
3 生物多様性に富んだ自然共生社会づくり

3-1 多様な自然環境の保全

1 自然環境の状況

本県は、日本列島のほぼ中央部に位置し、周囲を富士山、南アルプスをはじめとする高山に囲まれた内陸県です。

地形をみると、山系は、甲府盆地をほぼ中央にして、西部には南アルプス(赤石山地)、巨摩山地が並列して南北に連なり、北部から東部にかけては八ヶ岳、関東山地、南東部には御坂山地、丹沢山地の一部である道志山地がそびえています。

地質的には、南アルプスと桂川の北側で、大菩薩嶺の東側に連なる山地及び多摩川上流・奥秩父山地の岩石は、四万十層群と呼ばれる薄くはげやすい粘板岩などからなる中生代から新生代初期の地層や風化しやすい花崗岩から成り立っています。また、巨摩山地、御坂山地の大部分は、海底火山の噴出物でもあるグリーンタフと呼ばれる緑色凝灰岩からなり、関東山地から大菩薩嶺、笹子峠、御坂山地へ連なる山々は、花崗岩等深成岩によって形成され、南東から北西にのびる富士火山帯に沿った方向には、富士山、茅ヶ岳、八ヶ岳などの火山が並び広大な裾野を有しています。

水系は、御坂山地を境とした西側には駿河湾に注ぐ富士川水系の釜無川、笛吹川があり、この流域は、県土の約四分の三を占めており、東側には、相模湾へ注ぐ相模川水系の桂川が、その他北東部で多摩川水系の丹波川、小菅川などがあります。

周囲を高い山々に囲まれた本県は、太平洋岸や日本海岸に比べて降水量が少なく、夏は暑く、冬は寒いうえ、昼夜の気温差も激しい盆地特有の内陸的気候を示しています。年平均気温でみると、県南部や東部で比較的暖かく、北部や西部の山岳地が寒冷地となっており、年降水量は、県の南部や西部山岳地が、九州並みの多雨地帯で、北部山岳地が少ないことが特徴です。

2 自然環境の保全施策

(1) 森林の保全育成

① 本県の植生(みどり自然課)

本県は、県南部の富士川の最低点80mから最高点は富士山の3,776mと標高差が大きく、そのため暖帯から温帯、亜寒帯、寒帯と植生分布を全体にわたって見られる山が多いことが特徴です。

まず、暖帯に属するのは、県南部の富士川沿岸から甲府盆地、さらに平地から低山地にかけての海拔500mぐらいまでの地域、県東部の桂川流域などで、この地域は、タブノキ、シロダモ、シラカシ、アラカシ、ウラジロカシ、ヤブツバキなどの常緑広葉樹林で占められています。また、この地域は、代表植物がカシ類であることから、カシ帯とも呼ばれています。このカシ帯から海拔1,800mぐらいまでの間は、ミズナラ、ブナの温帯落葉広葉樹林が生育する地域であり、この地域は、ブナが代表樹種であることからブナ帯と呼ばれています。

富士山、南アルプス、八ヶ岳、関東山地等の海拔1,800mから2,500mの間は、亜寒帯(亜高山帯)に属し、シラベ、コマツガ、オオシラビンなどの針葉樹林からなり、その中にダケカンバが混生し、富士山では、この帯の上部にカラマツ林が発達しています。南アルプス、八ヶ岳、関東山地の海拔2,500m以上の寒帯(高山帯)にはハイマツが生育しています。高山の草原には、高山植物が花畑を形成しており、中でも南アルプス・北岳の高山植物群落は、種類も多く氷河時代の遺存植物であるキタダケソウをはじめとして貴重な植物が多く見られます。これらの植物の中には、絶滅を危惧されているものもあり、将来にわたって大切に保護していく必要があります。

②森林の保全育成に関する施策

ア 緑化の推進(みどり自然課)

本県の森林をはじめとするみどり資源は、昭和25年から本格的に推進してきた緑化運動など、県民のたゆまぬ努力によりその量を増やし、このみどりの中で人々の生活が営まれ、各地に独自の文化が育まれてきました。

県では、21世紀においてこのみどり資源を充実させるとともに、人と自然の共生による緑づくりを目指して、平成6年に「自然との共生」を基本理念とし「県土をみどりの博物館に」を目標とする山梨県緑化計画ーグリーンミュージアム構想の展開ー(計画期間:~平成15年度)を策定するとともに、平成15年度には、その計画を継承し、新たに山梨県環境緑化条例に規定する「環境緑化に関する計画」に位置付けた山梨県緑化計画「緑のある風景の保全と創造」(計画期間:平成16年度~平成25年度)を策定し、緑化施策を総合的に展開してきました。

しかし、計画を推進する中で、地球温暖化対策や生物多様性保全への関心の高まり、人口減少、超高齢化社会の到来と健康志向の高まり、東日本大震災を契機とした節電意識の高まりなど、緑を取り巻く情勢の変化や課題を踏まえるとともに、時代に対応した緑づくりの視点から、新たな山梨県緑化計画を平成26年3月に策定しました(計画期間:平成26年度~令和5年度)。

本計画では、県民1人ひとりが、緑の大切さや重要性を認識して、企業や団体、行政などと協働・連携することにより、社会全体で次代に引き継いでいく緑づくりを進めることを目指すため、計画の基本目標を「多様な主体が支える緑づくりの推進」と定めています。この目標の達成に向けた基本方針を、「緑をつくる」、「緑をいかす」、「緑をまもる」、「緑をまなぶ」とし、緑の創造や保全、活用とともに、緑の大切さへの理解を深める学習をとおり、新たな時代にふさわしい緑づくりを進めていくこととしています。令和元年度に実施した、主な緑化関係事業は次のとおりです。

○緑の風景創造事業

計画的な緑化樹養成を行うとともに、緑被率の低い県有施設等を対象に、養成した大型緑化樹、郷土種等を活用した緑化を行った(令和元年度実施箇所:韮崎工業高等学校グラウンド)。

○緑の活用推進事業

・ 県民緑化まつりの開催

緑や森林に対する関心が高まる中で、森林の果たす役割や緑化に対する県民意識の高揚を図り、県民の緑化活動への積極的な参加を促進するため、県民緑化まつりを開催し、記念式典、植樹等を実施した。

開催日 令和元年5月18日

会 場 (記念式典)北杜市立明野中学校体育館
(植樹会場)北杜市明野町小笠原地内 市有林

参加者 県民約290名(緑の少年少女隊、森林・林業団体関係者、森林ボランティア
団体等)

・ どんぐりクラブ育成事業

小学生以下の児童が森林と親しむきっかけとして、山で集めたどんぐりと緑化木の苗木を交換した。また、集めたどんぐりを養成し、環境教育等への活用を図るため、希望した小中学校等に配付した(令和元年度会員数:1,447人)。

○緑の保全推進事業

県民の自主的な森づくり活動を促し、その効果に関心を持つ契機とするため、県民や企業・団体など様々な主体の参加による森づくりを推進するとともに、森づくり活動によるCO₂吸収量を認証した(令和元年度県内の企業・団体の森づくり箇所数:61箇所)。

○緑の学習推進事業

県民の行う身近な緑化活動を支援するため、緑に関する学習機会を提供するとともに、樹木医による緑化相談や緑サポーターなど森づくりの専門家の養成及び緑化活動に関する情報提供等を行った(令和元年度緑の教室受講者数:1,330人、緑化相談件数:1,688件)。

イ FSC[®]森林管理認証¹の維持・活用(県有林課)

環境、社会、経済の各分野において国際的な基準を満たす森林経営を認証する非営利団体(FSC:Forest Stewardship Council[®]、森林管理協議会)の審査認証により、県有林が取得した「FSC森林管理認証」(平成30年3月12日認証更新)を維持活用し、持続可能な森林経営のさらなる推進と、認証森林から生産された県有林材(FSC認証材)の付加価値向上を図ります。FSCの5年毎の更新審査及び毎年の年次監査を受けることにより、FSCの原則と基準に沿った、よりレベルの高い森林経営に必要な事項(多様な生物資源のモニタリングなど)に対応するとともに、消費者への販売促進を通じて、FSC認証材を選択することによる「責任ある森林経営」への貢献などを普及啓発します。(FSC[®]C012256)

・認証面積 143,000ha(貸地等の除地小班を除くすべての県有林)

・認証期間 平成30年3月12日～令和5年3月11日(5年間。但し期間中毎年の「年次監査」が必要)

ウ 保安林の管理(治山林道課)

森林法に基づく保安林は、水源の涵養・災害の防備・生活環境の保全の場の提供などの公共目的を達成するため、農林水産大臣または都道府県知事により指定された森林です。保安林は指定の目的別に17種類が定められており、そのうち本県では10種類の保安林を指定しています。

保安林では、立木の伐採や土地の形質の変更等に制限が課せられており、これにより森林の機能の確保が図られています。

¹ 世界各国の環境団体、社会・経済団体などで構成するNGO(非政府組織)であるFSC(Forest Stewardship Council[®]、森林管理協議会)が、環境に配慮した適切な森林管理に関する10原則56基準を定め、これへの適合を審査・認証するもの。認証した森林から生産された木材にはFSCマークを付けることができる。

また、こうした保安林の管理のほか、保安林機能の維持強化を図るため、気象災害の被災地や荒廃地等における造林、保育などの整備を行っています。

山梨県の保安林 (R2.3.31)

保安林の種類	指定面積(ha)	主な機能
水源かん養保安林	165,014	渇水や洪水の緩和、水質の保全
土砂流出防備保安林	35,751	表土の浸食、土砂の流出、土石流の防止
土砂崩壊防備保安林	14	山崩の防止
防風保安林	158	田畑や住宅への風害の防止
水害防備保安林	110	洪水時の川の氾濫を軽減、河岸の浸食の防止
干害防備保安林	56(174)	特定の水源の渇水の防止、きれいな水の供給
落石防止保安林	3	岩石の安定、落石被害の防止
防火保安林	26	火災の延焼の防止
保健保安林	1,071(11,859)	生活環境の保全、空気の浄化や騒音の緩和
風致保安林	237	名所や旧跡の景色の保存
計	202,439(12,033)	

()面積は兼種保安林で外数

(2) 農村地域の環境保全への取り組み(農村振興課)

農地や農業用施設は、農業生産に資する機能を有するとともに、これと併せた県土の保全に資する生活基盤や自然・文化資源としての役割を果たすなど多様で公益的な機能(以下、「多面的機能」)を有しています。

農業・農村のもつ多面的機能を良好に発揮・促進させるために、農地や農業用施設の保全に係る地域住民の共同活動を支援して、農村環境の保全に努めることが必要です。

地域の共同活動を支援する施策として「農地・水・環境保全向上対策事業」を平成19年度から実施してきましたが、平成26年度より国の制度改正に伴い「多面的機能支払交付金事業」として新たにスタートしました。令和元年度には17市町村207組織が取り組んでいます。

また中山間地域等の条件不利地においては、農業生産活動の継続や多面的機能の維持に資するため、平成12年度より「中山間地域等直接支払事業」が実施されており、令和元年度には19市町村317組織が取り組んでいます。

なお両事業は、平成27年度に施行された「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づく制度となり、より安定的かつ継続的な制度運営が可能となりました。

(3) 温泉の管理指導(大気水質保全課)

本県の温泉は、古くから「信玄公の隠し湯」として親しまれた山間のいで湯から、昭和30年代の「石和温泉郷」の出現による盆地内での掘削や昭和60年代からの「ふるさと創生資金」による地方自治体の温泉開発などバラエティーに富んだ温泉が数多くあります。温泉は、古くから療養、保健、休養の場として親しまれ、自然とのふれあいの面でも大きな役割を果たしています。

全国の温泉地宿泊利用者数はこのところ漸減傾向にあります。県内においては、平成19年をピークに宿泊利用者数は減少傾向が見られます。令和2年3月現在、407の源泉が、県内の26市町村に所在しています。また、472の施設で温泉が利用されており、年間33万人の利用者を数える日帰り温泉施設もあります(県内温泉の状況は資料編に掲載)。

温泉は本県の重要な資源であることから、温泉資源の保護を図るため、毎年行う定時定点調査や

5年に1度行う温泉資源調査を実施するとともに、温泉掘削等の許可申請を審議する環境保全審議会温泉部会で「温泉保護対策に関する審議方針」を設け、既存源泉からの掘削距離制限等を行っています。

また、本県を含め全国各地で起きた温泉問題を契機に、温泉表示の適正化や定期的な温泉成分の分析の実施等を温泉事業者にも周知するとともに、東京都内で起きたガス爆発を受けて、温泉利用時の災害防止対策について徹底を図るよう、事業者に向けた指導を行っています。

今後は、長寿社会の到来、余暇時間の増大、多様なレクリエーション指向、健康への関心の高まりなど国民生活、国民意識の変化の中で、温泉の果たす役割はますます重要なものとなっており、利用の一層の適正化を図ることが必要です。

3-2 野生動植物の保護

1 希少野生動植物の保護(みどり自然課)

(1) 山梨県レッドデータブック

本県は、全国に先駆け昭和60年に※山梨県高山植物保護条例を制定し、絶滅のおそれのある高山植物18種を規制対象植物として監視体制等を強化してきました。

しかし、都市化や工業化の進展は、自然環境に大きな変化をもたらし、以前はよく見かけられた動植物が減少して、中には絶滅のおそれが生じているものもあることがわかってきました。

このため、県独自のレッドデータブックが必要であるとの声が高まり、平成14年に山梨県レッドデータブック作成委員会を設置し、3年間をかけ県内の動植物の状況を調査しました。この調査は、文献・標本調査や現地調査によって県内の野生生物の生息・生育状況を検討し、県内の絶滅のおそれのある生物や絶滅のおそれはないが注意を払う必要がある生物などを選定したものです。この調査結果に基づき平成17年に「山梨県レッドデータブック」を作成しました。

更に、初版発行から年月が経過し、希少野生動植物の状況に変化が見られたため、平成27年から改訂作業に着手し、平成30年3月に改訂版レッドデータブックを発行しました。

本書は、本県の希少野生動植物の絶滅の危険度、生息・生育状況及び生態等について記載したものであり、動植物723種を掲載しています。絶滅の危険度分類の考え方は表1のとおりであり、植物の掲載種は469種(表2参照)、動物の掲載種は254種となっています(表3参照)。

この「山梨県レッドデータブック」の改訂版は、県民情報センターで有償頒布しております。

また、「山梨県レッドデータブック掲載種の一覧」は県のホームページにおいても閲覧することができます。

※山梨県高山植物保護条例は、上記レッドデータブックを基に平成19年に山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例へと改編

表1 山梨県レッドデータブックカテゴリー

絶滅(EX)		県内ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅(EW)		飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧 I 類(CR+EN)		県内において絶滅の危機に瀕している種
	絶滅危惧 I A類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種
	絶滅危惧 I B類 (EN)	I A類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種
絶滅危惧 II 類(VU)		県内において絶滅の危険性が増大している種
準絶滅危惧(NT)		現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの
情報不足(DD)		評価するだけの情報が不足している種
絶滅のおそれのある地域個体群(LP)		地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
注目目種(N)及び注目目地域個体群(NLP)		近い将来絶滅危惧に移行しないか、その動向を注目する必要がある種または地域個体群

表2 山梨県レッドデータブック掲載種（植物編）（V U以上の植物）

カテゴリー	植 物			植物計
	シダ植物	種子植物		
		裸子植物	被子植物	
絶滅(EX)	0	0	0	0
野生絶滅(EW)	0	0	4	4
絶滅危惧 I A(CR)	27	1	107	135
絶滅危惧 I B(EN)	22	3	141	166
絶滅危惧 II 類(VU)	10	0	78	88

表3 山梨県レッドデータブック掲載種（動物編）（V U以上の動物）

カテゴリー	動 物									動物計
	哺乳類	鳥類	爬虫類	両生類	魚類	昆 虫 類				
						チョウ目	コウチュウ目	トンボ目	その他	
絶滅(EX)	2	0	0	0	1	3	1	0	0	7
野生絶滅(EW)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
絶滅危惧 I A(CR)	0	3	0	1	0	7	7	1	2	21
絶滅危惧 I B(EN)	3	9	0	0	0	13	5	2	0	32
絶滅危惧 II 類(VU)	5	10	2	1	2	26	4	5	1	56

(2) 山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例

「山梨県レッドデータブック」の作成を踏まえ、希少野生動植物の保護を図ることを目的として平成19年7月に、これまでの「高山植物の保護に関する条例」の内容をより充実させた、「山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例」を制定しました。

条例の概要

- ① 本県において絶滅のおそれのある野生動植物の種を「指定希少野生動植物種」として指定し、これらの採取・損傷行為を原則として禁止する。
- ② ①の指定希少野生動植物種のうち、特に違法な採取と動機となる販売等の状況を監視する必要がある種を「特定希少野生動植物種」として指定し、これらの種の個体の栽培業、販売業の届出を義務付け、販売業者に帳簿の備え付けを義務付ける。
- ③ ①の希少野生動植物種の個体の生息地又は生育地を保護するため、開発行為などを規制することができる「生息地保護区の指定」ができることとする。
- ④ その他、希少野生動植物種の生息・生育状況を監視する希少野生動植物種保護専門員制度や、希少野生動植物種保護管理事業計画などの策定等について規定している。

【条例に基づく指定状況】

○ **指定希少野生動植物種（22種、H20.3.31告示）**

キタダケソウ（キンポウゲ科）キタダケキンポウゲ（キンポウゲ科）キタダケトリカブト（キンポウゲ科）ヒイラギデンダ（オシダ科）ヒメデンダ（メシダ科）キバナアツモリソウ（ラン科）カモメラン（ラン科）ホテイアツモリ（ラン科）アツモリソウ（ラン科）ニョホウチドリ（ラン科）ホテイラン（ラン科）タカネビランジ（ナデシコ科）タカネマンテマ（ナデシコ科）ホウオウシャジン（キキョウ科）ユキワリソウ（サクラソウ科）クモイコザクラ（サクラソウ科）ハコネコメツツジ（ツツジ科）ムシトリスミレ（タヌキモ科）ヒメマツカサススキ（カヤツリグサ科）ヒツジグサ（スイレン科）カリガネソウ（クマツヅラ科）ライチョウ（ライチョウ科）

○ **指定希少野生動植物種（15種、H31.1.31告示）**

アカイシサンショウウオ（サンショウウオ科）ホトケドジョウ（ドジョウ科）コヒヨウモンモドキ（タテハチョウ科）クモマベニヒカゲ（タテハチョウ科）ベニヒカゲ（タテハチョウ科）オオイチモンジ（タテハチョウ科）コヒオドシ（タテハチョウ科）ミヤマシロチョウ（シロチョウ科）クモマツマキチョウ（シロチョウ科）カイクバイモ（ユリ科）コシノコバイモ（ユリ科）スルガジョウロウホトギス（ユリ科）ベニバナヤマシャクヤク（ボタン科）ミヤマアケボノソウ（リンドウ科）ホザキツキヌキノ（スイカズラ科）

○ **指定希少野生動植物種（1種、R2.1.27告示）**

ヒメスズムシソウ（ラン科）

○ **特定希少野生動植物種（18種、H20.3.31告示）**

キタダケソウ（キンポウゲ科）キタダケキンポウゲ（キンポウゲ科）キタダケトリカブト（キンポウゲ科）ヒイラギデンダ（オシダ科）ヒメデンダ（メシダ科）キバナアツモリソウ（ラン科）カモメラン（ラン科）ホテイアツモリ（ラン科）アツモリソウ（ラン科）ニョホウチドリ（ラン科）ホテイラン（ラン科）タカネビランジ（ナデシコ科）タカネマンテマ（ナデシコ科）ホウオウシャジン（キキョウ科）ユキワリソウ（サクラソウ科）クモイコザクラ（サクラソウ科）ハコネコメツツジ（ツツジ科）ムシトリスミレ（タヌキモ科）

○ **特定希少野生動植物種（7種、H31.1.31告示）**

ホトケドジョウ（ドジョウ科）カイクバイモ（ユリ科）コシノコバイモ（ユリ科）スルガジョウロウホトギス（ユリ科）ベニバナヤマシャクヤク（ボタン科）ミヤマアケボノソウ（リンドウ科）ホザキツキヌキノ（スイカズラ科）

○ **特定希少野生動植物種（1種、R2.1.27告示）**

ヒメスズムシソウ（ラン科）

○ **生息地等保護区（指定なし、R2.1.27現在）**

また、この条例に基づく指定希少野生動植物種のうち、特に指定種が多い高山植物については、希少野生動植物種保護専門員の配置のほか、山岳レンジャーによる生育地のパトロールの実施など高山植物保護の指導、啓発に努めています。山岳レンジャーについては、県山岳連盟に委託し、令和元年5月～10月の間、南アルプス、八ヶ岳、奥秩父周辺に延べ192人を配置しました。

2 野生鳥獣の保護(みどり自然課)

山梨県の地勢は、低地林から高山帯にまで及ぶことから変化に富み、四季を通じて多くの種類の野生動物が見られます。現在までに鳥類は約173種、獣類は53種が生息しているとされています。

南アルプス山系には、特別天然記念物であるライチョウが生息しており、また冬季には、富士五湖をはじめ甲府盆地を流れる釜無川、笛吹川の二大河川にカモ類の渡来も多く見られます。特に富士五湖は鳥獣保護区として指定され、その保護が図られています。

本県は本来多種多様な動植物が生息・生育できる自然環境条件に恵まれています。開発や森林の変化、中山間地を取り巻く環境の変化等により野生鳥獣の生息環境は大きく変化しています。その結果、生息数が減少する種がみられる一方、生息数が増加し人間活動との軋轢が大きな社会問題となっている種も現れています。

ニホンジカは近年、分布を拡大させ農林業被害が顕在化しており、またイノシシやニホンザルも近年農作物や生活への被害が顕在化しています。このため、生息数を適正な水準に減少させ、又はその生息地を適正な範囲に縮小させるため、それぞれ第二種特定鳥獣管理計画を定め適切な管理を行っています。

また、ツキノワグマについて、平成23、24年度に実施した生息調査で県内生息数は約700頭と推定され、これに基づき指針を定め適切な保護管理を行うこととし、またカワウについても、管理指針を定め適切な管理を行うこととしています。

