

第3章

現状と課題

- 1. 生物多様性の保全の機能**
- 2. 学術的研究支援の機能**
- 3. 経済と社会の発展の機能**
- 4. 3つの機能を支える連携機能**

第3章 現状と課題

本市における南アルプスユネスコエコパークの現状と課題を整理します。

Page

1. 生物多様性の保全の機能

..... 52

(1) 動植物の生息・生育場所の保全	課題①高山植物の保護対策の推進
	課題②ライチョウの保護対策の推進
	課題③自然保護活動の実施と登山ルール等の普及
(2) 自然景観の保全	課題①開発や整備等における自然景観への配慮
	課題②貴重な地形地質やお花畑の景観の保全
(3) 生態系の保全	課題①遺伝子汚染の防止
	課題②外来植物等の侵入・拡散防止
	課題③モニタリングに基づく適切な対応
(4) 新たな開発等への対応	課題①適切な環境保全措置に向けた十分な事前協議
	課題②自然環境への影響の回避・低減
	課題③環境の変化に係る報告と適切な対応
	課題④関係者との連携強化
	課題⑤安心・安全の確保
	課題⑥法令等の遵守

2. 学術的研究支援の機能

..... 63

(1) 地域資源を活かした教育やエコツーリズム等の推進	課題①ESDの視点を取り入れた教育の推進
	課題②エコツーリズムの活性化
	課題③自然豊かなフィールドを活かした教育の推進
(2) 学術的知見の集約と活用	課題①学術的知見の集約
	課題②学術的知見の活用
	課題③歴史的資料の保存
(3) モニタリングの実施	課題①モニタリングの実施

3. 経済と社会の発展の機能

..... 68

(1) 地域資源の磨き上げと活用	課題①地域資源のブランド化の促進 課題②新たな観光資源の開発と着地型観光の推進
(2) 地域資源の持続可能な利用	課題①農林業の採算性向上 課題②再生可能エネルギーを活用した地域振興 課題③野生鳥獣対策の推進
(3) 地域を動かす人材の育成	課題①地域を担う人材の育成と受入体制の整備 課題②地域を支える人材の育成・確保
(4) 交流人口の増加	課題①10市町村の連携による活動の推進 課題②静岡県内の広域連携の強化 課題③拠点施設の機能向上
(5) 地域住民の意識醸成	課題①理念の浸透 課題②おもてなし環境の充実
(6) 交通アクセスの向上	課題①来訪者の利便性・安全性・快適性の向上 課題②井川地域内の回遊性の向上
(7) 安全性の確保	課題①非常事態の対応整備と周知 課題②外国人への周知

4. 3つの機能を支える連携機能

..... 80

(1) ユネスコエコパークの普及啓発	課題①郷土を誇りに思う心の醸成
(2) 国内外への情報発信	課題①効果的な情報発信 課題②国際対応
(3) 永続的な管理運営体制	課題①協働の管理運営体制の確立

図 17 本章の構成

1. 生物多様性の保全の機能

(1) 動植物の生息・生育場所の保全

【課題：①高山植物の保護対策の推進】

様々な要因による高山植物への影響を把握するとともに、関係機関が策定する各種計画等を踏まえ、国、県、関係市町村との協働による高山植物の保護対策の推進が必要です。

【現状】

<高山植物への影響>

地球温暖化に起因すると考えられる積雪量の減少により自然淘汰が緩和され、ニホンジカの個体数が増加しています。また、雪解けの早期化により分布域を広げ、本来分布しない高山帯でも確認されるようになりました。このように増加したニホンジカの食害により、南アルプス特有の高山植物群落が消滅して裸地化した場所もあり、ニホンジカによる影響は深刻なものとなっています。

さらに、ニホンザルやイノシシ等の野生動物の姿も見られており、採食や掘り起し等による影響も懸念されています。

<保護等の取組>

●静岡市の取組

本市では、ニホンジカの食害から高山植物を保護するため、千枚小屋（2013（平成25）年～）及び荒川中岳避難小屋（2014（平成26）年～）周辺の高山植物群落に防鹿柵を設置しています。

●静岡県の取組

静岡県では、ボランティアによる「静岡県高山植物保護指導員」の制度を設けており、高山植物の無断採取や踏み荒らしを防ぐための注意指導、普及啓発活動等を行っています。

●組織・団体等の取組

「南アルプス高山植物保護ボランティアネットワーク」では、聖平、茶臼岳、三伏峠のお花畑への防鹿柵の設置や普及啓発活動、食害状況調査等を行っています。

また、国や県、関係市町村で構成される「南アルプス高山植物等保全対策連絡会」では、高山植物の保全対策の目標や対象、実施方針、役割分担を定めた「南アルプス国立公園ニホンジカ対策方針」を、2011（平成23）年3月に策定しています。

●国の動き

2011（平成23）年9月、農林水産省と環境省により「南アルプス国立公園 南アルプス生態系維持回復事業計画」が策定され、南アルプス国立公園の生態系の維持又は回復を図るための取組が進められています。

この他、2014（平成26）年には、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（鳥獣保護法）」が「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に改正され、ニホン

ジカ等の集中的かつ広域的に管理を図る必要がある鳥獣について都道府県又は国が捕獲等を実施することができるよう「指定管理鳥獣捕獲等事業」が新たに創設されました。

◆優先的な保全が求められる対象地（市内のみ抜粋）◆

※「南アルプス国立公園ニホンジカ対策方針」より

①ニホンジカの影響が及んでいるが、現在であれば保全を優先すべき植生の復元の可能性が高い場所

三伏峠から烏帽子岳周辺、荒川岳（荒川小屋上部）、百間洞、聖平周辺（聖平、薊畑）、茶臼岳（小屋周辺、北稜線）、光岳（小屋周辺、センジヶ原）

②既に植生が完全に変化、または植生が消失して裸地化し、土壌侵食が生じている場所

塩見岳の南東斜面、聖平付近（薊畑分岐箇所）

③ニホンジカの影響がなく、保全を優先すべき植生が残っているが、今後影響を受ける可能性が高い場所

千枚小屋周辺、荒川岳（前岳～中岳）の南斜面、上河内岳

◆お花畑の変化◆



聖平（1976年8月上旬 写真：榊原）



聖平（2011年7月 写真：川島）



塩見岳（1979年7月30日 写真：増澤武弘）



塩見岳（2010年7月25日 写真：鶴飼）

一方で、登山者による高山植物群落の踏み荒らし、ごみやし尿、キツネ・猛禽類等の増加によるライチョウの減少等、希少種の生息・生育環境の悪化が懸念されています。

コラム「ライチョウの保護の取組」

◆ライチョウ保護増殖事業実施計画◆

環境省の「第一期ライチョウ保護増殖事業実施計画」では、2014（平成 26）年 4 月から 2019（平成 31）年 3 月までの 5 年間の取組目標や事業の実施方針を定めています。

