

第5章 自然環境の保全

第1節 多様な自然環境の保全

現状と課題

美しい景観や食材、文化など、私たちは豊かな自然環境から様々な恩恵を受けている一方で、開発行為や里地・里山での人間活動の縮小、外来生物の侵入などにより、生物の多様性が失われつつあります。

起伏に富んだ地形や複雑な気候がもたらした、本県の多様で貴重な自然環境を後世に残すため、希少な動植物の生息・生育環境を保全するとともに、自然資源の持続可能な利用の推進などに取り組んでいく必要があります。

施策の展開

1 生物多様性の保全と持続可能な利用の推進

(1) 「生物多様性ながの県戦略」の推進

生き物は、歴史的背景を持ちながら、それぞれの働き（機能）やつながり（関係性）を持っており、この「個性」と「つながり」、その「働き」を様々な面からとらえたものを生物多様性といいます。生物多様性には「生態系*の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」の3つがあります。

生物多様性は、美しい景観や文化など、私たちに様々な恩恵をもたらしていますが、生き物同士のつながりは非常に複雑であり、一つの種の絶滅が他の種に及ぼす影響は測りきれません。私たちが生き物や自然環境からの恩恵を受け続けるためには、一つひとつの種を保全し、より多くの種が共存する環境基盤を維持することが必要です。

世界の中でも日本は生物多様性のホットスポットと評価されていますが、中でも、複雑な山岳地形や気候などをもつ本県は生物多様性に富んでいます。このため、県では、この世界的にも貴重な本県の生物多様性を脅かしている課題をしっかりと捉え、自然と共生する社会を実現するため、2012（平成24）年2月に、県民、自然保護団体、事業者、研究機関などが広く連携して取り組む基本的な計画として「生物多様性ながの県戦略」を策定し、本県の生物多様性の保全と、持続可能な利用を推進するための施策に取り組んでいます。

(2) 希少野生動植物保護対策

長野県版レッドリストの改訂内容を踏まえ、「長野県希少野生動植物保護条例*」により、県として守るべき希少野生動植物として指定等を行い、捕獲・採取規制を始めとした保護対策を実施しています。希少野生動植物の指定状況は表2-5-2のとおりです。

さらに、指定希少野生動植物のうち県民主体の保護活動が期待される種及び特に緊急に保護が必要な種については、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。また、策定後一定年数を経た計画について評価検証を実施しています。

→ p.166：「表2-5-1 長野県版レッドリスト種カテゴリー別集計表」

表2-5-2 指定希少野生動植物等の指定状況（2018（平成30）年3月末現在）

分類	指定希少野生動植物	特別指定希少野生動植物
維管束植物	52種	うち 14種
脊椎動物	9種	うち 2種
無脊椎動物	19種	うち 4種
計	80種	うち 20種

（資料：自然保護課）

* 生態系→p.186、長野県希少野生動植物保護条例→p.187

(3) ライチョウの保護対策

国の特別天然記念物で、県鳥にも指定されているライチョウについては、全国に先駆けて保護回復事業計画を策定するなど対策を進めてきました。また、長野県版レッドリストの改訂（2015年版）で絶滅危惧Ⅱ類からⅠB類に危険度が上昇したことから、2015（平成27）年度から緊急に生息実態調査を実施しています。2017（平成29）年度は、近年の生息実態が不明な北アルプス・白馬岳周辺において調査を実施しました。その結果、過去の調査結果と比べてなわばり数に大きな変化はなく、比較的安定していることが分かりました。さらに、2015（平成27）年度の北アルプス大天井岳周辺での調査の過程で、ニホンザルがライチョウのヒナを捕食する行為が確認されたことから、ライチョウ生息域とニホンザル行動圏のすみ分けを図る対策を進めています。

一方、県民の参加と連携によるライチョウの保護回復を推進するため、「ライチョウサポーターズ」の養成を2015（平成27）年度から開始し、2017（平成29）年度までに326名の方をサポーターとして登録しました。

県鳥の保護を担うライチョウサポーターズの養成

ライチョウは本県の自然豊かな山岳環境の象徴であり、登山者にも人気の鳥です。しかし、近年、その生息数が急減しており、長野県版レッドリストの改訂でも絶滅危険度のランクが上昇しました（絶滅危惧Ⅱ類→ⅠB類）。

このため、県では2015（平成27）年度から緊急的な生息実態調査を開始するとともに、ライチョウ保護に実績のある市立大町山岳博物館と連携して、ライチョウ保護をボランティアで支援していただく『ライチョウサポーターズ』の養成を開始しました。

2017（平成29）年度までに、信州の山に登山で訪れた際にライチョウに魅せられた県外の方々も含め、養成講習会を受講した326名の方をサポーターとして登録しました。

サポーターの活動は、①ライチョウの生息域内を巡回し生息状況を報告、②ライチョウ保護に関する普及啓発活動の支援、③その他ライチョウ保護に必要な活動、となっています。2017（平成29）年度は、サポーターから約160件の生息状況の報告を頂きました。ライチョウは高山帯に生息していることもあり、専門家による調査だけで全域をカバーすることは難しく、サポーターからの情報も貴重な情報です。また、北アルプスでのニホンザル追い払いパトロールや、環境省が新潟県妙高市の火打山で実施しているライチョウ生息地でのイネ科植物除去試験の作業などに参加していただきました。

ライチョウサポーターズの制度は長野県が独自に開始したのですが、その後、富山県や南アルプスに関わる自治体でも類似の制度が開始されました。それぞれ活動内容等は若干異なりますが、ライチョウ保護に対するサポーターの熱意は皆同じです。県境を跨いで生息することの多いライチョウの保護活動は、隣接自治体と連携して取り組む必要があります。このため、合同で講習会を開催するなど、県境を越えた連携を進めています。



(4) 外来生物対策の推進

日本には様々な外来生物が人間活動によって持ち込まれ、生態系に対する大きな脅威となっています。また、農林水産業や人間生活へ被害が出る場合もあります。

外来生物の増加を背景に2005（平成17）年に制定された「特定外来生物による生態系に係る被害の防止に関する法律」では、生態系などに被害を及ぼす種を「特定外来生物」に指定し、飼育・運搬・輸入・放逐などを規制しています。こうした特定外来生物は長野県にも入り込んでおり、2018（平成30）年3月末現在で21種類が確認されています。（表2-5-3）

