び排水の管理を徹底し、排出量の削減に努めます。 ● 土壌汚染の原因になる恐れのある物質を取り扱う事業者は、管理を徹底し、排出量の削減に努めます。

分野	市民の行動指針	市・事業者の行動指針
	<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭からの騒音や悪臭の発生防止に努めます。 ● 食用油など環境負荷が高いものは直接下水道に流しません。 ● 自宅等での緑化や景観配慮に努めます。 ● 地域の伝統行事や郷土芸能に参加します。 ● 歴史文化資源に関心を持ち、保存と継承に協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建設・開発の際には、周辺環境との調和に配慮します。 ● 事業所等での緑化や景観配慮に努めます。 ● 地域の伝統行事や郷土芸能に参加します。 ● 歴史文化資源に関心を持ち、保存と継承に協力します。
循環型社会	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Rを実践します。 ● 定められているごみの分別方法を守ります。 ● 過剰包装の辞退や不要なものをもらわないなど、日常生活からごみを減らす工夫をします。 ● マイボトル、マイバッグ、マイ箸等の利用により、使い捨てプラスチックの使用を削減します。 ● ごみの分別とごみ出しのマナーを守ります。 ● 生ごみの家庭での処理に取り組みます。 ● ポイ捨てと不法投棄は行いません。 ● 釣りで使用した釣り具は適正に処理します。 ● リサイクル商品や、詰め替え商品など環境負荷の低い商品の購入に努めます。 ● 自治会等の集団回収に参加します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Rを実践します。 ● 使い捨てプラスチックの使用を削減します。 ● 適正なごみ処理に努めます。 ● 生ごみの減量化に取り組みます。 ● ポイ捨てと不法投棄は行いません。 ● 自動販売機設置場所での容器の回収を進めます。 ● ごみ減量化やリサイクル率に関する目標値を設定し、省資源化に努めます。 ● 建設廃棄物のリサイクルを徹底します。
参加と協働	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境関連の計画や市が発信する環境に関する情報を調べ、環境の概況や環境政策について理解を深めます。 ● 地域の清掃など、環境保全活動に積極的に参加します。 ● 環境家計簿に取り組みます。 ● 環境に関するイベントや講演会に参加します。 ● 環境保全活動を行う団体の活動について調べ、環境保全活動についての理解を深めます。 ● 環境保全活動を行う団体は、自団体の環境保全活動等の情報を発信します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校での環境教育に参加・協力します。 ● 事業所で環境保全について学び、環境への関心を高めます。 ● 環境に配慮した取組等の情報を発信します。 ● 環境マネジメントシステム（エコアクション 21 等）に取り組みます。 ● 地域の一員として、地域での環境保全活動に積極的に参加します。 ● 環境に関連するイベントに積極的に参加・協力します。 ● 職員の環境保全活動や環境学習への参加をバックアップします。

第5章 第二次諏訪市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

1 計画の概要

(1) 計画の背景

諏訪市では、平成 26 (2014) 4 月「諏訪市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)」(以下「第一次実行計画」という。)を策定し、具体的な数値目標を定めて、地球温暖化対策及び再生可能エネルギー導入等の施策を進めてきました。第一次実行計画の計画期間は令和 2 (2020) 年度まででしたが、第二次環境基本計画の計画期間と合わせる形で 1 年延長し、令和 3 (2021) 年度までとしました。

この間、国は令和 2 (2020) 年 10 月に「2050 年カーボンニュートラル」を宣言し、令和 3 (2021) 年 4 月には 2030 年までの目標として温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減を目指すことを宣言しました。長野県は令和 3 (2021) 年 6 月に「長野県ゼロカーボン戦略」を策定し、温室効果ガス総排出量の削減目標として、2010 年度比で 2030 年度までに 60%削減、2040 年度までに 87%削減、2050 年度までに 100%以上の削減 (いずれも森林吸収量を考慮した温室効果ガス正味排出量) を掲げるなど、地球温暖化対策を取り巻く状況は大きく変化しています。これらの状況を踏まえ、「第三次諏訪市環境基本計画」に組み込む形で「第二次諏訪市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)」(以下「本実行計画」という。)を策定することとしました。