- 実施計画における 5 年間の短期目標 -

■全体

ライチョウ保護増殖事業の中・長期目標（10 年・20 年）について、より具体的な内容及び指標を設定する。

■生息域内保全

ライチョウの生息状況等のより詳細な現状把握を進め、減少の影響要因の解明に取り組みつつ、効果的な保全策を検討し、優先度及び緊急性が高い事業から実施する。

■生息域外保全

別亜種スバルバルライチョウで蓄積されてきた飼育・繁殖技術の評価を踏まえ、ライチョウの飼育下個体群の確立及び維持に必要な技術確立方針、実施工程及び実施体制の検討を行い、ライチョウの飼育下繁殖の取組に着手し、飼育・繁殖技術と実施体制を確立する。



ニホンライチョウの親子

写真：狩野謙一

出典：環境省 HP



飼育の様子（左：スバルバルライチョウ（♂）冬羽、右：雛）

写真：（公財）東京動物園協会

◆ニホンライチョウの飼育再開を目指して（長野県大町市）◆

長野県大町市の市立大町山岳博物館は、ニホンライチョウを長期間飼育した実績を持っています。1963（昭和 38）年、日本で初めてニホンライチョウの飼育を始め、人工孵化や自然繁殖によって、計 291 羽を飼育しましたが、2004（平成 16）年に最後のオスの飼育が終了しました。同館は、飼育実績を活かして、スバルバルライチョウの自然繁殖技術の確立を図り、将来的にはニホンライチョウの飼育再開を目指しています。

(2) 自然景観の保全

【課題：①開発や整備等における自然景観への配慮】

環境教育やエコツーリズム、登山、ハイキング等の重要な要素である人と自然のふれあいの場を保全するため、各種開発や整備においては、自然景観への配慮が必要です。

【現状】

井川地域や南アルプスには、特有の地形地質が生み出したジオサイトや雄大な南アルプスを眺望できるビューポイントだけでなく、環境教育やエコツーリズム、自然体験、登山、ハイキング、釣り等の利用が図られる場が存在し、人と自然がふれあう環境に溢れています。

一方で、中央新幹線建設事業では、林道の改良工事、工事施工ヤード、作業員宿舎等の設置、大量の発生土処理及び運搬等が計画されており、工事用車両の通行、河川流量の減少、発生土置場による自然環境や景観の悪化が懸念されています。

【課題：②貴重な地形地質やお花畑の景観の保全】

長い年月により形成された南アルプスの特徴的な景観を残すため、貴重な地形地質やお花畑等の自然景観を保全していくことが必要です。

【現状】

荒川岳（前岳）の南面には、古くから「荒川のお花畑」として知られる多様性の高い多年生植物群落が分布していますが、このお花畑の真ん中を横切るように登山道が作られ、登山者の踏みつけ等によって登山道が少しずつ広がっています。

聖平のお花畑を横切る登山道沿いでは登山者の踏みつけによる侵食が目立っていましたが、静岡県が木道を設置する等の対策を行っています。

また、茶臼岳から上河内岳の中間地点には、亀甲状土や構造土（アースハンモック）等の貴重な地形地質が存在していますが、登山道による分断、登山者による踏み荒らし等が懸念されています。



赤石渡-赤石ダムサイト中間に見られる褶曲



大尻橋の層状チャートの褶曲

写真：『大井川上流部のジオサイトツアーガイド 静岡市委託・南アルプス（静岡県側）ジオツアーコース調査
選定等業務報告書』



荒川前岳のお花畑と赤石岳



亀甲状土（上河内岳付近）

写真：『南アルプス学術総論』



アースハンモック（センジケ原）

(3) 生態系の保全

【課題：①遺伝子汚染の防止】

地域の伝統文化や南アルプスの独特な地形により守られてきた在来種を保全するため、放流や外来植物の吹付等による遺伝子汚染を防止する必要があります。

【現状】

南アルプスの上流域から源流域にかけての溪流では、平成元年から数年間、漁獲対象魚種の増殖を目的として、在来のヤマトイワナの別亜種であるニッコウイワナが放流されていましたが、現在は、在来のヤマトイワナから絞った卵を養殖し放流しています。

一方、アマゴは、過去に遺伝的形質の異なる他産地のアマゴが放流されており、現在も、他産地の発眼卵を混ぜた養殖・放流が行われています。

これらの種はそれぞれ容易に交雑するため、過去のニッコウイワナの放流や他産地のアマゴの放流による遺伝子汚染が懸念されています。

また、法面等の緑化に外来植物が利用されることにより、在来植物の分布域をかく乱するだけでなく、在来種と外来種の交雑による遺伝子汚染も懸念されます。

【課題：②外来植物等の侵入・拡散防止】

地域外の植物等による地域生態系への影響を防ぐため、靴や車両等への付着、道路整備における外来植物の使用等による外来植物の侵入・拡散を防止する必要があります。

【現状】

千枚岳や三伏峠、林道東俣線等において外来植物の侵入が確認されています。

植物は、登山者や車両への種子の付着、道路の整備工事（法面への外来植物の吹付、土砂運搬）等により、容易に侵入してしまいます。工事車両や来訪者の増加は、外来植物侵入のリスクを高めます。



確認されている外来植物（イワギク、イワヨモギ）

写真：湯浅保雄

【課題：③モニタリングに基づく適切な対応】

ユネスコエコパークの目的である生物多様性の保全と持続可能な利活用との調和を図るため、各施策の実施に当たっては、自然環境や生活環境、社会状況等のモニタリング結果を踏まえた適切な対応が必要です。

【現状】

南アルプス、井川地域の自然環境は、多種多様な動植物や農林産物、歴史、伝統文化を育み、これらが絶妙なバランスを保ちながら相互に関係し合うことで、その豊かさを維持してきました。

例えば、自然環境の許容量を超えた登山者の集中は、登山道の荒廃や山小屋トイレが環境に与える負荷の増大等を招くだけでなく、予測不能な影響を生じさせる可能性があります。