表2-5-3 長野県内で確認された特定外来生物（2018（平成30）年3月末現在）

区 分	全国	長野県	長野県内で確認されている特定外来生物
哺乳類	25種類	2種類	アライグマ、アメリカミンク
鳥類	7種類	4種類	ガビチョウ、ソウシチョウ、カオグロガビチョウ カナダガン※1
爬虫類	21種類	1種類	カミツキガメ
両生類	15種類	1種類	ウシガエル
魚類	24種類	4種類	カダヤシ、ブルーギル、コクチバス オオクチバス
クモ、サリ類	7種類	—	
甲殻類	5種類	1種類	ウチダザリガニ
昆虫類	21種類	2種類	セイヨウオオマルハナバチ、アカボシゴマダラ
軟体動物等	5種類	—	
植物	16種類	6種類	オオキンケイギク、オオハンゴンソウ オオカワジシャ、アレチウリ アゾラ・クリスタータ、オオフサモ
計	146種類	21種類	

※1 カナダガンは県内では確認後に根絶している。

既に特定外来生物が入っている県内の地域では、国・県・市町村や様々な市民団体が駆除活動を実施していますが、生息域を拡大させないためにも、継続的な活動を展開する必要があります。

→ p.78：第4章快適な水環境の保全 1 水辺地水辺空間の保全 参照

県では「外来生物戦略構築事業」を2017（平成29）年から開始し、特に生態系に与える影響の大きい外来生物の現状把握と分析や、新たな駆除技術の開発を行っています。

(5) 県民等との協働による生物多様性保全対策の推進

約10年ぶりに改訂した長野県版レッドリストでは絶滅危惧種が259種も増加するなど、本県における「生きもの」の生息環境が、依然として厳しい状況にある実態が明らかとなりました。

現在、県内では、様々な市民団体が自然環境の保全活動を続けていますが、個々の取組では、活動資金やマンパワーの面などで限界もあり、今後、積極的な活動を展開するには、企業や県民の皆さんの力添えが必要となっています。

このため、県では、市民団体と企業や学校などが協働して保全活動を行う「人と生きものパートナーシップ推進事業」を2015（平成27）年度から開始し、社会全体で保全活動を支え合う仕組みを構築しました。社会貢献活動などを目的とした企業や大学などと、資金やマンパワー提供を軸とした「生物多様性保全パートナーシップ協定」を2017（平成29）年度までに13件締結し、様々な主体との協働による生物多様性保全の取組を進めています（表2-5-4）

表2-5-4 生物多様性保全パートナーシップ協定 締結実績 (2018(平成30)年3月末現在)

番号	協定締結者	協定概要
1	ミヤマ株式会社 ミヤマシジミ研究会	・ミヤマシジミの保全に5年間の活動資金支援 ・会社敷地内に保護区を整備
2	ミヤマ株式会社 信州生物多様性ネット きずな	・普及啓発活動に5年間の活動資金支援 ・生物多様性保全の普及啓発を連携協力で実施
3	林野庁中部森林管理局 長野県	・絶滅危惧種の保全等における連携、協力
4	信州生物多様性ネット きずな 長野県	・生物多様性保全に関するシンポジウム開催等
5	楽天株式会社 長野イヌワシ研究会 長野県	・イヌワシ保全に5年間の活動資金支援
6	京浜急行電鉄株式会社 株式会社長野京浜急行カントリークラブ 長野県	・子供達の環境学習活動に毎年活動資金を支援
7	国立環境研究所 長野県	・高山帯へのモニタリングカメラの設置
8	三菱UFJリサーチ&コンサルティング 長野県	・生物多様性保全のノウハウ提供と企業を紹介 ・生物多様性保全のモデル事例づくり
9	帝京科学大学 木曾町 信州生物多様性ネット きずな 長野県	・木曾町での生物多様性保全の研究、 保全活動への参加、地元学校の環境学習支援
10	保土谷アグロテック株式会社 大同商事株式会社 霧ヶ峰自然環境保全協議会 長野県	・霧ヶ峰の自然環境保全に3年間の活動資金支援
11	株式会社マナテック 上伊那農業高等学校 長野県	・アツモリソウ保全に10年間の活動資金支援 ・保全活動に必要な機材を供与
12	岡谷エコロータリークラブ 霧ヶ峰草原再生協議会 長野県	・霧ヶ峰の草原再生に2年間の活動資金支援
13	サッポロビール株式会社 長野県	・ライチョウ保護対策の経費を3年間支援

(資料：自然保護課)

2 連携と協働による保全対策の推進

(1) 自然公園や自然環境保全地域等の指定と管理

ア 各種地域等の指定

自然公園、県自然環境保全地域、鳥獣保護区*などの指定や、天然記念物などの指定を行い、貴重な野生動植物やその生息・生育環境を保護・管理しています。

→ p.166：「表2-5-5 県天然記念物数（2018（平成30）年6月1日現在）」

イ 自然公園の指定と管理

わが国では、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることのほか、生物多様性の確保に寄与するため、一定の地域を自然公園に指定しています。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地域が指定されており、その面積は県全体の面積の約21%を占め、全国3位の広さです。県内を訪れる観光客のうち約4割の人々が豊かな自然環境を求め、自然公園を利用しています。

→ p.167：「図2-5-1 長野県自然公園等配置図（2018（平成30）年3月末現在）」

→ p.168：「表2-5-6 自然公園利用者数の推移」

自然公園内では、貴重な高山植物の生育地や特に優れた景観地を特別地域、それ以外の地域を普通地域として区分しています。特別地域内における工作物の新築（増・改築）や、木竹の伐採などの行為については、環境大臣又は県知事の許可が、普通地域内における工作物の新築（増・改築）や、土地の形状変更などの行為については県知事への届出が必要です。

