

生物圏保存地域
申請フォーム
[2013 年 1 月]

2013. x. x
仮 訳

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指定する。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 World Network は、1995 年にユネスコ総会が BR の定義、目的、基準、指定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。BR を構築していくために推奨される段取りは、「セビリア戦略 (Seville Strategy)」、およびその後策定された「マドリッド行動計画 (Madrid Action Plan (2008-2013))」に明示されている。この文書は、この申請書を完成するにあたり、基礎となる参考書類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)、および、MAB 国際調整理事会事務局 (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、世界中どここの国からの問い合わせにも対応できる情報システム、特に UNESCO-MAB ネットおよび出版物での利用。

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」に規定されている BR としての役割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 に指定された後に、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、会議等使用のための資料として用いられる。申請書の随所に、表、図、地図などを適宜挿入することが推奨される。

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 事務局 (Secretariat) に以下の二つの書類を送付する。

1. 印刷した申請書。これには、直筆の署名、推奨文書、区域分けを示す地図、その他の必要書類が含まれる。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) か、ユネスコ政府代表部 (Permanent

Delegation to UNESCO) を通じてユネスコ MAB 事務局 (Secretariat) に送付する。

2. 申請書と、地図 (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 事務局 (Secretariat) に直接送付してもよい。

UNESCO

Division of Ecological and Earth Sciences

1, rue Miollis

F-75732 Paris Cedex 15, France

Tel: ++33 1 45 68 41 51

Fax: ++33 1 45 68 58 04

Email: mab@unesco.org

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.....	13
5. 署名.....	25
第2部 詳細.....	27
6. 所在地.....	27
7. 面積.....	27
8. 生物地理区.....	28
9. 土地利用.....	28
10. 申請地域に暮らす人々.....	33
11. 地形、気候、生態系の種類等に関する特徴.....	38
12. 生態系サービス.....	45
13. BRの指定を受けることの主な目的.....	54
14. 保全機能.....	57
15. 経済と社会の発展の機能.....	68
16. 学術的研究支援機能.....	85
17. ガバナンス、BRの維持管理および調整.....	89
18. 関連する重要な制度への登録状況.....	100
19. 補助書類（申請書とともに提出）.....	100
20. 連絡先.....	101

附属書

附属書Ⅰ：MAB ネット BR 要覧への記載事項

附属書Ⅱ：広報、会議等使用のための資料

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、また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。]

やくしま くちのえらぶじま
屋久島・口永良部島生物圏保存地域（BR）

2. 国名：

日本国

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：保存機能・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 「保全機能一景観、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。）

屋久島では、大正 11 年（1922 年）に国有林内に学術参考保護林が設定され、大正 13 年（1924 年）には屋久島スギ原始林として国の天然記念物に指定されるなど、保護すべき地域の設定が開始された。昭和 29（1954）年には屋久島スギ原始林を特別天然記念物に格上げ、昭和 39（1964）年には国立公園に指定、昭和 50（1975）年には花山地区を「屋久島原生自然環境保全地域」に指定という措置を経て、その後、平成 4（1992）年には、学術参考保護林とその周辺地域を森林生態系保護地域に再編・拡充されている。平成 5（1993）年 12 月には白神山地とともに山岳部を中心とした 10,747ha（島の 21%）が、日本で最初の世界自然遺産に登録された。また北太平洋地域で最も高密度にアカウミガメが産卵に訪れる砂浜として、平成 17（2005）年 11 月には永田浜がラムサール条約湿地に登録された。平成 26 年（2014 年）には、希少種ヤクタネゴヨウの自生地である、瀬切川左岸区域が瀬切川ヤクタネゴヨウ植物群落保護林として指定されている。

くちのえらぶじま

口永良部島は、平成 19（2007）年 3 月に全島が国立公園に指定された。

（1）地形・地質

屋久島は、九州本島最南端の佐多岬から南南西約 60km の海上に位置し、面積約 504km²、周囲約 132km のほぼ円形の島である。島の中央部に九州最高峰の宮之浦岳^{みやのうらだけ}（1,936m）を主峰として 1,700m を超える山岳が 7 座、1,000m を超える山岳が 45 以上連座している。

地質は、四万十層群に属する日向層群を堆積岩層として、それに新第三紀初頭に屋久島花崗岩が貫入し、山岳部のほとんどを形成している。花崗岩に近い堆積岩一帯は接触変成作用を受けた変成岩・ホルンフェルスとなり、タングステンなどの鉱床が見られる。

北東から南部にかけての海岸部には海岸段丘が発達し、沖積世の砂礫が堆積している。また、屋久島北方 40km の海にある鬼界カルデラが約 7,300 年前に大噴火した際の幸屋火砕流堆積物が、島の広い範囲に堆積している。このような特徴のため、屋久島は 2007（平成 19）年に日本の地質百選選定委員会による日本地質百選に認定されている。

