

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(私学・科学振興課)

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。

平成30年度発行「ニューズレター」



環境情報センター蔵書数等(H31.3.31現在)			平成30年度利用実績		
図書	和書	22,453 冊	環境情報センター利用者数		5,594 人
	洋書	516 冊	図書個人貸出	人数	395 人
	合計	22,969 冊		図書貸出数	1,122 冊
AV資料	ビデオ	584 点	AV貸出数		73 本
	DVD(ROM・ビデオ)	261 点	図書相互貸出	貸出	件数 1 件
	CD-ROM	336 点		冊数	1 冊
	合計	1,181 点	借受	件数 1 件	冊数 2 冊
逐次刊行物	和雑誌、洋雑誌	755 タイトル	図書団体貸出		件数 7 件
その他	地図等	353 点	冊数		197 冊
			AV利用		人数 26 人
雑誌タイトル数		755 タイトル	本数		20 本
			レファレンス(調査相談)		31 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)		129 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(平成30年度)					
区分	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	計
一般	7,663人	11,598人	5,520人	2,598人	27,379人
団体	4,395人	3,518人	2,262人	242人	10,417人
計	12,058人	15,116人	7,782人	2,840人	37,796人

注)一般=個人・家族等、団体=学校・各種団体等(事前に連絡のない学校・各集団体のグループを含む)

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・林業振興ビジョン

森林資源の更なる利活用をはじめ、森林資源を多岐にわたって活用する施策展開による林業・木材産業等の成長産業化と地域の活性化など本県の森林や林業・木材産業の振興を目指し平成27年12月に策定した、「やまなし森林・林業振興ビジョン」を紹介しています。

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ています。

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、その取組を紹介しています。

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ています。

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。

山梨県林業統計書

山梨県の林業統計データを掲載しています。

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、植物影響調査、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)(森林環境総務課)

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(平成30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5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9地点及び土壌7地点の調査を実施(平成30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(私学・科学振興課)

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
	富士北麓における地下水涵養機構と深部地下水流動系の解明	H	28	～	30
	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	～	R2
	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
基盤研究	広域的昆虫・クモ相調査による富士山の自然生態系の保全生態学的研究	H	28	～	30
	血漿および細胞内のバナジウム結合タンパク質の分析ならびにその特徴を明らかにするための基礎的研究	H	28	～	30
	特定有機化合物放射性炭素年代測定法の富士山噴火史への応用	H	28	～	30
	富士山麓の草原-森林移行帯における種の分布と生育地特性に関する研究	H	27	～	30
	地域住民による草原維持管理機構の解明～富士北麓の管理草原と放棄草原の比較～	H	29	～	31
	災害避難時のエコノミークラス症候群を減らすための研究～静脈血栓症に影響を及ぼしている要因の検討と効果的な予防～	H	29	～	31
	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
	富士山と山梨県下における山岳信仰を基盤とする山小屋建築の特徴と関連	H	30	～	R3
	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
	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
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	
特別研究	富士五湖(特に河口湖)の水質浄化に関する研究 II-ヘドロの堆積状況の面的把握	H	28	～	30
	山中湖の低質環境の現状把握-水質浄化のための基礎的研究-	H	30	～	R2
重点化研究	富士火山北麓における噴火実績の再検討	H	28	～	30

(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の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	さし木によるカラマツ苗の増殖技術の開発	H30～R3
		希少植物等の遺伝資源の増殖・保存技術の確立	H26～30
		育林省力化のための低コスト下刈り方法の開発	H27～R1
		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
		カラマツ種苗の安定供給のための技術開発	H28～30
		低コスト更新技術の開発に関する研究	H30～R3
		松くい虫発生予察事業	S61～
		カシノナガキイムシ生息状況モニタリング	H24～
		竹林を利用したきのこ栽培技術の確立	H30～R2
		短木を利用したきのこ省力化栽培技術の確立	H28～30
		薬用植物の種苗生産方法の確立	H29～R1
		高級菌根性きのこ栽培技術の開発	H29～R1
森林環境保全技術の確立	環境	ニホンジカに関するモニタリングの効率化・高精度化に関する研究	H27～30
		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～R1
		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
		混交・複層状態の人工林における間伐指針の検討	H29～R2(2020)
		富士スバルライン沿線緑化試験	S43～
		県有林モニタリング事業	H19～R8(2026)
		森林環境税モニタリング調査	H25～
		FSC森林管理認証における薬剤使用禁止への代替策に関する調査	H28～R2(2020)
		気候変動化での樹木分布に及ぼす人工林とニホンジカの影響の解明	H28～R1
		林業用架線システム(集材機)の近代化に関する研究開発	H30
森林資源活用技術の確立	資源利用	山梨県産スギ材を利用したCLTの基礎的製造技術の確立	H28～30
		木材乾燥における高温処理条件の検討	H29～R1
		山梨県産カラマツ構造材の強度特性に関する研究 -地域別のカラマツの林分構造と材質特性の解明-	H29～30
		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
		やまなし次世代林業推進実証事業	H30～R2
		富士山登山の安全確保に関する研究	H28～30