平成29年3月、県では環境省の指針に基づき「第12次鳥獣保護管理事業計画」を策定し、人と野生鳥獣との共生及び生物の多様性の保全を目的として、野生鳥獣の保護及び管理を行い、生活環境の保全及び農林水産業の振興に資することになりました。この計画は平成29年度から令和3年度までの5か年計画で、次の事項により構成されています。

鳥獣保護管理事業計画を構成する事項

- 鳥獣保護区、特別保護地区及び休猟区に関する事項
- 鳥獣の人工増殖及び放鳥獣に関する事項
- 鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可に関する事項
- 特定猟具使用禁止区域、特定猟具使用制限区域及び猟区に関する事項
- 第一種特定鳥獣保護計画及び第二種特定鳥獣管理計画の作成に関する事項
- ツキノワグマの保護管理に関する事項
- カワウの管理に関する事項
- 鳥獣の生息の状況の調査に関する事項
- 鳥獣保護管理事業の実施体制に関する事項
- その他

(1) 鳥獣保護区等の指定

① 鳥獣保護区

鳥獣の保護を図るために必要な地域を鳥獣保護区²として指定しています。鳥獣保護区は、その性格により森林鳥獣生息地の保護区、大規模生息地の保護区、集団渡来地の保護区、集団繁殖地の保護区、希少鳥獣生息地の保護区、生息地回廊の保護区、身近な鳥獣生息地の保護区に区分され、令和元年度末現在で指定されている鳥獣保護区は39か所74,795.9haです。

② 特別保護地区

鳥獣の保護が特別に必要と認められる地域については、鳥獣保護区内に特別保護地区を指定

² 鳥獣保護区においては、鳥獣の捕獲が禁止されるとともに、鳥獣の保護繁殖を図ることとされている。

しています。特別保護地区では水面の埋め立て、干拓、立木竹の伐採又は大規模な工作物を設置するときは許可を必要とします。なお、令和元年度末現在、指定されている特別保護地区は10か所6,310.1haです。

③休猟区

県内においては、狩猟者が長期的に減少傾向にあり、また許可捕獲によるニホンジカ等の大型鳥獣の捕獲を推進している中で、中小型の獣類や鳥類の捕獲頭数も減少していることから、当面新たな休猟区の指定は行わないこととしています。なお、生息状況調査等により、明らかな狩猟鳥獣の減少が見られる場合は、一定の地域における狩猟鳥獣の個体数の回復を図るため、その指定を検討することとしています。

④特定猟具使用禁止区域

特定の猟具(銃又は特定のわな)による危険の予防又は静穏の保持のために指定するものであり、この区域では特定の猟具の使用を禁止しています。令和元年度末現在で105か所22,946.7haを指定しています。

(2)鳥獣保護思想の普及啓発

鳥獣保護思想の普及啓発を図るため、毎年愛鳥週間(5月10日～16日)関連行事としてポスターコンクールや探鳥会を実施しています。また、愛鳥モデル校を指定し、鳥獣保護思想の普及啓発を図っています。

(3)鳥獣センターの運営

昭和51年に設置した鳥獣センターを活用し、広く県民に鳥獣保護、自然保護思想の普及を図っています。特に、傷病鳥獣の保護や鳥獣写真コンクールなどを通して鳥獣保護思想の普及啓発を図っており、令和元年度における傷病鳥獣の持ち込み数は327個体でした。

(4)鳥獣の生息状況調査

野生鳥獣保護対策の基礎資料とするため、令和元年度に実施した生息調査の主なものは次のとおりです。

①ガン・カモ鳥類調査

調査地域は県内の河川で令和元年9月から令和2年3月まで調査しました。

②全国一斉のガン・カモ鳥類生息調査

本調査は毎年1回1月中旬に全国一斉に行われるもので、令和2年1月15日に県内102か所で実施しました。

(5)有害鳥獣の捕獲

最近、野生鳥獣の生息環境の変化などから、人間の生活領域において人的被害や農林水産物被害が増加してきており、その被害の防止や軽減を図るため、県では、鳥獣保護管理法に基づく有害鳥獣捕獲の許可を行っています。特に有害鳥獣に対する対応の迅速化を図るため、下の種については県条例によりその許可権限を市町村長に移譲しています。また、このほか、鳥獣被害防止特措法により、市町村が被害防止計画中に個別に委譲鳥獣を規定した場合も、市町村に捕獲許可の権限を委譲しています。

市町村長に許可権限を移譲している種

スズメ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ノウサギ、ドバト、ムクドリ、オナガ、ニホンザル、イノシシ、ツキノワグマ、ニホンジカ

(6) 第二種特定鳥獣管理計画の策定

野生鳥獣のうち個体数が著しく減少あるいは増加している種については、生息調査を実施するとともに検討会を組織して調査結果を検討し、必要に応じて特定鳥獣保護管理計画を策定して、個体数の適正管理を図ることとしており、平成16年度にはニホンジカ、平成17年度にはイノシシ、平成19年度にはニホンザルについて特定鳥獣保護管理計画を策定しました。また、平成27年5月29日の鳥獣保護管理法の施行に併せ、ニホンジカ、イノシシ、ニホンザルについて新たに第二種特定鳥獣管理計画を策定しました。

平成29年4月第12次鳥獣保護管理事業計画の施行に併せ、それぞれ第二種特定鳥獣管理計画についても平成29年度から令和3年度までの5か年計画を策定しましたので、これに基づき引き続き適切な管理を行います。

(7) ツキノワグマの保護管理

第12次鳥獣保護管理事業計画の施行に併せ、平成29年度から令和3年度を計画期間とした山梨県ツキノワグマ保護管理指針を策定しました。平成29年度からは、同指針に基づき、年間の捕獲頭数の上限を原則70頭として保護管理を行っています。

(8) 野生鳥獣の生息環境の改善及び放鳥

自然条件を勘案して、鳥獣保護区の指定目的を達成するため、巣箱の設置、修繕及び必要な給水施設の設置等の保護措置を講じ、また、代表的な狩猟対象であるニホンキジ、ヤマドリ資源保護のため放鳥を実施しました。

(9) 狩猟の状況

狩猟をするためには、都道府県知事が実施する狩猟免許試験に合格し、狩猟免許の交付を受け、狩猟をしようとする場所を管轄する都道府県に狩猟者登録をしなければなりません。狩猟免許には、網猟免許、わな猟免許、第1種銃猟免許(ライフル銃・散弾銃、空気銃)、第2種銃猟免許(空気銃)があります。狩猟期間は、本県では11月15日から翌年2月15日(ニホンジカとイノシシの狩猟は3月15日)までとなっています。また、狩猟が適正に行われるよう鳥獣保護巡視員(73名)等による狩猟パトロールを実施しています。

(10) 外来種の繁殖抑制、人為的移入の防止

近年、人為により意図的、非意図的に持ち込まれた外来生物による在来生物の捕食、競合・駆逐等生態系や、農林水産業等に被害を及ぼしている事例が多数生じてきました。このような状況を考慮し、特定外来生物³による生態系、人の生命若しくは身体又は農林水産業に係る被害を防止するため、「特定外来生物による生態

狩猟免許交付、狩猟者登録の状況

年度	狩猟免許交付			狩猟者登録者数
	更新	新規	計	
H6	4,106	83	4,189	6,098
7	228	110	338	5,892
8	277	122	399	5,797
9	2,839	185	3,024	5,839
10	269	58	327	5,525
11	294	86	380	5,328
12	3,573	119	3,692	5,296
13	134	65	199	4,941
14	237	94	331	4,801
15	3,213	79	3,292	4,687
16	171	71	242	4,320
17	268	84	352	4,171
18	2,854	80	2,934	4,123
19	213	198	411	4,080
20	322	76	398	3,855
21	2,605	101	2,706	3,714
22	310	162	472	3,524
23	334	143	477	3,334
24	2,135	159	2,294	3,281
25	405	204	609	3,201
26	370	192	562	3,168
27	1,877	253	2,130	3,306
28	432	288	720	3,361
29	372	253	625	3,440
30	1,853	207	2,060	3,423
R1	570	247	817	3,453

いずれも、網・わな猟、第1種銃猟及び第2種銃猟を含む。

³ もともと日本に生息していない外来生物のうち、生態系などへ被害を及ぼし、もしくは及ぼすおそれのあるもの。

系等に係る被害の防止に関する法律」が施行(平成17年6月1日)されました。法律で規制している特定外来種は、令和2年4月1日現在、148種です。

内訳は、①哺乳類25種(台湾ザル等)、②鳥類7種(ガビチョウ等)、③は虫類21種(カミツキガメ等)、④両生類15種(オオヒキガエル等)、⑤魚類26種(オオクチバス等)、⑥クモ・サソリ類7種(キョクトウサソリ等)、⑦甲殻類5種(ウチダザリガニ等)、⑧昆虫類21種(ヒアリ等)、⑨軟体動物等5種(ヤマヒタチオビ等)、⑩植物16種(ナガエツルノゲイトウ等)となっています。

特定外来生物の規制内容は、「国内での飼養、栽培、保管、運搬の禁止。輸入の禁止。譲渡、引き渡し、販売、譲り受け、引受、購入の禁止。野外へ放つこと等の禁止。主務大臣への届出の義務。識別措置の実施。繁殖制限等。」です。

本県では、平成22年9月に「山梨県アライグマ防除実施計画」を策定、平成28年4月に「第2期山梨県アライグマ防除実施計画」を策定し、県内全域で計画的な捕獲を実施しています。なお、令和元年度の捕獲数は211頭でした。

3-3 自然公園等の管理

1 自然公園

(1)自然公園の保護・管理(みどり自然課)

将来にわたり共有する自然の恩恵は、貴重かつ限られた資源であり、いったん損なうと回復するのはなかなか難しいだけに、その保全と適正な利用を図ることが必要です。

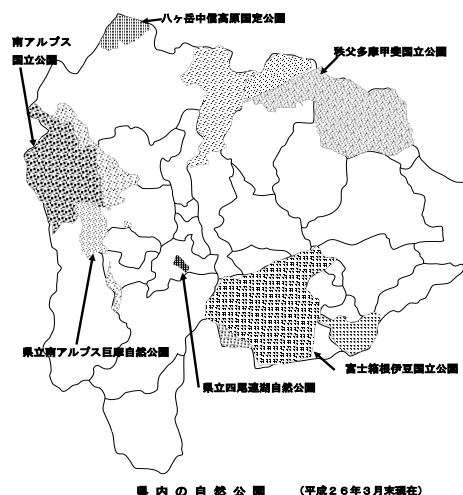
近年、生活の質の向上や都市化の進展、余暇時間の増大などにより、人と自然とのふれあいが一層求められ、自然とふれあうことの大切さが強調されています。身近な地域のホタルやオオムラサキなどを守る運動や自然観察会、高山植物を守る運動の盛り上がりもその現れと言えます。

一方、開発行為等については、自然への影響を最小限に抑えるよう、法令に基づく指導等を十分に行うことが必要であり、自然記念物の指定、自然環境の調査、自然公園や自然環境保全地区のパトロール、自然に接するマナーの普及等の保全施策の充実を図ることも重要です。

自然公園は、優れた自然の風景地を保護するとともに、適正な利用の増進を図り、国民の保健、休養などに役立てるために設けられた制度で、自然公園法に基づいて指定された国立公園と国定公園、山梨県立自然公園条例に基づいて指定された県立自然公園があります。

本県では現在、富士箱根伊豆、秩父多摩甲斐及び南アルプスの3つの国立公園、八ヶ岳中信高原国定公園、四尾連湖及び南アルプス巨摩の2つの県立自然公園が指定されており、自然公園の面積は県土の27.1%を占め、これらの自然公園は、四季を通じて多くの人々に利用され、平成30年には5,590万人が県内の自然公園を訪れています。

自然公園内は、特別地域(特別保護地区、第1種、第2種、第3種特別地域)と普通地域に区分され、その区分に応じて各種の行為に制限があり、許可や届出が必要です。これらの行為については、特別地域内の各種行為に関する審査基準、富士箱根伊豆国立公園普通地域内の建築物設置に関する指針等に沿って事前指導を行うとともに、許可等にあたって必要に応じて条件等を付けた



県内の自然公園 (平成26年3月末現在)

り、環境影響調査を実施させるなど、自然への影響を最小限にするよう努めています。また、利用のための施設である宿舎等の公園事業の執行については、環境省の認可等が必要とされています。

自然公園利用者の推移

(単位:千人)

自然公園	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
富士箱根伊豆 国立公園	22,758	24,487	21,058	25,417	29,128	30,089	32,647	33,071	33,302	36,865
秩父多摩甲斐 国立公園	8,640	8,043	7,600	7,881	8,086	7,674	8,610	8,576	8,327	8,852
南アルプス 国立公園	496	558	355	512	553	255	385	2,923	1,786	1,832
八ヶ岳中信高原 国定公園	7,241	6,697	6,375	7,242	7,778	7,358	7,255	7,349	7,386	7,497
県立四尾連湖 自然公園	73	73	62	74	78	75	97	102	97	98
県立南アルプス 巨摩自然公園	737	706	508	664	744	726	685	782	772	759
合 計	39,945	40,564	35,958	41,790	46,367	46,177	49,679	52,803	51,670	55,902

自然公園内の許可等の処理状況

(単位:件)

区 分	許 可					届 出		公園事業同意(認可)				
	工 作 物	木 竹 の 伐 採	広 告 物 等	土 地 形 状 の 変 更	そ の 他	工 作 物	そ の 他	宿 舎	野 営 地	園 地	道 路	そ の 他
富士箱根伊豆国立公園	287	18	69	5	23	17	62	14	3	6	2	7
秩父多摩甲斐国立公園	24	1	1		5	1	9	1				6
南アルプス国立公園	16		4	1	5			1				1
八ヶ岳中信高原国定公園	15	2	2	1	1							
県立四尾連湖自然公園	2											
県立南アルプス巨摩自然公園	23	1	1		4							
令和元年度合計	367	22	77	7	38	18	71	16	3	6	9	7
平成30年度合計	304	20	75	16	31	16	81	16	12	8	7	14
平成29年度合計	363	8	76	12	37	18	66	15	9	2	9	9
平成28年度合計	335	24	70	14	42	23	62	8	7	4	15	10
平成27年度合計	341	12	85	12	56	14	77	5	9	4	25	11
平成26年度合計	344	14	80	11	46	23	77	10	3	3	33	8
平成25年度合計	385	8	73	16	33	17	84	11	5	3	15	4
平成24年度合計	325	5	64	20	36	27	64	8	4	3	20	5
平成23年度合計	301	8	41	5	30	17	46	10	1	3	7	5
平成22年度合計	276	8	24	13	38	18	35	8	0	1	14	4
平成21年度合計	330	8	41	5	30	23	46	10	1	3	7	5
平成20年度合計	371	11	24	5	39	15	23	10	2	0	7	1
平成19年度合計	359	8	43	9	22	21	30	9	3	2	11	2
平成18年度合計	328	16	30	4	26	11	31	9	3	2	12	4
平成17年度合計	390	11	31	3	54	16	32	11	2	2	14	1

①公園計画

自然公園は、それぞれの公園ごとに公園計画が定められています。公園計画は規制計画と施設計画からなり、規制計画は保護のための保護規制計画として、特別地域、普通地域などの地種区分が定められているほか、利用規制計画及び利用調整地区を定める計画があります。また、施設計

画は、利用のための利用施設計画として、利用施設を集团的に整備する集団施設地区と道路、宿舎などの単独施設が定められることになっているほか、保護施設計画があります。

②公園計画の見直し

国立公園については、その公園計画について社会情勢の変化に適切に対応し、自然保護の強化を基調として、逐次公園計画の見直しを実施することとされています。公園計画の「再検討」とは、公園指定後の自然的、社会的条件の変化に対応して、当初の公園区域及び公園計画の全体的な見直し作業のことであり、公園計画の「点検」は、「再検討」が終了した公園について、概ね5年ごとに実施する公園計画等の見直し作業です。

③富士箱根伊豆国立公園

昭和11年に国立公園に指定されましたが、地種区分がなされなかったため、昭和52年に環境庁（現環境省）から地種区分案が本県に提示されました。これ以来、県は環境庁の地種区分案を基に、関係市町村等と協議を重ね、平成8年に地種区分の設定などの公園計画の変更、再検討が行われました。再検討から概ね5年ごとに、公園計画の見直し作業、点検が行われるため、平成15年度から点検作業が開始され、平成18年3月22日に新公園計画がスタートしました。なお、この点検において、懸案であった本栖湖における動力船の乗り入れ規制が計画に位置づけられました。その後、平成25年度の富士山世界遺産登録などにより、当該公園をとりまく情勢変化が生じていたため、平成30年3月に公園区域の一部見直しや西湖における動力船の乗り入れ規制が計画に位置づけられました。

④秩父多摩甲斐国立公園

昭和25年に国立公園に指定されましたが、地種区分がなされなかったため、平成10年3月に環境庁（現環境省）から地種区分の事務所修正案が本県に提示され、関係市町村等の合意が得られたことから、同年4月、環境庁に同意の旨を回答し、平成12年4月、環境庁から示された最終原案に異議ない旨を回答しました。これらを受け、平成12年8月公園区域及び公園計画の変更、再検討が行われると同時に、名称変更も行われました。その後、約5年を経過したことから、環境省では平成17年12月に県及び関係市町村を対象に公園計画点検にかかる説明会を開催し、見直し・点検作業を経て平成20年2月に公園計画が一部変更され、現在に至っています。

※「秩父多摩甲斐国立公園」名称変更の実現

山梨県、東京都、埼玉県、長野県の1都3県に位置しながら、「秩父多摩」の名称は埼玉県と東京都を連想させるのみで、本県は公園区域に含まれていないかのように受けとめられ、観光振興や公園利用促進のうえで極めて不都合な状態でした。

そのため、昭和62年頃から山梨県を表す名称も加えるべきだとの声が高まり、地元の市町村と観光協会により組織された「秩父多摩国立公園名称変更推進協議会」を中心として、様々な要望を行ってきました。

これらの要望活動が実り、平成12年8月に、公園区域及び公園計画の変更と併せ、「秩父多摩甲斐国立公園」の名称変更が実現しました。

⑤南アルプス国立公園

昭和39年に国立公園に指定されましたが、スーパー林道開設に伴う当時の環境庁長官談話により、施設整備凍結の方針との整合性の点で調整が図れないことなどから、今まで公園計画の再検討が行われませんでした。最近の登山者の高齢化などの南アルプス国立公園を取り巻く情勢の変化がある中で、必要な施設を整備することが自然保護につながるという考え方も出てきています。

⑥八ヶ岳中信高原国定公園

昭和39年に国定公園に指定されましたが、公園を取り巻く社会条件が変化したため、平成元年度に公園計画の再検討を実施しました。なお、この際、既存の車道、休憩所、宿舎及び野営場を利用計画に位置づけるとともに、新たにスキー場を利用計画に追加しました。保護計画の川俣東沢溪谷の主要部分の第1種特別地域への変更及び利用計画の集団施設地区の拡張については旧環境庁に申出を行うとともに、県は利用計画におけるスキー場計画について追加変更の告示を行いました。

(2) 自然公園内における規制(みどり自然課)

自然公園は、自然公園法に基づいて国立公園及び国定公園が指定され、山梨県立自然公園条例に基づいて県立自然公園が指定されており、それぞれの公園計画の保護規制計画において、特別地域と普通地域に区分され、公園内での行為について自然保護のための一定の規制が設けられています。

このため、特別地域内で工作物を設置するなどの一定の行為を行う場合は、事前に許可を受けることが必要であり、普通地域内で一定の行為を行う場合は、事前に届出を行う必要があります。

なお、行為の内容、規模等により、環境大臣が直接行うものと知事が行うものに区分されており、さらに知事が行う事務についても、本庁の事務と出先機関の事務に分かれています。特に取扱件数の多い富士箱根伊豆国立公園については、富士・東部林務環境事務所に専任の職員を配置して円滑な事務処理に努めています。

(3) 自然公園美化推進事業(観光資源課、世界遺産富士山課)

自然公園内や観光地の美しい自然景観を保全するため、環境美化の普及啓発活動等を実施する団体に対して補助金を交付しました。

○富士山美化清掃事業(富士山美化啓発清掃活動費補助金)

- ・ 富士山及びその周辺の環境美化清掃活動等に対する補助
- ・ 補助事業者

ア 富士山及び周辺美化推進協議会(富士吉田市、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町、鳴沢村他)

イ (公財)富士山をきれいにする会

○観光地美化推進事業(富士の国やまなし山岳観光地美化活動事業費補助金)

- ・ 山岳観光地における清掃活動に対する補助
- ・ 補助事業者

南アルプス美化推進協議会(韮崎市、南アルプス市、北杜市、早川町)

甲斐山麓広域圏環境美化推進協議会(甲府市、山梨市、北杜市、甲州市)

八ヶ岳南麓美化活動推進協議会(北杜市)

2 自然環境保全地区等(みどり自然課)

(1) 自然環境保全地区等の保護・管理

県では、自然環境保全条例に基づき、将来にわたって保存していく必要がある地域や動植物等を自然環境保全地区・自然記念物に指定しています。自然環境保全地区については、現在、32地区16,725ha(自然保存地区13地区2,144ha、景観保存地区12地区1,298ha、歴史景観保全地区5地

区117ha、世界遺産景観保全地区1地区13,075ha、自然活用地区1地区91ha)が指定され、自然記念物は、植物や動物、地質鉱物38か所が指定されています。

自然環境保全地区等の管理は、巡視、清掃活動などについて、地元市町村の協力を得るとともに、解説板などの施設整備を行っているほか、指定された土地のうち山林、原野の所有者に対し固定資産税相当額を交付しています。

県ではまた、自然環境保全条例により自然監視員制度を設けており、一般県民109人、県関係職員・市町村職員41人を自然監視員に委嘱して、自然環境保全地区や自然公園での監視・指導や自然保護の普及啓発を行っています。

(2) 自然環境保全地区等における規制

本県には、現在のところ自然環境保全法に基づく自然環境保全地域の指定はありませんが、山梨県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地区を指定して、開発行為等の届出制等の措置を講じています。