また、公園計画に基づく公園事業の実施についても環境大臣又は県知事の認可が必要です。

→ p.168：「表2-5-7 自然公園内での行為の許認可等件数の推移」

ウ 自然環境保全地域等の指定と管理

県知事は、県自然環境保全条例に基づき、県内で優れた天然林を有する森林や、野生動植物の生息・生育地として、特に自然環境を保全する必要がある地域を県自然環境保全地域として指定することができます。同地域内には、さらに、特別地区、野生動植物保護地区を指定することができ、開発行為を行う際は事前の許可を必要とすることにより、生息・生育する動植物を含めた貴重な自然環境を保全しています。

また、県自然環境保全地域以外で、郷土的又は歴史的な特色のある自然環境をもつ地域を郷土環境保全地域として指定し、行き過ぎた改変がなされないよう規制しています。（資料編 図2-5-1）

一方、自然公園や県自然環境保全地域など、特に自然を守るべきとされる地域だけではなく、里山などの私たちの生活にもっと身近な場所の自然環境についても、県全体にわたって守るべき普遍的な財産であると言えます。このため、県では、県土の約68%に当たる約91万haを大規模開発調整地域として指定し、ゴルフ場、スキー場、ホテル・旅館等の建設や別荘団地の造成などを目的として一定規模を超える開発を行う際には、事前の届出と自然環境への配慮を規定した自然保護協定を締結するよう事業者には義務づけることで、乱開発を抑止し、県民の身近な自然環境を保全しています。

→ p.168：「表2-5-8 自然環境保全条例に基づく届出及び自然保護協定件数の推移」

* 鳥獣保護区→p.187

エ 自然保護レンジャー*等による利用者に対する指導

本県の自然環境に関して一定の知識を有する者を自然保護レンジャーに委嘱し、自然公園等の適切な利用者指導や自然環境に関する情報提供などを行っています。

また、貴重な野生鳥獣・希少野生動植物や高山植物などを保護するための各種指導員を置き、保護監視活動や啓発活動を行っています。（表2-5-9）

表2-5-9 各種指導員の人数（2018（平成30）年3月末現在）

名 称	人 数
鳥獣保護管理員	126人
自然保護レンジャー	384人
自然公園指導員	155人
希少野生動植物保護監視員	124人

（資料：自然保護課、鳥獣対策・ジビエ振興室）

(2) 自動車利用の適正化

中部山岳国立公園では、自動車の交通渋滞による自然環境への影響が懸念される地域において、自然環境を保全し、快適な利用環境を確保するため、マイカーの通行を規制しています。

県道上高地公園線では1975（昭和50）年から、県道乗鞍岳線では2003（平成15）年7月から規制を実施しており、いずれも乗換駐車場から低公害シャトルバスを運行しています。

(3) ビーナスライン沿線の自然環境保全

ア 美ヶ原高原

2004（平成16）年5月に、美ヶ原高原の自然環境の保全と適正な利用を図るため、地域関係者、土地所有者、関係行政機関からなる「美ヶ原自然環境保全協議会」を設立し、失われつつある美ヶ原高原の在来植生を復元する自然再生事業の意義・方針・事業対象区域などについて検討を行いました。

2005（平成17）年～2006（平成18）年は、歩道沿線におけるモニタリング調査とともに、自然再生活動を展開すべき区域を調査し、全体計画を策定しました。また、県は協議会の提言を受け、柵の設置、新たな在来植生帯の整備及び歩道、園地での自然再生事業を行いました。

2007（平成19）年度からは、モニタリング調査の結果から分かってきた自然再生手法により、美ヶ原自然環境保全協議会に関係するNPOなどの各団体が主体的に自然再生活動を実施するようになりました。その一環として、2011（平成23）年度からシカ食害対策のための電気柵の設置を試験的に行っています。今後も、協議会を中心に、地域関係者、ボランティア及びNPOなどの民間団体が一丸となって、美ヶ原高原の自然再生に取り組めるように支援を進めます。

イ 霧ヶ峰高原

同じくビーナスライン沿線の霧ヶ峰高原においても、渋滞の緩和や歩く霧ヶ峰の実現のため、シャトルバスの試験的運行の取組などを経て、2007（平成19）年11月、地域住民や事業者、関係行政機関などにより「霧ヶ峰自然環境保全協議会」が設立されました。

協議会では早急に取り組むべき課題や目指すべき霧ヶ峰の姿について議論を進め、2008（平成20）年度末に霧ヶ峰再生のための基本計画を取りまとめました。さらに、この基本計画を具体的に進めるための「霧ヶ峰自然再生実施計画」を2013（平成25）年度に策定しましたが、その中で、霧ヶ峰の草原が広大なことから、草原環境の維持再生の効果的手法の確立が課題とされました。

このため、2014（平成26）年度から、2018（平成30）年度までの5年間で、地権者等の参加の下、草原環境の維持再生手法の試験を行うこととしています。

* 自然保護レンジャー→p.186

地域における特色ある取組
(豊かな環境づくり松本地域会議)

～乗鞍高原における自然観察会の開催～

自然環境への関心を深め、これを守っていく意識を育むことを目的に、自然に親しみながら自然環境の実態を把握する自然観察会を開催しました。

2017（平成29）年度は乗鞍高原で開催し、56人が参加しました。

○観察会の内容

- ・乗鞍高原の自然環境に関する研修（座学）
- ・現地観察会及び美化清掃活動



平成30年度 信州豊かな環境づくり県民会議
環境保全に関するポスターコンクール優秀作品（小学生高学年の部）



駒ヶ根市立赤穂東小学校 6年

さとう しょうたろう
佐藤 将太郎さん



諏訪市立高島小学校 5年

こはま あずさ
小濱 梓咲さん

3 自然公園施設等の整備・管理

(1) 施設整備の目的

自然公園などの優れた自然環境を保全するとともに、利用者が安全で快適に自然と触れあえることを目的とし、園地、歩道などの施設の整備を実施しています。

→ p.169：「表2-5-10 施設整備の状況（2017（平成29）年度）」

(2) 自然公園施設等の整備

ア 博物展示施設

地域の自然などをパネル・模型等で分かりやすく解説するとともに、自然公園の利用指導や情報提供を行い、自然保護思想の普及を図るため、長野県ではビジターセンターが設置されています。