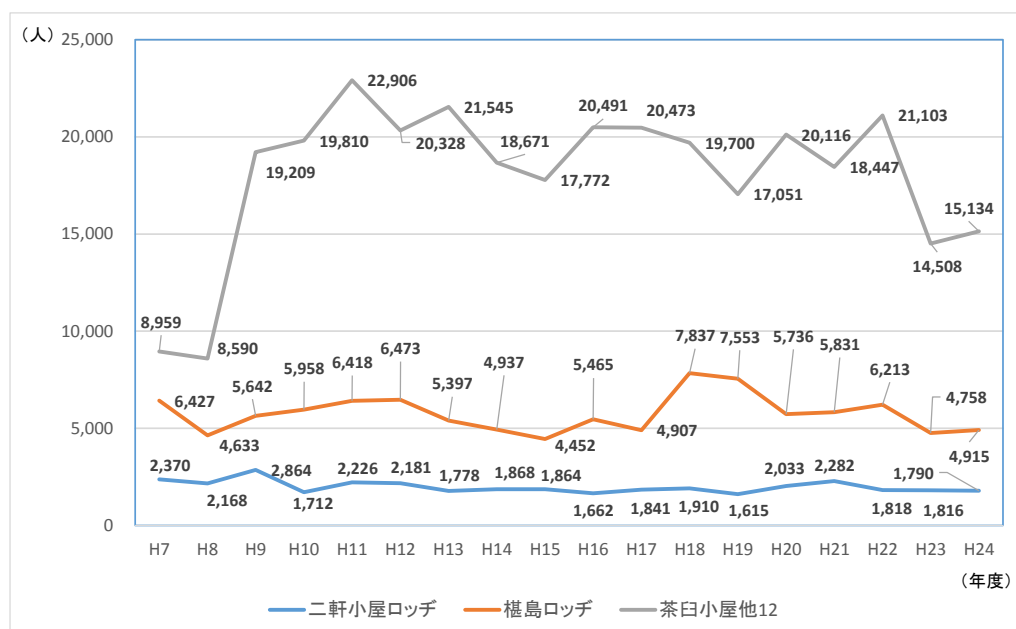


図 19 山小屋利用者数の推移

表 13 静岡市域の山小屋と収容人数

方面	小屋名	収容人数	方面	小屋名	収容人数
白根三山	熊の平小屋	70	赤石岳	赤石岳避難小屋	30
塩見岳	小河内岳避難小屋	10		赤石小屋	100
	高山裏避難小屋	20		百間洞山の家	60
荒川三山	荒川中岳避難小屋	20		榎島ロッヂ	150
	千枚小屋	100	茶臼岳	茶臼小屋	60
	二軒小屋ロッヂ	24		横窪沢小屋	60
聖岳	荒川小屋	100		ウソッコ沢小屋	30
	聖平小屋	120	合計		954

(4) 新たな開発等への対応

【課題：①適切な環境保全措置に向けた十分な事前協議】

新たな開発等が自然環境に与える影響を事前に調査、予測及び評価するとともに、適切な環境保全措置について、関係者との十分な協議が必要です。

【課題：②自然環境への影響の回避・低減】

新たな開発等に伴う事業活動による環境影響（環境変化）を把握するための継続的なモニタリングを実施し、その結果に応じた適切な環境保全措置を講じ、自然環境への影響の回避・低減を図ることが必要です。

【課題：③環境の変化に係る報告と適切な対応】

ユネスコエコパークに求められる10年ごとの定期報告書において、自然環境や生活環境等の変化について報告する義務があるため、新たな開発等に伴う事業活動による影響と変化を把握し、事業者に対しても、調査結果等の情報と適切な対応を求めていく必要があります。

【課題：④関係者との連携強化】

新たな開発等に伴う事業活動と、ユネスコエコパークの取組との整合を図るため、関係者等との連携・協力が必要です。

【課題：⑤安心・安全の確保】

新たな開発等に伴う事業活動においては、地域住民の生活環境や経済活動における安心・安全の確保はもとより、地域住民や来訪者、林業施業者等の交通環境における安全性・快適性の確保が必要です。

【課題：⑥法令等の遵守】

ユネスコエコパークの重要な要素である貴重な動植物や優れた自然景観、自然がもたらす様々な恩恵（空気や水、農林産物、登山等のレクリエーションの場等）を保全するため、「自然公園法」や「静岡県立自然公園条例」、「南アルプスユネスコエコパークにおける林道の管理に関する条例」をはじめとした各種法令等に定める事項を遵守することが重要です。

【現状】

中央新幹線（東京都・大阪市間）については、全国新幹線鉄道整備法に基づき、平成 23 年 5 月 20 日に、国土交通大臣が、東海旅客鉄道株式会社を営業主体及び建設主体に指名し、同月 26 日、整備計画を決定のうえ、翌 27 日、同社に対して建設の指示を行いました。

まず、同路線の第一局面として、本市を含む東京都・名古屋市間について、平成 23 年 9 月より、環境影響評価法に基づく手続きが進められ、平成 26 年 8 月 26 日、補正後の「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書」が国土交通大臣、関係する都県知事及び市区町村長に送付され、事業着手前の環境影響評価手続きが終了しました。

中央新幹線は、路線のほとんどがトンネルであり、トンネル掘削による地下水や水系への影響のほか、大量の発生土による自然環境への影響など、多岐にわたる影響が懸念されています。

中でも静岡県域は、路線の全てが平成 26 年 6 月にユネスコエコパークに登録された南アルプスの地下をトンネルで通過する計画であり、構造物の存在や工事排水等による水資源への影響、掘削に伴う大量の発生土の処理による生態系や景観への影響など、豊かで多様な南アルプスの自然環境に多大な影響を及ぼすことが危惧されています。また、地表の構造物の存在が、約 2 万年もの時間をかけて形成された南アルプスの山岳・溪流景観を損なうほか、工事車両の往来や十数年の長期にわたる事業活動は、人が自然と触れ合う機会を阻害するとともに、地域住民の生活に影響を及ぼすことも懸念されます。

これらの影響は、ユネスコエコパークが有する生物多様性の保全や調査・教育の場の提供、地域社会の発展の機能低下につながり、本市の責務である自然と調和した地域社会の持続的な発展の実現を妨げるおそれがあります。

本市は、環境影響評価法等に基づく市長意見において、同事業が自然環境や生活環境等に与える影響について多くの懸念を表明するとともに、事業者に対し多岐にわたる環境影響に対する万全の対策と関係者への具体的かつ丁寧な説明を求めてきました。

今後も、市民の安心・安全と南アルプスの大自然をはじめとした貴重な財産を守ることを第一に、事業者に誠意ある対応を求めていきます。

※市長意見等は、別冊「参考資料」に掲載しています。

コラム 「自然環境への影響」

中央新幹線建設事業により、次のような自然環境への影響が考えられます。

①河川への濁水等の流入

カワネズミ、ヤマトイワナ、サンショウウオ類等の重要種のほか、河川環境に依存する生物全ての生息環境の悪化が考えられます。

②出水時の氾濫原の機能の消失

発生土置場の候補地は、出水時に氾濫原となっている河原です。氾濫原が機能なくなると、土砂流下の増加、河川景観の変化など、河川生物への影響は大きく、工事終了後も河川の形状変化は長く続くと考えられます。

③希少な蝶類の生息環境の縮小・消失

オオイチモンジ、クモツマキチョウ等の希少な蝶類の生息環境及び食樹・食草となる群落の縮小、消失が考えられます。

④希少な菌類が存在する環境の縮小・消失

希少な菌類が存在する環境は、微妙なバランスの上に成立していると考えられ、たとえ小規模な改変でも生育環境の破壊が危惧されます。

⑤両生類の生息環境への影響

伏流水減少による乾燥化は、伏流水中に産卵するアカイシサンショウウオ、タゴガエル等にとって致命的な影響を与えます。

⑥河川環境の生物多様性の消失

河川水量の減少は、河川の浸食と土砂運搬能力の低下を招き、淵が砂礫で埋まり浅くなるなど、水生動物の生活空間を狭小化・悪化させ、河川環境を取り巻く生物の多様性が損なわれます。特に、ヤマトイワナやカジカなど、発達した淵や瀬に生息する水生動物への影響が懸念されます。