3 甲武信ユネスコエコパークの保全・活用の推進(みどり自然課)

平成28年5月に、本県と埼玉県、長野県の10市町村で構成する甲武信水の森ユネスコエコパーク登録推進協議会が設立され、平成28年10月に、日本ユネスコ国内委員会へ申請書を提出しました。また、平成29年3月には、協議会の名称を甲武信ユネスコエコパーク登録推進協議会へ変更しました。

平成29年10月、エリアの拡張や組織体制の強化など内容を改善した申請書を日本ユネスコ国内委員会へ提出し、その結果、平成30年3月7日に文部科学省からユネスコへ推薦する地域として選定されました。

平成30年7月に協議会の名称を甲武信ユネスコエコパーク推進協議会に変更し、同年9月には日本ユネスコ国内委員会を通じて、ユネスコへ申請書を提出しました。

令和元年6月、パリで開催された第31回人間と生物圏(MAB)計画国際調整理事会において「甲武信」について審議が行われ、ユネスコエコパークに登録することが決定されました。

甲武信ユネスコエコパーク推進協議会では、この地域の優れた自然や固有の文化の保全・継承及び地域資源の持続可能な利活用を推進するための取り組みを行っています。

【甲武信ユネスコエコパーク推進協議会 構成自治体】3 県 10 市町村

埼玉県、山梨県、長野県、秩父市、小鹿野町、甲府市、山梨市、北杜市、甲斐市、甲州市、小菅村、丹波山村、川上村

3-4 自然とのふれあいの増進

(1)「八ヶ岳環境と文化のむら」の運営(みどり自然課)

平成6年11月にオープンした「八ヶ岳環境と文化のむら」は、八ヶ岳南麓一帯の自然環境を保全しながら、自然とのふれあいを通じて、その仕組みを学習する場、さらには自然と人間との関係を見つめ直す場でもあり、「八ヶ岳自然ふれあいセンター」を中心とするセンター地区と八ヶ岳南麓に11のスポット地区を設けています。

センター地区では、大画面映像や展示パネル等により自然環境に関する情報と学習の機会を提供しており、自然観察路や園地では豊かな自然を実体験することができ、各スポット地区では、八ヶ岳の動植物や歴史文化遺産などとのふれあいを通して、この地域固有の特色ある自然を体験できます。

利用者は、センター地区で得た情報と体験を生かし、それぞれの興味に応じたスポット地区を訪れることにより、古来私達が自然との深い関わりの中で、日常生活や社会活動の場で様々な恵みを享受してきたことを再認識し、身近な自然環境を見直し、人と自然との共生を考える動機付けを得ることができます。なお、令和元年度の利用者は99,668人で、平成6年11月のセンター開館から令和2年3月までの累計利用者数は、2,314,858人です。

ハケ岳環境と文化のむら

・センター地区

ハケ岳自然ふれあいセンター：鉄骨平屋建798.66㎡

園地：2,018㎡、自然観察路：W=1.5m L=1,270m

・スポット地区

- ①水と風切の里(北杜市高根町清里)
- ②清流と飛瀑の里(北杜市高根町清里)
- ③星空・青空集いの里(北杜市高根町清里)
- ④体験農場と清流の里(北杜市大泉町西井出)
- ⑤泉ライン名水と野鳥の里(北杜市長坂町小荒間、大泉町谷戸)
- ⑥トチとミズナラと歴史の里(北杜市大泉町谷戸、西井出)
- ⑦オオムラサキの里(北杜市長坂町日野)
- ⑧ふるさと歴史公園(北杜市小淵沢町上深沢)
- ⑨すずらん池と水辺の里(北杜市小淵沢町井詰原)
- ⑩大滝名水と緑の里(北杜市小淵沢町上笹尾)
- ⑪馬場の里(北杜市小淵沢町下笹尾)

(2) やまなし野鳥観察地の選定(みどり自然課)

山梨県は、四方を山に囲まれ、川や湖も多く、このような多岐にわたる自然環境の中には様々な野生鳥獣が生息しています。そこで、自然に親しみながら、野生の鳥や動物との共生や保護への関心を高めることを目的として、

「第8次鳥獣保護事業計画」の中で、「やまなし野鳥観察地」の整備を行うこととし、広く県民から適地を募り、応募のあった中から15か所を選考し、山梨県自然環境保全審議会の答申を受け、平成10年3月に決定しました。県では、やまなし野鳥観察地として選定した15か所には、案内板を設置して周知に努めています。

やまなし野鳥観察地

指定場所	観察ポイント
1 武田の杜(武田神社周辺)(甲府市)	武田神社～竜華池～若宮神社～竜華山頂(休息小屋)～護国神社～武田神社
2 貢川及び荒川との合流点(甲府市)	西原橋～新田橋～新貢川橋～貢川橋～貢川・荒川合流点
3 西沢溪谷入口周辺(山梨市)	旧三富村営駐車場周辺～西沢山荘～二俣吊橋
4 乙女高原(山梨市)	塩平～乙女高原グリーンロッジ
5 シルクの里公園周辺(中央市)	郷土資料館～山之神展望台
6 四尾連湖(市川三郷町)	四尾連湖周辺
7 三郡橋周辺(釜無川と菅吹川合流地域)(富士川町、市川三郷町、南アルプス市)	富士川大橋～土手道～高田～三郡橋～対岸土手道(復路も同じ)注:対岸土手道から富士川大橋へは通行不能
8 精進湖パノラマ台(富士河口湖町)	パノラマ台下～パノラマ台
9 県立なかとみ青少年自然の里周辺(身延町)	県立なかとみ青少年自然の里～富士見山林道～句碑の里
10 井富溜池、飛沢溜池周辺(北杜市)	甲斐大泉駅～井富溜池～井富湖から松通り～飛沢溜池～甲斐大泉駅
11 「フレンドパークむかむか」周辺(北杜市)	「フレンドパークむかむか」～林道～石空川沿い(復路も同じ)
12 山中湖(山中湖村)	山中湖役場前湖畔一帯 ママの森～平野
13 河口湖(富士河口湖町)	シッコゴ公園 大石公園付近及び奥河口湖
14 三ツ峠(旧御坂峠口)(富士河口湖町、西桂町)	三ツ峠登山口(旧御坂峠)～三ツ峠山頂(復路も同じ)
15 大野貯水池(上野原市)	大野貯水池及び周辺

(3) 緑サポーター養成事業(みどり自然課)

緑サポーター養成事業は、緑化に関心の高い方々を対象に、樹木医が指導者となって地域内の緑の保全に関する相談、指導等の補助的な活動を行う者を養成するために実施されています。事業の内容は、身近な緑化に必要な植栽木の選定方法、土壌の改良や管理等の講義と現地研修であり、研修修了者には、修了証書が授与されるとともに、認定機関である(一財)日本緑化センターから「緑サポーター」の称号が与えられます。樹木医の指導の下、年間30日以上、緑サポーターの活動を行った場合、この年度が樹木医試験の受験資格に必要な実務経験年数(通算7年)に算入されます。本県では、県民が主体となって行う身近な緑化活動を支援するため、平成14年度から緑サポーター養成研修を実施しており、令和元年度末現在242名が緑サポーターとして登録されています。

なお、緑サポーター養成研修は、平成26年度からは緑の普及啓発事業の上級講座と位置づけられ、より専門性が高い緑化学習の提供を兼ねて緑サポーターを養成することとしています。

(4)「森林文化の森」の整備(県有林課)

近年では、人間性、親子の絆といった精神面の形成や情操教育の面から、“人と森林、人と人とのふれあい”の重要性が高まっており、かつてのような生活様式を基盤とした森林との関わり方を再評価し、新たな人と森林との共生を模索し、実現していく森づくりが求められています。そこで、地元の方々の貴重な意見を踏まえ、県有林を主とした県下12か所に「森林文化の森」を整備していくこととし、平成10年度に整備計画を策定し、平成11年度から各地域の歴史特性、景観、森林の特徴を活かして、歩道やトイレ等の整備、森林整備を行い、平成15年度に基本的な施設整備を終了しました。なお、既存の県民の森、武田の杜、金川の森についても森林文化の森として位置づけを行い、主催事業の実施などを通じて、森林文化の森の利用促進の先導的役割を果たしています。

〈利用促進策の展開〉

森林文化の森では、整備された歩道、森林をフィールドとして県、市町村、有識者、地域住民などからなる「森林文化の森連絡会議」や「森の学校」が自然観察、林業作業体験、木工、ボランティア活動など誰でも気軽に参加できる「森林体験プログラム」を実施しています。各森林文化の森の施設配置や森林体験プログラムへの参加者募集については、パンフレット、県及び関係市町村の広報、県のホームページなどを通じて情報提供を行っています。

①森林文化の森のねらい

- ・活力ある山村づくりと中山間地域の振興・山梨の原風景の再生
- ・体験を通じた森林観の形成
- ・人間性の回復と親子の絆の強化
- ・自然教育の推進

②整備の基本方針

- ・森林そのものを活用した場所づくり
- ・地域の特性を生かした景観づくり
- ・文化的要素の導入
- ・積極的な利用促進策の展開
- ・市町村等との連携

③整備箇所

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| ・釜無水源の森 | 峡北地域(北杜市白州町) |
| ・八ヶ岳の森 | 峡北地域(北杜市長坂町、北杜市大泉町、北杜市小淵沢町) |
| ・瑞牆の森 | 峡北地域(北杜市須玉町) |
| ・乙女高原の森 | 東山梨地域(山梨市牧丘町) |
| ・兜山の森 | 東山梨地域(笛吹市春日居町) |
| ・大菩薩の森 | 東山梨地域(甲州市塩山) |
| ・小金沢シオジの森 | 東部地域(大月市) |
| ・稲山の森 | 東八代地域(笛吹市八代町) |
| ・河口の森 | 富士北麓地域(富士河口湖町) |
| ・十谷の森 | 峡南地域(富士川町) |
| ・本栖の森 | 富士北麓地域(身延町、富士河口湖町) |
| ・思親山の森 | 峡南地域(南部町) |

(5)水辺環境の整備

①河川(治水課)

河川は、単に治水・利水の機能を持つ施設としてだけでなく、豊かな自然環境を残し、うるおいのある生活環境の舞台としての役割が期待されています。河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川環境を保全・創出するための「多自然川づくり」に取り組んでいます。

②砂防(砂防課)

土砂災害対策として砂防事業を推進しているところですが、本県は景観にも優れ、貴重な動植物が存在するなど自然環境に恵まれている地域が多いため、良好な自然を後世に残すことが求められており、自然環境・景観の保全と創造および溪流の利用に配慮した砂防事業を推進していきます。

(6)山岳環境保全対策(観光資源課)

近年の登山ブームや自然志向の高まりにより、自然公園をはじめとする県内の山々に多くの人々が訪れている一方で、登山シーズンのピーク時を中心に、ごみ・し尿の不適正な処理など、山岳環

境の汚染や破壊が問題となっています。本県においても、平成9年の北岳大権沢の沢水大腸菌汚染に端を発した、山岳トイレ・し尿処理問題に対応するため、山小屋トイレの改善の促進など山岳環境の保護と登山者の利便を図るための取り組みを推進しています。

北岳公衆トイレ(北岳山荘の隣)と北岳大権沢二俣仮設公衆トイレの設置
・処理方式 バイオ方式(杉チップ使用)
・設置基数 15基(北岳公衆トイレ)、2基(北岳大権沢二俣仮設公衆トイレ)
・供用期間 7月中旬～10月中旬(3か月)
・利用者数(令和元年度) 18,214人(北岳公衆トイレ)、3,825人(北岳大権沢二俣仮設公衆トイレ)

3-5 環境影響評価制度の実施等

1 経緯(大気水質保全課)

本県においては、事業の実施に際し公害の防止及び自然環境の保全について適正な配慮がなされ、県民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的に、平成2年9月に「山梨県環境影響評価等指導要綱」を制定し、環境影響評価(環境アセスメント)制度⁴を適切かつ円滑に運用してきました。

その後、環境問題を取り巻く社会情勢や環境行政に対する県民ニーズの変化に伴い、環境アセスメント制度が担うべき役割が変化するとともに、環境影響評価法の成立(平成11年6月施行)を踏まえ、平成10年3月に「山梨県環境影響評価条例」を制定しました(平成11年6月施行)。

この条例は、制度の公平性と透明性を確保するため、県民や専門家等からの様々な意見を踏まえた基本的事項に基づき制定されており、このことから従来の要綱に基づく本県の制度はもとより、環境影響評価法や他の自治体の制度と比べ、手続のあり方や対象事業の種類、規模において充実した制度となっています。

条例の基本的事項

- ・地方の独自性のある環境アセスメント制度を制定
- ・恵まれた自然に配慮した対象事業の種類、規模、評価項目を採用
- ・環境アセスメント手続の各段階での住民意見提出機会の確保
- ・方法書段階からの公聴会の実施
- ・事業着手後の中間報告手続や事業完了後の完了報告手続を導入
- ・環境情報を科学的に整理分析するため「技術審議会」を知事の諮問機関として設置
- ・時間的経過による環境アセスメント手続の再実施手続を導入

⁴ 大規模な開発事業を行おうとする時に、その地域の環境にどのような影響を与えるのかを、事業者自らが県民や関係する市町村長等の意見を聴きながら調査(現地調査や文献調査による環境の状況把握)、予測(調査結果と事業内容から環境に与える影響を予測)により明らかにするとともに、評価(環境に与える影響を小さくするための保全措置の検討)の結果を、環境の保全についての適正な配慮として事業の実施に反映させるための手続をいう。

2 実施状況(大気水質保全課)

(1) 現在手続中の事業(R2.3末現在)

環境影響評価法及び山梨県環境影響評価条例 手続き状況

事業の種類	事業名	事業規模	事業主体	実施時期	備考
高速道路の新設	中部横断自動車道 (長坂～八千穂)	延長約34Km	国土交通省関東地方整備局	H22.12～	法第一種事業 配慮書手続終了 方法書手続中
電気工作物の設置 の事業(送電線路)	東清水線(仮称)新設工事 事業	電圧275kV	東京電力パワーグリッド(株)	H31.4～	条例第二分類事業 方法書手続終了
電気工作物の設置 の事業(送電線路)	佐久間東西幹線他増強工 事計画	電圧275kV	電源開発株式会社	R1.7～	条例第二分類事業 方法書手続終了
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	(仮称)大平ファーム太陽光 発電事業	面積:35.8ha	自然電力株式会社	R2.1～	条例第二分類事業 方法書手続中

(2) これまでの実績(R2.3末現在)

環境影響評価法の実績

事業の種類	事業名	事業規模	実施主体	実施時期	備考
一般国道の新設	都市計画道路 甲府外郭環状道路北区間	4車線 15km	国土交通省関東地方整備局 (都市計画特例適用事業)	H17.7 ～H25.3	法第一種事業 事業実施中
一般国道の新設	都市計画道路 甲府外郭環状道路東区間	4車線 9km	山梨県 国土交通省関東地方整備局 (都市計画特例適用事業)	H18.12 ～H25.3	法第二種事業 評価書手続終了 事業実施中
新幹線の建設	中央新幹線 (東京都・名古屋市間)	延長約286km	東海旅客鉄道(株)	H23.9 ～H26.8	法第一種事業 評価書手続終了 事業実施中

山梨県環境影響評価条例の実績

事業の種類	事業名	事業規模	実施主体	実施時期	備考
土地区画整理事業	昭和町常永土地区画 整理事業	面積:63.4ha	昭和町常永土地区画整理 組合	H17.3 ～H18.11	条例第二分類事業 事業実施中
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	大規模太陽光発電施設等 整備事業	面積:25.5ha	山梨県、東京電力(株)	H21.12 ～H22.2	条例第三分類事業 判定手続終了
廃棄物処理施設の設置	甲府・峡東地域ごみ処理施 設、廃棄物最終処分場整備 事業及び(仮称)地域振興 施設整備事業	ごみ処理能力 約369t/日	甲府・峡東地域ごみ処理施設 事務組合、山梨県市町村総合 事務組合、笛吹市	H19.5 ～H24.7	条例第二分類事業 事業実施中
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	(仮称)山梨県甲斐市太陽 光発電所建設事業	面積:29ha	山梨甲斐東平メガソーラー発 電合同会社	H25.12 ～H26.2	条例第三分類事業 判定手続終了
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	(仮称)山梨県甲斐市・韮崎 市太陽光発電所建設事業	面積:29ha	SBエナジー株式会社	H25.12 ～H26.2	条例第三分類事業 判定手続終了
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	クリーンエナジー清里太陽 光発電事業	面積:23.2ha	北社市	H26.1～2	条例第三分類事業 判定手続終了
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	(仮称)山梨県甲斐市メガソ ーラー発電事業	面積:29ha	GSJエナジー(株) (株)リビエラコーポレーション	H26.10～12	条例第三分類事業 判定手続終了 (アセス要の判定)
工場又は事業場の 建設事業 (バイオマス発電施設)	大月バイオマス発電事業	発電出力 14,500kw	大月バイオマス発電(株)	H24.1～ H27.7	条例第二分類事業 事業実施中
その他宅地の造成事業 (太陽光発電施設)	いちご韮崎徳坂町柳平EC O発電所	面積:28.7ha	いちごECOエナジー(株)	H28.12～ H29.2	条例第三分類事業 判定手続終了 (アセス要の判定)

山梨県環境影響評価等指導要綱の実績

事業の種類	事業名	事業規模	実施主体	実施時期	備考
住宅団地	東大月ニュータウン 開発事業	面積:73.0ha	東日本旅客鉄道(株)、 (株)エステイ・ランドシステム	H4.2 ～H5.5	第2種事業 H10.5造成完了
住宅団地・工業団地	米倉山ニュータウン 造成事業	面積:44.7ha	山梨県土地開発公社	H6.3 ～H6.12	第2種事業 工事中断
下水道終末処理場	桂川清流センター建設計画	面積:11.4ha 計画処理人口: 163千人	山梨県	H8.3 ～H8.11	第2種事業 H16.4供用開始
レクリエーション事業	サンパーク明野第2期計画	面積:101.6ha	湘南観光開発(株)	H9.10 ～H10.3	第2種事業 未着工
住宅団地	本栖土地開発	面積:75.5ha	富士急行(株)	H10.6 ～H11.2	第2種事業 事業実施中

↓第2種事業に準じて手続きを実施

廃棄物処理施設	明野クリーンセンター(仮称) 建設事業	面積:8.6ha	(財)山梨県環境整備事業団	H8.6～ H8.12	第2種事業 対象規模10ha未満 H21.5供用開始 (現在、閉鎖)
---------	------------------------	----------	---------------	----------------	---

国の要綱に基づく環境影響評価の実績

事業の種類	事業名	事業規模	実施主体	実施時期	備考
高速道路	中部横断自動車道 増徳双葉線 (増徳町～白根町間)	8km	建設省関東地方建設局	H2.6 ～H3.3	建設省要綱 H18.12供用開始
高速道路	中部横断自動車道 白根双葉幹線	7km	山梨県	H2.8 ～H3.3	建設省要綱 H14.3供用開始
高速道路	中央自動車道富士吉田線 改築(上野原～大月市)	2車線増築 21km	建設省関東地方建設局	H2.8 ～H3.3	建設省要綱 H15.3供用開始
水力発電所	葛野川発電所	160万kw	東京電力(株)	H3.1 ～H3.10	通産省要綱 H10.5完成
高速道路	高規格幹線道路 富沢増徳線	46.4km	建設省関東地方建設局	H8.7 ～H8.10	建設省要綱 工事中
一般国道	西関東道路一般国道140号 (山梨市～甲府市間)	4車線 6.2km	山梨県	H8.11 ～H9.4	建設省要綱 H18.12供用開始

県と事業者との協定に基づく環境影響調査の実績

事業の種類	事業名	事業規模	実施主体	実施時期	備考
リニアモーターカー 実験線	リニアモーターカー 山梨実験線	延長:42.8km	東海旅客鉄道(株)、 (財)鉄道総合技術研究所、 日本鉄道建設公団	H2.7 ～H2.9	H9.4実験開始
送電線路	葛野川線建設事業	50万V 延長:19.0km	東京電力(株)	H7.9 ～H7.12	H10.11完成

4 地球環境の保全に貢献する地域社会づくり

4-1 地球温暖化の防止

1 地球温暖化防止対策(環境・エネルギー課、みどり自然課)

(1) 山梨県地球温暖化対策条例の制定

地球温暖化対策については、本県における二酸化炭素の排出量を平成2年レベルで安定させるため、「山梨県地球温暖化対策推進計画」を全国的にも早い平成8年3月に策定し、民生・運輸部門を中心とした対策を実施してきました。

しかしながら、平成17年の本県における温室効果ガスの総排出量は、6,983千t-CO₂であり、平成2年の総排出量に比較して15.3%の増加となりました。

このため、県民や事業者等の地球温暖化防止に対する意識を高め、自主的な取り組みを促進していくことを目指して、平成20年12月に「山梨県地球温暖化対策条例」を制定しました。

条例には、本県の温室効果ガスの排出実態を踏まえ、排出抑制計画の策定や家電製品の省エネ性能の表示を義務付けることなどを盛り込んでいます。また、森林県としての特徴を活かした「やまなしの森づくり・CO₂吸収認証制度」を制定し、事業者が森林整備を行った場合には、それによる二酸化炭素の吸収量を県が認証し、その分を排出量から差し引くことができる仕組みとし、企業の森林整備への参加を促すこととしています。

(2) 山梨県地球温暖化対策実行計画の策定

人類が直面する喫緊の課題である「地球温暖化問題」に県として積極的に取り組み、国の京都議定書の目標達成に貢献するとともに、県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的に、平成21年3月24日に「山梨県地球温暖化対策実行計画」を策定しました。この計画では、CO₂排出抑制、森林吸収源、再生可能エネルギーの導入等の対策を進めることとしました。

