

白山生物圏保存地域 拡張登録申請書
(2015. 09. 09)

生物圏保存地域

申請フォーム

[2013 年 1 月]

2014. 1. 29

仮 訳

1

はじめに

生物圏保存地域（以下 BR）とは、陸域、海岸・海洋域の生態系、あるいは双方が合わさった生態系のうち、ユネスコの「人間と生物圏」計画（UNESCO's Programme on Man and the Biosphere (MAB)）の構想に適すると国際的に認められたものを指す。BR を設置するのは、人間と生物圏が均衡のとれた関係を築くことを促進するためであり、それができることを示すためである。BR は、MAB 計画国際調整理事会（International Coordinating Council of the MAB Programme）が関係国政府の要望を受けて登録する。それぞれの BR が、その国の統治下にあることには変わらない。世界各地の BR は、各国が任意に参加する世界ネットワーク（World Network）の一員となる。

この世界ネットワークは、1995 年にユネスコ総会が BR の定義、目的、基準、登録のための手順を定めた「BR 世界ネットワーク定款」に規定されている。また BR として推奨される取組みについては、「セビリア戦略（Seville Strategy）」に整理されており、さらに「マドリッド行動計画（Madrid Action Plan (2008-2013)）」に詳しく示されている。これらの文書は、この申請書を完成するにあたり、基礎となる参考として使ってもらいたい。

この申請書に記された情報は、ユネスコ事務局がさまざまな形で利用する。

(a)BR 国際諮問委員会（International Advisory Committee）、及び、MAB 計画国際調整理事会ビューロー（bureau of the MAB International Coordinating Council）による審査。

(b).BR に関心がある人たちの情報交換や相互の働きかけを容易にするために、世界中からアクセス可能な情報システム、特に UNESCO-MAB ネット及び出版物での利用。

申請書は 3 つの部分で構成される：

第 1 部では、申請地域が、「BR 世界ネットワーク定款」に示されている BR としての機能や基準をどのように満たしているかを要約で示し、関係する行政機関等が申請を了解していることを示す署名を含む。第 2 部では、人間活動、環境特性、生物学的特性、組織体制について、詳しく記述する。第 3 部は 2 つの附属書から成っている。第 1 の附属書は、BR への登録が承認された後に、MAB ネットの BR 要覧に載せる資料となるものである。第 2 の附属書は、BR の広報や情報交換等の資料として用いられる。表、図、地図は申請書のどの箇所にも適宜挿入して差し支えない。

申請書は、英語、フランス語、スペイン語のいずれかで記述する。ユネスコ MAB 計画事務局 (Secretariat)

に以下の二つの書類を送付する。

1.直筆の署名のある申請書、承諾書、区域分けを示す地図及び補助書類の原本。書類は、公的なユネスコへの正式ルート、つまり、ユネスコ国内委員会（National Commission for UNESCO）及び／又は、ユネスコ政府代表部（Permanent Delegation to UNESCO）を通じてユネスコ MAB 計画事務局（Secretariat）に送付する。

2.申請書と地図類（特に区域分けの地図）の電子データ（フロッピーディスク、CD など）。これは、ユネスコ MAB 計画事務局（Secretariat）に直接送付してもよい。

UNESCO

ユネスコ

Division of Ecological and Earth Sciences

生態地球科学部

1, rue Miollis

F-75352 Paris Cedex 15, France

Tel: +33 (0) 1 45 68 41 51

Fax: +33 (0) 1 45 68 58 04

Email: mab@unesco.org

<http://www.unesco.org/mab>

目次

第1部 要約	4
1. 生物圏保存地域（BR）の名称.....	4
2. 国名.....	4
3. BRとしての3つの機能.....	4
4. BRとしての基準.....	6
5. 署名.....	11
第2部 詳細	16
6. 所在地.....	16
7. 面積.....	17
8. 生物地理区.....	18
9. 土地利用.....	19
10. 申請地域に暮らす人々.....	22
11. 地形、気候、生態系等に関する特徴.....	28
12. 生態系サービス.....	36
13. BRの登録を受けることの主な目的.....	42
14. 保全機能.....	47
15. 経済と社会の発展に関する機能.....	66
16. 学術的研究支援の機能.....	88
17. ガバナンス、BRの管理及び調整.....	98
18. 関連重要制度への登録状況.....	107
19. 補助書類（申請書とともに提出）.....	108
20. 連絡先.....	110
附属書	
附属書Ⅰ：MAB ネット BR 要覧への記載事項	115
附属書Ⅱ：広報、情報交換等のための資料	122

第 1 部 要約

1. 生物圏保存地域（BR）の名称

〔その名称を聞けば申請地域が思い浮かぶような、その地域で普及している地理的名称、又はその地域を説明するような言葉、象徴するものなどが含まれていると好ましい。（たとえば、プラタノ川 BR、ブックマーク BR など。）特別な場合を除いて、BR の名称は、既存の国立公園や他の管理区域の名称を用いてはならない。〕

白山生物圏保存地域（1980 年の登録時から変更はない）

Mount Hakusan Biosphere Reserve

2. 国名

日本

3. BR としての 3 つの機能

〔「BR 世界ネットワーク定款」の第 3 条にある 3 つの機能：保全機能・経済と社会の発展・学術的研究支援。申請地域がこれらの 3 つの機能をどのように満たすかを平易な言葉で記述しなさい。〕

3.1 「保全機能—景観、生態系、種及び遺伝的多様性の保全に寄与する」

（その地域で生物学的・文化的な多様性を保全することが地域的、世界的に見てどのように重要かに焦点をあてること。）

白山 BR は、標高 2,702m の白山を中心とするエリアである。白山は、高山帯を有する山として日本で最も西に位置しているため、白山が日本国内での分布の西限又は南限となっている動物種や植物種は多い。白山の高山植物は、氷河期からの遺存種であり、生物地理学的に、また遺伝学的に重要なものである。また、日本国内では早い時期から高山植物の研究が進められたため、日本の高山植物には、標準和名に「ハクサン」を冠するものが多い。

白山 BR は、高山帯から亜高山帯、そして山地帯にまで及んでおり、特に山地帯には広大なブナ林が広がっている。ブナ林は、多様な植物の生育環境だけでなく、ツキノワグマやニホンカモシカなどの動物の生息環境も提供している。

また、地域住民はこのブナ林を持続的に利用して生活することで、自然と密接に結びついた文化を培ってきた。

白山の自然環境を保全することは、生物多様性の観点からはもちろん、文化多様性の観点からも重要な意味を持っている。

3.2 「経済と社会の発展—社会文化的にも生態学的にも持続可能な、経済及び人間の暮らしにおける発展を助長している」

（BR として申請する地域で、この目的を達成するために現在実施されている活動と今後の可能性（同地域の生態系サービスの流れの確保を含む）を示すこと。）

白山 BR では、登山やアウトドアスポーツ、自然体験など、白山と、白山を取り囲む白山 BR の自然環境を活かしたエコツーリズムが営まれている。

また、山地や高原などの多様な地形に適応した農業が営まれている他、山菜やキノコ類、トチノキの実などの自然資源が持続的に利用されている。

白山 BR の一部のエリアは、世界文化遺産や日本ジオパーク（ユネスコが支援する世界ジオパークの国内版）となっており、地域の持続可能な発展に貢献している。

さらに、地域住民は、白山から得られる自然の恵み（生態系サービス）に対して感謝の念を抱いており、生態系サービスを持続的に利用するために重要な鍵となっている。

日本では、20 世紀中頃から生活様式が大きく変化し、自然資源の価値が相対的に低下して、地方から都市への人口移動が進んだ。これは、環白山地域でも同様である。しかし環白山地域では、白山という 1 つの山を共通のシンボルとして、複数の地域が互いに手を取り合うことで、自然資源や、自然環境に適応した伝統文化に新たな価値を付加し、地域の発展を図ろうとしている。

3.3 「学術的研究支援—地域レベル、国レベル、世界レベルでの保全や持続可能な発展に関係する広報活動、環境教育・研修、調査研究、モニタリング活動を支援する」

（現在の実施状況や計画について記述すること。）

環境省のモニタリングサイト 1000 や林野庁の森林生態系多様性調査をはじめ、自然環境のモニタリングが国や県、市村により行われている。また、経済・社会に関する統計調査も継続的に行われている。石川県白山自然保護センターなどの研究機関では、生態学や地学、人文科学の研究が行われており、さらに地方自治体や民間主体によって、白山の自然や文化を活かした多様な環境教育が行われている。

白山 BR では地域住民が、国際的なプログラムである MAB 計画を活用して、国外の BR と白山 BR を比較することで、自分たちの地域の特殊性を理解して、自分たちの地域の大切さに気づくこと（いわば「リフレクト」）を目指している。

4. BR としての基準

〔「BR 世界ネットワーク定款」の第 4 条に従い、登録審査のための 7 項目を以下に示す。〕

4.1 「主要な生物地理区を代表するような生態系を有し、人為的介入の強さが段階的に異なる生態系がモザイク状に分布する」（「主要な生物地理区」という用語は厳密な定義がされていないが、Udvardy の生態地理区分を参照すると良い。 http://www.unep-wcmc.org/udvardys-biogeographical-provinces-1975_745.html）

白山 BR は、Udvardy の生態地理区分において、旧北界・夏緑樹林（東アジア）・落葉広葉樹林及び低木林、疎林に分類されている。

日本において、高山帯の分布は限られており、白山はその代表的な例の 1 つである。また、この生物地理区を象徴する植生であるブナ林は、白山において比較的まとまった規模で分布している。

豪雪地の白山では、わずかな地形の違いにより残雪の量が変わることで、多様な高山植物群落をみることができる。また、浸食による攪乱のため、遷移初期の植生もみられる。

さらに白山周辺では、これらの自然植生に加えて、地域住民の伝統的な森林利用によって生じた二次林や、木材生産のための人工林もみられる。

このように、白山 BR では多様な生態系がモザイク状に分布している。

4.2 「生物多様性の保全に重要な役割を果たす」

（固有種や希少種について、単に種数を示すだけではなく、例えば局地的・地域的・世界的レベルに分けて IUCN レッドリストやワシントン条約 CITES の附属書に掲載されている種に言及する、あるいは世界的に重要な希少な生態系に生息する種や、独特な土地利用によって維持されている生態系（伝統的な手法による放牧地や漁場など）を生息地とする種といった、生物多様性の保全に資すると考えられる種に言及するとよい。）

白山 BR では固有種は確認されていないが、白山 BR 内で確認された植物のうち、ラン科 57 種がワシントン条約の附属書Ⅱに掲載されている。また、IUCN のレッドリストには、ラン科のクマガイソウと木本植物のスギ、ヒノキの計 3 種が記載されている。

世界的レベルでは希少種とされていないが、高山植物の中には、氷河期の遺存種や他の山系とは遺伝的に分化している種が確認されており、これらの種の保護は生物多様性の保全に資すると考えられる。

動物については、コウモリ類 4 種と鳥類 3 種の計 7 種が IUCN のレッドリストに記載されている。いずれも生息環境の悪化により、個体数の減少が懸念されている。

コウモリ類のうち、クロホオヒゲコウモリ、モリアブラコウモリ、クビワコウモリはいずれも日本固有種で、絶滅危惧ⅠB 類に選定されている。ヤマコウモリは東アジアに分布し、準絶滅危惧種に選定されている。

鳥類のうち、ヤマドリは日本固有種であり、準絶滅危惧種に選定されている。この種はワシントン条約附属書Ⅱに掲載されているイヌワシやクマタカといった、大型猛禽類の餌動物としても重要である。ミゾゴイとノジコは夏季に日本に飛来し、冬季は中国南部から東南アジアに渡る渡り鳥である。ミゾゴイは絶滅危惧ⅠB 類に、ノジコは絶滅危惧Ⅱ類に選定されている。

ワシントン条約の附属書に掲載されている動物は、哺乳類 2 種と鳥類 15 種であり、そのうちツキノワグマは附属書 I、ニホンザルと鳥類（猛禽類）15 種は附属書 II に掲載されている。

ツキノワグマとニホンザルは主に落葉広葉樹林に生息している。いずれも、個体群の保護が図られる一方で、農業被害を防ぐための駆除も行われている。

鳥類のうち、大型猛禽類であるイヌワシは、生息環境の悪化による個体数の減少が特に懸念されており、環境省・農林水産省により保護増殖事業が行われている。

4.3 「より広域的な地域のレベルで持続可能な発展を実現するための、探求の場やモデルとなり得る」

（その地域（もしくは「エコリージョン」）の持続可能な発展を推し進めるための模範例になる可能性について、平易な言葉で記述しなさい。）

20 世紀中頃以降、木質系燃料から石油系燃料への転換やプラスチック製品の普及などにより、山村における自然資源の利用量は大きく低下した。その結果、自然資源を活用して現金収入を得ていた山村からは次々に職がなくなり、若年層を中心に人口の流出が進んだのである。

これは白山に限られたことではなく、日本全国の山村に共通する問題である。また、多くの国における都市と地方の関係という枠組みで捉えれば、白山のケースは日本だけでなく世界に共通する問題となり、白山で解決することができれば、世界の優れたモデルとなる可能性がある。

白山での解決の可能性が高い要因の 1 つは、白山が人々の思いを集めてきた山だからである。白山は周辺地域の住民にとって、恵み（生態系サービス）をもたらす存在であり、地域住民はその白山に強い感謝の思いを抱くと同時に、その恵みをできるだけ長く享受しようと知恵を働かせてきた。

もう 1 つの要因は、白山がシンボリックな山であるということである。複数の地域が手を取り合う広域連携においては、価値観の違いをいかに埋めるかがポイントになるが、環白山地域は、白山という 1 つのシンボリックな山を持つことで、価値観を共有することができるようになる。

4.4 「BR の 3 つの機能を満たすための適切な広さがある」

（具体的には、(a) 核心地域と緩衝地域の長期的な保全目標を達成するために必要な面積と、(b) 地元の地域社会と協働して、自然資源を持続的に利用することを試行し、提示するための適当な面積があること。）

(a) 核心地域（22,120ha）と緩衝地域（45,660ha）は、白山国立公園、白山森林生態系保護地域、白山山系緑の回廊とそれに接続する各種保護林のいずれかに指定又は設定されており、長期的な保全の対象となっている。またこの中には、保護すべき植生である高山帯がすべて含まれている。

(b) 白山 BR は、白山を中心に、その山麓までを含む 199,329ha をエリアとしている。白山 BR のエリアには、白山やその周辺の自然資源を持続的に利用する伝統的な生活が営まれてきた山村が含まれている。

4.5 適切な地域区分：

「(a) 法的に規定された核心地域：BR の保全目標にかなうよう、長期的な保護措置が取られかつ目標を達するのに必要な十分な面積を有す。」

(法的な扱い、大きさ、中心となる保全目標など核心地域の状況について簡単に説明しなさい。)

核心地域は、1980 年の登録時 (17,857ha) からの拡張を申請する。拡張後の核心地域 (22,120ha) は全域が、白山国立公園の特別保護地区・第 1 種特別地域、白山森林生態系保護地域の保存地区のいずれかに指定又は設定されている。白山国立公園の特別保護地区・第 1 種特別地域では、自然公園法に基づいて長期的かつ厳格に保護されている。また白山森林生態系保護地域の保存地区では、林野庁の保護林制度に基づいて森林生態系の厳正な維持が図られている。

核心地域では特に、白山山頂部の高山帯の植生を、保全の中心としている。

「(b) 緩衝地域：核心地域を取り囲むあるいは接する特定区域である。保全目標を損ねない活動のみが認められる。」

(法的な扱い、大きさ、現在進行中あるいは将来計画中の活動など緩衝地域について簡単に記述しなさい。)

緩衝地域は、1980 年の登録時 (29,843ha) からの拡張を申請する。拡張後の緩衝地域 (45,660ha) は全域が、白山国立公園の第 2 種特別地域・第 3 種特別地域、白山森林生態系保護地域の保全利用地区、白山山系緑の回廊とそれに接続する各種保護林のいずれかに指定又は設定されている。白山国立公園の第 2 種特別地域・第 3 種特別地域では、自然公園法に基づいて、指定された動植物の採取又は損傷や、土石の採取、木竹の伐採などの行為が許可制となっている。白山森林生態系保護地域の保全利用地区、白山山系緑の回廊とそれに接続する各種保護林では、林野庁の保護林制度と緑の回廊制度に基づいて、それぞれの設定目的に応じた管理がなされている。

緩衝地域は、核心地域を取り囲むように設定されており、ツキノワグマやニホンカモシカの生態調査の他、自然観察や自然体験活動が行われている。これらの活動は、今後も継続していく。

「(c) 移行地域：持続可能な資源管理を促進・発展させるための、周辺部の区域である。」

(移行地域は、その地域が目指す環境や発展の方向性の鍵を握る区域であるため、セベリア戦略では移行地域を重視するようになっていく。移行地域の概略と、近い将来、あるいは遠い将来に乗り越えなければならないであろう問題点について簡単に記述しなさい。マドリッド行動計画では、外側境界は、関係者との協議の上決定しなければならないと定められている。)

現在、白山 BR に移行地域は設定されておらず、今回の申請において新設を申請する。白山 BR の自然の特徴は、白山を中心とする山岳生態系であり、移行地域は、この山地の自然資源を活かし、持続可能な資源利用を伴う暮らしを営んできた山村を中心に設定した。ここには、白山を源とする 4 つの水系の源流部が含まれている。外側境界の設定に当たっては、地方自治体と協議を行い、個々の境界線には、稜線や川、過去（市町村合併前）の市町村界、主要道路などを利用した。

移行地域では、20 世紀中頃以降の生活様式の変化に伴い、若年層が都市に流出し、少子化と高齢化、過疎化が進行している。そのため、自然資源を活かした生活様式や、伝統的な文化の存続が危ぶまれている。

(d) これら 3 地域の相互作用に関する追加情報を記載しなさい。

地域住民は、白山 BR における自然の恵み（生態系サービス）を「白山の恵み」と捉えており、白山に対する感謝の念を抱いている。このことは、移行地域に住む地域住民と、核心地域にある白山の山頂との結びつきを示しているといえるだろう。

4.6 「BR の役割を定めて上手く機能させるために、行政機関、地域住民組織、民間業者など、関係する組織が係わり合いを持ちながら保全活動に参加できるような体制を構築する必要がある。」

4.6.1 現行あるいは今後の体制について

（BR の核心地域、緩衝地域、移行地域における活動に、公共及び／又は民間の利害関係者がどのように関わっているか（契約、協定、同意書、保護地域計画など）記述しなさい。）

白山 BR の管理運営母体として、2014 年に白山ユネスコエコパーク協議会が設立された。この協議会には、白山 BR を構成する地方自治体である 7 市村と 4 県はもちろん、国立公園を管理する環境省や国有林野を管理する林野庁も参画している。

また、白山の山頂部の土地を所有する白山比咩神社の他、地域の多様な主体が連携する環白山保護利用管理協会が参画している。

4.6.2 文化的、社会的な影響評価が実施されたか。又は、類似のツールやガイドラインが用いられたか。

（生物多様性条約のアグウェー指針、自由で事前の十分な情報を与えられた上での合意（FPIC）に関する指針、生物・文化の関わりに関する共同体の慣習など）（ユネスコ MAB 計画は、先住民族の権利に関する国際連合宣言に基づき、BR でプログラムやツールを利用して先住民の権利や慣習上の権利を考慮・尊重することを奨励している。
http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_en.pdf）

文化的、社会的な影響評価は実施されておらず、また類似のツールやガイドラインは用いられていない。但し、聖地である白山の山頂の土地所有者は神社であり、今回の申請に当たっても事前に協議した。なお、白山 BR には、日本人以外の先住民族や少数民族は居住していない。

4.7 実現に向けての段取り

申請する BR は、以下を有しているか。

「(a) 緩衝地域における資源利用や人の活動を管理する仕組み」

(ある場合は、それについて説明しなさい。無い場合は、どのようなものが計画されているか述べなさい。)

緩衝地域は全域が、白山国立公園の第2種特別地域・第3種特別地域、白山森林生態系保護地域の保全利用地区、白山山系緑の回廊とそれに接続する各種保護林のいずれかに指定又は設定されている。白山国立公園の第2種特別地域・第3種特別地域では、自然公園法に定められた各地種区分の行為規制や、白山国立公園公園計画書・白山国立公園管理計画書のもとで、自然環境の保全や利用の適正化が図られている。白山森林生態系保護地域の保全利用地区、白山山系緑の回廊とそれに接続する各種保護林では、林野庁の保護林制度と緑の回廊制度に基づいて、例えば、原則として木材生産を目的とする森林施業は行わないといった管理がなされている。

「(b) BR としての管理方針又は管理計画」

(ある場合は、それについて説明しなさい。無い場合は、管理計画や管理方針をどのように、またいつ策定するのか述べなさい。申請する BR が既存の自然保護区と重なっている場合、BR の管理計画が、自然保護区の管理計画をどのように補完するのか説明しなさい。)

白山 BR 管理・運営基本方針を添付する。拡張登録決定後には、より詳細な管理・運営計画を策定する予定である。

また、白山 BR 管理・運営基本方針やその後に策定する管理・運営計画により、保護地域の管理をそれぞれの管理機関だけでなく、地域社会と協働して進めることができるようになるだろう。

「(c) 上記の管理方針や管理計画を実行するための、権限を有する機関や組織体制」

管理方針や管理計画の実行は、白山ユネスコエコパーク協議会が中心となっていく。

白山ユネスコエコパーク協議会には、7 市村と 4 県その他、国立公園を管理する環境省や国有林野を管理する林野庁も参画している。

「(d) 調査研究、モニタリング、教育及び研修に関するプログラム」

(ある場合は、それについて説明しなさい。無い場合は、どのようなものが計画されているか説明しなさい。)

石川県白山自然保護センターなどの研究機関により、生態学・地学・人文科学の研究が実施されている。また、国や県、市村により、自然環境のモニタリングや、経済・社会に関する統計調査が継続的に行われている。さらに、地方自治体や民間主体によって、白山の自然や文化を活かした多様な環境教育が行われている。

5. 署名

(多数の機関が関与している場合、承諾書 (endorsement letter) を附属書として添付してください。)

承諾書の原本は、別途添付する。

5.1 核心地域の管理機関の署名

所属 : 林野庁中部森林管理局
 役職名 : 局長
 氏名 : 桂川 裕樹
 日付 :
 住所 : 〒380-8575 長野県長野市大字栗田 715-5
 電話番号 : 026-236-2610
 メールアドレス : c_keikaku@rinya.maff.go.jp

所属 : 林野庁近畿中国森林管理局
 役職名 : 局長
 氏名 : 青木 庸三
 日付 :
 住所 : 〒530-0042 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 75
 電話番号 : 06-6881-3469
 メールアドレス : kc_keikaku@rinya.maff.go.jp

所属 : 白山比咩神社
 役職名 : 宮司
 氏名 : 村山 和臣
 日付 :
 住所 : 〒920-2114 石川県白山市三宮町ニ 105-1
 電話番号 : 076-272-0680
 メールアドレス :

所属 : 石川県環境部
 役職名 : 部長
 氏名 : 宮崎 良則
 日付 :
 住所 : 〒920-8580 石川県金沢市鞍月 1 丁目 1 番地
 電話番号 : 076-225-1477
 メールアドレス : e170500@pref.ishikawa.lg.jp

所属 : 国土交通省北陸地方整備局
 役職名 : 局長
 氏名 : 藤山 秀章
 日付 :
 住所 : 〒950-8801 新潟県新潟市中央区美咲町 1-1-1
 電話番号 : 025-280-8880
 メールアドレス :

5.2 緩衝地域の管理機関の署名

所属 : 環境省中部地方環境事務所
 役職名 : 所長
 氏名 : 三村 起一
 日付 :
 住所 : 〒460-0001 愛知県名古屋市中区三の丸 2-5-2
 電話番号 : 052-955-2135
 メールアドレス : reo-chubu@env.go.jp

所属 : 林野庁中部森林管理局
 役職名 : 局長
 氏名 : 桂川 裕樹
 日付 :
 住所 : 〒380-8575 長野県長野市大字栗田 715-5
 電話番号 : 026-236-2610
 メールアドレス : c_keikaku@rinya.maff.go.jp

所属 : 林野庁近畿中国森林管理局
 役職名 : 局長
 氏名 : 青木 庸三
 日付 :
 住所 : 〒530-0042 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 75
 電話番号 : 06-6881-3469
 メールアドレス : kc_keikaku@rinya.maff.go.jp

所属 : 小原生産森林組合
 役職名 : 代表理事組合長

氏名 : 國吉 一實
 日付 :
 住所 : 〒911-0001 福井県勝山市北谷町小原 16-6
 電話番号 : 0779-88-1517
 メールアドレス : ohara-eco@nifty.com

所属 : 石川県環境部
 役職名 : 部長
 氏名 : 宮崎 良則
 日付 :
 住所 : 〒920-8580 石川県金沢市鞍月 1 丁目 1 番地
 電話番号 : 076-225-1477
 メールアドレス : e170500@pref.ishikawa.lg.jp

5.3 核心地域と緩衝地域の管理に責任を有する国又は県の関係機関の署名

所属 : 環境省中部地方環境事務所
 役職名 : 所長
 氏名 : 三村 起一
 日付 :
 住所 : 〒460-0001 愛知県名古屋市中区三の丸 2-5-2
 電話番号 : 052-955-2135
 メールアドレス : reo-chubu@env.go.jp

所属 : 林野庁中部森林管理局
 役職名 : 局長
 氏名 : 桂川 裕樹
 日付 :
 住所 : 〒380-8575 長野県長野市大字栗田 715-5
 電話番号 : 026-236-2610
 メールアドレス : c_keikaku@rinya.maff.go.jp

所属 : 林野庁近畿中国森林管理局
 役職名 : 局長
 氏名 : 青木 庸三
 日付 :
 住所 : 〒530-0042 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 75

電話番号： 06-6881-3469

メールアドレス： kc_keikaku@rinya.maff.go.jp

5.4 移行地域に所在する地方の行政機関又はコミュニティの代表者の署名

所属： 南砺市

役職名： 市長

氏名： 田中 幹夫

日付：

住所： 〒939-1596 富山県南砺市苗島 4880

電話番号： 0763-23-2016

メールアドレス： norinka@city.nanto.lg.jp

所属： 白山市

役職名： 市長

氏名： 山田 憲昭

日付：

住所： 〒924-8688 石川県白山市倉光二丁目 1 番地

電話番号： 076-274-9564

メールアドレス： geopark@city.hakusan.lg.jp

所属： 大野市

役職名： 市長

氏名： 岡田 高大

日付：

住所： 〒912-8666 福井県大野市天神町 1 番 1 号

電話番号： 0779-66-1111

メールアドレス： shokokanko@city.fukui-ono.lg.jp

所属： 勝山市

役職名： 市長

氏名： 山岸 正裕

日付：

住所： 〒911-8501 福井県勝山市元町 1 丁目 1 番 1 号

電話番号： 0779-88-1111

メールアドレス： geopark@city.katsuyama.lg.jp

所属 : 高山市
 役職名 : 市長
 氏名 : 國島 芳明
 日付 :
 住所 : 〒506-8555 岐阜県高山市花岡町 2 丁目 18 番地
 電話番号 : 0577-35-3533
 メールアドレス : kankyouseisaku@city.takayama.lg.jp

所属 : 郡上市
 役職名 : 市長
 氏名 : 日置 敏明
 日付 :
 住所 : 〒501-4297 岐阜県郡上市八幡町島谷 2 2 8 番地
 電話番号 : 0575-67-1121
 メールアドレス : kikaku@city.gujo.gifu.jp

所属 : 白川村
 役職名 : 村長
 氏名 : 成原 茂
 日付 :
 住所 : 〒501-5692 岐阜県大野郡白川村鳩谷 517
 電話番号 : 05769-6-1311
 メールアドレス : Kankou-syokoukankou@vill.shirakawa.lg.jp

5.5 日本ユネスコ国内委員会 MAB 計画分科会主査の署名

所属 : 日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会
 人間と生物圏（MAB）計画分科会
 役職名 : 主査
 氏名 : 磯田 博子
 日付 :
 住所 : 〒100-8959 東京都千代田区霞が関 3-2-2
 電話番号 : 03-5253-4111
 メールアドレス : jpnatcom@mext.go.jp

第 2 部 詳細

6. 所在地

6.1 BR の地理座標を示しなさい。（座標系はすべて WGS84 によること）

主要点	緯度	経度
中央点	N36.1766 (N36° 10'36")	E136.7816 (E136° 46'54")
最北端	N36.4990 (N36° 29'56")	E136.9970 (E136° 59'49")
最南端	N35.8542 (N35° 51'15")	E136.8318 (E136° 49'54")
最西端	N36.0926 (N36° 05'33")	E136.4908 (E136° 29'27")
最東端	N36.0564 (N36° 03'23")	E137.0723 (E137° 04'20")
(参考) 白山山頂	N36.1554 (N36° 09'19")	E136.7715 (E136° 46'17")

6.2 BR の 3 つの地域区分の正確な位置と境界線を明示した地図を示しなさい。（地図は、紙媒体と電子データの両方で用意すること。地図作成に用いられたシェープファイル（これも WGS84 系座標を用いること）を電子データに含めること。）可能な場合、インターネット（グーグル・マップ、ウェブサイトなど）で同地図にアクセスできるようにし、ウェブアドレスを記してください。

地図については、補助書類 19.(1)を参照。

7. 面積

総面積：199,329 (ha)

	陸域	海域 (該当する場合)	総面積
7.1 核心地域の面積	22,120ha	0ha	22,120ha
7.2 緩衝地域の面積	45,660ha	0ha	45,660ha
7.3 移行地域の面積	131,549ha	0ha	131,549ha
総面積	199,329ha	0ha	199,329ha

7.4 このゾーニングの根拠を、BR の各機能に照らし合わせて簡単に示しなさい。もし、別のゾーニングもあるなら、どのようにこの BR ゾーニングとの整合性をとるのか記述しなさい。

(ゾーニングに関する国の基準がある場合、それについて簡単に説明してください。)

(1)現状のゾーニング

白山 BR が登録された 1980 年当時は、文部省 (当時) や環境庁 (当時) を中心に登録手続きが進められた。

その際、白山国立公園の特別保護地区を核心地域 (17,857ha) に、白山国立公園の第 1 種特別地域・第 2 種特別地域・第 3 種特別地域を緩衝地域 (29,843ha) に設定した。移行地域については、当時は概念が明確でなかったこともあり、設定されなかった。

(2)本申請におけるゾーニング

(a)ゾーニングの考え方

白山 BR では、1995 年に UNESCO によって定められた「BR 世界ネットワーク定款」に適合するように、移行地域の新設を申請する。移行地域の設定に当たっては、関係自治体と協議を行った上で、白山との関わりを重視して、白山 BR エリアの外側境界を設定することとした。

また本申請では、核心地域と緩衝地域の拡張も合わせて申請する。2014 年 5 月に、日本ユネスコ国内委員会 MAB 計画分科会において、「ユネスコエコパーク (BR) の保護担保措置・ゾーニングに関する基本的な考え方」が策定された。白山 BR では、そこに記載されているすべての保護地域の管理者と協議を行った上で、白山を主眼とした保護地域を取り込む形で、核心地域と緩衝地域を拡張することとした。