(2) 計画の位置づけ

本実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条第 3 項に基づく「その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策」として位置づけられ、地方公共団体に策定が求められている計画です。諏訪市の自然的・社会的条件に応じて温室効果ガスを削減し、進行する気候変動に適応する施策を推進するためのものです。

(3) 計画の期間

本実行計画の計画期間は、本計画の計画期間である令和 4 (2022) 年から令和 13 (2031) 年度までの 10 年間とします。なお、基準年度及び目標年度は県の「長野県ゼロカーボン戦略」に合わせることで、基準年度は平成 22 (2010) 年度、目標年度は令和 12 (2030) 年度とします。また現状年度は、直近の数値が推計できる平成 29 (2017) 年度とします。

(4) 対象とする温室効果ガス・部門

本実行計画で対象とする温室効果ガスは、第一次実行計画と同じく温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素 (CO₂) とします。また対象とする排出部門は、エネルギー起源 CO₂ 4 部門 (産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門)、エネルギー起源 CO₂ 以外 1 部門 (廃棄物部門) の 5 部門とします。

2 温室効果ガス排出量の現状

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の全域から排出された平成 29 (2017) 年度の温室効果ガス排出量は 316.2 千 t-CO₂ でした。平成 2 (1990) 年度には 380.6 千 t-CO₂ であり、1990 年度比約 17%の削減となっていますが、第一次実行計画で目標としていた令和 2 (2020) 年度に 285 千 t-CO₂ を 31 千 t-CO₂ あまり上回っています。

(2) 部門別の温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガスの排出量を部門別でみると、1990 年度比で産業部門・廃棄物部門は減少傾向、家庭部門・業務部門・運輸部門は一旦増加後減少傾向にあります。家庭部門は一時 1990 年度比 165%まで増加し、その後減少傾向にあります。2017 年度時点でも 1990 年度比 143% となっています。



3 将来予測

(1) 削減目標設定の考え方

温室効果ガスの削減目標は、削減のための対策を講じない場合の温室効果ガス排出量（現状すう勢）の将来推計を行った上で、削減対策を講じた場合の県の削減目標に準じて目標値を設定します。

(2) 削減対策を講じない場合（現状すう勢）の将来推計

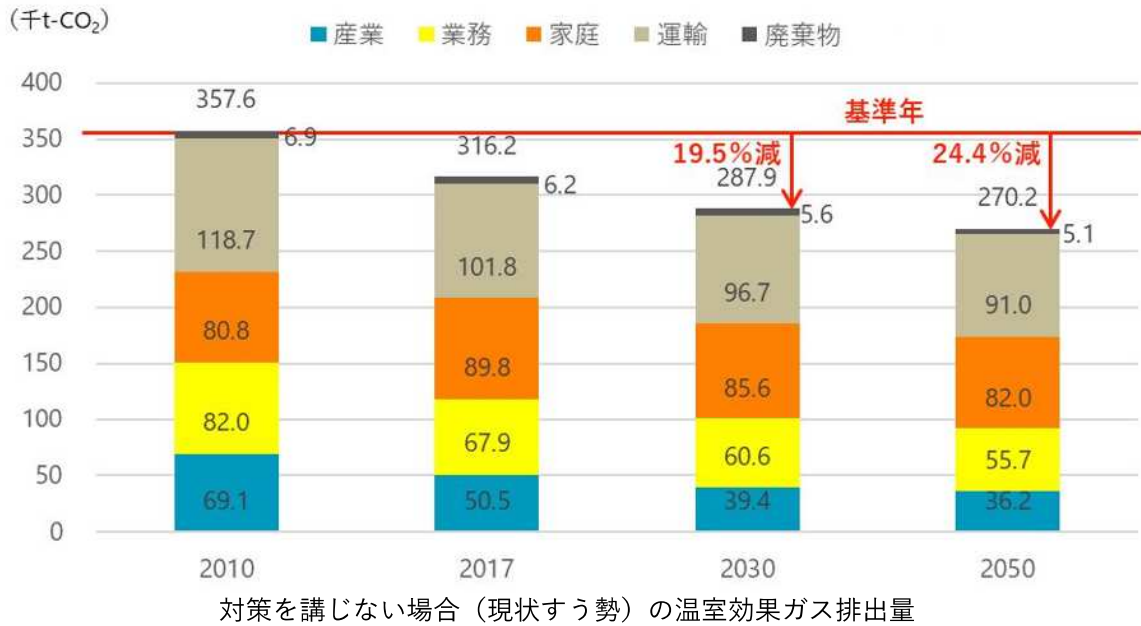
温室効果ガス削減のための対策を講じない場合の温室効果ガス排出量（現状すう勢）の将来推計は、「活動量」×「排出原単位」で算定することができます。「活動量」として、次ページの表に示すデータを利用しました。