平成28年5月に閣議決定された国の「地球温暖化対策計画」による新たな温室効果ガスの削減目標との整合性を図るため、平成29年3月に実行計画を改定しました。

① 計画の期間

本計画の期間は、2017(平成29)年度から2030(令和12)年度までの14年間とし、長期ビジョン(2050年)も視野に入れます。

また、温室効果ガスの排出削減量を算出するための基準年度は、国の計画と整合性を持たせるため、2013(平成25)年度とします。

②対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法で規定する次の7種類の温室効果ガスとします。

温室効果ガス		主な発生源	地球温暖化係数*
二酸化炭素 (CO ₂)		エネルギー起源のもの 燃料の燃焼により発生。灯油やガス等の直接消費はもとより、化石燃料により得られた電気等を含む場合には、それらの消費も間接的な排出につながる。 非エネルギー起源のもの 廃油や廃プラスチック等の廃棄物の焼却処理や、工業過程における石灰石の消費等において発生。	1
メタン (CH ₄)		水田や廃棄物最終処分場における有機物の嫌気性発酵等において発生。	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)		一部の化学製品原料製造の過程、農用地の土壌や家畜排せつ物の管理等において発生。	298
代替フロン	ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	エアコンの冷媒、断熱材等の発泡剤等に使用。	1,430 など
	パーフルオロカーボン (PFCs)	半導体の製造工程等において使用。	7,390 など
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	マグネシウム溶解時におけるカバーガス、半導体等の製造工程や電気絶縁ガス等に使用。	22,800
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体の製造工程等において使用。	17,200

*地球温暖化係数:温室効果ガスの温室効果をもたらす程度を、二酸化炭素の温室効果を1とした比で表したものの。

③対象とする地域

本計画で対象とする地域は、山梨県全域とします。

④削減目標の設定

ア. 短期目標:2020(令和2)年度

基準年度(2013(平成25)年度)比 18%削減

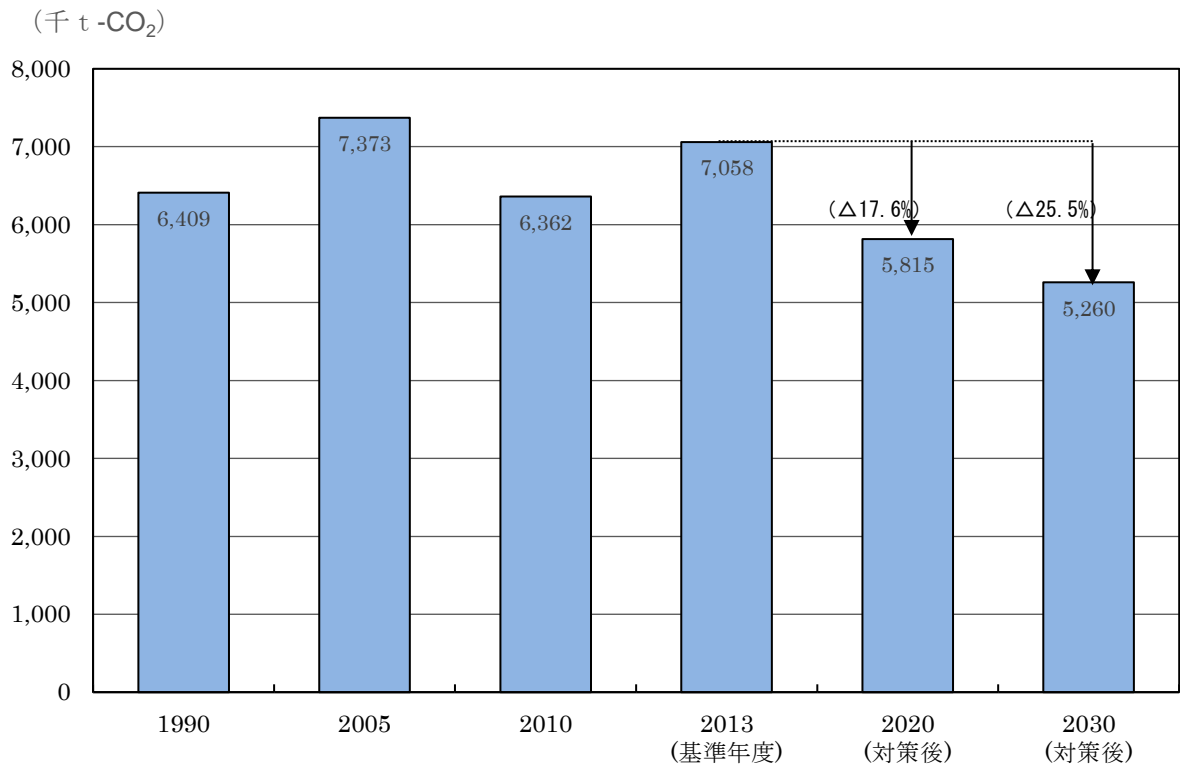
イ. 中期目標:2030(令和12)年

基準年度(2013(平成25)年度)比 26%削減

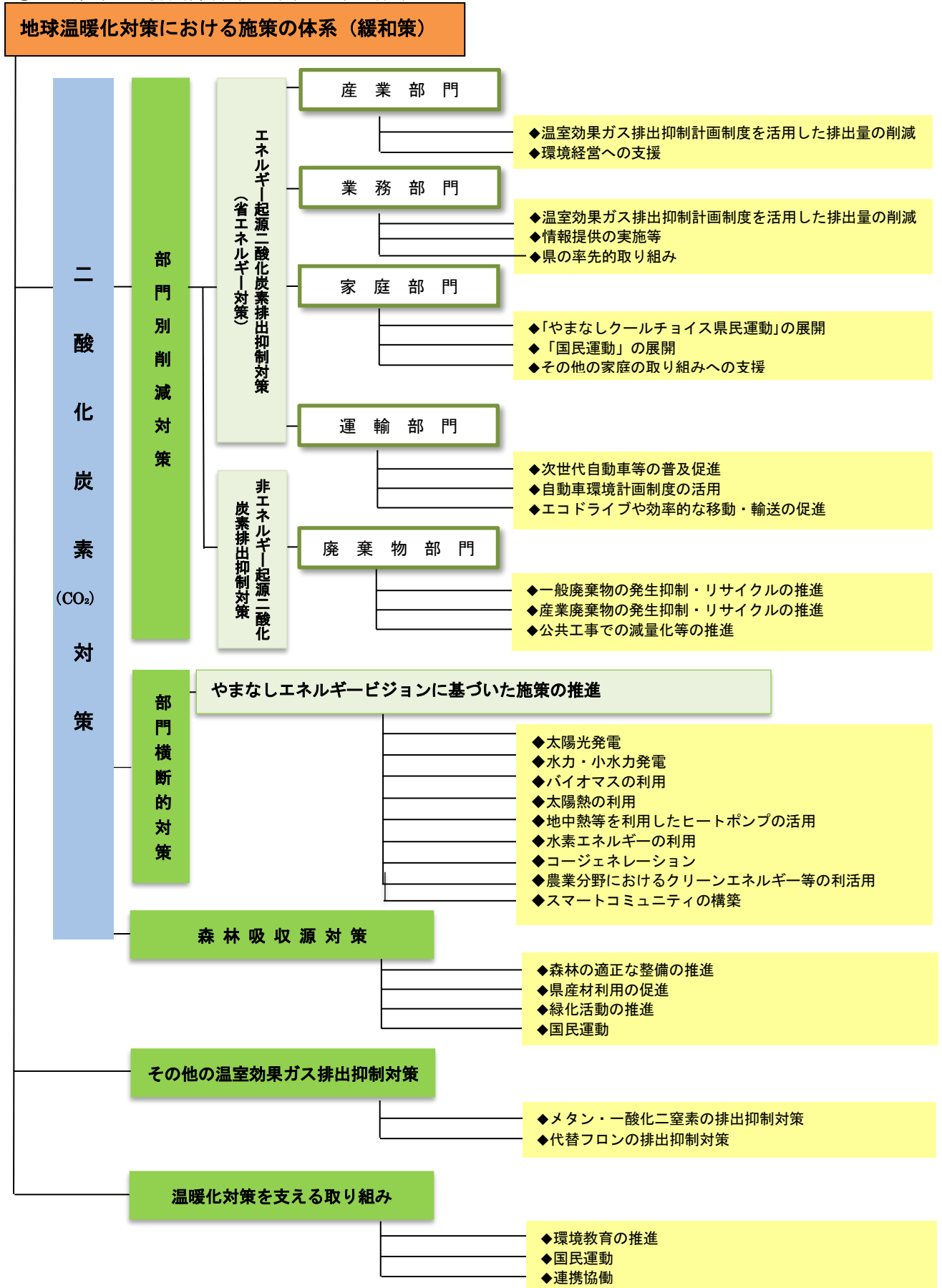
ウ. 長期ビジョン:2050年

クリーンエネルギーの導入促進、省エネルギー対策、森林整備による吸収などにより、県内の二酸化炭素排出量をゼロとする「CO₂ゼロやまなし」の実現

削減目標の設定



⑤温室効果ガス排出抑制等の対策・施策の体系



気候変動による影響評価の分野・項目別分類体系

分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度
農業・林業	農業	水稲	●	●	●	生態系	分布・個体群の変動	在来種	●	●	●
		果樹	●	●	●			外来種	●	●	▲
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲	自然災害	水害	洪水(※1)	●	●	●
		野菜・花き	—	▲	▲			内水(※2)	●	●	▲
		畜産	●	▲	▲		土砂災害	土石流・地すべり等	●	●	▲
		病虫害・雑草	●	●	●	健康	暑熱	死亡リスク	●	●	●
		農業生産基盤	●	●	●			熱中症	●	●	●
	森林・林業	特用林産物	●	●	□		感染症	蚊媒介感染症	●	▲	▲
		野生鳥獣による影響	●	●	—	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	—	▲	▲	
	水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●	▲	▲	産業・経済活動	観光業	●	▲	●
水資源		水供給（地表水）	●	●	▲	県民生活	イワラ・ライフライン等	水道、交通等	●	●	□
		水供給（地下水）	◆	▲	□		暑熱による生活への影響	●	●	●	

(※1) 河川から水があふれること
(※2) 下水道等から水があふれること

凡例：

- 【重大性】 ●：特に大きい ◆：「特に大きい」とは言えない —：現状では評価できない
(観点) 社：社会、経済：経済、環：環境
- 【緊急性】 ●：高い ▲：中程度 □：低い —：現状では評価できない
- 【確信度】 ●：高い ▲：中程度 □：低い —：現状では評価できない

注) 本体系で記載している影響評価結果は、国が全国的に判断した評価結果。

⑥本県の温室効果ガス排出量の推移

(単位:千t-CO₂, %)

	2013 計画基準 年度	2014	2015	2016	2017	計画基準 年度比	前年度比
二酸化炭素(CO ₂)	7,560	7,011	7,307	7,188	6,961	△ 7.9	△ 3.2
メタン(CH ₄)	50	49	42	42	42	△ 16.0	0.0
一酸化二窒素(N ₂ O)	100	93	98	96	97	△ 3.0	1.0
ハイドロフルオロ カーボン類(HFCs)	251	280	300	325	345	37.5	6.2
パーフルオロ カーボン類(PFCs)	55	60	65	43	39	△ 29.1	△ 9.3
六ふっ化硫黄(SF ₆)	11	11	12	9	8	△ 27.3	△ 11.1
三ふっ化窒素(NF ₃)	2	3	3	3	2	0.0	△ 33.3
温室効果ガス総排出量	8,029	7,507	7,827	7,706	7,494	△ 6.7	△ 2.8
森林吸収源対策分	△971	△1,018	△1,014	△1,013	△1,003	-	-
温室効果ガス総排出量 (森林吸収源対策分を含む)	7,058	6,489	6,813	6,693	6,491	△ 8.0	△ 3.0

(3)地球温暖化防止活動推進員

地球温暖化対策は、県民・事業者・県・市町村の全ての主体がそれぞれの役割に応じて取り組むことが重要であり、とりわけ県民を中心とした民生部門(家庭)での取り組みが、今後の地球温暖化対策の推進を図るうえで不可欠とされています。このため、県民一人ひとりに身近にできる取り組みなど、草の根的な啓発を行い、地域での実践行動を促していくことが重要です。

地球温暖化対策の推進に関する法律では、知事は地球温暖化対策の推進のため地球温暖化防止活動推進員を委嘱することができることとされています。そこで、本県では全市町村に推進員を設置し、地域における地球温暖化対策の啓発などに取り組むことにより、地球温暖化対策を全県的に推進しています(委嘱人数122人、任期:令和元年9月1日～令和3年8月31日[2年間])

(4)やまなしクールチョイス県民運動

昨今、地球温暖化が原因とみられる猛暑や集中豪雨など、私たちの生命や暮らしに深刻な影響を及ぼす異常気象が頻発していることから、県民に地球温暖化対策に高い関心をもって取り組んでいただくことが喫緊の課題となっています。

このため、令和元年7月から県民一人ひとりが、日常生活の中で身近にできる省エネの取り組みやエコ活動を賢く(クール)選択(チョイス)して実践する「やまなしクールチョイス県民運動」を展開し、県民総参加のもと、地球温暖化対策を推進しています。

また、県民運動の輪を広げるため、やまなしクールチョイス県民運動に率先して取り組む個人や団体等を「やまなしクールチョイスサポーター」とし、山梨県地球温暖化防止活動推進センターと連携して、その取り組みを支援しています。

令和元年度末のクールチョイスサポーター数744人

クールチョイス取り組み例

- 1 環境家計簿の推進
- 2 緑のカーテンの推進

- 3 マイバッグ・マイバスケットの推進
- 4 エコドライブの推進
- 5 クールシェア・ウォームシェアの推進
- 6 省エネ家電・省エネリフォームの推進

(5) グリーン購入¹の促進

グリーン購入は、実践者のライフスタイルを環境にやさしいものに変えるとともに、商品を提供する企業に環境への負荷が小さい製品の開発や環境に配慮した経営努力を促すことになり、地球温暖化を招く二酸化炭素などの環境負荷を抑制することができます。

○山梨県の取り組み

- ・平成 7年度 「オフィスアジェンダ21・やまなし」を策定し、再生紙の利用等を明記
- ・平成 8年度 「グリーン購入ネットワーク」の設立に際し、発起団体として関与
- ・平成10年度 出納局において、「山梨県グリーン購入(環境に配慮した物品の購入)指針」及び「山梨県グリーン購入ガイドライン」を策定
- ・平成11年度 「オフィスアジェンダ21・やまなし」をより発展させた「山梨県環境保全率先行動計画」を策定
- ・平成14年度 「山梨県グリーン購入の推進を図るための方針」適用
- ・平成20年度 山梨県地球温暖化対策実行計画策定(「グリーン購入の推進」を位置づけ)
- ・平成21年度 「やまなし環境マネジメントシステム」(平成25年度からは「やまなしエネルギー環境マネジメントシステム」)を導入

(6) 温室効果ガス排出抑制計画

山梨県全体の二酸化炭素排出量のうち、事業者の活動に係る産業部門・業務部門の排出量は約4割を占めています。

そこで、平成21年度から、事業活動により排出される温室効果ガスの排出抑制計画を事業者から自主的に作成・実施してもらうことで、地球温暖化対策及び環境保全活動を促進しています。

また、平成26年3月に山梨県地球温暖化対策条例施行規則を一部改正し、対象となる事業者の範囲を拡大し、事業者による実効性ある対策を促進することとしました。

- 対象事業者 県内に事業所を有し、事業活動を行っている事業者で、県内に設置する全ての事業所の年間エネルギー使用量合計が原油換算で1,500キロリットル以上の事業者は特定事業者となり、計画書の提出が義務となります。(平成26年4月1日施行)
- 手 続 き 事業者は、3か年を計画期間として計画書を提出し、その後1年に1回、計画の実施状況を報告します。県は、計画書と報告書の概要を公表します。
- 提出状況

(単位:事業者数)

報告書	H29	H30	R1	計
特定事業者	121	5	11	137
トライアル事業者	17	21	4	42
計	138	26	15	179

¹ 商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格や品質だけでなく、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入すること。

(7)自動車環境計画

平成21年度から、自動車を使用して運輸事業を行う事業者から任意で自動車環境計画を作成・実施してもらい、自主的な地球温暖化対策の取り組みを促進しています。

- 対象事業者 県内に事業所を有し、自動車を使用して運輸事業を行っている者。一定台数以上の自動車を使用する事業者(トラック30台、バス40台、タクシー20台のいずれか)には積極的な参加を、それ以外の事業者には任意で参加を呼びかけています。
- 手 続 き 事業者は、3か年を計画期間として計画書を提出し、その後1年に1回、計画の実施状況を報告します。県は、計画書と報告書の概要を公表します。

○提出状況

報告書	H29	H30	R1	計
努力義務事業者	1	2	2	5
任意提出事業者	0	2	3	5
計	1	4	5	10

(8)やまなしエネルギー環境マネジメントシステム

山梨県は、事業者として地球温暖化対策を推進するため、独自の環境管理システムである「やまなしエネルギー環境マネジメントシステム」により、県が率先して省エネルギー等を推進しています。

ア 計画期間 2017(平成29)年度から2020(令和2)年度 4年間

イ 適用する組織 全庁

ウ 対象とする取組

- ・庁舎、施設内での省エネルギー、省資源、廃棄物の削減等の環境配慮行動
- ・設備の新設時等における省エネルギー化の推進及び計画的な省エネルギー改修の検討

エ システムの基本的な仕組み

組織が自ら環境方針および目的を定め、その実現のための計画(Plan)を立て、それを実施及び運用(Do)し、その結果を点検及び是正(Check)し、さらに次のステップを目指した見直し(Act)を行うというPDCAサイクルにより、システムの継続的改善を図ります。

オ 令和元年度環境目標の達成状況

- ・温室効果ガス排出量は、計画期間の平成29年度から3年連続で目標を達成
- ・一方で、排出量の算定基礎となっているエネルギー使用量自体の減少幅は小さく、特に、主要なエネルギーである電気の使用量削減が今後の課題

令和元年度 環境目標達成状況

1 温室効果ガス排出量、エネルギー使用量に関する目標

項目		単位	H25年度	H30年度	R1年度	R2年度	判定	
温室効果ガス (t-CO ₂)	排出量	ton	49,468	43,719	42,686		達成	
	実績	%		-11.6	-13.7			
	目標	%		-6.8	-11.7	-18.0		
エネルギー (原油換算量)	使用量	kL	22,566	21,608	21,292		未達成	
	実績	%		-4.2	-5.6			
	目標	%		-6.8	-11.4	-18.0		
項目	電気	使用量	kWh	64,150,610	63,469,176	62,676,642		未達成
		実績	%		-1.1	-2.3		
		目標	%		-4.5	-11.0	-19.0	
	ガソリン	使用量	L	1,703,873	1,526,129	1,434,642		未達成
		実績	%		-10.4	-15.8		
		目標	%		-17.0	-17.5	-19.0	
	軽油	使用量	L	213,069	181,003	210,021		未達成
		実績	%		-15.0	-1.4		
		目標	%		-13.1	-16.1	-19.0	
	灯油	使用量	L	2,291,612	2,040,516	2,006,545		達成
		実績	%		-11.0	-12.4		
		目標	%		-9.9	-12.4	-15.0	
	A重油	使用量	m ³	1,339,942	886,770	791,230		達成
		実績	%		-33.8	-41.0		
		目標	%		-32.0以上	-32.0以上	-32.0以上	
	都市ガス	使用量	m ³	522,075	573,338	576,150		未達成
		実績	%		9.8	10.4		
		目標	%		0.9	-4.1	-10.0	
LPガス	使用量	m ³	125,842	160,515	160,139		未達成	
	実績	%		27.6	27.3			
	目標	%		26.0	18.0	10.0		
CNGガス (参考)	使用量	Nm ³	17,619	1,077	446		-	
	実績	%		-93.9	-97.5			
	目標	%		-	-	-		

① CNGガスについては、目標値は設定されていないが、参考項目として掲載した。

② 上表の数値は、指定管理施設を含む。

2 その他の資源利用、廃棄物の減量化に関する目標

項目		単位	H25年度	H30年度	R1年度	R2年度	判定
上水道	使用量	m ³	550,574	433,021	424,265		達成
	実績	%		-21.4	-22.9		
	目標	%		-16.9以上	-16.9以上	-16.9以上	
コピー用紙 (A4版換算)	使用量	枚	106,236,097	118,419,714	119,592,666		未達成
	実績	%		11.5	12.6		
	目標	%		4.9	2.4	0.0	
可燃ごみ	排出量	Kg	732,662	721,467	712,195		未達成
	実績	%		-1.5	-2.8		
	目標	%		-6.6以上	-6.6以上	-6.6以上	
不燃ごみ (参考)	排出量	Kg	66,619	54,575	59,819		-
	実績	%		-18.1	-10.2		
	目標	%		-	-	-	
資源ごみ (参考)	排出量	Kg	549,762	527,189	580,521		-
	実績	%		-4.1	5.6		
	目標	%		-	-	-	
リサイクル率	実績	%	40.8	40.5	42.9		未達成
	目標	%		51.0	55.0	60.0	

① 不燃ごみ、資源ごみについては、目標値は設定されていないが、参考項目として掲載した。

② リサイクル率は、可燃ごみ・不燃ごみ・資源ごみの合計に占める資源ごみの割合。

③ 上表の数値は、指定管理施設における平成25年度実績がないため、指定管理施設を含まない。

(9)次世代自動車充電インフラの整備

平成25年3月、国(経済産業省)が電気自動車やプラグインハイブリッド自動車に必要な充電設備の設置に対する補助を行う「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」を開始したことを受け、エネルギー局では、同年5月に策定した「山梨県次世代自動車充電インフラ整備ビジョン」(平成29年7月改訂)において、急速充電器及び普通充電器の設置が期待される場所(箇所)を示し、効果的かつ計画的な設置に努めています。

2 公共交通機関の利用促進 (交通政策課)

自家用車から公共交通機関へのシフトは、自動車の走行量削減になり、地球温暖化対策の面から推進が求められています。また、公共交通の経営環境が厳しさを増す中で、バス路線の廃止や減便が進んだことにより、高齢者や子供等の交通弱者の移動手段が失われつつあります。県では、こうした問題に対処するため、安全でエネルギー効率の良いバス・鉄道などの公共交通機関の利用を促進しています。