(b)核心地域

本申請では、「ユネスコエコパーク (BR) の保護担保措置・ゾーニングに関する基本的な考え方」に基づき、従来の白山国立公園の特別保護地区に加え、白山国立公園の第 1 種特別地域、白山森林生態系保護地域の保存地区を含めた 22,120ha を核心地域として申請する。

核心地域は、白山山頂部を中心とする高山帯から亜高山帯にかけてのエリアで、高山植物群落や、ブナ、ダケカンバなどの自然林が広く分布し、ツキノワグマ、ニホンカモシカなどの大型哺乳類、イヌワ

シなどの大型猛禽類といった保護を要する動植物が生息する地域である。

(c)緩衝地域

本申請では、「ユネスコエコパーク（BR）の保護担保措置・ゾーニングに関する基本的な考え方」に基づき、従来の白山国立公園の第1種特別地域・第2種特別地域・第3種特別地域から、核心地域に設定する第1種特別地域を除き、白山森林生態系保護地域の保全利用地区、釈迦ヶ岳林木遺伝資源保存林、名古屋ドロノキ13林木遺伝資源保存林、千丈平ブナ植物群落保護林の一部、嵐谷天然スギ植物群落保護林、経ヶ岳大型鳥類生息地保護林、これらの保護林を接続する白山山系緑の回廊の一部を加えた45,660haを緩衝地域として申請する。ここには、2012年に白山国立公園の第3種特別地域に編入された小原地域も含まれている。なお、(b)に挙げた核心地域に設定する保護地域と、ここに挙げた緩衝地域に設定する保護地域が同じ区域に重複した場合は、核心地域を優先して設定することとしている。

緩衝地域は、核心地域に準じた優れた自然環境を有する山地帯にかけてのエリアで、ブナなどの自然林や二次林、湿地といった自然環境の他、ツキノワグマ、ニホンカモシカなどの大型哺乳類、イヌワシなどの大型猛禽類が確認されている。

(d)移行地域

白山BRの自然の特徴は、白山を中心とする山岳生態系であり、移行地域は、この山地の自然資源を活かし、持続可能な資源利用を伴う暮らしを営んできた山村を中心に設定した。

白山を含め、日本の多くの地域では起伏に富んだ地形が広がり、稜線によって人の往来が制約されている。そのことを考慮し、移行地域の境界は、水系を基本に設定することとした。具体的には、白山を源とする4つの水系、庄川水系、長良川水系の上流部、九頭竜川水系の右岸部（左岸部は別の山系となるため除いた）、手取川水系の上流部が含まれるようにした。なお、個々の境界線には、稜線や川、過去（市町村合併前）の市町村界、主要道路などを利用した。

8. 生物地理区

[BR申請地はどの生物地理区に属しているか、一般的な名称を用いて示しなさい。]（「主な生物地理学的な区分」という用語は厳密な定義がされていないが、Udvardyの生態地理区分を参照すると良い。

http://www.unep-wcmc.org/udvardys-biogeographical-provinces-1975_745.html)

2.旧北界 The Palaearctic Realm

15.夏緑樹林（東アジア） Oriental Deciduous Forest

6.落葉広葉樹林及び低木林、疎林 Deciduous sclerophyllous forests, scrubs or woodlands

9. 土地利用

9.1 歴史

(情報があれば、申請する BR の各ゾーンの過去の又は歴史的な、土地利用と資源利用、景観の変化の要約を示しなさい。)

(1) 核心地域 (10.6、11.4、15.2 も参照)

核心地域は主に高山帯と亜高山帯の植生で占められている。

核心地域の中心にある白山は、古くから山岳信仰の対象となっていた。白山山頂に至る道は主に 3 本あり、それぞれ加賀禅定道・越前禅定道・美濃禅定道と呼ばれている（山岳信仰において山に登り修行することを「禅定」と呼ぶことによる）。8 世紀から近世まで、全国の白山信仰の信徒がこれらの禅定道を登り、信仰のため白山に登山していた。これらの道は、現在も登山道として利用されている。

山頂直下の平坦部にある室堂平には、昔から信仰の拠点施設があり、現在は山小屋（宿泊施設）とビジターセンターも立っている。

また、白山は活火山であり、記録に残る確かな噴火で最も新しいものは 1659 年である。過去の噴火の際、山頂付近の景観も変化したものと思われる。また、1934 年には大雨により、大規模な土砂崩れが発生したこともある。

(2) 緩衝地域 (10.4、14.1、15.2、15.3、15.6 も参照)

緩衝地域には主に森林が広がっている。自然林が広がる一方で、地域住民が建材や木工具、薪、木炭、焼畑の利用のために定期的な伐採を行っていた二次林も広がっている。

伐採や焼畑は一度だけ行われる収奪的なものではなく、伐採後の植生の遷移を活用して繰り返し利用されていた。

また、かつては、集落を離れて森林内に小屋を建て、焼畑などの生業（経済活動）を行う「出作り」と呼ばれる生活も一部で行われていた。但し、この生活様式がいつ頃から始まったのか、詳しいことは分かっていない。

現在、出作りは殆ど行われておらず、森林が伐採されることも稀となり、緩衝地域は森林観察や環境教育などに利用されている。

(3) 移行地域

(a) 原始～中世 (10.6 も参照)

移行地域では、紀元前 3 千年頃の遺跡が発掘されている。当時の人々は狩猟採集生活を営んでいたようだが、10 世紀頃までの移行地域における集落や資源利用の詳細は分かっていない。

白山が仏教僧の泰澄によって信仰の地として開かれたのは 8 世紀とされている。その後の信仰の隆盛によって、白山の登山道筋には宗教施設が整えられた。また、小盆地や河岸段丘、高原には、現在に繋がる集落が発展した。

(b) 近世以降 (10.4、15.3、15.4 も参照)

17-19 世紀頃、移行地域の森林では、地域住民が緩衝地域と同様に自然資源を利用していた。

山間部においては、集落から離れた山腹の緩斜面や平坦部で焼畑が行われ、一方、集落付近の河岸段丘や谷底の平坦部では、主に雑穀の畑作が行われていた。但し、水の利が良く比較的広い緩斜面や平坦部では、水稻栽培も行われていた。

19 世紀以降、灌漑技術の向上により河岸段丘や開拓地に水田が増加し始めた。20 世紀に入ると、化石燃料や化学肥料の普及によって、製炭や焼畑は徐々に減少し、1950 年代までにほぼみられなくなった。

一方、20 世紀中頃以降、高原の森林が開拓され、酪農、畑作、水稻栽培が行われる面積が広がった。

また、白山 BR エリア外の都市部で増え続ける電力需要に対応するため、水力発電用のダムが建設され、ダム湖に沈む集落が移転するといった景観の変化もみられた。

現在では、過疎化の進行や採算性の悪化により、耕作放棄地や管理放棄されて鬱閉した植林地が増加した他、二次林も成熟してきており、山村の景観に新たな変化をもたらしている。

9.2 BR の主な利用者は誰ですか。（ゾーンごと、利用される主な資源ごとに示しなさい。）該当する場合、先住民の権利に関する国際連合宣言を考慮した上で、先住民がどれくらいのレベルで関与しているか説明しなさい。 (http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_en.pdf)

白山 BR の主な利用者をゾーン毎に分け、以下に説明する。

(1) 核心地域

地域住民を含む登山者や、山小屋のスタッフ、山岳ガイド、自然解説員が、白山山頂や登山道周辺の高山植物や山岳風景を鑑賞する。また、白山比咩神社の関係者も、白山に登っている。

(2) 緩衝地域

核心地域と同様の傾向に加えて、地域住民が、かつて材木、木工具、薪、木炭の原材料として、利用していた。また、焼畑にも利用していた。但し現在は、これらの用途での自然資源の利用は殆どされていない。

(3) 移行地域

緩衝地域と同様の傾向に加えて、地域住民が、森林から採取できる山菜、キノコ類、堅果類を食料として利用している。また、古い町並み、神社、寺、農地などの人工物と、それらを取り囲む森林が一体となった景観、さらにスキー場は、観光客のレクリエーションに利用されている。

9.3 BR の各ゾーンの土地利用や資源利用に関する決まりや権利（慣習的、伝統的なものを含む）にはどのようなものがありますか。

白山 BR 内の土地利用や資源利用に関する枠組みとして自然公園や国有林野があり、また権利として漁業権や入会権（村落共同体などが山林の共同利用を行う慣習的な権利）がある。

(1)自然公園（核心地域、緩衝地域）（14.1.3 も参照）

白山を中心とするエリアは、自然公園法に基づき白山国立公園に指定されている。白山国立公園では、動植物（特別地域は指定する植物のみ）の採取又は損傷や、土石の採取、木竹の伐採などの行為は許可制になっており、また、特別保護地区と第1種特別地域は、第2種特別地域・第3種特別地域より厳しい規制となっている。

(2)国有林野（核心地域、緩衝地域、移行地域）（14.1.3 も参照）

白山周辺の国有林野の一部は、林野庁の制度に基づき、森林生態系保護地域や緑の回廊に設定されている。森林生態系保護地域の保存地区では、原則として人手を加えずに自然の遷移に委ねられ、森林生態系の厳正な維持が図られており、保全利用地区では、木材生産を目的とする森林施業は行われていない。また緑の回廊では、野生動植物の生育・生息環境の保全に配慮した森林管理がなされている。

(3)漁業権（緩衝地域、移行地域）

各エリアの河川は、地域住民で構成された漁業協同組合が漁業権を有し、水産資源を管理している。この漁業権は漁業法によって規定されている。

漁業権のある河川での漁労は許可制となっており、漁業協同組合が遊漁期間や遊漁料金が定めている。

また、白鳥エリアの石徹白集落では、漁業協同組合がキャッチアンドリリース区間を設定し、その区間で釣り上げた魚の持ち帰りを禁止して、資源保護を図っている。

(4)入会権（緩衝地域、移行地域）

緩衝地域や移行地域の森林の一部には、地域住民を主体とした古くからの入会慣行が続いている入会地がある。入会地では、入会権を有する者のみが、森林の伐採や山菜などの採取を行うことができる。

9.4 資源の利用権と管理権限の強さにおける男女の違いについて説明しなさい。

（男性と女性は同じ資源を異なった用途（例えば自給自足、市場向け、宗教・儀式用）で利用していますか。あるいは異なった資源を利用していますか。）

現在では、資源の利用権と管理権限の強さについて、性別による違いはない。

しかし、実態として様々な社会組織の幹部の多くは男性であり、男性によって意思決定がなされることが多い。

10. 申請地域に暮らす人々

（申請する BR 内に居住する人のおよその人数）

	常時	季節的
10.1 核心地域	0	少数
10.2 緩衝地域	14	少数
10.3 移行地域	17,009	不明
合計	17,023	不明

2015 年 4 月 1 日現在。各市村の住民基本台帳をもとに作成。

核心地域と緩衝地域の季節的な人口は、主に山小屋の従業員である。

移行地域には多くの別荘があり、避暑を目的とした季節的な居住者がいるが、その人数は把握できていない。

10.4 BR 内もしくは近隣の地域社会について簡単に記載しなさい。

（民族学的な由来と構成、少数民族などのマイノリティーの存在、地域住民の主要な経済活動（畜産、観光など）、また住民の主な生活エリアについて、地図（セクション 6.2）を参照して説明しなさい。）

(1) 民族

地域住民の主要な民族は日本人であり、特有の少数民族はいない。

経済活動については、20 世紀中頃を境に伝統的なものから近代的なものに大きく変化してきているため、分けて記載する。

(2) 伝統的な経済活動（10.6、12.1、15.2、15.3、15.6 も参照）

高鷲エリア、白鳥エリア、大野エリアのうち、比較的広い平坦部では、水稻栽培と蔬菜栽培が行われていた。

一方で、集落周辺に平坦な土地が少ない他のエリア（上述の 3 エリアの山間部も含む）では、主に畑作（雑穀と蔬菜の栽培）が行われていた。

各エリアでは、耕作可能地に限られるため、集落の周りの山の森林を伐採して焼畑が行われていた。

中には、集落から離れて、森林内に家を建て家族単位で一時滞在又は永住する「出作り」とよばれる生活様式をとる者もいた。

また、地域住民は自然資源を利用した木工具の製作や、製炭、製紙、養蚕、機織りを行い、平野部の集落と交易して、現金収入や年貢としていた。

これらの生業（経済活動）は、集落だけでなく出作り先でも行われていた。出作りが盛んであった白峰エリアには、出作り者と交易を行っていた商家の伝統的家屋が今も残されている。

さらに地域住民は山菜やキノコ類の採集、堅果類や薬草の加工、川魚や海から遡上してきた魚の漁労、ツキノワグマやイノシシの狩猟を行い、これらを食料とする他、現金収入源にもしていた。

白山山頂に達する3本の禅定道（信仰のための登山道）の起点や中継地点である勝山エリア、白鳥エリア、尾口・中宮エリア、白峰エリアでは、白山信仰に関連した寺社の周辺に、僧侶たちの集落や、登拝者（信仰のために登山する者）を宿泊させたり、薬草や御札を製作、配布したりする人々の集落が発達した。

(3)現在の経済活動

(a)農林水産業（12.1、15.3、15.6 も参照）

19世紀後半以降の灌漑技術の進歩により、現在では白山BRのほぼ全域で水稻栽培ができるようになり、また、外部との流通の発達と米食の広まりにより、雑穀栽培は殆ど行われなくなった。

また、20世紀中頃以降の開拓により、地域住民は高原を農業に活用するようになった。

荘川エリア、高鷲エリア、大野エリアの高原では、高原野菜の露地栽培や牧畜が行われており、また緩斜面では、蕎麦の栽培や水稻栽培が行われ、これらの農作物を都市部に出荷している。

20世紀中頃以降は、農業従事者の高齢化や採算性の悪化により、全般的に農業は低迷している。しかし、特産物の生産やブランド化、生産から加工、流通までの多角化などを行い、農業の振興を図っている。

焼畑、製炭、養蚕といった伝統的な山村の生業（経済活動）は、化石燃料や化学肥料、化学繊維の普及などにより、1950年代には殆ど行われなくなった。

しかし、伝統的な絹織物は白峰エリアで現在でも伝承されており、国内だけでなく国外でも販売されている。

動植物について食肉の流通拡大もあり、地域住民は狩猟をあまり行わなくなった。しかし、山菜やキノコ類、堅果類、川魚などは今も利用しており、観光客にも販売している。

薬草の生産については、大野エリアと和泉エリアでは、地域住民がオウレンを生産している。

(b)観光業（10.6、15.2、15.6 も参照）

かつては観光業と呼べるほどのものはなかったが、信仰のための登山者を対象とした活動があった。

しかし今、地域住民は、山岳や雪、広大な森林を活用し、アウトドアスポーツや自然体験などの観光業を営んでいる。

先に述べた禅定道は、現在では信仰登山の意味合いが薄れ、レクリエーションのための登山道の側面が強くなっている。

世界文化遺産にも登録されている五箇山エリアや白川郷エリアの合掌造り集落などの伝統的な家屋や、各エリアに伝わる伝統芸能は、地域の伝統を伝えるだけでなく、観光資源にもなっている。

白山BRでは、農林水産業が衰退しつつある中、伝統を活かした観光業は主産業となりつつある。

(c)発電、防災関係又は建設業（15.4 も参照）

尾口・中宮エリアと白峰エリアにまたがる手取川ダム、和泉エリアの九頭竜ダム、荘川エリアと白川郷エリアにまたがる御母衣ダムをはじめとして、水力発電用のダムが建設されている。また、浸食されやすい地形のため、砂防堰堤も多数建設されており、発電や防災に関わる雇用も少なくない。

また、各エリアの河川では、骨材などに用いる川砂利が採取され、建設業に利用されている。

これらの産業は積雪のある冬季にも業務があり、年間を通じた就労の場となるため、積雪量の多い白山 BR において重要な産業となっている。

(4)主な生活エリア

白山の高山帯から亜高山帯にかけては、特に冬季の気候が厳しく、居住に適していないため、白山 BR の地域住民は、白山を取り囲むように山麓に居住している。

集落は川沿いの平坦部を中心に立地しており、現在では山間部の森林地帯に居住する人は殆どいない。

10.5 BR 内もしくは近隣にある主要な居住区の名前を挙げ、その位置を地図（セクション 6.2）を参照して説明しなさい。

本申請書では、変化に富んだ白山 BR を効果的に説明するため、大きく 10 のエリアに分けて説明する。そのうちの主な集落（居住地）を以下に挙げる。

（集落の位置については、補助書類 19.(1)を参照）

五箇山エリア：下梨、相倉、菅沼、西赤尾

白川郷エリア：飯島、鳩谷、荻町、平瀬

荘川エリア：野々俣、新湊、黒谷、六所

高鷲エリア：ひるがの、大鷲

白鳥エリア：石徹白、長滝

和泉エリア：朝日

大野エリア：南六呂師、伏石、下打波

勝山エリア：谷、小原、平泉寺

白峰エリア：白峰、桑島

尾口・中宮エリア：瀬戸、中宮、尾添

この他、BR エリアの外ではあるが、近隣の次の 3 つの市街地がある。

白鳥

大野

勝山

10.6 文化的特性：

（申請する BR の過去と現在の文化的価値（宗教的、歴史的、政治的、社会的、民族的）やその他の重要性を記述しなさい。可能な場合、有形遺産と無形遺産を区別して示しなさい。（ユネスコ世界遺産条約（1972 年）、無形文化遺産保護条約（2003 年）を参照。

（http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13055&URL_D0=D0_TOPIC&URL_SECTION=201.html、

http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17716&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

(1)白山信仰 (15.2、15.6 も参照)

白山は、夏でも残雪の多い様子から、その名（白い山）がついたと考えられ、古くから霊峰として信仰の対象とされてきた。この信仰を白山信仰と呼んでいる。

白山信仰の始まりは、717 年に仏教の僧泰澄が白山に登頂した時とされており、以後、山岳信仰と仏教が習合した修験道（悟りを得る目的で山に籠もって修行をする）の聖地として、全国から修行僧が訪れるようになった。

修行には、加賀禅定道（現在の石川県からの道）、越前禅定道（現在の福井県からの道）、美濃禅定道（現在の岐阜県からの道）の 3 本の禅定道が使われた。それぞれの山麓には、宗教拠点である「馬場」が築かれた。

三馬場にはそれぞれ白山比咩神社（白山 BR エリアの外である）、平泉寺白山神社、長滝白山神社が建てられている。白山信仰は全国に広まっており、全国には 2,700 社を超える白山神社があるとされている。

白山や周辺の山々の山頂には、多数の信仰の遺跡が遺され、禅定道沿いには積石塚や石室などの記念工作物が遺されている。

また、勝山エリアの国指定史跡である白山平泉寺旧境内（旧白山平泉寺城址）では、国内を代表する中世の宗教都市の顕著な遺構が発掘され、白山信仰の歴史を今に伝えている。

なお、中世から近世にかけては、白山信仰にとって重要な白山山頂の領有地を巡って、麓の周辺地域で争いが起こったため、近世から近代の初めにかけて天領（幕府の直轄領）とされたことがある。

(2)浄土真宗 (15.6 も参照)

日本で一般的な宗教は神道であるが、次に多いのが仏教である。その中で、白山 BR では仏教の主要宗派の一つである浄土真宗が普及している。

浄土真宗は 15 世紀後半頃に白山周辺に広まり、現在でもその信仰が篤い。住民がお金を出し合って建てた道場を中心として、「講」（仏教の教えを聞くための集会）が行われている。

なお、白山信仰と仏教は、明確な区別なく地域住民の生活に浸透している面がある。

(3)豪雪に適応した家屋 (15.6 も参照)

豪雪地である白山 BR には、豪雪と農作業に適応した伝統的な家屋が残されており、かつての生活様式を今に伝えている。

五箇山エリア、白川郷エリアの合掌造りの特徴は、豪雪に備えて屋根勾配が急であること、屋根裏が広く 2～3 層に区切られ、広い家屋内で養蚕や製紙などが行われていたことである。

相倉集落、菅沼集落、荻町集落の合掌造り家屋群は、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。物件数は、相倉集落 80 件、菅沼集落 32 件、荻町集落 136 件である（建築物、工作物、環境物件含む）。また、その特徴的な形状や養蚕と合致した構造により、世界文化遺産「白川郷・五箇山の合掌造り集落」に登録されている。

白峰エリアの白峰集落に残る大壁造り（柱を壁面内に収める工法）の家屋は、黄土色の土壁に縦長の

窓があり、2 階が養蚕の作業スペースとなっていることが特徴である。積雪時に 2 階からの出入りや薪などの出し入れのできる出入り口が設けられている他、屋根に積もった雪を下ろすために大梯子を屋根にさしかけている。

白峰集落の家屋群は、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。

また、白峰集落では、現在はみられなくなった出作りの小屋が、当時の生活用具とともに有形民俗文化財として保存されている。

白鳥エリアの石徹白集落の御師（白山に登る参拝者の案内や宿泊の世話をする人）の家屋は、日本の伝統的工法である真壁造り（柱を露出し、柱と柱の間に壁を設ける工法）が特徴である。屋根勾配が緩く、庇や軒が短く、トタン葺きが大半を占め、屋根に積もった雪を上って下ろしやすい家屋になっている。豪雪に備え、雪をとかす池を有している。

また、白山の神を祀る部屋「神霊の間」が設けられており、気候への適応の他、白山への篤い信仰が家屋形態に表れている。

(4)その他の有形遺産（14.1.3、15.6 も参照）

かつて、白山と周辺の山の山頂や禅定道沿いに置かれていた仏像や仏具は、神仏分離令（19 世紀当時の政府によって出された、習合した神道と仏教を再分離しようとする政策）によって破壊された。しかし、その一部は地域住民によって守られ、山麓の寺社に安置されている。

これらは、山を下りた仏「下山仏」と呼ばれ、国や県の重要文化財に指定されている。この他にも、白山 BR の寺社には、建造物、仏像、仏画など、約 150 件の信仰関係の有形文化財が保存されている。

また、各白山神社周辺や禅定道沿いの社寺林は、神域として伐採が禁止され、自然植生が残されている箇所がある。特に巨樹はそれ自体に神が宿っているとして保護され、天然記念物に指定されているものもある。

上記を含め、白山 BR で国又は県、市村によって指定されている有形文化財や史跡、天然記念物等は、約 400 件にのぼる。

(5)その他の無形遺産（15.6 も参照）

かつて山麓の集落で営まれていた生業（経済活動）のうち、「白山麓の焼畑習俗」は国により記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財に選択されており、現在では白峰エリアと尾口・中宮エリアで地域住民が復活に取り組んでいる。

伝統工芸として白峰集落の絹織物である牛首紬が石川県により無形文化財に指定されている。

また、五箇山エリアの五箇山和紙や和泉エリアの穴馬紙などの製紙技術は、文化財に指定されていないものの、現在まで伝統的技術が伝承されている。

各エリアには、生活とともに歌われた民謡が伝わっている。また、尾口・中宮エリアの人形浄瑠璃など、庶民の文化や伝統芸能も残されている。

白山 BR の全エリアにおいて、寺社の行祭事が百年～数百年、あるいはそれ以前から現在まで伝えられている。

例えば、白鳥エリアや高鷲エリアの白山神社の神楽（神道の神を祭る歌舞）や各エリアの踊りや獅子舞（厄除けや悪魔祓いのために獅子をかたどった道具を被って舞う）などがある。

かつての白山 BR 内外の文化交流の形跡と考えられる共通性と、集落独自に発展した固有性が同時にみられる。

これらの中で、国又は県、市村に指定された無形民俗文化財は 25 件にのぼる。

10.7 BR で使われている話し言葉と書き言葉（民族言語、少数言語、危機言語を含む）の数を特定しなさい。（ユネスコの絶滅危機言語地図などを参照のこと。<http://www.unesco.org/culture/languages-atlas/index.php>）

日本の危機言語は北海道のアイヌ語と、島嶼の 7 言語がユネスコにより認定されているが、これらの言語や方言は白山 BR では使われていない。

方言は語彙やアクセント、活用などが調査され、集落毎の固有性を持っていることが分かっているが、共通項も多く区分が困難なため、数の特定には至っていない。（15.6 も参照）

11. 地形、気候、生態系等に関する特徴

11.1. サイトの特徴と地形の概要：

（地域の景観を特徴づける最も典型的な地形（湿地、沼地、山脈、砂漠など）の特徴を簡潔に記述しなさい。）

(1)山脈

白山一帯の山地は、一般に両白山地と呼ばれている。「両白山」とは二つの「白山」、すなわち白山BRの中心となる標高2,702mの白山と、白山より南西約50kmに位置する標高1,617mの能郷白山（白山BRエリア外）を示している。この2つの山を含む山地が、両白山地である。

両白山地の最高峰である白山は、飛騨山脈（白山から北東方向約80kmに位置する山脈で、北アルプスとも呼ばれている）などから離れた孤立峰とされる一方で、日本列島の日本海側と太平洋側を隔てる脊梁山脈の一角を成している。

白山は活火山であり、山頂では多くの火口湖をみることができる。

(2)河川

白山の山塊を源に、庄川、手取川、九頭竜川、長良川の4水系が流れ出ている。

庄川は高鷲エリア（日本海側水系と太平洋側水系の分水嶺）、荘川エリア、白川郷エリア、五箇山エリアを経由して北へ流下し、日本海に注ぐ。

手取川は白峰エリアからの本流に、尾口・中宮エリアからの支流を合わせて、北へ流下し、日本海に注ぐ。

九頭竜川は、白鳥エリアの石徹白集落周辺から和泉エリア、大野エリア、勝山エリアを北西に流下し、日本海に注ぐ。

長良川は、日本海側水系と太平洋側水系の分水嶺である高鷲エリア、白鳥エリア（石徹白集落周辺を除く）から南へ流下し、太平洋に注ぐ。

(3)湿地

11.3に後述するように白山は豪雪地であり、大野エリアと勝山エリアの境界に位置する赤兎山、高鷲エリアのひるがの高原、荘川エリアの山中峠など、山の中の平坦部には、湿原が分布している。

11.2 高度：

11.2.1 最高標高：2,702m（白山山頂）

11.2.2 最低標高：137m（勝山エリア内）

11.3. 気候:

(世界気象機関 (WMO) が推奨するケッペンの気候区分を用いて、地域の気候を簡潔に記述しなさい。

http://www.wmo.int/pages/themes/climate/understanding_climate.php)

(1)気候区分

白山 BR はケッペンの気候区分で Cfa (温暖湿潤気候) に分類される。四季がはっきりと分かれているが、平野部と比較すると、標高が高いために冷涼な気候である。

(2)冬の気候

ユーラシア大陸から日本列島に向かって吹く西寄りの季節風は、暖流が流れる日本海を越える際に多量の水蒸気を含む。それが白山に遮られて上昇し、山麓に大量の雪を降らせる。この地域は世界で最も低緯度の豪雪地帯の一つとなっている。

また、白山の山頂部は、豪雪だけでなく、強風と低温により、生物にとって厳しい環境となっている。

(3)春～初夏の気候

春～初夏にかけては温暖な気候となる。冬の間に白山に積もった大量の雪が、春季から夏季まで少しずつ解け出していくため渇水期はなく、周辺地域に豊富な水資源を供給している。

日本では一般的に梅雨前線の影響により、初夏は太平洋側で降水量が増加する。だが、日本海側は白山をはじめとする脊梁山脈が梅雨前線の北上を遮るため、太平洋側ほどは雨が降らない。

また、日本海側を通過する低気圧の影響を受け、気温が高く乾燥した南風が吹き込むフェーン現象が起こる。

(4)夏～秋の気候

この季節、日本列島は南から進行する台風の影響を受けやすい。だが、白山をはじめとする脊梁山脈が台風の進路を遮ることなどから、日本海側では台風による被害は比較的少ない。

台風の季節の後、秋雨前線が北から南下してくる。白山では、秋雨前線の南下が山に遮られるため、梅雨前線の場合とは逆に、日本海側で雨が多くなり、太平洋側では比較的雨が少なくなる。

(5)気象災害

白山周辺では、大雨や豪雪などの気象災害が度々発生してきた。

例えば 1934 年には、大雨と雪解け水により手取川が大洪水を引き起こし、白峰エリアと尾口・中宮エリアでは大規模な土砂災害が発生した。

また、1962~1963 年と、1980~1981 年にかけての冬に記録的な豪雪が降り、白山 BR の各エリアに被害をもたらした。

近年はこれらのような大規模な気象災害は起きていないが、大雨や豪雪による局地的な被害は頻繁に発生している。

11.3.1 最暖月の平均気温

白山 BR 内、及び周辺の主な地点における、最暖月の平均気温を以下に示す。

白川：23.5℃（8月の平均気温、1981-2010年の平年値）

六厓：20.3℃（8月の平均気温、1981-2010年の平年値）

長滝：23.8℃（8月の平均気温、1981-2010年の平年値）

大野：26.2℃（8月の平均気温、1981-2010年の平年値）

勝山：25.7℃（8月の平均気温、1993-2010年の平年値）

白山河内：25.0℃（8月の平均気温、1981-2010年の平年値）

参考として、モニタリングサイト 1000 の高山帯サイト白山の調査で観測された、白山山頂付近の気温を以下に示す。

室堂平白山荘：13.2℃（標高 2,448m、8月の平均気温、2010-2011年の平均値）

11.3.2 最寒月平均気温

白山 BR 内、及び周辺の主な地点における、最寒月の平均気温を以下に示す。

白川：-1.1℃（1月の平均気温、1981-2010年の平年値）

六厓：-5.3℃（1月の平均気温、1981-2010年の平年値）

長滝：-0.3℃（1月の平均気温、1981-2010年の平年値）

大野：1.0℃（1月の平均気温、1981-2010年の平年値）

勝山：1.0℃（1月の平均気温、1993-2010年の平年値）

白山河内：1.4℃（1月の平均気温、1981-2010年の平年値）

参考として、モニタリングサイト 1000 の高山帯サイト白山の調査で観測された、白山山頂付近の気温を以下に示す。

室堂平白山荘：-14.0℃（標高 2,448m、1月の平均気温、2010-2011年の平均値）

11.3.3 年間総雨量

白山 BR 内、及び周辺の主な地点における、年間の降水量の平年値を以下に示す。

白川：2,432.4mm（1981-2010年の平年値）

御母衣：3,043.5mm（1982-2010年の平年値）

六厓：2,439.3mm（1981-2010年の平年値）

ひるがの：3,288.3mm（1991-2010年の平年値）

長滝：3,003.5mm（1981-2010年の平年値）

九頭竜：2,731.4mm（1982-2010 年の平年値）
 大野：2,339.7mm（1981-2010 年の平年値）
 勝山：2,214.9mm（1993-2010 年の平年値）
 白山白峰：3,000.1mm（1981-2010 年の平年値）
 白山河内：2,813.8mm（1981-2010 年の平年値）

[最深積雪]

