

政策3 自然環境・生活環境・生物多様性の保全

様々な生きものが互いに「つながり」あい、「バランス」をとりながら生きていることが「生物多様性」です。地球上には知られているだけで約 175 万種、未知のものを含めると 500~1,000 万種の生物が生息していると考えられています。まさに「種の多様性(=いろいろな生きものがいること)」です。

すべての生きものは、約 40 億年もの進化の過程で、生息環境に適応し多様に分化してきました。生きものの暮らす環境を見てみると、森林や草原、砂漠、河川やサンゴ礁など様々であり、「生態系の多様性(=様々な環境があること)」が見られます。また、地球環境の変化に対応するために、乾燥、暑さ、病気に強いなど個性をもつ個体が存在する必要があり、同じ種であっても個体間または生息地域によって体の形や行動などの特徴が異なることがあります。この「遺伝子の多様性(=それぞれの種の中でも個体差があること)」も生物多様性の一面です。

生物多様性の概念には、生きものたちがこのような様々なつながりの中でバランスを取りながら、過去から未来に向けて絶滅と進化を繰り返している状態を含みます。人間も生きものをつながりの一員であり、生物多様性からの

恵み(生態系サービス)を受けて生きています。私たちの命には、植物などが作り出す酸素と微生物などによって浄化された水が不可欠です。また、動物や植物を食料とするほか、紙や建材、衣服、医薬品の原料として利用しています。他にも、昆虫の羽根が工業製品のデザインに応用されるなど、生物多様性は人間社会と密接に関係しています。

IUCN(国際自然保護連合)⁷⁵の試算によれば、生態系がもたらしているサービスの経済的価値は1年あたり 33 兆ドル(約 3,710 兆円(平成 29(2017)年 3 月現在))に換算されると言われています。

⁷⁵ IUCN(国際自然保護連合):1948年に世界的な協力関係のもと設立された、国家、政府機関、非政府機関で構成される国際的な自然保護ネットワークであり、International Union for Conservation of Natureの略。

基本的方向5 緑と生物多様性の保全

南信州は、山紫水明の地として、山・里・街に人々の暮らしが展開し、水辺や里地里山、日本を代表する山岳地帯などを背景とする、国内有数の生物多様性を持つ地域です。また、動植物の南限北限に加え、標高差もある南信州は、「生物多様性のホットスポット⁷⁶」であり、例えると「私たちは自然博物館の中で生活している」と言えます。私たちは、このような地域の自然、歴史、文化などを踏まえて、その魅力を高めていくことが必要です。

里地里山は、「手つかずの自然」ではなく、長年にわたる農林業など人と自然のかかわりの中で形成され、維持されてきました。食料や木材などの生活必需品を整えるだけでなく、生物の生息域として多様な命を育み、私たちの暮らしや文化にも影響を与えてきました。

現在、飯田市では、山、里、街の全てに共通して、アレチウリ、オオキンケイギク等をはじめとした外来植物が繁殖しています。また、趣味観賞用として飼育されていた動物が、無責任に放たれている現状もあります。不適切な開発や乱獲、外来種の持ち込みなど人間の活動によって、生態系が影響を受けています。市内でも、ギフチョウやヤシャイノデなどの希少動植物を保護する市民活動が行われていますが、地球上ではこれまでもおよそ1,000倍の速度で生

物が絶滅しているとも言われています。この地域でも固有種への悪影響は広がっており、生物多様性の維持が危ぶまれています。

「山」では、身近な環境として地域の魅力を高めること、森林の公益的機能が適正に機能すること、土砂災害などの危険性を低下させ、地域の安全性を高めることが求められています。そのためには、森林や里山の適切な管理や資源の利用により、それぞれの機能を拡大していくことが必要です。短期的には、計画的に適正な管理がされている森林を増加させることが必要です。

「里」では、在来種が減少し、外来種の増加が顕著になりつつあります。生物多様性を保全するためには、森林や里山が適切に管理され、人と自然の良好な関係が保たれること、持続可能な維持管理体制が確立していることが求められています。そのために、外来生物に対する知識と認識が市民に共有化され、地域ぐるみで在来生態系の実践的な保全活動を行うことや、希少動植物の保護について市民の認識が一層深まる必要があります。さらには、里地里山の価値が再認識されて、利用や手入れをする人が増加していくことも求められています。適切な農地維持や緑の保全、良好な景観の維持について地域住民の話し合いを深め、未来を見つめた

⁷⁶ 生物多様性のホットスポット:生物多様性が豊かであり絶滅危惧種も多く生息する地域。

持続可能な活動に向けた体制づくりを進めていくことが必要です。

「街」では、県の「都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」に生物多様性の保全が掲げられていることから、良好な都市環境の維持のために緑と生物多様性の保全は重要な要素です。飯田市土地利用基本方針でも、「豊かな自然を守り、水と緑を創出するまち」を目標に掲げています。緑地の保全および緑化の推進については飯田市緑の育成条例や飯田市緑の基本計画に基づいて取り組んでいます。

飯田市緑の基本計画では、緑の有する機能として、生物の生息、生育の環境保持を掲げ、生物多様性の確保も含めた緑豊かな都市環境の整備を目標にしています。地区ごとに「地域緑の計画」を策定することもでき、現在は松尾地区が策定済です。希少動植物の生息実態は、20地区それぞれに特徴があるので、計画に地区独自の生物多様性保全活動を掲げて、地域住民が協働して取り組む仕組みづくりが必要です。また、リニア駅および周辺地域における景観形成は、生物多様性の観点を含めて検討することが重要です。

飯田市の生物多様性は、2,700mにもおよぶ大きな標高差、急峻な地形、持続的な利用を行ってきた里山、高山帯、亜高山帯、照葉樹林帯の存在など、多様な地形、植生帯、気候条件、利用形態により生み出された様々な環境を背景に、生物が多様に存在することが特徴であり、

照葉樹林帯から高山帯に及ぶ生物多様性が存在しています。

生物多様性の保全は、生態系の保全と持続可能な利活用の調和が重要であり、保護、保全だけでなく、自然と人間社会の共生に重点を置かなくてはなりません。そのために、南アルプスの核心地域⁷⁷や里地里山の保全、森林整備による多面的な機能保全、人々の営みと調和した景観形成など、多面的な政策に加えて、環境活動や教育を通じた環境保全意識の向上などの取り組みが必要です。一例としては、森や里地里山を資源と捉えて利活用していくことや、ユネスコエコパークをはじめとする自然環境と共生する地域活動を推進するなどが挙げられます。ユネスコエコパークは、ユネスコの自然科学セクターで実施されるユネスコ人間と生物圏計画における一事業として実施されています。世界自然遺産が、顕著な普遍的価値を有する自然地域を保護保全するのが目的であるのに対し、ユネスコエコパークは、生態系の保全と持続可能な利活用の調和を目的としており、保護保全だけでなく自然と人間社会の共生に重点が置かれています。

他にも、生物多様性保全の取り組みとして、環境チェッカーは、1年を通じて動植物のモニタリングなどを行っており、大人も子どもも参加できる活動です。このような継続した活動をさらに推進するとともに、より多くの市民が、環境チェッカーとともに希少動植物の生息実態

⁷⁷ 核心地域：南アルプスを代表する3,000m級の山々の山岳景観や原生的な自然環境、貴重な動植物の生息地を有し、国立公園の特別保護地区等に設定され、自然環境が適切に保護されている地域。

や分布状況の調査に関わりながら、緑と生物多様性をチェックしていくことも重要です。また、美術博物館や公民館、学校などの各教育機関、団体、環境NPO、研究者などとの連携により、生物の生育状態や自然環境の変化などを調査することで、身近な自然環境に親しむ市民を増やし、自然を大切にすることを醸成していきます。生物多様性に対する理解を深め、行動につなげていく一連の学習サイクルを「気づきから行動へ」と明確に位置づけて推進していきます。

「生物多様性自治体ネットワーク」は、加入自治体が相互に取組みや成果を情報発信するとともに、「国連生物多様性の10年日本委員会」の構成員として、平成22年(2010)の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)⁷⁸で採択された「愛知目標⁷⁹」の実現に資することを目的としており、飯田市は、平成23年(2011)10月の設立当初から参加しています。平成27年(2015)10月末現在、142の都道府県市町村で構成され、県内では飯田市以外にも3自治体(県、松本市、軽井沢町)が参加しています。今後も、加入自治体と情報交換を行うとともに、生物多様性地域戦略の策定状況を注視しながら、国が推進する「MY行動宣言⁸⁰」や本プランに沿った飯田らしい地域戦略により、緑

と生物多様性の保全を推進していきます。

県の「生物多様性ながの県戦略」における目標と取組みは、里地里山の保全および森と緑の保全と創出、鳥獣害対策、外来種の駆除、水環境の保全など、当市の環境政策とも合致するものです。南信州の固有種や、良質な水と里地里山や森林を保全し、豊かな生態系が存在する地域としていくために、今後も連携しながら、生物多様性保全の体系化とその政策を充実させて展開する戦略により取組みを推進していきます。

⁷⁸ 生物多様性条約第10回締約国会議(COP10):平成5(1993)年12月に発効した生物多様性条約は、生物多様性を守り、遺伝資源を持続的に利用していくための国際的な枠組みであり、同条約の締約国が集まる生物多様性条約締約国会議。平成22年(2010)10月に愛知県で開催されたCOP10では、平成23(2011)年以降の新たな世界目標である「生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標」が採択された。

⁷⁹ 愛知目標:2050年までの長期目標(Vision)として「自然と共生する世界」の実現、2020年までの短期目標(Mission)として「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことを掲げた目標。あわせて、短期目標を達成するため、5つの戦略目標と、その下に位置づけられる2015年又は2020年までの20の個別目標を定めている。詳細はP106参照。

⁸⁰ 内容はP107参照。

「生物多様性条約COP10・11の成果と愛知目標」(出典：環境省資料)

■長期目標 (Vision) <2050年> 「自然と共生する (Living harmony with nature)」世界「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、そのことによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界です。

■短期目標 (Mission) <2020年>

2020年までの短期目標 (ミッション) は、生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施することです。これによって 2020年までに回復力のある生態系と、そこから得られる恩恵が継続されることを確保し、そして、地球の生命の多様性を確保し、人類の福利 (人間のゆたかな暮らし) と貧困解消に貢献します。

■個別目標 (Target)

戦略目標 A. 各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。	
目標 1	人々が生物多様性の価値と行動を認識する
目標 2	生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合に国家勘定、報告制度に組み込まれる
目標 3	生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・適用される
目標 4	すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する
戦略目標 B. 生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。	
目標 5	森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する
目標 6	水産資源が持続的に漁獲される
目標 7	農業・養殖業・林業が持続可能に管理される
目標 8	汚染が有害でない水準まで抑えられる
目標 9	侵略的外来種が制御され、根絶される
目標 10	サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する
戦略目標 C. 生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。	
目標 11	陸域の 17%、海域の 10%が保護地域等により保全される
目標 12	絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される
目標 13	作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される
戦略目標 D. 生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化する。	
目標 14	自然の恵みが提供され、回復・保全される
目標 15	劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する
目標 16	ABS に関する名古屋議定書が施行、運用される
戦略目標 E. 参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する。	
目標 17	締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する
目標 18	伝統的知識が尊重され、主流化される
目標 19	生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される
目標 20	戦略計画の効果的な実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する

「生物多様性条約COP10・11の成果と愛知目標」(出典：環境省資料)

■長期目標 (Vision) <2050年> 「自然と共生する (Living harmony with nature)」世界「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、そのことによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界です。

■短期目標 (Mission) <2020年>

2020年までの短期目標 (ミッション) は、生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施することです。これによって2020年までに回復力のある生態系と、そこから得られる恩恵が継続されることを確保し、そして、地球の生命の多様性を確保し、人類の福利 (人間のゆたかな暮らし) と貧困解消に貢献します。

■個別目標 (Target)

戦略目標 A. 各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。	
目標 1	人々が生物多様性の価値と行動を認識する
目標 2	生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合に国家勘定、報告制度に組み込まれる
目標 3	生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・適用される
目標 4	すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する
戦略目標 B. 生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。	
目標 5	森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する
目標 6	水産資源が持続的に漁獲される
目標 7	農業・養殖業・林業が持続可能に管理される
目標 8	汚染が有害でない水準まで抑えられる
目標 9	侵略的外来種が制御され、根絶される
目標 10	サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する
戦略目標 C. 生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。	
目標 11	陸域の 17%、海域の 10%が保護地域等により保全される
目標 12	絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される
目標 13	作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される
戦略目標 D. 生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化する。	
目標 14	自然の恵みが提供され、回復・保全される
目標 15	劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する
目標 16	ABS に関する名古屋議定書が施行、運用される
戦略目標 E. 参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する。	
目標 17	締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する
目標 18	伝統的知識が尊重され、主流化される
目標 19	生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される
目標 20	戦略計画の効果的な実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する

コラム 生物多様性を守るために、私たちにできるアクション！ 「MY 行動宣言」

「国連生物多様性の10年日本委員会」※は、私たちが日々の生活の中で気軽に取り組むことができる生物多様性を守るための行動を「MY行動宣言」として紹介しています。みなさんも五つの中からできることを選んで、「MY行動宣言」をして、今日から行動してみましょう！

「MY行動宣言」

ACT1 たべよう

地元でとれたものを食べ、旬のものを味わいます。例) 裏山で山菜やキノコを採って食べたよ。

ACT2 ふれよう

自然の中へ出かけ、動物園、博物館や植物園などを訪ね、自然や生きものにふれます。例) 家族でアルプス公園に出かけ、草花や昆虫を観察して楽しみました。

ACT3 つたえよう

自然の素晴らしさや季節の移ろいを感じて、写真や絵、文章などで伝えます。例) 近くの木々が色づいてきたから、写真をとってSNSにアップしよう！

ACT4 まもろう

いきものや自然、人や文化との「つながり」を守るため、地域や全国の活動に参加します。例) 町会のアレチウリ駆除活動に参加しました。

ACT5 えらぼう

エコラベルなどが付いた環境にやさしい商品を選んで買います。例) 環境に配慮したお米や農作物を買おうかな。

国連生物多様性の10年日本委員会
生物多様性を守るために、私たちにできるアクション!
MY 行動宣言

次の5つの中からあなたにできることを選んで「MY行動宣言」しましょう。
生物多様性の恩恵を受けられるように、「入りとりがMY行動宣言」をして、今日から行動しましょう!