口永良部島は、屋久島の西北西約 12km に位置し、面積約 38km²、周囲約 50km で、ひょうたん型の島である。中央部のくびれた部分を境に、西部の古期火山群地域と東部の新期火山群に分かれ、新岳及び古岳（標高 657m）は現在も火山活動を続けており、多くの噴気孔や割れ目火口が見られる特異な火山景観となっている。主に輝石安山岩及び玄武岩からなり、島の周囲の海岸部には海食崖が迫っている。

（２）気候

屋久島と口永良部島は太平洋側気候区の南端部にあって、亜熱帯性気候の南西諸島気候区と接しており、海岸部に亜熱帯性気候がみられる。世界屈指の大海流である黒潮の影響により、気温は温暖多雨である。なかでも梅雨と台風によってもたらされる雨量が多く、5～6 月と 9 月に多量の降水が記録されている。特に山間部から山頂部にかけての雨が非常に多く、低気圧が島の南西方向にあることが多いことから、南東方向からの風が卓越する際に降水量が多くなる傾向にある。

屋久島の 8 月の平均最高気温は約 30℃で、1 月の平均最低気温が 8～9℃、年平均気温は 19℃である。年間降水量は、平地部西部で 2,500mm、南部から東部にかけて 4,000 mm を超え、山岳地帯では 8,000～10,000 mm にも達する。島の中央部に九州最高峰の宮之浦岳を有するため、山頂付近では 12 月から 3 月までの平均気温が－5℃以下となることもあり、積雪も見られる。海岸部の平地から中央部の山岳地帯である奥岳までの標高差が大きいことから、亜熱帯から亜寒帯までの気候を有している。

（３）植物

屋久島は、温帯地域に位置する島でありながら、約 2,000m の山々を有していることから低地海岸域の亜熱帯～暖温帯から山頂域の亜寒帯～冷温帯までに至る植生の垂直分布がみられる。海岸～標高約 100m にはアコウ、ガジュマルなどの亜熱帯性植物とともに、マテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイ、トベラなどの常緑性の低木林が見られる。栗生川川口には、小面積ながらメヒルギのマングローブ林がみられる。標高 700m～800m 付近まではスダジイ、イスノキ、常緑カシ類、クスノキ科、ツバキ科などを主とした照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）、標高 700m～800m 付近から標高 1,200m 付近まではイスノキやアカガシなどに交えてスギ、ツガ、モミが森林を構成する照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）－ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯、標高 1,200m 付近～1,600m 付近にはスギにツガ、モミを主としたヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）、標高 1,600m 付近～山頂部では強風などの影響で高木層が成立せず、ヤクシマシャクナゲ、シャクナンガンピ、ミヤマホツツジなどの風衝性低木林が見られ、宮之浦岳などの頂上付近にはヤクシマダケの群落がある。本州・九州で冷温帯域を代表する樹種であるブナ、ミズナラなどが欠如しているのが大きな特徴である。また、冷温

帯域の標高約 1,600mの日本最南端の高層湿原である花之江^{はなのえごう}河はミズゴケ類が生育・堆積した植生で、ヤクシマコオトギリ、ヒメウマノアシガタ、コケスミレ、ヤクシマホシクサなどの固有種・希少種が分布する。

植物相は地理的特性や自然環境の多様性から 1,900 種以上の維管束植物が分布するほか、蘚苔類は 600 種に及ぶ。モミ、ツガ、スギ、アカマツなどの屋久島を分布の南限とする種は 200 種以上、北限種も多数確認されている。さらに、屋久島では高地において矮小化した高地固有植物種群や、岩場や溪流といった特殊な環境に生育する溪流沿い植物群など、多くの固有種や希少種が確認されている。また、島の中央山岳地帯である奥岳地域を中心に、標高 600m 付近から 1,800m 付近にかけて天然のスギが分布する。一般的なスギの寿命は最大 800 年程度とされるが、雨が非常に多く日照時間の短い、また花崗岩の貧栄養土壌の屋久島では、天然スギの生長は非常に遅く、樹脂が豊富で年輪が緻密であるため腐りにくいという特徴を有し、樹齢が 1,000 年を超えることも珍しくない。屋久島では、樹齢 1,000 年以上の天然スギは「ヤクスギ」、千年未満の天然スギは「コスギ」と呼ばれ、樹齢 1,000～3,000 年に及ぶヤクスギを含む原生的な天然林は、独特の美しい景観を呈しており、一部は国指定の特別天然記念物「屋久島スギ原始林」に指定されている。さらに、平成 22 年（2014）8 月には、「ヤクシマカワゴロモ生育地」も、国指定の天然記念物として指定された。