参考として、白川と白山河内で計測されている最深積雪の平年値を以下に示す。

白川：178cm（1983-2010 年の平年値）
 白山河内：107cm（1981-2010 年の平年値）

11.3.4 BR 内もしくは近くに気象観測施設がありますか。ある場合、その名称と位置、いつから観測しているか記載しなさい。

白山 BR 内及び周辺には、気象庁により複数の無人の地域気象観測所が設置されている。

表 1 にその概要を示す。

表 1 白山 BR 内及び周辺の気象観測施設

観測所名	位置	標高	観測項目	観測開始年
五箇山	富山県南砺市 (五箇山エリア)	357m	降水量	2004年
白川	岐阜県白川村 (白川郷エリア)	478m	降水量、気温、風向、風速、日照時間、積雪の深さ	1978年
御母衣	岐阜県白川村 (白川郷エリア)	640m	降水量	1982年
六廐	岐阜県高山市 (荘川エリア)	1,015m	降水量、気温、風向、風速、日照時間	1978年
ひるがの	岐阜県郡上市 (高鷲エリア)	885m	降水量	1990年
長滝	岐阜県郡上市 (白鳥エリア)	430m	降水量、気温、風向、風速、日照時間、積雪の深さ	1978年
九頭竜	福井県大野市 (和泉エリア)	430m	降水量、積雪の深さ	1982年
大野	福井県大野市 (白山BRエリア外、大野エリアの西側)	182m	降水量、気温、風向、風速、日照時間、積雪の深さ	1974年
勝山	福井県勝山市 (勝山エリア)	196m	降水量、気温、風向、風速、日照時間	1993年
白山白峰	石川県白山市 (白峰エリア)	470m	降水量	1977年
白山河内	石川県白山市 (白山BRエリア外、尾口・中宮エリアの北側)	136m	降水量、気温、風向、風速、日照時間、積雪の深さ	1975年

11.4 地質、地形、土壌：

（基岩、堆積物、重要な土壌型について重要な構成や状態を簡潔に記載しなさい）

(1)地質

白山 BR 及びその周辺には、鮮新世～完新世の火山噴出物が高標高地を中心に分布する。

これらの中で最も新しい白山火山の噴出物は、白山 BR で最も標高の高い白山山頂やその周辺の稜線を中心に分布している。

白山火山は、今から 30～40 万年前に火山活動を開始し、現在の山頂部付近で噴火を開始したのは 3～4 万年前頃と考えられている。

古い歴史史料にも噴火の記録は残されており、最も新しい噴火の記録は 1659 年である。

白山火山は活火山に分類されており、将来噴火する可能性がある火山である。

鮮新世～完新世の火山噴出物の下位に分布する岩石は、古いものより飛騨変成岩類、手取層群、濃飛流紋岩類、花崗岩類、新第三紀中新世火山岩類などである。

このうち手取層群は、中生代ジュラ紀後期から白亜紀前期（約 1 億 7 千万年前～1 億 1 千万年前）の堆積岩の地層で、アンモナイト等の化石を産出する、主に海で堆積した九頭竜層群と、主に植物や貝類、魚類等の淡水生生物や、恐竜や哺乳類等の陸生生物の化石を産出する陸で堆積した石徹白・赤岩層群に分けられる。

勝山エリア、白峰エリア、尾口・中宮エリア、大野エリア、和泉エリア、荘川エリアでは、これらの化石が産出され、研究はもちろん教育や観光にも活用されている。

(2)地形

白山の地形の大部分は、河川などにより浸食された山地である。

白山の山体は、豪雪や豊富な雪解け水によって浸食が進み、険しい V 字谷が刻まれた壮年期の地形となっている。また、雪崩による浸食地形も発達している。

勝山エリア及び大野エリアの一部に、白山山頂から南西に位置する経ヶ岳の山体崩壊に由来する台地がみられる。

勝山エリアの平泉寺集落より南東と、大野エリアの南六呂師集落から伏石集落にかけての区域であり、経ヶ岳の山体崩壊に伴う岩屑なだれによって流下した大量の土砂が堆積した台地となっている。また大野エリアでは、地元で「伏石（ぶくいし）」と呼ばれる直径数 m の岩屑なだれ岩塊が各所に露出して、独特の景観を成している。

白山の山麓には、庄川、手取川、九頭竜川、長良川の 4 水系による浸食地形又は地すべり地形が多く、大部分は急峻な山地となっている。

移行地域に点在する緩傾斜地や小盆地、河川沿いの河岸段丘、谷底の堆積地などが、居住地や農地となっている。

(3)土壌

白山には、様々な土壌がモザイク状に分布している。ここでは、国土交通省が作成した土壌図に基づいて、土壌分布の概要を述べる。

白山 BR 全域に最も広く分布している土壌は、褐色森林土である。白山 BR にはブナ林が広く分布しているが、褐色森林土はブナ林下の典型的な土壌とされている。

稜線付近及び高標高の河川沿いには、褐色森林土と複雑に入り組んだ形で、ポドゾルが分布している。また、白山の山脈の概ね東側には岩屑土、概ね西側には岩石地が分布している。

白山の山麓全体には火山灰を母材とする黒ボク土が分布しており、特に大野エリア、高鷲エリア、白鳥エリアに多い。

各水系の河川沿い、白川郷エリアの白水湖周辺、各エリアの水田などの一部には、グライ土が分布している。

その他、各エリアに灰色低地土、褐色低地土、赤黄色土が点在している。

なお、湿地には泥炭土が分布しており、白山山頂に近い弥陀ヶ原や南竜ヶ馬場の平坦部では、泥炭層と白山火山由来の噴出物の層が交互に堆積している。

11.5 生物気候学的区域（BR の区域ごとに下表の該当欄をチェックしなさい。）

表 2 白山 BR の生物気候学的区域

地帯	平均年間降水量（mm）	乾燥指数		核心地域	緩衝地域	移行地域
		ペンマン	UNEP 指数			
超乾燥	P<100	<0.05	<0.05			
乾燥	100-400	0.05-0.28	0.05-0.20			
半乾燥	400-600	0.28-0.43	0.21-0.50			
乾燥・亜湿潤	600-800	0.43-0.60	0.51-0.65			
湿潤・亜湿潤	800-1,200	0.60-0.90	>0.65			
湿潤	P>1,200	>0.90		+	+	+

P/ETP を用いた乾燥指数

P は年間降水量、ETP は潜在的年間蒸発散量

11.6. 生物学的特徴

主なハビタットタイプ（熱帯常緑樹林、サバンナ低木林、高山ツンドラ、サンゴ礁、海藻床など）と土地被覆タイプ（居住地、農地、田園、耕作地、放牧地など）を挙げなさい。

タイプごとに以下を示しなさい。

ー地域（Regional）：ハビタットタイプ又は土地被覆タイプが、申請する BR が位置する生物地理区に広く分布している場合、当該ハビタットタイプ又は土地被覆タイプが持つ代表性を評価すること。

ー限定地域 (Local) : ハビタットタイプ又は土地被覆タイプが、申請する BR 内の限られた場所に分布している場合、当該ハビタットタイプ又は土地被覆タイプが持つ固有性を評価すること。

ハビタットタイプ又は土地被覆タイプごとに、特徴的な種を挙げ、重要な自然のプロセス (干満、堆積、氷河後退、野火など) あるいはシステムに影響を与えている人為的インパクト (放牧、択伐、農耕) を記述しなさい。必要に応じて、補助書類として提出する植生図や土地被覆図を引用しなさい。

白山 BR のハビタットタイプは、主に森林によって占められる。しかし、冬季の季節風が強く、また日本海からもたらされる湿度の高い空気により積雪量も多いため、風速、積雪深、雪崩などの環境要因と地形条件に依存して、森林、草地、湿地などがモザイク状に分布している。

白山 BR における自然植生の垂直分布は、文献によって諸説あるが、標高により概ね以下のように分けることができる。

高山帯 (植生図の高山帯自然植生域)

亜高山帯 (植生図のコケモモ-トウヒクラス域=常緑針葉樹林帯)

山地帯 (植生図のブナクラス域=落葉広葉樹林帯)

土地被覆タイプには、農地、居住地、水部、裸地、放牧地があるが、それらを合計した面積は、上に述べたハビタットタイプよりも小さい。

各ハビタットタイプや土地被覆タイプの詳細は 14.1 に述べることにし、ここでは、主要なハビタットタイプである(1)高山帯と(2)落葉広葉樹林について記述する。

(1)高山帯 (14.1 も参照)

(a)代表性

高山帯は、日本列島の高山において断続的に分布がみられる。日本の高山帯は、森林限界より上の標高に分布する植生のことを指し、ハイマツも高山帯に含まれる。

白山における固有種は確認されていないが、白山より西に高山帯をもつ山が存在しないため、白山を日本国内の分布の西限又は南限とする植物が多く、白山 BR の核心地域及び緩衝地域に生育する維管束植物のうち、117 種が白山を分布の西限又は南限としている。

多くの高山植物の分布の境界となっていることから、白山の高山帯植生は植物地理学上、重要な位置付けにある。

(b)特徴的な種

白山において高山帯で優占する群落は、ハイマツを中心とする高山低木群落であるが、風衝側の露岩地にはコメススキやイワギキョウなどが生育する高山ハイデ及び風衝草原、風背側の多雪地にはアオノツガザクラ、ハクサンコザクラなどが生育する雪田草原が発達する。

(c)重要な自然のプロセス

日本の他の高山帯と同様に、高山帯植生の成立には積雪、融雪、雪崩、風衝といった自然のプロセス

が影響している。その他、白山の場合は、稀に発生する火山噴火も重大な影響を及ぼすと考えられる。

(d)人為的インパクト

白山の高山帯植生は良好な状態が保たれてきたが、1970年頃に、登山者の踏圧による高山植物群落の裸地化が問題となった。そこで1973年に、登山道の両側にロープが張られ、高山植物群落内への立ち入りが禁止された。現在は、植生復元事業により、破壊された植生は回復の方向へ進んでいる。

(2)落葉広葉樹林（14.1も参照）

(a)代表性

落葉広葉樹林は、日本を代表する植生の1つである。中でもブナ林は、温帯の湿りすぎず乾きすぎない中生立地に成立し、日本では北海道南部から九州南部の鹿児島県まで広く分布している。

ブナ林は、特に日本海側の多雪地帯において広く分布し、日本では世界自然遺産の白神山地や只見BRのブナ林がよく知られている。

白山BRでは、ブナが優占する自然林とミズナラが優占する二次林が大部分を占めているが、雪崩地や溪畔林など、環境の差異によって多様な植物群落がみられる。

(b)特徴的な種

落葉広葉樹の自然林であるブナ林は、高木層にブナが優占し、亜高木層にハウチワカエデなど、低木層にオオカメノキやチシマザサなど、草本層にミヤマカンスゲなどが生育する。林床にチシマザサが生育するのは、日本海側の多雪地型のブナ林の特徴である。

また、雪崩地ではミヤマナラの低木、溪畔林ではトチノキやサワグルミなどが優占している。

落葉広葉樹の二次林ではミズナラが優占することが多いが、林内にはブナ林との共通種も多い。

これらの落葉広葉樹林では、高木、低木、草本などが階層構造を作り、土壌動物、昆虫類、両生類、爬虫類をはじめ、ツキノワグマ、ニホンカモシカなどの大型哺乳類、イヌワシなどの大型猛禽類など、多様な動植物が生息している。

(c)重要な自然のプロセス

白山における冬季の豪雪は、高木の生育を妨げ、特に雪崩地では、ブナよりも材に弾力があり萌芽性の高い種が優占する。

その一方で、降り積もった雪には保温効果や乾燥を防止する効果もあり、多雪地帯であることが、ブナ林の成立に強く影響していると考えられる。

(d)人為的インパクト（10.6、15.3、15.6も参照）

ブナ林は現在ではあまり使われなくなったが、かつては地域住民によって材木や炭、焼畑のために伐採されていた。

また、ブナ、トチノキ、オニグルミなどの堅果類や、ゼンマイなどの山菜、ナメコなどのキノコ類が豊富でこれらの自然資源も古くから利用されてきた。これらの利用は持続可能な形で行われていたが、現在は資源利用そのものが少なくなっている。

12. 生態系サービス

12.1 可能な場合、BR の各生態系が提供する生態系サービスと、それらサービスの受益者を特定しなさい。

（ミレニアム生態系評価の枠組みと、生態系と生物多様性の経済学（TEEB）の枠組みを参照すること。

<http://millenniumassessment.org/en/Framework.html>

<http://www.teebweb.org/teeb-study-and-reports/main-reports/ecological-and-economic-foundations/>

(1)供給サービス

1 食料(15.3 も参照)

河川では、漁労や養殖が行われ、川魚が食用とされている。森林では、堅果類、山菜、キノコ類が採取され食用とされている。また、哺乳類や鳥類が狩猟者によって捕獲され食用とされている。

これらの食料は、地域住民に食されているが、近年では様々な食品の流通により、食されることが少なくなってきた。一方で、観光客にとっては滅多に食すことのできない魅力ある食材となっており、一部は加工され流通もしている。

2 水(11.3 も参照)

白山には毎年冬に大量の雪が降り、その雪解け水は春から夏にかけて、庄川、手取川、九頭竜川、長良川の4つの水系に大量の水資源を供給している。

4水系の河川水とそれに由来する地下水は、白山 BR 内のみならず、流域全体の住民に、飲用水、灌漑用水、工業用水、発電用水として、利用されている。

加えて、森林から流出する流域の有機物やミネラルを集めた水は、日本海や太平洋に注ぎ、豊かな漁場の形成に貢献しているものと考えられる。

3 原材料(15.3、15.4 も参照)

おおむね 1950 年代まで、地域住民は豊富な自然資源を、材木、薪、木炭、木工具、和紙の原料として、また肥料として、利用していた。

その後、化石燃料や化学肥料、プラスチックの普及により、これらの利用は大きく減少したが、近年は、持続可能な資源として見直されつつある。

五箇山エリア及び白川郷エリアの世界文化遺産「白川郷・五箇山の合掌造り集落」では、地域住民が茅を屋根葺きの材料として使っている。

また、河川では、建設業者が骨材などに用いる川砂利の採取を行っている。

4 遺伝資源

特に確認されていない。

5 薬用資源

かつては地域住民が、自生する植物を薬草や染料として広く利用していたが、現在は、大野エリアと和泉エリ

アの一部で、薬草の生産に携わっている程度である。

6 観賞資源

檜細工、藁細工、竹細工を伝統工芸品として、観光客に販売したりしている。

(2)調整サービス

7 大気質調整

観光シーズンにおいて主要な道路で自動車が渋滞を起こすことがあるが、全体としては森林が排気ガスや微粒子を捕捉し、大気を清浄に保っている。

大気質調整サービスの受益者は、白山 BR の地域住民だけでなく、周辺地域の住民や観光客にも及ぶ。

8 気候調整

白山の広大な森林は炭素を固定しており、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスによる気候変動の緩和に貢献している。

このサービスは、地域や国によらず全人類が受益しているものといえる。

9 局所災害の緩和(11.3も参照)

白山では、急峻な地形のため土砂災害が多いが、森林が緩和に貢献している。白山 BR の地域住民が、この生態系サービスの受益者である。

また、白峰エリアや五箇山エリア、白川郷エリアなどでは古くから、集落の後背地に、雪崩を防止する森林が残されてきた。これらの集落の住民が、この生態系サービスの受益者である。

10 水量調整(11.3も参照)

冬季に大量に降り積もる雪は、春から夏にかけて徐々に解け出すため、地域住民や白山を源とする 4 水系の流域住民は、一年を通して安定して水資源を得ることができる。

11 水質浄化

豊富な水量と急峻な地形により、河川の水は余り滞留せず、富栄養化や藻類の異常発生などの水質悪化が抑止されている。

白山を源とする 4 水系の流域住民が、この生態系サービスの受益者である。

12 土壌浸食の抑制

白山 BR では広範囲に森林が成立しており、土壌浸食が抑制されている。

地域住民や白山を源とする 4 水系の流域住民がこの生態系サービスの受益者である。

13 地力(土壌肥沃度)の維持(10.6、15.3、15.6も参照)

白山 BR では広範囲に森林が成立しており、肥沃な土壌を形成している。

かつて白山 BR で広く行われていた焼畑は、森林の土壌形成機能を有効に活用する持続可能な農法であっ

た。

14 花粉媒介

白山 BR の多様な地形、気象条件は、花粉を媒介する多様な昆虫類を育み、多様な生態系の維持に貢献している。

15 生物学的コントロール

白山 BR の哺乳類や鳥類、昆虫類は、種子を散布して森林の維持・拡大に貢献している。

また、安定した生態系は食物連鎖などを通じて、特定の病害虫の大量発生をコントロールしていると考えられる。

これらの要素は、結果として他の生態系サービスの安定化に貢献している。

(3) 生息・生育地サービス

16 生息・生育環境の提供

白山 BR の多様な地形は、多様な植物の生息環境を生み出し、多様な植生は哺乳類や鳥類など多様な動物の生息地や営巣地となっている。

17 遺伝的多様性の維持(14.3 も参照)

日本における高山植物は、氷河期の遺存種である。白山に生育するハクサンコザクラやヨツバシオガマは、日本の他の高山帯に生育するものと遺伝的に分化していることが分かっており、他の高山帯から孤立している白山が遺伝的多様性の維持に貢献しているものと思われる。また、このように遺伝的に分化した生物は他にもあると考えられる。

(4) 文化的サービス

18 自然景観の保全(15.2 も参照)

春の新緑、夏の深緑、秋の紅葉、冬の白い雪など、季節に応じて様々に変化する白山とその周辺地域の自然景観は、地域住民の季節感を養い、観光客のリラクゼーションに寄与している。

19 レクリエーションや観光の場と機会(15.2 も参照)

上述の自然景観や森林は、森林散策や登山、スキーなどのレクリエーションの場を提供している。

20 文化、芸術、デザインへのインスピレーション(補助書類 19.(6)も参照)

白い雪を被った白山の姿は、古くから人々に、文化、芸術へのインスピレーションを呼び起こしてきた。そして、白山をモチーフにした絵画や仏画が描かれたり、歌や俳句に詠まれたりしてきた。10 世紀初期に編纂された『古今和歌集』においても、白山(しらやま)を歌った短歌 5 編、長歌 1 編が撰ばれている。

現在でも、白山とその生態系を題材とした写真集や歌集が出版されており、地域の文化と芸術の発展に貢献している。

21 神秘的体験(15.2も参照)

古くから白山は信仰の対象となっており、地域住民は山麓から白山を仰ぎ見る中で、また、白山信仰の信徒は白山への登山を通じて、感謝や畏敬の念を抱いてきた。

加えて、周囲の自然と一体となった各白山神社の雰囲気や、現在まで伝えられている祭事や神楽などの舞によって、地域住民や観光客は神秘的な体験をすることができる。

22 科学や教育に関する知識(16.2も参照)

19世紀から20世紀の初め頃、白山には多くの博物学者や植物学者が訪れ、高山植物の研究が進められた。そのこともあり、18種の高山植物の標準和名に「ハクサン」の名が付けられている。

白山の高山帯は日本で最西端に当たるため、白山を分布の西限又は南限とする植物も多い。これらの植物が氷河期からどのように分布を変え、遺伝的に分化してきたかを明らかにすることは、植物地理学の発展にとって重要なことである。

また、豊かな生態系と伝統文化は、地域住民や外部からの来訪者に対するESDの場も提供している。

12.2 BRの3つの機能（保全機能、経済と社会の発展、学術的研究支援）の評価にあたり、生態系サービスの指標が利用されたか否かを示しなさい。利用された場合、その指標と詳細を記述しなさい。

BRの3つの機能の評価するにあたり、生態系サービスの存在はある程度考慮されたものの、具体的な指標の作成には至っていない。

12.3 BR内で生態系サービスに貢献している生物多様性の要素（種又は種群）について記述しなさい。

(1)供給サービス

1 食料

イワナなどの魚類、カモ類などの鳥類、イノシシなどの哺乳類、トチノキなどの木本の堅果類、ワラビなどの山菜、ナメコなどのキノコ類が、食料として利用されている。

なお、これらの種を食料として利用する文化は、日本海側のブナ林地帯に広くみられる。

2 水

水は直接的には降水や降雪から供給されるが、ブナやミズナラに代表される落葉広葉樹林を主とする森林は、調整サービスの水量調整や土壌浸食の抑制に貢献することで、間接的に水の供給サービスにも貢献している。

3 原材料

クリやヒノキなどが建築材として用いられる他、コウゾは和紙に利用される。

薪や木炭にはコナラ属の樹木がよく用いられ、肥料用の青草としては、ススキやアカソなどが多く使

われていた。

また、合掌造り家屋の茅葺きには、ススキ（オオガヤとも呼ぶ）やカリヤス（コガヤとも呼ぶ）が用いられている。

5 薬用資源

かつてはドクダミやゲンノショウコが薬草として利用されていた。現在でも大野エリアと和泉エリアでは、オウレンを原料とした薬（黄連）が生産されており、大野市の黄連の生産量は全国で最も多い。

6 観賞資源

工芸品に用いられるヒノキ、イネ、タケ類は、植林地や農地など、2 次的自然から得られている。

(2)調整サービス

7 大気質調整

8 気候調整

9 局所災害の緩和

10 水量調整

12 土壌浸食の抑制

13 地力（土壌肥沃度）の維持

ブナ、ミズナラをはじめ、多様な種で構成される森林が、これらの調整サービスに貢献している。

11 水質浄化

イワナなどの魚類やカワゲラ類などの水生昆虫類をはじめ、植物や藻類を含む河川生態系の様々な要素が、水質浄化に貢献している。

14 花粉媒介

ハナバチ類やチョウ類、ハエ類などの昆虫は、花粉を媒介し調整サービスに貢献している。

15 生物学的コントロール

ニホンザル、ニホンリス、ツキノワグマ、ヒタキ類、ツグミ類などの雑食又は果実食の哺乳類や鳥類は、種子散布をすることで植生を維持する生物学的コントロールに貢献している。

また、アリ類はスミレ類やカタクリなど、希少な植物を含む草本類の種子を運び、生物学的コントロールに貢献している。

(3)生息・生育地サービス

16 生息・生育環境の提供

調整サービスと同様に、多様な種で構成される森林が生息・生育環境を提供している。

17 遺伝的多様性の維持

高山植物のハクサンコザクラは山系の間で遺伝的に分化しており、遺伝的多様性の維持に貢献している。

(4)文化的サービス

18 自然景観の保全

19 レクリエーションや観光の場と機会

20 文化、芸術、デザインへのインスピレーション

21 神秘的体験

22 科学や教育に関する知識

これらの文化的サービスには、これまでに挙げた種や種群を含め、白山 BR に生息・生育するあらゆる種が貢献していると考えられる。

12.4 申請する BR で生態系サービスの評価が実施されたか否か明確に示しなさい。実施された場合、その評価を管理計画の策定に活用していますか。

現在のところ、白山 BR では生態系サービスの評価を実施していない。

13. BR の登録を受けることの主な目的

13.1 申請する BR の主な目的を、生物学的及び／又は文化的な多様性の構成要素を考慮しつつ、下記セクション 14～16 に挙げる 3 つの機能（保全機能、経済と社会の発展、学術的研究支援）を勘案した上で記述しなさい。間接的な圧力及び組織的な課題も明示してください。

以下に挙げる白山 BR の 8 つの特徴を認識した上で、これらの価値と影響力を考慮し、(1)～(3)に述べる 3 つの目的を達成するために、白山 BR の拡張登録を目指している。

1. 高山であること

標高 2,702m の白山は、高山帯を有する日本の山岳の中で最も西に位置している。その山塊は、日本列島の日本海側と太平洋側を隔てる脊梁山脈の一角を成す一方で、孤立峰ともなっている。

2. 世界有数の豪雪地帯であること

白山は、冬季に日本海の水分を大量に含んだ北西の季節風を受け止め、山頂から山麓にかけて大量の雪を降らせる。日本だけでなく世界でも最も低緯度にある豪雪地の 1 つであり、その雪の殆どは春から夏にかけて解け出していく。

3. 高山植物の宝庫であること

白山は、日本の高山帯の西端に当たるため、白山を日本国内の分布の西限又は南限とする高山植物が多い。また、山頂部では積雪の多寡や地形の形成に応じた多様な高山植物群落をみることができ、ハクサンイチゲ、ハクサンコザクラ、ハクサンチドリ、ハクサンフウロなど、標準和名に「ハクサン」を冠する高山植物も多い。

4. 多様な動植物を育む広大なブナ林があること

白山の山麓には広大なブナ林が広がり、ツキノワグマ、ニホンカモシカなどの大型哺乳類や、イヌワシなどの大型猛禽類が高い密度で生息している。

5. 山村に適応した生活や文化を育んできたこと

白山の山麓では、豪雪によって生活や交通に大きな制約を受ける一方、製炭・狩猟・焼畑・養蚕などかつての生業（経済活動）をはじめ、世界文化遺産「白川郷・五箇山の合掌造り集落」や白山市白峰重要伝統的建造物群保存地区などにみられるように、山の恵みを活かし、それに適応した持続可能な生活が営まれてきた。

6. 4 つの水系の源であること

白山に降り積もった雪は春から夏にかけて解け出し、庄川、手取川、九頭竜川、長良川の 4 水系に豊富な水を供給している。白山は、農業用水や発電用水、飲料水などを通じて多くの流域住民の生活を支える、水の源となっている。

7. 人々の信仰を集めてきた山であること

白山は古くより多くの人々の信仰を集め、加賀・美濃・越前から開かれた登拝の道（禪定道）は多くの登拝者を迎え入れてきた。また、全国には2,700社以上とされる白山神社が建てられている。

8. 白山の恵みを活かし、大切に守ってきた人々がいること

地域住民は白山の恵みを活かして生計を立て、その恵みに感謝する暮らしを営んできた。白山への感謝と畏敬の念は結果として、白山の自然を守ることに繋がったものと考えられる。

以上の8つの特徴を認識した上で、次の3つの目的を達成するために、白山BRの拡張登録を目指している。

(1)自然の聖地

信仰の対象となった山は日本でも数多くみられるが、中でも白山は、全国に白山神社が分布するなど、とても広範囲に信仰が広まっている。また、白山周辺の地域住民には、白山の恵みへの感謝の思いが強くみられる。これらの信仰や感謝の思いは、白山の自然保護に間接的に寄与してきたものと考えられる。こうした意味で、白山は「自然の聖地」といえるだろう。

白山BRは、このことを地域住民自身が認識し続け、次世代に継承していくことを通じて、白山の自然を守っていく。

(2)白山を中心とする環白山地域の連携

白山BRの各エリアの多くは、稜線によって区切られている。地域住民はかつて、徒歩によってこれらの稜線を越えて往来し、互いに交流を行っていた。その形跡は、白山信仰の広がりや、伝統的な生業（経済活動）や生活様式、食文化の共通性にみることができる。

しかし、自動車向けの道路網が発達した現代では、稜線を超える道は限られたものとなり、地域住民にとって稜線を越えた向こう側は異なる世界と認識されるようになった。

そうした中、白山を中心とする地域の連携が試みられるようになり、1999年には、白山を取り囲む県や市村が観光面で連携する「環白山広域観光推進協議会」が設立された。環白山広域観光推進協議会は、環白山地域全体での観光プロモーションなど、単独の市や村ではなく、白山をシンボルとする環白山地域が一体となった観光誘客に努めている。

また、2007年には、環白山地域の地域住民、企業、地方自治体、民間団体の多様な主体が連携する「環白山保護利用管理協会」が設立された。環白山保護利用管理協会は、環白山地域の自然・景観・文化の保全（保護）、それらを活かした持続可能な地域振興（利用）、そしてそれらを未来に引き継いでいくこと（管理）を目的としている。環白山地域の保全やツーリズムに関わる民間団体が中心に連携しており、外来種対策や地域情報の発信などに努めている。

このように環白山地域の連携は少しずつ進んできた。しかし一方で、行政界を跨っての連携は、部署毎の分業体制が発達し、「縦割り」ともいわれる日本の行政組織にとっては容易なことではない。その縦割りを越えた連携に取り組んでいるのが、白山ユネスコエコパーク協議会である。白山ユネスコエコ

パーク協議会は、白山 BR の管理運営団体として、2014 年に設立された。環白山地域の 4 県と 7 市村と環白山保護利用管理協会を中心に、環白山地域に関わる研究者や神社、省庁も参画し、連携を深めている。白山ユネスコエコパーク協議会は、白山 BR を連携の“プラットフォーム”として、環白山地域における保全、教育や研究、観光や農林業などの経済活動において様々な主体が連携できるよう調整の役割を果たし、環白山地域が共有する価値の再評価と、それを活用した地域の持続可能な発展を図っていく。

(3)地域が主体となった BR

1980 年の白山 BR の登録は、文部省（当時）や環境庁（当時）の主導で進められ、自治体は殆ど関与していなかった。また、移行地域の概念が明確でなかったため、移行地域を設定しておらず、地域の参画は不十分であった。そのことが 1 つの要因となり、白山 BR は登録から 30 年もの間、永い眠りについていた。

しかしこの間、BR では経済と社会の発展、そして地域の参画が重視されるようになり、それを受け、日本ユネスコ国内委員会は白山 BR を構成する各地方自治体に働きかけを行った。

その結果、今回の拡張登録申請では、地方自治体が主導することとなった。

今回の申請は、白山 BR の登録をそのまま継続するのではなく、地域が主体となって白山 BR を運営していくためのものである。

13.2 BR の持続可能な発展に関わる目的を記述しなさい。

（必要な場合は、アジェンダ 21、リオ+20（国連持続可能な開発会議）、ポスト 2015 年持続可能な開発目標（SDG）を参照しなさい。）

20 世紀中頃以降、日本社会は大きく変化し、中でも山村ではそれまでの生活や生業（経済活動）が一変した。この変化はおおむね日本全体に共通するものであり、白山 BR も例外ではない。

まず、薪炭などの木質系燃料が石油系燃料へ置き換わることで、二次林の利用が大きく減少し、中には利用されない二次林も出てきた。加えて、プラスチック製品の普及により、伝統的な木工品の需要は大きく低下した。また人工林においても、低廉で規格の揃った外国産木材が輸入され、伐出コストのかかる国産木材のシェアは下がっていき、管理放棄される人工林も出現した。

このように自然資源の利用量が大きく低下した結果、自然資源を活用して現金収入を得ていた山村からは次々に職がなくなり、若年層を中心に人口の流出が進んだのである。

若年層の不在は、伝統芸能の担い手の不足など、地域社会の維持を困難にしている。しかしその一方で、山村での生活を希望しても、そこで職を得ることができないという現実がある。そこで、白山 BR では、地域の持続可能な発展を図るため、次の目的の達成を目指していく。

(1)地域住民がこれまで営んできたような、製炭・狩猟・焼畑・養蚕など、自然資源を持続的に活用する暮らしの価値を再認識すること。そして、白山に関わる自治体や民間主体、研究者や省庁が連携する白山 BR というプラットフォームを活用して、山の資源を活かした暮らしに新たな価値を付加し、地域の次世代を担う若年層を巻き込みながら、地域外の人々へ向けて伝承し、発信していくこと。

(2)自然資源の利用量の低下が山村の雇用を失くしたことを鑑み、再生産可能な自然資源を現代の生活様式に合わせた形で取り入れ、山村に持続可能な雇用を生み出すこと。特に大切なのは、次世代を担う若年層が、安定した雇用環境のもとで生活を営み、安定的に地域の人口を維持していくことである。