Act 1 たべよう 地元でとれたものを食べ、旬のものを味わいます。

Act 2 ふれよう 自然の中へ出かけ、動物園、水族館や植物園などを訪ね、自然や生きものにふれます。

Act 3 つたえよう 自然の素晴らしさや季節の移ろいを感じて、写真や絵、文章などで伝えます。

Act 4 まもろう いきものや自然、人や文化との「つながり」を守るため、地域や全国の活動に参加します。

Act 5 えらぼう エコラベルなどが付いた環境に優しい商品を選んで買います。

お住まいの都道府県 都道府県

性別 男 女

年齢 10代未満 10代 20代 30代 40代 50代 60代 70代以上

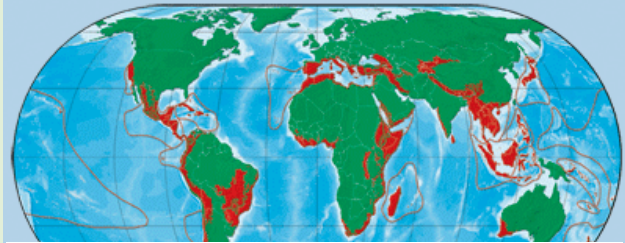
※MY行動宣言の詳細については「国連生物多様性の10年日本委員会」のホームページをご覧ください。(http://undb.jp/committee/tool/action/)

(国連生物多様性10年日本委員会HPより引用)

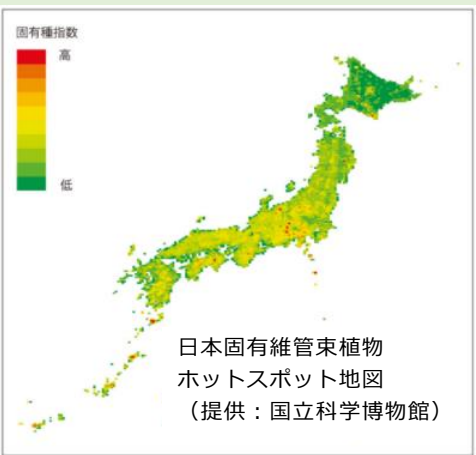
コラム 生物多様性のホットスポット 日本・長野県

国際 NGO コンサベーション・インターナショナル (CI) は、地球規模で生物多様性が高く、かつ破壊が進んでいる地域を、「生物多様性ホットスポット」として発表しました(右図)。

ホットスポットは地球上の陸地全体のわずか 2.3%の面積ですが、その1つとして、日本列島全体が指定されています。これは、日本の自然環境や生き物が非常に貴重であると同時に、将来的に保全していくことが現状では非常に難しいということを示しています。

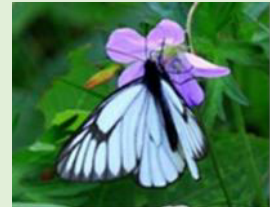


世界のホットスポット (赤色)
(出典：コンサベーション・インターナショナル)



国立科学博物館などの維管束植物を対象とした調査では、日本のなかでも特に長野県とその周辺地域に、維管束植物の固有種が多く確認されています。(左図)

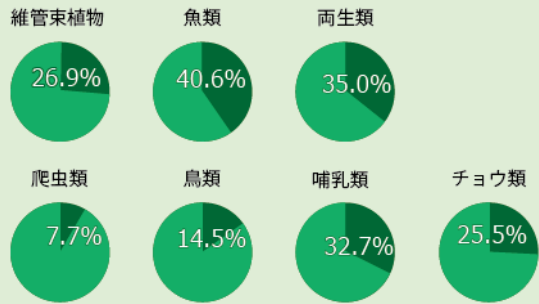
また、分類群の全体像がよく知られているチョウ類は、県内で 149 種の生息が確認されており、全都道府県の中で最も多い種数となっています。



長野県は**ホットスポットの中のホットスポット**と言えるでしょう。

長野県でも、さまざまな要因で多くの動植物の生息・生育が脅かされています。既に維管束植物

で 31 種、非維管束植物で 1 種、脊椎動物で 6 種、無脊椎動物で 4 種が絶滅し、非維管束植物で 2 種、脊椎動物で 3 種が野生絶滅しています。「絶滅危惧種」の占める割合も、右の円グラフのとおり高い値が示されています。



(資料：長野県版レッドデータブックから作成)

区分	維管束植物	非維管束植物	脊椎動物					無脊椎動物 (チョウ類を除く)	無脊椎動物 (チョウ類)
			哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類		
生物種の多様性									
国内に分布する 在来種の総種数	約 7,000		97	542	82	59	約 300		233
長野県に分布する 在来種の総種数	※2826 (2,979)		49	303	13	20	32		149
長野県に分布する 種数の対全国比	40.4%		50.5%	55.9%	15.9%	33.9%	10.7%		63.9%
生物種の危機の度合い									
絶滅危惧・準絶滅 危惧の種数合計	759	190	16	44	1	7	13	291	38
絶滅危惧・準絶滅 危惧の対県内種数比	26.9% (25.5%)		32.7%	14.5%	7.7%	35.0%	40.6%		25.5%

※維管束植物()書きの 2,979 種は長野県版レッドデータブック維管束植物編に記載の雑種 153 種を含む種数と割合。

(生物多様性ながの県戦略の概要より引用)

●基本的方向とその取組み

5-1 身近な環境や里地里山の保全と整備

具体的内容

- 身近な里地里山の保全や整備の推進
- 河川や水辺等の美化や維持管理の推進
- 市民との協働による身近な環境整備
- 外来生物・外来種への対策と生物多様性の保全
- 市民・企業・NPO等によるアダプトプログラムの普及

5-2 森林の整備による多面的な機能の向上とそれを支える体制づくり

具体的内容

- 多面的な機能を向上するための森林整備の促進
- 治山や保安林指定による森林の保全
- 他地域や県との連携による森林整備
- 森林施業および管理のためのインフラ整備とその保全

5-3 森や里地里山の資源の利活用

具体的内容

- 搬出間伐による間伐材の供給とその体制の構築
- 飯田市産材を使った住宅の普及
- 市民が自然とふれあう機会や場の整備

5-4 人の営みと調和した環境・景観保全の推進(リニア時代を見据えて)

具体的内容

- 住民主体による地域景観計画、景観育成住民協定等の推進

5-5 ユネスコエコパーク等の自然環境の保全および自然と共生する地域活動の推進

具体的内容

- ユネスコエコパークをはじめとする自然豊かな現況を保ち、その魅力を発信
- 希少な野生動植物の保全と啓発

● 基本的方向の指標

指標番号	目的の達成度を表す指標	単位	平成27年度	平成32年度	比較
10	自然とのふれあいを持ったことがある市民の割合	%	53.8	60.0	6.2%増
11	一斉水辺等美化活動に参加した世帯の割合	%	66.6	70.0	3.4%増
12	森林面積(国有林を除く)	ha	40,392	40,392	維持
13	森林で行う間伐面積のうち搬出間伐面積とその割合	ha	143.7	165.0	14.8%増
		%	28.8	45.0	16.2%増
14	ユネスコエコパークエリア内のニホンジカの駆除頭数	頭	841	850	1.1%増



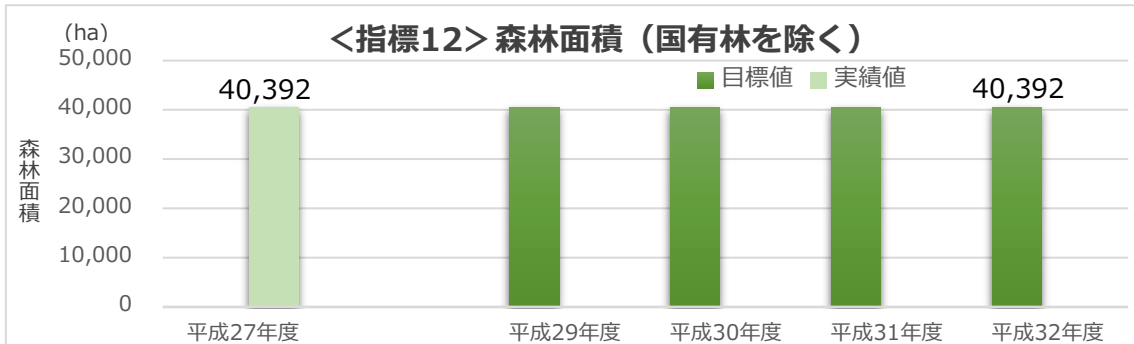
[指標10の基本的な考え方]

自然とのふれあいを持ったことがある市民の割合は H27 年度は減少しました。高齢化の進展を加味すると、イベント等への参加の減少が予想されますが、過去最高(H26)の割合を目標とします。



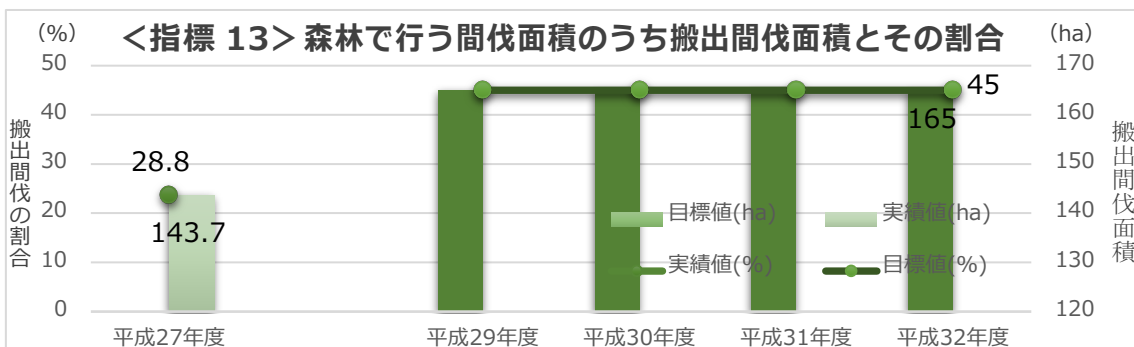
[指標11の基本的な考え方]

水辺等美化活動の参加率はここ4年間は67%前後であり、人口減少と高齢化の進展を加味すると参加世帯の減少が予想されますが、まちづくり委員会や市民へ環境美化の大切さなど働きかけて広報して、世帯の7割の参加を目指します。



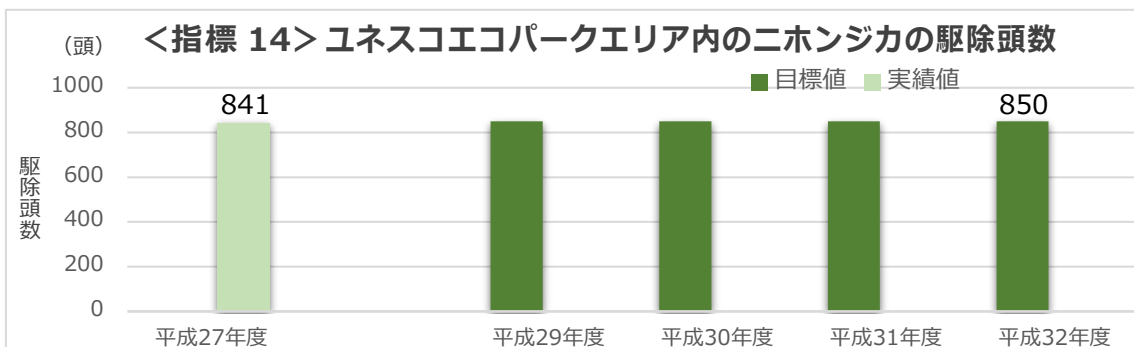
[指標12の基本的な考え方]

