

平成29年版

長野県環境白書 〈概要版〉



ライチョウのつがい（撮影：ライチョウ写真家 高橋 広平氏）

目 次

平成28年度環境関係施策体系	1
平成28年度の主要事業	
特徴的な事業	2
参加と連携による環境保全	2
地球温暖化対策・	
環境エネルギー政策の推進	3
循環型社会の形成	4
水環境の保全	5
大気環境保全・有害化学物質対策	6
自然環境の保全	7



長野県

編集・発行 長野県環境部環境政策課
〒380-8570
長野県長野市大字南長野字幅下 692 の 2
電話 026 (232) 0111 (代表)
026 (235) 7169 (環境政策課直通)
URL : <http://www.pref.nagano.lg.jp>
E-mail : kankyo@pref.nagano.lg.jp

平成28年度 環境関係施策体系

県では「長野県環境基本条例」第8条の規定により、2013（平成25）年2月に「第三次長野県環境基本計画」（計画期間：2013（平成25）～2017（平成29）年度）を策定し、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進しています。この計画に基づく2016（平成28）年度の環境関係施策体系は以下のとおりです。



※【 】は長野県総合5か年計画のプロジェクト関連事業
（ ）は人口定着・確かな暮らし実現総合戦略の関連事業

平成28年度の主要事業

特徴的な事業

◆自然エネルギー発電事業の普及拡大

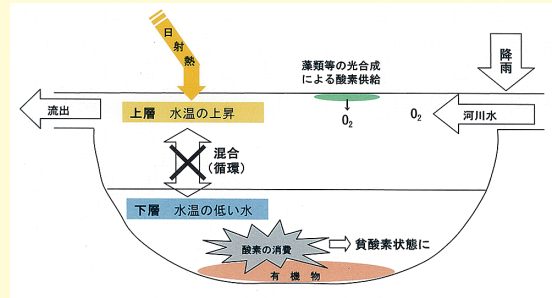
自然エネルギー発電事業の普及拡大を推進するため、固定価格買取制度で企業局が得た利益を原資とした「自然エネルギー地域基金」を活用し、地域主導型の自然エネルギー発電事業に対して支援を行う収益納付型補助制度を実施したほか、地域における自然エネルギー資源の特性を活かして発電事業を行う人材を育成するためのプログラム事業を実施しました。



エネルギー自立地域促進人材育成プログラム

◆諏訪湖の貧酸素化対策

諏訪湖では、湖の富栄養化により底質が悪化し、高水温期（夏季）を中心に酸素欠乏になる現象（貧酸素化）が起きています。貧酸素化は底生生物の生存に影響を与え、2016（平成28）年7月に発生したワカサギ等大量死の要因の一つとも考えられています。県では関係機関と連携し、湖底の貧酸素化の状況把握等を行い、最適な対策を検討しています。



貧酸素発生イメージ

◆ライチョウの保全対策

県では、絶滅のおそれが高まっているライチョウを県民ぐるみで保護するため、保護活動に長年取り組んでいる市立大町山岳博物館と連携し、生息状況の報告や各種保護活動に参加していただくライチョウサポーターズの養成事業を進めています。

また、2016（平成28）年10月15日・16日に大町市において、全国のライチョウ研究者等が集結し、最新の研究成果や保護の取組を情報発信するライチョウサミットを開催しました。



ライチョウサポーターズ養成講習会



ライチョウサミット（大町市文化会館）

参加と連携による環境保全

指標の動向

	基準値 2011（平成23）年度	現 状 2016（平成28）年度 進捗評価※	目標値 2017（平成29）年度
信州環境フェア地域連携事業数	0件	6件 順調	9件
環境保全研究所の 自然ふれあい講座等受講者数	437人	791人 順調	500人

※進捗評価は各年度目安値に対する進捗率で評価（順調：目安値以上、概ね順調：進捗率80%以上、努力を要する：進捗率80%未満）

県民総参加による環境保全活動の推進

県では、県民、事業者、行政の各主体が参加と連携の下で、地域の課題に取り組むための推進母体として組織された「信州豊かな環境づくり県民会議」及び「同地域会議」の活動を支援しています。