→ p.170：「表2-5-11 国又は県が設置したビジターセンター」

イ 中部北陸自然歩道

長距離自然歩道の全国ネットワーク化を図るため、県内において34ルート全長約667kmを整備しています。

→ p.171：「図2-5-2 中部北陸自然歩道全体図（2018（平成30）年3月末現在）」

ウ 信濃路自然歩道・自然研究路

自然に親しみながら、自然に対する理解と認識を深め、自然を一層身近に味わうことを目的として、信濃路自然歩道及び自然研究路を整備しています。（資料編 図2-5-3）

エ 自然園・自然探勝園

優れた自然景観を保持している地域の保護と利用並びに自然保護思想の普及を図ることを目的として、各地に自然園・自然探勝園を整備しています。

→ p.172：「図2-5-3 自然公園等利用施設位置図（2018（平成30）年3月末現在）」

(3) 登山道や山小屋トイレの整備・改修

山岳環境の問題を考えるに当たり、登山者が山岳地域の環境に与える負荷をいかに低減させるかが大きな課題です。

緊急に検討しなければならない課題として、主に次の点が考えられます。

● 山小屋トイレのし尿処理方法の改善

山小屋トイレのし尿については、山岳地域という立地条件や気候条件の厳しさから、これまで、自然浸透による処理が多く行われてきました。山岳地域の自然環境の保全や、河川などの源流部に位置するという地理的条件から、し尿の適正な処理が緊急の課題となっています。

● 登山道の整備

一部の地域では、登山者の集中による登山道の拡大・浸食が発生し、周囲の高山植生の後退につながっており、登山道の整備が必要です。

ア 山岳地域におけるし尿処理方法の改善

(ア) 山小屋におけるし尿処理状況とトイレ整備

県内には、2018（平成30）年度末現在、トイレがある山小屋は160箇所あります。このうち、自然浸透（未改善）の山小屋は32箇所、全体の20%を占めています。

表2-5-12 県内の山小屋のし尿処理状況（2018（平成30）年3月末現在）（単位：箇所数）

トイレがある山小屋数	し尿処理方法の区別	
	自然浸透処理	浄化槽・汲み取り方式他
160	32	128

（資料：自然保護課）

県では、2012（平成24）年2月に策定した「生物多様性なごの県戦略」において、県内にある山小屋トイレの整備率を2020年までに85%（136箇所）まで向上させることとしています。環境省の直接補助制度や県単独の助成制度を活用して整備を推進しています。

表2-5-13 山小屋トイレ整備のための助成制度（2018（平成30）年3月末現在）

区 分	山岳環境保全対策支援事業（環境省から事業者への直接補助事業）
補助対象者	山小屋事業者（民間）
補助対象地域	自然公園区域内
補助対象施設	排水・し尿処理施設（トイレ、携帯トイレブースを含む）、廃棄物分別処理施設・給水施設
補助率	1/2以内
対象事業費	制限なし
事業箇所数	55（旧事業：山岳環境保全施設等整備事業（1999（H11）～2010（H22））含む）
事業対象	<p>自然公園内において事業を執行する^{※1}民間（法人、個人を問わない）の山小屋等^{※2}事業者</p> <p>※1 公園計画に位置付けられた事業（計画決定、事業決定がされている）であること若しくは公園計画に位置付けられた何らかの施設の「附帯設備」に位置付けられること（自然公園内に存在しているということだけでは事業を執行していることにはなりません）。</p> <p>※2 山小屋等とは次の要件を全て満たす施設です。</p> <p>① 登山者等の利用に供する宿舎、休憩所あるいは避難小屋（避難小屋にあっては民間事業に限る）であること。</p> <p>② 商業電力、上水道、下水道、車道のいずれかが利用できない場所にあること。</p> <p>③ 一般のゴミ収集区域外にあること。</p> <p>④ 相当程度の利用者数があること。</p>

（資料：自然保護課）

（イ）山小屋トイレ整備を巡る問題点

山小屋トイレの整備に当たっては、主に費用の面から以下のような課題があります。

- 山小屋のトイレを整備するには、ヘリコプターによって資材などを輸送する必要があり、建設費が平地などに比較して割高になるほか、維持管理に係る山小屋の費用負担が山小屋の経営を圧迫することが考えられる。
- 山岳地域では、平地における通常の整備費で適切にし尿処理を行うことは困難のため、処理技術や設備内容の一層の向上が求められる。

イ 登山道の整備

中高年者、ツアー登山者、外国人登山者など幅広い利用へと変化しています。

こうした中、登山道の整備に関しては山岳環境の保全の面から、以下のような課題があります。

- 多くの登山道が自然発生的に整備されたため、管理主体が明確になっていない。
- 「登山は自己責任の下で困難を克服する行為」という基本的な考えに基づいて登山道は利用されてきたため、どの程度まで整備して危険箇所を解消する必要があるのかという検討が山域の中でほとんどされなかった。

山域の特性に即した登山道整備に向けて

登山道に関する諸問題や今後の登山道整備のあり方について方策などを検討していくため、2004(平成16)年度から「信州山岳環境保全のあり方研究会(登山道問題)」を開催し、「将来的に目指す姿(目標)」と提言を取りまとめ、登山道整備を進めてきました。

2013(平成25)年度には、県内の自然公園内の登山道の現況調査を行いました。

2015(平成27)年度は、調査結果等を踏まえ、山岳関係者や行政機関による「長野県山岳環境連絡会」において、協議検討を行い「山岳の環境保全及び適正利用の方針」を策定しました。

上記方針に基づき、山域の特性に即した登山道整備を行う山岳環境整備パイロット事業を新設し(2016(平成28)年度から、山岳環境整備推進事業)、市町村が整備する事業費の一部を補助することで危険箇所解消に取り組みました。