そのほかにも、工事車両の通行による哺乳類や両生・爬虫類の**ロードキル**など、**野生生物への危害**が懸念されます。

2. 学術的研究支援の機能

(1) 地域資源を活かした教育やエコツーリズム等の推進

【課題：①ESD（持続可能な開発のための教育）の視点を取り入れた教育の推進】

ユネスコエコパークには、自然環境の保全や伝統文化の継承、地域経済の活性化等の幅広い視点が求められるため、新たな価値観や自主的な行動の創出を目指す ESD の視点を取り入れた教育の推進が必要です。

【現状】

文部科学省及び日本ユネスコ国内委員会は、ESD の推進拠点としてユネスコスクールを位置づけています。ユネスコエコスクールは、人格の発達や自律心、判断力、責任感のある人間を育み、また、他人、社会、自然環境との関係性を認識し、関わりやつながりを尊重できる個人を育むことを目指しています。日本国内では 705 校（2014（平成 26）年 4 月現在）が加盟しており、グローバルなネットワークを活用した教育活動を展開することができます。

現在、静岡県内では計 8 校が加盟しており、静岡市立玉川中学校では、地区の伝統文化を引き継ぐため、お茶の生産や玉川太鼓をテーマに活動しています。

表 14 静岡県内のユネスコスクール加盟校（2014（平成 26）年 4 月現在）

小学校	静岡サレジオ小学校（静岡市清水区）	富士市立岩松小学校
中学校	伊豆市立天城中学校	静岡大学教育学部附属島田中学校
	静岡市立玉川中学校（静岡市葵区）	
一貫校等	星陵中学校・高等学校	不二聖心女子学院
高等学校	静岡県立伊豆総合高等学校	

※静岡市立 14 幼稚園及び井川小学校が加盟申請中。

コラム 「ESDとは？」

ESDとは、環境、貧困、人権、平和、開発といった、現代社会の様々な課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そして、それにより持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のことです。



出典：「ESD ユネスコ世界会議あいち・なごや支援実行委員会」HP

【課題：②エコツーリズムの活性化】

自然や歴史、伝統文化を守り、地域振興に活かす地域の取組を持続的なものとするため、多様な地域資源を活かしたエコツーリズムの活性化を促進することが必要です。

【現状】

井川地域では、地域住民による「南アルプス・井川エコツーリズム推進協議会」が2008（平成20）年に設立され、食文化や生活文化、歴史文化、自然等に関する体験プログラムを実施しています。

表 15 エコツーリズム 体験プログラム一覧

食文化体験	とうもろこしもぎ	季節の産品アラカルト（ブルーベリージャムづくり、雑穀餅づくりなど）
	そば打ち	こんにゃくづくり
自然体験	川魚釣り	茶摘み
	里山、奥山を歩こう	
生活文化体験	わら細工（草履）	つる細工
歴史文化体験	史跡めぐり	井川神楽鑑賞
	武家凧を作ろう	砂金採り
	俳句を詠む	



エコツーリズムの様子

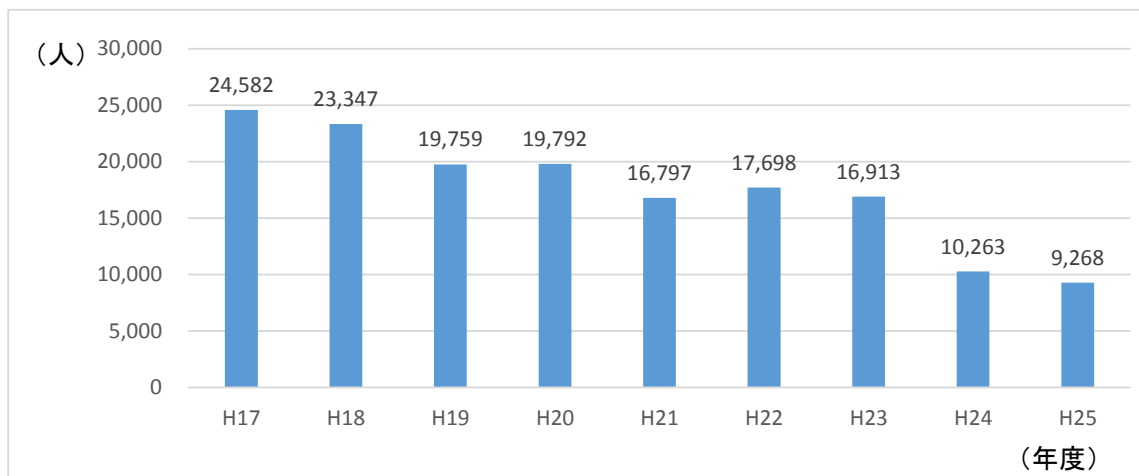
【課題：③自然豊かなフィールドを活かした教育の推進】

本市の豊かさの源である南アルプス、井川地域の大自然を市内外の子どもたちに伝えるため、これらのフィールドを活かした教育を推進することが必要です。

【現状】

近年、静岡市井川少年自然の家の利用者数は減少傾向となっています。

また、市内小中学校の野外活動、宿泊体験活動等においては、市外のフィールドの活用が増えています。



※平成 24、25 年はがけ崩れによる道路事情が減少の要因の一つとなっています。

図 20 井川少年自然の家の年間利用者数の推移

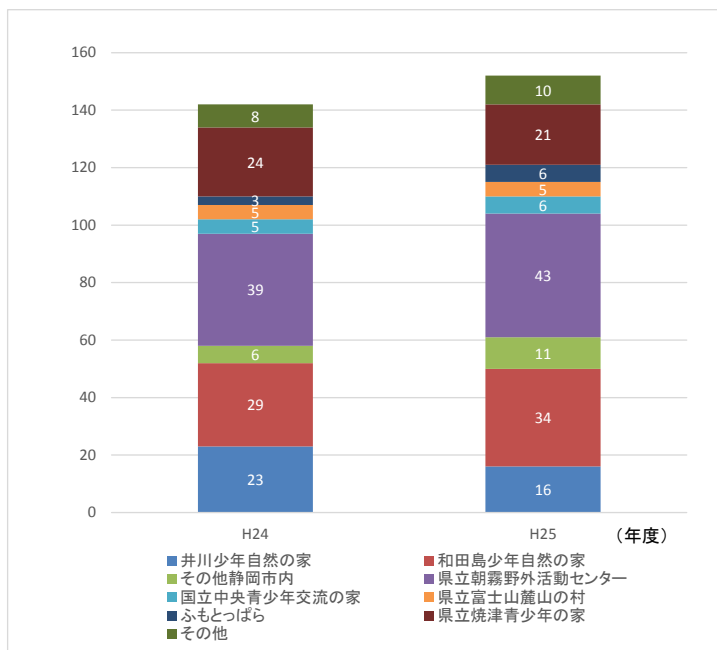


図 21 市内小中学校の宿泊体験等の行き先

表 16 行き先一覧

静岡市内	井川少年自然の家
	和田島少年自然の家
	浜石野外センター
	東海大学三保研修館
	東海大学社会教育センター
	静岡市クリエイタービレッジ
静岡県東部	県立朝霧野外活動センター
	富士ミルクランド(富士宮市)
	ふもとつばら(富士宮市)
	県立富士山麓山の村
	国立中央青少年交流の家
	三島市立箱根の里少年自然の家
	桃沢野外センター(長泉町)
	西伊豆
静岡県中部	県立焼津青少年の家
	焼津市近辺
	焼津漁港親水広場いしゅーな
静岡県西部	県立観音山少年自然の家
	御前崎周辺
県外	茅野市白樺湖
	京都・奈良
	東京方面