13.3 BR の管理に関わる主な利害関係者を示しなさい。

白山 BR の管理には、以下に挙げる組織及び個人が関わっている。

地域住民

自治会や町内会などの住民団体

市村：南砺市、白山市、大野市、勝山市、高山市、郡上市、白川村

県：富山県、石川県、福井県、岐阜県

関係省庁：文部科学省、文化庁、農林水産省、林野庁、国土交通省、気象庁、環境省

商工業団体：観光協会や観光事業者、交通事業者、商工会議所や商工業者、電力事業者

農林水産業団体：農業組合、森林組合、漁業組合

教育・研究団体：学校、研究機関や高等教育機関

宗教団体：（特に白山信仰に関わる）寺社

世界文化遺産や重要伝統的建造物群保存地区の保存組織、自然や文化の保護・啓発活動・まちづくりに取り組む地域団体

地権者

13.4 BR の構想に際し、どのように協議してきましたか。

(1)1980 年の登録申請

1980 年の白山 BR の登録は、関係省庁が主導して進めた。文部省（当時）が環境庁（当時）に候補地の選定を依頼し、環境庁（当時）が白山 BR を含む 4 ヶ所を選定した。そして、林野庁の同意を得て、文部省（当時）がユネスコに推薦し、登録されたものである。

その当時は核心地域と緩衝地域のみが設定され、移行地域は概念が明確でなかったこともあり、設定されなかった。また、地方自治体には登録後に通知を送られた程度であり、登録のプロセスには殆ど関与していなかった。

(2)今回の拡張登録申請

今回の申請は、地方自治体が主導して進めてきた。

2012 年に日本ユネスコ国内委員会が、BR に登録されている地域の地方自治体担当者を集めた会議を開いた。その中で、「BR 世界ネットワーク定款」に沿うため、移行地域を設ける拡張登録申請に取り組むよう、地方自治体に働きかけを行った。

2013 年前半には、日本ユネスコ国内委員会が白山の利害関係者を集めた会議を 2 回開き、白山 BR へ

の理解を求めた。そして、2013年8月には、白山BRを構成する全地方自治体が拡張登録申請に取り組む意思を示し、2013年後半には3回の準備会を開いた。

これらの経緯を踏まえ、2014年1月に、白山BRの管理・調整の母体として、地方自治体や関係省庁、主要な利害関係者が参画する白山ユネスコエコパーク協議会を設立したのである。

その後、白山ユネスコエコパーク協議会では、地方自治体と連携しながら、申請準備を進めてきた。同時に、各市村では議会への説明、住民団体や利害関係者への説明や協議を行ってきた。

13.5 BRの運営や管理に、利害関係者はどのような仕組みや工夫によって参画しますか。

主な利害関係者は白山ユネスコエコパーク協議会に参画しており、白山BRの運営や管理に関与している。

また、各市村においては、まちづくり協議会などの住民団体を活用し、地域住民の参画を得る予定である。

13.6 BRの目的に沿った事業と関連プロジェクトを実施するための資源（財政的、物的、人的）の主な提供元は何ですか。（正式なコミットメントや契約書を挙げてください。）

主な提供元は、白山ユネスコエコパーク協議会を構成する地方自治体である。また、核心地域や緩衝地域においては、環境省や林野庁も資源を提供している。

14. 保全機能

14.1 景観及び生態系のレベル（土壌、水、気候を含む）

14.1.1 BR の生態系や土地被覆タイプを説明し、位置を示しなさい。

補助書類 19.(2)として添付した植生図に基づいて、白山 BR の生態系や土地被覆タイプについて、日本全体や白山の属する中部日本における特徴と、白山 BR での分布や特徴を以下に述べる。

なお、植生図は「自然環境保全基礎調査 植生調査 環境省自然環境局 生物多様性センター」より引用し、植生区分は環境省統一凡例の大区分（相観的な区分）を用いている（補助書類 19.(2)の植生図を参照）。

但し、凡例の区分名は日本全国を統一的に説明するものであるため、(1)から(10)に挙げた区分の中で、(6)は白山 BR には該当しない。

(1)高山帯自然植生域（11.6 も参照）

[高山低木群落]

日本の高山の特徴は、強風と積雪により、森林限界より上部でハイマツ群落が優占することである。

白山 BR のハイマツは日本での分布の西限であり、白山周辺の標高 2,100m 付近の尾根上から、標高 2,400m 以上の白山山頂周辺の比較的積雪の少ない風衝地にかけて樹高 1m 程度の高さで広く生育する。

[高山ハイデ及び風衝草原]

砂礫の移動、強い日射、風衝、土壌の凍結、土壌の化学成分の差といった立地条件や、微地形的条件に影響される植生である。

白山 BR では、白山山頂付近に分布する。

[雪田草原]

高山の比較的平坦な場所では、遅くまで残雪のみられる雪田が形成される。中部日本の日本海側では、雪田は、冬季季節風がもたらす多量の積雪によって形成される。

風背側の凹状斜面や乾性立地では矮性低木、残雪の多い斜面下端の湿性立地では多年生草本植物が生育し、さらに湿性な立地では高層湿原が分布する。

これらは白山 BR にも共通する事項である。また、南竜ヶ馬場、小桜平に小規模な湿原はあるものの、大規模な湿原はないとされている。

(2)亜高山帯（コケモモ-トウヒクラス域）自然植生

[亜高山帯針葉樹林]

多雪地である東北日本の日本海側の高山では、オオシラビソ林などの亜高山帯針葉樹林を欠くことがあり、中部日本でも、積雪のある斜面では亜高山帯針葉樹林はあまり発達しない。

白山 BR では、積雪の影響の少ない風衝斜面や尾根筋に、オオシラビソ林が分布している。高さ 10m

前後の疎林が多く、面積も小さいが、日本での分布の西限として、植物地理学上重要な位置付けにある。

[亜高山帯広葉樹林]

中部日本では、標高 2,100m-2,800m にダケカンバ、ミヤマハンノキ、ウラジロナナカマドなどの落葉広葉樹の優占する低木林が分布している。

この亜高山帯広葉樹林は白山 BR において、亜高山帯から高山帯下部にかけて、雪崩地や崩壊地のほか、尾根又は沢筋に分布する。

[高茎草原及び風衝草原]

亜高山帯の雪崩地や風衝地などに成立する高茎広葉草原及びササ群落である。

白山 BR では、多年生草本によって構成される高茎広葉草本群落が、雪崩の影響を受ける谷沿いの急斜面において、落葉低木林の上方に生育する。

(3)亜高山帯（コケモモ-トウヒクラス域）代償植生

[亜高山帯二次林]

亜高山帯の伐採跡地や崩壊地に再生した、落葉広葉樹の二次林である。

白山 BR では、ダケカンバ群集が、先駆植生としてオオシラビソ群集と混交するほか、雪崩地ではコケモモ-ハイマツ群集と混交する。

(4)山地帯（ブナクラス域）自然植生

[落葉広葉樹林（日本海型）]（11.6 も参照）

中部日本では、多雪である日本海側の落葉広葉樹林でブナがよく生育している。日本海側のブナは、太平洋側と比較して葉が大きく、結実や発芽の能力も高い。

ブナは白山 BR を代表する樹種の 1 つであり、ツキノワグマ、ニホンザルなどの大型哺乳類の餌資源として重要である。

緩衝地域では、最も広い面積を占める植生である。

[落葉広葉樹林（太平洋型）]

山地帯（ブナクラス域）で、冬季に雪の少ない太平洋側の山地を中心に分布する落葉広葉樹林である。

白山 BR の落葉広葉樹林は基本的に日本海型であり、太平洋型はわずかな範囲のみに分布している。

[冷温帯針葉樹林]

冷温帯の常緑針葉樹林は、山地帯（ブナクラス域）の上限付近や、山地帯（ブナクラス域）の下部から低地帯／暖温帯（ヤブツバキクラス域）の上部にまたがって分布する。

白山 BR では、岩角地にヒノキ、クロベ、コメツガ、ヒメコマツなどからなる樹林が発達し、林内にはツツジ科の低木が生育する。

なお、クロベ、コメツガ、ヒメコマツは、日本の固有種である。

[岩角地針葉樹林]

山地帯（ブナクラス域）の岩角地や、尾根部などの乾生立地に成立する常緑針葉樹の自然林であり、アカマツ、ヒメコマツが優占する。

白山 BR では、五箇山エリアや尾口・中宮エリアなどに分布する。

[溪畔林]

山地帯（ブナクラス域）の溪谷の斜面下部や溪畔に成立する落葉広葉樹の自然林である。

白山 BR では、トチノキやサワグルミなどの落葉広葉樹と落葉広葉草本のほか、大型シダ植物が繁茂し、特徴的な林内相観を形成している。

[河辺林]

山地帯（ブナクラス域）上部から亜高山帯（コケモモ-トウヒクラス域）にかけて、河川源流域の溪畔や河床に成立する落葉広葉樹林である。

白山 BR では、多雪地の河畔で浸食、堆積が起こる礫地にドロノキ林などが発達する。

[岩角地・風衝低木群落]

山地帯（ブナクラス域）の稜線上の風衝地や、岩峰の上、断崖地など、土壌が浅く、乾燥しやすい立地には、落葉低木林が発達している。特に、日本海側の多雪の風衝地には、ミヤマナラが広範囲に生育している。

白山 BR において、ミヤマナラは高さ 2m 前後であるが、主幹は、表層土の浸食された斜面を、下方に向かって長く匍匐している。

[なだれ地自然低木群落]

日本海側の多雪地の山地帯（ブナクラス域）内で、なだれ地や崖錐に成立する落葉広葉樹の低木群落である。

白山 BR ではミヤマナラが優占し、日本海側に当たる北部-西部の多雪地帯により多く分布していることから、積雪や雪崩との関連が窺える。

[自然草原]

山地帯（ブナクラス域）の風衝地や、遅くまで残雪がある場所など、主として気象要因や微地形要因によって成立する。

この植生は、ニホンザルやニホンカモシカの餌場となっている。また、イヌワシなどの大型猛禽類の餌場としても重要である。

ここで確認されているハクサンカメバヒキオコシ-アカソ群集は、白山に固有の落葉広葉草本群落である。

(5) 山地帯（ブナクラス域）代償植生

[落葉広葉樹二次林]（11.6 も参照）

山地帯（ブナクラス域）で、自然林の伐採や山火事の跡などに落葉広葉樹が再生した、回復途上の群落である。

白山 BR では、ミズナラを主とするこの植生区分が、BR 全体の面積の 30%以上、移行地域に限ると面積の 50%以上を占めている。古くから炭焼きや焼畑耕作に利用していた山に多く、かつてこの地域で自然資源が盛んに利用されていたことが分かる。

この植生はツキノワグマ、ニホンカモシカなどの大型哺乳類の生息地としても重要である。

[二次草原]

一定の管理のもとに、安定した組成をもった多年生草本の二次草原で、ササ類やイネ科草本が優占し、多くの広葉草本植物で構成される。

白山 BR では、五箇山エリアと白川郷エリアの移行地域で、合掌造り家屋の茅葺屋根に利用するコガヤを確保するために、茅場を管理している。

この植生はイヌワシなどの大型猛禽類の餌場としても重要である。

[伐採跡地群落]

森林の伐採跡地に形成された草本群落、又は高さ 1m 前後の落葉広葉低木群落である。

(6)低地帯／暖温帯（ヤブツバキクラス域）自然植生

白山 BR エリア内にこの植生は確認されていないため、説明は省略する。

(7)低地帯／暖温帯（ヤブツバキクラス域）代償植生

[常緑針葉樹二次林]

低地帯／暖温帯（ヤブツバキクラス域）に成立する常緑針葉樹の二次林で、山地ではアカマツが優占している。アカマツの自然林の立地は土壌の浅い岩角地であるが、アカマツの二次林は森林破壊後の日当たりのよい土地に先駆的に形成される。また、植林地が起源で、よく発達した林分も含まれる。

白山 BR では、主に勝山、大野、白鳥、高鷲、荘川エリアの移行地域に分布している。

(8)河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生

[湿原・河川・池沼植生]

雨水によって涵養されている高層湿原、地下水によって涵養されている低層湿原、それらの中間の中間湿原、河川敷の砂礫地などに成立し洪水などでしばしば冠水する河辺の植物群落、わずかに流れる溝や池、沼、休耕時の湿田などに成立する浮葉、浮水、沈水植物群落といった、水湿性の植物群落であり、日本各地に分布する。

白山 BR では、河川沿いに分布するほか、大野エリアと勝山エリアの境界に位置する赤兎山、高鷲エリアのひるがの高原、荘川エリアの山中峠などに湿原が分布している。

(9)植林地・耕作地植生

[植林地]

スギ、ヒノキなどが、主に用材の目的で植林された人工林である。

日本では第2次世界大戦前後に多くの森林が伐採されたことや、住宅用の木材の不足により、1950年代後半から国による拡大造林政策が執られた。人工林の多くはその際に植えられたものだが、外国産木材の輸入や、木材需要の低下により林業の採算が悪化し、現在は管理されていないことが多い。

多くは単一植生で構成されているため、他の森林と比較すると生物多様性は低い。また、間伐がなされていない植林地では、樹冠が鬱閉され林床が暗くなるため、猛禽類の餌場の減少といった問題もある。

[竹林]

用材や工芸材料としての利用、タケノコの採取、護岸のための植林を目的に、河岸や人家の付近に植えられている。しかし、近年では管理されずに放置され、荒廃した竹林が、植林地や二次林内の中に、二次的に生育域を広げている。

白山 BR ではスズタケなどがわずかに分布している。

[牧草地・ゴルフ場・芝地]

牧草地や芝地として管理される草地である。牧草地では、一般に外来の牧草が播種され、数年毎に耕起される。ゴルフ場や芝地では、シバなどが植栽され、頻繁な刈り取りによって草原植生が維持される。

大野エリアや高鷲エリアの比較的広い範囲では、牧草地として利用されている。また、荘川エリアや高鷲エリアではゴルフ場として利用されている。

[耕作地]

耕作地及び耕作放棄地の雑草群落である。果樹園、畑地、水田などの耕作地の雑草群落のほか、多年生草本の路傍・空地雑草群落、放棄された水田の雑草群落がある。

(10)市街地等

[市街地等]

植生図において、植生が成立していない土地を区分したものであり、市街地や、開放水域の他、自然裸地などが含まれる。

白山 BR の場合は、ダム湖などの開放水域、高山の自然裸地が該当する。

14.1.2 前述の生態系タイプや土地被覆タイプの現状と傾向、及びその傾向に影響を与えている自然界の要因と人的な要因を記述しなさい。

ここでは、前述の生態系タイプや土地被覆タイプの現状と傾向として、次のトピックを取り上げる。

- (1)登山道や登山施設周辺における踏圧による植生の衰退
- (2)湿原における踏圧による植生の衰退
- (3)外来植物や低地性植物の高山帯・亜高山帯への侵入

- (4)外来魚の侵入
- (5)イノシシやニホンジカによる湿原植物群落の食害
- (6)ニホンジカによる森林植生への被害
- (7)野生動物による農業や林業への被害
- (8)ナラ枯れの発生
- (9)マツ枯れの発生
- (10)マイマイガの発生
- (11)二次草原の管理放棄と面積の減少
- (12)植林地の管理放棄と荒廃
- (13)二次林の管理放棄による生物多様性の低下
- (14)耕作地の管理放棄による農地生態系における生物多様性の低下
- (15)河川の無水区間の発生による河川生態系の生物多様性の低下

(1)登山道や登山施設周辺における踏圧による植生の衰退

[植生区分] 高山帯自然植生域、山地帯（ブナクラス域）自然植生、山地帯（ブナクラス域）代償植生
[現状]

かつて、登山道や山小屋など、登山者が集中する場所では、施設整備時の資材の保管や登山者による踏みつけによって、植物群落の分断や植生の衰退、裸地化などが問題となっていた。

現在では、登山者のマナー向上もあり、植生への影響は殆どない。

[傾向]

登山者が植物群落に足を踏み入れることを防止するために、登山道の両側にロープが張られた。

また、裸地化した群落には、踏みつけ防止策や植生復元工事が施された。

植被率は、表土が流出したため遅々とした速度ではあるが、回復傾向にある。

[人的な要因] 施設整備時の資材の保管や登山者による踏みつけ

(2)湿原における踏圧による植生の衰退

[植生区分] 高山帯自然植生域、河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生（湿原）

[現状]

かつて、白山山頂周辺の南竜ヶ馬場、大野エリアの赤兎山の稜線部、荘川エリアの山中峠などの湿原では、登山者や観光客の踏圧により、池塘周辺の湿原植物群落が衰退していた。

現在では、登山道の整備と登山者のマナー向上により、植生への影響は殆どない。

[傾向]

湿原に隣接して木道が設置され、それ以降、踏圧による影響は小さくなっている。

[人的な要因] 登山者や観光客による踏みつけ

(3)外来植物や低地性植物の高山帯・亜高山帯への侵入

[植生区分] 高山帯自然植生域、亜高山帯（コケモモ・トウヒクラス域）自然植生

[現状]

登山者に付着した種子により、オオバコやフキ、スズメノカタビラなどの低地性植物の他、外来植物であるアカミタンポポやセイヨウタンポポが高山帯・亜高山帯へ侵入している。

また、日本では「高山植物の女王」と呼ばれ、登山者や愛好家に人気の高いコマクサという高山植物がある。コマクサは、ほかの山系では保護の対象となるような希少な植物だが、白山には元々自生していない。ところが、このコマクサが、鑑賞目的で他の山系より人為的に持ち込まれた。

[傾向]

低地性植物や外来植物は、その対策として登山道に種子除去マットが設置された他、除去活動が継続的に行われている。

また、移入されたコマクサの一部は、環境省により除去作業が行われている。

[人的な要因] 登山者などによる植物の種子の移動、登山者による他の山系の高山植物の鑑賞目的での移入

(4)外来魚の侵入

[植生区分] 市街地等（湖沼）

[現状]

ダム湖や河川などの陸水環境も含まれるが、五箇山エリアの桂湖では、ブルーギル、オオクチバス、コクチバスなどの外来魚が人為的に移入され、在来魚を駆逐するといった事態が懸念されている。また、オオクチバスは尾口・中宮エリアの手取湖でも移入されている。

[傾向]

外来魚の駆除活動により、湖沼や河川の生態系はある程度回復していくと考えられる。

[人的な要因] 釣り愛好家による遊漁目的での外来魚の移入

(5)イノシシやニホンジカによる湿原植物群落の食害

[植生区分] 河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生（湿原）

[現状]

岐阜県指定の天然記念物である、荘川エリアの「山中峠のミズバショウ群落」は、イノシシやニホンジカの食害を受けている。

[傾向]

地域住民らが電気柵の設置による食害の防除や、ミズバショウの個体増殖に取り組んでいる。

今後、白山 BR 内においてニホンジカの分布が拡大した場合、他の湿原にも被害が拡大するおそれがある。

[自然界の要因] イノシシやニホンジカの分布拡大

(6)ニホンジカによる森林植生への被害

[植生区分] 山地帯（ブナクラス域）自然植生、山地帯（ブナクラス域）代償植生

[現状]

日本各地で、増加したニホンジカによる森林の下層植生や枝葉の食害、また角研ぎや摂食による樹皮剥ぎの被害が発生している。

現在のところ、白山 BR ではまだ大きな問題にはなっていない。

[傾向]

白山 BR の周辺地域では、既に森林の下層植生への食害などが発生している。ニホンジカの分布は拡大傾向にあり、今後白山 BR 内においても森林植生に対する被害が発生する恐れがある。

[人的な要因] 天敵の不在や狩猟者の減少による、ニホンジカの分布拡大

(7)野生動物による農業や林業への被害

[植生区分] 植林地・耕作地植生

[現状]

白山 BR では、森林に近い集落でイノシシやニホンザルなどの野生動物に農地が荒らされたり、植林地で樹皮剥ぎや食害などの被害に遭ったりする事態が発生している。

[傾向]

これらの被害に対して、地方自治体は野生動物に対する保護管理計画を策定するとともに、地域住民や住民団体と協力して、防護ネットや電気柵の設置、狩猟免許取得の推進、有害捕獲などの対策を実施している。

[人的な要因] 耕作放棄地の増加や森林利用の減少による、野生動物の移動範囲の拡大

(8)ナラ枯れの発生

[植生区分] 山地帯（ブナクラス域）自然植生、山地帯（ブナクラス域）代償植生

[現状]

白山 BR 全域の標高 600m 以下の落葉広葉樹二次林において、ミズナラを中心に、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ（ブナ科樹木萎凋病）被害が発生していた。

[傾向]

ナラ枯れは、雪崩防止林や社寺林への被害の拡大が懸念されたが、現在は概ね収束している。

[自然界の要因] カシノナガキクイムシの分布拡大

(9)マツ枯れの発生

[植生区分] 低地帯／暖温帯（ヤブツバキクラス域）代償植生

[現状]

常緑針葉樹二次林であるアカマツ林で、マツ枯れの被害が発生している。

[傾向]

マツ枯れの被害は、高鷲エリア、白鳥エリア、大野エリア、勝山エリアで拡大していたが、近年は被害が減少する傾向にある。

[自然界の要因] マツ枯れを媒介するマツノマダラカミキリ及びマツノザイセンチュウの分布拡大

(10)マイマイガの発生

[植生区分] 山地帯（ブナクラス域）自然植生、山地帯（ブナクラス域）代償植生

[現状]

2013 年頃から、マイマイガの大量発生による葉の食害が広範囲で起きている。

[傾向]

以前にも、マイマイガが大量発生したが、その後収束している。今回のマイマイガの大量発生の原因は不明であるが、一時的なものであると予想されている。

[自然界の要因] マイマイガの異常発生

(11)二次草原の管理放棄と面積の減少

[植生区分] 山地帯（ブナクラス域）代償植生

[現状]

五箇山エリアや白川郷エリアでは、二次草原の一部は、合掌造り家屋の屋根葺きの材料の入手先として、地域住民により維持管理されている。

かつては、肥料用の青草を得る場としても重要であったが、化学肥料が普及した現在では、そのような用途で使われることはない。

[傾向]

二次草原は、地域住民に管理されることで維持されていたが、利用率の低下により、今後二次草原の遷移が進行し、面積が減少することが危惧される。

[人的な要因] 草原資源の利用量の減少

(12)植林地の管理放棄と荒廃

[植生区分] 植林地・耕作地植生

[現状]

植林地では、外国産木材の輸入や木材の需要の低下により、林業の採算が悪化し管理放棄される林分が増えている。また竹林も同様に、外国産タケノコの輸入やプラスチックの需要拡大による竹材の需要の低下により、管理放棄される林分が増えている。

[傾向]

植林地が間伐されずに放棄されると、細い材木ばかりで災害に弱い林分となってしまう。また、林冠が鬱閉するため、下層植生が乏しくなり、生物多様性が低くなっている。竹林も同様だが、竹林の場合はさらに、根系を通じて隣接する植生に侵入して分布を拡大している。

[人的な要因] 外国産木材やタケノコの輸入、木材や竹材の需要の低下

(13)二次林の利用機会の減少による生物多様性の低下

[植生区分] 山地帯（ブナクラス域）代償植生、低地帯／暖温帯（ヤブツバキクラス域）代償植生

[現状]

木質燃料が主流だった頃は、コナラ林やアカマツ林などの二次林が薪炭材の供給源となっており、地域住民が定期的に利用していた。しかし現在では、化石燃料が主流となって二次林の利用機会が減少したため、攪乱の機会が減って常緑広葉樹林への遷移が進行している。

[傾向]

人間による二次林の利用機会の減少により、二次林を生息地とするギフチョウ等の生物の減少が懸念

されている。

[人的な要因] 森林資源の利用量の減少

(14)耕作地の管理放棄による農地生態系における生物多様性の低下

[植生区分] 植林地・耕作地植生

[現状]

耕作地では、外国産農作物の輸入や農作物の調整政策などにより、耕作放棄地が増加している。

耕作放棄地が増えることで、水田では水生生物の生息地が減少し、畑地では猛禽類の餌場が減少している。

また、畦や水路など、定期的に管理されることで成立していた二次的生態系が失われ、かつては身近にみられた動植物が減少している。

[傾向]

耕作放棄地は増加傾向にあり、その結果、農地生態系の生物多様性は低下する傾向にある。

[人的な要因] 耕作放棄地の増加

(15)河川の無水区間の発生による河川生態系の生物多様性の低下

[植生区分] 市街地等（河川）

[現状]

尾口・中宮エリアの手取川ダム下流では、水力発電等の取水によって無水区間が発生し、河川環境が悪化していた。

[傾向]

河川の正常流量を維持する水環境改善事業が実施され、河川生態系は改善傾向にある。

[人的な要因] 水力発電等のための河川からの取水

14.1.3 核心地域と緩衝地域には、現在どのような保護の枠組み（慣習的、伝統的なものを含む）がありますか。

核心地域及び緩衝地域に存在する保護の枠組みを、(1)保護地域を指定する枠組み、(2)保護対象物を指定する枠組み、(3)慣習的・伝統的な枠組みに分けて、以下に述べる。

(1)保護地域を指定する枠組み

ここでは、白山全域に亘る枠組みに絞って取り上げる。

(a)白山国立公園

白山を中心とするエリアは、自然公園法に基づき、1962年に白山国立公園に指定されている。白山国立公園の特別保護地区と第1種特別地域は核心地域に、白山国立公園の第2種特別地域・第3種特別地域は主に緩衝地域に設定している。白山国立公園では、動植物（特別地域は指定する植物のみ）の採取

又は損傷や、土石の採取、木竹の伐採などの行為は許可制になっており、また特別保護地区と第1種特別地域は、第2種特別地域・第3種特別地域より厳しい規制となっている。

(b)白山森林生態系保護地域

白山山頂周辺の国有林野は、林野庁により、1990年に白山森林生態系保護地域に設定されている。白山森林生態系保護地域の保存地区は核心地域に設定しており、原則として人手を加えずに自然の推移に委ねることとされている。白山森林生態系保護地域の保全利用地区は主に緩衝地域に設定しており、森林の教育的利用や大規模な開発を伴わない森林レクリエーションの場として活用できるものの、木材生産を目的とする森林施業は行わないものとされている。

(c)その他の保護林

白山周辺の国有林野では、白山森林生態系保護地域の他に下記の保護林が設定されている。これらの保護林は、主に緩衝地域に設定している。

釈迦ヶ岳材木遺伝資源保存林

名古屋ドロノキ13材木遺伝資源保存林

千丈平ブナ植物群落保護林

嵐谷天然スギ植物群落保護林

経ヶ岳大型鳥類生息地保護林

それぞれの保護林はそれぞれの目的に応じた管理がなされており、林木遺伝資源保存林は林木の遺伝資源を森林生態系内に広範に保存すること、植物群落保護林は日本又は地域の自然を代表する植物群落を保護すること、特定動物生息地保護林は特定の動物の繁殖地、生息地等を保護することを、それぞれ目的として管理されている。

(d)白山山系緑の回廊

白山森林生態系保護地域や上記の各保護林をつなぐ国有林野が、林野庁により、2002年に白山山系緑の回廊に設定されている。白山山系緑の回廊は主に緩衝地域に設定しており、野生動植物の移動経路を確保することによる生息・生育地の拡大と相互交流を促し、伐採等について貴重な野生動植物の生息などに影響がないよう配慮することとされている。

(e)白山鳥獣保護区

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基づき、1969年に、国指定鳥獣保護区に指定されている。環境省の管理の下、鳥獣の保護を図るため、狩猟が原則として禁止されている。

(f)白山カモシカ保護地域

ニホンカモシカは、文化財保護法に基づき、1955年に国によって特別天然記念物に指定された。その後、保護の成果もあって日本全国でニホンカモシカの分布域は拡大したが、同時に、農作物や植林木への被害も増加した。そのため、1979年にニホンカモシカの取り扱いに関する政策が転換され、地域を定めない種の保護から、保護地域を設定しての保護への変更を目指すこととなった。白山カモシカ保護地

域はそうした経緯から 1982 年に設定され、個体群の状況と生息環境を把握するための調査が定期的に行われている。

(2)保護対象物を指定する枠組み

(a)絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）

白山 BR の核心地域・緩衝地域に生息・生育していることが確認された動植物のうち、ワシントン条約の附属書に記載され、国際取引が規制されている種は以下のとおりである。

附属書 I：哺乳類 1 種（ツキノワグマ）

附属書 II：植物 1 科 57 種、哺乳類 1 種、鳥類 3 目 4 科 15 種

詳細は補助書類 19.(5)に示す。

(b)絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

同法に基づき、大型猛禽類のイヌワシとクマタカ、ライチョウが国内希少野生動植物種に指定されており、捕獲など、また販売・頒布目的の陳列・広告と譲渡し等は原則として禁止されている。

(c)文化財保護法

動物、植物及び地質鉱物で、日本にとって学術上価値の高いものが天然記念物、そのうち特に重要なものが特別天然記念物に指定され、保護されている。

天然記念物及び特別天然記念物は、文化財保護法に基づいて文部科学大臣によって指定され、人為的な移動や採取などが制限されている。また、地方自治体は文化財保護法に基づく条例の定めるところにより、天然記念物を指定し、保護や活用のための措置を講ずることができる。

白山 BR の核心地域又は緩衝地域内で、国又は県に指定されている動植物の天然記念物及び特別天然記念物を以下に示す。

国指定特別天然記念物：カモシカ、ライチョウ、石徹白のスギ

国指定天然記念物：ヤマネ、イヌワシ

岐阜県指定天然記念物：石徹白の浄安スギ、白山中居神社のブナ原生林、白山中居神社の森

(d)特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律

外来生物による、生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止するため、問題を引き起こす国外起源の外来生物（特定外来生物）の飼養、栽培、保存、運搬、輸入が規制されている、

白山 BR の核心地域と緩衝地域では、オオハンゴンソウ、アカミタンポポ、オオクチバス、ニセアカシアなどの外来生物が確認されており、うちオオハンゴンソウとオオクチバスが特定外来生物である。

(e)IUCN、環境省及び各県のレッドリスト

白山 BR の核心地域・緩衝地域に生息・生育していることが確認された動植物のうち、国際自然保護連合（IUCN）及び、環境省、各県のレッドリストに記載されている種は、維管束植物 97 科 566 種、哺

乳類 4 目 7 科 20 種、鳥類 13 目 21 科 36 種、爬虫類 1 目 1 科 2 種、両生類 2 目 5 科 6 種、魚類 2 目 2 科 3 種、昆虫類 10 目 52 科 106 種である。

詳細は補助書類 19.(5)に示す。

(3)慣習的、伝統的な枠組み

スギやブナなどの巨木には神が宿るとされ、地域住民は巨木と周辺の森林を禁伐林として保護してきた。そのいくつかは、14.1.3(2)(c)で述べた天然記念物などに指定されている。