○ 山岳環境緊急総点検事業調査結果の概要

- 1 調査延長：1,243km、120路線(うち踏査1,040km、110路線)
- 2 施設等の状況 登山道施設数 : 1,088 (1.05箇所/km)
内、施設損傷箇所 122 (11%)
植生保護等施設数 : 283 (0.27箇所/km)
内、施設損傷箇所 3 (1%)
荒廃数 : 175 (0.17箇所/km)
- 3 調査エリアの9山域ごとに様々な要因が関係し、違いがあることを確認。
 - ・ 階段、木道、鎖場などの施設が、北ア、中ア、御岳で多い。
 - ・ 中ア、御岳では、施設の損傷割合が高いが、地質などに起因するものと推測される。
 - ・ 制限ロープや防護柵などの施設は、北ア、八ヶ岳、中アで多い。
 - ・ 斜面の崩落、路面の洗掘箇所は、南ア、中アで多く、地質や気象状況に起因するものと推測。

○ 長野県山岳環境連絡会の概要

1 目的

県下の山岳関係者により、長野県の山岳の環境保全と適正利用の在り方についての検討と合意形成を図りつつ、方針を策定するとともに、山域ごとの取組や課題等の共有を図ることにより、山域の状況に即した対策を推進する。

2 設置

2014(平成26)年5月28日

3 構成

行政機関(市町村・国等)、山岳関係者(各山小屋代表等)、有識者(山岳関係研究者等)、県

4 内容

- ・ 登山道、山岳地域トイレ、その他について、関係者間の合意の下に整備を推進するため、現状確認と認識の共有化を図り、「山岳の環境保全及び適正利用に係る方針」を協議検討策定。
- ・ あわせて、山域の特性に応じた整備を推進するため、各山域の取組や課題等について共有化を進める。

5 部会

(1) 山岳の環境保全と適正利用に係る方針の策定部会

- ・ 方針(案)策定のため、現状確認、課題の整理、対策の検討を行う。
- ・ 管理者責任等の制度的な考え方を整理する。

(2) 地域部会(山域調整会議)

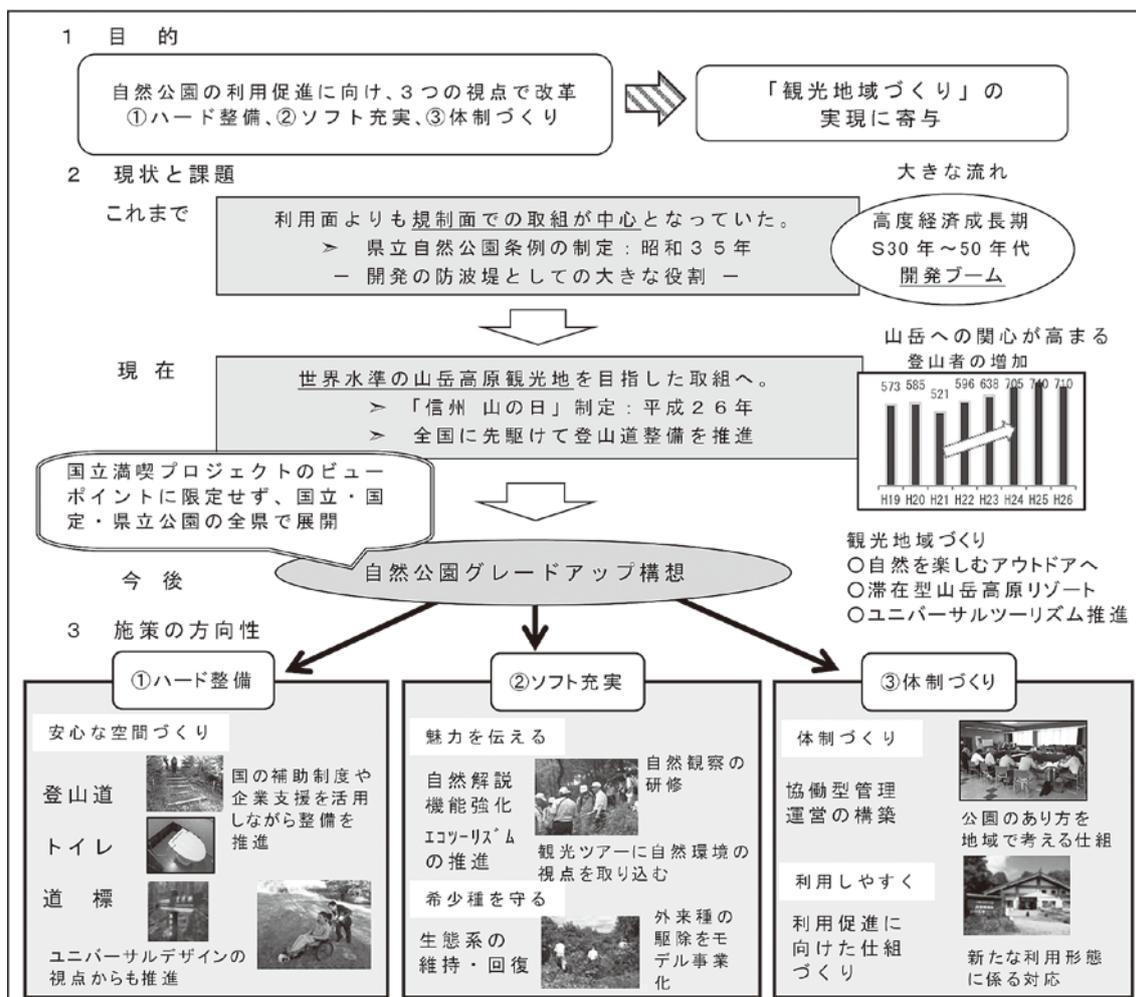
- ・ 地域の山岳関係者により組織し、山域ごとの方針(山域デザイン)を構築するため、現状確認、課題の整理、対策の検討を行う。

自然公園グレードアップ構想の策定

本県では、美しい自然を次世代に残すため、高度経済成長期のリゾート開発ブームの中でも、自然公園法や長野県立自然公園条例による規制面の取組を中心に進めてきました。その結果、雄大な山岳、豊かな森林や清らかな水など、四季の変化に富んだ全国有数の自然環境を求めて来訪する国立公園、国定公園及び県立自然公園の利用者数は、一定の水準を保っています。

しかしながら、少子・高齢化社会が到来し、人口が将来的に確実に減少することが予想される状況の中、従来の規制面に特化した取組だけでは自然公園の利用者数を現行の水準に維持し続けることは難しいことが想定され、地域観光の低迷や地域活力の低下が懸念されるところです。