口永良部島は、海洋性の温暖帯気候にあり、維管束植物 120 科 557 種の分布が確認されている。山頂にマルバサツキなどの火山高原植生、その周辺にスダジイ、モクタチバナ、タブノキ、ホルトノキなどからなる照葉樹林が見られ、その他島の大部分はリュウキュウチクに覆われている。また、海岸部にはマテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイなどの常緑性低木林が見られる。こうした火山地形に広がる緑の景観から、「緑の火山島」とも呼ばれている。

（４）動物

九州本土から切り離されて以来、15,000 年に及ぶ歴史と変化に富む植生からなる屋久島の生息環境は、多くの固有種や亜種を生み出してきた。

哺乳類は、屋久島ではヤクシカ、ヤクシマザル、ヤクシマジネズミ、ヤクシマヒメネズミの 4 種の固有亜種を含む 16 種が確認されている。このうち、ヤクシカについては、生息数が増加し、下層植生や落葉などの過剰な採食などの結果、忌避植物の優占による森林の構成種の単純化や更新阻害、裸地化による土壌流出や一部植物種の絶滅が懸念されている。また、近年では、屋久島にもともと生息していなかったタヌキの生息が確認されている。口永良部島には、レッドデータブック絶滅危惧ⅠＡ類で国の天然記念物にも指定されているエラブオオコウモリを含む 12 種の哺乳類が確認されている。また、口永良部島でもシカが放牧地や林地に生息しており、農産物に与える被害が増えている。

鳥類では、ヤクシマカケス、ヤクシマヤマガラ^{ヤクシマヤマガラ}の 2 種の固有亜種を含む 167 種が確認されており、このうちアカヒゲ、カラスバト、イイジマムシクイ、アカコッコの 4 種が天然記念物に指定されている。しかしながら、イイジマムシクイとアカコッコは近年、確認されていない。口永良部島では、カラスバトを含む 48 種が確認されている。

昆虫相では、全グループの屋久島産昆虫のリスト化はされていない。九州本土と昆虫相は類似しており、研究の進んでいるグループで南限種として、チョウ類ではキアゲハ、ミヤマカラスアゲハ、ベニシジミなど 14 種、ガ類ではイボタガなど約 490 種（屋久島産の約 42%）、カミキリムシ類ではミヤマカミキリなど 56 種程度（屋久島産の約 41%）、トンボ類ではハグロトンボなど 18 種となっている。固有種としてヤクシマルリシジミ、ヤクシマエンマコガネ、ヤクシマオニクワガタ、ヤクシマコブヤハズカミキリ、ヤクシマエゾゼミなどが知られる。またヤクシマミドリシジミなどの固有亜種も多数、知られている。

海洋生物は、甲殻類のオカヤドカリ類が国の天然記念物として指定されているほか、屋久島では主に永田の前浜、いなか浜、栗生の栗生浜で、口永良部島では、向江浜にアカウミガメとアオウミガメが産卵のために毎年上陸している。平成 25（2013）年の前浜といなか浜の上陸回数は 14,036 回に及び、1,814 個体が確認されている。屋久島・栗生の調査で 108 種のサンゴ、333 種の魚類が観察されており、屋久島全体では 24 目 112 科 382 属 951 種の海産魚類（汽水を含む）が記録された。また口永良部島では 69 種のサンゴ、546 種の魚類が確認されており、その多くは南方系とされる。

口永良部島の河川に生息するミシマサワガニが平成 25（2013）年に鹿児島県の天然記念物に指定されている。

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。）

（1）概要

①民俗

屋久島は中央に山岳地帯を抱えるために、集落が海岸沿いに分布している。島人は集落から仰ぐ標高 1,000m 前後の山を前岳、その奥に鎮座する標高 1,800m 級の山々を奥岳と呼び習わしてきた。屋久島では、古くから海から山までの豊かな自然を基盤に林業、漁業、農業などを営み、「海に十日、里に十日、山に十日」といわれるような、海・里・前岳・奥岳が一体となった自然観とともに、豊かな自然と人が深く結びつき、自然と親しみ、自然を損なうことなく生活の糧を得る生活が営まれてきた。

トビウオ招きや十五夜綱引きなどの各集落に受け継がれている伝統行事、エビス信仰などの風習があり、自然を畏れ敬い、自然とともに生きる島人の支えとして集落固有の祭りがあった。とくに集落ごとに前岳・奥岳に詣でて海と里の幸を山神に捧げ、豊漁豊作や集落の安寧を祈願する岳参りの行事は、多くの集落で受け継がれている。今でも旧暦の 1 月、5 月、9 月の山の神祭りの日は、祈願や感謝の念から山に入らない風習が島民の間で守られている。九州本土の文化を主体としながらも一部に沖縄・奄美の要素を交えた、さまざまな民俗芸能がそれぞれの集落に残されていることで、島の伝統や文化の多様性をつくりだしている。