温室効果ガス排出量の将来推計のための活動量データ

部 門		活動量の指標	活動量			
			実 績		推 計	
			2010年	2017年	2030年	2050年
産業	製造業	製造品出荷額等（百万円）	86,321	101,493	76,820	70,616
	建設業・鉱業	従業者数（人）	1,942	1,552	1,726	1,587
	農林水産業	従業者数（人）	65	70	58	53
家庭		世帯数（世帯）	20,444	21,706	20,685	19,825
業務その他		従業者数（人）	16,830	15,090	14,958	13,750
運輸	旅客自動車	自動車保有台数（台）	33,626	35,523	33,852	32,445
	貨物自動車	自動車保有台数（台）	9,232	8,742	8,205	7,543
	旅客鉄道	人口（人）	51,200	50,164	45,506	41,831
	貨物鉄道	人口（人）	51,200	50,164	45,506	41,831
廃棄物		一般廃棄物焼却量（t/年）	15,238	13,541	12,287	11,294
【参考】	人口		51,200	50,164	45,506	41,831
	世帯当たり自動車保有台数		1.6	1.6	1.6	1.6
	人口増減率		100.0%	98.0%	88.9%	81.7%
	製造品出荷額等		76,798	101,493	76,820	70,616
	世帯数増減率		100.0%	106.2%	101.2%	97.0%
	人口1人当たり廃棄物焼却量		0.180	0.270	0.27	0.27

活動量の指標	推計方法
製造品出荷額等	● 製造品出荷額の過去10年間（2009～2019、ただし2016はデータなし）の平均額×人口増減率
従業者数	● 基準年（2010）の従業者数×人口増減率
世帯数	● 将来推計人口（「諏訪市まち・ひと・しごと創生総合戦略」に基づく）÷世帯人員（2011～2018の人口及び将来推計人口から算出）
旅客自動車保有台数	● 世帯数×世帯当たり自動車保有台数
貨物自動車保有台数	● 基準年（2010）の貨物自動車保有台数×人口増減率
一般廃棄物焼却量	● 将来推計人口×人口1人当たり廃棄物焼却量（2017）

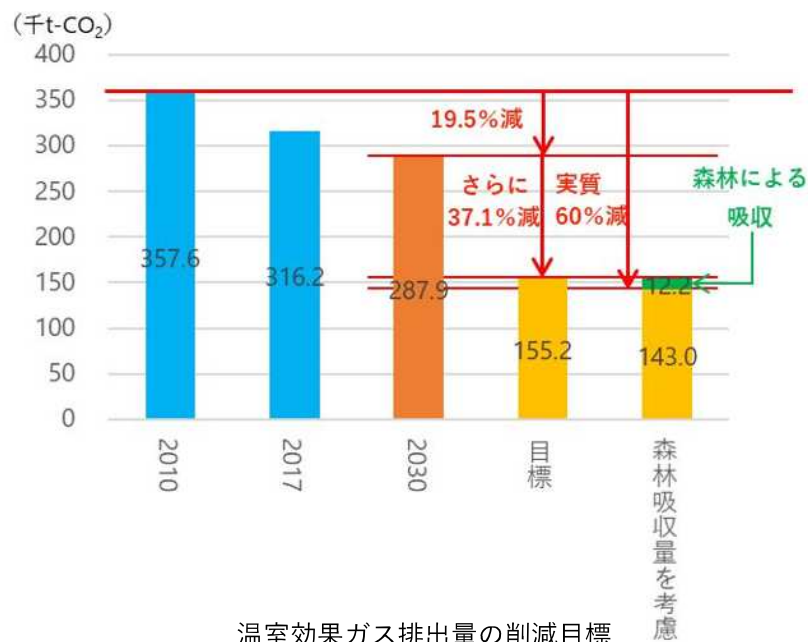
上記の活動量を用いて推計した、対策を講じない場合の温室効果ガス排出量（現状すう勢）は、人口減少が見込まれることから活動量が低下し、2030年度で基準年度（2010）比-19.5%（減少）の288千t-CO₂、2050年度で基準年度比-24.4%（減少）の270千t-CO₂でした。なお、現状すう勢の算定には環境省の「区域施策編目標設定・進捗管理支援ツール」を使用しました。