例年、森林から宅地や農地への転用があり、森林面積は減少傾向ですが、環境における森林の果たす重要性を鑑みて、現状の森林面積を維持していくよう努めます。



[指標13の基本的な考え方]

飯田市森林整備計画では5年間の間伐目標面積を1,830haとしており、1年では、 $1,830\text{ha}/5 = 366\text{ha}$ となります。同様に、5年間の目標搬出間伐面積が825haであり、毎年165haを目標値とします。間伐面積のうち搬出間伐面積の占める割合は $165\text{ha}/366\text{ha} \approx 45\%$ とします。



[指標14の基本的な考え方]

猟友会員の高齢化および第一種免許保持の減少が予想されますが、増えすぎたニホンジカに対する長野県の第二種特定鳥獣管理計画と歩調を合わせ、現状の駆除頭数を維持していきます。

5-1 身近な環境や里地里山の保全と整備

1 目的とこれまでの取組み

里地里山とは、原始的な自然と街との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域であり、農林業などに伴うさまざまな人間の働きかけを通じて環境が形成、維持されてきました。里地里山は、特有の生物の生息生育環境として、また、食料や木材など自然資源の供給、良好な景観、文化の伝承の観点からも重要な地域です。このような里地里山の多くの要素を占める森林と農業は多面的機能を有しており、関係法令により以下のとおり位置付けられています。

森林の多面的機能：国土の保全、水源のかん養⁸¹、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面にわたる機能(森林・林業基本法)

農業の多面的機能：国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等農村で農業生産活動が行われることにより生ずる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能(食料・農業・農村基本法第3条)

しかし、里地里山の多くは、人口の減少や高齢化の進行や産業構造の変化などから、利活用が減少し、自然資源の循環が停滞しつつあります。このことにより、生物多様性は質と量の両

面から低下が懸念されています。

平成27(2015)年12月、環境省は、様々な命を育む豊かな里地里山を、次世代に残していくべき自然環境の一つであると位置付け、「生物多様性の保護上重要な里地里山」(略称「重要里地里山」)を全国で500ヶ所選定しました。長野県では26ヶ所あり、飯田市では「山本地区周辺」と「遠山郷 下栗の里」の2ヶ所が選定されて、保護活動が推進されています。

現在、身近な環境や里地里山の保全への取組みとして、公園整備や街路樹等の適正な維持管理により、自然環境の保全、良好な都市環境の形成を図っています。また、各地区のまちづくり委員会や愛護会などと連携し、水辺、公園、街路樹等の河川環境美化活動を行ってきています。

この他、農業の多面的機能を維持するための地域共同活動に対する支援や、急峻な山林における施業の効率化を図るため、森林経営計画の策定などを進め、搬出間伐がしやすい環境づくりを推進してきました。さらには、アレチウリの駆除やアメリカシロヒトリの共同防除などによる外来種の繁殖防止にも地域で取り組んでいます。ほかにも、野生鳥獣と人間との棲み分けを目的とした緩衝帯整備を実施しています。

⁸¹水源のかん養：森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能。

2 現状を踏まえた課題

(1) 市民による里山の価値の見直しと利活用

里山は、燃料や肥料の採取場所として地域住民の日常生活の中で継続的に利用されてきましたが、現代社会では利用範囲が狭くなり、荒廃が進んでいます。このように日常生活において里山との関係が薄くなったことが、野生鳥獣が人里に現れ、農作物に被害を及ぼす一因ともなっています。さらには、その野生鳥獣を駆除してきた猟友会員(銃所持許可者)の減少と里山の保全にかかわる人たちの高齢化も課題となっています。

このことが、里山整備の遅れを招き、里山が担っている本来の役割を十分に果たせないばかりか、近年の集中豪雨による災害などの発生や、外来生物の繁殖と在来種の減少にも影響を及ぼしています。今一度、里山そのものの価値について見直し、積極的な利活用を進める必要があります。

(2) 身近な環境の維持管理

地域の河川や井水、街路樹などの身近な環境は、地域住民により維持管理されてきています。しかし、河川のごみ清掃から支障木伐採などの管理まで多岐にわたる美化活動や、街路樹の落ち葉清掃などは、人口減少や高齢化などにより、地域住民による実施に支障をきたしています。さらには、樹木が生長し高木化したことによる剪定や病害虫駆除等の年間の維持管理費が増大していることも課題です。

一方、市の河川事業は、維持修繕が中心ですが、小河川、水路が多いなどの現場条件による制約の中でも、環境に配慮した工法などを検討し、極力採用することが必要です。

(3) 農地の保全と環境に配慮した農業

農業は、農産物を生産供給する役割とともに、農業生産活動を通じて農地の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成などの多面にわたる機能を有しています。このことから、農業振興は環境保全の視点でも非常に重要です。地域の里地としての景観の多くは、農家の地道な維持管理などにより良好に保たれてきました。しかし、農業の担い手の減少や高齢化の進行により、農業生産や農地保全活動の継続が困難になってきており、遊休荒廃農地の発生による多面的機能の低下が懸念されています。

また、環境に貢献のある農業とは言え、過度な農薬の使用は環境への負荷が危惧される一面もあります。特に生物の生息に影響を与えるような農薬(指定農薬)については、使用できる地域を限定するなど、環境に配慮した農業の推進が求められています。



3 目指す将来像(30年後)

- 森や里地里山の適切な管理や利活用により、身近な環境として良好な景観を形成し、地域の魅力を高めています。
- 広葉樹を増やした混合樹林の形成など、森林の適正な整備により、森林の公益的機能が適正に機能しています。
- 公園や街路樹などが適正に管理され、良好な都市環境が形成されています。
- 河川、緑地が多様な主体の協働により良好に維持されています。
- 環境に配慮した農業が盛んになっています。
- 悪影響を及ぼす外来種が減少し、生物多様性が豊かになっています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 里山の価値が再認識され、適切な管理や利活用をする人が増え始めています。
- 身近な河川や公園、街路樹などが、地域住民の活動により良好に維持されています。
- 農林業従事者自身が、環境保全や生物多様性への貢献に気づき、農業、林業に従事することに自信を持っています。
- 多面的機能支払、中山間地域等直接支払などの事業を活用して、集落単位での適切な農地維持が行われ、地域の自然環境や良好な景観が維持されています。併せて、地域の話し合いにより、将来にわたり継続して活動するための体制づくりが行われています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 森林づくりにつながる市民活動を支援する。
- ・ 全市一斉水辺等美化活動において、多くの市民が参加しやすいよう工夫して実施する。
- ・ 河川環境美化活動を支援する。
- ・ アメリカシロヒトリ対策として、地域での共同防除を支援する。
- ・ 街路管理事業や都市公園維持管理事業、県が行う風越公園維持管理事業や公園愛護会への助成による公園や街路樹などの適切な管理を行う。
- ・ 環境に配慮した工法による河川改修を進める。
- ・ 農業の有する多面的機能の維持管理や、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動を行う環境保全型農業を支援する。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 森林整備面積
- ・ 飯田市鳥獣被害対策実施隊員数
- ・ 水辺等美化活動に参加した人数(世帯数)
- ・ 公園や街路樹等の美化活動に参加した延べ人数(愛護会)
- ・ 多面的機能支払、中山間地域等直接支払により適正に維持保全された農地面積 (ha)

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域協働で取り組む美化活動などを支援する。 ● 生物多様性や外来生物への対応について啓発するとともに、それらに関する活動を支援する。 ● 森林の公益的機能や農業の有する多面的機能について啓発するとともに、それらに関する活動を支援する。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 自らが行う営林、営農活動が、森林の公益的機能や農業の有する多面的機能の維持増進につながることを理解して取り組む。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物多様性の重要性を理解するとともに、外来生物に対する認識を共有し、河川や公園、街路樹などの維持活動、美化活動などに積極的に参加する。 ● 森林の公益的機能、農業の有する多面的機能の理解に努め、応援する。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

森林づくり推進支援金事業 / 森林病虫害対策事業 / 森林鳥獣被害対策事業 / 水辺等美化活動事業(河川清掃事業) / アメシロ対策事業 / 河川水質保全事業 / 街路管理事業 / 都市公園等維持管理事業 / (県)風越公園維持管理事業 / 多面的機能支払交付金事業 / 中山間地域等直接支払事業 / 人と自然に優しい農業推進事業

コラム 市民・企業・NPO 等によるアダプトプログラムの普及

アダプトとは「養子縁組をする」という意味です。長野県では、住民が道路などの公共スペースを、養子のように愛情をもって面倒を見る（清掃・美化）ことから、「アダプトシステム」と命名しています。自治体と住民がお互いの役割分担について協定を結び、継続的に美化活動を進める制度で、一般的には「アダプトプログラム」として知られています。

地域住民団体、個人、企業又は学校が道路の里親となり、里親・市町村・建設事務所による三者協定に基づいて、里親はボランティアで歩道、待避所、法面等の清掃、草刈り等の美化活動や、植樹帯等の維持管理を行い、市町村・建設事務所は里親の活動を支援します。当地域では道路アダプト団体として 65 団体が飯田建設事務所と協定を締結しています。（平成 29(2017)年現在）

同様に河川については、河川愛護団体として 144 団体が河川環境美化に取り組んでいます。（平成 29(2017)年現在 飯田建設事務所管内）



5-2 森林の整備による多面的な機能の向上とそれを支える体制づくり

1 目的とこれまでの取組み

現在では、気候変動による影響、生物多様性の低下といった問題が大きく取り上げられ、この点でも森林の役割が注目されています。この他にも、木材や食糧などの生産機能はもちろん、水源のかん養や土砂災害の防止、レクリエーションの場の提供など、森林は多種多様な機能を持ち合わせており、これを向上させることが求められています。例を挙げると以下のとおりです。

- (1) 生物多様性保全…森林は樹木や草、コケなどの植物や、菌類、土壤微生物、昆虫、鳥、爬虫類、哺乳類など様々な生き物の生息、生育の場となっています。森林にはこのような生態系や生物種、遺伝子を保全する機能があります。
- (2) 地球環境保全…森林は地球温暖化の原因となっている二酸化炭素の吸収・蓄積や、酸素の供給、蒸発散作用により、地球環境を調節する機能があります。
- (3) 土砂災害防止/土壤保全…樹木や草本が地面を覆い、その根が土壤を押さえることにより、雨による表面土壤の流出や、土砂崩れなどが防止されます。また、落葉などが土壤に養分を供給し、さらに河川を通じて海へ栄養を供給しています。
- (4) 水源涵養…森林土壤が降水を一時貯留し、河川へ流れ込む水量を平準化して洪水を緩

和する機能があります。また、森林土壤の濾過により水質が浄化される機能もあります。

- (5) 快適環境形成機能…森林は蒸発散作用により夏の気温を下げ、冬の気温を上昇させるなど気候を緩和・調節し、また防風や防音などの機能により快適な環境を形成します。
 - (6) 保健・レクリエーション機能…キャンプや山登り、ハイキングなど、森林は休養・レクリエーションの場も提供しています。
 - (7) 文化機能…森林は、私たちの文化とも深く関わっています。森林や森林が成立している山はさまざまな文化の背景・場となり、また信仰の対象ともなってきました。
 - (8) 物質生産機能…木材や紙の原料、キノコや山菜などの食糧、薪や炭といった燃料、落ち葉を活用した肥料、さらに薬草や工芸材料(竹、蔓など)も利用されています。これらは地域の文化とも深く関係しています。
- これらを向上させるためには、森林整備を推進していく体制づくりが求められています。

2 現状を踏まえた課題

(1) 人工林の間伐と担い手の確保

人工林の多面的な機能を持続的に発揮させるためには、植林を行って以降、木材としての利用期に至るまでの間、下刈、除伐、間伐などの保育を行っていくことが必要です。特に、11年生頃から樹高成長が少なくなる60年生までの間に、適正な密度となるよう

間伐が必要です。現在、市内では、人工林(約17,000ha)の多くが40~60年生に集中し間伐期を迎えていることから、早期に積極的な間伐を行う必要がありますが、林業事業体数、従事者数は、平成20(2008)年と比較すると約半数となっており、実施が計画通り進んでいないのが現状です。さらに、二ホンジカ、ツキノワグマによる林業被害の発生や、担い手不足、木材価格の低迷による森林所有者の経営意識低下が課題となっています。