②屋久島憲章

平成 5（1993）年に、鹿児島県の屋久島環境文化村構想や世界自然遺産登録に先駆けて屋久島憲章を制定しており、その前文に掲げた「島の自然と環境を私たちの基本的資産として、この資産価値を高めながら、うまく活用して生活の総合的な活動の範囲を拡大し、水準を引き上げていく」という地域づくりの原則を実現するための取り組みを進めている。たとえば島の電力のほとんどがCO₂を排出しない水力発電で賄われている特徴を活かし、低炭素社会の先進的な地域となるよう「屋久島CO₂フリーの島づくり」を行っており、電気自動車の導入推進などに取り組んでいる。また沿岸の漁場ではサバ漁やトビウオ漁、里ではわずかな平地部で柑橘類栽培が盛んに行われているほか、ヤクスギの土埋木を利用した伝統工芸品、ガジュツを原料とした製薬、甘藷を原料とした焼酎などの製造業など、屋久島の特産品づくりが行なわれている。

③屋久島環境文化村構想

平成 2～4（1990～1992）年、県によって屋久島内外の有識者による議論（屋久島環境文化懇談会、地元研究会、マスタープラン研究委員会）から、屋久島固有の自然の中で歴史的に育まれてきた自然と人間のかかわりを「環境文化」と捉え、それを手がかりとして屋久島環境文化村構想を位置づける「屋久島環境文化村マスタープラン」が策定された。このマスタープランの推進を目的として、平成 5（1993）年に鹿児島県と旧上屋久町、旧屋久町の出損により、屋久島環境文化財団が設立された。これらの動きのなかで平成 5（1993）年に屋久島が日本で初めて白神山地とともに世界自然遺産に登録された。平成 8（1996）年には「屋久島環境文化村構想」を推進する中核施設として、屋久島環境文化村センター、屋久島環境文化研修センターを県が設置した。屋久島環境文化村センターは屋久島の総合的な情報提供・交流・案内、屋久島環境文化研修センターは屋久島をフィールドとした環境学習の拠点施設である。両施設とも県からの委託を受けて公益財団法人屋久島環境文化財団が管理運営を行っている。

④観光利用と環境保全

鹿児島から屋久島へは貨客フェリー、高速船、航空機で来島し、種子島からは貨客フェリー、高速船で来島する。また、航空路は従来の鹿児島屋久島間に加えて、伊丹空港及び福岡空港からの直行便も開始されるなど、世界自然遺産登録後、交通手段が拡充され、屋久島には自然とのふれあいを求める観光客が増加した。それに伴い、従来からの山岳部を案内する登山ガイドに加え、自然や文化に触れることで自然や生態系への理解を深めるエコツアーを行うガイド事業者も活躍するようになった。世界自然遺産登録から 20 年を経た現在では、登山ガイドやエコツアーガイドを含めたガイドは 200 名以上に及び、屋久島の新たな産業としてガイド産業が定着している。

平成 14（2002）年には、観光協会の専門部会にガイド部会が組織され、町内には関係者で組織する屋久島エコツーリズム支援会議が設置され、「屋久島エコツーリズムの推進のための指針及び提案等」が策定された。

平成 16（2004）年には、町が運営を担い、町内の関係団体が連携してエコツーリズムを推進するために、屋久島地区エコツーリズム推進協議会が発足した。さらに、平成 21（2009）

年にはエコツーリズム推進法に基づく法定協議会に移行した。

平成 22（2010）年に屋久島町エコツーリズム推進全体構想を策定したが、縄文杉登山への立入人数の制限等に対し、地域から実施の慎重な意見があったために、当該立入制限等は実施されていない。

ガイド登録・認定制度作業部会で検討された屋久島ガイド登録制度が平成 18（2006）年から運用され、平成 24（2012）年から、現状に則した認定制度の検討を行っている。

モデルツアー作業部会では、山岳部の利用集中の分散のために、里の魅力を提供するモデルづくりのため、高平区、永田区においてモデルツアーを検討した。現在は、里めぐり推進協議会において、地域の活性化を目的に里のエコツアーが展開されている。