また、五箇山エリア、白川郷エリア、白峰エリア、尾口・中宮エリアなどでは、集落の背後の山に、雪崩などを防止するために禁伐とされたブナ林が残されているところがある。

14. 1. 4 戦略や対策の効果を評価するために、どの指標あるいはデータが用いられていますか。

(1)白山 BR 全体における動植物の指標あるいはデータ

環境省が 1973 年から継続して日本全国の植生調査を実施しており、現地調査と空中写真の判読により植生図を作成している。植生図は、1999 年からは 1/2.5 万のスケールで整備され、2005 年からは GIS データも整備されている。

本申請書に添付した植生図も、当該調査によって作成されたものである。

また、環境省及び各県が、レッドデータブックを作成し継続的に更新している。

(2)高山帯における植生と登山者のデータ

核心地域及び緩衝地域における、高山帯の高山ハイデ及び風衝草原と雪田草原の回復傾向については、石川県白山自然保護センターが植被率の経年調査を実施している。

高山帯への外来植物や低地性植物の侵入状況及び、高山帯の動物の調査も、石川県白山自然保護センター、及び環境省が実施している。

また、環境省が登山口に登山者カウンターを設置し、登山者数を調査している。

(3)陸水環境における生物相のデータ

一部の湿原では、環境省が生物相調査を実施している。

手取川ダムと九頭竜ダムでは、国土交通省が 1997 年から「河川水辺の国勢調査」を実施しており、魚類、底生動物、植物、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、陸上昆虫類など、プランクトンの調査の他、河川環境基図作成を行っている。

しかし、手取川ダムと九頭竜ダム以外の、白山 BR 内のダム湖や河川では、継続的な調査は行われていない。

(4)病虫害のデータ

ナラ枯れやマツ枯れについては、各県により被害状況調査が実施されている。

マイマイガの大発生については、福井県自然保護センターなどで調査が実施されている。

(5)野生動物の管理に関するデータ

ニホンザル、ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカ、ニホンカモシカについては、環境省や各県により分布状況調査が実施されている。

農林業への被害は、各地方自治体により被害統計が出されている。

14.2 種及び生態系の多様性のレベル：

14.2.1 保全上、とりわけ重要な種又は種群（特に申請する BR に固有の種又は種群）を挙げ、それらが生息・生育する群集・群落について簡潔に説明しなさい。

白山 BR の核心地域及び緩衝地域に生息する動植物のうち、14.1.3 の(2)保護対象物を指定する枠組みのいずれかに該当する種は、維管束植物 566 種、哺乳類 23 種、鳥類 39 種、爬虫類 2 種、両生類 6 種、魚類 3 種、昆虫類 106 種である。

このうち、保全上とりわけ重要な種として、以下の種を取り上げる。またこれに加えて、とりわけ重要な種群として、白山山頂部の高山植物を取り上げる。

- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）

附属書 I：ツキノワグマ

- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

国内希少野生動植物種：イヌワシ、クマタカ（省略）、ライチョウ（一部省略）

- ・文化財保護法

国指定特別天然記念物：カモシカ、ライチョウ（一部省略）

以下にそれぞれの特徴及び生息・生育する群集・群落を述べる。

(1)高山植物

高山植物を定義するのは困難であるが、ここでは清水（1992）の定義に従って、白山の「真正高山植物」及び「好高山植物」172 種をいわゆる高山植物として扱う。

白山の高山植物 172 種のうち、78 種（45%）は日本固有種、86 種（50%）は白山を日本国内の分布の西限又は南限としている。また、43 種（25%）は日本固有種であり、白山を日本国内の分布の西限又は南限としている種である。

このうち、149 種が環境省、富山県、石川県、福井県、岐阜県のいずれかのレッドリストに掲載されており、ラン科の 5 種がワシントン条約附属書 II に掲載されている。

これらの高山植物は、補助書類 19(2)の植生図における、高山低木群落、高山ハイデ及び風衝草原、雪田草原、亜高山帯針葉樹林、亜高山帯広葉樹林、高茎草原及び風衝草原などに分布している。

高山植物群落は、高山性の動物の生息地となっており、イワヒバリや、希少種であるオコジョなどがみられる。

(2) ツキノワグマ

ツキノワグマはブナ林を中心として生息している。白山のツキノワグマは、白山 BR エリア外に生息するものも含む白山・奥美濃地域個体群として、環境省及び富山県、石川県、福井県、岐阜県、滋賀県（このうち滋賀県は白山 BR に含まれていない）によって管理されている。

ツキノワグマはワシントン条約附属書 I に掲載されているものの、白山・奥美濃地域個体群は、高密度で安定した生息数を維持しており、国内での保護対象種の指定や環境省及び各県のレッドリストへの掲載はない。

(3) イヌワシ

白山においてイヌワシは、巨視的にみれば、山地の殆どに分布しているといえる。だが、餌探しと思われるイヌワシの低空飛行は、高茎草原やその周辺の低木林、伐採跡地、植林されてあまり時間の経っていない林分で確認されている。

白山 BR はイヌワシの営巣地となる急傾斜地が多く、かつ餌場となる高茎草原が広く分布している。このことが、イヌワシが分布する要因になっていると考えられている。

(4) ニホンカモシカ

ニホンカモシカは日本固有種であり、20 世紀初頭に乱獲により個体数が減少したため、1934 年に国の天然記念物に、1955 年には国の特別天然記念物に指定された。

しかし現在はニホンカモシカの個体数は回復し、白山のニホンカモシカは、ワシントン条約や環境省及び各県のレッドリストにも掲載されていない。

ニホンカモシカは、ブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹林に生息して、広葉草本や木の葉、木の芽、樹皮、果実などを食べる。山地帯や亜高山帯の落葉広葉樹林は、ニホンカモシカの餌となる植物が多く、重要な生息環境となっている。

白山におけるニホンカモシカの生息域は、白山 BR エリア外にも及んでおり、富山県、石川県、福井県、岐阜県によってニホンカモシカの生息環境が調査されている。

(5) ライチョウ

ライチョウは、高山帯に生息し、ハイマツ群落で繁殖する。白山のライチョウは、1940 年代には絶滅したと考えられていたが、2009 年に 1 個体の生育が確認された。

遺伝子分析の結果、この 1 個体は、北アルプス、乗鞍岳、御嶽山など他の山系から飛来したものと推定された。

なお、現時点では 1 個体しか確認されていないため、14.2.2 以降の記述は省略する。

14.2.2 重要な種に対する負の影響について、脅威の種類（持続不可能な森林管理など）、直接的な要因（森林やハビタットの変化などを引き起こす要因）、具体的原因（過放牧、野火、汚染など）、またそれらの背景にある要因（経済、政策、社会、外部要因など）を挙げ、そうした問題が生じている地域

について説明しなさい。

(1)高山植物

高山植物に対する負の影響として、地球温暖化による分布域の縮小、低地性植物の侵入による種間競争の激化、登山者の踏みつけによる裸地化などが挙げられる。また近年、白山周辺においてニホンジカの分布が拡大している。南アルプスにおいて、ニホンジカの採食によって高山植物群落の組成が変化したことを考慮すると、白山においても近い将来、同様な事態が生じる可能性が考えられる。

(2)ツキノワグマ

白山のツキノワグマは、保護対象であると同時に、有害鳥獣捕獲の対象ともなっている。

一般にツキノワグマは、冬眠に備えて、秋季にブナ科の堅果類を栄養源として採食するため、ブナ、ミズナラ、コナラなどの堅果類が同時に凶作になった年は、他の食料を求めて集落周辺への出没が多くなることが知られている。

2004 年及び 2006 年は全国的にブナ科の堅果類が凶作で、白山周辺でも多数のツキノワグマが集落周辺に出没し、人身被害件数が通年の 10 倍以上発生した。そのため、ツキノワグマの有害鳥獣捕獲数も通常の 5 倍以上の約 550 頭（2004 年）、約 500 頭（2006 年）に達した。

(3)イヌワシ

イヌワシに対する負の影響として、営巣妨害や狩場環境の減少が挙げられる。

開けた空間で好んで狩りをするイヌワシにとって、鬱閉した常緑針葉樹の人工林の増加や、茅場などの二次草原の減少は、狩場環境の減少をもたらす要因となっている。

(4)ニホンカモシカ

かつては密猟によって全国的にニホンカモシカの個体数が減少したが、特別天然記念物指定に伴う密猟の取り締まりの強化と、1959 年に全国的規模で行われた密猟組織の摘発により、いくつかの地域を除いてニホンカモシカの個体数は増加し、分布域が拡大した。

一方で、ニホンカモシカの分布域が拡大したことで、植林地における林業被害や、農業被害の発生が問題となっている。

14.2.3 種と種群への脅威や悪影響を評価するために、現在どのような基準や指標が用いられていますか。あるいは今後用いられる予定ですか。当該作業を現在実施している、あるいは今後実施するのはどの機関ですか。

(1)高山植物

モニタリングサイト 1000 高山帯調査をはじめ、環境省や石川県白山自然保護センターにより、高山植物の植生調査や、登山者数の調査などが実施されている。

(2)ツキノワグマ

富山県・石川県・福井県・岐阜県がツキノワグマの個体数推定と捕獲個体についての調査を行い、個体数管理を行っている。

また、石川県白山自然保護センターでは、ラジオテレメトリーによる行動調査を実施している。また、2007年から毎年、ツキノワグマと人間の接触を回避する目的で、ブナ、ミズナラ、コナラの結実予測からツキノワグマの集落周辺への出没状況を予測・評価している。

(3)イヌワシ

1996年に環境庁（当時）と農林水産省により、イヌワシ保護増殖事業計画が策定され、関係機関により個体情報、繁殖状況の把握、営巣地や主要な狩場などの高利用域、死亡要因などの調査が実施されている。

(4)ニホンカモシカ

14.1.3 に示した白山カモシカ保護地域において、富山・石川・福井・岐阜の各県がニホンカモシカの推定個体数や農業被害、林業被害を調査し、個体数管理のための基礎調査を行っている。

14.2.4 これらの脅威や悪影響を軽減するために現在どのような対策がとられていますか。

(1)高山植物

過去に、登山者が集中する室堂平周辺（白山の山頂のすぐ下）では、人的な要因によって高山帯植生が衰退し、裸地化することが問題となっていた。

そのため、1973年から石川県により、構造物により表土の動きを止める工事と、移植による高山植物群落保護事業が行われた。

また、登山者による踏み荒らしを防ぐため、1973年に登山道の両側にロープを張って、登山道外への立ち入りを禁止する措置がとられた。

低地性植物が高山植物のニッチを奪っているため、対策として、室堂平と南竜ヶ馬場（いずれも白山の山頂の近く）で、オオバコ、スズメノカタビラ、フキ、シロツメクサ、アカミタンポポなどの除去作業が行われた。また、白山に元々生育していなかったコマクサが、1973年頃に山岳愛好家により移入され、定着して分布を広げていたため、2011年から一部で駆除が行われている。

外来植物対策は、自然公園法に基づき環境省・国土交通省・農林水産省が2011年に策定した「白山生態系維持回復事業計画」を受け、環境省、林野庁、地方自治体、石川県白山自然保護センター、白山林道石川管理事務所などの機関と、環白山保護利用管理協会やボランティアとの協働により実施されている。室堂平、南竜ヶ馬場、主要な登山道や白山白川郷ホワイトロード（尾口・中宮エリアと白川郷エリアを結ぶ山岳道路）沿いなどにおいて、登山者による低地性植物の種子の運搬を防ぐため、外来植物の駆除や、侵入防止対策として種子除去マットの設置などの対策が行われている。

その他、白峰エリアの西山では、1998 年より、NPO 法人白山高山植物研究会により、白山高山植物馴化試験が行われている。これは、白山に自生する、山地帯以上の植生帯の種子植物全種類の栽培と育成を試みるもので、生育地外での保全を意図した取り組みである。

(2)ツキノワグマ

白山のツキノワグマは、関係省庁及び関係県で構成される白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域協議会が定めた「白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域保護管理指針」に基づく、各県の保護管理計画により管理されている。

その個体数は白山 BR エリア外も含めて 1,900～2,300 頭と推定されている。年間の平均捕獲数は、狩猟で約 150 頭、有害鳥獣捕獲として 120 頭であり、絶滅の恐れがある状況ではない。

「白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域保護管理指針」では、白山 BR のゾーニングとは別に、ゾーン 1（生息保護地域）、ゾーン 2（保護調整地域）、ゾーン 3（被害防止地域）が定められ、ゾーン 1 では原則としてツキノワグマの捕獲は行わないものとされている。

(3)イヌワシ

1996 年に環境庁（当時）と農林水産省により、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づくイヌワシ保護増殖事業計画が策定された。

また、石川県白山自然保護センターでは、登山者などからの目撃情報が集計されているが、繁殖地に関する情報は注意して取り扱われている。

(4)ニホンカモシカ

14.2.2 に記載したように、現在、ニホンカモシカの個体数は増加している。逆に、農業や林業への被害が問題視されており、14.2.3 に記載した調査が続けられている。

14.2.5 これらの脅威や悪影響を軽減するために、今後どのような対策をとる予定ですか。

いずれの動植物種（群）においても、現在実施されている対策を必要に応じて継続する。

14.3. 遺伝的多様性レベル：

14.3.1 重要な種あるいは品種を挙げなさい（保全、医薬品、食品、アグロバイオダイバシティ（農業の生物多様性）、文化的慣習などにとって重要なもの）。

ハクサンコザクラ（*Primula cuneifolia* Ledeb. var. *hakusanensis*）は、アジア東部からアラスカの西部にかけて分布するエゾコザクラ（*Primula cuneifolia*）の一変種で、東北日本から中部日本にかけての日本海

側の高山の湿った草地や雪田に生育する多年生草本である。

ハクサンコザクラは白山山系、妙高山系、飯豊山系の各山系の地域集団間で遺伝的に分化しているが、白山山系の集団は最も遺伝的多様性が低く、環境の変化に対して脆弱な可能性があるため、慎重に保護していく必要がある。

ハクサンコザクラを含め、日本の高山植物は、氷河期の遺存種であり、高山植物全般で同様の傾向をもつ可能性がある。

14.3.2 どのような生物学的、経済的、社会的な要因又は変化が、これらの種又は品種に脅威を与える可能性がありますか。

気候変動によって、生息地の気温や降水、降雪などの気象条件が変化した場合、ハクサンコザクラをはじめとする高山植物にとって、生存の脅威となる。

また、盗掘や踏み荒らし、別の山系の地域集団が持ち込まれるなど、人為的な脅威も考えられる。

14.3.3 種を評価するために現在もしくは将来用いられる予定の指標のうち、個体群の進化に関連するものを述べなさい。

ハクサンコザクラは、各山系地域集団間の遺伝的分化が確認されており、今後も遺伝的変異が指標とされる。

14.3.4 遺伝的多様性の保全、及びそれに関連する取組みとして、どのような対策をとる予定ですか。

14.2.4 の高山植物において実施されている対策と同様の取り組みを、各管理者が今後も継続する。

15. 経済と社会の発展に関する機能

15.1 社会文化的、生態学的に持続可能な経済及び人間の暮らしにおける発展の可能性：

15.1.1 当該地域がなぜ、またどのような形で、持続可能な発展を推進する上で優れた／モデル的な地域としての役割を果たす可能性があるのか説明しなさい。

13.2 で述べた山村の抱える課題は、白山に限られたものではなく、むしろ日本全国の山村に共通する問題である。従って、白山でこの課題の解消につながる取り組みがなされれば、それは全国的なモデルとなるだろう。

また、自然資源の価値が低下して人口が都市に流出するというシナリオは、日本に限られたことではなく、多くの国における都市と地方の関係という枠組みで捉えることもできる。その意味で、白山のケースは、日本だけではなく、他国においてもモデルとなる可能性を秘めている。

ではなぜ、白山ならばテストケースになり得るのか？ 1つは、白山が人々の思いを集めてきた山だからである。白山は周辺地域の住民にとって、恵み（生態系サービス）をもたらす存在であり、地域住民はその白山に強い感謝の思いを抱くと同時に、その恵みをできるだけ長く享受しようと知恵を働かせた。

もう1つは、白山がシンボリックな山であるということである。複数の地域が手を取り合う広域連携においては、価値観の違いをいかに埋めるかがポイントになるが、白山という1つのシンボリックな山を持つことで、価値を共有することができるようになる。

この2点により、白山は優れたモデルとなる可能性を秘めている。

15.1.2 変化や成功をどのように評価するか（どの目標に対して、どの指標を使うか）。

13.2 に挙げた2つの目標に対するそれぞれの指標について、以下に述べる。

(1)地域住民がこれまで営んできたような、製炭・狩猟・焼畑・養蚕など、自然資源を持続的に活用する暮らしの価値を再認識すること。そして、白山に関わる自治体や民間主体、研究者や省庁が連携する白山 BR というプラットフォームを活用して、山の資源を活かした暮らしに新たな価値を付加し、地域の次世代を担う若者層を巻き込みながら、地域外の人々へ向けて伝承し、発信していくこと。

この目標に対して、新たな価値の発信回数や、地域内での連携の回数を指標とする。

(2)自然資源の利用量の低下が山村の雇用を失くしたことを鑑み、再生産可能な自然資源を現代の生活様式に合わせた形で取り入れ、山村に持続可能な雇用を生み出すこと。特に大切なのは、次世代を担う若年層が、安定した雇用環境のもとで生活を営み、安定的に地域の人口を維持していくことである。

この目標に対して、白山 BR 全体の人口、特に若年人口の変化を指標とする。

15.2 観光が主要産業である場合：

15.2.1 観光のタイプと観光施設について記述しなさい。申請する BR とその地域にある観光地としての魅力について端的に説明しなさい。

(1)寺社・仏閣（10.6 も参照）

白山 BR には、白山信仰に関する寺社が多数ある。

中でも勝山エリアの平泉寺白山神社は越前禅定道の起点として、また、白鳥エリアの長滝白山神社は美濃禅定道の起点として、古い歴史がある。

また、白山の BR エリア外には、加賀禅定道の起点である白山比咩神社がある。

(2)登山

白山への登山は、かつては信仰のために行われていたが、現在では主に、高山植物や風景の観賞などのレクリエーションのために行われている。登山者の間で、白山は日本百名山の1つとして知られている。また、花の名山としても知られている。

白山山頂への登山道としては、9世紀頃から使われている3本の禅定道の大部分が今も利用されている他、白川郷エリアの平瀬道なども利用されている。

登山口から山頂まで、複数の山小屋（宿泊施設）や避難小屋、キャンプ場、ビジターセンターが登山者用に整備されており、登山者はこれらを有料又は無料で利用することができる。山頂付近の室堂平の宿泊施設は、かつて白山信仰の信徒を受け入れていた施設を起源としている。

また、白山 BR 内には、白山の他にも多くの山があり、低山から高山まで、季節や所要時間、体力に応じて登山を楽しむことができる。

(3)登山以外のアウトドアスポーツ

豪雪地の白山 BR では各エリアにスキー場があり、また高原の広がる荘川エリアと高鷲エリアにはゴルフ場がある。

近年では、他にも様々なスポーツが普及し、五箇山エリアの桂湖や、白川郷エリア及び荘川エリアの御母衣湖、和泉エリアの九頭竜湖、白峰エリア及び尾口・中宮エリアの手取湖などのダム湖では、カヌーが行われている。

さらに、多くのエリアで、夏には沢登り、冬にはスキーやスノーシューを利用したトレッキングも行われている。

また、各エリアの河川の上流部では、アユ釣りや溪流釣りも行われている。従来の食用目的の釣りだけでなく、スポーツフィッシングも行われており、例えば石徹白集落では、漁業協同組合がキャッチアンドリリース区間を設定している。

(4)自然観察・自然体験（16.2 も参照）

白山 BR では、高山から低山まで多様な自然環境が広がっており、各エリアで様々な主体が、ブナ林や湿原の自然観察、高山植物のガイド登山など、エコツーリズムに取り組んでいる。

エコツーリズムでは、白山 BR 内にある多数のビジターセンターが、施設として利用されている。

(5)歴史的町並み・集落の散策（10.6、15.4、15.6 も参照）

白山 BR には、世界文化遺産として登録された「白川郷・五箇山の合掌造り集落」や、重要伝統的建造物群保存地区に選定された白峰エリアの白峰集落など、いくつかの集落に古い建造物や町並みが残されている。

これらの歴史的な町並みは、積雪の多い白山 BR の気候に適応した、自然と共に暮らす伝統的な山村の生活を今に伝えている。都市では体験できないこの町並みや伝統的な生活様式は、観光にも利用されている。

(6)伝統文化の鑑賞・体験（15.6 も参照）

白山 BR では各エリアに、伝統的な祭事と、祭事で奉納される神楽や獅子舞、踊りが残されており、多くの観光客が見物や体験に訪れている。

また観光客は、尾口・中宮エリアの人形浄瑠璃（三味線の伴奏に合わせた人形劇）や荘川エリアの村芝居（神社で神へ奉納される芝居）では、各エリアに伝わる民謡などの伝統芸能を鑑賞することもできる。

その他、白峰エリアの牛首紬（絹織物）などの伝統工芸品が、各エリアでは栃餅や堅豆腐などの伝統的な郷土料理が販売されている。

(7)農業体験・農家民泊

五箇山エリア、荘川エリア、白鳥エリアなどでは、農家と住民団体が主体となって、農業体験や農家民泊などに取り組んでいる。これらの活動は、白山 BR に残された伝統的な農村の風習、風景、二次的自然を活用して、都市住民に農村生活を体験してもらう都市農村交流の側面も有している。

(8)温泉

白山 BR では多数の温泉が湧出しており、古くから湯治客に利用されてきた。

観光客は、旅館や入浴施設で温泉に入浴することができる。

15.2.2 申請する BR には毎年どれくらいの方が訪れますか。（日帰り客と宿泊客、旅行の目的地として訪れる観光客と移動の通り道として通過する観光客を区別して示しなさい。）それら観光客数に、増減傾向はありますか。また、目標数を設定していますか。

白山 BR の観光入込客数（延べ人数）を表 3-1、表 3-2 に示す。なお、下に示す各市村の観光入込客数は各市村全体ではなく、白山 BR エリア内の施設に限った数値である。また、現在の統計方法では、複数の観光地を訪れた場合に重複して計上してしまうため、これらの数値は参考値である。

過去 10 年間の白山 BR 全体の観光客数は、日帰り客が概ね 800 万人、宿泊客が概ね 60 万人で推移している。白山 BR では、目標数は設定していない。

表 3-1 白山 BR エリア内の観光入込客数（2005-2009 年）（単位：延べ人数）

		2005年		2006年		2007年		2008年		2009年	
		日帰り	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り	宿泊
富山県	南砺市	540,772	14,194	494,102	20,731	590,661	17,894	762,985	12,446	716,831	11,212
石川県	白山市	1,228,974	142,855	1,075,458	133,849	1,065,954	145,707	1,075,279	144,584	1,020,829	137,042
福井県	大野市	778,900	60,700	775,500	47,900	721,200	46,700	737,100	47,400	734,400	49,300
	勝山市	915,100	71,900	958,113	77,655	1,074,200	73,800	1,157,700	81,700	1,087,700	57,800
岐阜県	高山市	684,363	54,222	632,892	50,156	720,469	55,107	569,873	58,599	421,715	56,225
	郡上市	2,307,452	222,483	2,321,864	172,369	2,452,923	222,723	2,602,509	257,782	2,520,391	259,599
	白川村	1,356,000	81,000	1,379,000	87,000	1,373,000	91,000	1,762,000	99,000	1,643,000	88,000
合計		7,811,561	647,354	7,636,929	589,660	7,998,407	652,931	8,667,446	701,511	8,144,866	659,178

表 3-2 白山 BR エリア内の観光入込客数（2010-2014 年）（単位：延べ人数）

		2010年		2011年		2012年		2013年		2014年	
		日帰り	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り	宿泊
富山県	南砺市	544,433	12,495	480,494	12,725	479,439	12,358	475,462	13,403	475,585	12,555
石川県	白山市	945,980	120,060	910,019	121,375	869,208	112,627	769,238	104,296	737,429	109,339
福井県	大野市	785,200	52,400	688,700	61,600	740,300	64,600	703,500	49,600	710,000	49,600
	勝山市	1,162,598	71,002	1,189,247	64,874	1,196,096	72,367	1,356,369	69,869	1,633,878	78,446
岐阜県	高山市	415,673	50,940	364,164	49,135	341,186	53,064	343,627	41,797	356,556	41,321
	郡上市	2,520,704	224,420	2,621,130	223,468	2,874,678	153,778	2,935,028	149,303	2,795,621	221,670
	白川村	1,499,000	91,000	1,233,000	73,000	1,310,000	69,000	1,356,000	76,000	1,425,000	76,000
合計		7,873,588	622,317	7,486,754	606,177	7,810,907	537,794	7,939,224	504,268	8,134,069	588,931

15.2.3 観光業は現在、どのように管理されていますか。

各エリアの観光協会が、地方自治体や住民団体などと連携して管理している。

15.2.4 現在確認されている観光を原因とする正と負のインパクトと、今後想定される正と負のインパクトを述べなさい。またそれらをどのように評価しますか。（セクション 14 関連）

(1)現在確認されている正のインパクト

観光収入を得ることにより、地域社会が維持できている。

観光業に携わっている地域住民が観光収入を得ることで、地方自治体の税収や地域内での消費が維持される。その結果、生活関連サービスが維持されているものと考えられる。

(2)現在確認されている負のインパクト

白山 BR では有力な産業が少なく観光依存型の経済である。そのため、天候やブームにより観光客が減少すると、地域経済全体へ影響し、地域住民の収入や雇用が不安定な面がある。

祭や花見、紅葉（日本では春にサクラの花を、秋に樹木の紅葉を観賞する風習がある）などの季節的なイベントの際に観光客が集中し、国道や白山白川郷ホワイトロード（尾口・中宮エリアと白川郷エリアを結ぶ山岳道路）などで交通渋滞が発生している。また、夏の登山シーズンには、登山口周辺での駐

車場不足や道路渋滞が問題になっている。

マナーの悪い観光客がみられることがある。例えば、山菜やキノコ類、イワナなどの自然資源を権利者に無許可で採取する人がいる。

登山者の増加により、亜高山帯から高山帯への外来植物や低地性植物の侵入や、し尿とゴミの処理などの問題が発生している。

(3)今後想定される正のインパクト

白山 BR の観光情報の発信を強化することにより、外国人を含む観光客の増加と、それに伴う雇用の増加が想定される。雇用が増加すれば、移住者の増加や転出者の減少も想定される。

(4)今後想定される負のインパクト

マナーの悪い観光客の増加が想定される。

(5)評価

これらのインパクトは以下の指標を用いて評価する。

経済統計（観光、雇用、生活関連サービス、人口など）

観光入込客数の統計

観光地や登山口での交通量

登山道周辺における外来植物や低地性在来植物の生育状況

15.2.5 このようなインパクトをどのように管理しますか。また誰が管理しますか。

核心地域と緩衝地域の自然環境への影響は、国立公園を管理する環境省や国有林野を管理する林野庁及び地方自治体が、外来植物の種子を除去するマットや公衆トイレの設置、資源利用のルール of 周知などにより、管理する。

その他、社会環境へのインパクトは、地方自治体、観光協会、商工団体、住民団体、その他の利害関係者が駐車場の確保やシャトルバスの運行、自家用車の乗り入れ規制、観光客へのマナーの周知、観光振興政策により管理する。

15.3 農業（放牧を含む）と他の活動（伝統的、慣習的な活動を含む）：

15.3.1 農業（放牧を含む）の種類とその他の活動、地域や活動している人々（男性、女性に関する記述を含む。）について説明しなさい。

(1)農業と牧畜業

白山 BR の集落は、山間の小盆地や河岸段丘、緩斜面や高原に成立している。比較的灌漑しやすい場

所では、古くから水稻栽培が行われていたが、一方で、灌漑が困難だった場所では、19世紀頃まで水稻栽培は行われず、主に雑穀や蔬菜などの畑作が行われていた。しかし、19世紀以降は、灌漑技術の普及と圃場整備により、白山BR全域に水稻栽培が普及した。

また、山地の緩斜面の森林では、かつて焼畑が盛んに行われていた。

白山BRで行われていた焼畑は、持続可能な形で行われていた。畑地の地力の低下に合わせて栽培する作物を変え、3～5年ほどしたら耕作をやめて森林に戻す。焼畑は、20～30年後に地力が回復してから再び焼畑を行うというものであった。

焼畑は、20世紀中頃以降殆ど行われておらず、「白山麓の焼畑習俗」として、国により、記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財に選択されている。白峰エリアと尾口・中宮エリアでは、地域住民が焼畑の復活に取り組んでおり、シコクビエなどの古くから栽培されていた雑穀が作られている。

各エリアに着目すると、それぞれ、地形や気候を活用した農作物が生産されている。

多くのエリアでは、ソバの栽培やダイコン、キャベツ、ホウレンソウなどの蔬菜の栽培が行われている。

五箇山エリアや和泉エリアなどでは、在来種のカブやカボチャが生産されている。

白峰エリアでは、水量の豊富な河川の源流を活用したワサビ栽培が行われている。白鳥エリアの石徹白集落では、昼夜の寒暖差が大きいことを活用して、スウィートコーンが栽培されている。

大野エリアの南六呂師集落から伏石集落周辺の高原では、雑穀、サトイモなどの芋類の栽培が行われている。

高鷲エリアのひるがの集落では、高原の気候を活用して、ダイコン、ニンジン、イチゴなどのブランド作物が栽培されている。また、乳用牛が飼育され牛乳・チーズの生産が行われている他、黒毛和牛のブランド牛である「飛騨牛」の飼育も行われている。

荘川エリアのダナ高原では、高原の気候を活かして、キャベツなどの高原野菜が栽培されている。

なお、これらの活動に携わる人々は、白山BR内もしくは周辺の地域住民である。しかし近年は、少子化や若年層の人口流出により、高齢化が進み、農業の従事者数が減少している。

(2)林業及び林産業

かつては広大な二次林を活用して、建材の伐採や木製品の加工、製炭などが盛んに行われていたが、20世紀中頃以降、プラスチック製品の普及や石油の普及により、現在は非常に少なくなった。

また、スギやヒノキなどの人工林では、採算性の悪化から、十分に管理されていない林分が多い。

かつては地元住民が、ブナ林に生息する哺乳類や鳥類を狩猟し、肉は食料として、毛皮や角は衣服や道具類として利用していた。20世紀中頃以降、猟師の高齢化などのため狩猟があまり行われなくなり、野生動物の肉を食べる機会も減ってきたが、近年では有害鳥獣として駆除された野生動物をジビエとして食肉に利用する動きが広まりつつある。

さらに、山菜やキノコ類、トチノキの実などの林産物は現在も利用されている。山菜とキノコ類は、地域住民に食用にされる他、直売所で販売されたり、宿泊施設や食堂で観光客に提供されたりしている。トチノキの実は、他の堅果類と比較してアク抜きなどの加工が難しいが、白山BRでは古くから食用にされてきた。現在でも、トチノキの実ともち米を共に蒸してついた栃餅が、多くのエリアで伝統的に地域住民に食べられている他、特産品として観光客に販売されている。