(2) 学術的知見の集約と活用

【課題：①学術的知見の集約】

自然環境や歴史、伝統文化等の様々な地域資源の価値を保全・保存し、継承していくため、これらに関する学術的知見を集約していく必要があります。

【現状】

本市では、南アルプスの植生や動植物、地形地質等について、平成19年度より文献調査や現地調査等を実施し、学術的知見を集約し、「南アルプス学・概論」や「南アルプス学術総論」を発行しています。

また近年、井川地域の食文化や伝統文化等の調査も実施されました。その中で、山村における人々の生活の推移を明らかにすることができる考古資料や古文書等が大量に残されているとともに、日本の山村文化を象徴するような風俗習慣、年中行事、民俗芸能等も豊かに伝承されていることがわかり、歴史的、民俗的な価値が見直されています。

【課題：②学術的知見の活用】

様々な地域資源への理解を深め、環境教育やエコツーリズムの推進、伝統文化の継承、地域活性化等図るため、学術的知見を積極的に活用していく必要があります。

【現状】

本市においてこれまでに集積した南アルプスの自然環境等に係る学術的知見を活用し、エコツアーや環境教育のプログラム開発を行っています。

また、伝統文化や食文化等に係る調査を実施し、これらの成果を活かした地域住民主体の事業が展開されています。

【課題：③歴史的資料の保存】

井川地域に伝わる歴史や伝統文化を後世に残すため、地域に点在する歴史的資料を集約し、保存していく必要があります。

【現状】

井川地域には、縄文時代の考古資料や、地域の歴史、伝統文化を記す貴重な古文書、生活の推移を明らかにすることができる多くの民具など、歴史的資料の数々が、個々の家や神社等に点在しています。所有者の高齢化等により、資料が散逸してしまうことも危惧されていますが、それらの資料を収集し保存する対策が講じられていません。

(3) モニタリングの実施

【課題：①モニタリングの実施】

ユネスコエコパークの目的である生物多様性の保全とそれを活かした魅力ある地域づくりを目指すため、自然や歴史文化、生活環境、地域経済、社会状況等の様々な分野のモニタリングを継続的に実施する必要があります。

【現状】

本市がユネスコエコパーク登録地域において実施している調査等は次の通りです。

〈生活環境〉

- ・大気質調査（平成 26 年度～）
- ・水質調査（平成 26 年度～）

〈自然環境〉

- ・地形地質調査（平成 19 年度～平成 22 年度）
- ・森林植生、植物調査（平成 19 年度～）
- ・動物調査（平成 19 年度～）
- ・ライチョウ生息状況等調査（平成 25 年度～）
- ・水資源影響調査（平成 26 年度～）

〈教育〉

- ・ジオツアーコース関係調査（平成 24 年度）
- ・教育プログラム関係調査（平成 23 年度）
- ・静岡市井川少年自然の家利用者数の把握（毎年）

〈社会状況〉

- ・登山小屋利用者数の把握（毎年）
- ・主要施設の入込客数の把握（毎年）
- ・井川地域の人口及び高齢化率の把握（毎年）

3. 経済と社会の発展の機能

(1) 地域資源の磨き上げと活用

【課題：①地域資源のブランド化の促進】

地域産業の付加価値の創出による地域経済の持続的な発展を図るため、地域資源のブランド化を促進することが必要です。

【現状】

茶、シイタケ、ワサビ、トウモロコシ等の農産物、蜂蜜、ジビエ料理、在来作物等、歴史や伝統文化に裏打ちされた井川にしかない魅力あふれる資源が豊富に存在します。

現在、井川地域を含む“オクシズ”地域において、在来作物のブランド化の取組が進められており、地域住民との連携による普及啓発やイベントが開催されています。

～葵レストラン～

本市では、住民主体のまちづくりの実現に向け、地域住民による地域活動を支援しており、井川地域をはじめ、葵区のオクシズ地域で大切に受け継がれてきた在来作物を伝承する活動のひとつとして“葵レストラン”を地域住民と協働して開催しています（平成25年度より実施）。



葵レストラン実施風景、在来作物を使用した料理、料理を味わう参加者

オクシズってどこ??

■ オクシズの4つの地域

奥大井

静岡市・川根本町・島田市を流れる大井川の上流部です。3,000m級の南アルプスの玄関口、井川地域があります。

奥薬科

薬科川の上流部で、清沢地区・大川地区等があります。静岡茶の始祖といわれる「聖一国師」のゆかりの地です。

安倍奥

全国屈指の麗水を育む安倍川の流域で、梅ヶ島地区・大河内地区・玉川地区等があります。開湯1700年の歴史を持つ温泉があり、わさび栽培発祥の地としても有名です。

奥清水

興津川流域の両河内地区・庵原地区や、由比の山間部、入山地区があります。茶市場の初取引で最高値で取引されることの多い、良質なお茶の産地です。

奥静岡エリア = オクシズ



出典：静岡市 HP「オクシズ」

コラム 「世界のユネスコエコパーク」

◆アルガンツリーの森（モロッコ）◆

アルガンツリー（*Argania spinosa*、アカテツ科）は、オーガネレー地域に自生する固有種で、古くから材を燃料や建具材に、葉や実を家畜の飼料に、種子からはアルガンオイルを搾取していました。

近年、山岳地帯の過放牧や木材の過剰利用、平野部での農業集約化による過剰伐採によって、アルガンツリーの絶滅、土壌侵食、地下水層の低下、砂漠化が懸念されていましたが、1988年にユネスコエコパークに登録され、アルガンツリーの保護と持続可能な利用に向けた取り組みが行われています。植林活動や森林保護活動が進められるとともに、アルガンオイルは厳正な品質管理によって商品化され、美容・健康効果から高値で取引されるようになりました。オイル工場が地元の女性を雇用することで、地域住民の安住化や、都市部への人口流出に歯止めをかけるきっかけにもなっています。また、利益の一部は、女性の職業・識字教育やアルガンツリーの植樹活動にも使われています。