そこで、本県の目指す「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2016（平成28）年度に策定しました。各種事業を展開し、外国人や障がい者などより多くの多様な利用者が恒常的に訪れることで地域観光を刺激し、地域の活力を生み出す魅力ある自然公園を目指します。



第2節 自然との豊かなふれあいの確保

現状と課題

本県は豊かな自然に恵まれ、その中で様々な生きものが共存しています。その一方で、今日の環境問題の多くが、日常生活や事業活動に起因し、これを解決するためには、県民一人ひとりが、日ごろから身近な環境問題に関心を持ち、環境保全へ意識を高めてもらう必要があります。また、自然とのふれあいは、自然に対する理解を深めるだけでなく、心身の健康増進につながります。

施策の展開

1 自然とふれあう機会の充実

(1) 自然観察インストラクター*・自然解説団体による自然観察会の実施

ア 自然観察インストラクター事業

1993（平成5）年度から植物、鳥、昆虫、星座などの自然に詳しい人及び県内で自然解説事業を行っているNPO法人などの団体をそれぞれ「自然観察インストラクター」及び「自然解説団体」として市町村、学校等へ情報提供することによって、自然観察会などの実施を支援し、県民の自然に親しみ学習する機会の充実を図っています。

2017（平成29）年度は、自然観察インストラクターが自然解説を行う自然観察会が648回開催され、延べ22,162人が参加しました。（表2-5-14）

表2-5-14 自然観察インストラクターが活動した自然観察会開催数及び延べ参加者数

年度	登録者数	観察会 開催数	参加者数 (人)
2017年度(H29)	270人	648回	22,162
2016年度(H28)	303人	898回	21,940

（資料：自然保護課）

イ 自然探勝会の開催

1979（昭和54）年度から自然探勝会を開催し、障がいがあり、自発的に高原などを散策する機会が比較的少ない方を対象に、自然にふれあう機会をつくることより、多くの人々に自然に親しんでいただき、自然に対する理解を深めてもらうよう取り組んでいます。（表2-5-15）

表2-5-15 最近（過去5年間）の自然探勝会参加者数

年度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
人数(人)	246	68	184	205	204

（資料：自然保護課）

(2) 森林セラピー基地（ロード）*への取組支援

森林セラピー®とは、森林が持つ癒しの効果を科学的に検証した「森林浴効果」のことであり、森を楽しみ、森に癒されながら、「心」と「身体」の健康維持・増進などを図る取組です。

2006（平成18）年から森林セラピー基地等の認定が始まり、現在、全国で63カ所が認定を受けています。このうち、長野県は10カ所の認定数を誇る全国一の森林セラピー県です。（2位は神奈川県・群馬県・福岡県の4カ所）

県では、森林セラピー基地等の利用を促進するとともに、産業・観光・健康面での連携を進め、地域資源として活用を図るため、森林セラピー基地等への施設整備支援やガイドなどの育成に取り組めます。

→ p.173：「表2-5-16 認定された県内の森林セラピー基地（ロード）」

* 自然観察インストラクター→p.186、森林セラピー（ロード）→p.186

2 観光利用との調和

(1) グリーン・ツーリズム*の推進

近年の国民の価値観の多様化に伴い、物の豊かさよりも心の豊かさを重視する傾向が高まりを見せています。都市住民を中心に「ゆとり」と「やすらぎ」に満ちた農村が「第二のふるさと」として求められ、農山村に滞在し様々な体験を通じて人々と交流する活動が行われています。

国においては、グリーン・ツーリズムを法的に支援するため、1995（平成7）年に「農山漁村滞在型余暇活動のための基盤整備の促進に関する法律」（通称：余暇法）を制定し、この中で①県基本方針、市町村計画の策定（表2-5-17）②農林漁業体験民宿業者の登録制度（表2-5-18）③体制や施設整備等の支援措置を定めています。

また、県においては滞在型市民農園や都市農村交流施設等の整備を行う市町村への支援を行うとともに、県内のグリーン・ツーリズムに関する情報発信を行っています。

- p.174：「表2-5-17 市町村計画の策定状況」
「表2-5-18 農林漁業体験民宿業者の登録状況」

(2) 温泉の保護と利用

ア 本県の現況

本県の温泉は、東信地区にある中央隆起帯、大北地方北部にある小谷隆起帯近くに多くの温泉が分布しています。また、北アルプスの乗鞍火山帯及び八ヶ岳火山列には温度の高い温泉が分布しています。一方、南信地区では古い時代の花崗岩地域のため、比較的温度の低い源泉が多くあります。

2017（平成29）年12月末現在、源泉数は963箇所あります。用途は主に浴用です。

イ 近年の温泉掘削と保護

近年の土地掘削件数は、概ね年間1桁台ですが、場所によっては、深さが1,000m以上の掘削も行われています。こうした状況の中で、本県においては、既存源泉に影響を及ぼさないよう、また、その他公益を害するようなことがないよう、長野県環境審議会温泉審査部会の答申の下、土地掘削申請の許可処分を行うことにより、温泉源の保護に努めています。

ウ 温泉の利用

温泉の利用については、日帰り温泉施設の増加により、広く一般の人々が温泉を気軽に利用できるようになりました。また、温泉スタンド、タンクローリーによる給湯など多様な温泉の利用形態も増加してきています。近年、団体に温泉地へ旅行に出かけるというかつての温泉の楽しみ方から、居住地で気軽に温泉を楽しみたいという利用者のニーズの変化がうかがえます。こうした中で、温泉の適正利用を図るため、温泉利用施設の現地調査、利用指導などを行っています。

表2-5-19 保健福祉事務所別源泉数等（2017（平成29）年12月末現在）

（単位：箇所）

保健福祉事務所名	源泉数	温泉地数
佐久	70	22
上田	53	23
諏訪	161	12
伊那	15	9
飯田	49	23
木曾	37	19
松本	123	29
大町	57	21
長野	100	17
北信	257	34
長野市	41	6
合計	963	215