(1)公共交通機関の現状

本県の交通は、モータリゼーションの進展により、自家用車への依存度が高まる一方、公共交通機関のうち、鉄道・電車を利用した就業者・通学者の割合は増加しているものの、乗合バスの割合は減少傾向にあります。乗合バスは、平成17年度まで走行距離と利用者数が減少傾向にありましたが、平成22年度に増加に転じました。

機関/年度		H2	H12	H22
利用交通手段が1種類	徒歩だけ	11.8	8.2	7.2
	鉄道・電車	2.8	3.5	4.0
	乗合バス	2.8	1.2	0.9
	自家用車	55.4	65.1	69.8
	オートバイ又は自転車	19.2	14.0	11.4
利用交通手段が2種類	鉄道・電車及び乗合バス	0.7	0.6	0.5
	鉄道・電車及びオートバイ又は自転車	1.2	1.3	1.1
利用交通手段が3種類以上		0.5	0.4	0.4

(2)公共交通機関の利用促進対策

①公共交通利用の普及啓発

県内の事業所においてマイカー通勤している者に対し、公共交通や徒歩、自転車など他の通勤手段への転換を促すため、平成24年度から、マイカー通勤者が実際に他の交通手段へと通勤方法の転換に取り組むエコ通勤トライアルウィークを実施し、平成27年度から高校生の通学も対象に加え、「エコ通勤・エコ通学トライアルウィーク」として実施しています。

また、公共交通の利用を促進するため、平成25年度にバス事業者や市町村とともに「やまなしバスフェスタ」を開催、平成26年度からは鉄道事業者も含めた「やまなし公共交通フェスティバル」として実施し、多くの県民に対してバス・鉄道等の魅力をPRしています。

②パークアンドライドの普及・推進

平成24年度から、イオンモール甲府昭和の駐車場を利用したパークアンドバスライドの実証実験

に取り組んだ結果、採算運行が可能となる人数の利用者が定着したため、平成26年度から本格運行に移行しています。

③バス路線維持活性化対策等

持続可能で利便性の高いバス交通ネットワークの構築のため、平成29年3月「バス交通ネットワーク再生計画」を策定し、バス路線の再編と利用促進に取り組んでいます。平成30年度からは、公共交通の維持に向けた貨客混載等による公共交通への価値の付加に関する検討や、高齢者等の交通弱者の移動ニーズに応える公共交通を補完する交通サービスの県内への普及に向けた取組を始めるとともに、リニア中央新幹線の開業を見据えた自動運転等の先進的なバス交通技術の導入に向けた調査・研究を行っています。

バス事業者等に対しては、バス交通を維持するため、赤字路線や廃止代替バス、再生計画に基づく新設バス路線の運行について助成しています。また、バスの利用を促進するため、利便性の向上に寄与するバス・鉄道共通ICカードシステムの整備やバスの運行状況や乗換案内等のバス運行情報提供システムの整備について助成してきました。

3 森林による二酸化炭素の吸収

(1) 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法に基づく森林整備の推進(森林整備課)

森林による二酸化炭素の吸収作用の保全及び強化の重要性に鑑み、森林の間伐等を促進するための法律「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」に基づき、森林整備を推進しています。

(2) 県産材の有効利用の促進(林業振興課)

断熱性や調湿性などの優れた特性を持ち、再生可能な資源である木材を循環利用することは、森林の適正な管理や、二酸化炭素の吸収・固定による地球温暖化防止につながります。

平成31年3月、林業及び木材産業の振興による本県の経済の活性化と、森林の有する多面的機能の持続的な発揮並びに豊かな県民生活の実現に寄与することを目的として、「山梨県県産木材利用促進条例」を制定し、本条例に基づき県産材利用の促進に努めています。

(3) オフセット・クレジットの活用(県有林課)

県有林は、FSC森林管理認証の原則による持続可能な森林経営を行っており、その一環として、県有林内における適切な間伐による二酸化炭素の吸収量について、国のオフセット・クレジット(J-VER)制度²に基づきクレジット化しています。

このクレジットをカーボン・オフセット³に取組む企業、団体等へ販売するとともに、その収益について、環境の保全や生物多様性の確保に配慮した県有林の森林整備に活用しています。

² 平成25年4月に「国内クレジット制度」と統合し、「Jクレジット制度」として運営されている。

³ 日常生活や経済活動で避けることのできないCO₂等の温室効果ガスの排出について、どうしても削減できない量の全部または一部を他の場所での排出削減・吸収量でオフセット(埋め合わせ)すること。

4-2 クリーンエネルギーの活用

1 クリーンエネルギーの導入促進(環境・エネルギー課、企業局電気課、耕地課)

本県には、全国有数の日照時間の長さを生かした太陽光、豊富な水や森林資源など、地球温暖化対策や地域活性化に貢献する再生可能エネルギーとして活用できる様々な資源があり、こうした地域資源を最大限活用して、景観・自然環境への影響や安定供給面の課題等を考慮しながら、適切に多様なクリーンエネルギーの導入拡大を図ることとしています。

(1) やまなしエネルギービジョンの策定(環境・エネルギー課)

今後の本県のエネルギー施策の方向性を示す指針として、平成28年3月に「やまなしエネルギービジョン」を策定しました。

ビジョンでは、本県の特性を生かした太陽光発電と水力発電に加え、多様なエネルギー源に着目し、電力利用に限らず熱利用も含めた活用を推進するとともに、天然ガスコージェネレーションシステム等の導入を促進し、基本理念である「強い経済・しなやかな暮らしを支えるエネルギー社会」の実現を図ります。

ビジョンの目標年度とした2030年度には、本県産のクリーンエネルギー等による発電量を県内電力消費量の70%とするなど、高い目標を設定しました。

また、ビジョンで示された水素エネルギー社会の実現を目指し、具体的な目標や取り組みの方向を掲げた「やまなし水素エネルギー社会実現ロードマップ」を平成30年3月に策定しました。

(2) 太陽光発電の普及促進(環境・エネルギー課、企業局電気課、耕地課)

①メガソーラー発電所

企業局では、甲府市の米倉山造成地に、全国トップクラスの本県の日照時間を活かして、内陸部では当時最大規模となるメガソーラー(大規模太陽光)発電所の建設を東京電力(株)と共同で進め、平成24年1月に運用を開始しました。この発電所の建設は、本県の地球温暖化対策の促進のため、また、米倉山造成地の本格活用までの活用策として進めたもので、県内の二酸化炭素の排出量の削減に貢献するとともに、再生可能エネルギーの普及促進が図られるなど、低炭素社会の実現に向けた先導的な役割を果たすことが期待されています。また、次世代エネルギーの情報発信や環境学習の場として、発電所の隣接地には、PR施設「ゆめソーラー館やまなし」を整備し、太陽光発電や地球温暖化に関する情報や山梨の電気の歴史等を学習するための展示を行うだけでなく屋上に設置した太陽光パネルが生み出した電力を蓄電し、更に余剰電力を利用して水素を製造、貯蔵し、純水素燃料電池により館内に電力を供給する「エネルギーの自給自足システム」の構築にも取り組んでいます。

<施設の概要>

○米倉山太陽光発電所

- ・所在地:甲府市下向山(山梨県所有地)
- ・出力:10,000kW(一般家庭約3,400軒分)
- ・運転開始:平成24年1月

○米倉山発電所PR施設

- ・所在地: 甲府市下向山(山梨県所有地)
- ・内容: 敷地内に設置する太陽光発電等に関する普及啓発施設
- ・開館: 平成24年1月

②民間メガソーラー発電所誘致

平成23年8月の再生可能エネルギー特別措置法成立に合わせ、未利用県有地2箇所を活用した民間メガソーラー発電所設置の企画提案を募集した結果、最優秀提案者と山梨県との協定により事業化を図るとともに、事業者から県への環境協力金の納付等の地域貢献が行われています。

- ・県有地 旧蚕業試験場跡地(甲斐市菖蒲沢、約13ha)
あけぼの医療福祉センター未利用地(韮崎市大草町、約11ha)
- ・設置事業者 平成23年11月決定
三井物産連合(三井物産株式会社、東京海上アセットマネジメント投信株式会社、株式会社明電舎を構成員とする連合体)
- ・協定締結 平成24年7月
- ・発電所 「やまなしメガソーラー(甲斐)」 出力5,112kW(認定出力3,749kW)
平成25年8月運転開始



「やまなしメガソーラー(韮崎)」 出力5,266kW(認定出力3,750kW)
平成26年1月運転開始



③農村地域への導入促進

農政部では、農村地域の恵まれた太陽光を発電に活用することで、地域における低炭素社会の実現を目指しています。

これまでに、土地改良施設等を利用した太陽光発電施設のモデル地区として、笛吹川地区(山梨市東・江曾原地内)と永井原地区(北杜市明野町地内)に太陽光発電施設を整備し、農業

関係施設の維持管理費の低減を図っています。

(笛吹川地区:平成23年2月運転開始)(永井原地区:平成26年4月運転開始)

また、上記のモデル地区を活用しながら、土地改良施設等を活用した太陽光発電の円滑な導入の取り組みを推進するとともに、関係市町村や土地改良区等に対して、情報の共有や技術力向上の支援を行っています。

(3)小水力発電の普及促進(環境・エネルギー課、企業局電気課、耕地課)

①市町村等への情報提供、技術支援

企業局では、平成14年度から出力1,000kW以下の小水力発電の導入可能性調査を実施し、その成果をもとに平成18年度には市町村等が主体となって設置する出力100kW以下のマイクロ水力発電の開発に対する技術支援を開始しました。平成20年11月には電気課内に「小水力発電開発支援室」を設置し、小水力発電の活用を促進するための支援体制を整備しました。

令和2年4月から「小水力発電開発支援室」は森林環境部に業務移管し、積極的に支援を行っています。

また、平成21年5月には、県内の小水力発電の開発を促進するため、概ね10kW以上の発電が見込め、かつ採算の取れる可能性のある98地点をリストアップした「やまなし小水力発電推進マップ」を公表(平成30年2月改訂)し、県民に対して情報提供を行っています。

②小水力発電モデル施設の整備及び「やまなし小水力ファスト10」

企業局では、平成21年度から、小水力発電のモデル施設の整備として、上水道を利用した塩川第二発電所と、トンネル湧水を利用した若彦トンネル湧水発電所を建設し、平成22年4月に運転を開始しました。さらに平成24年4月に深城ダムの放流水を利用する深城発電所、平成26年9月に砂防ダムを利用する大城川発電所の運転を開始しました。

また、平成24年度から新たに始まった固定価格買取制度を利用し、小水力発電所の県内への導入を積極的に推進するため、小水力発電開発推進計画「やまなし小水力ファスト10」を平成25年度からスタートしました。平成25年度から10年間で、新たに10箇所程度の小水力発電所の開発を目指していくものであり、平成27年4月に、かんがい用水を利用した朝穂堰浅尾発電所、平成29年6月に甲州市営「大菩薩の湯」の敷地内において重川発電所、平成31年4月に山梨市内に水道水を利用した峡東水道第一発電所、峡東水道第二発電所の運用を開始しました。さらに、早川町内において西山ダム発電所の建設を進めています。

③農村地域への導入促進

農政部では、農村地域の恵まれた水資源を発電に活用することで、地域における低炭素社会の実現を目指しています。

これまでに、農業用水利施設を利用した小水力発電施設のモデル地区として、韮崎地区(韮崎市田野地内)に小水力発電施設を整備し、農業関係施設の維持管理費の低減を図っています。

(韮崎地区:平成27年4月運転開始)

また、上記のモデル地区を活用しながら、農業用水利施設等を活用した小水力発電の円滑な導入の取り組みを推進するとともに、関係市町村や土地改良区等に対して、情報の共有や技術力向上の支援を行っています。

(4)木質バイオマス利活用の促進(林業振興課)

木質バイオマスは、持続的に再生可能な資源であることから、これをエネルギー源又は製品の原材料として利用することは、地球温暖化の防止や持続可能な循環型社会の形成に大きく貢献します。

令和元年度には、施設見学会や普及啓発イベントを開催するなど、木質バイオマスの利用促進に向けた取り組みを行いました。

(5)燃料電池自動車の普及促進(環境・エネルギー課、新事業・経営革新支援課)

燃料電池自動車(FCV)や燃料電池バス(FCバス)は、騒音や排気ガスが抑制されることで、運輸部門の温室効果ガス排出量を削減し、地球温暖化防止に寄与します。

また、FCVの燃料となる水素は、再生可能エネルギー、天然ガス、LPガスなど多様なエネルギー源から地域で生産が可能であり、利便性やエネルギー効率が高く、利用段階で温室効果ガスを排出せず、非常時対応にも効果が期待されるなどの優れた特徴を有しています。

このため、FCVやFCバスなどの普及を促進することにより、水素エネルギー社会の実現を推進するため、平成26年度に山梨県燃料電池自動車普及促進計画を策定しました。

また、平成27年度は、FCVに水素を供給する水素ステーション設備の整備やFCVの購入に対する支援を行い、FCVの普及を促進しました。

平成28年2月開所 水素ステーション甲府



(6)クリーンエネルギー総合窓口の設置(環境・エネルギー課)

太陽光発電や小水力発電、バイオマス、燃料電池など、クリーンエネルギーの導入促進に向けて、事業者や市町村等の取り組みの円滑化を図るため、クリーンエネルギー総合窓口を設置しました。

- ・設置日 平成25年4月16日
- ・設置場所 森林環境部環境・エネルギー課内(令和2年4月エネルギー局エネルギー政策課から移管)
- ・業務内容 クリーンエネルギーを導入しようとする事業者及び市町村等に対する関係法令に基づく手続き及び各種支援制度等に関する情報提供や庁内関係課及び外部の支援機関等との連絡調整など

2 クリーンエネルギーの普及啓発(環境・エネルギー課、企業局電気課)

太陽光や小水力など環境にやさしいクリーンエネルギーの導入・普及を図るため、次のイベント等を開催しました。また、「富士の国やまなし次世代エネルギーパーク」として、県内のクリーンエネルギー施設の情報を発信しました。

①山梨県営発電総合制御所(クリーンエネルギーセンター)において、夏休み親子クリーンエネルギー工作教室(令和元年7月29日～30日)、クリーンエネルギーフェスティバル(平成30年11月10日)等を開催しました。

②ゆめソーラー館やまなしにおいて、太陽光発電の稼動状況を示すパネルの展示や地球温暖化対策の情報、小水力発電やバイオマス、燃料電池などの情報について展示を行い、情報発信や環境学習の場を提供しており、平成24年1月の開館以来、小学校から大学までの授業、県外からの観光客、国及び自治体関係から国内外の研究者まで、多くの方に来館いただいております。令和2年3月31日までの来館者数は73,011人となっています。

イベントとしては、クリーンエネルギーに関する学習会「太陽のエネルギーで涼しくなる？ソーラーパネルで発電して扇風機を回そう！」(令和元年8月5日)を開催しました。

③クリーンエネルギーフェアの開催

やまなしプラザにおいて、クリーンエネルギーとして注目されている小水力・太陽光・バイオマス発電について、民間企業、市町村及び県民を対象に、実際に小水力発電を行っている事業者の取組紹介や太陽光発電の適正な運用のための最新情報の提供、水素社会実現に向けたP2G(パワー・ツー・ガス)の取組紹介など、クリーンエネルギーの導入・普及促進に向けた情報提供を行いました。

・開催日 令和元年9月20日

・内 容 [展示]

- ・様々なクリーンエネルギーや水素社会実現に向けたP2Gのパネル展示
- ・各種相談受付
- ・FCV展示

[講演]

- ・「農業用水を活用した小水力発電の導入について」
講師: 富山県企業局電気課 森田 智之 氏
- ・「新見市高尾エリス発電所
ー農業用水路を活用したマイクロ水力発電の構想から設置まで」
講師: 株式会社エリス 代表取締役 桑原 順 氏
- ・「発電事業者が守るべきFIT法及び関係法令」
講師: 一般財団法人再生可能エネルギー保全技術協会 理事長 筒井 信雄 氏
- ・「北杜市太陽光発電設備設置と自然環境の調和に関する条例の制定について」
講師: 北杜市まちづくり推進課

④「富士の国やまなし次世代エネルギーパーク」

本県の豊富なクリーンエネルギー資源と活用技術を県内外にPRし、併せてクリーンエネルギーへの理解を図るため、国認定の次世代エネルギーパークとして、クリーンエネルギー施設と周遊ルートのご案内を行いました。



3 既設水力発電所によるクリーンエネルギーの安定生産(企業局電気課)

水力発電は、純国産エネルギーとしてエネルギーの自給率の向上、二酸化炭素を排出しないエネルギー源として地球温暖化対策や地域分散型エネルギーとして循環型社会の形成等に貢献しています。企業局では、昭和32年の西山発電所の運転を開始して以来60年以上が経過し、現在26の発電所で水力発電を行っており、温室効果ガス排出抑制等に貢献しています。

直近10か年の供給電力量の実績及び令和元年度の環境負荷低減効果

水力発電による供給電力量の実績

年度	目標電力量	供給電力量実績
	kWh	kWh
22	473,792,000	529,540,638
23	475,753,000	528,420,572
24	477,577,000	435,016,691
25	473,353,000	409,900,630
26	473,556,800	472,971,136
27	478,116,500	521,579,133
28	471,276,500	471,060,917
29	446,400,500	411,048,881
30	477,932,500	468,194,008
R1	489,174,500	501,311,988

○石油代替エネルギー効果

$$501,311,988 \text{ kWh} \times 0.265 \text{ l/kWh}$$

$$= 132,847,677 \text{ l} \quad ※\text{ドラム缶}(200\text{l}/\text{本})\text{に換算すると } 664,238 \text{ 本}$$

○温室効果ガス排出抑制効果

$$501,311,988 \text{ kWh} \times 0.727 \text{ kg-CO}_2/\text{kWh} \div 1,000$$

$$= 364,454 \text{ t-CO}_2$$

○CO₂を吸収する樹木の植林効果

$$364,454 \text{ t-CO}_2 \div 361.2 \text{ t-CO}_2/\text{km}^2$$

$$= 1,009.0 \text{ km}^2 \text{ (の森林が1年間に吸収する二酸化炭素相当)}$$

4-3 オゾン層の保護対策の推進

1 オゾン層の保護対策(環境・エネルギー課)

地球を取り巻く成層圏に分布するオゾン層は、太陽光に含まれる紫外線⁴のうち有害なもの(UV-B)の大部分を吸収し、私たち生物を守っています。このオゾン層が特定フロン(クロロフルオロカーボン)等の化学物質により破壊され、その結果として、地上に到達する有害紫外線の量が増加し、人の健康や生態系などに悪影響が生じる恐れがあります。

また、代替フロンとして利用されているHFC(ハイドロフルオロカーボン)については、その種類によって二酸化炭素の数百倍から数万倍の地球温暖化をもたらすことから、HFCについても適正な管理及び廃棄時の回収・破壊などの対策が求められています。

(1)フロン対策の経緯等

オゾン層の保護については、「ウィーン条約」など国際的な取り組みにより、その対策が進められてきました。我が国では、昭和63年に制定された「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(オゾン層保護法)により段階的に生産を廃止し、代替フロンへの転換等が進んでいます。

しかし、オゾン層保護の観点からは、過去に生産され、エアコン等の中に冷媒として充てんされているフロン類が排出されないように、これを回収・破壊することが必要とされています。

(2)フロンの回収・破壊処理の法的整備

平成13年に業務用の冷凍空調機器を廃棄する際のフロン類の回収等を義務付けた「特定製品

⁴ 紫外線は、波長により、A領域紫外線(UV-A:波長315~400nm)・B領域紫外線(UV-B:波長280~315nm)・C領域紫外線(UV-C:波長100~280nm)の3つに区分され、波長が短いほどエネルギーが大きく有害性が増加する。しかし、波長が短いUV-Cは成層圏のオゾンに完全に吸収され地上へ到達しないため、UV-Bが「有害紫外線」と一般に呼ばれており、オゾン層の破壊の影響をもっとも強く受けている。また、紫外線はオゾン全量の影響を受けるほか、大気により散乱・吸収等されたのち地上に到達するため、大気中での透過条件(天候・大気層を透過する距離・大気汚染状況等)により地上への到達量が大きく変化する。このため、同じ標高であれば太陽高度の高い地域(より低緯度の南の地域)が、同じ地域であれば標高が高い地域の方が紫外線量は多くなる。

に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収・破壊法)」が制定され、平成18年には、行程管理制度の導入、機器整備時のフロン回収の義務化等を追加する法改正が行われました。

また、平成25年には、機器の使用時におけるフロン類の漏えいが想定よりも相当程度多いことが判明したこと等を踏まえ、フロン類の回収・破壊だけでなく、フロン製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が導入され、名称が「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)」に改められました。

さらに、令和元年には、低迷する機器廃棄時のフロン類の回収率を向上させるため、引渡義務違反にかかる直接罰や廃棄物・リサイクル業者等が機器を引き取る際にフロン回収を確認できない場合の引取り禁止等を追加する法改正が行われました。

なお、カーエアコンについては、平成17年1月1日から「使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)」に移行しています。

また、家庭用エアコン・冷蔵庫については、平成13年4月1日から「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」においてフロンの回収が義務づけられています。

今後とも、これらの法律等に基づき、オゾン層の保護及び地球温暖化防止の双方の観点から、フロン類回収の徹底を図ることが重要となっています。

・回収実績(令和元年度) 冷凍空調機器 4,550台 38,643.85kg

5 持続可能な社会の構築に向けた地域づくり・人づくり

5-1 多様な環境教育・環境学習の推進

1 環境教育の推進体制(環境・エネルギー課)

(1) やまなし環境教育等推進行動計画

環境教育の果たす役割がますます重要になっていることから、平成21年3月に策定した「やまなし環境教育等実践指針」を見直し、新たに「やまなし環境教育等推進行動計画」を平成25年3月に策定しました。

計画では、県民や学校、民間団体、事業者が様々な環境保全活動を活発に展開できるよう、各主体の役割に応じ、様々な場における環境教育に関する具体的な取り組みを体系的に分かりやすく整理することにより、効果的な環境教育の実践に資するよう配慮しました。