出典:Shutterstock;Argan tree in the desert, Argan oil and nuts

◆レーンのリンゴ園（ドイツ）◆

レーン地方は、バイエルン、ヘッセン、チューリンゲンの3州にまたがる最高標高 950mの丘陵地帯で、規模の小さな多角的経営農家が散在し、ドイツの伝統的な混合農業によって形成された景観が残されています。

伝統農業は手間がかかりコストが高いため農業の集約化が進められ、レーン地方でも、生産性の高い数品種を、農薬を使用して栽培されていましたが、現在、多品種のリンゴを少ない農薬で栽培する伝統農業とその景観が見直されています。

多品種のリンゴには産地を証明するレーンラベルが貼られ、商品に付加価値が付けられています。また、リンゴ園を環境教育の場として提供し、リンゴの木の里親制度により都市住民との交流も行っています。



出典：『Japan ImfoMAB No. 36』（MAB 国内委員会）

◆天然の塩田（韓国）◆

韓国の太平塩田と新安郡 曾島（チュンド）は、2009年、ユネスコエコパークに登録されました。干潟が生物多様性を守ること、そこで生産される天日塩は「エコ・ブランド」として認められています。1950年頃から生産され始めた曾島の塩は、ミネラルが豊富であるだけでなく、韓国で最も味がよいことで有名です。また、塩に関する膨大な資料を展示する塩博物館で塩田体験をしたり、曾島干潟生態展示館で干潟の生態系について学ぶことができます。



出典：『Japan ImfoMAB No. 36』（MAB 国内委員会）

【課題：②新たな観光資源の開発と着地型観光の推進】

地域資源を活用した魅力ある体験プログラムや周遊コースづくり等を進めるとともに、これらを効果的、効率的に地域振興に活かすため、着地型観光を推進していく必要があります。

【現状】

井川地域には、豊かな自然や景色を活かしたハイキングコースが数多く存在し、四季を通じて多くのハイカーに利用されています。また、地域の伝統的な食文化や自然、歴史等を活かした体験プログラムが南アルプス・井川エコツーリズム推進協議会等（64頁参照）により実施されています。

地域資源の新たな活用として、在来作物をはじめとした井川地域の農林産物を活かした商品開発や食事提供等の取組が進められています。

(2) 地域資源の持続可能な利用

【課題：①農林業の採算性向上】

農林業の持続的な発展を図るため、生産性や採算性を向上させる必要があります。

【現状】

井川地域では、茶やシイタケ、ワサビ、トウモロコシ、高原野菜等の栽培が行われています。近年では、地域の有志により、伝統的な農法による在来作物の栽培も行われています。これらの野菜等は、井川地域の冷涼な気候による濃厚な味わいが特徴で、これを買いたい求めるリピーターも存在しますが、生産に係る手間や時間、生産者の高齢化等により生産性が低く、その他の地域に出荷する場合は、地理的な条件から出荷コストが増大し、販路や人員の確保等の課題も生じます。

また、井川地域の林業は、安価な輸入材との価格競争や木材に替わる建築資材の台頭により、需要が低迷しています。

【課題：②再生可能エネルギーを活用した地域振興】

地域資源の新たな活用方法として、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を活用した地域振興を検討していくことも必要です。

【現状】

本市が2011（平成23）年3月に作成した平成21年度「緑の分権改革」推進事業成果報告書において、井川地域は、太陽熱や風力発電、沢の水を活用した小水力発電の利用などの再生可能エネルギー資源が豊富に存在していることが示されています。現在、再生可能エネルギーの活用として、東河内発電所（中部電力）の中小規模水力発電（170kW/h）や、南アルプス赤石温泉白樺荘の木質バイオマスボイラーが稼働しています。

コラム 「森林の持続的な利用を目指して」

◆静岡県森林共生基本計画◆

「森林との共生」による持続可能な社会の実現」を目的に、静岡県が策定した計画です。

全体計画の計画年は2006（平成18）年度～2017（平成29）年度の12年間です。

基本目標として、

1. 森に親しみ、協働で進める「森林との共生」
2. 森林の適正な整備・保全による「森林との共生」
3. 森林資源の循環利用による「森林との共生」

を設定し、県民の理解と参加の促進、森林の適正な整備、

森林の適正な保全、魅力・強みを活かした山村づくりの推進、県産材の需要拡大、県産材の安定供給体制の確立、ビジネス林業の展開等の施策を実施しています。



出典：『森林共生計画』（静岡県）

◆静岡市森林環境基金◆

静岡市は、平成 11 年に森林環境基金を創設しました。森林所有者だけではなく、市民と一緒に森林を守るために、50 億円を目標に基金を積み立て、その運用益を財源に自然環境の保全事業を展開しています。森林の整備（間伐、作業道の開設、林業の機械化促進、林業に従事する人への支援）、自然環境の保全と創造（高山・市民の森整備事業、森林環境巡視事業）、都市住民との交流促進（森林教室の開催、里山緑化事業推進）等を行っています。

◆静岡市森林環境アドプト事業◆

静岡市森林環境アドプト事業は、森林地域の恩恵を受ける都市地域の住民が、ヒト、モノ、カネを負担し、森林が二酸化炭素を吸収するために必要な森林の整備を行い、市域内で発生する二酸化炭素を市域内で削減、吸収するものです。

企業、森林所有者、実行委員会（市内 3 森林組合、静岡県温暖化防止活動推進センター、市で構成）の 3 者が協働し、森林整備を行います。

一時的な森林整備をするだけでなく、継続的な森林整備を行うことで、自立可能な経済林が増加し、持続可能な林業経営の確立が図られます。

企業は、CSR 活動（社会的責任）として、森林整備に必要な費用を支出することで、企業名の公表と参加証書の授与を受けるほか、市主催のイベントやセミナーにおける企業活動の紹介や社員の環境教育等による林地への立入り等を行うことができます。



【課題：③野生鳥獣対策の推進】

重要な地域資源である農林産物の持続的な生産を支えるため、野生鳥獣対策を推進していく必要があります。

【現状】

イノシシ、ニホンザル、ニホンジカ、カモシカ、ハクビシンの増加により、自然生態系への影響、農林業被害が深刻化しています。また、狩猟者の減少や高齢化が進み、有害鳥獣捕獲の担い手が不足しています。

本市では、「静岡市鳥獣被害防止計画」に基づき鳥獣の捕獲計画を定めるとともに、鳥獣被害を軽減するための緩衝地帯の整備や地域が主体となった被害防止活動の支援、捕獲した鳥獣の食肉（ジビエ）活用等の検討を進めています。

国の特別天然記念物に指定されているカモシカは、一時個体数は減少していましたが、昭和30年代以降増加し、生息範囲の拡大も確認されています。そうした中で、カモシカによる造林幼齢木等の林業被害が目立つようになり、食害対策として防護柵の設置、忌避剤の散布、個体数調整などが行われています。