(2) 林業事業体の経営強化と基盤整備の推進

今後の林業活性化には、林業事業体の経営強化が求められています。さらに、市内に多くの森林を所有する財産区の財政基盤や役員体制の強化も今後必要となってきます。そのためにも、地域の実情に応じた積極的な森林整備の実施により、均衡のとれた健全な林分⁸²を造成し、経済性の高い大径木の生産を効率的に行うことが必要です。他にも、路網整備、高性能林業機械導入などの基盤整備を進めることで、安定的、計画的な木材搬出量

の確保を行い、森林所有者が補助金に頼らなくても林業経営ができる自立経営への転換が求められています。

飯伊森林組合は、平成28(2016)年9月に流通・加工工程において森林認証製品以外の木材が混入されることのない適切なシステム(森林認証[SGEC]のCoC認証)を取得しました。これからは、木材を使う側にも森林利用に関する更なる情報共有が必要です。また、地球温暖化防止の観点からも林地残材などによる木質バイオマスエネルギー利用の推進も必要です。

(3) 水源かん養・水質保全への取り組み

水源かん養に必要な森林は、これまでも水源かん養保安林として指定を促進してきました。一方、地域の重要な生活基盤である簡易水道などの取水口上流の森林は、森林土壌の保水力や水量調節、水の浄化を行う森の作用が適切に発揮されることが重要であることから、水道水源域森林の保安林指定を推進していくことが求められています。

コラム 森林認証(国際認証)とは

世界的な森林面積の減少や森林の状況の劣化が問題となり、森林の有する多面的な機能を持続的に発揮させる持続可能な森林経営の推進が必要とされ、国際的に色々な取り組みが行われています。

森林認証は独立した第三者機関が、一定の基準等を基に適切な森林経営や持続可能な森林経営が行われている森林又は経営組織などを認証し、それらの森林から生産された木材・木材製品へラベルを貼り付けること等により、消費者の選択的な購買を通じて、持続可能な森林経営を支援

⁸² 林分:樹木の種類・樹齢・生育状態などがほぼ一様で、隣接する森林とは明らかに区別がつく、ひとまとまりの森林。

する取り組みです。

消費者の手元に届くまでの流通・加工工程において、認証された森林からの木材・木材製品をそれ以外のものとは区別して取り扱う体制になっていること（Chain of Custody 認証：CoC 認証）が必要であり、飯伊森林組合はこの認証を取得しています。

3 目指す将来像(30年後)

- 森林が健全に機能することで、二酸化炭素の吸収源として有効に機能しています。
- 森林の適正な整備により、森林の公益的機能が適正に機能しています。
- 水質が良好に保たれ、安全安心な水が提供されています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 計画的に適正な管理がされている森林が増加しています。
- 森林経営計画の策定および小規模な森林所有者の集約化と森林所有者情報の整備が進んでいます。
- 水質保全を目的とした水道水源域森林の保安林指定が進み、水源が保全されています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 森林経営計画の策定と集約化を支援する。
- ・ 森林所有者情報を整備する。
- ・ 施業の集約化と団地化を支援する。
- ・ 路網等基盤整備を推進する。
- ・ 森林作業路網開設や既存路網整備を支援する。
- ・ 高性能林業機械の導入を支援する。
- ・ 獣害防除、有害鳥獣被害対策を推進する。
- ・ 森林認証システム活用を支援する。
- ・ 林地残材供給システム確立を支援し、木質バイオマスの利用を促進する。
- ・ 水道水源森林の保安林指定を推進する。
- ・ 林業施業者の担い手を確保する。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 森林面積
- ・ 森林整備面積
- ・ 間伐面積
- ・ 搬出間伐面積
- ・ 林道の総延長



7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林経営計画の策定を支援する。 ● 森林病虫害対策を実施する。 ● 水道水源域森林の保安林指定を推進する。 ● 路網整備を推進する。 ● 鳥獣被害対策実施隊(猟友会員：銃所持許可者)の担い手確保を支援する。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 路網整備や高性能林業機械導入などの基盤整備に取り組む。 ● 地域の実情に応じた積極的な森林整備を実施する。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林経営計画策定および集約化へ協力する。 ● 地域産材や木質バイオマスエネルギーをできる限り利用することに努める。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

森林づくり推進支援金事業 / 森林造成事業 / 間伐促進対策事業 / みんなで支える里山整備事業 / 集約化支援対策事業 / 森林整備地域活動支援事業 / 森林環境保全推進事業 / 森林病虫害対策事業 / 森林鳥獣被害対策事業 / 治山関連事業 / 直轄治山環境整備事業 / 林道改良事業 / 林道管理事業 / 林道舗装事業 / 豊川水源林対策事業 / 分収林造林事業

5-3 森や里地里山の資源の利活用

1 目的とこれまでの取組み

我が国は、森林面積が約 2,500 万ヘクタール(平成 24(2012)年)と、国土面積(約 3,800 万ヘクタール)の約 3 分の 2 に相当し、世界でも有数の森林国といえます。この日本の森林資源(蓄積)は約 49 億立方メートルであり、その約 6 割を「人工林」が占めています。また、森林資源の蓄積量は毎年約 1 億立方メートル程度増加しており、その多くが人工林の成長によるものです。しかし、経済のグローバル化や担い手の高齢化、エネルギーの転換などを起因とした林業の生産活動の停滞から、放置される人工林が増えてきています。

人工林では、間伐を行わないと、木の生長が妨げられるほか、木立の間に日光が差し込まず下草が生えないことで土壌が失われ、土砂崩れの原因となったりします。また、適切な伐採が行われないと、新しい木が植えられず高齢木ばかりとなり、二酸化炭素の吸収量が低下するなど、森林の持つ多面的機能の低下を招いています。

森林は、二酸化炭素の吸収のほか、地下水を豊かにするなどの水源のかん養、土砂災害の防止、木材、キノコ、山菜といった林産物の供給、保健休養の場の提供など、私たちにとって欠かせない役割を果たしています。しかし現在、我が国の森林、特に人工林で、林業の採算性悪化から手入れが行き届いていない箇所が見られます。健全な森林に育てていくためには、地元

産の木材(地元産材)など森や里地里山の資源を積極的に使うことが重要です。

飯田市では、地元産材の利用を促進するため、平成 24(2012)年に「飯田市公共建築物・公共土木工事等における木材利用促進方針(以下「木材利用促進方針」という。)」を定め、市役所新庁舎をはじめ公共建築物などに積極的に地元産の木材利用を図っています。

2 現状を踏まえた課題

(1) 地元産材の利活用と里地里山の活用

現在、成長した人工林の多くが木材として利用可能になっているにもかかわらず、外国産木材の輸入量の増加や林業の採算性の低下により、国産材供給量は、国内全体における木材需要量(約 7,100 万立方メートル)のうち、3 割弱(約 2,000 万立方メートル)に留まっています。

日本の森林を元気にするためには、「植林」→「育成(間伐などの手入れ)」→「伐採」、そして「地元産材を利用する」というサイクルを回すことにより、健全な森林を育成し、住みやすい環境と資源を持続的に得ることができます。そのためには、地元産材をはじめとする森や里地里山の資源を私たちがもっと積極的に利活用すること、加えて整備された森や里地里山自体を活用し、自然と触れ合う機会を設け、これらを大切にす

心の醸成が求められています。



育樹祭の様子

(2) 森林や林業に対する市民の理解と森林を利用した交流人口の拡大

飯田市では、飯田の木で家を建てるプロジェクト事業を積極的に推進するため、補助要件の見直しを行い、需要の喚起を行ってきました。今後は、木材利用促進方針に基づく公共建築物の木造化、民間の建築物の木質化に向けた支援、地域産材や間伐材利

用の更なる利活用、木育プログラムの体系化、木のある暮らしの提案などが求められています。また、学校や地域住民、NPOなどとの協働により、次代を担う子どもたちが森林と触れ合う活動を展開することで、木材や森林利用に関する理解を深めていくことが必要です。さらには、森林の機能の一つである「癒し効果」を活かしたグリーンツーリズムや森林を活用した都市部との交流などが交流人口の拡大には効果的です。

現在、森の里親制度による森林整備と交流を通じた森林づくりや、林業体験としての飯田市育樹祭、松川の清流と自然を訪ねる催し、緑の少年団の活動などを行っていますが、このような体験を資源の利活用につなげていくことも必要です。

さらには、木質バイオマスエネルギーの有効活用や、マツタケなどの特用林産物の増産を目指した環境整備も必要です。



玉切り講習会



遠山杉を使用した住宅

3 目指す将来像(30年後)

- 森や里地里山の整備に、企業、市民が主体的に関わっています。
- 森や里地里山を体感するために、地域外からも人が訪れ、交流が盛んになっています。

- 森や里地里山の適切な管理や利活用により、身近な環境として地域の魅力を高めています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 森林資源を利用する市民が増えています。
- 間伐材などを活用した木質バイオマス利用が活発になっています。
- 公共施設や小売店舗などを中心に地元産材が活用されることにより、市民の目に触れる事例が増え、まちの木質化が進んでいます。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 公共建築物の木造化、木質化を積極的に実施する。
- ・ まちの木質化を検討し実施する。
- ・ 工務店などとの連携による低炭素都市づくりに係わる官民一体の研究会にて検討を行う。
- ・ 飯田の木で家を建てるプロジェクト事業を推進する。
- ・ 地域の気候風土に適応した住宅の仕様についての研究を支援する。
- ・ 木育プログラムを体系化し、木のある暮らしを提案する。
- ・ 市民参加の促進とボランティアの育成を行うとともに、森林情報の発信を行う。
- ・ 野底山森林公園の活用を支援する。
- ・ 「いいだ森林学校」で専門知識や技術を持った担い手を育成する。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 地域(飯田市)産材を使って建てられた住宅戸数
- ・ 森林の里親制度契約企業・団体数(累計)
- ・ 飯田市育樹祭参加者数
- ・ 緑の少年団活動団体数

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割

- 森林環境教育による市民意識の醸成を図る。
- 観光と連携したツーリズムによる森林の活用を図る。
- 公共建築物の木造化、木質化を推進する。

事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 木材の供給量の確保と流通体制の強化に取り組む。 ● 木材の販路拡大のための販売体制の強化に取り組む。 ● 特用林産物の増産を目的とした環境整備を行う。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活の中で地域の森林資源を積極的に活用する。 ● 森や里地里山をフィールドとした交流に参加する。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

森林づくり推進支援金事業 / みんなで支える里山整備事業 / 緑の少年団支援事業 / 飯田の木で家建てるプロジェクト事業 / 森林の里親制度推進事業 / 森林ふれあい事業 / 森林公園維持管理事業 / もりのエネルギー利用推進事業



松川の清流と自然を訪ねて

5-4 人の営みと調和した環境・景観保全の推進（リニア時代を見据えて）

1 目的とこれまでの取組み

今後、飯田市は、リニア中央新幹線や三遠南信自動車道の開通を迎えますが、地域の玄関口にふさわしく、また人間活動と環境が調和した景観を保全していくためにも、その適切な計画や評価手法を確立しておくことが必要です。また、地域の将来と住民の生活、来訪者の視点などを含めて考えていくことが、この地域の魅力を高めることにつながります。

飯田市は、平成 20(2008)年 1 月 1 日に景観法に基づく景観行政団体⁸³となったことで、市の特性および個性を生かした景観計画を定めることが可能となっています。このことを受け、飯田市景観条例、飯田市屋外広告物条例、飯田市景観計画に基づき、景観育成の取組みを行っています。

飯田市景観計画では、美しく豊かな自然と景観が、先人たちにより営々と育まれてきたものと認識し、現在および将来この地に暮らす人々の心豊かな生活を実現するため、その整備と保全を積極的に図り次世代へと引き継ぐことを目的としています。

現在、飯田市景観計画における景観の育成に関する基本指針として、①社会共通の資産②多様性の発揮③地域の活性化④自然と文化⑤新たな景観の育成を定め、まちづくり委員会と連携して景観の育成に関する政策を推進してい

ます。

また、飯田市景観計画の地域計画として、各地区で計画策定を進めてきており、川路地区をはじめとし、座光寺地区、竜丘地区、松尾地区、鼎地区、上郷地区、龍江地区の順に、地域景観計画が策定されています。

全市的な景観保全の視点からは、三遠南信自動車道沿道における屋外広告物の禁止地域や許可地域の指定、都市計画道路羽場大瀬木線沿道屋外広告物特別規制地域の指定、リニア駅周辺や地域間を結ぶ主要な幹線道路沿道の景観育成の方針を位置づけるなどの取組みを進めてきました。

また同条例第 37 条に基づく景観育成団体に認定した育良町、羽場町、名古屋地区の景観育成住民協定運営団体や、景観育成特定地区の川路まちづくり委員会、同条例第 34 条第 1 項に基づく景観育成推進地区に指定した座光寺地域自治会、景観法第 92 条第 1 項に基づく景観整備機構に認定した長野県建築士会飯伊支部、景観行政団体である県などと連携した景観の育成の取組みを進めています。