4 削減目標

本実行計画における目標値は、県の計画に準じて、2030年度に基準年度（2010）比56.6%の削減（温室効果ガス排出量155.2千t-CO₂）とします。この排出量に諏訪市内の森林によって吸収される量12.2千t-CO₂を差し引いた合計143.0千t-CO₂が2030年度のCO₂排出量となり、県の目標に同じく基準年度（2010）比60.0%の削減となります。前項に示した現状すう勢での排出量287.9千t-CO₂からさらに37.1%（132.7千t-CO₂）削減し、目標の達成を目指します。

また、長期的には「2050年カーボンニュートラル」を目指し、温室効果ガス排出実質ゼロを目指します。



5 地球温暖化対策の取組

(1) 具体的な取組

具体的な取組は、「第4章 具体的な取組」の「I 脱炭素社会を実現しよう」に掲載しました。

(2) 具体的な取組による温室効果ガス削減の効果

具体的な取組の実施による温室効果ガス削減の効果を算定しました。これらの取組により、目標の達成を目指します。なお、算定方法については資料編に掲載しました。

温室効果ガス削減の効果

取組内容	目標年（2030年度）	
	導入目標	温室効果ガス削減見込量 (t-CO ₂)
太陽光発電の導入	170,551kW	77,519
中小水力発電の導入	410kW	797
クリーンエネルギー自動車の導入	19,872台	12,519
エコドライブの実践	11,025台	3,795
オフィスでの省エネ	排出量を50%削減	30,307
家庭における省エネ機器への交換	13,445世帯	4,114
住宅の断熱改修の推進 (エコガラスへの改修)	一戸建て 2,862戸 共同住宅 1,600戸	2,927
燃やすごみの減量化	4,064t削減	834

第6章 計画の進行管理

1 計画の推進にあたって

計画推進にあたっての基本方針は以下のとおりです。

- 市は、ISO14001 認証取得の経験と知識を生かし、その庁内組織の綿密な連携のもとに計画を推進します。
- 市民・事業者・市は、強力な連携と協働のもと、国・県・近隣自治体と連携し、それぞれの役割を果たしながら計画を推進します。
- 特に計画の実行にあたっては、市民・事業者・市が各々の果たすべき役割を認識し確実に成果につなげられるよう努力していきます。
- 計画が適切に実行されているかを環境審議会が確認します。

2 計画の推進体制と進行管理の仕組み

進行管理の基本的な流れは、マネジメントの基本的なサイクルである PDCA サイクル [計画 (Plan) → 実行 (Do) → 点検・評価 (Check) → 改善 (Action)] に従って進行します。

本計画に基づく取組の PDCA サイクルの概略を以下に示します。

① 計画 (Plan)

各主体 (市民・事業者・市) が、市長からの諮問を受け、環境審議会^{*1} で答申され、市が決めた基本計画にのっとり、行動計画を立てます。

② 実行 (Do)

市民・事業者・市が各々の役割のもと確実に実行し、成果に結びつけます。

③ 点検・評価 (Check)