（注）温泉地とは、1つ以上の源泉が存在し、温泉利用宿泊施設のある地域である。

表2-5-20 土地掘削許可件数の推移（単位：件）

年度	22	23	24	25	26	27	28	29
許可件数	1	0	2	1	4	1	3	2

（資料：薬事管理課）

表2-5-21 許可種別件数

（2017（平成29）年度）

掘削	2件
動力装置	1件
増掘	1件

（資料：薬事管理課）

* グリーン・ツーリズム→p.185

3 自然公園の適切な管理

(1) 県自然保護センターを中心とした自然公園の管理

ア 県自然保護センターの整備・運営

自然公園内に県自然保護センターという博物展示施設（ビジターセンター）を設け、展示物や自然観察会を通じ、その地域の自然環境の魅力や抱えている環境問題などを理解してもらうことによって、自然環境を保全する意識の高揚を図っています。（資料編 表2-5-11）

イ 自然保護レンジャー・自然公園指導員による巡視活動

自然公園や県自然環境保全地域、郷土環境保全地域、その他知事が定める地域における自然保護に関する知識などの普及啓発を図るため、自然保護レンジャー384名が利用者の指導を行っています。2017（平成29）年度の活動日数は延べ5,933日に達しました。

また、自然公園の保護と利用の適正化のため、環境省から委嘱された自然公園指導員155名が自然公園の利用者の指導を行っています。

(2) 県立自然公園の協働型管理運営*体制

県立自然公園が地域の要望により指定された経緯を踏まえ、市町村、土地所有者、保護・利用関係者等から構成される「県立自然公園地域会議」を各公園に設置することで、関係者との協働により、自然環境の保全と適正な利用を目指した公園管理を行っています。

2017（平成29）年度は、中央アルプス県立公園と御岳県立公園にそれぞれ地域会議として「中央アルプス自然公園保護・活用推進協議会」と「御岳県立公園保護利用協議会」を設置しました。

平成30年度 信州豊かな環境づくり県民会議 環境保全に関するポスターコンクール優秀作品（中学生の部）



伊那市立東部中学校 1年

ほんぼう はやと
本棒 颯斗さん



塩尻市立広陵中学校 3年

ながはら ゆな
永原 侑奈さん

* 自然公園の協働型管理運営→p.186

施策の展開

1 森林整備による生活環境や良質な自然環境の保全

水源の涵養や災害の防備などを目的とした保安林は年々増加しており、2017（平成29）年度末までの指定により、県内の森林面積の55%を占めるまでになっています。保安林の目的別の構成を見ると、水源涵養73%、災害の防備27%となっています。（表2-5-22）

表2-5-22 保安林面積の推移

（単位：ha）

区分	1987 (S62)	1992 (H4)	1997 (H9)	2002 (H14)	2007 (H19)	2012 (H24)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
水源の涵養	359,840	365,622	381,136	387,526	405,659	414,934	418,853	418,660	419,211
災害の防備	131,658	135,557	141,038	146,101	(134) 150,703	(134) 155,329	(134) 157,274	(134) 157,749	(134) 158,017
保健・風致	(23,113) 966	(24,050) 1,119	(24,969) 849	(26,175) 848	(27,512) 755	(27,964) 771	(27,963) 758	(27,963) 758	(27,963) 758
計	(23,113) 492,464	(24,050) 502,298	(24,969) 523,023	(26,175) 534,475	(27,512) 557,117	(28,098) 571,034	(28,097) 576,885	(28,097) 577,167	(28,097) 577,986

（注）（ ）内は他の保安林との重複分

（資料：森林づくり推進課）

保安林の機能強化を図るため、荒廃した林地の復旧や災害に強い森林づくりを行う治山事業を実施しています。（表2-5-23）

表2-5-23 治山事業の実施箇所数

（単位：箇所）

区分	1987 (S62)	1992 (H4)	1997 (H9)	2002 (H14)	2007 (H19)	2012 (H24)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
治山事業	1,331	1,047	922	458	326	355	241	256	201

（資料：森林づくり推進課）

2 農山村の多面的機能の維持と環境保全

(1) 農山村地域における多面的機能の維持・発揮

ア 農業生産等の維持を通じた多面的機能の確保

県営中山間総合整備事業などの実施により、農山村地域に存在する豊富な資源や風光明媚な景観、生活文化を維持・発揮するために必要な施設の整備に努めています。

また、農地、農業用水などの資源や農村環境を保全するため、多面的機能支払事業により、水路の泥上げ・補修などを地域ぐるみで行う活動組織の体制整備と共同活動に対し支援を行っています。

（表2-5-24）

さらに、中山間地域等で農業生産活動などを行う農業者を支援する中山間地域農業直接支払事業を通じて、農業生産の継続と農地の保全、農業・農村が有する多面的機能の確保に努めています。（表2-5-25）

表2-5-24 多面的機能支払交付金の
実施市町村、活動組織及び面積

（2018（平成30）年3月末現在）

市町村	活動組織	面積 (ha)
72	824	39,504

（資料：農地整備課）

表2-5-25 中山間地域農業直接支払事業
実施市町村及び面積

（2018（平成30）年3月末現在）

市町村	面積 (ha)
71	9,398

（資料：農地整備課）

施策の展開

1 森林整備による生活環境や良質な自然環境の保全

水源の涵養や災害の防備などを目的とした保安林は年々増加しており、2017（平成29）年度末までの指定により、県内の森林面積の55%を占めるまでになっています。保安林の目的別の構成を見ると、水源涵養73%、災害の防備27%となっています。（表2-5-22）

表2-5-22 保安林面積の推移

（単位：ha）

区分	1987 (S62)	1992 (H4)	1997 (H9)	2002 (H14)	2007 (H19)	2012 (H24)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
水源の涵養	359,840	365,622	381,136	387,526	405,659	414,934	418,853	418,660	419,211
災害の防備	131,658	135,557	141,038	146,101	(134) 150,703	(134) 155,329	(134) 157,274	(134) 157,749	(134) 158,017
保健・風致	(23,113) 966	(24,050) 1,119	(24,969) 849	(26,175) 848	(27,512) 755	(27,964) 771	(27,963) 758	(27,963) 758	(27,963) 758
計	(23,113) 492,464	(24,050) 502,298	(24,969) 523,023	(26,175) 534,475	(27,512) 557,117	(28,098) 571,034	(28,097) 576,885	(28,097) 577,167	(28,097) 577,986