2 現状を踏まえた課題

(1) 景観育成の制度の活用と住民主体の景観育成

飯田市では、まちづくり委員会などとの連

⁸³ 景観行政団体：景観法に基づき良好な景観形成のための景観施策を実施する自治体。

携により、これまで景観育成に取り組んできました。屋外広告物に関する規制により景観が統一されてきた一方で、建築物の形態意匠などのルールづくりや、景観育成住民協定の3地区に続く取組み、さらには景観重要建造物、景観重要樹木、景観重要公共施設、景観資産など、景観法や飯田市景観条例に規定された景観育成のための制度の活用などが課題となっています。

(2) 景観育成における広域の見地と地域間の調整

まちづくり委員会などが地域ごとに景観

育成に取り組んできた一方で、同様の特性を持つ近隣の地域や沿道の区域との景観の連続性についても検討が必要であり、地域間の調整や一体性の確保が求められています。さらに、周辺町村を含めた広域的な見地からの景観育成なども取り組んでいく必要があります。

また、全国的には再生可能エネルギー関連設備などの設置が、地域の生活環境や景観に影響を及ぼす例もあり、事案が発生した際には、地域や関係者を交えた議論が必要です。

3 目指す将来像(30年後)

- 地域の自然、歴史、文化を踏まえ、特性と個性を生かした長野県の玄関口にふさわしい景観が育成され、地域の魅力を高めています。
- 市内で行われる開発は、地域の環境や住民の生活と調和したものであり、地域固有の景観が保全されています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 地域景観計画について検討が進められています。
- リニア駅およびその周辺における環境と景観育成の方向性が定まっています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 住民が主体となった地域景観計画を検討する。
- ・ 飯田市景観計画の全体計画を適宜、的確に見直す。
- ・ 飯田市景観計画の全体計画に即した地域景観計画を策定する。
- ・ 景観育成住民協定の締結、申し合わせなどを定めた景観育成推進地区の指定など、地域の主体的な景観育成の取組みを支援する。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 地域景観計画の検討を実施した回数

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 景観育成などの地域におけるルールづくりを支援する。 ● 地域で定めた景観育成のルールに沿って進行管理していく。 ● 大規模建設工事などの影響に関して環境の観測を継続し、必要に応じて事業者などへ指導を行う。
地域の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 居住地域の景観育成について主体となって検討する。 ● 地域景観計画に即した景観の育成を行う。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域のルールに沿った事業活動を展開する。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の景観について検討し、ルールづくりを進める。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

土地利用計画推進事業

5-5 ユネスコエコパーク等の自然環境の保全および自然と共生する地域活動の推進

1 目的とこれまでの取組み

平成26(2014)年6月12日にスウェーデンで開催された第26回MAB国際調整理事会において、南アルプスがユネスコエコパークとして正式に登録されました。この登録を契機に、「高い山、深い谷が育む生物と文化の多様性」という理念のもと、南アルプスを囲む3県(長野、山梨、静岡)の10市町村にわたる地域が結束し、南アルプスとその周辺地域の自然環境、景観の保全、歴史文化の継承、地域資源の持続可能な利活用を図ることおよび南アルプスがもたらす自然の恩恵を活かした魅力ある地域づくりを行っています。また、南アルプスの自然環境と文化を共有の財産と位置づけ、生物多様性のホットスポットにおける自然環境を永続的に保全することや、生物圏保存地域の交流や学習などを拡大することなど、持続可能な利活用に対し協働で取り組んでいます。

遠山郷(上村・南信濃)では、このことを個性ある地域づくりのきっかけと捉えて、公民館や遠山郷観光協会をはじめとする多様な主体との協働により、南アルプスの魅力を市内外に向けて発信し、再認識を図っています。

川路と龍江にまたがる天竜奥三河国定公園は、溪谷、河川、高原、山岳、岩山など多種多様な景観が特徴である美しい景勝地です。この景観を保全するため、松くい虫の防除などを継続して実施しています。

このほか飯田市では、大平地区、山本・三穂・

川路を中心とする竜西地区、龍江、上久堅・千代を中心とする竜東地区の3地区を、「自然環境保全地区」に指定しています。指定地区内の山林原野を開発する場合、環境保全条例に基づいて、自然環境保全に十分配慮するようにチェックし、指導しています。

竜丘桐林の里山を中心とした区域は、飯田市天然記念物に指定されているギフチョウをはじめ、貴重な動植物の生息地になっており、平成元(1989)年に、環境省より「ふるさといきものの里100選」に認定されています。飯田市では、この区域内で開発行為を行う場合にも、自然環境に配慮するよう指導しています。

他に、ライチョウ、ハナノキ、アカイシサンショウウオ、ヤマトイワナ、クマタカ等の希少動植物については、関係者による保全活動が継続されていますが、個体数の維持が困難な実態も見受けられます。



2 現状を踏まえた課題

(1) 遠山郷の魅力発信と課題

飯田市では、南アルプスユネスコエコパークを契機として、自然と伝統文化を大切に継承して地域活動や暮らしを営み続けられるように、魅力ある地域づくりを推進しています。

遠山郷では、遠山郷観光協会が中心となり、各種団体と協働して南アルプスの魅力を再発見する事業を進めています。南アルプスユネスコエコパークの認知度を高めるために、遠山郷で開催されるイベントや関係市町村内における催事への参加を呼び掛けて、普及啓発を図っています。

しかし、多くの中山間地と同様に高齢化と人口減少が進んでおり、環境保全をはじめ、地域づくりのあらゆる場面において担い手不足が深刻化しており、環境保全活動においても多様な主体の協働や工夫が不可欠となっています。

(2) 南アルプスの生物多様性の保全

南アルプスでは、現在、二ホンジカによる希少植物への食害が問題となっています。上村地区では、住民が自然保護活動としてヤシャイノデの植栽作業を実施していますが、二ホンジカによる被害が絶えません。地域ぐるみで二ホンジカの駆除作業を行い、頭数を減らすことが必要です。

高山帯では、これまで保たれてきた自然環境が崩れつつあることが課題です。サルがライチョウを捕食するという報道もあり、生息数の減少が危惧されています。南アルプスのお花畑といわれる南アルプス特有の高山植物群落⁸⁴を始めとする高山植物も、地球温暖化や食害などの影響により減少するなど植生分布に変化が現れており、絶滅が危惧される動植物への対策が急務となっています。

他にも、低山帯に生息していた動物が高山帯へ移動し、生態系に影響を及ぼしています。要因としては、登山者の放置したごみや食糧などによるネズミの増加、登山道の整備によるアプローチのしやすさ、地球温暖化による植生の変化などが考えられていますが、解明は難しく、今後も専門的な知見を参考にして対策を行う必要があります。

(3) 生物多様性をはぐくむ環境の再生

近年、希少動植物が絶滅の危機に瀕していると言われ、市内にもその生息が危惧される場所があります。森林や河川などの水辺においては、開発行為によるものや希少動植物についての情報不足などにより、破壊や荒廃が見受けられるところもあります。地域在来の野生動植物を保護して次世代へ継承するためには、それらの生息地の他にも、水田や水辺、休耕地を用いて生息生育環

⁸⁴ 高山植物群落:高山帯(日本中部では海拔2500m以上)に生息している植物の総称

境を保つことも必要です。

近年、ビオトープ⁸⁵を活用し、生息生育環境が保たれた区域として意識的に保全する取組みなどが注目されています。ビオトープ本来の植生と生態系を復元するという取組みは、生物多様性を育む環境づくりと自然の回復力や再生プロセスを学ぶ場として、有効な手段の一つです。希少な動植物を地域の大切な資産として保護していくことが、個性ある地域づくりや環境のまちづくりに繋がります。

(4) 希少動植物における生息生育環境の保全

長野県版レッドリスト⁸⁶で絶滅危惧に指定されているライチョウやハナノキ、飯田市天然記念物に指定されているギフチョウなどの飯田市の特色ある動植物は、それぞれの生息生育環境を代表する種であり、これらが生息生育する場所は、他にも多くの重要な種の生息生育が確認されています。そのため、ギフチョウの生息する丘陵地、ハナノキの生育する湿地群、ヤシャイノデの生育する遠山川上流の森林帯、ライチョウの生息する南アルプス南部の高山帯など、

その生息生育環境を持続的に保全していかなくはなりません。希少動植物を保全するためには、市内の保全活動団体などと協働し、高山帯では人的影響を可能な限り抑え、水辺や湿地では関係者の理解のもとで適切な整備を行い、里山では適切で持続的な利活用を継続していくことが、希少動植物を保全することに繋がります。

保全活動団体などに対しては、生息生育環境の特性に即した適正な管理が進むよう連携していく必要があります。また、「自然環境保全地区」「ふるさといきものの里」の区域内においては、開発行為に対して自然環境に十分に配慮するよう指導していくことが求められています。



⁸⁵ ビオトープ:「ビオトープ」はギリシャ語で「生命」を意味する「bio」と「場所」を意味する「topos」を組み合わせた合成語。生物が生物共同体(生物群集)として互いに繋がりながら生息・生育している空間を指し、動植物の生息・生育環境において最も重要な要素である植生に着目して、野生動植物が生物共同体として生息・生育できている空間のこと。

⁸⁶ 長野県版レッドリスト:長野県が作成している、絶滅のおそれのある野生動植物種(長野県版では植物群落を含む)の目録(リスト)。『特定の地域に生息または生育する野生動植物について、「絶滅の危険性の高さの観点」から個々の種を危険性の段階別に評価・選定し、絶滅のおそれのある種として目録(リスト)にまとめたもの。』

3 目指す将来像(30年後)

- 南アルプスユネスコエコパークの3つの地域(核心地域、緩衝地域⁸⁷、移行地域⁸⁸)では、それぞれの目的に即した活動が効果的に実施されています。ニホンジカによる食害の防止、山岳景観や原生的な自然や希少動植物の生息地の保全、学習や観察会などの教育や研修およびエコツーリズムなどによって持続可能な保全と利活用への理解を深めること、そして次世代の担い手育成と魅力を高めることにより地域振興が図られ、自然の恩恵を享受した地域活動が継続されています。
- ヤシャイノデ、ハナノキ、ギフチョウなどの希少動植物とその生息生育環境が保護されています。
- 市民は南信州の自然の恩恵を活かした暮らしをしています。
- 20 地区それぞれが自然と共生し、環境に配慮した魅力ある地域になっています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 遠山郷では、保全活動の担い手が育成され、希少動植物の生息地を保全する動きが高まっています。
- 関係者の協働により、市内の希少動植物の保全が進んでいます。
- 自然環境の保全に関する市民の理解が深まっています。
- 20 地区それぞれがその地域の特徴にあった自然保護活動を通じて、自然との共生が進んでいます。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・南アルプスユネスコエコパークの魅力伝えるために、ホームページなどによる情報発信、小中学校での環境学習、遠山郷の関係団体との協働による魅力発信事業などを推進する。
- ・「自然環境保全地区」「ふるさといきもの里」における開発行為に対して、引き続き自然環境に配慮するよう指導する。
- ・地域住民が希少動植物の生息生育環境の必要性を理解するように、情報提供と意識啓発を行う。
- ・長野県版レッドリストで絶滅危惧種に指定されている動植物や、飯田市の天然記念物に指

⁸⁷ 緩衝地域:核心地域の周囲又は隣接する地域であり、南アルプス国立公園や山梨県自然公園等に設定され、適切に保全されながら環境教育、野外活動、調査研究や観光、レジャーに利用されている地域。

⁸⁸ 移行地域:人が暮らしを営んでいる地域であり、様々な社会活動や持続可能な地域社会の発展を目指し、山地斜面に広がる集落景観、自然と調和した農業や歴史、文化を生かしたエコツーリズム等が行われている地域。

定されているギフチョウなどの保全に取り組む団体などを支援する。

- ・希少動植物の食害対策として、ニホンジカの駆除を推進する。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ユネスコエコパーク内のニホンジカの駆除頭数
- ・自然保護に関する情報の発信回数
- ・各地区における希少動植物に関する情報の把握した数

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 南アルプスユネスコエコパークの魅力発信や普及啓発活動を行う。 ● 生物多様性や希少動植物に関する現状を把握するため、関係機関や団体と協働して調査や研究を行う。 ● 貴重な動植物を保全するために関係団体を支援する。 ● ニホンジカによる食害対策を講じる。
関係団体、市民団体の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 人と自然との共生および緑と生物多様性の保全に取り組む。 ● 身近に生息する希少動植物を、地域の資源と捉えて守る活動をする。 ● 行政と連携してニホンジカの食害対策に取り組む。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境学習などに参加して希少動植物に関する知識を身につけて、魅力発信に努める。 ● 希少動植物の保全に取り組む。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