県民・事業者・NPOと協働して、環境に関する情報を発信する「信州環境フェア2016」に実行委員会として参画し、子どもから大人まで楽しみながら環境について学び、考えるイベントを開催しました。（来場者数：6,634名）

また、県内各地域で開催される環境イベントなどと連携する「信州環境フェア地域連携事業」を県下6地域（佐久、上小、諏訪、上伊那、木曽、松本）で実施しました。



信州環境フェア2016（長野市ビッグハット）

環境教育の推進

次代を担う子どもたちが、地域の中で主体的に環境教育や実践活動に取り組む「こどもエコクラブ」や「みどりの少年団」の活動を支援しています。

また、県内各地における各種環境講座や学習会、自然観察会等の開催など環境学習に取り組む機会を充実するほか、環境保全研究所や自然保護センターなどを活用し、県内各地域における自然観察の拠点づくりを推進しています。

地球温暖化対策・環境エネルギー政策の推進

指標の動向

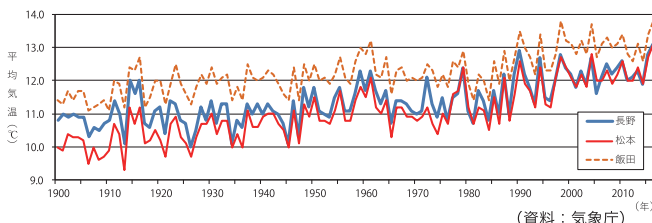
	基準値	現 状 2016 (平成28) 年度	進捗評価	目標値 2017 (平成29) 年度
県内の温室効果ガス総排出量	15,311千t-CO2 (1990 (H2) 年度)	+0.8% (15,426千t-CO2) (2013 (H25) 年度)	努力を要する	1990 (H2) 年度比 △6%
最終エネルギー消費量	18.6万TJ (2010 (H22) 年度)	△4.8% (17.7万TJ) (2014 (H26) 年度)	努力を要する	2010 (H22) 年度比 △10%
最大電力需要	297万kW (2010 (H22) 年度)	△1.3% (293.1万kW)	努力を要する	2010 (H22) 年度比 △10%
自然エネルギー導入量	1.1万TJ (2010 (H22) 年度)	1.5万TJ (2015 (H27) 年度)	順調	1.7万TJ※
自然エネルギー発電設備容量	10万kW (2010 (H22) 年度)	103.4万kW	順調	104万kW※
発電設備容量でみるエネルギー自給率	58.6% (2010 (H22) 年度)	91.0%	概ね順調	100%※

※印の目標値は、進捗状況が良好なため見直しを行いました。

地球温暖化対策

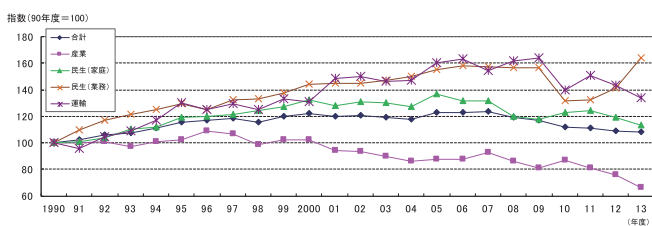
地球規模で温暖化が問題になっている現在、本県においても年平均気温が短期的な変動はあるものの全体的には右肩上がりの傾向を示しています。

■県内の年平均気温の推移



温暖化の原因となる温室効果ガスのうち、二酸化炭素は私たちの日常生活や社会・経済活動においてエネルギー源として大量に使用している化石燃料が発生源となっています。各部門別のエネルギー消費量の推移を見ると、近年はほとんどの部門で減少傾向にありますが、基準年度（1990（平成2）年度）と比べると、産業部門以外は依然高い状態です。

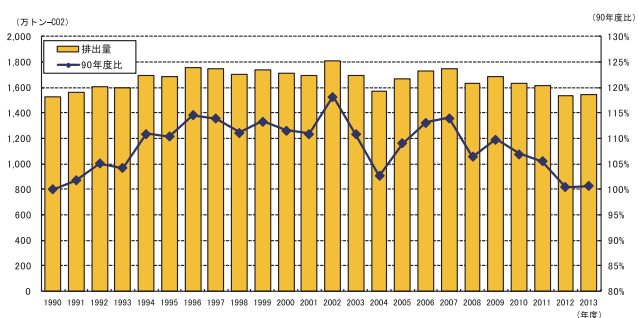
■県内の部門別エネルギー消費量の推移



県内の2013（平成25）年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度比で0.8%増の1,542万6,000t-CO2でした。