（注）（ ）内は他の保安林との重複分

（資料：森林づくり推進課）

保安林の機能強化を図るため、荒廃した林地の復旧や災害に強い森林づくりを行う治山事業を実施しています。（表2-5-23）

表2-5-23 治山事業の実施箇所数

（単位：箇所）

区分	1987 (S62)	1992 (H4)	1997 (H9)	2002 (H14)	2007 (H19)	2012 (H24)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
治山事業	1,331	1,047	922	458	326	355	241	256	201

（資料：森林づくり推進課）

2 農山村の多面的機能の維持と環境保全

(1) 農山村地域における多面的機能の維持・発揮

ア 農業生産等の維持を通じた多面的機能の確保

県営中山間総合整備事業などの実施により、農山村地域に存在する豊富な資源や風光明媚な景観、生活文化を維持・発揮するために必要な施設の整備に努めています。

また、農地、農業用水などの資源や農村環境を保全するため、多面的機能支払事業により、水路の泥上げ・補修などを地域ぐるみで行う活動組織の体制整備と共同活動に対し支援を行っています。

（表2-5-24）

さらに、中山間地域等で農業生産活動などを行う農業者を支援する中山間地域農業直接支払事業を通じて、農業生産の継続と農地の保全、農業・農村が有する多面的機能の確保に努めています。（表2-5-25）

表2-5-24 多面的機能支払交付金の
実施市町村、活動組織及び面積

（2018（平成30）年3月末現在）

市町村	活動組織	面積 (ha)
72	824	39,504

（資料：農地整備課）

表2-5-25 中山間地域農業直接支払事業
実施市町村及び面積

（2018（平成30）年3月末現在）

市町村	面積 (ha)
71	9,398

（資料：農地整備課）

イ 快適な農村生活環境の整備

農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽等の整備促進、農地の適切な管理、遊休農地の有効活用など、緑豊かな農村環境の形成に努めています。

ウ 都市と農村の交流推進

農山村地域の環境保全や景観を維持し、グリーン・ツーリズム等の滞在型余暇活動を推進するため、農林業・農山村体験施設やクラインガルテン*など、都市住民との交流施設を整備し、農山村地域を舞台とした交流を進めています。

3 野生鳥獣の保護管理

野生鳥獣は、生態系の重要な構成要素です。最近では、これらの重要性が認識されるとともに野生鳥獣による農林業被害や生活被害等の人との軋轢の表面化により、野生鳥獣に対する関心が高まっています。

野生鳥獣による農林業被害は、2017（平成29）年度では約8億3,611万円と高いレベルで推移し、また、自然植生への影響も大きな問題となっており、適切な野生鳥獣の保護とともに被害の軽減も求められています。

このため、第12次鳥獣保護管理事業計画に基づき、保護管理を実施しています。

(1) 鳥獣保護区の指定

県土における多様な鳥獣の生息を保障し、確保するための中心となる地域として鳥獣保護区を設置しています。2017（平成29）年度末の鳥獣保護区は、128箇所20万3,861haであり、県土面積の15%に達しています。

(2) 保護管理に係る計画の策定

著しい農林業被害や生態系のかく乱を引き起こしている鳥獣及び地域個体群として絶滅のおそれのある鳥獣を対象に、科学的・計画的な保護管理により、地域個体群を安定的に維持しつつ、農林業被害などを軽減するため、第二種特定鳥獣管理計画を策定し、保護管理に努めています。2017（平成29）年度現在、カモシカ、ニホンジカ、ツキノワグマ、ニホンザル、イノシシの計画を策定しています。

(3) 鳥獣保護管理事業の普及啓発

違法な捕獲・飼養の防止、適正狩猟についての周知徹底、野生鳥獣への必要以上の人的関与の防止、生ごみ等の適正な処理、安易な餌やりの防止などに対する普及啓発に努めています。

(4) 野生鳥獣による被害対策の実施

農林水産物被害、生活環境の悪化、人身への被害、自然生態系のかく乱を防ぐため、知事を本部長とする野生鳥獣被害対策本部を設置し、現地機関には、部局横断的に対策の指導に当たる被害対策チームを設置し「野生鳥獣に負けない集落づくり」に向け、市町村や関係団体の協力の下、被害防除対策や有害鳥獣の捕獲の適正実施に努めています。

* クラインガルテン→p.185

(5) 野生傷病鳥獣の救護

絶滅が危惧される種で野生復帰が可能な鳥獣等を、県下の公営動物園、獣医師会、ボランティアなどと連携し、救護しています。

(6) 移入鳥獣についての対応

移入鳥獣については、在来の近縁種や在来の同種個体との交雑による遺伝的汚染、在来種の圧迫などによる生態系のかく乱のおそれがあり、生物多様性を損なう場合があること、また、人畜共通感染症や予想外の農林業被害等の原因となるおそれもあることから、移入の防止と排除に努めています。

4 ゴルフ場開発についての対策及び現状

(1) ゴルフ場開発についての対策

ゴルフ場の開発に当たっては、大規模な開発が山林地帯で行われることから、災害の危険性が增大するなど、様々な問題が懸念されました。

このため、県では、1989（平成元）年12月に「長野県ゴルフ場開発事業に関する指導要綱」を制定し、いわゆる総量規制を実施しました。

ア 市町村のゴルフ場面積の合計が、その市町村内の標高1,600m未満の森林面積の2%を超えたときは、それ以上の開発は行わないこと。
イ 県内のゴルフ場面積の合計は、県内の標高1,600m未満の森林面積の2%以内とし、これを超える開発は行わないこと。

また、農薬などの適正使用を徹底するため、「ゴルフ場における農薬等の安全使用等に関する指導要綱」を策定し、事業者に対し農薬使用実績の報告や水質測定を義務付けました。

(2) 現状

県内には、70箇所のゴルフ場が開設されています（2018（平成30）年3月末現在）。近年、新たなゴルフ場の開発は停滞の傾向が見られますが、引き続き農薬等の適正使用について指導を行っています。