一方で、オーバーユースが懸念される山岳部では、屋久島山岳部利用対策協議会によって、「YAKUSHIMA マナーガイド」の作成、^{じょうもんすぎ}「縄文杉荒川登山口車両乗入れ規制」（平成 12（2000）年から期間限定で実施。平成 22（2010）年から 3～11 月末までのオンシーズン全期間実施）、トイレを主とした山岳部環境問題解決のため、平成 20（2008）年から「屋久島山岳部保全募金」及び平成 21（2009）年から携帯トイレが導入された。自然休養林では、森林環境整備を推進するため、森林管理署が協力金制度を平成 5（1993）年からヤクスギランドで、平成 8（1996）年より白谷雲水峡で導入し、現在は地元関係機関を構成員とする「屋久島レクリエーションの森保護管理協議会」が協力金の収受ならびに同地域の保護管理を行っている。

⑤ラムサール条約登録湿地

ラムサール条約湿地でもある^{ながた}永田浜では、地域住民によって組織される「永田ウミガメ連絡協議会」によって平成 7（1995）年から観察会が行われている。ウミガメの産卵ふ化環境のさらなる保全と適正な利用の両立を図るため、平成 21（2009）年に「永田浜ウミガメ観察ルール」が策定され、その後も関係者で構成される「永田浜ウミガメ保全協議会」においてルールの改善などの検討が続けられている。この永田浜は、環境教育のフィールドとして観察会の実施期間中に毎年 5,000 名あまりの観察者が訪れていることから、本 BR の緩衝地域としての役割を大いに担っている。

⑥自然保護活動

島民による自然保護の取り組みとしては、屋久島の自然の保全に取り組む「屋久島ヤクタンゴヨウ調査隊」（平成 11（1999）年～）、「屋久島まるごと保全協会」（平成 17（2005）年～）などが立ち上がり、昭和 60（1985）年から永田浜で活動が続けている「屋久島ウミガメ研究会（現 NPO 法人屋久島うみがめ館）」とともに、屋久島の自然保護活動や環境教育の中心的な役割を担っている。

⑦口永良部島

口永良部島へは、屋久島から 1 日 1 往復の町営船が運航している。口永良部島は、江戸時代には密貿易の島であったとされており、単独で琉球を征服した島津氏の密貿易の拠点となっていた。島津藩が藩政改革以来、表向きは琉球貿易を行なう一方で、それとは別に大規模に密貿易を行っていたが、口永良部島の本村港の西側海岸付近には慶応年間には西洋館とい

う建物があり、密貿易船と交渉を行なった。明治 16（1883）年には口永良部島牧羊社が設立されたが、離島特有の羊の運搬方法の課題や台風等の気象状況により経営がうまくいかず、明治 22（1889）年には抵当公売処分を受けてしまった。また、古岳火口及び登山道沿いには昭和 30 年代までに行われた硫黄の採掘跡が残されており、鉱業も行われていたことが確認されている。数十年おきに噴火を繰り返す火山によって島民の居住や営みに大きな変化が求められるが、屋久島と同様に山と海に恵みを得て、硫黄鉱業、ガジュツ生産、パルプ材生産から、肉用牛の生産や温泉の利用、登山や豊かなサンゴ群集の海でのエコツアーなどへ産業形態を変化させながら、独自の自然環境を活かした産業を持続している。島の産業を考えるために平成 19（2007）年に熟年リーダー層と若者が立ち上げた「口永良部島活性事業組合」、平成 23（2011）年に行政や民間団体などとの協働事業の受け皿として、また島に中短期に滞在する人々を受け入れることで雇用を生み出そうと発足した「口永良部島未来創造協議会」など、島民による新たな活動も始まっている。このほかに地域ぐるみで棒踊りや日の本踊りなどの伝統芸能の保存や集落の風習を守り伝える活動も行なわれている。近年では、口永良部島において、平成 26（2014）年 8 月 3 日、34 年ぶりに新岳が噴火した。幸いにも人や家屋等への被害はなかったものの、住民の安心安全な暮らしを保証するため、避難施設の整備など、一定の整備水準が求められている。

（２）利用状況

①利用者数

屋久島では、昭和 63（1988）年から平成 9（1997）年までの 10 年間で入島者数は約 2.1 倍となり、その後の 10 年間でさらに約 1.4 倍増加し、平成 19（2007）年に約 40 万人に達した後、近年はやや減少傾向にある。遺産地域の中では、縄文杉を目的地とする荒川登山道の登山者が最も多く、登山者数は平成 12（2000）年から平成 21（2009）年までの 10 年間で約 3 倍に増加して以降、近年は 9 万人前後で推移している。次いで宮之浦岳くろみだけや黒味岳を目的地とする宮之浦岳登山道の登山者が多く、登山者数は平成 12（2000）年以降 1.5 万人前後で推移している。また、低標高の世界自然遺産地域（西部地域）を通過する通称・西部林道（県道）では、照葉樹林の中でヤクシカやヤクシマザルの姿を間近にできるため、従来の研究活動に加えて自然観察などの利用が増大している。ほかに、白谷雲水峡やヤクスギランドでの散策、車窓から望むことができる紀元杉（樹齢推定約 3,000 年）に訪れたり、日本の滝百選に選定された落差 88m の大川おおこの滝や千尋滝などを訪れる観光客は増えており、安房川あんぼうなどでのカヤックなど体験型の観光が盛んになっている。