地球温暖化防止のためには、各部門における省エネ対策に加え、化石燃料から自然エネルギーへの転換等、社会・経済システムを温室効果ガスの排出が少ない構造に変えていく必要があり、県では様々な取組を進めています。

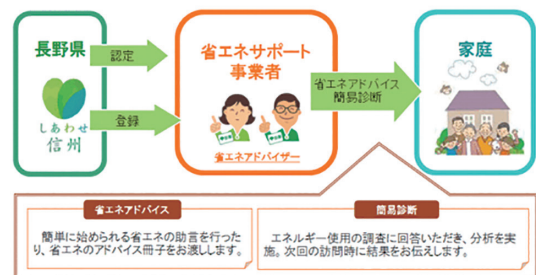
■県内の温室効果ガス排出量の推移



家庭の省エネ対策

電気、ガス等のエネルギー供給事業者が、保安点検や検針などで家庭を訪問する機会を活用して省エネアドバイスや簡易診断等を行う「家庭の省エネサポート制度」を実施しました。

2016（平成28）年度は、36,440件の省エネアドバイス、327件の簡易診断を実施しました。



事業活動の省エネ対策

大量にエネルギーを消費する製造事業者等に対して、エネルギー使用状況の把握と温室効果ガスの排出抑制等を計画的に進めるよう促すため、目標や取組の計画を作成し、結果を県に報告する「事業活動温暖化対策計画書制度」を進めています。