環境推進会議^{*2} では、計画の進捗状況を把握し、各主体に提言し是正を行います。

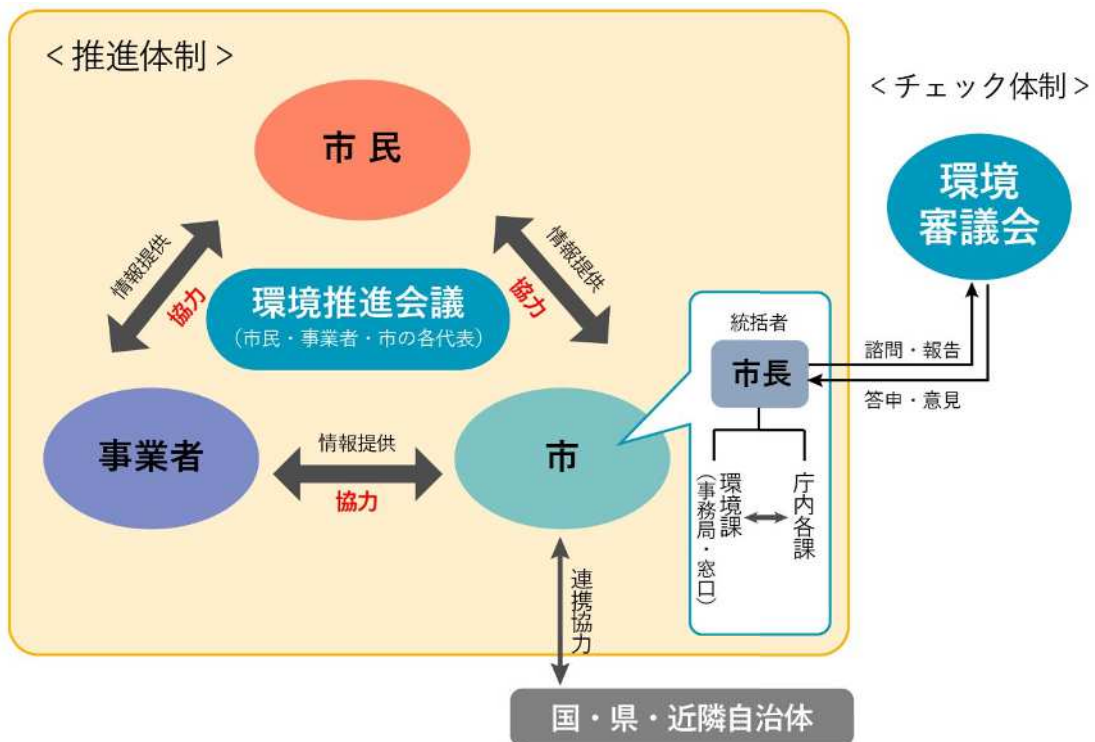
④ 見直し・改善 (Action)

環境推進会議・各主体は、点検・是正の結果を受け、推進の見直しを行います。

⑤ 翌年度の計画 (Plan)

各主体は、翌年度目標などを定めた、新たな行動計画を作成します。

次ページに本計画の推進体制と進行の仕組みを示します。



環境基本計画の推進体制

※1 環境審議会

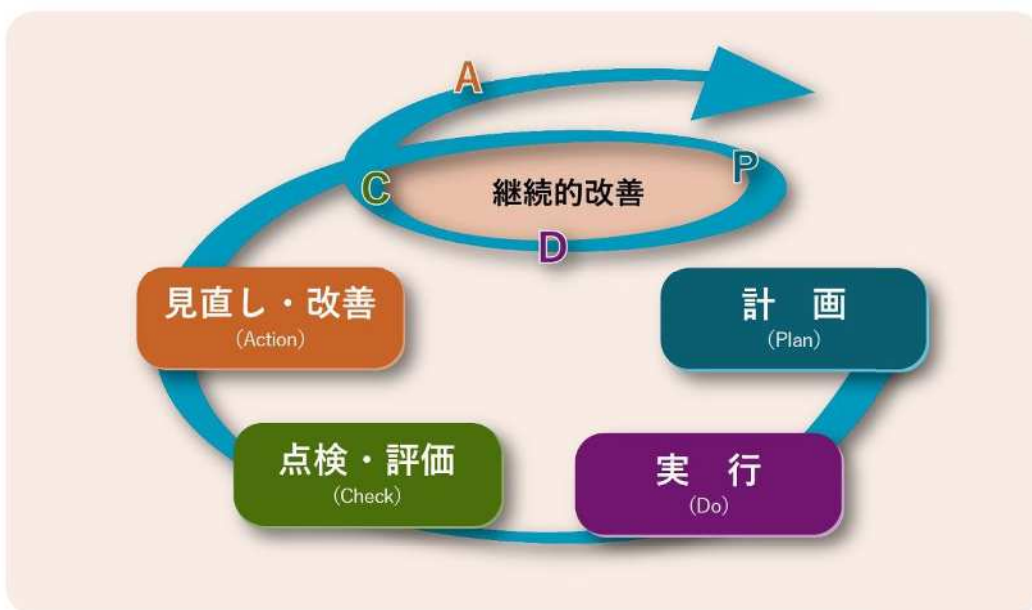
市長からの諮問に応じ、施策の修正、目標値の設定、行動指針の見直しなどについて確認を行い、意見を述べます。また、市長から環境推進会議の報告（進捗状況や取組状況など）を受け、意見・提言を行います。