林業や林産業に携わる人々は、農業と同様、地域住民が中心である。

(3)漁業

白山を源とする庄川、手取川、九頭竜川、長良川の4つの水系では、かつてはアユ、ウナギ、サクラマスなどの回遊魚が遡上して、地域住民により内水面漁業が行われていた。

しかし、1930年代から1960年代以降、多くの河川にダムが建設され、魚類の遡上はみられなくなった。

現在では、各エリアの漁業協同組合が、漁業法に基づき、種苗の放流や産卵床の設置による河川の水産資源の管理を行っている。地域住民や観光客は漁業協同組合に遊漁料を支払うことで、アユやイワナ、アマゴなどの川魚を釣り、食用とすることができる。

また、イワナやアマゴは養殖技術が確立されており、養殖された魚は、地域の宿泊施設や食堂で観光客に提供されたり、直売所で販売されたりしている。

(4)その他の自然資源の利用

高鷲エリアでは、地域の企業により、豊富な地下水が採取され、天然水として販売されている。

また、養蚕と絹織物の生産は、かつて白山 BR 全域で行われていた主要な生業（経済活動）の1つであったが、20世紀中頃以降の産業構造の変化によって、現在では殆ど行われていない。

15.3.2 それらの活動が BR の目的に影響する可能性のある正と負のインパクトを示しなさい。(セクション 14 関連)

(1)正のインパクト

地域住民は、白山の恵みを活用した農作物を、他地域と差別化して、販売することで、地域の収入を増やそうとしている。

農業が継続されることで、森林と田畑がモザイク状に分布する伝統的な里地里山景観が保全されている。

森林や水田は、雪解けや豪雨の際の急激な出水を抑制することで、防災の機能を発揮している。

(2)負のインパクト

耕作が放棄された農地が増えており、伝統的な里山景観は消失の危機に直面している。また、農業や林業の従事者が減少したことにより、ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカなどの野生動物が集落まで進出し、農業や林業に被害を及ぼしている。そのため、農業や林業の継続が困難となり、地域住民の生活の維持が困難となっている。

焼畑や炭焼きの減少により、人為的に維持されていた二次林において遷移が進行し、人為的な攪乱に依存していた生物の減少が危惧されている。

農業の生産性を向上させるために、農薬が使用されたり水路がコンクリートで作られたりすることで、農地の生物多様性の低下が危惧されている。

15.3.3 その状況と傾向を評価するためにどの指標が使われていますか。あるいは今後使う予定ですか。

農業、林業、漁業の状況は、経済統計を用いて評価する。生産額、栽培面積、遊休農地面積、従事者数、野生動物による被害面積・被害額などを指標として利用する予定である。

また、植生の遷移や生物多様性の状況については、14.1.4 に示した植生調査を利用する。

15.3.4 BR の目的に対する正のインパクトを強化する、あるいは負のインパクトを軽減するために、現在どのような対策がとられていますか。また今後はどのような対策をとる予定ですか。

(1)正のインパクトの強化

地域住民や地域の多様な主体は、地域の産物の販売量を増加させるために、地産地消（地域で生産された作物をその地域で消費すること）に取り組んでいる。また、六次産業化（生産・加工・販売の一体化）にも取り組んでいる。

(2)負のインパクトの軽減

関係省庁と地方自治体は、農業従事者の減少について、農地の集約化の促進や、農家や新たに農家を始める者への補助・研修を実践している。

五箇山エリアでは、地域団体が、都市部からの農作業ボランティアを募集し、耕作が放棄された農地の解消に努めている。また大野エリアでは、生物多様性の低下について、農薬を減らした作物の栽培などの環境保全型農業を推進している。

森林管理においては、地域住民や地域の多様な主体が、森林認証制度を導入した管理の適正化や、薪ストーブなどの木質燃料の利用を推進している。

農業や林業に被害を及ぼす野生動物への対策として、地域住民や地域の多様な主体が、農作物を保護する柵の設置や、野生動物を捕獲して「ジビエ」として食肉に利用できるようにしている。

15.4 BR の外側での活動も含め、地域の持続可能な発展に正あるいは負の影響を与えているその他の活動。

15.4.1 活動の種類、活動地域、活動している人々について説明しなさい。（男性、女性についての記述を含む）

(1)世界文化遺産（10.6、15.6 も参照）

五箇山エリアの相倉集落と菅沼集落及び、白川郷エリアの荻町集落は、伝統的な生活様式が環境と社会機能に適合した優れた例として、世界文化遺産「白川郷・五箇山の合掌造り集落」に登録されている。

世界文化遺産に登録された地域では、世界文化遺産保護のマスタープランを策定している。遺産の保

護と観光のコントロール、利害関係者の役割を定めている。

ここでは、住民団体や、関係省庁、地方自治体によって、伝統的な家屋や生活様式が周辺の自然環境と共に保全されている。

(2)日本ジオパーク

ジオパークとは、地質遺産の保全、教育、ジオツーリズムなどを通じた地域の持続可能な発展に統合的に取り組む地域である。なお、ジオパークでは、地質や地形だけでなく、動植物や人間の文化との関わりも重視されている。

日本には世界ジオパークの他に、国内版の日本ジオパークがある。

白山 BR のエリアには 2 つの日本ジオパークがあり、尾口・中宮エリアと白峰エリアが、「白山手取川ジオパーク」として、勝山エリアが「恐竜渓谷ふくい勝山ジオパーク」として認定されている。

白山手取川ジオパークは「山-川-海そして雪 いのちを育む水の旅」をテーマとしている。ジオパークの 3 つのエリアのうち、山に雪が降り、水の旅が始まる場所である「山と雪のエリア」が白山 BR と重なっている。

一方、恐竜渓谷ふくい勝山ジオパークは、「恐竜はどこにいたのか？大地が動き、大陸から勝山へ」をテーマとしており、一部のジオパークエリアが白山 BR と重なっている。

それぞれの管理運営団体である白山手取川ジオパーク推進協議会と恐竜渓谷ふくい勝山ジオパーク推進協議会は、いずれも地域の多様な主体によって構成されており、それぞれが中心となってジオパーク活動に取り組んでいる。

(3)水力発電

多量の降雨や降雪は、重要な再生可能エネルギーの源である。白山 BR には、このエネルギー源を水力発電に利用するため、22 基のダムが設けられている。

これらの施設の管理は、国土交通省や企業が実施しており、その職員の多くは男性である。

(4)小水力発電

白鳥エリアの石徹白集落では、新たな取り組みとして、地域住民が出資して農業協同組合を設立し、農業用水を活用した小水力発電事業を実施している。

(5)高速道路

五箇山、白川郷、荘川、高鷲、白鳥エリアには、2008 年に全線開通した東海北陸自動車道が通っている。北陸地方（中部日本の日本海側）と東海地方（中部日本の太平洋側）を結んでおり、地域住民や観光客が利用している。

高速道路の管理は、企業が実施しており、その職員の多くは男性である。

15.4.2 それらの活動が BR の目的に影響する可能性のある正と負のインパクトを示しなさい(セクション 14 関連)。すでに達成された目標はありますか。

(1)世界文化遺産（10.6、15.6 も参照）

(a)正のインパクト

世界文化遺産への登録により、伝統的な文化や生活様式を保存することの重要性が、地域住民だけでなく訪問者にも認識されたと考えられる。

世界文化遺産の活動は、文化遺産の保存と未来への継承を目標に据えた活動である。BR の目的とも共通点があるため、相乗効果が期待できる。

(b)負のインパクト

世界文化遺産登録により観光客が増加し、地域の観光収入が増加したが、一方で高速道路の開通後は、アクセスの利便性が向上したことにより、宿泊客が減って日帰り観光客が主流となった。

繁忙期には、道路の交通渋滞が発生している。

また、茅葺屋根の維持は、地域住民にとって大きな継続的負担となっている。

(2)日本ジオパーク

(a)正のインパクト

ジオパークは、保全、教育、持続可能な地域の発展に取り組む活動であり、BR とはコンセプトが異なるものの考え方が似ている面もあるため、BR との相乗効果が大いに期待できる。

(b)負のインパクト

一方で、共通点の多いプログラムであるため、地域住民の間で区別が難しいことが指摘できる。

また、似た目標を持つ2つのプログラムに取り組むことで、地方自治体において、財源や人材の確保が困難になる可能性がある。

(3)水力発電

(a)正のインパクト

水力発電によって生まれた電力は、温室効果ガスや放射性廃棄物が発生しないクリーンエネルギーである。

水力発電で生産された電力は、日本全体の経済発展に大きく貢献した。地域にとっても、田舎にも拘らず早期に電力が供給されたり、道路が整備されたりして、地域住民の生活の質が向上した。

(b)[負のインパクト

一方で、水力発電用に建設されたダムにより、アユ、ウナギ、サクラマスなどの回遊魚の遡上ができなくなり、これらの魚がみられなくなった地域がある。

ダム湖は水位の変動が激しく、魚類の生息には極めて悪い条件となっている。

また、ダムは発電のために水を引くため、ダムより下流は殆ど水が流れない無水区間となることもあり、河川生態系に影響が生じている。

(4)小水力発電

(a)正のインパクト

小水力発電も持続可能なクリーンエネルギーである。

小水力発電の導入により、集落に新たな雇用を生み、また電力を売った利益を集落の農業に活かすことを目指している。

(5)高速道路

(a)正のインパクト

白山 BR の周辺は車社会の傾向の強い地域といえる。そのため、高速道路が開通することで、冬季の積雪に左右されない安定した通行が確保されるとともに、物流の増加や観光客の増加による経済効果が期待される。

(b)負のインパクト

その一方で、人口の流出、観光に携わる企業の地域間競争の激化が懸念されている。また、建設によって周りの自然環境に悪影響が及んだ可能性がある。

15.4.3 その状況と傾向を評価するために、どの指標が使われていますか。あるいは今後使われる予定ですか。

(1)世界文化遺産（10.6、15.6 も参照）

世界文化遺産の評価は、合掌造り家屋の修理件数や観光入込客数を指標とする。

(2)日本ジオパーク

日本ジオパークの評価は、4 年毎の再審査における評価の内容を指標とする。

(3)水力発電

これまでに、手取川ダムと九頭竜ダムにおいて魚類相の調査が行われた。

また、手取川ダムでは、国土交通省により魚類と動植物プランクトンのモニタリング調査が実施されている。

2002～2006 年にかけて国土交通省により実施された手取川ダムの水環境改善事業においては、水質、悪臭、魚類の調査の他、住民に対するアンケート調査と仮想的市場評価法による費用便益分析が行われた。

(4)小水力発電

小水力発電については、雇用者数や電力を販売して得た利益を指標として評価することができる。

(5)高速道路

高速道路については、経済統計や環境影響評価を指標とする。

15.4.4 BRの目的に対する正のインパクトを強化する、あるいは負のインパクトを軽減するために、現在どのような対策がとられていますか。また今後はどのような対策をとる予定ですか。

(1)世界文化遺産（10.6、15.6も参照）

(a)正のインパクトの強化

さらなる観光客の増加に取り組んでいる。

(b)負のインパクトの軽減

文化財指定及び重要伝統的建造物群保存地区の選定によって、関係省庁や県が合掌造り家屋の修理や茅葺き費用を補助するようになり、地域住民の経済的負担が軽減された。また、茅場や農地の再生などの取り組みも進められている。

集落内の交通規制や、観光客用の駐車場の設置によって、交通渋滞を緩和させている。

(2)日本ジオパーク

(a)正のインパクトの強化

2つのプログラムが重なる白山市と勝山市では、ジオパークとBRを同じ部署が担当している。また、白山ユネスコエコパーク協議会の事務局のスタッフは、白山手取川ジオパーク推進協議会の事務局のスタッフも兼ねているため、両プログラムの優れた点を学び合うなど、効果的に連携することができる。

(b)負のインパクトの軽減

地域住民が両プログラムの特徴を正しく理解できるよう、地域住民に対し、可能な限り両プログラムを同時に、比較しながら説明する。

(3)水力発電

(b)負のインパクトの軽減

国土交通省は手取川ダムで、無水区間を解消するための放流を行う水環境改善事業を実施し、河川環境が改善された。

(4)小水力発電

(a)正のインパクトの強化

石徹白集落では、小水力発電事業を契機として、地域住民による様々な地域活性化活動に取り組んでおり、過疎化が進む集落で子どもの人数の増加を目指している。

(5)高速道路

(a)正のインパクトの強化

より多くの交通量に対応するため、一部の区間では車線の拡張工事が行われている。

(b)負のインパクトの軽減

高速道路の建設に際して、環境影響評価法に基づいて環境アセスメントが行われた。

15.5 経済活動が地元の人々にもたらす利益：

15.5.1 上述の活動について、地域社会（男性、女性を含む人々）は、どのような収入や利益を、申請する BR から直接得ていますか。またそれらをどのように得ていますか。

観光業に従事する地域住民は、観光客から直接、現金収入を得ている。また、地方自治体が運営する観光施設などにおける利益は、観光客から地方自治体に収受され、住民サービスとして地域住民の利益となっている。

農業、林業、漁業に従事する地域住民は、製品の販売先から直接収入を得ている。

各産業の被雇用者は、事業者より給与を直接受け取っている。

15.5.2 どのような指標を使って収入やその他の利益を評価していますか。

観光業、農業、林業、漁業に関する経済統計を指標として、評価している。

15.6 精神的・文化的な価値と慣習：

（文化的な多様性を含めて、価値や慣習の概要を説明）

歴史的に農業を主な生業（経済活動）としていた日本では、自然物に対する信仰が篤く、自然の恵みに感謝することを示す祭礼などが残っている。また、山が多いため、地形的な多様性が高く、そのことが生物多様性を、そして文化多様性を生み出している。白山 BR はこれらが典型的に表現された地域であり、信仰の篤さや、同じ白山 BR のエリア内でありながら、その中でも文化が多様なことが、特徴となっている。

15.6.1 文化的・精神的な価値や慣習について、言語、儀式、伝統的な生活様式を含めて記述しなさい。その中で存続が危ぶまれたり、減少しているものはありますか。

以下に、文化財保護法や条例によって文化財に指定されているものを中心に具体例を挙げる。

(1)言語

白山 BR の集落は、いずれも山や谷で隔てられているため、多様な方言がみられる。

また、白山 BR エリアの外や、白山 BR 内の隣接するエリアの影響を強く受けている面もあり、古くから相互に経済・文化の交流があったことが窺える。

それぞれの方言は、テレビを通じて標準語が普及して、若年層が方言を話さなくなったことや、若年層が転出して過疎化が進んだことにより話者の減少が続いている。

(2)芸能

(a)でくまわし

尾口・中宮エリアの東二口集落（瀬戸集落の南側に位置）と、尾口・中宮エリアの旧深瀬集落（手取川ダムの建設により、1976 年に白山 BR エリアの外の鶴来地域へ集団で移転した）には、それぞれでくまわしという人形浄瑠璃（三味線の伴奏に合わせた人形劇）が伝えられている。

両集落のでくまわしはまとめて「尾口のでくまわし」と呼ばれているが、人形の構造や衣装、操作法、浄瑠璃の曲節や演目が異なり、同一のものではない。しかし、いずれも古い浄瑠璃の様式を今に伝える貴重な存在である。

双方とも、高齢化や演者の減少という課題を抱えている。

(b)民謡

白山 BR の各集落には、労働時に歌う歌や童歌などの多様な民謡が残されている。それぞれの歌は、各集落の地理と歴史を背景にそれぞれ、特徴を持っている。

例えば、糸引き歌や木びき歌、稗つき歌からは、養蚕や木工、雑穀栽培のような、白山 BR のかつての生業（経済活動）を知ることができる。

しかし、その多くは、高齢化や歌い手の減少により存続が危ぶまれている。

(3)祭事

(a)下梨集落の地主神社の祭事

五箇山エリアの下梨集落では、男性がヨモギ餅を作り、それを地域の神を祭る地主神社に供える「下梨の節句行事」（節句は季節の節目に行われる健康や豊作を祈る行事）が 400 年以上続けられている。地主神社の神様は女神であり、男性からの供物を喜ぶとされるため、女人禁制の行事となっている。

また、獅子舞が先導する長い行列の中で、神輿（神社の神を一時的に乗せるとされる輿）を担ぐ祭事も行われている。

これらの祭事は、高齢化や担い手の減少により存続が危ぶまれている。

(b)かんこ踊り

白峰エリアの白峰集落と大野エリアで下打波集落の北東に位置する上打波集落は、（上打波集落では「神子踊」と記載）に伝わる踊りで、いずれも「羯鼓（かんこ）」という締め太鼓で音頭をとる。

かんこ踊りはかつて日本各地にあり、白山 BR では上打波集落と白峰集落という離れた 2 集落の他、各エリアに踊りの種目として残されている。

かんこ踊りの由来は諸説あるが、白山信仰との関連から、白山 BR のかんこ踊りは、僧泰澄にまつわる踊りではないかと指摘されている。

白峰集落のかんこ踊りには、上打波集落から伝わったと思われる歌があり、白山を挟んだ南北で文化交流が行われていたと考えられる。

なお、上打波集落は過疎化が進行して無人となっている。

(c)谷のお面さん祭り

勝山エリアの谷集落で行われている、白山平泉寺にまつわる伝統行事である。

谷集落に伝わる 4 つの能面（神楽や劇で使われる仮面）を礼拝し、1 年の豊作を祈願する祭事で、約 400 年前から毎年行われている。

高齢化や担い手の減少により存続が危ぶまれている。

(d)長滝の延年

白鳥エリアにある長滝集落の長滝白山神社で行われる「六日祭り」で奉納される舞である。延年（寺院で、僧侶や信徒の集会の後に演じられた芸能）は、8 世紀に現在の奈良県にある東大寺などで行われていたが、長滝白山神社にいつ伝わったのかは明らかでない。現在も延年が伝承されているのは、世界文化遺産である平泉の中尊寺など、全国でも数少ない。

集落の世帯数は 50 戸ほどにまで減っており、高齢化や担い手の減少により存続が危ぶまれている。

(e)白山中居神社の五段神楽

白鳥エリアの石徹白集落にある白山中居神社の春の例祭で、5 種類の舞を奉納する神楽である。始まりは定かではないが、1120 年には既に奉納されていたという記録がある。

高齢化や、担い手の減少により存続が危ぶまれている。

(f)二日町集落の大神楽と八幡踊り

白鳥エリアの二日町集落では大神楽と八幡踊りが、ともに八幡神社、日吉神社、白山神社に奉納される。二日町集落に伝わる八幡踊りの由来は定かではないが、19 世紀初め頃に記録がある。大神楽は 20 世紀初め頃に、白鳥エリアの南、白山 BR エリア外の郡上市大和町から伝えられたものである。

地元住民によって伝承されているが、高齢化による担い手の減少と、後継者不足が課題となっている。

(g)白鳥の拝殿踊り

拝殿踊りは、白鳥エリアの神社で行われる、白山信仰に根差した盆踊り（仏教において死者を供養するための踊り）である。

古くは 1682 年に行われた記録が残っている。いくつかの踊り曲は、荘川エリアや福井県から伝わったとされ、当時から環白山地域で文化交流がされていたことが窺える。

高齢化や担い手の減少により存続が危ぶまれている。

(h)石徹白の盆踊り

白鳥エリアの石徹白集落で行われる盆踊りは、白鳥の拝殿踊りと同様に、白山信仰に根差した踊りである。

いつ頃から始まったのかは不明である。かつては、白山へ参り、下山してから神社の前で踊り、白山の様子を音頭で知らせたものが、盆踊りとして残ったといわれている。

高齢化や担い手の減少により存続が危ぶまれている。

(i) どぶろく祭

どぶろくは米を発酵させただけの白く濁った酒で、古くは各家庭で醸造されていた。

19世紀以降は酒造に規制が設けられ、家庭では醸造できなくなった。白川郷エリアの神社の中には醸造権を持った神社が5社ある。一年の収穫を感謝する例祭であるどぶろく祭では、各神社の伝統技術を用いて醸造されたどぶろくが、神に供された後、参拝者に振舞われる。

また、祭では獅子が集落を練り歩き、神社で獅子舞が奉納される。

どぶろく祭の開催においては、担い手の減少が課題となっている。

(4) 生活様式

(a) 合掌造り家屋（10.6、15.4 も参照）

五箇山エリア、白川郷エリアの合掌造りの特徴は、豪雪に備えて屋根勾配が急であること、屋根裏が広く2～3層に区切られていて、広い家屋内で養蚕や製紙などが行われていたことである。

合掌造り家屋自体は、白山 BR に特有のものではない。五箇山エリアと白川郷エリアの合掌造り家屋にみられる梁の構造は、白山 BR エリアの外から五箇山エリア、さらに白川郷エリアへと伝わったと考えられており、かつての地域間交流と技術の伝播が窺える。

かつては存続が危ぶまれていたが、現在は保存活動が行われている。

(b) 白峰の伝統的な家屋（10.6 も参照）

白峰エリアの白峰集落では、河岸段丘上に、伝統的な家屋が多数立ち並んでいる。そこには、出作りでの生産物と生活物資との取引を行う商家や、村の有力者の家が残されている。

白峰集落に残る大壁造り（柱を壁面内に収める工法）の家屋は、黄土色の土壁と縦長の窓があり、2階は養蚕のスペースとして利用されていた。積雪時に2階からの出入りや薪などの出し入れのできる出入り口が設けられている他、屋根に積もった雪を下ろすために大梯子を屋根にさしかけている。

かつては存続が危ぶまれていたが、現在は保存活動が行われている。

(c) 出作りと焼畑（10.4、15.3 も参照）

出作りとは、白山 BR の山間部で古くから行われていた伝統的な生活様式である。夏季には山中の住居で焼畑、養蚕、製炭などに従事し、冬季には母村に帰って生活する。また、母村に帰ることなく、一年を通して山中で生活する場合もある。

現在、出作りは殆ど行われなくなり、焼畑も白峰エリアと尾口・中宮エリアでわずかに取り組まれているのみである。

(d)食文化

白山 BR のブナ林は、ワラビやゼンマイなどの山菜、キノコ類、ブナ科のドングリ、トチノキの実などの様々な自然の恵みをもたらし、それらは古くから食用に用いられてきた。

これらの食材は、ブナ科のドングリを除き、現在も利用されている。

(5)伝統工芸

(a)和紙

山間部に位置し、水田が比較的少なかった五箇山エリアと和泉エリアではかつて、農閑期である冬に和紙の生産が行われていた。原料として、木本植物であるクワ科のコウゾ及びジンチョウゲ科のミツマタやガンピの樹皮が用いられていた。和紙は、農閑期の貴重な現金収入源であった。

五箇山エリアで作られた和紙は「五箇山和紙」と呼ばれている。いつ頃始まったのか定かではないが、約 600 年前に福井県から製法が伝えられたとされている。

また、和泉エリアで作られた和紙は「穴馬紙（あなまがみ）」と呼ばれ、こちらもいつ頃から始められたかは定かではない。

白川郷エリアでは製紙を行う家は少なかったが、五箇山エリアへ出荷するためにコウゾを栽培し、集落の他の家と共同で収穫し、出荷していた。

(b)牛首紬

養蚕と絹織物の生産は、白山 BR 全域で行われていた主要な産業の一つであり、古い家には養蚕に適した構造や機織りの道具が残されているが、現在では殆ど行われていない。その中で、白峰集落の絹織物である牛首紬の製法は現在も伝承されている。独特の風合いを持ち、国外でも評価が高まっている。

(6)信仰

(a)白山に対する感謝の思い

白山の周辺地域の人々は、白山の恵みである水と土壌をもとに、豊かな収穫を願い、農耕の神が宿る山として信仰を寄せるようになったとされる。

このような、白山から得られる自然の恵み（生態系サービス）に対する感謝の念は、現在でも地域住民に残っている。

(b)白山信仰（10.6 も参照）

夏でも残雪で白く見える白山は、近くに高山がないため、遠方の平野や海上からもよく見えた。そのため、古くから信仰の対象となってきた。

8 世紀に僧泰澄により白山が信仰の地として開かれてから、白山信仰は日本全国に普及した。白山神社は日本全国に 2,700 社以上あるとされている。

その後、登拝の道として発達した加賀・越前・美濃の 3 本の禅定道は、現在は登山道として利用されている。

(c)浄土真宗（10.6 も参照）

白山 BR の多くの地域では、仏教の一宗派である浄土真宗の信仰が篤く、年間を通じて様々な行事が行われている。

特に、秋に行われる報恩講では、浄土真宗の宗祖に感謝し、健康を祈って齋（とき）という特別な料理を皆で食べる。

報恩講料理には、春に採取したゼンマイやワラビの山菜の他、豆、芋、エゴマなど、昔から地域で食べられてきた食材が使用される。

集落によって「ホンコサマ」、「オコウサマ」、「ホンコサン」など、呼称にわずかな差異がみられるが、由来と内容はほぼ同一である。

15.6.2 そのような価値や慣習を、特定、保護、推進、再活性化することを目的とした活動を記述しなさい。

(1)言語

方言を言い伝える活動は行われていないが、民俗学的な調査によって市町村史などに記録されている。

(2)芸能

(a)でくまわし

東二口人形浄瑠璃保存会と深瀬でくまわし保存会の2つの住民団体によって、それぞれ保存・伝承活動が行われている。また、2つ合わせて「尾口のでくまわし」として国の無形民俗文化財に指定されている。

(b)民謡

以下のような団体により、保存・伝承活動が行われている。

五箇山エリア：越中五箇山民謡保存会、越中五箇山麦屋節保存会、越中五箇山筑子唄保存会

白川郷エリア：白川村民謡保存連絡会

荘川エリア：荘川民謡保存会

白鳥エリア：石徹白民謡保存会

白峰エリア：桑島民謡保存会、白峰民謡保存会

尾口・中宮エリア：中宮民謡同好会、尾添民謡保存会

また、五箇山エリアの「五箇山民謡」、尾口・中宮エリアの「炭焼きくどき」、「しょういしよいぶし」、白峰エリアの「じょうかべ」、「おおつえくづし」、荘川エリアの「荘川甚句」はそれぞれ市の無形民俗文化財に指定されている。

(3)祭事

(a)下梨集落の地主神社の祭事

「下梨御巡幸の儀」と「下梨の節句行事」は南砺市によって無形民俗文化財に指定されており、下梨

地主神社の氏子によって引き継がれている。

(b)かんこ踊り

かんこ踊りは、白峰民謡保存会と神子踊り保存会によって保存・伝承されており、文化祭をはじめ様々な機会に踊りを披露している。また、白峰集落のかんこ踊りは石川県によって無形民俗文化財に、上打波集落の神子踊りは福井県によって、それぞれ無形文化財に、それぞれ指定されている。

(c)谷のお面さん祭り

「お面さん祭り」は、地元住民によって毎年続けられている。

(d)長滝の延年

長滝の延年保存会により保存・伝承されている。地域で舞われるだけでなく、全国的な大会にも出演している。また、国によって重要無形民俗文化財に指定されている。

(e)白山中居神社の五段神楽

白山中居神社の五段の神楽伝承会によって保存・伝承されている。近年では様々な記念行事、芸能大会などでも披露されている。また、郡上市によって無形民俗文化財に指定されている。

(f)二日町集落の大神楽と八幡踊り

八幡踊りは郡上市の無形民俗文化財に指定されており、二日町大神楽八幡踊り保存会が、大神楽と共に保存活動を行っている。いずれも地域で継承され、不定期ではあるが、地域住民が祭礼を開催している。

(g)白鳥の拝殿踊り

白鳥拝殿踊り保存会が、8 種目の踊りを保存・伝承している。また、岐阜県により重要無形民俗文化財に指定されている。

(h)石徹白の盆踊り

石徹白民踊保存会が、9 種目の踊りを保存・伝承している。また、郡上市により重要無形民俗文化財に指定されている。

(i)どぶろく祭

どぶろく祭り保存会が、各神社と調整しながら実施している。また、白川村により無形民俗文化財に指定されている。

(4)生活様式

(a)合掌造り家屋（10.6、15.4 も参照）

合掌造りの家屋は、かつて存続が危ぶまれていたが、現在では住民団体や、地方自治体によって保存

と修理が行われている。

合掌造り家屋の保存には、茅葺き屋根の材料となる茅場の維持や、皆で協力して作業を行う結（ゆい）の精神も必要であり、単に家屋を残すだけではなく、地域の結びつきや伝統的な生活様式を含めて維持する必要がある。

現在、屋根葺き作業には、地域内の企業への委託や地域外のボランティアの参加などが増加している。また、かつて養蚕に使われていた屋内の空間は、現在は民宿や店舗などの観光客向け利用が増加している。

なお、相倉集落と菅沼集落と荻町集落の合掌造り集落は、国により、重要伝統的建造物群保存地区へ選定され、世界文化遺産へ登録されている。その他、いくつかの家屋は文化財にも指定されている。

(b)白峰の伝統的な家屋（10.6、15.4 も参照）

白峰集落の大壁造りの家屋も、存続が危ぶまれたが、地域住民による保存会や地方自治体によって保存と修理が行われている。

国により重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。

(c)出作りと焼畑

出作りについては、「白峰の出作り民家（山の小屋）と生活用具」、「白峰の出作り生活の用具」が国によって重要有形民俗文化財に、「白峰の山村生活用具と出作り民家（旧長坂家）」が石川県によって有形民俗文化財に指定されている。また、焼畑は「白山麓の焼畑習俗」として、国により記録作成等の措置を講ずべき無形民俗文化財に選択されている。

出作りは、過去と現在の生活様式に大きな違いがあるため伝承は極めて困難だが、焼畑は白峰エリアと尾口・中宮エリアで復活する活動が行われている。

(d)食文化

文化財の指定はされていないが、地域住民や観光客に利用されている。

(5)伝統工芸

(a)和紙

「五箇山和紙」は、五箇山和紙組合が和紙の製造と技術の伝承を行っている。また「五箇山和紙」は、「越中和紙」として白山 BR エリア外の「八尾和紙」「蛭谷紙」と共に、経済産業大臣により伝統的工芸品に指定されており、国の重要文化財の補修用紙、絵画や美術工芸品の素材として特注される他、地域の建築施設や祭り行事、学校の卒業証書に用いられている。

「穴馬紙」は、地域の職人によって伝承され、学校の卒業証書などに利用されている。

(b)牛首紬

牛首紬技術保存会が、技術や生産方法を継承している。石川県によって無形文化財に指定されており、石川県立白山ろく民俗資料館や白山工房で製作用道具や工程などが展示されている。

(6)信仰

(a)白山に対する感謝の思い

(b)白山信仰

(c)浄土真宗

それぞれの信仰は、現在も地域住民に継承されている。

15.6.3 アイデンティティを支える要素、伝統的知識、社会組織などの文化的価値を、どのように発展プロセスに組み込みますか。

白山を中心とする環白山地域は、共通性の高い文化的基盤を有している。

これは、豪雪やブナ林など、人間の生活を支える自然の基盤が共通していることに加え、白山を共通のシンボルとして持ち、かつては地域間の文化交流が盛んに行われていたためと考えられる。

しかし一方で、各集落に目を向けると、それぞれの文化的要素には多様性があることが分かる。

これは、それぞれのエリアが山岳や高原、小盆地などの多様な地形で構成され、小さなスケールでは多様な生態系に囲まれ、それぞれに適応した生活様式が発達したためと考えられる。