自然エネルギー利用の普及拡大

県では各種補助事業等を通じて、地域における自然エネルギー利用の普及拡大に取り組んでいます。

◇自然エネルギー地域発電推進事業

固定価格買取制度（FIT制度）を活用して地域の多様な事業主体が地域金融機関等と連携して取り組む自然エネルギー発電事業に対する支援をしました。



<支援例> 公共施設や遊休地を利用した太陽光発電事業

◇地域主導型自然エネルギー創出支援事業

地域主導型の熱供給・熱利用事業を意欲的に取り組む事業主体に対して支援をしました。

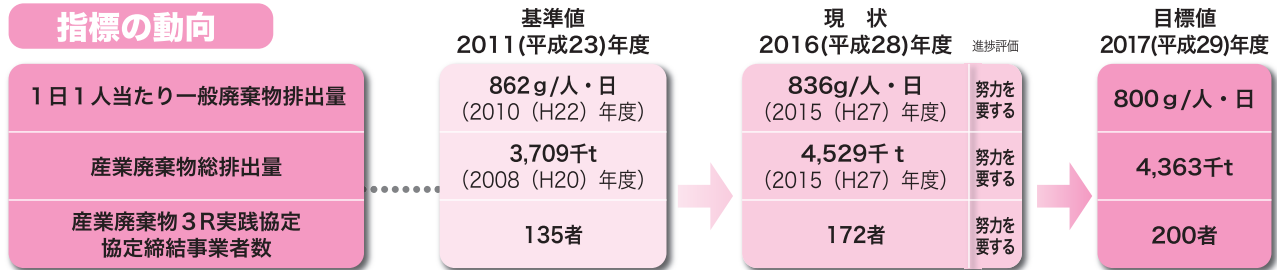


<支援例> 温泉施設への薪ボイラーの導入（木曽町）

右：既設木質バイオマスボイラーの余熱活用した暖房設備導入（根羽村）

循環型社会の形成

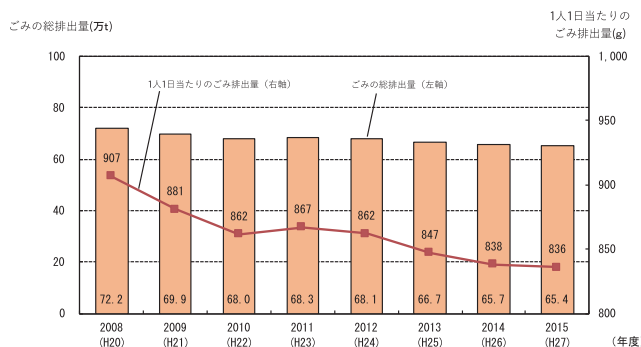
指標の動向



一般廃棄物対策

2015(平成27)年度における一般廃棄物(ごみ)の総排出量は、約65万4千t(対前年比△0.6%)で、県民1人1日当たり836g排出しており、2年連続でごみ排出量が少ない都道府県第1位となっています。県では、1人1日当たり排出量800gを目指し、市町村等と連携して啓発等の取組を進めています。

■一般廃棄物(ごみ)の総排出量及び処理量の推移

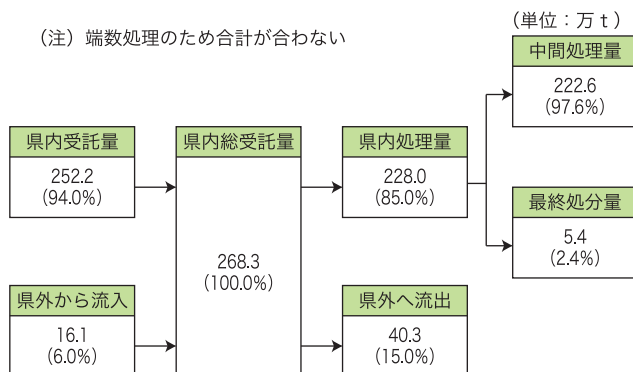


産業廃棄物対策

2015(平成27)年度における産業廃棄物処理業者による処理実績は約268.3万tで、前年度と比較して約1.8万t減少しました。また、2016(平成28)年度末の県内の処理業者許可件数は延べ3,850件でした。

なお、最終処分場残存容量及び数は68.8万m³(2015(平成27)年度末)、18施設(2016(平成28)年度末)となっています。

■処理業者による処理の実績 (2015(平成27)年度)

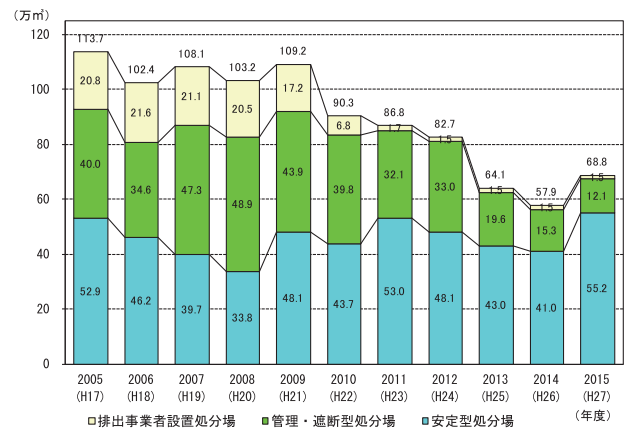


■産業廃棄物処理業者許可件数 (2016(平成28)年度末現在)

許可内容	産業廃棄物		特別管理産業廃棄物		合 計
	収集運搬業	処分業	収集運搬業	処分業	
許可件数(件)	3,206	279	355	10	3,850

(注) 長野市管轄分を除く。

■産業廃棄物最終処分場残存容量の推移 (各年度末現在)



■産業廃棄物最終処分場の設置状況 (2016(平成28)年度末現在)

区 分	設 置 数 (施設)		
	事業者	処理業者	計
安定型	2(0)	10(0)	12(0)
管理型	0	4(0)	4(0)
遮断型	0	2(0)	2(0)
計	2(0)	16(0)	18(0)