②利用状況

現在、観光協会に登録されている宿泊施設は 130 であり、5 月連休、夏休みなどの繁忙期に混雑はするが、入込客数のピーク時に見られたような、宿泊場所が確保できないために鹿児島に引き返すといった状況は解消されている。

③口永良部島

口永良部島は、古岳登山、海岸部での釣りや磯遊び、シュノーケリング・スキューバーダイビングの野外レクリエーションのほか、火山島ならではの良好な泉質をもつ温泉利用が主

である。しかしながら、屋久島・宮之浦からの定期船は天候不良による欠航が多く、また宿泊施設は島内の5施設であり、必ずしも十分とはいえず、観光客の受け入れ状況は万全とはいえない。



3-2 屋久島空港



3-2 宮之浦港のフェリーと高速船の出入り



3-2 安房川カヌーの様子



3-2 ガジュツ栽培の様子



3-2 エコツアーの様子



3-2 口永良部島日の本踊り

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開発に関係する広報活動、環境教育プログラム、研修、調査研究、モニタリング体制を支援する」
(現在の実施状況や計画について記述すること。)

林野庁では、平成11年(1999年)から森林生態系モニタリング調査を実施しているほか、希少種ヤクタネゴヨウのモニタリング調査、増殖・復元対策、ヤクシカ対策、外来種対策、著名ヤクスギの保全、森林病害虫(マツノザイセンチュウ病)対策、来訪者・外部要請に伴う森林環境教育の実施、月刊広報紙の発行、ホームページ開設による普及啓発、屋久島世界遺産地域に関わる研究報告・文献収集、研究機関等への入林届の審査・便宜供与(林道の鍵貸与、情報提供等)、外部研究機関からの協力要請にも応えるなど様々な業務や活動に取り組んでいる。

公益財団法人屋久島環境文化財団では、屋久島環境文化村センター、屋久島環境研修センターの施設を拠点に自然環境の保全や持続可能な利用に関するさまざまな事業を展開している。屋久島環境文化村センターでは、屋久島の自然や民俗・歴史について展示ホールと大型映像ホール(大型映像「屋久島～森と水のシンフォニー」)で紹介し、平成24(2012)年度には62,146人、平成25(2013)年度には64,212人の来館者を数えている。屋久島環境文化研修センターでは、島内や広く全国から参加者を募り、自然を体験し、環境文化を学ぶため、屋久島のフィールドを活用した自然観察や島内外の人々との交流を行う自然文化体験セミナーを実施している。また、財団が作成した環境学習プログラムを活用した宿泊研修、一日研修、短時間研修などを行うグループの受入を行い、幼稚園児から大人まで幅広い層で毎年約6,000人が環境学習プログラムを活用している。また平成23(1911)年には屋久島環境文化財団、町、参加集落が連携して「里めぐり推進協議会」を設立し、屋久島における

山岳部へ集中する観光のあり方を見直すとともに、屋久島の集落に伝わる歴史・文化・人々の暮らしを地元の語り部が案内する里のエコツアー「屋久島里めぐり」を実施している。町やエコツーリズム推進協議会と連携し、毎年、エコツアーガイドの育成を図るため、赤十字救急法やガイドセミナーを開催するほか、屋久島高校環境コースの生徒を対象に、屋久島の自然環境への理解を深め、人と自然の関わりを考える宿泊研修を年3回実施するなど人材育成に努めている。町教育委員会とも連携し、屋久島の人と自然の関わり合いを解説した「図説屋久島」を小学4年生から6年生までの環境学習等の補助教材として活用するなど、ESD教育にも力を入れている。また、環境保全の意識向上のための啓発活動などに取り組んでいる島内の団体に対する支援や、屋久島の生物や環境保全をテーマに調査・研究する研究者に対して助成を行っている。島内の方々を対象に、屋久島についての理解を深めてもらうために、研究者らが屋久島について研究した内容を講義形式で発表する屋久島研究講座を毎年5回程度開催し、屋久島環境文化村センターの交流ホールにおいて、随時、屋久島の自然・歴史・人との関わりなどの展示を開催するほか、島外者向けに年3回発行する「屋久島通信」において、屋久島に関わる情報発信を行っている。