(2) 環境教育の推進体制

本県では、各部署にわたり様々な環境教育事業を展開しています。その体制と主な実施内容は右のとおりです。

県の環境教育推進体制と主な実施内容

森林環境部	
森林環境総務課	○「山の日」啓発活動推進等
環境・エネルギー課	○環境活動の推進
	○やまなしクリーンキャンペーンの展開
	○ごみの減量化、リサイクル等の推進
	○省エネルギー、クリーンエネルギーの普及啓発
	○やまなしエコライフ県民運動等各種普及啓発
大気水質保全課	○大気・水質保全等公害防止に係る普及啓発
みどり自然課	○自然保護や緑化推進等に係る普及啓発
	○「八ヶ岳環境と文化のむら」の運営
森林整備課	○森林整備、森林・山村地域の活性化、森林災害予防の普及啓発
林業振興課	○植樹運動、林業体験等を通じた林業普及
県有林課	○「森林文化の森」の整備と利用促進
森林総合研究所	○森林・林業に関する調査・研究 ○森の教室等の実施
富士山科学研究所	○環境教育事業の実施 ○指導者の育成等
各林務環境事務所	○地域における環境保全活動の推進
教育庁	
義務教育課	○エネルギー教育推進事業の実施
生涯学習課	○フロンティア・アドベンチャー「やまなし少年海洋道中」の実施
	○やまなしまなびネットワークシステムの運営
その他の部局	
企業局電気課	○クリーンエネルギー学習講座等の実施

2 環境教育の各種施策

(1) 富士山科学研究所における環境教室等(森林環境総務課)

富士山科学研究所の環境教育部門では、環境問題を地球規模で考え、身近なことから実践することの大切さを学習する「ふじさん自然教室」、「自然体験事業」や常設展示・企画展示など、幅広い環境教育事業を実施しています。

環境教育事業の概要(令和元年度)

事業名	H30実績	備 考
ふじさん自然教室	団体を対象として随時開催	
富士山学習支援	団体を対象として随時開催	小中学校で実施されている「富士山学習」などに講師を派遣
出張講義	団体を対象として随時開催	各種団体からの講師派遣依頼に対し研究員を講師として派遣
自然体験事業	延べ89日開催(半日または1日)	・体験活動を取り入れながら、身のまわりのものを題材とした体験事業や自然観察会を開催 ・もりのおはなしかい(8回)、親子森を楽しむ会(2回)、森のガイドウォーク(73日間)、U-15理科研究部(2回)、富士山五合目植物観察会(2回)、富士山火山観察会(2回)、秋の富士北麓自然親子観察会(1回)
富士山科学講座	6回開催	科学的なデータや知見を取り入れ、わかりやすい内容で開催
富士山自然ガイドスキルアップセミナー	4回開催	・外部講師を招き、より専門的な内容で科学的なデータや知見を取り入れ開催
常設展示	富士山サイエンスラボ内に展示	研究員の監修のもと、富士山の基礎的な知見について展示
企画展示	「助手は見た！昆虫の野外研究の世界」 4/1～7/31 「100年後の森を守るために・・・～森を守る社会のしくみ～」 8/3～11/10 「富士五湖の研究最前線 I 富士五湖の水の由来と湖底湧水について」 11/18～3/31	研究員の監修のもと、研究成果や研究内容に関連した展示

*計画は75日間開催予定であったが、台風による悪天候で3日間中止とした

(2)子どもエコクラブ活動の支援(環境・エネルギー課)

次代を担う子どもたちが、地域において楽しく自発的に環境学習及び環境保全活動を行う「子どもエコクラブ」の活動を支援し、その内容の充実を図っています。

○県内の加入状況(令和2年3月31日現在)

- ・クラブ数…4
- ・会員数 …149人 (全国:クラブ数…1,868 会員数…101,694人)

○事業内容

- ・子どもエコクラブ全国フェスティバル
県内からは和泉エコクラブ(甲府市)が参加 同フェスティバルに展示する壁新聞を提出。
- ・子どもエコクラブ事業の広報
新規登録を促すため、イベントでのチラシの配布やホームページに掲載。

(3)体験の機会の場の認定(環境・エネルギー課)

平成24年10月に施行された「環境教育等促進法」に基づく「体験の機会の場」として、公益財団法人キープ協会の施設等を平成24年12月に認定しました。全国に先駆けた第1号の認定です。

(4)森林体験活動の推進(みどり自然課)

学校週5日制の実施や総合的な学習の時間の創設に伴い、森林の教育的利用に対するニーズが高まってきている中で、児童・生徒の教育の手段として森林体験活動を活用するために必要な指導助言や情報提供を行っています。また、活動の活発化を図るため令和元年度には「森の中でできること～森林環境教育マニュアル～」を発行しました。

(5) どんぐりクラブ育成事業(みどり自然課)

小学生以下の子ども達に、山や森、公園に落ちているどんぐりを拾う活動を通じて、緑に親しみ、森林を大切にすることを育んでもらうことを目的として実施しています。また、集まったどんぐりは環境教育等への活用を図るため、県緑化園で養成し、希望した小中学校等に配付しています。

令和元年度は1,447人の子ども達が会員となり、集めたどんぐりの数に応じてシモツケとヤマブキを配付しました。

(6) エネルギー教育推進事業(義務教育課)

①ESD エネルギー教育体験プログラムの実施

県下の小・中学校におけるエネルギー教育を推進するため、「ESD エネルギー教育体験プログラム」を行っています。児童生徒が事前事後の学習と施設での体験から、日常生活で行うことができるエコ活動を考え、実践することで持続可能な社会づくりに向けての意識の向上を図ります。

②エネルギー教育関連教材の貸し出し

各教育事務所に学校では購入しにくいエネルギー教育関連教材を備え、貸し出しを行っています。児童生徒がエネルギーを実際につくり出す体験等を行うことにより、エネルギー問題等について理解の促進を図ります。

③ホームページの活用・更新

ホームページ「小中学生のためのやまなしの環境教育」を通じて、環境学習に関わる県内の事業や施設、環境教育・エネルギー教育の進め方や実践事例、エネルギー教育関連教材等についての情報発信を行っています。

(7) 青少年長期自然体験活動(フロンティア・アドベンチャー「やまなし少年海洋道中」)(生涯学習課)

物質的な豊かさに伴う便利な環境の中で生活している青少年に、本県には存在しない海洋における大自然の中で、野外活動生活を長期間実施することにより、青少年に心の豊かさや、たくましさを育む事業を実施しています。

実施に当たっては、美しい海洋の自然に触れることで地球環境の大切さを感じ、人と自然との共存について考える機会をつくとともに、生活環境の異なる地域の人々との交流を進めることにより、人と人との繋がりを考える機会ともしています。

○経緯 昭和63年度より事業を開始し、令和元年度で32回目を迎えた。

○令和元年度の実施内容

参加者	県内の中学生49名(男子32名、女子17名)		
実施日	事前説明会:	令和元年6月23日	日帰り (やまなしプラザ)
	事前研修会:	令和元年7月20日・21日	2日 (やまなしプラザ・県立青少年センター)
	現地研修:	令和元年8月1日～8月9日	8泊9日 (東京都八丈島八丈町垂戸)
	事後研修会:	令和元年8月19日	日帰り (県立八ヶ岳少年自然の家)
体験内容	<ul style="list-style-type: none"> ・洋上体験(船での寝食、漁船クルージング、外洋の観察等) ・自然体験(キャンプ生活、スノーケリング、野外炊事、サバイバル踏破、ビバーク等) ・交流体験(八丈島の小中学生、住民の方等) ・自主企画体験(自らの企画による活動、サバイバル踏破等) ・自然環境体験(全期間での衣食住、天候、海洋及び海洋性の自然等) 		

(8)やまなしエコティーチャーの派遣(環境・エネルギー課)

地域における環境保全意識の高揚を図り、地域の環境保全活動に資するため、環境に関する知識や豊富な経験のある人材を環境学習指導者(やまなしエコティーチャー)として登録し、県内の民間団体等が主催する環境保全に関する研修会等に派遣しました。

やまなしエコティーチャー登録名簿

(令和2年3月31日現在)

分野	No.	氏名
自然環境	1	齋藤 一紀
	2	流石 皇甫
	3	田中 収
	4	中川 雄三
	5	山本 紘治
	6	依田 正直
	7	跡部 治賢
	8	内藤 邦雄
	9	野澤 健夫
	10	堀内 美千恵
	11	山田 健一郎
	12	渡辺 尚希
	13	清藤 城宏
	14	関 敦隆
	15	竜沢 信子
	16	窪田 茂
	17	桑原 治雄
	18	竹内 時男
	19	廣瀬 和弘
	20	宮川 広
	21	村山 力
	22	中山 孝志
	23	佐藤 陽介
	24	大久保 哲

分野	No.	氏名	
自然環境	25	川村 悦子	
	26	岡野 由美	
	27	饗場 葉留果	
	28	柳川 真澄	
	29	斎藤 園子	
	30	関根 健吾	
	31	小野 明子	
	32	村井 孝一	
	33	西尾 有香音	
	34	石川 昌稔	
	35	岩渕 真奈美	
	自然環境・生活環境	36	宮本 克己
		37	日向 治子
		38	烏屋尾 健
		39	田村 のり子
40		坂川 実基	
41		増田 直広	
42		芦澤 公子	
43		黒田 光秀	
44		志沢 美香	
45		鶴田 和彦	
生活環境	46	藤巻 眞史	
	47	望月 あけみ	
	48	山坂 右内	

分野	No.	氏名
生活環境	49	石井 迪男
	50	草野 香寿恵
	51	櫻林 いさを
	52	佐藤 悦子
	53	島崎 洋一
	54	清水 喜美男
	55	中村 伯男
	56	岸 いず美
	57	窪田 真弓
	58	河野 昭三
	59	小林 敏樹
	60	齊藤 尚子
	61	櫻田 清
	62	澤登 早苗
	63	篠原 充
	64	竹井 基
	65	廣瀬 隆博
	66	森野 健治
	67	渡辺 節子
	68	伊藤 真理
	69	島田 豊
	70	杉浦 修
	71	永井 寛子
	72	長池 伸子
	73	深澤 修

令和元年度実績

No.	月・日	主催団体	テーマ	エコティーチャー	参加人数
1	4月22日	葦崎市立甘利小学校	ハヶ岳山麓について	鳥屋尾 健	69
2	5月14日	富士川町立増穂小学校	リユース食器事業所見学	長池 伸子	49
3	5月23日	富士川町立増穂小学校	リユース食器事業所見学	長池 伸子	48
4	5月23日	立正佼成会諏沢教会	地球温暖化学習会	芦澤 公子	33
5	5月23日	立正佼成会諏沢教会	プラスチックやごみ問題	永井寛子	32
6	5月27日	山梨県立甲府東高等学校	美しい夕焼けと満点の星！～南米チリ・アタカマ砂漠～	宮川 広	235
7	5月30日	北杜市立須玉小学校	山梨県の地球温暖化の現状を知り、自分たちができていることを考えよう。	芦澤 公子	45
8	5月30日	県立日川高等学校	宇宙と環境	宮川 広	46
9	6月4日	北杜市立長坂小学校	環境学習会	草野 香寿恵	120
10	6月5日	(一社)果実の楽園まきばら	海ごみ問題	永井 寛子	18
11	6月14日	山梨県立甲府昭和高等学校	SDGsの視点からのまちづくり～持続可能なまちづくりで大切なこと～	鳥屋尾 健	240
12	7月5日	甲州市塩山西公民館	ブラックホールと地球環境	宮川 広	46
13	7月6日	山梨学院小学校けやきの会4学年	けやきの会親子イベント海のない山梨県から「海ごみ」問題を考える	永井 寛子	150
14	7月13日	甲府昭和イオンチアーズクラブ	甲府昭和イオンチアーズクラブ「太陽」	廣瀬 隆博	13
15	7月14日	(一社)ガールスカウト山梨県連盟	私ができる Be The Change	日向 治子	56
16	7月18日	北杜市立長坂小学校	学校の周りの環境について学ぼう	草野 香寿恵	59
17	7月18日	南部町立富河小学校	グローバルな環境問題	芦澤 公子	86
18	8月3日	(一社)甲州青年会議所	Create the future 2030	永井 寛子	35
19	8月6日	甲斐市社会福祉協議会	環境学習会	山田 健一郎	20
20	8月6日	都留市役所地域環境課	環境教育事業～エコ探検隊つる～「マイクロプラスチックについて考えよう」	日向 治子	19
21	8月21日	都留市役所地域環境課	環境教育事業～エコ探検隊つる～「マイクロプラスチックについて考えよう」	日向 治子	31
22	8月23日	山梨県立甲府昭和高等学校	SDGsが目指す社会～世界・日本のSDGsの取り組み～	関根 健吾	240
23	8月23日	中央市立田富第一保育園	エコ学習会	森野 健治	46
24	8月26日	中央市立田富北保育園	エコ学習会	芦澤 公子	37
25	8月30日	南アルプス市立白根百田小学校	環境教室(総合的な学習の時間)	芦澤 公子	116
26	9月6日	中央市立豊富保育園	エコ学習会	森野 健治	46
27	9月7日	(社)果実の楽園まきばら	マイクロプラスチック問題	日向 治子	15
28	9月8日	Blue Planet	海のない山梨県から「海ごみ」問題を考える	永井 寛子	25
29	9月9日	笛吹市立御坂東保育所	やまなしエコティーチャー派遣制度を活用した環境教室の開催	澤登 早苗	19
30	9月12日	中央市立田富第二保育園	エコ学習会	森野 健治	45
31	9月13日	山梨英和高等学校	ユネスコエコパークでSDGsについて考える	村山 力	77
32	9月13日	NPO法人山梨ガバメント協会	EM菌の活用やエコの小物作りについての教室	渡辺 節子	5
33	9月17日	県立山梨高等学校	総合的な学習の時間	日向 治子	17
34	9月24日	県立山梨高等学校	総合的な学習の時間	芦澤 公子	17
35	10月4日	甲州市塩山西公民館	「宇宙」をテーマとした館外研修	宮川 広	35
36	10月9日	忍野小学校	マイクロプラスチックの環境に与える影響を考えよう	日向 治子	95
37	10月10日	NPO法人山梨ガバメント協会	県産材プランター作り教室	志沢 美香	14
38	10月10日	中央市立田富第三保育園	エコ学習会	森野 健治	60
39	10月15日	甲州市立松里小学校	講話「宇宙からはじまる環境のお話し」～南米チリ・アタカマ砂漠の美しい夕焼けと満点の星！～	宮川 広	28
40	10月18日	北杜市立須玉小学校	CO2をふやさない。だからエコ活動をしよう。自分たちができていることは何だろう。	芦澤 公子	93
41	10月19日	甲府昭和イオンチアーズクラブ	甲府昭和イオンチアーズクラブ「太陽」芋掘り体験、干しいも作りを学ぶ	佐藤 悦子	10
42	10月28日	甲斐市立双葉西小学校	フードマイレージ「干し芋作り」	佐藤 悦子	56
43	11月8日	風土記の丘自由学校	水の旅	深澤 修	9
44	11月12日	山梨県女性団体協議会 生活部	海のない山梨から 川ごみ・海ごみを考える～プラスチック汚染と100年後に向けてのライフスタイルの提案～	日向 治子	23
45	11月19日	下吉田中学校	PTA教育講演会(親子学習会)「チリのアタカマ高地と満天の星空～地球環境を考える」	宮川 広	620
46	11月25日	甲斐市立双葉西小学校	フードマイレージ「干し芋作り」	佐藤 悦子	56
47	11月26日	中央市立玉穂南小学校	発電体験とエコクイズ	島崎 洋一	50
48	11月26日	南都留地区女性団体連絡協議会	研修会: マイクロプラスチック～海のない山梨から「海ごみ」問題を考える～	永井 寛子	22
49	11月28日	山梨・甲州環境協同組合	「プラスチックごみ・マイクロプラスチック問題」について	永井 寛子	62
50	12月4日	笛吹市立芦川へき地保育所	環境教室～山梨から考える海の自然～絵本イルカのKちゃん	野澤 健夫	11
51	12月13日	笛吹市立石和第四保育所	環境保全について	日向 治子	47
52	12月13日	笛吹市立石和第二保育所	生活環境	岸 いず美	25
53	12月16日	富士川町立第五保育所	海のない山梨県から「海ごみ」問題を考える	永井 寛子	30
54	1月15日	県立塩山高等学校	SDGsってなに？	関根 健吾	50
55	1月16日	やまなし森のようちえんネットワーク	森のようちえんとSDGs～森のようちえんでSDGsを実行するために何が必要かどのように行えばよいか～	増田 直広	15
56	1月17日	笛吹市立かすがい西保育所	やさしい環境のおはなしブックトーク「森のすばらしさを知ろう！」	岸 いず美	40
57	1月22日	笛吹市立御坂葵保育所	環境教室	草野 香寿恵	59
58	1月31日	都留市立東桂中学校	環境学習～桂川の現状について～	日向 治子	55
59	2月8日	山梨市牧丘町総合会館	講話「宇宙からはじまる環境のお話し」～南米チリ・アタカマ砂漠の美しい夕焼けと満点の星！～	宮川 広	100
60	2月11日	自然とオオムラサキに親しむ会	冬の野鳥観察	竹内 時男	20
61	2月12日	笛吹市立石和第一保育所	環境教室	草野 香寿恵	13
62	2月20日	笛吹市立八代花鳥保育所	やさしい環境のおはなしブックトーク「森のすばらしさを知ろう！」	岸 いず美	46
63	2月27日	笛吹市立御坂西保育所	環境活動教室 子どもたちにもできるエコ活動	渡辺 節子	43
				総数	3,942

(9) やまなし環境学習プログラムの策定(環境・エネルギー課)

地球温暖化対策を推進していくため、平成23年3月に太陽光発電等自然エネルギーの分野に関し、小学校中学年用・小学校高学年用・中学校用の3件のプログラムを策定しました。子どもたちがそれぞれの発達段階において、体験的活動を中心にそこから得られる自然環境や社会問題について「学び」「話し合い」「行動に移す」ことを効果的に行うことができるよう構成されている実践的な指導用手引書です。

対象	プログラム	内容
小学校中学年	「やまなしのエコ大作戦」	体験やクイズを通じ、エネルギーについて知り、エコライフ宣言をする。
小学校高学年	「二酸化炭素ゼロやまなし」	山梨県の温暖化対策の目標を知り、身近なエコの方法を川柳で表現する。
中学校	「ソーラー王国やまなし」	山梨県のエネルギー計画を知り、未来のエネルギーの使い方を考える。

5-2 人材の育成

1 富士山科学研究所の取り組み(森林環境総務課)

山梨県富士山科学研究所では、環境問題や環境教育への理解をより一層深めることを目的に、また、将来的には地域の環境活動を推進しうる人材を養成する第一歩となるよう、環境生涯学習プラン「富士山科学カレッジ」及び「富士山科学カレッジ大学院」、「自然解説員育成研修」を開講しています。また、県内小・中・高・特別支援学校の教員を対象に、山梨県総合教育センターと共催で「学校教員研修会～体験で学ぶ火山研修会」を実施しています。令和元年度の実績は次のとおりです。

表1

富士山科学カレッジ(受講生:10人)

種別	内容	講師	実施日
開講式	開講式・プログラムの確認	環境教育スタッフ	4/6
必修講座	富士山科学講座1(基礎編①)	吉本充宏(当研究所 主幹研究員)	4/13
	富士山科学講座2(基礎編②)	山本真也(当研究所 研究員)	5/11
	富士山科学講座3(基礎編③)	安田泰輔(当研究所 主任研究員)	6/8
	富士山科学講座4(応用編①)	西澤文勝(当研究所 研究員)	9/14
		馬場 章(当研究所 研究員)	
	富士山科学講座5(応用編②)*	藤野正也(当研究所 主幹研究員)	*
		宇野 忠(当研究所 主任研究員)	
富士山科学講座6(応用編③)	杉田幹夫(当研究所 研究管理幹)	11/9	
	小笠原 輝(当研究所 研究員)		
臨地講座 ※以下より一つ選択 ①富士山五合植物観察会 ②秋の富士北麓親子自然観察会 ③富士山火山観察会	松沢理子(秀明大学 非常勤嘱託) 田中厚志(文化庁 文化財調査官) 中野隆志(当研究所 研究管理幹) 安田泰輔(当研究所 主任研究員) 水越文考・渡辺信介・中川雄三(日本野鳥の会 富士山麓支部会員) 吉本充宏(当研究所 主幹研究員) 石峯康浩(当研究所 主任研究員) 山本真也(当研究所 研究員) 亀谷伸子(当研究所 研究員) 内山高(当研究所 専門員)		7/20・7/25 9/28 10/6・10/10
	以下3講座中1つ以上選択 常設展 企画展 森のガイドウォーク	自然解説員(ボランティアガイド)	常時 4/13~11/9 4/27~10/27
	閉講式	修了証書授与	環境教育スタッフ

* 富士山科学講座5 については台風接近のため中止となったが、当日配布用プリントをもとに提出されたレポートをもって単位認定とした

(1) 専門研修(対象: 県、市町村及び森林組合職員 ほか)

研修名	内容	実施日	受講者数
森林計画	森林GISの効率的な活用に必要な基礎知識	R1.6.21	5
"	UAVを用いた地上観測技術	R1.10.17	11
"	市町村森林整備計画及び林地台帳制度の基礎知識	R1.12.25	12
"	森林経営管理制度の実務	R1.8.1	59
作業路網	林内路網の基礎知識	R1.11.12	6
"	森林作業道の計画・施工	R1.11.22	5
森林土木	保安林・林地開発制度の概要	R2.7.2	20
"	森林土木測量研修	R1.6.17 R1.6.18	14
"	公共土木施設点検のポイント	R2.2.7	2
普及指導	森林施業プランナー研修 -森林施業提案書作成演習-	R1.8.27	6
労働安全	労働災害の防止対策	R1.9.4	6
"	技術職員の安全管理 (現場で被災しないために)	R1.8.29	18
森林経営	林業経営の基礎知識	R1.12.11	6
育林・育種	森林施業技術の基礎知識	R2.1.16	4
森林保護	ナラ枯れ被害の実態と対策	R2.2.21	17
"	山梨県野生鳥獣保護管理事業計画と獣害対策の基礎知識	R1.11.7	9
環境保全	県有林の適切な森林管理において求められるもの (FSC 関連研修)	R1.6.10	33
木材加工・流通	木材の活用方法と木造建築の基礎知識 -木材の用途と品質-	R1.11.5	5
"	県産材利用に関する基礎知識	R1.11.12	11
機械	林業架線作業主任者免許講習	R1.6.11~ R1.7.25	6
"	機械集材装置の運転の業務に係る特別教育	R1.7.8 R1.7.9	2
"	林業安全作業指導Ⅰ (チェーンソー・刈払機)	R1.5.15,16 R1.5.22	24
"	林業安全作業指導Ⅱ (チェーンソー・刈払機)	R2.2.13 R2.2.18~20	45
計			326