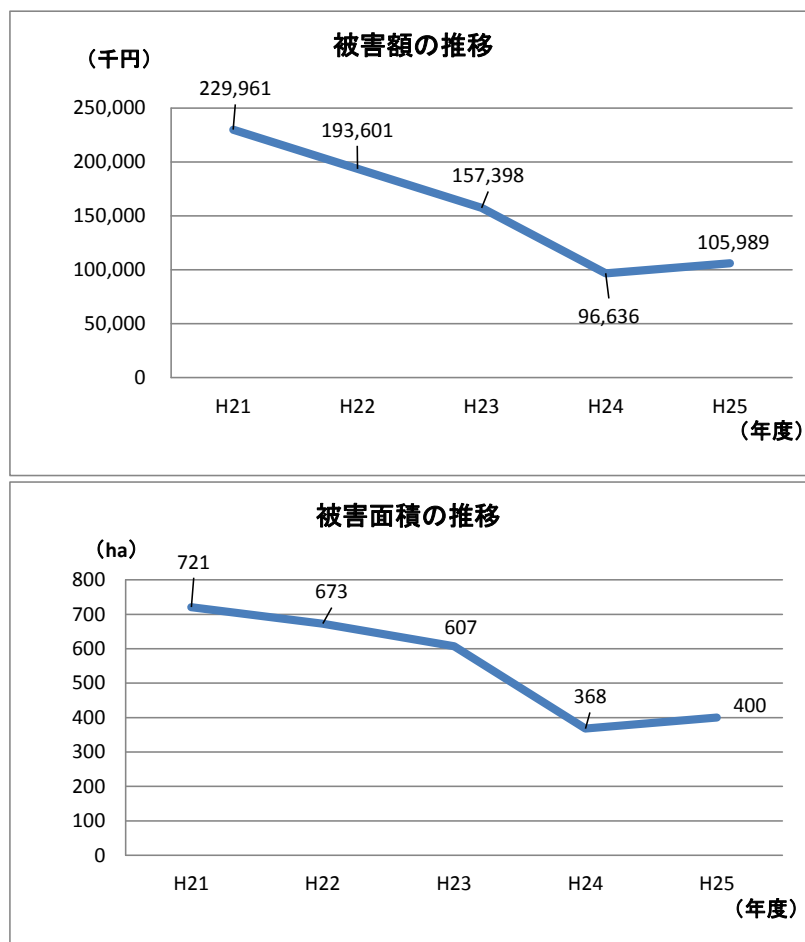


図 22 本市における鳥獣による農林産物の被害状況

(3) 地域を動かす人材の育成

【課題：①地域を担う人材の育成と受入体制の整備】

ふるさとの自然や優しい人々に触れて育った記憶は、いつまでも子ども達の心に残り、ふるさとへの愛着を育みます。ふるさとを愛する子どもを地域ぐるみで大事に育て、Uターン・Iターンする若者を増やし、地域の担い手となる人材を受け入れる体制を整備する必要があります。

【現状】

鉄道や道路等のインフラ整備が進み、交通の利便性が向上した一方で、若者層を中心に都市部への人口流出が加速し、地方では人口減少と急激な高齢化が進展しました。

【課題：②地域を支える人材の育成・確保】

地域の伝統文化、農業技術などの様々な活動や取組を継承していくため、これらを支える人材の育成・確保が必要です。

【現状】

井川の人口は、1960（昭和 35）年をピークに減少し、2013（平成 25）年 3 月現在の人口は 570 人で、高齢化率は約 57%です。

井川地域は、井川メンパ、ヤマメ祭り、ヒヨンドリ、井川神楽等の様々な伝統文化が存在しますが、一つの行事を行うためには多くの人手と労力を要するため、過疎化や高齢化の進展とともに、これらの継承が危ぶまれています。

また、在来作物をはじめとした農林産物を活用した食品開発や販路開拓等が進められていますが、これらの取組には、専門的な知識や技術、客観的な視点、様々な調整が必要とされます。さらに、エコツーリズムや環境教育の受入を行う地域住民はこれを専門としている訳では無いため、受入の準備や実施等に係る労力が不足しています。

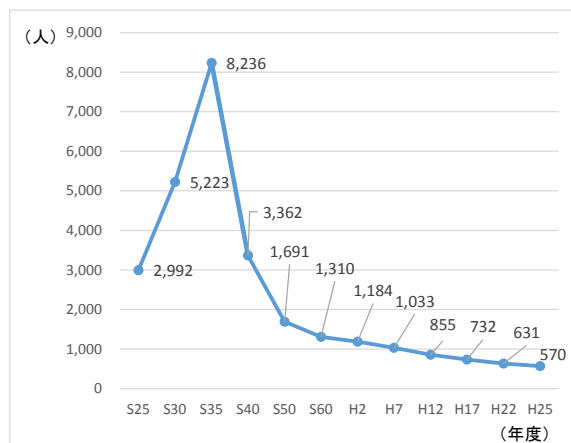


図 23 井川の人口推移

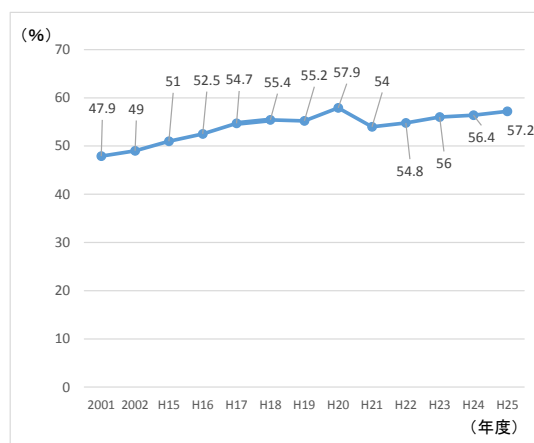


図 24 井川の高齢化率の推移

(4) 交流人口の増加

【課題：①10市町村の連携による活動の推進】

南アルプスユネスコエコパーク全体の魅力や価値の周知を図るため、10市町村の連携による活動を推進していく必要があります。

【現状】

南アルプスユネスコエコパークの登録を機に、関係10市町村の相互交流や情報発信が活発になっています。

【課題：②静岡県内の広域連携の強化】

静岡県内の様々な地域資源を結び付け、静岡空港や新東名高速道路、大井川鉄道等の利用者などの人の流れを活発化させるため、県内の自治体や企業、関係団体等との連携を推進していく必要があります。

【現状】

静岡県内の自治体や商工会議所、観光協会、宿泊施設等により構成する「静岡県中部地区観光協議会」では、官民一体となった観光プロモーションや産業・食・スポーツ・教育等を軸にした観光事業を展開しています。

【課題：③拠点施設の機能向上】

伝統行事やイベント、四季の移ろい等の地域資源の旬な情報の提供や南アルプスユネスコエコパークの価値の発信等により来訪者の満足度を向上させるため、地域振興の拠点となる施設の機能を向上させる必要があります。

【現状】

南アルプス井川観光会館は、ビジターセンターの機能を有し、井川地域の観光情報やユネスコエコパークの情報発信、食事や体験の場の提供、工芸品の販売等を行っていますが、更なる施設・機能の充実が求められています。