屋久島町立屋久杉自然館では、屋久島の森が決して手つかずの秘境ではなく、屋久島の人々が500年も前から巨木を利用し、森が生活を支えてきた歴史を訪れる人々に伝えるために常設展や企画展を行い、平成23(2011)年度には38,763人、平成24(2012)年度には36,622人、平成25(2013)年度には36,508人の来館者を数えている。また、屋久島町歴史民俗資料館では、屋久島の民俗や歴史をわかりやすく展示し、平成23(2011)年度には1,442人、平成24(2012)年度には1,555人、平成25(2013)年度には1,860人の来館者を数えている。

屋久島学ソサエティは、平成25(2013)年に長年屋久島をフィールドに研究を続けている研究者と住民有志によって設立され、最新の研究成果をわかりやすく島の住民に伝え、また島の住民は島の実情や実感を研究者に伝えることでお互いに学びあい、屋久島が抱える諸問題の解決と地域の活性化を目指すことを目的とした活動を行なっている。現在会員数は約100名で、毎年1回、屋久島で大会を開催し、島のニーズに合ったテーマセッション、自由に研究を発表できるポスターセッション、専門家を交えて自然観察会を行うエクスカッションなどを実施している。

環境省では、屋久島世界自然遺産センターを開設し、屋久島を訪れる利用者に対して、世界自然遺産や国立公園の自然や、自然を楽しむためのマナーや保護地域の歴史を伝えている。また、環境学習や研修などの受け入れも行われている。加えて、世界遺産センターは遺産地域に係る研究拠点として、多くの研究者が屋久島を訪れる際の調査拠点としての役割も備えている。

永田集落にあるNPO法人屋久島うみがめ館では、1985年の発足(当時は「屋久島ウミガメ研究会」)以来、屋久島とその周辺における自然環境の保全というテーマのもと、ウミガメの生態調査や研究等を行ってきた。永田浜では、当法人のウミガメ及び自然環境保護活動により、産卵のために上陸するウミガメの数も増え、今では北半球で最も多くのウミガメの産卵が見られる砂浜となっている。



3-3 屋久島町立屋久杉自然館

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）

陸域の生物地理区分（Udvardy）

2 旧北界/ The Palaearctic Realm

2 日本/ Japan

2 亜熱帯および温帯雨林/ Subtropical and Temperate rainforest

海域の生物地理区分（MEOW : Marine Ecoregions Of the World）

温帯北太平洋/ Temperate Northern Pacific

9 温帯北西部太平洋区/ Warm Temperate Northern Pacific

51 中央黒潮海流/ Central Kuroshio Current

生物地理区は、2.2.2 に区分され、海岸線から標高 800m まではシイ・カシ類に代表される照葉樹林（暖温帯性常緑照葉樹林）であるが、島の中心部に標高 2,000m に迫る山岳を有することから、標高を上がるにつれて、スギ、モミ、ツガの針葉樹を交える垂直分布がみられる。江戸時代からのヤクスギの伐採、明治時代以降の木材需要の高まりからの国有林施業、また民有林での薪採取や炭焼きなどによって、島全体にわたって人為的な介入を受けていない地域はごくわずかである。地域によって、天然更新されている地域と皆伐後に人工林による森林造成がなされている地域がある。

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。）

核心地域は、世界自然遺産地域にほぼ重複しており、屋久島森林生態系保護地域の保存地区、屋久島原生自然環境保全地域、屋久島国立公園特別保護地区、第一種特別地域および海域公園地区が設定されている。海域公園地区は、土地開発行為の許認可が陸域の特別地域と同様に規制されている。漁業は行われているが、沿岸漁業者が漁業権 (TURFs) を有している。

（ア）植物

屋久島の植生については、海岸部の亜熱帯～暖温帯から山頂部の亜寒帯～冷温帯までの幅広い温度環境に沿って、アコウ、ガジュマルなどの亜熱帯性植物を含むシイ・カシ類、タブノキなどを主とした照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）、中腹のスギ、モミ、ツガなどの温帯性針葉樹を含む冷温帯性針広混交樹林、山頂付近のヤクシマシャクナゲ、シャクナガンピ、ミヤマホツツジなどの低木による風衝低木林や山頂部のヤクシマダケ群落に至る多様な植生の垂直分布が顕著に見られる。また、樹齢 1,000～3,000 年に及ぶ巨大なヤクスギを含む屋久島固有の林相を呈する原生的な天然林など、本土とは異なる特異な森林植生を有している。さらに、地理的特性から、1,900 種以上の維管束植物が分布しており、固有植物 94 種、分布の南限種は 200 種以上、北限種も多数確認されている。日本本土の自然植生に通常見られるブナ等の冷温帯性落葉広葉樹林が欠如していることや、面積の小さい島にもかかわらず蘚苔類が 600 種に及ぶなど、本土とは大きく異なった生態系を有している。