(注1) 建設中及び残存容量がゼロの施設を除く。

(注2) 括弧内は長野市管轄分で内数

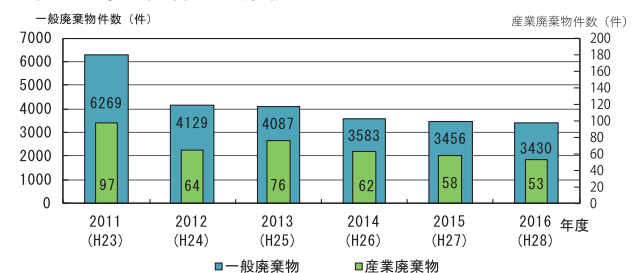
廃棄物処理監視指導・不法投棄防止

廃棄物の不適正処理を防止するため、排出事業者や処理業者に対する立入検査を実施し、迅速かつ厳正な監視指導に努めています。また、不法投棄の発見件数は年々減少しているものの、引き続き不法投棄の根絶に向けて早期発見・発生防止に取り組みます。

■立入検査件数と指示件数 (2016(平成28)年度)

区 分	立入検査件数(件)	指示件数(件)
産業廃棄物排出事業者	5,773	98
産業廃棄物処理施設	2,748	4
産業廃棄物処理業者	3,192	39
自動車リサイクル法関連業者	353	9
一般廃棄物処理施設	699	1
小型焼却炉	89	4
土地所有者等	643	8
工事発注事業者	19	1
P C B 保管事業者	222	20
計	13,738	184

■不法投棄発見件数の推移



水 環 境 保 全

指標の動向

	基準値 2011(平成23)年度	現 状 2016(平成28)年度 進捗評価	目標値 2017(平成29)年度
河川 (BOD) 平均値	98.6%	98.6% 順調	98.6%
湖沼 (COD) 平均値	53.3%	38.5% 努力を要する	60.0%
地 下 水	94.0%	97.0% 順調	95.0%
汚 水 処 理 人 口 普 及 率	95.9%	97.6% 概ね順調	98.2%

※1 BOD (生物化学的酸素要求量) …水中の汚濁物質が微生物によって酸化分解されるときに消費酸素量。数値が高いほど汚れが大きい。

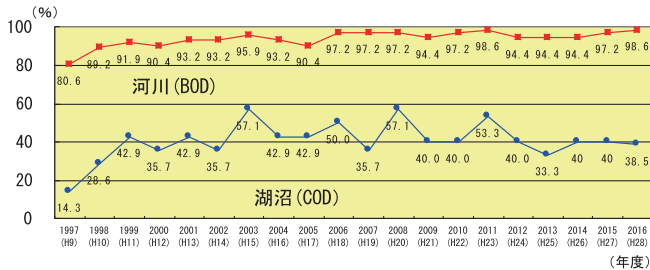
※2 COD (化学的酸素要求量) …水中の汚濁物質を酸化剤によって酸化するときの消費酸素量。数値が高いほど汚れが大きい。

水質の常時監視

県では関係機関とともに、主要な河川及び湖沼について水質の常時監視を行っています。河川のBODの環境基準達成率は高い状況で推移しており、概ね良好な水質が保たれている一方で、湖沼のCODの環境基準達成率は低い状況です。