このように、白山 BR の文化には、世界からみれば共通、地域内からみれば多様、という相反する性格が同時にみられる。そのことが、環白山地域の文化的価値をより高めているともいえるだろう。

BR に取り組むことで、地域住民は世界からみた白山を意識するようになり、その結果、新たな価値を発見することができる。この新たな価値が加わることで、白山をより魅力的な地域として演出し、移住者や観光客の増加、若年層の転出の防止を通じて、地域の持続可能な発展を図ることができるだろう。

15.6.4 これらの活動を評価するために用いられる指標があるか否か、また、指標がある場合には、その指標を挙げ、詳細を記述しなさい。（指標例：伝承のための正規・非正規教育プログラムの有無とその数、実施中の再活性化プログラムの数、危機言語や少数言語を話す人の数）

以下のものについては、活動や上演の回数と、参加者や観客の人数、伝承者の人数により評価する。

(2)芸能

(a)でくまわし

(b)民謡

(3)祭事

(b)かんこ踊り

(c)谷のお面さん祭り

(g)白鳥の拝殿踊り

(h)石徹白の盆踊り

(i)どぶろく祭り

以下のものについては、重要伝統的建造物群保存地区内の物件の修理件数を指標とする。

(4)生活様式

- (a)合掌造り家屋（10.6、15.4 も参照）
- (b)白峰の伝統的家屋（10.6、15.4 も参照）

以下のものについては、生産量や販売金額で評価する。

(5)伝統工芸

- (b)牛首紬

なお、以下のものについては現在のところ指標はない。

(1)言語

(3)祭事

- (a)下梨集落の地主神社の祭事
- (d)長滝の延年
- (e)白山中居神社の五段神楽
- (f)二日町集落の大神楽と八幡踊り

(4)生活様式

- (c)出作りと焼畑
- (d)食文化

(5)伝統工芸

- (a)和紙

(6)信仰

- (a)白山に対する感謝の思い
- (b)白山信仰
- (c)浄土真宗

16. 学術的研究支援の機能

16.1 研究とモニタリング：

16.1.1 BRの管理に関連した特定課題への対処及び管理計画の実施を目的とした、既存あるいは計画中の研究プログラムやプロジェクト、モニタリング活動、それらの実施（予定）地域を記述しなさい。（附属書Iの表を参照）

白山BRの管理に関わる研究やモニタリングを、(1)自然環境に関するモニタリング、(2)社会統計、(3)石川県白山自然保護センターにおける調査、(4)その他特定課題に関する調査、(5)住民主体のモニタリング活動に分けて、以下に説明する。

(1)自然環境に関するモニタリング

(a)自然環境保全基礎調査

陸域、陸水域、海域の各々の領域について、環境省により日本全体の状況を調査されている。1973年の第1回以降、概ね5年ごとに継続して実施されている調査である。

白山BR周辺では、2005年より行われた第7回調査で、植生調査と中型・大型哺乳類（ニホンザル、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、アナグマ、イノシシ、ニホンジカ、ニホンカモシカなど）の調査が行われた。

(b)モニタリングサイト1000（重要生態系監視地域モニタリング推進事業）

日本の自然環境の質的・量的な劣化を早期に把握する目的で、環境省が2003年に開始した、長期生態系観測事業である。日本全国に1000ヶ所程度のモニタリングサイトを設置し、基礎的な環境情報の収集を長期にわたって継続している。

白山BRでは、次の5サイトが設置されている。

一五箇山大島地区（五箇山エリア）	里地里山	里地調査
一白山（白峰エリア）	高山帯	高山帯調査
一白山チブリ尾根（白峰エリア）	森林・草原	陸生鳥類調査
一蛭ヶ野高原板橋地区（高鷲エリア）	森林・草原	陸生鳥類調査
一白山・白川自然休養林（白川郷エリア）	森林・草原	陸生鳥類調査

このうち高山帯サイトは、日本全国で5ヶ所しか設置されていない。白山については、石川県白山自然保護センターが調査を担当しており、気温、地温・地表面温度、植生、ハイマツの年枝伸長、開花フェノロジー、チョウ類、地表徘徊性甲虫の7項目を調査している。

(c)森林生物多様性基礎調査

林野庁では、持続可能な森林経営を進めるに当たり、森林の状態とその変化の動向を把握・評価する

ことにより、森林整備の基礎資料を得るための全国調査を実施している。この調査は、日本の全国土に 4km 間隔の格子線を想定し、その交点の森林を調査し、生物多様性、森林生態系の生産力及び炭素循環への森林の寄与等の変化を把握するために必要なデータとしている。1999 年に調査を開始し、5 年間で全国を一巡し、継続して実施している調査である。2014 年から第 4 期調査が行われている。

(d)保護林モニタリング調査

林野庁では、保護林の状況を把握し、現状に応じた保全・管理を推進するために、5 年ごとに保護林のモニタリング調査を実施している。

保護林では、森林調査として毎木調査、植生調査、植物相調査、定点写真の撮影が行われている。特に森林生態系保護地域では、森林調査に加えて、哺乳類、鳥類、昆虫類の動物調査と、利用動態調査として、利用者数、利用実態の調査、定点写真の撮影が行われている。

白山 BR では、白山森林生態系保護地域において、2010 年度に石川県側で、2012 年度に岐阜県側で、それぞれ現地調査が行われた。

(e)緑の回廊モニタリング調査

林野庁では、保護林を中心に森林生態系のネットワークを形成する緑の回廊において、野生生物の移動実態や森林施業との因果関係等を把握するために、保護林のモニタリング調査とは別に、緑の回廊のモニタリング調査を実施している。

白山 BR が含まれる白山山系緑の回廊では、2003 年から継続的に動植物の調査が実施されている。2013 年には植生調査、種子生産量調査、哺乳類の自動撮影調査及び痕跡調査、鳥類調査、生息環境調査が行われた。

(f)白山カモシカ保護地域の特別調査と通常調査

14.1.3 で示した白山カモシカ保護地域において、1985 年から富山県、石川県、福井県、岐阜県の各県が、ニホンカモシカの生息状況や農業・林業の被害状況を調査している。

特別調査では、生息状況調査、生息環境調査、個体群動向に関する資料の蓄積を行っている。また、通常調査では、簡易的に生息概況調査、生息環境概況調査、食害概況調査、資料収集を行っている。

現在、2014～2015 年度にわたって特別調査を実施している。

(g)レッドデータブック作成及び改訂のための調査

白山 BR を構成する富山県、石川県、福井県、岐阜県では、それぞれの県のレッドデータブックを作成しており、そのための動植物調査が行われている。

富山県では、動植物を併せたレッドデータブックの初版を 2002 年に作成し、2012 年に改訂版を発行した。

石川県では、植物編と動物編の初版を 2000 年に作成し、動物編の改訂版を 2009 年、植物編の改訂版を 2010 年に発行した。

福井県では、動物編を 2002 年、植物編を 2004 年に発行した。

岐阜県では、動植物を併せた初版を 2001 年に作成し、動物編の改訂版を 2010 年に、植物編の改訂版

を 2014 年に発行した。

(2)社会統計

(a)登山者数調査

環境省では、白山山頂に向かう各登山道の入口に登山者カウンターを設置し、2007 年から継続して登山道の利用者数を調査している。

(b)気象観測

11.3.4 で述べたように、気象庁は全国に気象観測所を設置しており、降水量、風向風速、気温、日照時間、積雪量を 10 分毎に観測している。

(c)人口動態

各市村では、出生、死亡、転入及び転出の届出から人口動態を調査している。

(d)経済統計

各県及び市村では、観光業、農業、林業、漁業などの統計を毎年っており、政策決定の指標としている。

(3)石川県白山自然保護センターにおける調査

石川県白山自然保護センターは 1973 年の開設以来、生態学、地球科学、人文科学の各分野で調査を実施し、毎年研究報告書を作成している。白山 BR で最も長期にわたって調査研究やモニタリング活動を行っている機関である。

現在実施している調査を以下に挙げる。

(a)生態学

[白山の亜高山帯・高山帯の植生地理とその長期変動]

白山の高山帯において、2011 年に弥陀ヶ原などに基準線を設け、ササ群落の拡大速度を精密に測定している。

[室堂平における外来植物除去作業で採集したアカミタンポポの調査 (*Taraxacum laevigatum*)]

核心地域の室堂平で確認された外来植物のアカミタンポポは、高山帯に生育するミヤマタンポポの生育地を奪う可能性があるため、2009 年に除去作業を実施し、2012 年にその染色体を調査した。

[主要地方道白山公園線（石川県側）におけるセイタカアワダチソウ (*Solidago altissima*) の分布と除去]

2012 年～2014 年に、白峰エリアの風嵐から市ノ瀬において、侵略的な外来植物であるセイタカアワダチソウの分布を調査し、同時に除去を行っている。

[白山におけるキノコ類の多様性と地理的分布に関する研究]

白山のキノコ類の分布は、国内分布における南方系と北方系が入り交じっており、その多様性と地理的な分布について調査を行っている。

[白山国立公園内におけるシカの分布調査]

白山周辺において、従来は生息していなかったニホンジカが近年、目撃されるようになったため、ニホンジカの分布調査を行っている。

[石川県に生息するニホンザルの個体群動態について]

白山 BR を含む石川県内のニホンザルの個体群動態調査を行っており、白山 BR では尾口・中宮エリアで調査している。

[白山国立公園内における昆虫多様性調査]

白山の地球温暖化傾向に係る昆虫の変動を調査するため、白峰エリアと大野エリアの境にある赤兎山におけるゴミムシ類及び水棲動物の動物相調査を行っている。

[白山における地表性ゴミムシ類の分布特性]

白山の地球温暖化傾向に係る昆虫の変動を調査するため、山地帯から高山帯にかけてゴミムシ類の分布調査を行っている。

[白山地域の樹林帯に生息する植物と訪花昆虫相の関係調査]

白山 BR を含む石川県内で、標高 70m の低地から白山山頂付近まで標高傾度に沿ったハナバチ相の比較調査を行っている。

[石川県のブナ科樹木 3 種の結実予測とクマの出没状況予測]

2006 年から石川県内において、ツキノワグマの餌となるブナ、ミズナラ、コナラの結実を予測し、ツキノワグマの集落への出没予測を行っている。

(b)地球科学

[白山火山の噴出物・噴火史調査]

白山周辺の火山噴出物や、過去の火山活動を記録した史料の調査を実施している。

[透過型砂防堰堤による生態環境、水理環境の改善効果の検証]

尾口・中宮エリアの蛇谷において底生動物を調査し、透過型砂防堰堤による環境改善効果を検証している。

(4)その他特定課題に関する調査

[猛禽類の生息状況調査]

五箇山エリアでは、林道開設工事区間において、希少猛禽類の飛翔などが確認されたため、毎年モニ

タリング調査を実施している。繁殖などへの影響を最小限に留めるために、工事実施時期に配慮している。

[イノシシ及びニホンジカの生息状況調査]

各エリアにおいて、イノシシ及びニホンジカによる樹木の食害など、生態系への影響が懸念されており、環境省及び、富山県、石川県、福井県、岐阜県では、これらの野生動物の分布や被害状況を調査している。

[外来植物の生育状況調査]

環境省では、2006年から継続して、白山国立公園における外来植物や低地性植物の生息状況をモニタリングし、効果的な防除手法について研究機関の有識者を交えて検討している。

その結果を活かして、環白山保護利用管理協会では環境省と連携して、2011年から継続して、ボランティアを活用した外来植物の抜き取りによる除去や、より効果的な除去手法の開発を行っている。

[湿原植生の状況調査]

環境省では2012年から、大野エリアの赤池湿原をはじめとする高層湿原の生物相のインベントリ調査及び保全対策を実施している。

[各県、市村における文化財の調査]

各県では、白山 BR 内の遺跡発掘調査や文化財調査を行っており、開発行為からの保護や記録保存を実施している。

また、白山の登山道や室堂平、山頂部には、国内で最古級の山岳信仰遺跡が残されている。そのため、登山道の整備や構造物建築の際には、文化財の保護のために事前に計画を審査し、保護層の確保及び記録保存を図っている。

(5)住民主体のモニタリング活動

[赤とんぼと共に生きるプロジェクト]

勝山エリアでは、石川県立大学及び福井県自然保護センターと連携しながら、小学生が勝山市内の赤トンボ類の羽化調査と生息調査を行っている。

[山中峠ミズバショウ群落のモニタリング]

荘川エリアの山中峠では、岐阜大学、寺河戸町内会、林野庁中部森林管理局飛騨森林管理署荘川森林事務所、高山市が連携しながら、ミズバショウ群落におけるイノシシやニホンジカなどの食害のモニタリングと、保全活動を行っている。

16.1.2 BR の管理に関連した過去の研究やモニタリング活動について端的に説明しなさい。（附属書 I の表を参照）

白山 BR の管理に関連した過去の研究やモニタリング活動について、16.1.1 に示した(1)自然環境に関するモニタリング、(2)社会統計は、過去から継続的に実施されてきた。

1973 年に設立された石川県白山自然保護センターでは、経常的な研究に加え、プロジェクト研究も多数実施されてきた。その対象は、高山生態系からニホンザルやイヌワシ、焼畑、さらには白山火山まで、実に多様である。

1962 年には、北国新聞白山総合学術調査団によって、『白山』がまとめられた。また 1992 年には、白山総合学術書編集委員会により、白山の生態、人文、地質など全体に亘る白山総合学術書『白山：自然と文化 総合研究』が編纂されている。

白山 BR を構成する各市村や合併前の旧市町村において、市町村史が編纂され、それぞれの地域の自然、歴史、民俗などがまとめられている。以下に各市町村史と巻数、発行年を挙げる。

上平村誌 全 1 巻 (1982)
 越中五箇山平村史 全 3 巻 (1983-2007)
 新編白川村史 全 3 巻 (1998)
 荘川村史 全 3 巻 (1975-2005)
 高鷲村史 全 2 巻 (1960-1982)
 白鳥町史 全 5 巻 (1973-2004)
 和泉村史 全 1 巻 (1977)
 大野市史 全 18 巻 (1978-2013) (大野市史料所在目録 4 巻を含む)
 勝山市史 全 8 巻 (1974-2006) (図説勝山市史を含む)
 白峰村史 全 3 巻 (1959-1991)
 尾口村史 全 3 巻 (1978-2001)
 吉野谷村史 全 5 巻 (2000-2004) (図説吉野谷村の歴史を含む)

16.1.3 申請する BR 内にどのような研究基盤があるか、またそのような研究基盤を支援する上で BR はどのような役割を果たすか示しなさい。

(1)石川県白山自然保護センター（本庁舎は白山 BR エリア外）

白山地域の自然環境の保護と適正な利用を図るため、1973 年に石川県の研究機関として設立された。白山地域を対象とした動物・植物、地学、人文の調査や研究を継続的に実施し、その成果を自然保護の普及啓発活動などに活かしている。白山 BR の研究、モニタリングにとって最も重要な研究組織の 1 つであり、1980 年の白山 BR の登録に当たっては、このセンターの役割が高く評価された。BR によってその目的を強化し、活動の活発化につながる可能性がある。

(2)福井県自然保護センター（大野エリア）

展示や観察会など、自然保護の普及啓発活動に取り組んでおり、福井県を対象とした動植物などの調

査研究にも取り組んでいる。BRによってその目的を強化するとともに、白山BRの福井県側のビジターセンターとしての機能を付加することができ、将来的には来館者の増加につながる可能性がある。

(3)白山文化博物館（白鳥エリア）

「白山文化の里」のシンボル施設であり、白山の文化に関する展示を重点的に行っている。白山信仰を中心とする調査研究に取り組んでいる。BRによってその目的を強化し、将来的には来館者の増加につながる可能性がある。

16.2 持続可能な開発のための教育（ESD）及び普及啓発：

16.2.1 対象とするグループと人数（「先生」や「生徒」別の数）、実施地域について、既存及び計画 中の活動について説明しなさい。

白山BRでは、ESDに資する環境教育や文化継承活動が各エリアで行われている。その内容は様々であり、白山の自然と親しむ体験学習や、小学生や中学生、地域住民が主体の生物調査や保全活動、伝統文化を体験しながら継承していく活動などが挙げられる。それぞれの活動の対象や人数は様々だが、10～30人の小学生や中学生を対象にしたものが多い。また、これらの活動は白山BRの各エリアで行われており、その数は50件以上である。例えば、小学生を対象とした、山中峠ミズバショウ群落の保全活動では、児童にミズバショウ群落の現状と課題を認識してもらい、ミズバショウ保全活動に関心をもってもらうことができた。

勝山市では、小学生が主体となった赤トンボのモニタリングや、希少植物の保全活動が認められ、すべての勝山市立小学校とすべての勝山市立中学校が、2014年にユネスコスクールに加盟した。

その他に、地域住民に対する普及啓発のため、2014年から2015年にかけて、白山ユネスコエコパーク協議会がリレーシンポジウムを開催した。これは、白山がBRに登録されていること、普段取り組んでいる活動がBRの目的に合うことを、地域住民に気づいてもらうためのものである。白山BRを構成する7市村が、個性を発揮しながら連携を強めるため、7市村で1回ずつ、合計7回開催した。

第1回は郡上市で開催し、88名が参加した。

第2回は高山市で開催し、53名が参加した。

第3回は白山市で開催し、68名が参加した。

第4回は勝山市で開催し、77名が参加した。

第5回は大野市で開催し、56名が参加した。

第6回は南砺市で開催し、35名が参加した。

第7回は白川村で開催し、34名が参加した。

このリレーシンポジウムの開催を通じて、白山がBRであるということ、BRの目的に合う活動が地域で既に行われていることに、地域住民に気づいていただくことができた。また、白山BRに関わる行政や民間の様々な関係者とのネットワークを築くことができた。

16.2.2 それらの活動に、現在（又は今後）、利用可能な施設と財源を挙げなさい。

16.2.1 に示したような活動には、以下のような施設・財源が利用可能である。

この他に、学校や講演会場なども利用可能である。

(1)施設

桂湖ビジターセンター（五箇山エリア）
 野外博物館合掌造り民家園（白川郷エリア）
 トヨタ白川郷自然学校（白川郷エリア）
 飛騨荘川の里（荘川エリア）
 OD ファーム荘川（荘川エリア）
 ひるがの湿原植物園（高鷲エリア）
 白山文化博物館（白鳥エリア）
 穴馬民俗館（和泉エリア）
 和泉郷土資料館（和泉エリア）
 福井県自然保護センター（大野エリア）
 白山平泉寺歴史探遊館まほろば（勝山エリア）
 福井県立恐竜博物館（勝山エリア）
 南竜ヶ馬場ビジターセンター（白峰エリア）
 室堂ビジターセンター（白峰エリア）
 市ノ瀬ビジターセンター（白峰エリア）
 白山国立公園センター（白峰エリア）
 白山砂防科学館（白峰エリア）
 石川県立白山ろく民俗資料館（白峰エリア）
 白山恐竜パーク白峰（白峰エリア）
 石川県立白山ろく少年自然の家（尾口・中宮エリア）
 ブナオ山観察舎（尾口・中宮エリア）
 中宮温泉ビジターセンター・中宮展示館（尾口・中宮エリア）

(2)財源

国費
 県費
 市村費
 助成金
 活動団体の自己資金
 参加者の自己負担

16.3 BR 世界ネットワークへの貢献：

16.3.1 申請する BR は、BR 世界ネットワーク、地域ネットワーク、テーマ別ネットワークにどのように貢献することができますか。

(1)新たな自然共生モデルの提示

13.1 で述べたように、白山信仰や白山への感謝の思いは、間接的に白山の自然保護に寄与したものと考えられる。このような、いわば自然の聖地による、新たな自然共生モデルを、世界に向けて提示することができる可能性がある。

(2)複数のユネスコプログラム間が連携する事例の提供

白山 BR のエリア内には、それぞれ類似した目標を持ち、共にユネスコが推進又は支援する、世界文化遺産と日本ジオパークが併存している。

白山 BR と世界文化遺産、ジオパークは、環白山地域において、それぞれ異なるエリアを対象とし、異なるコンセプトで活動しているが、保全という目標は共通している。特にジオパークは、BR 同様に、地域社会の持続可能な発展を重視している。

地域の生態系サービスを受けて成り立っている人間の文化を世界文化遺産で表現し、生物多様性の基盤となるジオ多様性をジオパークで表現することで、文化的要素と地学的要素が、BR に新たな価値を付加する可能性がある。

また逆に、BR が世界文化遺産やジオパークに新たな価値を付加することも期待できる。

このような相乗効果を可能にするため、2 つのプログラムが重なる白山市と勝山市では、ジオパークと BR を同じ部署が担当している。また、白山ユネスコエコパーク協議会の事務局のスタッフは、白山手取川ジオパーク推進協議会の事務局のスタッフも兼ねているため、各プログラムの連携による相乗効果の事例を提供することができる。

16.3.2 申請する BR にとって、国際協力から得られると考えられる利益はどのようなものですか。

白山 BR というフィルターを使うことで、地域住民が、自分たちの地域自体を、世界の中で相対化して考えることができる。

世界の他地域と比較することで、自分たちの地域の特殊性が理解できるようになり、なぜ自分たちの地域が大切なのか気づくことができる。

また、自分たちの地域に誇りを持つことで、移住の促進や観光客の誘客なども含めた持続的な地域の発展が期待できる。

16.4 BR で利用する内部的・外部的なコミュニケーション手段及び媒体：

16.4.1 BRのウェブサイトがあるか。あるいは立ち上げる予定があるか。ある場合は、URLを記載しなさい。

現時点ではないが、立ち上げる予定である。

16.4.2 電子ニュースレターの配信がありますか。あるいは配信する予定がありますか。ある場合、配信頻度はどの程度ですか。

現時点では配信は予定していない。

16.4.3 BRは、ソーシャルネットワーク（フェイスブック、ツイッターなど）に登録されていますか。あるいは今後登録する予定ですか。

現時点では登録していないが、登録する予定である。

17. ガバナンス、BR の管理及び調整

[申請地域が BR として登録されると想定した上で、以下の特徴について記述してください]

17.1 管理及び調整の体制：

17.1.1 BR の法的な位置付けを記述しなさい。

BR 全体について、日本では法的な位置付けはない。

17.1.2 核心地域と緩衝地域の法的な位置付けを記述しなさい。

核心地域は全域が、白山国立公園の特別保護地区・第 1 種特別地域、白山森林生態系保護地域の保存地区のいずれかに指定又は設定されている。白山国立公園の特別保護地区・第 1 種特別地域は自然公園法に基づいて管理されており、白山森林生態系保護地域の保存地区は林野庁の保護林制度に基づいて管理されている。

緩衝地域は全域が、白山国立公園の第 2 種・第 3 種特別地域、白山森林生態系保護地域の保全利用地区、白山山系緑の回廊とそれに接続する各種保護林のいずれかに指定又は設定されている。白山国立公園の第 2 種・第 3 種特別地域は自然公園法に基づいて管理されており、白山森林生態系保護地域の保全利用地区とその他の保護林、白山山系緑の回廊は林野庁の保護林制度と緑の回廊制度に基づいて管理されている。

17.1.3 BR の各地域区分（核心地域、緩衝地域、移行地域）についてどの行政機関が権限を有していますか。

核心地域及び緩衝地域では、国立公園の管理に関しては環境省、国有林野の管理に関しては林野庁が権限を有している。

移行地域では、県又は市村が、地方自治体として権限を有している。

17.1.4 各行政機関が有する権限を明確に示しなさい。必要に応じてゾーン毎に区別し、権限が分散されている場合は、その点も明確に示しなさい。

(1)核心地域及び緩衝地域

環境省：自然公園法に基づく管理権限

林野庁：国有林野の管理経営に関する法律に基づく管理権限

県又は市村：地方自治法に基づく管理権限など

なお、国立公園内で制限される行為のうち、特別地域内における比較的小規模な行為に係る許可の権限は、県が有する。

また、自然公園と国有林野が重複する区域においては、環境省と林野庁で事前に協議を行い、調整を図っている。

(2)移行地域

県又は市村：地方自治法に基づく管理権限など

17.1.5 各地域区分について、主な土地保有権（所有者）を示しなさい。

(1)核心地域

日本政府（林野庁）、白山比咩神社、石川県

(2)緩衝地域

日本政府（林野庁）、小原生産森林組合、石川県

(3)移行地域

日本政府（林野庁）。その他に多数の機関や個人が所有しており、把握していない

17.1.6 BRの管理者／調整役は一人ですか。あるいは複数ですか。一人の場合、誰がその管理者／調整役を任命・雇用しますか（国家機関、環境を扱う行政機関、地方自治体など）。

白山BRの管理は、次の12者の代表により構成される、白山ユネスコエコパーク協議会が行っている。

南砺市、白山市、大野市、勝山市、高山市、郡上市、白川村

富山県、石川県、福井県、岐阜県

環白山保護利用管理協会

17.1.7 ゾーンごとあるいはBR全体に対する助言組織や意思決定組織がありますか（科学委員会、住民総会など）。ある場合、その構成、役割、権限、会議の頻度を記述しなさい。

(1)助言組織

白山ユネスコエコパーク協議会の学術部会が、白山BR全体に対する助言組織となっている。

構成：学識経験者7名（名簿を補助書類19.(8)に添付）

役割：学術的な助言指導及び支援

権限：学術部会としての議決はできるが、決定権はない。

会議の頻度：必要に応じて開催。定期的な会議は開いていない。

(2)意思決定組織

白山ユネスコエコパーク協議会が、白山 BR 全体に対する意思決定組織となっている。

構成：委員 12 名、参与 15 名（参与は議決権を有さない）（名簿を補助書類 19.(8)に添付）

役割：白山 BR の管理・運営

権限：白山 BR に関わる全ての決定権

会議の頻度：年に 1 回

17.1.8 BR のために特化した調整合体が確立されていますか。確立されている場合、その機能、構成、各グループの比率、役割、権限を記述しなさい。

調整合体は独立組織ですか、又は地方自治体や中央政府、あるいは BR の管理者／調整役の権限下にありますか。

白山 BR のための調整合体は確立されており、17.1.7 に示した白山ユネスコエコパーク協議会の組織がこれに該当する。白山ユネスコエコパーク協議会は、白山 BR の管理・運営母体として、また調整母体として設立された組織である。白山ユネスコエコパーク協議会は独立した組織だが、その議決権は、地方自治体の代表者などが有している。

17.1.9 そうした管理／調整のための体制は、現地事情に合わせてどのように対応していますか。

白山 BR には独立した 7 つの市村が関わっているため、意思決定には、市村間の調整が必要である。、白山ユネスコエコパーク協議会では、幹事会や、その下に設置された関係自治体ワーキンググループを通じて、市村間の調整を図っている。

17.1.10 管理の効果を評価・モニタリングする仕組みがありますか。

現時点では、そのような仕組みはない。

17.2 BR 内の紛争：

17.2.1 当該区域における天然資源の利用に関する重大な紛争について記述しなさい（正確な期間がわかれば、期間も）。BR が紛争の防止あるいは解決に寄与した場合、何が解決され、何が防止されたのか、

またどのように解決・防止に至ったかを、ゾーンごとに説明しなさい。

天然資源をめぐる重大な紛争は特にない。

17.2.2 BR の管理について複数の行政機関間で権限に関する対立が発生している場合、それらについて記述しなさい。

白山国立公園の管理権限は環境省が、国有林野の管理権限は林野庁が、それぞれ有している。

同じエリアに、複数の省庁が異なる法律に基づき異なる権限を有するため、何らかの措置や施策を実施する際には、双方との調整が必要となる。

17.2.3 対立の解決に用いられた手段と、その効果について説明しなさい。

権限を有する機関同士で事前に調整している。

17.3 地域社会の代表組織・参加・協議：

17.3.1 地元の人々は、BR の計画・運営にどの段階において関与していますか（BR の構想、管理／協力計画の策定、計画の実行、BR の日常的な管理など）。例を挙げて説明しなさい。

1980 年の BR 登録時は、文部省（当時）や環境庁（当時）が主導して申請し、地域住民の関与は殆どなかったが、本申請に当たっては、日本ユネスコ国内委員会の働きかけを受け、地方自治体を中心となって準備を進めてきた。

地域住民は、白山 BR 管理・運営基本方針の実行や、日常的な管理の段階において、白山 BR に関与している。

また、白山 BR の運営に関与する環白山保護利用管理協会は、白山とその周辺地域の自然、景観、歴史、文化の保全（保護）と、それらを活用した持続可能な地域振興（利用）、そしてその両方を未来に引き継いでいくこと（管理）を目的にしている。この目的を達成するために、環白山保護利用管理協会では、地域住民・企業・地方自治体・民間団体などの多様な主体が連携して活動している（会員名簿を補助書類 19.(8)に添付）。

17.3.2 地元の人々（女性、先住民族を含む）は、BR の計画策定や管理にどのように関与していますか（しましたか）。（代表者会議、諮問委員会への参画など）

白山 BR 管理・運営基本方針は、白山ユネスコエコパーク協議会において策定されている。

白山ユネスコエコパーク協議会は、白山 BR を構成する 7 つの市村の地域住民によって選出された 7 名の市村長の他、17.3.1 に示した環白山保護利用管理協会の代表者が、議決権を有している。

17.3.3 申請する BR における若者の状況に関する特徴について説明しなさい。（BR が若者に与える可能性がある影響、若者の関心やニーズへの配慮、BR のガバナンス・システムに若者が積極的に参加することを促す奨励策など）

13.2 に示したように、白山 BR では人口流出、少子化、高齢化が大きな課題となっている。

持続可能な地域の発展のためには、若年層の人口増加が重要であり、白山 BR を構成する 7 つの市村は、それぞれ若年層の定住促進に取り組んでいる。

17.3.4 地域社会の代表組織はどのような形態ですか。（企業、協会、環境団体、労働組合など）

白山 BR の管理・調整を担う白山ユネスコエコパーク協議会は、法人格を有しない任意団体である。

17.3.5 地域社会の代表者や代表組織（財政面、代表者選挙、伝統的な権威者など）の意見を集約したり、BR の計画や運営に取り入れたりする仕組みはありますか。

白山 BR の管理・調整を担う白山ユネスコエコパーク協議会において、議決権を有する委員 12 名のうち 7 名は、それぞれの市村の地域住民によって選挙で選出された市村長である。

また、一部の市村では、地域住民が参加している住民団体を活用して、地域住民と協議する準備を進めている。

17.3.6 協議の仕組み（常設の会合、特定プロジェクトへの助言など）はどのくらい長く存在しますか。協議の仕組みについて詳述しなさい。BR の役割と比較した場合の利害関係者の役割は何ですか。

白山 BR の管理・調整を担う白山ユネスコエコパーク協議会は、2014 年 1 月に設立された組織で、恒久的なものである。その構成は補助書類 19.(8)の通りである。

白山ユネスコエコパーク協議会での具体的な協議は、白山 BR を構成する 4 県 7 市村の担当者が参画する幹事会や関係自治体ワーキンググループ、核心地域と緩衝地域の管理機関が参画する核心地域・緩衝地域の管理者ワーキンググループを中心に進めている。その他、必要に応じて、利害関係者と適時調整を行っている。協議内容に関する重要な決定は、民選の市村長が参画する協議会で行っている（補助書類 19.(8)組織図参照）。