また、南アルプス赤石温泉白樺荘や静岡市井川少年自然の家、ふれあいセンター、スキー場等の施設をはじめ、地域の食事処、民宿、旅館等が連携・協力することで、来訪者の利便性の向上を図ることが望まれます。

(5) 地域住民の意識醸成

【課題：①理念の浸透】

持続可能な地域社会を築くためには、地域住民がユネスコエコパークの理念をよく理解し、地域資源の活用や地域振興にその理念を取り入れていく必要があります。

また、地域の活性化に向けた取組を進めるため、行政と地域住民が連携していく必要があります。

【課題：②おもてなし環境の充実】

南アルプス、井川地域をまた訪れたいと思うリピーターやファンを増やすため、地域住民自らが地域資源の魅力を再認識するとともに、来訪者への説明力の強化をはじめとしたおもてなし環境の充実を図ることが大切です。

【現状】

静岡市観光戦略における本市の観光イメージ調査の結果では、①静岡市固有のイメージが弱い、②観光資源は豊富にあるが際立っていない、③観光地が点在している、④通過型の観光地である、⑤静岡市に関わるPRが不足している、⑥観光に対する市民意識が低い、⑦広域的な連携が弱い、という課題が見られました。

現在集計中

図 25 平成 26 年度 井川地域における来訪者アンケート

(6) 交通アクセスの向上

【課題：①来訪者の利便性・安全性・快適性の向上】

南アルプスや井川地域へ来訪しやすい環境を整備するため、アクセス道路の利便性・安全性・快適性を向上させる必要があります。

【現状】

市街地から井川地域へのアクセス道路には、(主)南アルプス公園線、(主)井川湖御幸線、(一)三ツ峰落合線の3路線と、川根本町からの(市)閑蔵線があります。いずれの路線も、急峻な地形により狭隘でカーブも多く、特に大型車両のすれ違い困難な場所が多く存在します。

また、畑薙第一ダム以北の林道東俣線は、自然災害により崩落や路肩欠損が多く発生し、幅員も狭く、未舗装の状態です。

【課題：②井川地域内の回遊性の向上】

井川地域に点在する様々な地域資源をつなぎ、利便性の高い活用を図るため、民間企業等と連携し、井川地域内の回遊性の向上を図る必要があります。

【現状】

大井川鐵道は、島田市や川根本町と井川地域を結ぶ重要な交通機関ですが、沿線人口の減少やSLの乗客減により運行本数を減らしています。

また、横沢(路線バス接続)⇄井川駅⇄井川本村⇄南アルプス赤石温泉白樺荘間でコミュニティバス(てしゃまんくん)を運行していますが、観光客が増加した場合には、十分な対応ができない状況です。

この他、井川ダムや井川の本村、井川大橋、ハイキングコース等の地域資源を結んでいる井川湖の渡船は、1日5便、無料で運航していますが、ダムの放流や強風で出航できない時もあります。



てしゃまんくん



井川湖渡船



南アルプスあふとライン
(アプト式機関車)

(7) 安全性の確保

【課題:①非常事態の対応整備と周知】

地域住民の日常生活、登山客や観光客の安全を確保するため、災害や遭難等発生時の対応を円滑にするための環境整備、地域住民や来訪者が取るべき対応の周知が必要です。

【課題:②外国人への周知】

南アルプス登山時の注意点や遭難時の対応等の情報を外国人に対しても周知するなど、全ての来訪者の安全を確保する必要があります。

【現状】

南アルプスは、地形地質的に山体崩壊を起こしやすく、雨も多いことから水害等の危険性もありますが、田代地区の上流部では、携帯電話が繋がらないため、非常時の連絡が困難で、災害時の混乱が予想されます。

また、南アルプス南部の登山は、行程が長く、険しい登山道が多く存在していますが、近年の登山ブーム等により高齢者や外国人の登山も目立つようになってきました。

コラム 「動画配信による情報発信」

静岡県では、動画配信を使った広報・PRを行っており、代表的な動画共有サイト（YouTube（ユーチューブ））には、広報番組、ふじのくにの魅力（地域情報）、県政ニュース等が配信されています。中には、富士山の魅力を伝えるコンテンツもあり、英語、中国語、韓国語、ポルトガル語で配信され、国際的な情報発信を行っています。



YouTube による情報発信（コンテンツの例）

4. 3つの機能を支える連携機能

3つの機能に加え、これらを支える連携機能の現状と課題を整理します。

(1) ユネスコエコパークの普及啓発

【課題：①郷土を誇りに思う心の醸成】

南アルプス、三保松原といった世界的な宝を持つ故郷を誇りに思う心の醸成を図るため、南アルプスユネスコエコパークの構成要素を、地域の宝として市民が認識し、多様な主体が相互に連携しながら、その価値を磨きあげていく気運を高めるための、啓発事業の継続が必要です。

【現状】

ユネスコエコパークの登録決定に伴い、登録決定イベントの開催、横断幕やのぼり、ポスター等の掲示、環境学習ハンドブックや啓発品の配布、フォトコンテスト・展示会の開催といった啓発事業を行っています。

(2) 国内外への情報発信

【課題：①効果的な情報発信】

多様な媒体やイベント、広域連携の仕組み等を活用し、国内外への積極的かつ効果的な情報発信が必要です。

【現状】

南アルプスユネスコエコパークやオクシズのホームページが開設され、地域の魅力や各種イベント等の情報が発信されています。

また、本市では、新聞、ラジオ、ケーブルテレビ、電光掲示板、フリーペーパー等の様々なツールを活用した情報発信を行うとともに、首都圏や海外への観光プロモーション活動を行っています。

【課題：②国際対応】

世界への積極的な情報発信や外国人来訪者の利便性の向上を図るため、拠点施設や案内看板、パンフレット、ホームページ等の情報発信のツールの多言語化や、外国人来訪者への対応が必要です。



【現状】

南アルプスユネスコエコパーク登録を受けて、外国人来訪者の増加や、海外登録地域との交流促進が期待されます。

本市では、各種ホームページにおいて、南アルプスユネスコエコパークや地域の魅力に関する情報を多言語で発信しています。



しずおか みんなのしぜんたんけんてちょう（外国語対応）



オクシズホームページ（外国語対応）

(3) 永続的な管理運営体制

【課題：①協働の管理運営体制の確立】

永続的な管理運営のためには、10市町村や地域住民、地元団体・企業、学識者等との連携・協働による管理運営体制の確立が必要です。

【現状】

持続可能な循環型社会の構築には、長い年月が必要です。世界及び日本の社会情勢や地域の実状に応じた管理運営を行うこととなります。

ユネスコエコパークは、10市町村の共同管理によって、南アルプス全体の保全と活用との調和を図り、地域社会の発展を目指す取組みです。主体となる地域住民の意向を十分に取り入れ、産官学民連携による管理運営体制を構築していくこととなります。