生物多様性保全事業 / 南アルプス世界自然遺産登録推進事業

基本的方向6 生活環境の向上

市内における水質汚濁、大気汚染、土壌汚染、悪臭、騒音、振動等は、公害防止を目的とした法整備や、環境保全の取組みが進んだことから、現在ではほぼ解決しています。しかし、これらは発生すると重大な健康被害へとつながるため、引き続き監視を続けるとともに、事案が発生したときには、速やかに対策を講ずることが必要です。

現在の大气汚染や悪臭に関する通報の多くは、野外における廃棄物の焼却に起因するものです。屋外における焼却は、平成13(2001)年度から廃棄物の処理及び清掃に関する法律で草木を除き禁止されましたが、法律施行から10年以上経過した今でも、通報は後を絶ちません。

一方、水質汚濁などの事案は、家庭からの灯油や洗剤の流出など、不注意により発生しているものもあり、引き続き注意を促すとともに、発生源に対する地道な指導を続けていくことが必要です。

また、今後、リニア中央新幹線、三遠南信自動車道、それに伴う付帯工事など大型工事が行われます。大型車両の通行や工事そのものから発生する騒音、振動、粉塵などを適切に監視しながら、悪化を防ぐ必要があります。

他にも、海を渡って飛来するPM2.5などの微小粒子状物質や、国内の原子力発電所から排出される低レベル放射性廃棄物の処分問題なども、全国的な課題となっています。

近年の通報には、違法性がなく環境汚染までは至らない事案も数多くあります。中には、原因者のマナーや、日常における近隣との関わりが希薄化していることが原因と考えられるものもあります。生活環境の良好な維持のためには、市民一人ひとりの環境に対するモラルや近隣への配慮といった基本的マナーの向上が必要です。

今後も広報や指導を通じて、良好な生活環境を守るように取り組んでいく必要があります。

● 基本的方向とその取組み

6-1 大気汚染被害の把握と改善

具体的内容

- 市内の大気状況の観測
- 大気汚染被害の防止

6-2 河川・地下水質の維持向上

具体的内容

- 継続的な河川水質の保全と観測
- 継続的な地下水水質の保全と観測
- 下水道・合併浄化槽の普及、維持管理
- 水質汚濁・汚染被害の防止

6-3 騒音・振動被害の把握と改善

具体的内容

- 市内の騒音発生状況の観測
- 騒音振動被害の防止

6-4 悪臭被害の把握と改善

具体的内容

- 市内の悪臭発生状況の観測
- 悪臭被害の防止

6-5 有害物質(放射性物質等)による汚染の把握と改善

具体的内容

- 有害物質の状況把握や大気中の放射線量の監視
- 実施した調査や各種情報の公開

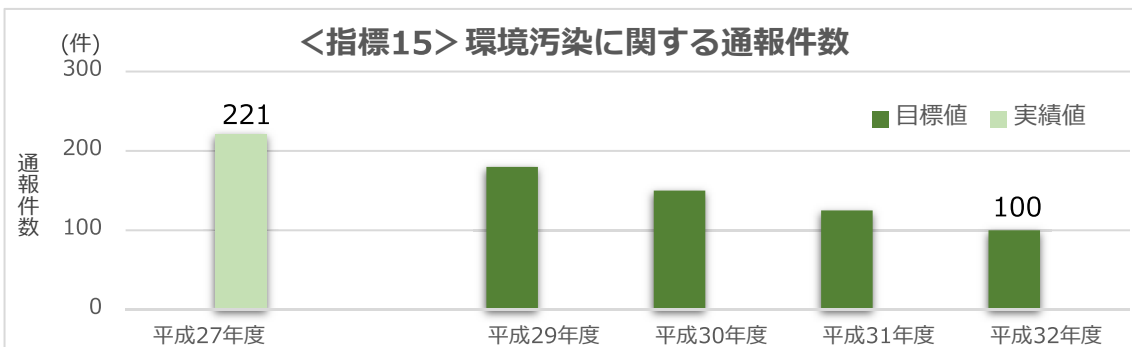
6-6 住宅や土地の管理不全による生活環境の悪化の防止

具体的内容

- 空き家等の適正な管理と活用の促進
- 生活環境に関するモラル向上等の啓発

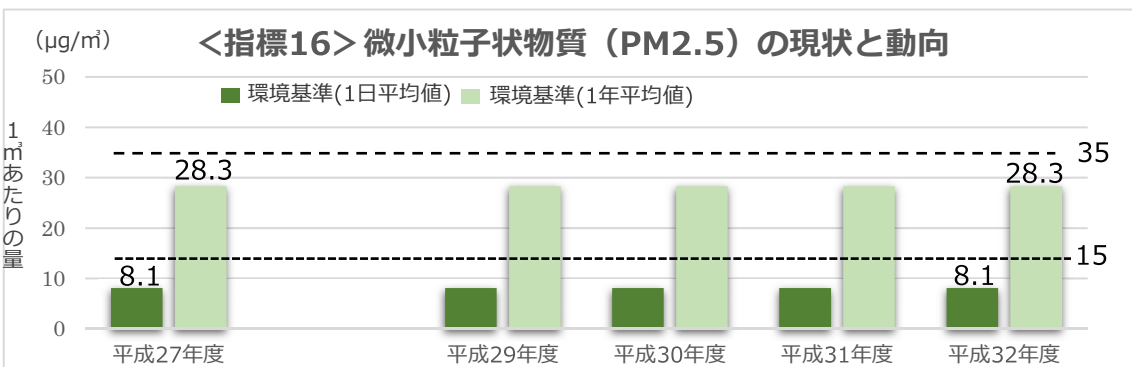
●基本的方向の指標

指標番号	目的の達成度を表す指標	単位	平成27年度	平成32年度	比較
15	環境汚染に関する通報件数	件	221	100	54.8%減
16	微小粒子状物質(PM2.5)の現状と動向(1日平均値)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28.3	28.3	維持
	微小粒子状物質(PM2.5)の現状と動向(1年平均値)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8.1	8.1	維持
17	松川中流域および野底川の水質階級(水質階級Iの生物指標の割合)	階級レベル	I	I	維持
18	河川のBODの環境基準値達成率	%	100.0	100.0	維持
19	騒音の環境基準値達成率	%	70.0	72.0	2.0%増
20	悪臭の防止目標の基準値達成率	%	100.0	100.0	維持
21	有害物質の現状と動向(重大な影響の有無)		無	無	



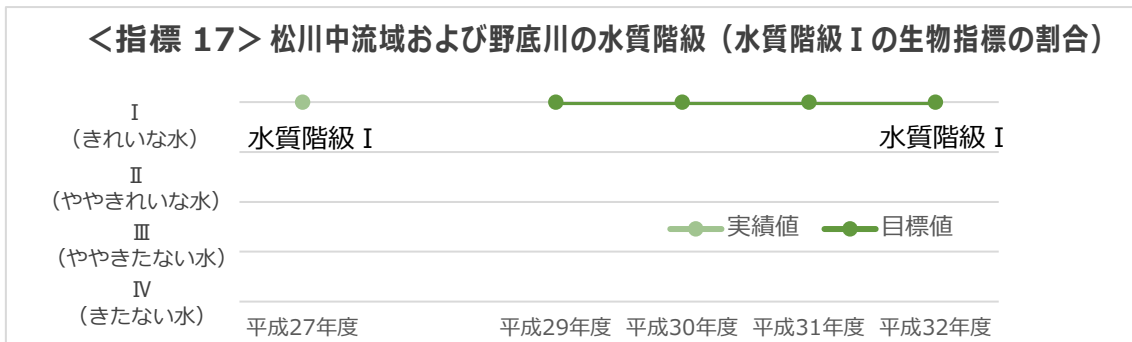
[指標15の基本的な考え方]

環境汚染に関する通報のうち自然環境に関する通報は減少するものの、生活環境に関する通報は増加が予想されます。環境汚染を減らす努力と、環境モラル向上のために広報・啓発を継続して行うことで、100件を目標値とします。



[指標16の基本的な考え方]

飯田市における大気環境中のPM2.5の濃度を把握するため、長野県が飯田ICに設置している自動測定機の測定結果が環境基準値内かを指標とします。



[指標 17 の基本的な考え方]

河川の水質調査に加えて、重要な水源である河川において水生生物観察会を開催して、水生生物の生息状況から水質階級を調査します。平成 27(2015)年度の松川中流域の調査では最高階級である「I きれいな水」という結果であり、これを維持することを目標とします。



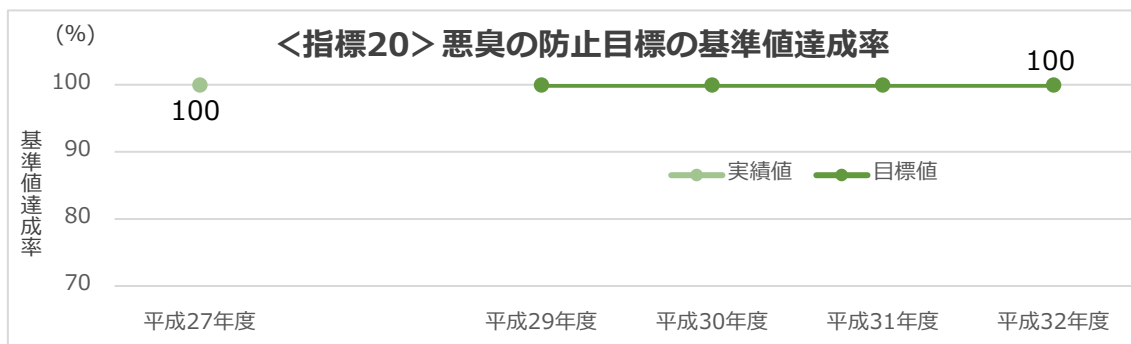
[指標 18 の基本的な考え方]

河川の水質は長期的な観点で捉えることが重要であることから、河川の BOD の環境基準値達成率 100%を維持することを目標とします。達成率 = 基準値を達成した地点数 (44) ÷ 採水地点数 (44)
 ※()内は平成 27(2015)年度時の地点数



[指標 19 の基本的な考え方]

道路事情の変化に伴う交通量の変動や住宅建設などから測定地点を随時変更して測定しています。平成 27(2015)年度の騒音の環境基準値達成率が 70%であることから、向上を目指して 72%達成を目標値とします。達成率 = 基準値を達成した箇所数 (7) ÷ 測定箇所数 (10)
 ※()内は平成 27(2015)年度時の箇所数



[指標 20 の基本的な考え方]

平成 27(2015)年度における悪臭の防止目標の基準値達成率が 100%であることから、測定地点において「常に基準値を達成している」状態を維持することを目標とします。達成率 = 悪臭防止目標の基準値を達成した箇所数 (6) ÷ 測定箇所数 (6)

※()内は平成 27(2015)年度時の測定箇所数

6-1 大気汚染被害の把握と改善

1 目的とこれまでの取組み

大気汚染物質には、二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質⁸⁹、光化学オキシダント⁹⁰などがありますが、これらの物質が大気中で高濃度になると、市民の健康や生活環境に被害をもたらす可能性があります。このため、現在、市内では、県環境部が長野県飯田合同庁舎と飯田インターチェンジの2地点で大気環境測定を行っています。

これまでの観測結果では、概ね環境基準の範囲内にあります。しかし、今後は、リニア中央新幹線工事をはじめとする大型工事に伴う大型工事車両などが増加することで、大気中の汚染物質の濃度が高くなり、市民の健康や生活環境に影響が出ることが懸念されます。そのため、今までの測定に加え、必要な個所の大気環境測定を行うとともに、観測結果が環境基準を超過した場合や市民からの通報があったときには、現場を確認したうえで原因を追究し、対策を行う必要があります。

2 現状を踏まえた課題

大気環境測定による汚染物質の把握

3 目指す将来像(30年後)

- 市内の大気環境は良好に保たれ、大気汚染による生活環境や健康への影響は発生していません。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 大気環境は良好であり、市民の生活環境が保たれています。
- リニア中央新幹線工事などに関して、大気環境測定が行われ、その結果は良好であり、市民の生活環境が保たれています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 現在実施されている大気環境測定を継続するとともに、リニア中央新幹線工事などに関する大気環境測定を行い、その結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・ 異常な発煙や悪臭などの通報があった時には、関係者と協力して速やかに対応する。

⁸⁹ 浮遊粒子状物質:マイクロメートル(μm)の大きさの固体や液体の微粒子のことをいう。主に、燃焼で生じた煤、風で舞い上がった土壌粒子(黄砂など)、工場や建設現場で生じる粉塵のほか、燃焼による排出ガスや、石油からの揮発成分が大気中で変質してできる粒子などからなる物質。