また、地下水の汚染状況は、測定地点67地点のうち環境基準を超えたのは2地点であり、環境基準達成率は97.0%でした。

■主要河川・湖沼のBOD・COD環境基準達成率の推移

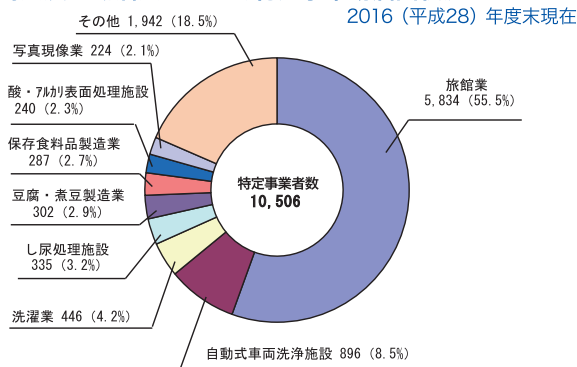


汚染源対策

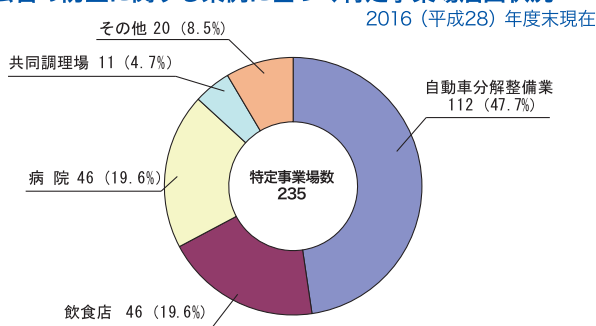
◇事業所排水対策

水質汚濁防止法 (水濁法)、湖沼水質保全特別措置法 (湖沼法) 及び公害の防止に関する条例の特定施設を設置する事業場 (特定事業場) について、立入検査を実施し、排水基準の適合状況等について確認を行うとともに、不備事項に対して改善指導を行っています。

■水濁法及び湖沼法に基づく特定事業場届出状況



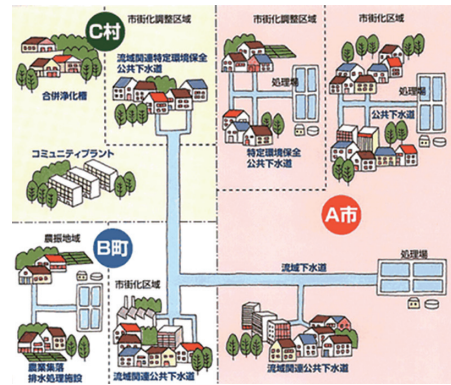
■公害の防止に関する条例に基づく特定事業場届出状況



◇生活排水対策

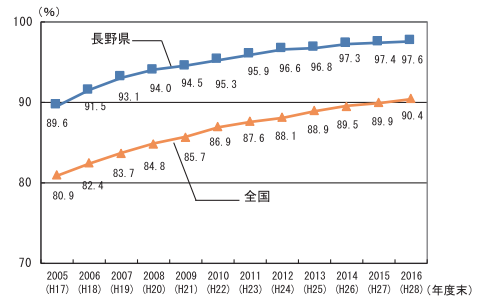
下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の施設整備により、当県の2016 (平成28) 年度末の汚水処理人口普及率は97.6% (全国90.4%) であり、全国で6番目に高い普及率となっています。

■生活排水処理施設のイメージ

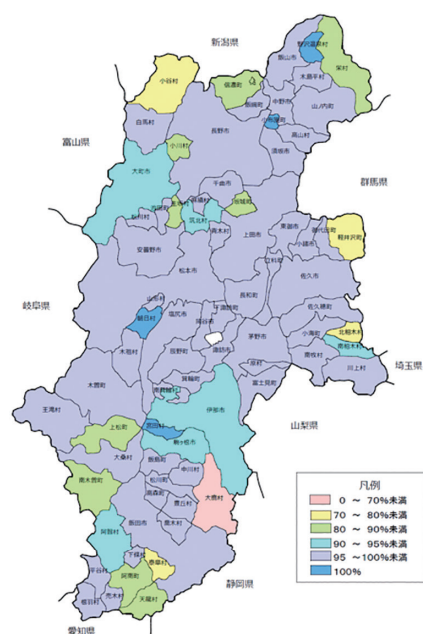


(資料: 国土交通省)

■長野県の汚水処理人口普及率の推移

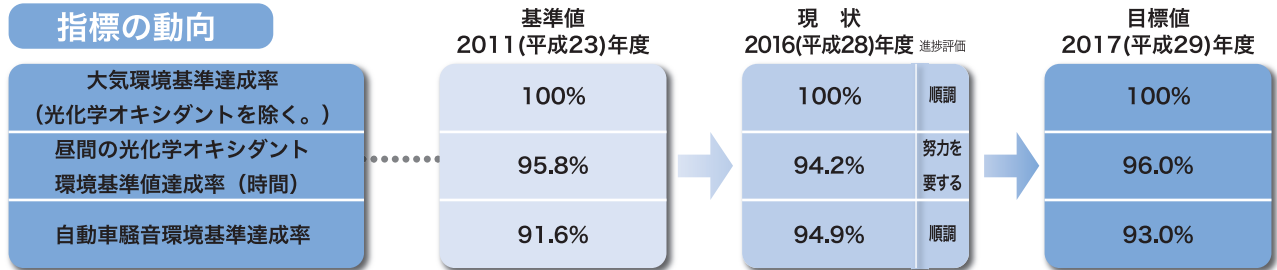


■長野市町村別汚水処理施設整備状況 (2016 (平成28) 年度末現在)