地域住民は、様々なレベルで自然環境や文化の保全、持続可能な地域の発展に資する活動、教育活動などに参画しており、これらの活動を持続可能に続けていくことが、役割として期待されている。

17.3.7 これまでにどのような協議を行う仕組みが利用され、どのような関係者が参画しましたか。それは特定の目的のためですか。あるいは長期的なものですか。意思決定プロセス（決定、諮問、住民への周知）にどのような影響を与えましたか。

白山 BR に関する協議は、白山ユネスコエコパーク協議会において進めてきた。

白山ユネスコエコパーク協議会での具体的な協議は、白山 BR を構成する 4 県 7 市村の担当者が参画する、幹事会や関係自治体ワーキンググループを中心に進めてきた。また、核心地域と緩衝地域の拡張に当たっては、各管理機関と協議を行ってきた。その協議の枠組みを恒久化し、今後の核心地域・緩衝地域の管理・運営を連携して進めるため、2015 年 4 月には核心地域・緩衝地域の管理者ワーキンググループを設置している。その他、必要に応じて、利害関係者と適時調整を行ってきた。

なお、協議内容に関する意思決定は、民選された市村長の参画する協議会で行ってきた（補助書類 19.(8) 組織図参照）。

上記の協議プロセスを行う白山ユネスコエコパーク協議会は、恒久的な組織である。

17.3.8 地域社会の組織や意思決定プロセスに女性が参加していますか。女性の関心やニーズは男性と平等に考慮されていますか。女性の代表性や参加を促すための奨励策やプログラムについて記述しなさい（例えば、ジェンダー・インパクト・アセスメントが実施されたかなど）。

日本では、男女に平等に選挙権があり、女性は社会の意思決定プロセスに参加する権利を有する。また、制度上は、女性の利益やニーズは平等に考慮されている。

しかし、実際の意思決定の場において、女性の占める割合は低い。

白山 BR を構成する市村は、男女共同参画を促進する政策に取り組んでおり、地域社会の意思決定プロセスにおける女性の占める割合の向上を目指している。

17.4 管理／協力に関する計画／方針：

17.4.1 BR 全体の管理／協力に関する計画／方針がありますか。

白山 BR 管理・運営基本方針を策定している。また、拡張登録決定後には、より詳細な管理・運営計画を策定する予定である。

17.4.2 管理／協力に関する計画の策定には、どのような関係者がどのように関与していますか。

白山 BR 管理・運営基本方針の原案の作成は、白山 BR を構成する 4 県 7 市村の担当者が参画する、白山ユネスコエコパーク協議会の関係自治体ワーキンググループにおいて行った。

原案は、7 市村の首長や環白山保護利用管理協会、関係省庁などが参画する白山ユネスコエコパーク協議会に提出され、議決された。

17.4.3 地方自治体は管理／協力に関する計画を正式に承認していますか。地方自治体は他の方針や計画の中で、同計画について言及していますか。している場合、詳細に記述しなさい。

地方自治体は白山 BR 管理・運営基本方針を正式には承認していないが、白山ユネスコエコパーク協議会において、各市村長が合意した上で決定した。

現時点で、地方自治体はそれぞれの政策や計画の中で白山 BR 管理・運営基本方針については言及していないが、今後、多くの市村が BR の推進については言及する予定である。

17.4.4 管理／協力に関する計画の期間はどのくらいですか。改定や再協議はどれくらいの頻度で行われますか。

白山 BR 管理・運営基本方針の計画期間は 10 年間とし、5 年毎に見直しを行う。

但し、より詳細な管理・運営計画を策定後は、それに引き継ぐものとする。

17.4.5 管理／協力に関する計画の内容を説明しなさい。その中に詳しい対策や詳細な指針が含まれていますか。計画に書かれている対策や指針の例を挙げなさい。（コピーを添付しなさい）

白山 BR 管理・運営基本方針を添付する。この中には、1.白山 BR の概要、2.白山 BR の目的、3.BR の 3 機能、4.ゾーニング、5.管理・運営体制、6.参考資料の項目を盛り込んでいる。

なお、詳しい対策や詳細な指針は、追って策定する管理・運営計画に記載する予定である。

17.4.6 管理／協力に関する計画では、BR の目的をどのように取り扱っていますか。（セクション 13.1 関連）

白山 BR 管理・運営基本方針では、13.1 に記載した白山 BR の目的を、管理・運営基本方針の目的として記載している。

17.4.7 その計画は拘束力を持っていますか。総意に基づくものですか。

白山 BR 管理・運営基本方針は、拘束力を持っていない。

また、同方針は、白山ユネスコエコパーク協議会において、構成員の総意に基づいて決定した。

17.4.8 特に緩衝地域と移行地域において計画の実施に責任を持つ機関はどこですか。それら機関の役割の根拠を示しなさい。

核心地域と緩衝地域においては、17.1.4 に記載した権限に基づき、白山国立公園を所管する環境省と、国有林野を所管する林野庁及び白山 BR を構成する 7 市村と 4 県が、白山 BR 管理・運営基本方針の実施に責任を有している。

移行地域においては、17.1.4 に記載した権限に基づき、白山 BR を構成する 7 市村と 4 県が、白山 BR 管理・運営基本方針の実施に責任を有している。

白山 BR 全体の調整は、白山ユネスコエコパーク協議会が行う。

17.4.9 計画の実施を妨げる、あるいは促進する要因は何ですか。（地元の人々の意欲不足、異なる意思決定レベル間での対立など）

[妨げる要因]

白山 BR に対する地域住民の認知度が低く、十分な住民参画が達成できていない。

関係している地方自治体の数が 4 県 7 市村と多いため、意思決定が容易ではない。

また、同一区域に対し複数の行政機関が異なる権限を有している場合があり、調整が容易ではない。

[促進する要因]

白山 BR に対する地域住民の認知度が低いですが、BR の 3 つの機能を支援する活動は、既に活発に行われている。

特に、2007 年に設立された環白山保護利用管理協会において、白山 BR の目的の一つである、環白山地域の連携が少しずつ進められてきている。

17.4.10 申請する BR は地域／国家戦略に組み込まれていますか。逆に、地域／市町村の計画は BR の計画にどのように組み込まれていますか。

生物多様性国家戦略 2012-2020 に BR が組み込まれており、同戦略は白山 BR にも言及している。

追って策定する白山 BR 管理・運営計画は、各市村の総合計画を踏まえて策定する。

17.4.11 資金の主な供給源と年間予算の概算を示しなさい。

白山ユネスコエコパーク協議会の予算は、白山 BR を構成する 7 市村の負担金により賄う。

核心地域と緩衝地域において、国立公園の管理のための予算は、環境省や地方自治体が賄う。金額は年によって変動するが、2015 年度は、登山道の整備や維持管理、ビジターセンターなどの維持管理や人件費、外来植物除去活動などとして、合計約 1 億 9500 万円が計上されている。また、国有林野の管理のための予算は、林野庁が賄う。特にモニタリング調査は 5 年おきに実施するため金額は年によって大きく変動するが、2014 年度は（白山 BR エリア外に係る費用も含め）約 1100 万円が拠出された。

その他、特に移行地域において、住民生活に関わる政策を実施する予算は、各地方自治体が賄う。

17.5 結論：

17.5.1 どうすれば、BR とその管理運営体制の機能が共に十分に発揮されると思うか意見を述べなさい。特に BR の 3 つの機能（保全機能、経済と社会の発展、学術的研究支援）が十分に発揮され、地域社会の参画に関して、その方法と理由を説明しなさい。

保全機能を十分に発揮する上で鍵となることは、法的・制度的な保護である。

白山国立公園は、自然公園法という法律によって保護が担保されている。また、国有林野では、国民世論の高まりなどを受けて、森林生態系や貴重な動植物の保護を図る制度が拡充されており、林野庁の制度によって積極的な保護が図られている。

経済と社会の発展機能を十分に発揮する上で鍵となることは、自然環境の価値を認識し、その持続可能な利用を図ることである。

環白山地域の住民は、享受している生態系サービスを“白山の恵み”と認識しており、“白山の恵み”をキーワードとした活動を営む民間団体も多い。これらの団体の多くは、白山ユネスコエコパーク協議会に参画する環白山保護利用管理協会に加入している。

学術的研究支援を十分に発揮する上で鍵となることの 1 つは、白山に着目した研究基盤の存在である。

白山 BR の登録に当たってその役割が評価された石川県白山自然保護センターをはじめ、福井県自然保護センター、白山文化博物館は、白山に重点を置いた研究・教育活動において、これまで大きな役割を担ってきた。これらの機関は、白山ユネスコエコパーク協議会に参画する県や市によって運営されており、これらの地方自治体が人的・物的・財的資源を提供している。

学術的研究支援を十分に発揮するもう 1 つの鍵は、多様な民間団体による環境教育である。

多くの団体が、白山の自然・文化の資源を活かした教育活動に取り組んでいる。これらの団体の多くは、白山ユネスコエコパーク協議会に参画する環白山保護利用管理協会に加入している。

18. 関連重要制度への登録状況

[以下にあげる制度による登録地域は、BR の保全、モニタリング、試験的な研究、環境教育のような重要な機能を発揮する上でその重要性が認識されている。それらの制度で登録されていることによって、BR としての機能がすでに備わっていたり、より強化し得るからである。したがって、BR はそれらの制度とは相補的であり、登録地は BR の登録を受けやすい。なお BR の予定登録区域は、全体が該当制度に含まれる場合と、BR の一部が該当制度の登録を受けている場合があり得る。該当する制度にチェックし名称を記載しなさい。]

名称：

(○) ユネスコ世界遺産

白川郷・五箇山の合掌造り集落

() ラムサール条約湿地

() その他の国際的／地域の保全条約・取り決め（具体的に記入）

(○) 長期モニタリングサイト（具体的に記入）

モニタリングサイト 1000

ー五箇山大島地区（五箇山エリア）	里地里山	里地調査
ー白山（白峰エリア）	高山帯	高山帯調査
ー白山チブリ尾根（白峰エリア）	森林・草原	陸生鳥類調査
ー蛭ヶ野高原板橋地区（高鷲エリア）	森林・草原	陸生鳥類調査
ー白山・白川自然休養林（白川郷エリア）	森林・草原	陸生鳥類調査

() 長期生態研究（LTER サイト）

(○) その他（具体的に記入）

日本ジオパーク

白山手取川ジオパーク

恐竜溪谷ふくい勝山ジオパーク

19. 補助書類（申請書とともに提出）

(1) 位置とゾーニングを座標で示した地図

〔BR の標準地理座標（WGS84 系を用いること）を示しなさい。また、地形図上に BR の 3 つのゾーンの正確な位置と境界線を示す。（地図は、紙媒体と電子データの両方で用意すること。地図作成に用いられたシェープファイル（こちらも WGS84 系座標を用いる）を電子データに含めること。）可能な場合、インターネット上で同地図にアクセスできるリンクも記載しなさい。（グーグル・マップ、ウェブサイトなど）〕

- 図 1 日本における白山 BR の位置
- 図 2 白山 BR を構成する県
- 図 3 白山 BR を構成する市村
- 図 4 1980 年登録当時におけるゾーニング
- 図 5 本拡張登録申請におけるゾーニング案
- 図 6 白山 BR 内の主な集落
- 図 7 白山 BR 内の自然公園・自然環境保全地域
- 図 8 白山 BR 内の保護林・緑の回廊

(2) 植生図、土地被覆図

〔入手可能な場合、申請する BR の主なハビタットや土地被覆を示した植生図あるいは土地被覆図を提出しなければならない。〕

- 図 9 白山 BR の植生図

(3) 法的文書のリスト（可能な場合、英語、フランス語もしくはスペイン語の目次と、関連条項の翻訳）

〔申請する BR 及び BR 内にある行政区画の設置を認可し、利用や管理を規定する主要な法的文書を挙げなさい。また、それらのコピーを添付しなさい。〕

- 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（平成 4 年条約第 7 号で批准）
- 自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）
- 国有林野の管理経営に関する法律（昭和 26 年法律第 246 号）
- 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）

(4) 土地利用及び管理／協力計画のリスト

〔申請する BR に含まれる行政区画における土地利用及び管理／協力計画（年、参照番号）を挙げなさい。また、そのコピーを添付すること。英語、フランス語もしくはスペイン語による目次と関連条項の翻訳の添付が推奨される。〕

[自然公園法に基づいた計画]

白山国立公園公園計画書（2012 年）
 白山国立公園白山生態系維持回復事業計画（2015 年）
 白山国立公園管理計画書（2011 年）

[国有林野の管理経営に関する法律に基づいた計画]

第四次地域管理経営計画書（庄川森林計画区）（2014 年）
 第五次地域管理経営計画書（宮・庄川森林計画区）（2015 年）
 第 4 次地域管理経営計画書（加賀森林計画区）（2012 年）
 第 4 次地域管理経営計画書（越前森林計画区）（2011 年）

[白山ユネスコエコパーク全体の計画]

白山生物圏保存地域管理・運営基本方針（2015 年）

(5) 種リスト（附属書として添付すること）

[申請する BR 内で見られる重要な種を挙げなさい。可能な場合、一般名も記載しなさい。]

白山 BR 植物重要種リスト
 白山 BR 動物重要種リスト

(6) 参考文献のリスト（附属書として添付すること）

[過去 5～10 年間に出版された、申請する BR に関する主な出版物や論文を挙げなさい。]

白山 BR 参考文献リスト

(7) 第 5 項に基づいた承諾書の原本

(8) その他の補助書類

附属書Ⅱ 非排他的利用権に関する同意書
 白山ユネスコエコパーク協議会 協議会名簿
 白山ユネスコエコパーク協議会 学術部会名簿
 白山ユネスコエコパーク協議会 組織図
 環白山保護利用管理協会 会員名簿

20. 連絡先

20.1 受付窓口の連絡先

[MAB ネット、BR の世界ネットワークとのすべてのやりとりにおいて主要な連絡先となる行政機関、組織その他の窓口を記載しなさい]

機関名： 白山ユネスコエコパーク協議会
 郵便番号： 924-8688
 国： 日本
 住所： 石川県白山市倉光二丁目 1 番地
 電話番号： 076-274-9564
 ファックス： 076-274-9546
 E メール： ecopark@city.hakusan.lg.jp
 ウェブサイト： 現時点でなし

20.2 核心地域の管理機関

機関名： 林野庁中部森林管理局
 郵便番号： 380-8575
 国： 日本
 住所： 長野県長野市大字栗田 715-5
 電話番号： 026-236-2610
 ファックス： 026-236-2578
 E メール： c_keikaku@rinya.maff.go.jp
 ウェブサイト： <http://www.rinya.maff.go.jp/chubu/>

機関名： 林野庁近畿中国森林管理局
 郵便番号： 530-0042
 国： 日本
 住所： 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 75
 電話番号： 06-6881-3469
 ファックス： 06-6881-3476
 E メール： kc_keikaku@rinya.maff.go.jp
 ウェブサイト： <http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>

機関名： 石川県環境部
 郵便番号： 920-8580
 国： 日本

住所： 石川県金沢市鞍月 1 丁目 1 番地
 電話番号： 076-225-1477
 ファックス： 076-225-1479
 E メール： e170500@pref.ishikawa.lg.jp
 ウェブサイト： <http://www.pref.ishikawa.lg.jp>

機関名： 国土交通省北陸地方整備局
 郵便番号： 950-8801
 国： 日本
 住所： 新潟県新潟市中央区美咲町 1-1-1
 電話番号： 025-280-8880
 ファックス： 025-280-8881
 E メール：
 ウェブサイト： <http://www.hrr.mlit.go.jp/>

20.3 緩衝地域の管理機関

機関名： 環境省中部地方環境事務所
 郵便番号： 460-0001
 国： 日本
 住所： 愛知県名古屋市中区三の丸 2-5-2
 電話番号： 052-955-2135
 ファックス： 052-951-8919
 E メール： reo-chubu@env.go.jp
 ウェブサイト： <http://chubu.env.go.jp/>

機関名： 林野庁中部森林管理局
 郵便番号： 380-8575
 国： 日本
 住所： 長野県長野市大字栗田 715-5
 電話番号： 026-236-2610
 ファックス： 026-236-2578
 E メール： c_keikaku@rinya.maff.go.jp
 ウェブサイト： <http://www.rinya.maff.go.jp/chubu/>

機関名： 林野庁近畿中国森林管理局
 郵便番号： 530-0042

国： _____ 日本 _____
 住所： _____ 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 75 _____
 電話番号： _____ 06-6881-3469 _____
 ファックス： _____ 06-6881-3476 _____
 E メール： _____ kc_keikaku@rinya.maff.go.jp _____
 ウェブサイト： _____ http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/ _____

機関名： _____ 石川県環境部 _____
 郵便番号： _____ 920-8580 _____
 国： _____ 日本 _____
 住所： _____ 石川県金沢市鞍月 1 丁目 1 番地 _____
 電話番号： _____ 076-225-1477 _____
 ファックス： _____ 076-225-1479 _____
 E メール： _____ e170500@pref.ishikawa.lg.jp _____
 ウェブサイト： _____ http://www.pref.ishikawa.lg.jp/ _____

20.4 移行地域の管理機関

機関名： _____ 南砺市 _____
 郵便番号： _____ 939-1596 _____
 国： _____ 日本 _____
 住所： _____ 富山県南砺市苗島 4880 _____
 電話番号： _____ 0763-23-2016 _____
 ファックス： _____ 0763-62-2112 _____
 E メール： _____ norinka@city.nanto.lg.jp _____
 ウェブサイト： _____ http://www.city.nanto.toyama.jp/ _____

機関名： _____ 白山市 _____
 郵便番号： _____ 924-8688 _____
 国： _____ 日本 _____
 住所： _____ 石川県白山市倉光二丁目 1 番地 _____
 電話番号： _____ 076-274-9564 _____
 ファックス： _____ 076-274-9546 _____
 E メール： _____ geopark@city.hakusan.lg.jp _____
 ウェブサイト： _____ http://www.city.hakusan.ishikawa.jp/ _____

機関名： _____ 大野市 _____

郵便番号： 912-8666
 国： 日本
 住所： 福井県大野市天神町 1 番 1 号
 電話番号： 0779-66-1111
 ファックス： 0779-65-8371
 E メール： shokokanko@city.fukui-ono.lg.jp
 ウェブサイト： <http://www.city.ono.fukui.jp/>

機関名： 勝山市
 郵便番号： 911-8501
 国： 日本
 住所： 福井県勝山市元町 1 丁目 1 番 1 号
 電話番号： 0779-88-1111
 ファックス： 0779-88-1119
 E メール： geopark@city.katsuyama.lg.jp
 ウェブサイト： <http://www.city.katsuyama.fukui.jp>

機関名： 高山市
 郵便番号： 506-8555
 国： 日本
 住所： 岐阜県高山市花岡町 2 丁目 18 番地
 電話番号： 0577-35-3533
 ファックス： 0577-35-3169
 E メール： kankyouseisaku@city.takayama.lg.jp
 ウェブサイト： <http://www.city.takayama.lg.jp>

機関名： 郡上市
 郵便番号： 501-4297
 国： 日本
 住所： 岐阜県郡上市八幡町島谷 228 番地
 電話番号： 0575-67-1121
 ファックス： 0575-67-1711
 E メール： kikaku@city.gujo.gifu.jp
 ウェブサイト： <http://www.city.gujo.gifu.jp/>

機関名： 白川村
 郵便番号： 501-5692
 国： 日本

住所： 岐阜県大野郡白川村鳩谷 517 番地
電話番号： 05769-6-1311
ファックス： 05769-6-2016
E メール： Kankou-syoutokoukankou@vill.shirakawa.lg.jp
ウェブサイト： <http://shirakawa-go.org/>

附属書 I 生物圏保存地域申請書 2013 年 1 月
MAB ネット BR 要覧への記載事項¹

管理の詳細

国: 日本

BR の名称: 白山生物圏保存地域

登録年: (MAB 事務局による手続きの完了の年)

行政機関: 環境省、林野庁、富山県、石川県、福井県、岐阜県、南砺市、白山市、大野市、勝山市、高山市、郡上市、白川村(17.1.3)

連絡先(機関名): 白山ユネスコエコパーク協議会(20.1)

連絡先(電話番号、住所、メールアドレス):

TEL: +81-76-274-9564 (20.1)

住所: 〒924-8688 石川県白山市倉光二丁目 1 番地白山市役所内

E-mail: ecopark@city.hakusan.lg.jp

関連リンク(ウェブサイト): 現時点ではなし

ソーシャルネットワーク: 現時点ではなし(16.4.3)

詳細

概要: (11.1 のサイトの特徴; 10 の申請地域に暮らす人々)

25 行程度 (※ 英文表記の場合)

白山は、中部日本に位置しており、白山 BR は富山県、石川県、福井県、岐阜県の 4 県にまたがっている。白山 BR の中心となる白山は標高 2,702m の火山であり、高山帯を有する山としては日本で最も西に位置している。白山の山頂部には多様な高山植物がみられ、山麓の大部分はブナ林を中心とする森林に覆われている。

白山は豪雪地であり、雪解け水も豊富なため、庄川、手取川、九頭竜川、長良川の 4 つの水系の源となっている。

白山 BR の人口は約 17,000 人であり、その殆どが移行地域の山村に居住している。古くから日本人が先住しており、特有の少数民族はいない。

白山は、信仰の対象とされてきた山であり、白山をご神体とする「白山信仰」は、白山 BR エリアだけでなく、全国に広まっている。

白山 BR における農業については、かつては水稻栽培か畑作の雑穀栽培が営まれるとともに、多くのエリアで焼畑が行われていた。焼畑は、自然の遷移に委ねる休耕期間を設け、地力を回復しながら行う持続可能な農法であり、集落を離れて山中に住居を構える「出作り」と呼ばれる生活様式の中で行われていた。

現在では、灌漑技術の進歩によって、水稻栽培が普及する一方で、焼畑は殆ど行われなくなった。また一部のエリアでは、高原が開拓され、ソバや高冷地野菜の栽培、牛の放牧が行われている。

またその他に、かつては豊富な自然資源を活用して木工具の製作や製炭、養蚕が行われ、その一部は現金

収入源にもなっていた。

現在ではこれらの活動は殆ど行われなくなり、登山やエコツーリズム、伝統的な集落景観の散策などの観光業が、主要な生業(経済活動)となっている。

一方で、山菜やキノコ類の採取、堅果類や薬草の加工、狩猟や漁労などの活動は、現在も続けられている。

白山BRの地域住民は、自然の恵み(生態系サービス)を「白山の恵み」と捉え、白山に感謝の念を抱きつつ、生活を営んできた。このことは、白山の高山生態系の保護に寄与してきたものと考えられる。

主要な生態系タイプ:高山帯自然植生域、山地帯(ブナクラス域)自然植生(14.1)

主要なハビタット及び土地被覆タイプ:高山帯植生、落葉広葉樹林(11.6)

生物気候学的区域:湿潤気候(11.5)

所在地(緯度経度):(6.1)

主要点	緯度	経度
中央点	N36.1766 (N36° 10'36")	E136.7816 (E136° 46'54")
最北端	N36.4990 (N36° 29'56")	E136.9970 (E136° 59'49")
最南端	N35.8542 (N35° 51'15")	E136.8318 (E136° 49'54")
最西端	N36.0926 (N36° 05'33")	E136.4908 (E136° 29'27")
最東端	N36.0564 (N36° 03'23")	E137.0723 (E137° 04'20")
(参考) 白山山頂	N36.1554 (N36° 09'19")	E136.7715 (E136° 46'17")

総面積(ha):199,329ha(7)

核心地域:22,120ha(7)

緩衝地域:45,660ha(7)

移行地域:131,549ha(7)

¹ 申請が承認された際に MAB ネットに登録される。数字は申請書の該当する項を参照しなさい。

他に存在するゾーニング: 白山国立公園、白山森林生態系保護地域、釈迦ヶ岳林木遺伝資源保存林、名古屋ドロノキ 13 林木遺伝資源保存林、千丈平ブナ植物群落保護林、嵐谷天然スギ植物群落保護林、経ヶ岳大型鳥類生息地保護林、白山山系緑の回廊(7.4)

高度(海拔): 137~2,702m(11.2)

ゾーニング地図: 補助書類 19.(1)参照(6.2)

BR の主要な目的

概要(13.1)

5 行程度(※英文表記の場合)

白山 BR では、(1)地域住民の白山への信仰や感謝の念が、白山の自然を守ってきたとの観点から、これを次世代に継承し、白山の自然をこれからも守っていく。また、(2)白山という共通のシンボルを有する環白山地域の連携を推進し、共有する価値の再評価と、それを活用した地域の持続可能な発展を図っていく。さらに、(3)1980 年の登録をただ継続するのではなく、これからは地域が主体となって白山 BR の管理・運営を進めていく。

研究

概要(16.1.1)

5 行程度(※英文表記の場合)

石川県白山自然保護センターによって、生態学、地学、人文科学の研究が行われている。また、福井県自然保護センターや白山文化博物館をはじめ、その他の研究機関も様々な研究活動を実施している。

モニタリング

概要(16.1.1)

5 行程度(※英文表記の場合)

環境省による高山帯の長期生態モニタリングをはじめ、行政機関により多くのモニタリング活動が継続的に実施されている。また、人口や各産業など、社会・経済の統計調査も実施されている。

特性(関係する特性にチェックを入れてください)

非生物的環境		生物多様性	
非生物的要因	+	造林/再造林	+
酸性物質/大気物質		藻類	
大気質		外来種、侵略的外来種	+
気温	+	両生類	+
気候、気候学	+	乾燥、半乾燥地生態系	
汚染物質		種生態学	+
乾燥		海岸/浅海域	
侵食	+	ベントス(底生生物)	+
地質学	+	生物多様性	+
地形学(Geomorphology)	+	生物地理学	+
地球物理学	+	生物学	+
氷河学		生物工学	
地球変動		鳥類	+
陸水学		亜寒帯針葉樹林	+
生息地問題	+	繁殖	+
重金属		沿岸海洋生態系	
水文学		群集・群落	+
指標		保全	+
気象学		サンゴ礁	
モデリング		土壌浸食	+
モニタリング/方法研究		砂漠化	
栄養塩		砂漠	
海洋物理学		生態学	+
汚染、汚染物質		生態系評価	+
堆積学		生態系の機能/構造	+
土壌		移行帯(エコトーン)	
洞穴学		固有種	
地形(Topography)	+	行動学	+
毒物学		蒸発散	
UV 放射		進化/古生態学	+
		動物相	+
		野火/火事生態学	+
		魚類	+
		植物相	+

	森林生態系	+
	淡水生態系	+
	菌類(キノコ類)	+
	遺伝資源	+
	遺伝子組み替え生物	
	庭	
	指標	+
	無脊椎動物	+
	島嶼生態系	
	ラグーン生態系	
	地衣類	
	哺乳類	+
	マングローブ生態系	
	地中海型生態系	
	微生物	
	移入個体群	+
	モデリング	
	モニタリング/方法研究	+
	山岳/高山帯生態系	+
	自然資源	+
	自然薬用物質	+
	動揺と復元力(レジリエンス)	
	病原体	
	フェノロジー	+
	植物社会学/遷移	+
	プランクトン	
	植物	+
	極域生態系	
	ポリネーション	+
	集団遺伝学	
	個体群動態	+
	生産性	
	希少種/絶滅危惧種	+
	は虫類	+
	復元/再生	
	種の(再)導入	+
	生物相	+

		亜熱帯/温帯湿潤林	
		分類学	+
		温帯林生態系	+
		温帯性草地生態系	
		熱帯乾燥林生態系	
		熱帯草地・サバンナ生態系	
		熱帯湿潤林生態系	
		ツンドラ生態系	
		植生調査	+
		火山/地熱生態系	
		湿地生態系	+
		野生生物	+
社会経済		統合モニタリング	
農業/その他生産システム	+	生物地球科学的研究	
森林農業		環境収容力	
人類学		気候変動	+
水産養殖		競合分析	
考古学	+	生態系アプローチ	
生物資源調査	+	教育と社会認識	
能力開発		環境変化	+
家内工業		GIS	+
文化的側面	+	インパクトとリスクに関する研究	
人口統計学	+	指標	+
経済学		環境の質に関する指標	
経済的重要種		インフラ開発	
エネルギー生産	+	制度や法的側面	+
伝統的知識	+	総合的研究	+
薪採取	+	学際的研究	+
漁業	+	土地所有	+
林業	+	土地利用/土地被覆	+
人の健康		景観インベントリ/モニタリング	
移住	+	マネジメントの問題	+
狩猟	+	地図化	+
指標	+	モデル化	
持続可能性の指標	+	モニタリング/方法論	+
先住民問題		計画とゾーニング方法	+
工業		政策課題	+

生計扶助対策	+	リモートセンシング	
家畜及び関連する問題	+	農村システム	+
地域の参画	+	持続可能な発展/利用	+
マイクロクレジット		越境問題/課題	+
鉱業		都市システム	
モデリング		流域調査/モニタリング	+
モニタリング/方法論			
自然災害	+		
非木材林産物	+		
牧畜	+		
人と自然の関係	+		
貧困			
質のある経済/マーケティング			
保養			
資源利用	+		
女性の役割	+		
聖地	+		
中小企業の取り組み			
社会/社会経済的側面			
ステークホルダーの利益			
観光	+		
運送			

附属書Ⅱ生物圏保存地域申請書 2013 年 1 月
提案されている BR の広報、情報交換等のための資料

MAB 計画事務局 (Secretariat) がプレスリリースのために BR の適切な資料を準備できるように、申請する BR の広報素材として、特に画質の高い写真、及び／又は短時間の映像を提供しなさい。写真はクレジットとキャプションの付いた高い解像度 (300dpi) のもの、ビデオはコメントや字幕のない未編集のもので、プロ品質、DVCAM か BETA であること。

以上に加えて「非排他的利用権に関する同意書」に署名して送ること。送られた資料は各 BR 最大 10 分にまとめられ、ユネスコの視聴覚セクションに収めるとともに、B-roll という最終製品として報道機関に送られます。

UNESCO Photo Library
Bureau of Public Information

非排他的利用権に関する同意書

参照：（画像／映像のタイトル）

1.a) 署名者であり、上記画像の著作権所有者である私は、本契約によりデジタル、画像の全部又は一部を、あらゆる形態、方法で一般に利用、出版、複写、拡散、通信を無償で行う非排他的利用権をユネスコに付与します。またユネスコに帰属するこれら権利をもとに第三者にこれらの権利を許諾します。

b) これらの権利は著作権の期限にわたり世界中においてユネスコに付与されます。

c) カメラマンの名前はその作品が利用されるどんな場合においてもユネスコの名と共に併記し引用されます。

2.下記について保証します。

a) この写真／映像の唯一の著作権保持者であり、著作権に関する国内法規や関連国際条約によってこの同意書及びその他の権利のもと付与された権利の所有者であり、また、この契約の締結のための完全な権利を所有しています。

b) この写真／映像は既存の著作権やライセンスに違反したり侵害したりしておらず、わいせつ、誹謗中傷などを含んでいません。

名前と住所：

日付：

サイン：

（サインした後、同意書のコピー2通をユネスコ事務局に送付し、原本を保管すること）