⁹⁰ 光化学オキシダント:窒素酸化物と炭化水素とが光化学反応を起こし生じる、オゾンやパーオキシアシルナイトレートなどの酸化性物質(オキシダント)の総称。

- ・測定の結果が環境基準を超過し、人体への影響が懸念される場合は、県などと協力し、市民へ速やかに情報を伝達するとともに対策を講じる。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・二酸化硫黄の平均値/日
- ・光化学オキシダントの環境基準超過日数
- ・二酸化窒素の平均値/日
- ・光化学オキシダントの平均値/年
- ・浮遊粒子状物質の平均値/年
- ・微小粒子状物質（PM2.5）の現状と動向

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 大気汚染の緊急情報について、県などと協力し、市民へ速やかに情報を伝達するとともに、対策を講じる。 ● 市民が緊急時に速やかに対処ができるように、情報提供を行う。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 基準値を超える大気汚染物質を排出しない。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域社会のマナーを守り、違法な屋外焼却などで近隣住民に迷惑をかける。 ● 防災関連情報の収集に努め、緊急時には速やかに対処できるよう心掛ける。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

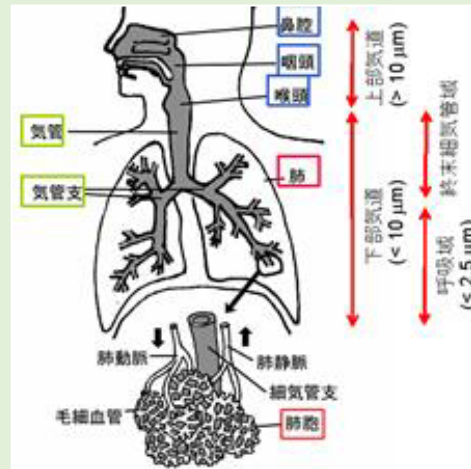
環境汚染測定事業

コラム PM2.5 とは

PM2.5 は、大気中に浮遊している直径 2.5 μ m (マイクロメートル) 以下の粒子を指します。発生源として、土壌や火山などの自然由来から発生する場合や、工場のばい煙や粉じん、自動車の排気ガスなどの人為起源の場合がありますが、人為起源の PM2.5 は硝酸塩や硫酸塩など、人体に悪影響を及ぼす様々な成分を含んでおり、中にはがんの原因になる物質も含まれます。

PM2.5 は非常に小さいので、空気と共に肺の奥まで入り込み、気道や肺に炎症を起こして、喘息や気管支炎、慢性閉塞性肺疾患などを発症・悪化させたり、呼吸器感染を起こしたりする要因となります。

注意情報が出た場合の対応としては、①不要不急の外出を避ける、②屋外での激しい運動を控える、③外出時にはマスクを着用する、④換気や窓の開閉を必要最小限にする、などが推奨されています。



人の呼吸器と粒子の沈着領域 (概念図)
(出典：国立環境研究所)

6-2 河川・地下水質の維持向上

1 目的とこれまでの取り組み

飯田市は、猿庫の泉に代表されるように、おいしい水に恵まれた地域です。

飯田市では、河川環境の維持向上を図ることを目的に、年4回、71河川79地点で水質測定を行い、生活環境項目、健康項目、農薬項目などについて調査しています。河川の水質については、有機汚濁の代表的な水質指標であるBOD(生物化学的酸素要求量)を用いて測定しています。

BODは、酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で水中の有機物などの量を表したもので、値が大きいほど腐敗性物質が多いことを意味し、水質が悪いと判断ができます。このことは、酸素を異常に消費していることを表しており、魚介類などに危害を及ぼす原因となります。

河川の水質を保つためにも、公共下水道への接続や合併浄化槽の設置を促すとともに、簡易浄化槽の利用は特に適正な管理が必要です。

また、地下水の水質については、市内全域で維持向上されることが重要ですが、直面する課題として、リニア中央新幹線工事に伴う地下水などへの影響が懸念されます。そのため、該当地区で地下水の水位や水質を調査していくとともに、測定データを蓄積し、動向を注視していくことが必要です。

2 現状を踏まえた課題

(1) 水質測定や水生生物観測会による水質の把握

市が測定している河川のBODは、測定値の上下変動はあるものの全体として良好に推移しています。これは、下水道、合併浄化槽の普及に加え、市民の環境に対する意識の向上が背景にあるものと思われます。また、毎年環境チェッカーと松川水環境保全推進協議会⁹¹が合同で実施している松川の水生生物観測会でも、水質階級Ⅰの「きれいな水」に生息する水生生物の割合などから、きれいな水であるとの結果となっており、市で行う水質測定の結果同様、生息生物からも良好な河川水質であることが裏付けられています。しかし、測定値は測定日の気象状況により変動するため、長期的なデータを蓄積して分析する必要があります。

今後は、松川のほか、水道水源である野底川においても水生生物観測会を実施して、河川の水質を把握していくことが必要です。

(2) 地下水の水位及び水質の保全

リニア中央新幹線工事に伴い地下水への影響が懸念されていることから、地下水の水位調査および水質検査により継続的に状況を把握しながら、異常と思われる場合には特に対応していくことが求められます。

⁹¹ 松川水環境保全推進協議会：松川沿線のまちづくり委員会（橋南、羽場、松尾、伊賀良、鼎、上郷）を中心に、平成5年度に一市民より寄せられた提言を基に設立された協議会。松川のやすらぎとうるおいのある水辺空間創造を推進するために、外来植物の駆除作業や水生生物観測会などの活動を行っている。

コラム 猿庫の泉(さるくらのいずみ)と観音霊水(かんのれいすい)

猿庫の泉は、茶の湯に適することで知られています。その昔、茶道家の不蔵庵龍溪宗匠(ふぞうあんりゅうけいそうしょう)が茶に適した水を求め、諸国を遍歴中に風越山麓松川溪谷にてこの泉を探し当てたという話が今も語り継がれています。

昭和 60(1985)年に当時の環境庁により「名水百選」に選定され、現在は猿庫の泉保存会や羽場曙友会生産森林組合ほか地域住民などが保全活動を行っています。

また、南信濃に存在する観音霊水は 450 年以上前、戦国時代に整備され、一度も枯渇することなく湧き出しています。カルシウムとマグネシウム、炭酸水素を非常に多く含む希少価値がある硬水として、平成 20(2008)年に環境省により「平成の名水百選」に選定されました。

おいしい水とは、全く何も含まれない純水かと思われがちですが、水の味を決めているのは、ミネラル成分(カルシウム、マグネシウムなど)が適量溶け込んでいるかどうかであり、「ミネラル」「硬度」「水温」などのバランスで成り立っています。

科学的な水質検査が存在しない古代にこの泉を探し当てたことは驚きであり、湧水として今日まで存続してきたことで市の財産となっています。私達はこの貴重な環境資源を次世代へと継承していく重要性を感じます。



3 目指す将来像(30 年後)

- 水質測定および地下水検査により水質の安全が確認され、生活環境が良好に保たれています。
- きれいな川と河川敷が市民のふれあいと憩いの場所となっています。

4 目指す将来像と現状から考えた 4 年後の目標

- 河川の水質測定が行われ、環境基準の範囲内で、きれいな水が保たれています。
- きれいな水の重要性を市民が認識し、主体的に河川美化活動などを行っています。
- リニア中央新幹線工事に伴う水位変化等の影響を把握し、適切な対応がされています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・河川の水質測定を行い、測定結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・簡易浄化槽設置者に対して、適正な維持管理や下水道接続や合併浄化槽の設置の必要性や環境への影響について啓発を行う。
- ・水生生物観察会などへ多くの市民の参加を呼びかけ、きれいな水の重要性について啓発を行う。また、観察会の結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・市民から水質汚濁の通報が寄せられた場合は、現地調査を行い、原因の究明と対策を行うとともに、原因者に対して適切な指導を行う。
- ・測定結果が環境基準を超過した場合は、県などと協力し、原因の究明と対策を行うとともに、状況に応じて市民へ速やかな情報伝達および指示を行う。
- ・自家用井戸水の水質検査を促し、地下水の安全確保に努める。
- ・リニア中央新幹線工事に伴い懸念される地下水の水位や水質の調査を行う。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・水質測定計画に基づく河川の BOD の測定値
- ・松川中流域および野底川の水質階級(水質階級 I の指標生物の割合)

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川の水質を検査し、必要に応じて対策を行う。 ● 市民からの水質汚濁に関する通報について現場確認後、県などと協力し適切な措置を講じる。 ● 市民や事業者へ河川の水質を悪化させる物質を排出しないよう啓発を行う。 ● リニア中央新幹線工事に伴い、地下水への影響が懸念される場所の地下水検査を行う。 ● 井戸水の水質検査を促す。 ● 公共下水道への接続や合併浄化槽の設置を促進する。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川の水質を悪化させる物質を流出させない。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川の水質を悪化させる物質を流出させない。 ● 河川の水質汚濁を発見した場合には、速やかに通報する。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

河川水質保全事業 / 地下水水質管理事業

6-3 騒音・振動被害の把握と改善

1 目的とこれまでの取組み

騒音規制法は、工場、事業場、建設作業などの騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度などを定めることにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。

振動規制法は、工場、事業場、建設作業などの振動について必要な規制を行うとともに、法令等の基準を超えた道路交通振動を防止するための措置を定めることにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。

飯田市の騒音測定は、幹線交通を担う道路のうち、中央自動車道1ヶ所、主要道路9ヶ所で実施しています。測定箇所によって環境基準は異なりますが、概ね基準の範囲内となっています。振動については、現在大きな問題となる事例は発生していませんが、これまでと同様に市民から通報があった場合には、現場を確認して原因を追究し、対応する必要があります。

2 現状を踏まえた課題

(1) 騒音測定による騒音被害の把握

飯田市の住宅地の騒音は、概ね環境基準の範囲内となっていますが、近くに交通量の多い道路があるとその影響を受けます。道路騒音は、居住人口の増減や道路の整備状況、商業施設の出店や撤退などによって交通量

が変化することで変動します。そのため、状況の変化に応じて、より騒音の発生が想定される地域を選定し、測定しています。その反面、一路線ごとの継続した測定が困難であり、長期的な改善傾向をつかめないことが課題です。

最近では、自動車の環境性能の向上や道路改良が進んだことから、より騒音が減る傾向となりつつありますが、引き続き監視を継続し、状況把握に努めていくことが必要です。

(2) 指導などによるモラルの向上

近年は、一般家庭から発生する騒音振動などについて、行政に指導を求める通報が増加しています。騒音規制法や振動規制法などは、事業活動などに伴って発生するものについての規制であり、基準を下回る一般家庭からの騒音や振動などについては規制がなく、行政が指導することは困難です。中には騒音や振動などにより生活環境が脅かされているという通報もあるため、1件1件現場の状況を確認して指導などをする必要があります。

(3) リニア中央新幹線工事に伴う騒音・振動の把握

リニア中央新幹線工事に伴い発生する騒音や振動については、生活への影響が懸念されるため、状況に応じた測定を実施する必要があります。

3 目指す将来像(30年後)

- 騒音測定が継続して行われており、生活環境が良好に保たれています。
- 市民の騒音に対する関心が高まり、お互いが周辺への配慮を行うことで、生活環境が良好に保たれています。
- 道路整備などにより局所的な道路渋滞もなく、また、電気自動車などの普及により、道路騒音は解消されています。
- リニア中央新幹線による騒音や振動などに起因する健康や生活への被害がなく、生活環境が良好に保たれています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 騒音測定が継続して行われており、環境基準の範囲内で生活環境が良好に保たれています。
- 交通量の増加はあるものの、道路騒音は限定的になっています。
- リニア中央新幹線工事における騒音や振動について、環境基準を超えない対策が施されています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 市内騒音測定を行い、測定結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・ 自動車騒音の状況を監視するために騒音測定を行い、測定結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・ 測定結果が環境基準を超過した場合は、県などと協力し、原因の究明や状況に応じて市民へ速やかな情報伝達および指示を行う。
- ・ 市民から騒音や振動について通報が寄せられた場合は、現地調査を行い、適切な指導を行う。
- ・ リニア中央新幹線工事に伴い発生する騒音や振動などを測定して、適切に対処する。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 騒音測定の測定値

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割

- 騒音測定を行い、その結果を周知するとともに、必要に応じて対応を行う。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 市民からの騒音や振動などに関する通報について、現地調査を行い、県などと協力して適切な措置を講じる。 ● 事業者や市民へ騒音や振動を発生させないよう啓発を行う。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 用途地域内にある特定施設や特定建設施設は、必要な届出を行う。 ● 騒音や振動を発生させない措置を講ずる。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常生活から発生する騒音や振動を抑えるよう心掛ける。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

自動車騒音常時監視事業 / 環境汚染測定事業

9 長期的な視点での取組み

環境基準に達しない騒音などの対応

6-4 悪臭被害の把握と改善

1 目的とこれまでの取組み

悪臭防止法は、工場などから発生する悪臭を規制することにより、防止対策を推進するもので、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。