大気環境保全・有害化学物質対策

指標の動向



大気の常時監視

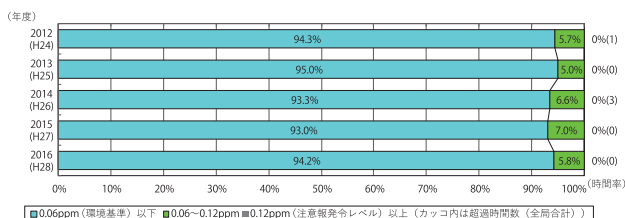
県では関係機関とともに大気中汚染物質等の常時監視を行っています。2016(平成28)年度は、一般環境大気測定局として16局、道路周辺大気を測定する自動車排出ガス測定局として7局で測定を実施しました。

光化学オキシダントを除き、二酸化窒素等常時監視を行っている全ての項目が環境基準を達成しており、概ね良好な状況にあります。なお、県では測定結果をリアルタイムに収集し、インターネットで公開しています。

■光化学オキシダント以外の項目の環境基準達成状況

測定項目	一般環境大気測定局 環境基準達成率/調査地点数	自動車排出ガス測定局 環境基準達成率/調査地点数
二酸化窒素	7地点/7地点	7地点/7地点
二酸化硫黄	8地点/8地点	-
一酸化炭素	-	2地点/2地点
浮遊粒子状物質	10地点/10地点	7地点/7地点
微小粒子状物質(PM2.5)	7地点/7地点	6地点/6地点
計	32地点/32地点 (達成率100%)	22地点/22地点 (達成率100%)

■昼間の光化学オキシダント濃度レベル別測定時間割合の推移



■大気常時監視測定結果の速報サイト

URL: <http://nagano-taiki.sakura.ne.jp/index.html>



汚染源対策

大気環境を保全し、環境基準を維持・達成するため、大気汚染防止法及び公害の防止に関する条例に基づき、ボイラーや廃棄物焼却炉等のばい煙発生施設や、ベルトコンベアや破碎機等の粉じん発生施設を設置している事業場の立入検査及び指導を行っています。

■立入検査実施状況(2016(平成28)年度)

区 分	対 象 施設数 (施設)	立入検査 実施数 (件)	ばい煙等 測定施設数 (施設)	改善指 導件数 (件)
ばい煙発生施設	4,659	2,114	7	36
粉じん発生施設	2,369	740	-	4
揮発性有機化合物排出施設	15	17	16	0
計	7,043	2,871	23	40

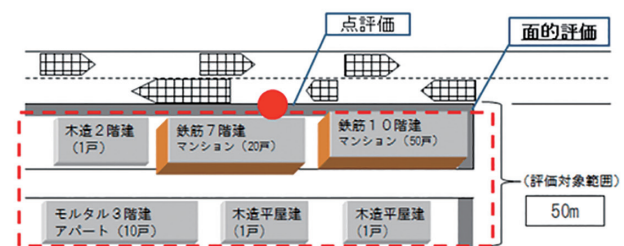
(注) 1 長野市及び松本市(粉じん)管轄分を除く。
2 改善指導件数は口頭指示以上の件数

自動車交通騒音の評価

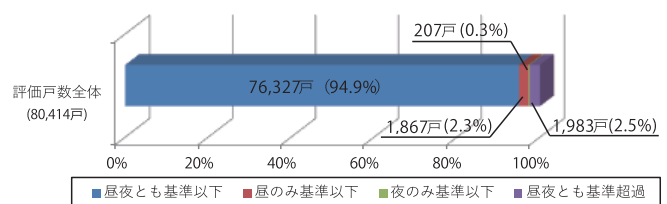
道路に面する地域における環境基準の達成状況を把握するため、県では町村の区域内の地域について、市では当該市の地域について、自動車騒音の面的評価※を行っています。