	一貫作業システム導入に向けた段階的試験研究 -七ノキコンテナ苗植栽試験-	H29～R1
	運搬用トラックへの原木グラップル積込みに係る工期調査	H29～

(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
石和・春日居地域における温泉資源変化に関する研究	H30
水試料中Brの起源に関する研究	H29～30
県内のミネラルウォーター及び湧水を対象とした成分濃度特性に関する研究	H29～30
県内のスギ、ヒノキ、イネ科及びブタクサ花粉の飛散状況調査	H30～R1
環境水中における病原微生物サーベイランス	H29～30
県内の公衆浴場におけるモノクロラミン消毒の検証	H29～R1
外来種珪藻 <i>Cymbella janischii</i> の分布実態調査	H30～R1
クニマスの生息する西湖の水温鉛直分布の中期的観測	H30～R1
病原性自由生活アメーバ生息地における定点調査	H28～30
山梨県のPM2.5汚染に関する研究	H28～30
騒音の個人暴露に関する研究	H28～30
山梨県内河川の付着珪藻からみた水環境	H29～30

(4) 産業技術センター(企業立地・支援課)

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、環境負荷の少ないクリーンエネルギーに関する研究や農産物の残渣を有効利用した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	県内の未利用バイオマスを利用した機能性材料の合成と評価	H28～30
	光触媒を利用した水素製造技術に関する研究	H28～30
	ワイン製造副産物による染色技術の確立	H29～30
	天然素材のバナジウム媒染による機能化	H29～30

(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)

ファインバブル水の特性を活かした養豚の悪臭低減技術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	野菜の有機栽培に適した耕種的管理技術の確立	H26～30
	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～
	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
果樹試験場	果樹園における有機物資材を主体とした施肥法の開発	H27～29
	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
	環境に配慮した病虫害防除法の改善（有効薬剤の検索及び防除法の改善）	H25～
畜産酪農技術センター	地下水を活用したファインバブル水による養豚の暑熱及び悪臭対策技術の開発	H29～30

エ 水産技術センター(花き農水産課)

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～R1
	外来魚の資源生態調査及び駆除技術の開発	H 9～R2
	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(私学・科学振興課)

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」「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。「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、平成30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。

国際シンポジウム 2018

- 開催日 平成30年10月8日
- テーマ 「火山モニタリング観測と火山活動と予測」
- 開催場所 富士吉田市民会館 小ホール
- 内容

火山学者が発信する火山に関する情報はどのようにして得られ、どのような意味があり、どのくらい確かなのかを知り、火山情報を避難に活かすためにすべきことを考えるきっかけを作ることを目的として開催しました。

[第1部 火山モニタリング観測と火山活動予測]

- 1) 「富士山はどんな噴火をしてきた火山なのか、地質学的なアプローチからわかっていること」
高田 亮((国研)産業技術総合研究所 研究員)
- 2) 「富士山の地下構造」
青木陽介(東京大学 地震研究所 助教)
- 3) 「水蒸気噴火を地殻変動データから読む ～北海道雌阿寒岳～」
高橋浩晃(北海道大学 地震火山研究観測センター 教授)
- 4) 「静穏火山における噴火準備過程 ―蔵王山総合観測の成果から」
三浦 哲(東北大学 地震・噴火予知研究観測センター 教授)
- 5) 「観測に基づく情報発信:火山災害の軽減に向けたインドネシアの現状と問題、そして挑戦」
Wiwit Suryant(インドネシア ガジャ・マダ大学 教授)
- 6) 「富士山頂における絶対重力観測 ―その学術的・技術的意義と地震・火山観測への展開」
大久保修平(東京大学 地震研究所 教授)
- 7) 「ハワイ・キラウエア火山2018年噴火の複合的な火山災害:危機対応と観測所の役割」
Christina Neal(USGS ハワイ火山観測所 所長)

[第2部 パネルディスカッション]

観測・監視による噴火活動の推移予測の難しさとはどのようなものであるか、現時点で様々な観測項目にどの程度の検知能力があって、どのような難しさがあるのかを討論しました。

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:Wiwit Suryant(インドネシア ガジャ・マダ大学 教授)

- 三浦 哲(東北大学地震・噴火予知研究観測センター 教授)
- 高橋浩晃(北海道大学地震火山研究観測センター 教授)
- 西島 潤(九州大学工学研究院 准教授)
- 青木陽介(東京大学 地震研究所 助教)