(2) 基礎研修(対象: 一般県民、教職員 ほか)

研修名	内容	実施日	受講者数
「教員指導者養成研修」 (身近な自然の指導法研修会)	「森林・林業の基礎知識」 「森林と人との関わり方」 ・手鋸によるヒノキの間伐 ・ヒノキの樹皮で編みカゴ作成	R1.8.6	10
「教員指導者養成研修」 (環境とものづくり研修会)	「森林・林業・木材の基礎知識」 「木工作入門」 ・木材の性質について ・木工作道具の使用法 ・製作技法の基礎知識 ・木工作授業の計画方法	R1.8.9	13
計			23

教員養成研修は、総合教育センターおよび(公財)山梨県緑化推進機構との共催

(3) 技能者養成研修(対象:林業従事者)

研修名	内容	実施日	受講者数
森林調査	GPS測量の方法(2年目)	R1.6.21	12
林業機械	「機械集材装置の運転の業務に係る特別教育」 (2年目)	R1.7.11 R1.7.12	12
森林整備	森林施業の体系 森林整備の省力化・低コスト化作業 (3年目)	R1.7.31 R1.9.11	8
現場管理	車両系高性能林業機械のメンテナンス 架線系高性能林業機械のメンテナンス 機械類の管理手法(3年目)	R1.9.11～ R1.9.13	8
素材生産	効率的な高性能林業機械の使い方 高性能林業機械操作の検証(3年目)	R1.9.18～ R1.9.20	8
現場管理	道具・資材のメンテナンス(2年目)	R1.9.25	12
路網開設	路網の種類と目的(3年目) 安全な路網開設・維持作業	R1.10.8～ R1.10.10	8
森林整備	安全なかかり木等処理事業(3年目)	R1.10.23 R1.10.24	8
素材生産	木材流通と木材利用 木材の特性 安全な素材生産作業の確認(3年目)	R1.10.29 R1.10.30	8
現場管理	刈払機、チェーンソーのメンテナンス (2年目)	R1.11.8	12
計			96

5-3 環境に関する活動の展開

1 参加と連携による環境活動(環境・エネルギー課)

環境の保全と創造を図るためには、私たち一人ひとりが人間と環境との関わりについての理解と認識を深めるとともに、県民・事業者・民間団体・行政等がそれぞれの主体の特性を活かし、互いに補完しながら、連携して取り組むことが必要です。

県では、「やまなし環境月間」や「環境フォーラムinやまなし」の開催などを通じて、県民の環境保全への意識の高揚を図っているほか、環境保全実践活動の展開を支援・促進するため、「環境保全重点課題対策事業費補助金」(令和元年度～、平成19年度から平成30年度までは「環境保全活動支援事業費補助金」)により、市町村(一部事務組合も含む)や民間団体などが実施する環境保全事業に対して補助を行うとともに、地域の民間団体等が開催する環境問題に関する講演会や学習会等に対して講師を派遣する「環境学習指導者派遣事業(やまなしエコティーチャー)」(平成21年度～、平成7年度から平成20年度までは「環境アドバイザー派遣事業」)を実施し、地域の環境保全活動を支援しています。さらに、これらの活動が日常生活の中に定着していくことを目的として、環境美化活動に取り組む一斉活動日を設け、やまなしクリーンキャンペーン(平成8年度～)を提唱、実施しています。

(1) 令和元年度環境保全重点課題対策事業費補助金(環境・エネルギー課)

No.	交付先	事業内容
1	北杜市地球温暖化対策・クリーンエネルギー推進協議会	広報事業、エコプロダクツバスツアー事業
2	山梨マイクロプラスチック削減プロジェクト	マイクロプラスチック削減教材製作
3	認定非営利活動法人 日本釣り環境保全連盟	湖底清掃
4	一般社団法人山梨県一般廃棄物協会	経営者・実務担当者研修会
5	北杜市環境事業協同組合	講習会
No.	交付先	事業内容
6	甲府市	保育所・幼稚園における環境教育事業、環境学習講演会、環境副読本の作成、緑のカーテン、太陽エネルギー体験教室、太陽エネルギー体験教室、環境教育プログラムの実施
7	韮崎市	市民向け環境講座・先進地施策研修、親子環境学習会、Kids'ISO14000プログラム、緑のカーテン設置事業、ごみ減量化普及啓発活動、資源物回収活動
8	南アルプス市	自然エネルギー導入事業、わくわくエコチャレンジ事業、緑のカーテン推進事業、リサイクル推進事業
9	昭和町	リサイクルカレンダー作成、環境副読本配布、環境保全ポスター標語コンテスト、環境保全推進大会
10	山梨市	Kids'ISO14000プログラム
11	大月市	アダプト・プログラム推進事業
12	西桂町	桂川河川清掃

(2) やまなしクリーンキャンペーン(環境・エネルギー課)

県では平成8年度から、子供から高齢者まで県民参加による環境美化のための一斉活動日を提唱し、私たちが日頃から慣れ親しみ愛着のある身近な環境での全県一斉クリーンキャンペーンを展開しています。

令和元年度は、一斉活動を年6回実施しました(5月30日、7月30日、9月30日、11月30日、1月30日、3月30日)。

(3) やまなし環境月間(5月30日～6月30日)における取り組み(環境・エネルギー課)

環境基本法においても定められた「環境の日(6月5日)」を中心として、環境美化の日(5月30日、ゴミゼロの日)から6月末までを「やまなし環境月間」とし、環境保全に向けた各種行事を実施しています。

令和元年度環境月間行事

行事名	概要	主催
やまなしクリーンキャンペーン	子供から高齢者まで県民が参加して、日頃から慣れ親しんでいる身近な場所の環境美化に取り組む一斉活動を行った。	山梨県、市町村
ごみ減量・リサイクル推進キャンペーン	県内主要地域において啓発物品を配布し、ごみの減量とリサイクルの推進を呼びかけた。	山梨県、市町村
環境フォーラム in やまなし	やまなし環境月間の中心行事として実施。環境問題を学ぶため、基調講演等を行った。また、山梨県環境保全功績者表彰として、環境保全に関する県民等の意識の啓発、高揚を図るため、地域の環境保全に顕著な功績のあった者を知事表彰した。	山梨県
環境情報コーナー	一般県民が多く利用する公共施設等において、環境に関する資料・パネル等を展示し、環境問題への意識啓発を図った。	山梨県
環境保全のための新聞広告掲載	環境保全の意識啓発を図るため、新聞広告を掲載した。	山梨県
新聞・広報誌等による広報	新聞・広報誌等により、環境保全・美化運動への参加を呼びかけた。	山梨県

(4)「やまなし森づくり委員会」の支援(みどり自然課)

企業や団体、県民参加の森づくりを推進するため、こうした森づくりの活動をサポートする組織として、平成19年8月に県と森林・林業、環境関係の24団体により設立された、「やまなし森づくり委員会」への支援を行いました。(委員会事務局は、(公財)山梨県緑化推進機構)

○森づくり活動の支援

・企業・団体の森づくりの推進: 森林整備協定の締結、森づくり活動への参加に関する相談、活動資材の提供、森づくりに関する講師の派遣、森づくりイベントの紹介、森づくり活動の企画・立案への協力ほか

○ホームページURL:

<http://www.y-forest-commission.jp/>

「山梨県庁のホームページ」→「組織から探す」→「森林環境部」→
「みどり自然課」→「やまなし森づくり委員会」

**(5)CO₂吸収認証制度**(みどり自然課)

地球温暖化防止や水資源の涵養^{かん}など、森林の多面的な役割に対する県民の関心や、企業・団体の社会貢献活動としての森づくり活動に対する関心が高まっています。県では、企業・団体の森づくりへの参加促進と、より多くの県民が森づくり活動の効果に関心を持つ契機とするため、県内で森づくり活動を行う企業、団体の森づくり活動によるCO₂吸収量を認証する「やまなしの森づくり・CO₂吸収認証制度」を推進しています(令和元年度CO₂吸収認証:14件、101.4t-CO₂/年)。

※t-CO₂(トン) : 二酸化炭素の重さで、1t分の二酸化炭素(t-CO₂)は、体積にすると546m³、25mプール1杯分に相当。

(6)やまなし土木施設環境ボランティアの推進(道路管理課・治水課・都市計画課)

やまなし土木施設環境ボランティア推進事業は、自治会、老人クラブ、商店会、住民の有志等地域住民団体並びに企業、学校等及びその従業員、児童生徒等の団体の代表者が、公共施設を所管する建設事務所長に環境ボランティア届けを提出、県及び市町村との三者で合意書を取り交わし、県が管理している道路、河川、公園施設の清掃、除雪、除草、草花の植栽等の美化活動をする制度です。

県では、美化活動に必要なカンナ、鍬、ゴミ袋等の清掃用具、安全確保のための簡易バリケード等を支給しているほか、活動中の事故に備えてボランティア保険に加入しています。平成15年9月から募集を開始し、平成15年度末で16団体であった合意団体は、令和元年度末で106団体となっており、土木施設の維持管理及び地域の環境に対する住民意識の高揚を図り、快適なまちづくりを推進しています。

(7)山梨県環境保全基金(環境・エネルギー課)

県民、事業者等に対する環境の保全に関する知識の普及、実践活動の支援、地域に根ざした環境保全活動を推進することにより、県土の環境の保全を図るため、令和元年3月27日に「山梨県環境保全基金条例(以下「基金条例」という。))を公布・施行し、基金条例に基づく山梨県環境保全基金(以下「基金」という。))を設置しました。

①基金の額

平成元年度に国の地域環境保全対策費補助金及び地方交付税交付金による財源措置を各2億円受け4億円とし、平成3年度には県が4億円を増額、令和元年度末現在約8億900万円となっています。

②基金運用益の処理

基金の運用から生ずる収益は、毎年度の歳入歳出予算に計上し、基金の設置の目的を達成するために必要な経費の財源に充て、令和元年度は運用益約685万円を活用し、次の事業を実施しました。

ア やまなし環境月間事業

環境月間及び環境の日の新聞広告掲出及び環境フォーラムの実施等

イ 環境保全重点課題対策事業費補助金事業

市町村、民間団体等が実施する環境の保全と創造に関する事業に対する補助

5-4 協働取組の促進

1 県民・事業者・行政のパートナーシップの構築

(1)環境パートナーシップやまなし(環境・エネルギー課)

①目的・概要

環境保全のための活動は、個人から各種団体まで規模や活動内容が多様化しており、団体間の連携や情報交換の場づくりが求められています。そこで、県民・事業者・行政のパートナーシップ(協働)のもと、自主的な環境保全活動を積極的に展開していくことを目的とし、平成9年6月5日、環境パートナーシップやまなし(会長:坂本 政彦 (一社)山梨県トラック協会会長)が設立されました。

②事業内容

○活動情報の交換及びネットワークづくりのための事業

・広報誌の発行(年4回)

○3R推進・温暖化対策のための事業

・「エコライフお絵かき・川柳コンテスト2019」の実施

・「やまなし環境活動推進ネットワークフォーラム」の開催(コロナ禍のため中止)

・県民の日記念行事への出展

○県事業との協働

・やまなしクリーンキャンペーンの共催など

(2)環境に関する企業連絡協議会(環境・エネルギー課)

「企業の抱える環境問題」を解決するため、県内の企業149社(平成31年3月現在)で構成している環境に関する企業連絡協議会(令和元年度会長:菱川 哲行 NECプラットフォームズ(株) 執行役員)では、次の活動を行っています。

- ・環境に関する啓発活動の実施、各種取り組みへの参加
- ・各種環境研修会の開催
- ・環境美化活動の実施
- ・他の環境団体との連携

2 民間団体の環境保全活動への支援(森林環境総務課)

(1)公益財団法人やまなし環境財団

「やまなし環境財団」は、山梨県が民間の篤志家からの寄付をもとに、環境保全に向けた県民の意識の醸成を図るとともに、民間団体の自発的な環境保全への取り組みを支援することを目的に設立したものです。

①財団の概要

- ・設立年月日 平成9年11月20日
- ・基本財産 4億8,279万244円(令和2年3月31日現在)
- ・所在地 甲府市丸の内1-6-1(森林環境総務課内)
- ・理事長 丹澤 尚人(森林環境部長)

②財団の事業内容(平成10年度から実施)

ア 環境保全活動支援助成事業

県内で環境保全活動をしている民間団体等が行う実践活動、普及啓発活動、調査・研究活動などに助成する。

(助成内容)

- スタートアップ助成:新たに開始又は開始後3年未満の団体の活動(助成率10/10以内で15万円を限度)
- ステップアップ助成:環境保全活動を開始後3年以上行っている団体等の活動に対して助成
 - ・助成率1/2以内で30万円を限度(助成期間8年間を限度)

実績:令和元年度:スタートアップ助成4団体、ステップアップ助成15団体 3,468,000円を助成

イ 「若宮賞」表彰事業

優れた環境保全活動を行っている個人、団体を表彰(本財団の設立に御協力いただいた方の名前を記念し「若宮賞」としている)。

表彰対象:概ね2~3年以上継続して行っている環境保全に関する実践活動で、清掃美化、ごみ減量化・リサイクル、大気・水質浄化、環境教育等に関する活動を対象。令和元年度 2団体

ウ やまなし環境活動推進ネットワークフォーラムの開催

環境保全活動に取り組む民間団体等に交流の場を提供し、環境パートナーシップやまなしとの共催で、参加者の相互理解とネットワークの形成を目的に開催。

実績:平成元年度 令和2年3月1日 県立博物館で開催(コロナ禍のため中止)

エ 情報提供事業

財団の事業や活動団体の紹介、県や活動団体等から寄せられた情報等を掲載するホームページを作成し情報発信するとともに、メールによる情報提供を行う。

オ 温暖化防止対策支援事業

山梨県地球温暖化防止活動推進センターに事業を委託し、実効性の高い効果的な地球温暖化防止対策の普及啓発や環境教育を実施する(委託事業内容:温暖化防止の相談窓口設置業務、温暖化防止教室開催業務、情報発信業務)。

3 桂川・相模川流域環境の保全(森林環境総務課、富士・東部林務環境事務所)

相模川は、その源流を山中湖に発し、山梨県内では桂川と呼ばれ、神奈川県に入ってから相模川と名前を変え、相模ダム(相模湖)、城山ダム(津久井湖)を経て、平塚市で相模湾に注ぐ全長113kmの一級河川です。両県の県民に過去から現在まで多くの恵みを与え続けている桂川・相模川の流域環境を、将来の世代にかけがえのない資産として引き継いでいくため、上流部の山梨県と下流部の神奈川県が流域に与えている環境負荷や、その改善のために果たすべき役割を認識したうえで、県域を越えて、流域の市町村、住民、企業等と一体となって、流域環境の保全に取り組むことを目的に、平成7年9月から両県の共同事業として「桂川・相模川流域環境保全推進事業」を開始しました。

この事業では、平成9年度までの3か年に、問題提起と合意形成を図るための流域シンポジウムや流域サミットを開催するとともに、流域の住民や市民団体・事業者・市町村等と一体となったクリーンキャンペーン、住民参加型環境調査、パートナーシップ交流等を実施し、併せて流域の全体像を把握するための流域環境基礎調査や流域環境の保全に関する住民意識調査を実施しました。

これらの事業成果を踏まえ、事業の最終年度となる平成9年度には、流域全体の環境保全のための推進母体として、流域の市町村や市民団体、企業等で構成する流域協議会を設置(平成10年1月20日)し、平成10年1月31日行動計画となる「アジェンダ21桂川・相模川」を策定しました。平成10年度からは、この流域協議会として活動を進めています。平成31年度の主な事業の実施状況は次のとおりです。

(1)クリーンキャンペーンの実施

流域で行われるクリーンキャンペーンの情報を集め、広く県民等に周知することにより環境保全活動への参加を促すとともに、簡易水質検査や水生生物調査等を行い、水質保全をはじめとする流域環境保全の重要性について啓発を行った。

- ・実施箇所 山中湖から相模川河口までの29回
- ・参加人数 31,354人
- ・実施内容 ごみ清掃、簡易水質調査、水生生物調査等

(2)流域シンポジウムの開催

「海洋汚染とプラごみを知ろう ～私たちのできることから始めよう～」をテーマに、茅ヶ崎市役所分庁舎6階コミュニティホール(茅ヶ崎市)において開催。太田プロダクションのマシガンズ滝沢秀一による「マシガンズ滝沢と考えるゴミ問題～清掃員から見た景色～」という基調講演が行われた。その後、関係団体からの事例発表が行われた。

- ・開催日 令和元年11月10日(日)
- ・開催場所 茅ヶ崎市役所分庁舎6階コミュニティホール(茅ヶ崎市)
- ・参加者 約220人
- ・内容 (基調講演) 太田プロダクション マシガンズ 滝沢 秀一
「マシガンズ滝沢と考えるゴミ問題～清掃員から見た景色～」
(事例発表) ①「相模湾の海岸ごみの実態～増え続けるプラごみ～」
公益財団法人かながわ海岸美化財団 柱本 健司
②「かながわプラごみゼロ宣言の取り組み」
神奈川県環境農政局環境部資源循環推進課長 穂積 克宏
③「海が終わってしまえば、地球は終わりだ！」
～子どもたちとマイクロプラスチック撲滅大作戦～
横浜市立日枝小学校4年2組

横浜市立瀬谷第二小学校6年1組

コーディネーター 豊田 直之(NPO法人海の森・山の森事務局理事長)

④「山梨県内のプラスチックごみへの取り組み」

山梨県マイクロプラスチック削減プロジェクト

桂川・相模川流域協議会代表幹事 日向 治子

⑤「事業者の取り組み 100%海岸ごみ(廃プラ・ペットボトル)が

『ハイテクスニーカー』に！」

アディダスジャパン株式会社 安藤 亮平

(パネル展示)・(公益財団法人)かながわ海岸美化財団

・いであ株式会社

・NPO法人海の森・山の森事務局

・桂川・相模川さがみ地域協議会

・相模川湘南地域協議会

・山梨マイクロプラスチック削減プロジェクト

・山梨県

・神奈川県

(3)環境調査事業の実施

ア 身近な水環境の一斉調査

第16回「身近な水環境の全国一斉調査」に参加した。一斉調査日である6月2日を中心に、流域内外の123地点で調査を実施し、結果をとりまとめた。

イ 地下水・湧水調査

①相模川市大島・田名地区の「ヤツボ」、②相模川右岸愛川町・清川村の湧水、④富士吉田市月江寺湧水の枯渇状況、④桂川上流域の湧水地点調査を実施した。

ウ 梅花藻生息状況調査

近年減少傾向にあり、山梨県等で絶滅危惧種に指定されており、水質状況を知る資料となる梅花藻の生育状況を調査しました。

調査箇所(忍野村、富士吉田市、西桂町、都留市)

6 環境の保全と創造のための基盤づくり

6-1 環境情報の総合的な収集・提供体制の確立

1 環境情報センター(森林環境総務課)

富士山科学研究所の環境情報センターは、富士山の自然や地域の環境についての情報を提供しています。

本センターでは、自然科学・環境に関する図書・DVD等を年々充実させていることに加え、富士山に関する資料の充実を図っています。さらに「News Letter」「メールマガジン」の発行等により、研究所の各種活動の紹介も行っていきます。



環境情報センター

環境情報センター施設概要

- 閲覧時間 午前9時～午後5時(休館日:年末年始・蔵書点検期間・電気設備点検・雪による臨時休館)
- 図書閲覧コーナー 図書の閲覧、調査研究ができます。図書は館外貸出も受けられます。また、直接来所しなくても、最寄りの図書館を通して研究所の資料の検索・貸出ができます。
- DVD(ビデオ)コーナー 自然環境に関するDVD等を視聴ができます。
- パソコンコーナー 自然環境情報の検索ができます。
- バードウォッチングコーナー・ブラウジングコーナー 野鳥の観察や、雑誌の閲覧ができます。

令和元年度発行「ニューズレター」



環境情報センター蔵書数等(R1.3.31現在)			令和元年度利用実績			
図書	和書	22,948 冊	環境情報センター利用者数		7,320 人	
	洋書	516 冊	図書個人貸出	人数	368 人	
	合計	23,464 冊		図書貸出数	908 冊	
AV資料	ビデオ	584 点	AV貸出数		84 本	
	DVD(ROM・ビデオ)	265 点	図書相互貸出	貸出 件数	2 件	
	CD-ROM	336 点		冊数	2 冊	
	合計	1,185 点	借受 件数	2 件		
逐次刊行物	和雑誌、洋雑誌	754 タイトル	冊数	2 冊		
その他	地図等	373 点	図書団体貸出		件数	11 件
			冊数	268 冊		
			AV利用		人数	146 人
					本数	20 本
			レファレンス(調査相談)		29 件	
			(CD-ROM利用:H22.9に終了)			
			新学習用PC「しえん君」 利用人数(H22.10から提供)		38 人	

なお、環境教室等の参加者を含む富士山科学研究所全体の来館者数は次のとおりです。

富士山科学研究所来館者数(令和元年度)

区分	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	計
一般	9,891人	13,671人	6,549人	1,642人	31,753人
団体	3,965人	3,842人	1,773人	0人	9,580人
計	13,856人	17,513人	8,322人	1,642人	41,333人

2 提供体制の確立(森林環境総務課)

(1) 県ホームページ

県では、環境保全活動を広めていくため、県ホームページにおいて、「やまなしの森林・環境」のページを開設し広く情報提供しています。当該ページは、「やまなしの森林」「やまなしの環境」「やまなし水政策ビジョン」の3つのジャンルで構成されています。