※2 環境推進会議

各主体（市民・事業者・市）の代表が参加し連携を取りながら計画を推進する組織です。

推進の成果を上げるために、

- 計画の進捗状況の把握、取組状況などのとりまとめ
- 施策の修正、目標値の設定、行動指針の見直しなど
- 各主体に対する提言
- 啓発 をおこないます。



環境基本計画の進行

3 達成度をはかる指標

本計画の実施にあたり、達成度をはかる指標として「第六次諏訪市総合計画」に掲載されている以下の重要業績指標（KPI）を設定しました。進捗状況の把握は、これらの指標値を参考としてその達成度をはかることとします。

本計画の達成度をはかる指標

方針	取組の方向	項目	現状値 (令和2年度)	目標値 (令和8年度)
1. 脱炭素のまちづくりを進めよう	②再生可能エネルギーの導入	再生可能エネルギーシステム等導入設置補助制度等による年間CO ₂ 削減量	3,886 t -CO ₂	5,035 t -CO ₂
5. 本来の霧ヶ峰へ再生しよう	①草原の維持保全対策の推進	霧ヶ峰高原草原再生作業（雑木処理）実施面積累計	132.4ha	160ha
6. 森林・里山・農地を守ろう	①森林・里山の整備	森林整備面積	93.9ha	113.0ha
		松枯損木の伐倒処理件数	8本	15本
		木材搬出面積	31.5ha	37.5ha
	②農地の有効利用	農業の担い手への農地集積率	34.5%	50.0%
7. 生物多様性を保ち高めよう	②生物多様性保全・再生の推進	霧ヶ峰高原草原再生作業（雑木処理）実施面積累計<再掲>	132.4ha	160ha
8. 安心して健康に暮らせるまちをつくらう	③災害の防止	防災メールの登録者数	8,762人	9,500人
		諏訪市防災気象情報システムアクセス数	80,000件	81,000件
9. 快適でうれしいのあるまちをつくらう	③歴史文化資源の保存と活用	講座等アンケートで「諏訪市の歴史や文化に誇りを感じる」と回答した割合	30%	40%
		文化遺産関連の保存活動に参加した人数	86人	105人
10. 資源を有効に活用しよう	①4Rの一層の推進	ごみリサイクル率	17.4%	22.0%
	②廃棄物の適正処理の推進	燃やすごみ排出量	13,546 t	11,444 t 以下

資料編

1 温室効果ガス削減量の算定方法(案)

① 太陽光発電の導入

(目標導入量 A - 基準年度導入量 B) × 設備利用率 C × 年間時間 D × 電力排出係数 E

- A : 12,566kW (10kW 未満) + 157,985kW (10kW 以上)
10kW 未満：経済産業省「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」の令和 3 年 3 月末時点での設備容量に平成 26 年 4 月末(基準年度の平成 25 年度については公表されていないことから、直近のデータとして使用)及び平成 26 年度～令和元年度末までの各年の増加量の平均値 400kW × 計画期間の 10 年
10kW 以上：計画期間の 10 年で 100,000kW 増加すると想定
- B : 5,768kW (10kW 未満) + 5,763kW (10kW 以上)
経済産業省「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」(平成 26 年 4 月末時点(基準年度の平成 25 年度については公表されていないことから、直近のデータを使用))
- C : 10kW 未満 13.7%、10kW 以上 15.1% (経済産業省 調達価格等算定委員会「調達価格等に関する報告」(令和 3 年 4 月))
- D : 24 時間/日 × 365 日/年 = 8,760 時間/年
- E : 0.00037t-CO₂/kWh (経済産業省「長期エネルギー需給見通し」における 2030 年度の目標(平成 27 年 7 月))