飯田市では、現在、市内6カ所、特定事業所3社の臭気測定を行っています。これまでの測定結果は、臭気指数⁹²および臭気濃度⁹³はいずれも環境基準の範囲内となっています。

また、悪臭に関する通報が寄せられた場合は、現場を確認して、関係機関と協力して指導を行っています。

2 現状を踏まえた課題

(1) 臭気測定による臭気被害の把握

市内の臭気測定は、工場や事業所など悪臭の発生する可能性のある場所で実施して、被害が発生しないよう状況を把握しなければなりません。過去に悪臭の通報が多く寄せられた特定事業所に対しては、臭気測定を継続して行い、動向を注視していく必要があります。

(2) 指導などによるモラルの向上

近年は、一般家庭から発生する悪臭や野外焼却などから発生する悪臭の通報が増加しています。悪臭の通報が寄せられた場合は、発生状況がその都度異なることから、1件1件現場の状況を確認して指導することで、近隣住民へ迷惑をかけないようにモラルの向上を促す必要があります。

3 目指す将来像(30年後)

- 臭気測定が継続して行われており、生活環境が良好に保たれています。
- 周辺への配慮により、悪臭の発生が少なく、生活環境が良好に保たれています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 臭気測定が継続して行われ、必要な対策などにより環境基準の範囲内であり、生活環境が良好に保たれています。
- 事業所からの悪臭に関する通報が減少しています。
- 野外焼却や、牛舎豚舎などに起因する悪臭に関する通報が減少しています。
- 環境基準に当たらない悪臭に関する通報が減少しています。

⁹² 臭気指数:人間の嗅覚を用いてにのいの程度を数値化したもの。

⁹³ 臭気濃度:臭気のある気体を、無臭の空気中で希釈し、臭いが感じられなくなった希釈倍数。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・臭気測定を行い、測定結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・市民からの悪臭の通報について、現地調査を行い、適切な指導を行う。
- ・測定結果が環境基準を超過した場合は、県などと協力し、原因の究明や状況に応じて市民へ速やかに情報伝達を行うとともに、必要な対策を講じる。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・臭気測定結果に基づく悪臭発生件数
- ・市民からの通報による悪臭発生件数

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 臭気測定を行い、必要に応じて県などと協力し、対応を行う。 ● 市民からの悪臭に関する通報について、現地調査を行い、県などと協力して、適切な措置を講じる。 ● 市民や事業者へ悪臭を発生させないよう啓発を行う。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 悪臭を発生させない措置を講ずる。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 近隣住民へ迷惑を掛けないように、日常生活から悪臭を発生させないように努める。

8 対応する事務事業

※平成28年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

環境汚染測定事業

9 長期的な視点での取組み

環境基準に達しない悪臭の対応

コラム 違法な野外焼却

廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、一部の例外を除き、ごみ（廃棄物）を野外で焼却することが禁止されています。

よく見られるケースとしては、地面に穴を掘ってごみ（廃棄物）を焼却しています。また、ドラム缶、ブロックを積み上げた炉、基準を満たさない焼却炉における焼却も見

受けられますが、これらは全て野外焼却と同様で禁止されています。

ごみ（廃棄物）の野外焼却は黒煙や悪臭が発生し、ご近所に迷惑を掛け、焼却する過程でダイオキシンと呼ばれる化学物質が発生すると言われており、人体に悪影響を及ぼすことが心配されています。ごみ（廃棄物）は家庭では燃やすことはできませんので、適正に分別してごみ集積所へ出してください。

一方、田畑での土手草やわらなどの焼却、果樹園での剪定枝の焼却、軽微な焚き火などは例外として認められていますが、周辺地域の生活環境に与える影響が軽微である場合に限られます。許された行為であっても、ご近所の方に理解を得て迷惑を掛けないようにする必要があります。



平成28年度 自然環境保全ポスター
市長賞受賞 飯田市立千代小学校 榊山 晃 さん

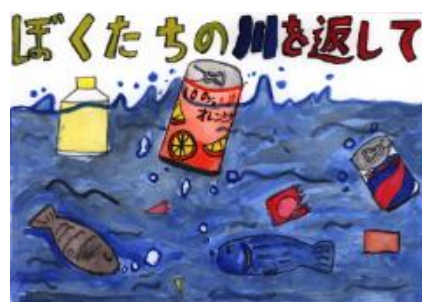
小学4年生の応募による自然、環境保全(ゴミ散乱等防止)ポスター作品



平成25年度市長賞



平成26年度市長賞



平成27年度市長賞

6-5 有害物質(放射性物質等)による汚染の把握と改善

1 目的とこれまでの取組み

有害物質は、土壌や大気に影響を与えますが、土壌や大気は、水や空気と同じように、私たち人間を含む生物が生きていく上でなくてはならないものです。土壌は、地中の生物が生息する場であり、土壌に含まれる水分や養分が農作物を育てます。土壌汚染とは、このような働きを持つ土壌が人間にとって有害な物質により汚染された状態をいいます。原因としては、事業活動において有害物質を不適切に取り扱ったことによるものや、有害物質を含む液体を地下にしみ込ませてしまった例があります。また、土壌汚染の中には、人間の活動に伴って生じた汚染だけでなく、自然的原因で汚染されているものもあります。

一方、放射性物質については、平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災に起因する福島第一原発所の事故を受け、大気中に放射性物質が放出されて以降、健康への影響などに関心が集まりました。国際放射線防護委員会(ICRP)⁹⁴によると、年間100mSvの放射線量を浴びると、ガンによる死亡リスクが0.5%上昇するとされていますが、これまでの飯田市での測定値は基準値内であり、健康被害も風評被害も確認されていません。

2 現状を踏まえた課題

(1) 放射性物質の測定による被害の把握

飯田市では、東日本大震災以降、市民の関心の高まりを受けて、平成23(2011)年から3年間に渡り、市内小中学校、保育園、幼稚園などで放射線量の測定を実施してきましたが、いずれも基準値の範囲内でした。平成27(2015)年度は飯田市役所の敷地内にて測定を継続しましたが、この測定でも基準値を超過することはありませんでした。しかし、依然として市民の関心が高いため、測定を継続することが必要です。

(2) 有害物質の測定による被害の把握

有害物質は、癌や呼吸器疾患をはじめ、人体への影響が懸念されます。発見するには継続した測定や国や県からの情報収集が必要であるとともに、市民一人ひとりが日常生活において有害物質の危険性を理解する必要があります。また、リニア中央新幹線の開通に伴い、電磁波問題に対する情報収集も必要となります。

このようなことから、放射性物質以外の有害物質についても、継続して測定を行うとともに、必要に応じて関係機関と連携して対策を講ずることが求められます。

⁹⁴ 国際放射線防護委員会(ICRP): 専門家の立場から放射線防護に関する勧告を行う民間の国際学術組織。

3 目指す将来像(30年後)

- 有害物質(放射性物質など)や電磁波に起因する被害がない安全安心な生活環境が保たれています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 有害物質(放射性物質など)や電磁波に起因する被害がない安全安心な生活環境が保たれています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 空間放射線量の測定を行い、測定結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。
- ・ 簡易放射線測定機を、希望団体へ貸し出して市民が主体的に測定することにより、不安感の解消に努める。
- ・ 有害物質(放射性物質など)の測定を行い、その結果が環境基準を超過し、人体への影響が懸念される場合は、県などと協力し、市民へ速やかな情報伝達および指示を行うとともに対策を講ずる。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 有害物質(放射性物質など)において、安全基準を超過した事案の発見件数

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 空間放射線量の測定を行い、測定結果をホームページや広報を通じて市民へ周知する。 ● 県の行う空間放射線量の測定結果に伴う緊急情報について、市民への速やかな情報伝達を行うとともに、必要な対策を講じる。 ● 市民へ緊急時に速やかな対応ができるように、啓発を行う。
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 有害物質を排出しない。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災関連情報の収集に努め、緊急時に速やかな対処できるよう心掛ける。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

環境汚染測定事業

9 長期的な視点での取組み

- (1) 危険物質の定義と危険物質発見の手法
- (2) 電磁波問題に関する情報収集

6-6 住宅や土地の管理不全による生活環境の悪化の防止

1 目的とこれまでの取組み

少子高齢化や都心部一極集中が進展したことにより、地方では人口減少による空き家が増えてきています。飯田市も例外ではなく、核家族化の進行や快適性と利便性を求める生活様式の変化に合わせた転居も、空き家が増える1つの要因となっています。空き家が増えても、管理が行き届いていれば問題はありますが、所有者が遠くにいたり、管理意識が低かったりなど、所有者の管理不全により、周辺的生活環境の悪化を招いていることが、全国的に大きな課題となっています。これらの空き家は、ごみの放置や野良猫のすみかとなっているケースも多く発生しており、野良猫に餌を与えないための啓発、指導、猫の避妊去勢手術の推奨と啓発を行っているものの、周辺住民は多重化した課題に悩まされています。

このようなことを受け、平成26(2014)年に「空家等対策の推進に関する特別措置法」(以下「空家特措法」という。)が施行され、地方公共団体が空き家の所在や所有者を把握するための調査や空き家への立入調査、所有者への指導を行うことが可能となりました。飯田市では、「飯田市空家等の適正な管理及び活用に関する条例」が平成27(2015)年7月1日施行しました。このことを受け、「飯田市空家等対策計画」を策定し、必要な対策を講じています。

また、建物だけではなく、空き地などの管理不十分なものも、環境悪化を招くことがあります。今までにも、アメリカシロヒトリなどの害虫駆除支援、違法堆積物に対する行政指導などを行ってきていますが、良好な生活環境を保つため、原因者による解決がなされない場合には、地域ぐるみで適切な措置、維持管理を促すことも重要です。

2 現状と課題

(1) 空き家などの良好な管理

現在は、個人の住宅や土地、農地などの管理不全を起因とする、ごく限られた範囲の景観や環境の悪化に対応する手段がありません。周辺住民にとっては、野良猫のすみか、隣地への草木の枝などの侵入、家庭用浄化槽の管理不全、屋外への物品放置など、生活環境へ悪影響が及ぼされる状況であっても、対応する方法がないことが大きな課題です。

空家特措法の施行により、市が所有者の調査や助言、指導が行えるようになったことから、市民から空き家の管理不全に起因する通報が増えてきています。しかし、指導を行っても所有者が対策を講じない場合や、関係者が行方不明の場合などあり、対応そのものが困難な例もあります。空き家の管理不全に伴う周辺地域への影響は、空き家になる以前からその傾向がみられる例もあります。所有者が居住しているなど、関係者

の把握が容易な段階から対応する必要があります。

(2) 地域社会における猫飼養の適正化

空き家の所有者以外の者が、無断で空き家に猫の餌場を設置することで野良猫が増え、

近隣住民が困惑している例も発生しています。猫は放し飼いが多く、飼い主が特定しにくいことや、ほとんど避妊処理がされていないため増加しやすく、そのことがさらに猫に関するトラブルの増加を招いています。

3 目指す将来像(30年後)

- 空き家の利活用が進んでいます。
- 空き家や土地の管理不全は見られず、生活環境が良好に保たれています。

4 目指す将来像と現状から考えた4年後の目標

- 管理されていない空き家や土地を市が把握できるようになっています。
- 野良猫による被害が減少しています。

5 4年後の目標へ到達するための手段

- ・ 市民やまちづくり委員会、事業者などと協力して、空き家問題の解決を探り、対策を検討する。
- ・ 市、まちづくり委員会、事業者などが連携した空き家情報バンクの運営により空き家の有効活用を図る。
- ・ 野良猫への対応について啓発を行う。

6 事業の進捗状況や成果を総合的に判断するための指標

- ・ 空き家や土地の管理不全に起因すると思われる通報の件数
- ・ 周辺の居住環境に影響を与えている空き家や土地に対して指導した件数

7 多様な主体(当事者)の役割

市の役割

- 市民からの通報について現地調査を行い、適切な措置を講じる。
- 空き家等に関する相談体制を構築する。
- 地域、市民、事業者が実施する空き家等に関する取組みに支援を行う。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 啓発、予防、活用、適正管理など、空き家に関する政策の推進を行う。 ● 県や動物愛護会と協力して、猫の適正な飼い方、繁殖制限に関する啓発を行う。 ● 空き家情報バンクの適正な運営を行う。
地域の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 飯田市空家等対策計画に基づき、積極的に空き家の状況把握や活用の推進を行う。 ● 地域づくりや地域資源として空き家が活用できないか検討する。
市民の役割	<ul style="list-style-type: none"> ● 空き家などに関する情報提供を行う。 ● 自らが空き家としない意識を高める。 ● 所有する空き家などの適正な管理に努める。

8 対応する事務事業

※平成 28 年度の事業です。最新情報は最新版の環境レポートを合わせてご参照ください。

総合的な空き家対策事業 / 環境汚染対策指導事業 / アメシロ対策事業