①『やまなしの森林』

山梨県の森林・林業に関する計画・イベント情報など、次の項目ごとに構成しています。

やまなし森林整備・林業成長産業化推進プラン

県では、森林・林業・木材産業を取り巻く情勢の変化等に対応し、森林資源の有効活用による林業の成長産業化を実現するとともに、県民の暮らしを支え、様々な恩恵をもたらす森林の公益的機能の強化を図るため、新たに「やまなし森林整備・林業成長産業化推進プラン」を令和2年3月に策定しました。

このプランは、山梨県総合計画で定めた施策の方向性を踏まえ、本県の森林・林業・木材産業が目指す将来像を描いた上で、「森林の公益機能の強化」と「林業の成長産業化の推進」を2本の柱とし、取り組みの基本方針と施策の展開を示しています。

リーフレット「やまなしの森林」

山梨県の森林・林業・木材産業の概要を紹介するリーフレット「やまなしの森林」を掲載しています。

関連する計画等

山梨県が定めた森林に関連する計画や方針等を紹介しています。

- ・地域森林計画
- ・県有林管理計画
- ・森林セラピー推進指針
- ・山梨県緑化計画

やまなし森のイベント情報

「森林環境教育」や「木育」など森に関するさまざまなイベントを紹介しています。

森林公園だより（県民の森、武田の杜、金川の森）

森林と親んでもらう森林公園の紹介と活動を紹介します。

森林文化の森

人と森林との関わり合いを実現する場所、自然への回帰を目指す場所として整備計画をまとめました。

「森林文化の森」というものが、何を目的とし、何をしているのかをお伝えしています。

やまなし森づくりコミッション

森づくり活動フィールド・森林づくりイベント・指導者などの紹介や、活動計画や企画の提案など、森づくり活動を様々な形で支援します。

やまなしで過ごす「山の日」

山の日を中心に県内外の方々が山に親しめるような様々なイベントを紹介しています。

FSC森林管理認証

県有林は、持続可能な森林経営をさらに推進していくためにFSC森林管理認証を取得、その取組を紹介します。

山梨県森林審議会

「山梨県森林審議会」の会議録を公表しています。

恩賜林について

3月11日は恩賜林記念日。恩賜林の沿革や恩賜林記念式典などを紹介します。

林業・木材産業情報リンク集

林業・木材産業に関するリンク集です。

②『やまなしの環境』

山梨県の環境計画、対策や、環境団体等の情報など次の項目ごとに構成しています。

山梨環境基本条例

平成16年4月1日に施行した「山梨県環境基本条例」です。

山梨県環境基本計画

「山梨県環境基本条例」で定めた環境の保全及び創造に関する施策の方向等を明らかにした、環境施策に関する基本計画です(平成26年3月に「第2次山梨県環境基本計画」を策定し、令和元年11月に中間見直しを行いました)。

関連する計画等

山梨県が定めた環境に関連する計画や方針等を紹介しています。

- ・山梨県環境基本計画 ・山梨県地球温暖化対策実行計画 ・山梨県生活排水処理施設整備構想
- ・第3次山梨県廃棄物総合計画

リサイクル・廃棄物処理

山梨県廃棄物処理計画、廃棄物最終処分場、一般廃棄物、産業廃棄物、PCB廃棄物などに関する情報です。

大気・水質

大気常時監視、公共用水域水質測定及び水生生物による水質調査結果について紹介しています。

山梨版レッドデータブック

山梨県レッドデータを紹介しています。

環境アセスメント

大規模な事業実施が周囲の環境にどのように影響を及ぼすのかについて、事業者自らが調査、予測、評価を行い、その結果を公表して、県民や市町村長等が意見を出し合い、環境を守っていく制度です。

富士山の環境保全

富士山の環境を理解し、保護していくための各種活動に関する情報収集・提供やコーディネート、活動に参加する人々のネットワーク化などに取り組む、富士山ボランティアセンターのご案内です。

地球温暖化対策

平成20年12月に策定した「山梨県地球温暖化対策条例」を紹介しています。

環境保全審議会

「環境保全審議会」の会議録等を公表しています。

やまなし環境マネジメントシステム

山梨県の環境マネジメントシステムです。

環境白書「やまなしの環境」

山梨県における環境の現状とその保全に向けた対策をまとめた環境白書「やまなしの環境」(本書)の各年度版を紹介しています。

環境NPO・団体等の情報

「やまなしNPO情報ネット」では、県内の活動しているボランティア・NPOの情報などを提供しています。

環境関係例規集

山梨県の環境に関する条例等を掲載した総合サイトです。

③『やまなし水政策ビジョン』

本県の水政策に関する総合的な指針である「やまなし水政策ビジョン」を掲載しています。

やまなし水政策ビジョン

「持続可能な水循環社会を目指して」を政策目標として定め、この目標を実現するために、「育水と保全～健全な水循環の維持～」、「魅力発信と活用～水を活かした地域・産業の振興～」、「連携と相互理解～水を通じた交流の活性化～」、「暮らしと防災～安全な水の確保と暮らしを守る治水の推進～」の4つの基本方針に基づき、健全な水循環系の構築と水を活かした地域振興を図るための指針として、平成25年6月に策定しました(従来の「山梨県水政策基本方針」は、「やまなし水政策ビジョン」の内容として引き継がれました)。

(2) 環境情報提供事業(環境ライブラリー事業)(環境・エネルギー課)

県民が環境問題に関心を持ち、実践活動に参加し、環境に配慮した生活スタイルへの転換が進むよう、「環境情報コーナー」の設置、パネルやビデオテープの貸出しなど「ライブラリー事業」を実施しています。

○内容(令和元年度実施内容)

- ・パネル等の貸出し
- ・移動情報コーナー(パネル、環境にやさしい商品等の展示)
- ・ビデオライブラリー
- ・パンフレットの提供

6-2 環境モニタリング・環境科学研究の推進

1 主な環境モニタリングの内容(大気水質保全課)

県が実施する主な環境モニタリングの内容は、次のとおりです。

(1) 大気汚染常時監視

大気汚染防止法に基づき大気汚染の状況を把握するため、一般環境大気測定局10局及び自動車排出ガス測定局2局の合計12局で窒素酸化物や浮遊粒子状物質等による汚染状況を常時監視している。

また、ベンゼン、トリクロロエチレン等の有害大気汚染物質について8地点においてモニタリング調査を実施している。

(2) 公共用水域及び地下水の水質の常時監視

河川、湖沼の水質の状況を定期的に把握し、各種水質保全施策の基礎資料とするため、53地点においてBOD、CODなどの環境基準項目等の水質調査を実施。また地下水の状況を定期的に把握するため、概況調査を行い、過去の調査により環境基準を超過等し、継続的に監視するためモニタリング調査を実施する。

(3) ダイオキシン類の調査

ダイオキシン類による一般環境中の汚染状況を把握するため、大気3地点、公共用水域7地点、地下水8地点及び土壌6地点の調査を実施(令和元年度)。

(4) 騒音・振動の調査

幹線道路沿道地域の生活環境の保全を図るため、自動車騒音の常時監視を行う。

(5) 地盤沈下の調査

地盤沈下を未然に防止するため、一級水準測量調査や地下水位観測を行い地盤沈下の状況を把握する。

大気汚染常時監視、公共用水域及び地下水の水質の常時監視、ダイオキシン類の調査、騒音・振動及び地盤沈下に係る調査結果については、「2 安心・安全で快適な生活環境づくり」及び資料編に掲載しました。

2 富士山科学研究の推進

(1) 富士山科学研究所の取り組み (森林環境総務課)

富士山科学研究所は、日本のシンボル・富士山に様々な角度から光を当て、世界共有の財産として“守り”、“活かす”ための方策を科学的に追求しています。平成9年に開所した山梨県環境科学研究所で積み重ねた研究の成果に根ざし、さらに富士山の知を集積し、その情報・成果を発信しています。

研究活動は、「自然環境研究部」、「環境共生研究部」及び「火山防災研究部」の各研究部門において、富士山の自然特性の解明と保存管理や人と自然が調和した地域の実現と富士山の適正利用、富士山防災対策などの研究に取り組む「富士山研究」、研究者が地域環境について基礎的な研究として取り組む「基盤研究」、並びに総合理工学研究機構が統括する領域横断的な共同研究や緊急性の高い行政課題に対応するために取り組む「特別研究」などを進めており、その成果を着実に積み重ねてきています。主な研究活動の状況は次のとおりです。

富士山研究	富士山森林限界における植生の地理的分布に関する研究	H	28	～	R2
	富士北麓周遊における観光資源および交通手段についての来訪者の意向	H	30	～	R1*
	火山監視観測システムの富士山への最適化とその情報発信に関する研究	H	30	～	R4
	富士火山東麓におけるテフラ層序の再考による噴火履歴の高精度化	R	1	～	R4
	富士火山北東麓における噴火履歴の解明～湖底堆積物を使ったテフラ層序の高精度化～（重点化研究）	R	1	～	R3
基盤研究	災害避難時のエコミークラス症候群を減らすための研究	H	29	～	R1
	地域住民による草原維持管理の意識の解明～富士北麓の管理草地と放棄草地の比較～	H	29	～	R1
	大面積方形区を用いた青木ヶ原樹海の森林構造の解明に関する研究	H	29	～	R2
	富士山自然生態系モニタリングにおける衛星データ活用に関する研究	H	30	～	R2
	富士北麓における草食獣3種の種間関係および行動特性	H	30	～	R2
	古地磁気永年変化を用いた富士山噴火履歴の解明	H	30	～	R2
	富士登山者の転倒関連要因の調査および動物モデルによる改善方法の検討	H	30	～	R3
	定点写真を活用した景観問題発見のための基礎的研究	R	1	～	R3
	弾道放出岩塊の挙動解明と建築物への影響に関する研究	R	1	～	R3
	放棄草原への草刈導入とシカ除去による植物とチョウの復元に関する野外実験	R	1	～	R4
特別研究	山中湖・河口湖の水質浄化のための基礎的研究	H	30	～	R2

*R2終了予定であったのを1年短縮した

(2) 森林総合研究所 (森林環境総務課)

森林総合研究所は、昭和10年に林業試験場として設立され、その後、林業研修所、林産事務所、林木育種場等を統合した林業技術センターを経て、平成6年から山梨県森林総合研究所として、森林、林業、林産業に対する新たな時代の要請に対応しています。

森林の持つ環境保全や木材生産をはじめとする多面的機能をより高度に発揮させるための調査研究を

行うとともに、再生可能資源である木材やきこ類をはじめとする森林副産物の有効活用技術、効率的な木材生産作業システムの確立、木質バイオマスの有効活用技術の開発に取り組むなど、幅広い行政課題に対応しています。試験研究活動の状況は次のとおりです。

研究目標	部門	研究テーマ	期間
森林資源の造成と管理技術の確立	生産	希少植物等の生息域外保全研究	R1～R4
		さし木によるカラマツ苗の増殖技術の開発	H30～R3
		低コスト更新技術の開発に関する研究	H30～R3
		育林省力化のための低コスト下刈り方法の開発	H27～R1
		竹林を利用したきこ栽培技術の確立	H30～R2
		薬用植物の種苗生産方法の確立に関する研究	H29～R1
		松くい虫発生予察事業	S61～
		カシノナガキクイムシ生息状況モニタリング	H24～
		高級菌根性きこ栽培技術の開発	H29～R1
森林環境保全技術の確立	環境	施業林の追跡調査と広葉樹の種特性解明に基づく広葉樹林施業技術指針の作成	H27～R1
		混交・複層状態の人工林における間伐指針の検討	H29～R2
		山梨県におけるコウヨウザンの植栽可能性に関する研究	R1～R3
		造林地侵入防止柵を活用したニホンジカ捕獲の効率化に関する研究	H29～R2
		カラマツ人工林における水源涵養機能を強化するための森林管理手法の確立	H30～R2
		森林下層植生が土砂流出防止に及ぼす影響と植生回復に関する研究	R1～R3
		県有林モニタリング事業	H19～R8
		高標高域等の奥地森林におけるニホンジカの影響評価	R1～R2
		森林環境税モニタリング調査	H25～
		富士スバルライン沿線緑化試験	S43～
		気候変動下での樹木分布移動に及ぼす人工林とニホンジカの影響の解明	H28～R1
		水源涵養機能の確保に向けたニホンジカと森林下層植生の管理に関する研究	R1～R5
森林資源活用技術の確立	資源利用	一貫作業システム導入に向けた段階的試験研究 -ヒノキコンテナ苗植栽試験-	H29～R1
		山梨県産ヒノキの強度性能の解明	R1～R3
		スギ大径丸太の簡易強度選別手法の開発	R1～R3
		木材乾燥における高温処理条件の検討	H29～R1
		未利用材の安定供給化によるバイオマスエネルギーの利用促進	H29～R1
		カラマツ材による CLT(直交集成板)の優位性の提示	R1～R3
		運搬用トラックへの原木グラブブル積込みに係る功程調査	H29～
		やまなし次世代林業推進実証事業	H30～R2

(3) 衛生環境研究所(衛生業務課)

衛生環境研究所は、県関係部局との密接な連携のもと、県民の公衆衛生の向上と、より良い環境の保全を図るとともに、地域における健康危機管理に対応するため、衛生・環境行政の科学的、技術的中核として、調査研究、試験検査、研修指導及び情報の収集・解析・提供を行っています。

環境に関わるものとしては、大気汚染、水質汚濁、廃棄物、土壌汚染、騒音、振動、悪臭、環境放射能、温泉及び環境指標生物等の試験検査や調査研究、技術指導を実施しています。

研究テーマ	期間
県内の公衆浴場におけるモノクロミン消毒の検証	H29～R1
外来種珪藻 <i>Cymbella janischii</i> の分布実態調査	H30～R1
富士五湖の特性を生かした湖沼環境教育の提案	R1～R2
山梨県の河川水、農業用水における溶存ケイ酸濃度調査	R1～R2
より県民に近い環境におけるPM2.5調査を目指した、小型測定器の精度・特性の解析と運用方法の検討	R1
イネ科及びブタクサ花粉の飛散状況等に関する研究	R1～R2
本県産ミネラルウォーターの特性に関する見える化研究	R1～R2

(4) 産業技術センター(産業振興課)

産業技術センターは、県内企業の発展と経済振興のため、技術支援、研究開発、人材育成、情報提供、技術移転・事業化支援を5つの柱とし、県内企業支援を行っています。環境に関しても企業の環境保全活動を支援するとともに、水素・燃料電池に関する研究や農産物の残渣を有効利用した研究、天然素材に発熱保温効果を付与する研究にも積極的に取り組んでいます。

試験研究機関	研究テーマ	期間
産業技術センター	燃料電池評価装置の測定信頼性の向上に関する研究	H30～R1
	固体酸化物系燃料電池用耐熱めっきの研究開発	R1～2
	CNF技術を活用した素材開発	R1～3
	光吸収発熱保温製品の熱移動特性	R1～2

(5) 農業関係試験研究機関

ア 総合農業技術センター(農業技術課)

環境と調和した農業生産技術の開発のために、有機性資源の有効利用を目的に家畜ふん堆肥などの有機物由来肥料の活用試験や環境への負荷低減を図るため化学農薬・肥料を使用しない野菜類の有機栽培の実証を行うとともに、土壌の適正な養分管理技術について研究を行っています。

また、再生可能エネルギーを利用した栽培技術や有効かつ効率的な病虫害防除法の確立について検討するとともに、県内農耕地土壌の理化学性及び農薬の適正使用に関する調査も行っています。

イ 果樹試験場(農業技術課)

果樹の減農薬栽培技術として、耕種的・物理的防除、生物農薬、フェロモン剤等の化学合成農薬代替資材および天敵を用いた総合的な病虫害防除法に関する試験研究を行っています。

また、家畜ふん堆肥を中心とした有機物主体による環境負荷低減型施肥法や環境変動や温暖化に対応した施肥方法について研究を行っています。

ウ 畜産酪農技術センター(畜産課)

温暖化による暑熱に対応した、豚の繁殖技術改善や鶏卵生産技術向上についての研究や、気候変動に対応した牧草サイレージ調整技術についての研究を行っています。

試験研究機関	研究テーマ	期間
総合農業 技術センター	有機栽培における緑肥の利用技術の確立	H28～31
	トマト茎葉残さ処理を組み合わせた土壌還元消毒技術の確立	H30～R2
	県内主要土壌の地力の推移と変化要因の把握	S54～
	有機物施用土壌における地力窒素の評価	S50～
	新農薬の効果査定	S54～
	薬剤に対する耐性菌及び感受性低下害虫のリスク管理	H26～
果樹試験場	再生可能エネルギーを活用した夏秋イチゴ収穫期拡大技術の開発	H29～31
	果樹園の土壌管理等による果実安定生産技術の確立	H30～R4
畜産酪農 技術センター	環境に配慮した病害虫防除法の改善（有効薬剤の検索及び防除法の改善）	H25～
	暑熱時における卵重増加のための栄養調整技術の開発	H30～R4
	暑熱時における母豚の繁殖改善技術の開発	R1～R3
	気候変動等に対応した牧草サイレージ調整技術の確立	R1～R3

エ 水産技術センター(食糧花き水産課)

魚類生息環境の保全に関する試験研究調査や希少魚に関する調査研究を行うと共に、関係者へ指導普及を行っています。

試験研究機関	研究テーマ	期間
水産技術センター	魚食性鳥類による被害の軽減技術対策	H28～R5
	外来魚の資源生態調査及び駆除技術の開発	H 9～R5
	クニマスの保全及び養殖技術に関する研究	H30～R3
	希少魚類生息調査	H21～R3

6-3 国際協力の推進

1 国際環境交流事業(森林環境総務課)

富士山科学研究所は、本県の将来を見据え、予見・予防的な視点に立った環境行政を支援することを基本姿勢として、「研究」「教育・情報」「広報・交流」の各機能を通じて、自然と人との生活が調和した地域の実現に向けて事業を展開しています。「広報・交流」においては、富士山・環境をテーマとして人や情報の交流を活発にするため、県民の方々や地域との交流、国内外の研究者、研究機関との交流機会等を提供しており、令和元年度は山梨県富士山科学研究所公開講座として国際シンポジウムを開催しました。また、(国研)防災科学技術研究所と共催で国際ワークショップも開催しました。

国際シンポジウム 2019

- 開催日 令和元年 11 月 30 日
- テーマ 「火山噴火とリスクコミュニケーション」
- 開催場所 富士山科学研究所 ホール
- 内容

住民や市町村の防災担当者を対象とし、国外の研究者による講演に加え、活動的な噴火を繰り返している桜島を持つ鹿児島市や警戒レベルがあがった箱根火山をもつ箱根町、大きな災害となった2014年の御嶽山の噴火の際対応した長野県庁の防災担当者からの講演とともにパネルディスカッションを開催し議論した。

[第1部 火山噴火とリスクコミュニケーション –国内外の事例から–]

- 講演1 「北スラウェシ州・カラングタン火山災害の危機管理から学んだ教訓」
Andreastuti Supriyati (インドネシア 火山地質災害軽減センター)
- 講演2 「御嶽山噴火災害への対応」
南沢 修 (長野県木曾建設事務所)
- 講演3 「コロンビアで学ぶ火山との共存」
Marta Lucia Calvache (コロンビア地質調査所)
- 講演4 「大規模噴火でも「犠牲者ゼロ」を目指して」
中 豊司 (鹿児島市危機管理局危機管理課)
- 講演5 「ハワイ・キラウエア火山2018年噴火：噴火時に何が起こり、どう対応したか？」
James Kauahikaua (アメリカ地質調査所 ハワイ火山観測所)
- 講演6 「箱根山で2015年に発生した小規模水蒸気噴火への対応とその後の対策」
菊島信洋 (箱根町総務部総務防災課)

[第2部 パネルディスカッション]

- コーディネーター：藤井敏嗣 (富士山科学研究所 所長)
- パネリスト : James Kauahikaua (USGS ハワイ火山観測所)
Marta Lucia Calvache (コロンビア地質調査所)
Andreastuti Supriyati (インドネシア 火山地質災害軽減センター)
南沢 修 (長野県木曾建設事務所)
中 豊司 (鹿児島市危機管理局危機管理課)
菊島信洋 (箱根町総務部総務防災課)
伊藤和貴 (気象庁 地震火山部火山課)

国際ワークショップ 2019

- 開催日 令和元年11月28日
- テーマ 「火山噴火の危機管理」
- 開催場所 都道府県開館(東京) 101大会議室
- 内容

ハワイやコロンビア、インドネシアなど近年大きな火山災害があった国の研究者を招き、火山噴火の危機管理というテーマのもと国内外のトップレベルの研究者や防災担当の行政担当者などが国内外での事例について講演を行うとともに、パネルディスカッションにて議論を行った。

[第1部 火山噴火の危機管理 –国内外の事例から–]

- 講演1 「ハワイ・キラウエア火山2018年噴火：噴火時に何が起こり、どう対応したか？」
James Kauahikaua (USGS ハワイ火山観測所)
- 講演2 「日本における火山防災の取組」
古市 秀徳 (内閣府 政策統括官(防災担当) 付企画官)

- 講演 3 「火山と共に生きる～コロンビアにおける経験より～」
Marta Lucia Calvache (コロンビア地質調査所)
- 講演 4 「2015 年口永良部島噴火前後の活動からみた危機管理のあり方に関する考察」
井口正人 (京都大学防災研究所 火山活動研究センター)
- 講演 5 「北スラウェシ州・カラングタン火山災害の危機管理から学んだ教訓」
Andreastuti Supriyati (インドネシア 火山地質災害軽減センター)
- 講演 6 「箱根火山 2015 年噴火とリスクコミュニケーション」
萬年一剛 (神奈川県温泉地学研究所)

[第 2 部 パネルディスカッション]

- コーディネーター: 中田節也 ((国研) 防災科学技術研究所 火山研究推進センター センター長)
- パネリスト : James Kauahikaua (アメリカ地質調査所 ハワイ火山観測所)
Marta Lucia Calvache (コロンビア地質調査所)
Andreastuti Supriyati (インドネシア 火山地質災害軽減センター)
古市 秀徳 (内閣府 政策統括官 (防災担当) 付企画官)
清水 洋 (九州大学、火山噴火予知連絡会 会長)