② 中小水力発電の導入

(目標導入量 A - 基準年度導入量 B) × 設備利用率 C × 年間時間 D × 電力排出係数 E

- A : 410kW (環境省「再生可能エネルギーポテンシャル情報」)
- B : 0kW
- C : 60% (経済産業省 調達価格等算定委員会「調達価格等に関する報告」(令和 3 年 4 月))
- D : 24 時間/日 × 365 日/年 = 8,760 時間/年
- E : 0.00037t-CO₂/kWh (経済産業省「長期エネルギー需給見通し」における 2030 年度の目標(平成 27 年 7 月))

③ クリーンエネルギー自動車の導入

(目標年度次世代自動車保有台数 A - 基準年度次世代自動車保有台数 B) × ガソリン車からハイブリッド車に買い換えた場合の削減効果 C

- A : 20,854 台 (2030 年度自動車保有台数推計値 × 普及率 70% (国の目標に上乗せ))
- B : 9,324 台 (北陸信越運輸局長野運輸支局資料(平成 31 年時点) × 市民アンケートでの「導入している」(21.0%)の割合)
- C : 0.63t-CO₂/台 (資源エネルギー庁「エネルギー情勢懇談会(第 2 回)資料」)

④ エコドライブの実践

(目標年度自動車保有台数 A × 目標年度エコドライブ実施率 B - 基準年度自動車保有台数 × 基準年度エコドライブ実施率 D) × エコドライブによる CO₂削減効果 E

- A : 41,709 台 (2030 年度自動車保有台数推計値)
- B : 95.0%
- C : 44,317 台 (北陸信越運輸局長野運輸支局資料(平成 31 年時点))
- D : 64.5% (市民アンケート結果)

- E : 0.3442t-CO₂/台 (家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬 2017)

⑤ オフィスでの省エネ

その他業務部門目標年度排出量 A × 削減率 B

- A : 60,615 t-CO₂/年 (現状すう勢推計値)
- B : 50% (目標値)

⑥ 家庭における省エネ機器への交換

目標年度世帯数 A × 導入率 B × 省エネ機器導入による削減効果 C

- A : 20,685 世帯 (世帯数推計値)
- B : 65% (目標値)
- C : 0.306t-CO₂/世帯 (一般財団法人家電製品協会「スマートライフおすすめ BOOK」を基に設定)

⑦ 住宅の断熱改修の推進 (エコガラスへの改修)

(住宅数(一戸建) A × 1980 年省エネ基準以前の住宅割合 B × 想定年間改修割合 C × エコガラスに変えた場合の CO₂削減効果(一戸建) D + 住宅数(集合住宅) A × 1980 年省エネ基準以前の住宅割合 B × 想定年間改修割合 C × エコガラスに変えた場合の CO₂削減効果(集合住宅) D) × 計画期間(10 年)

- A : 一戸建 12,720 戸、集合住宅 7,110 戸 (平成 30 年住宅・土地統計調査)
- B : 約 3/4 (国土交通省「既存住宅ストックの現状について」)
- C : 1980 年省エネ基準以前の住宅の窓が単層ガラスと仮定し、年間 3%の住宅が改修する想定
- D : 一戸建 0.8534t-CO₂/戸、集合住宅 : 0.3026t-CO₂/戸 (板硝子協会「冷暖房費削減シミュレーション」)

⑧ 燃やすごみの減量化

一般廃棄物直接焼却量 A × 一般廃棄物中のプラスチックごみ割合(乾燥ベース) B × プラスチックごみ排出係数(乾燥ベース) C × 一般廃棄物中のプラスチックごみの固形分割合 D + 一般廃棄物中の繊維くずの割合(乾燥ベース) E × 繊維くずの排出係数(乾燥ベース) F × 繊維くずの固形物の割合 G × 一般廃棄物の削減目標 H

- A : 13,546t (環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」令和元年度)
- B : 5.6% (一般廃棄物処理実態調査結果より「ごみ組成分析結果/ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類」の値をプラスチックごみ割合とする)
- C : 2.77t-CO₂/t
- D : 80% (事例による)
- E : 6.65% (事例による)
- F : 2.29t-CO₂/t
- G : 53.2% (事例による)
- H : 30% (「ごみ処理基本計画」に基づき 30%削減と仮定)