※道路端における騒音レベルの実測値(点評価)、道路構造、周辺の住居密度や高さなどの状況を総合的に勘案して騒音レベルの推計を行い、道路端から50mまでに立地する住居各戸の環境基準達成状況を評価すること。

■自動車交通騒音の面的評価イメージ

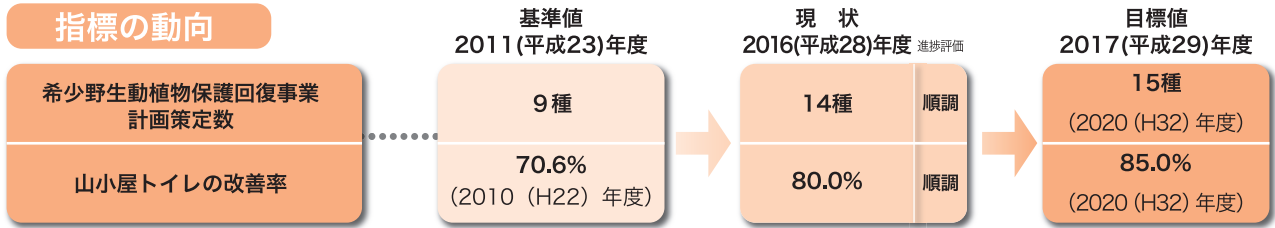


■自動車騒音環境基準達成状況(2016(平成28)年度)



自然環境の保全

指標の動向



生物多様性の確保

「生物多様ながの県戦略」に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むとともに、「長野県希少野生動植物保護条例」により、絶滅のおそれのある動植物を指定希少野生動植物として指定し、その保護に取り組んでいます。

指定希少野生動植物 80種



ササユリ



ライチョウ

うち特別指定 20種



ミヤマシロチョウ



アツモリソウ

写真：ミヤマシロチョウ（清水敏道氏提供）、その他（県環境保全研究所撮影）

希少野生動植物保護回復事業計画の策定

指定希少野生動植物の保護及び回復を目的とし、民間団体等の幅広い活動による希少野生動植物の生息・生育環境の保全、回復などの事業を推進するため、その指針となる保護回復事業計画を県が策定しています。2016（平成28）年度は、累計14種目となるゴマシジミの保護回復事業計画を策定しました。



ゴマシジミ（県環境保全研究所撮影）

生物多様性保全パートナーシップ協定

県では、市民団体と企業や学校等が協働して社会全体で生物多様性の保全活動を支え合う仕組みとして「人と生きもの パートナーシップ推進事業」を進めています。2016（平成28）年度は新たに3件の協定を締結し、アツモリソウの保全等の取組を行いました。



アツモリソウ保全に関する協定締結（松田・南信株、上伊那農業高等学校、県）



自然公園の状況

県内では、国立公園5地域、国定公園3地域、県立自然公園6地域が指定されています。その面積は県全体の約21%を占め、全国3位の広さです。近年は、県内の豊かな自然環境を求め多くの観光客が訪れ、自然公園を利用しています。

■自然公園利用者数の推移

（単位：千人）

区分	年度	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
県内の観光客数(A)		84,722	85,545	84,183	93,314	89,576
自然公園利用者数(B)		35,155	36,026	34,950	36,137	36,072
内訳	国立公園5地域	22,196	22,807	22,433	23,397	23,229
	国定公園3地域	10,681	10,864	10,527	10,985	10,697
	県立自然公園6地域	2,278	2,355	1,989	1,755	2,146
B/A比率(%)		41.5	42.1	41.5	38.7	40.3

自然公園グレードアップ構想

県が目指す「世界水準の山岳高原観光地づくり」のため、「ハード整備」、「ソフト充実」及び「体制づくり」の3方向から、自然環境を保全しながら利用者視点で自然公園を改革する「自然公園グレードアップ構想」を策定しました。

方向性	内容
ハード整備	・登山道、遊歩道整備 ・トイレ整備 ・道標、案内標識設置
ソフト充実	・自然解説機能強化 ・エコツーリズムの推進
体制づくり	・協働型管理運営の構築 ・利用推進に向けた仕組みづくり

◇ハード整備の例



登山道の整備例



道標の設置例

■山小屋トイレ整備数及び整備率

（単位：千人）