ア）植生の垂直分布

遺産地域では、海岸部・暖温帯から冷温帯・高層湿原に及ぶ植生の典型的な垂直分布が見られ、世界遺産委員会においても評価されている。

イ）照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）

屋久島では標高 700～800m 付近まで照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）が見られる。スダジイスダジイ、ウラジロガシ、イスノキ、ヤブツバキ、サザンカ、タブノキ、シロダモなどの照葉樹で構成され、地生・着生のシダ植物・ラン科植物が多数生育し、シロシャクジョウ、ルリシヨクジョウ、ヤクノヒナホシなどの菌従属栄養植物、ツチトリモチ、ヤッコソウなどの寄生植物などがみられる。主に西部地域に広がるが、小規模なものは海岸線の各地に点在する。

ウ）天然スギ林

天然スギは、島の中央山岳地帯である奥岳地域を中心に標高 600m 付近から 1,800m 付近まで分布し、なだらかな傾斜面や山の中腹部に多く生育する。縄文杉などの樹齢 1,000 年以上のヤクスギに代表される天然スギが優占する特異な生態系と優れた自然景観を有しており、このことは世界遺産委員会においても評価されている。天然スギ林の齢級構成は、現在、江戸時代の伐採の影響で樹齢 300 年生以下のものが多いが、大径木は樹齢 800 年生以上、一部は 3,000 年に及ぶと言われている。また、屋久島の天然スギは日本のスギ自生地以南の南限にもあたっている。

エ）固有種・希少種

屋久島には維管束植物で 94 種の固有種と、環境省レッドリスト（2007）に基づく 206 種の希少種が分布している。ヤクタネゴヨウは、屋久島及び種子島のみ分布し、環境省レッドリスト（2007）では絶滅危惧ⅠＢ類に指定されていて、定期的な林野庁によるモニタリング調査や保護・増殖事業を実施したほか、平成 26 年度には新たに屋久島西部地域の自生地を「瀬切川ヤクタネゴヨウ植物群落保護林」に設定し、その保全に努めている。また、地域団体等の協力を得て全個体の計測やマッピングを行なっている。ヤクシマリンドウは、標高 1,700m を超える高地の岩場に自生する多年草である。屋久島のみ分布す

る固有種であり、環境省レッドリスト（2007）では絶滅危惧ⅠＢ類に指定されているが、これまでに多くの個体が園芸用に採取され、岩場の隙間などの限られた箇所には残存せず、個体数が極めて少なくなっている。このため、関係行政機関は、地域団体等の協力を得て、ヤクシマリンドウの全個体ジェノマッピングを行なって自生地情報を収集・共有し、連携して盗掘防止のための巡視活動や普及啓発に努めている。

（イ）動物

哺乳類は、ヤクシカ、ヤクシマザル、ヤクシマジネズミ、ヤクシマヒメネズミの４種の固有亜種を含む１６種が確認されている。このうち、ヤクシカについては、生息数が増加し、下層植生や落葉等の過剰な採食などの結果、忌避植物の優占による森林の構成種の単純化や更新阻害、裸地化による土壌流出や一部植物の絶滅が懸念されているほか、近年では屋久島にもともと生息していなかったタヌキの生息も確認されている。

口永良部島には、レッドデータブック絶滅危惧ⅠＡ類で国の天然記念物にも指定されているエラブオオコウモリを含む１２種の哺乳類が確認されている。また、口永良部島でもシカが放牧地や林地に生息しており、農産物等への被害が増えている。

鳥類では、ヤクシマカケス、ヤクシマヤマガラ２種の固有亜種を含む１６７種が確認されており、このうちアカヒゲ、カラスバト、イイジマムシクイ、アカコッコの４種が天然記念物に指定されている。しかしながら、イイジマムシクイとアカコッコは近年、確認されていない。口永良部島では、天然記念物のカラスバトを含む４８種が確認されている。

昆虫相では、固有種としてヤクシマルリシジミ、ヤクシマエンマコガネ、ヤクシマオニクワガタ、ヤクシマコブヤハズカミキリ、ヤクシマエゾゼミなどが知られる。またヤクシマミドリシジミなどの固有亜種も多数、知られている。

海洋生物は、甲殻類のオカヤドカリ類が国の天然記念物として指定され、屋久島では主に永田の前浜、いなか浜、栗生の栗生浜で、口永良部島では、向江浜にアカウミガメとアオウミガメが産卵のために毎年上陸している。ラムサール条約に登録されている前浜といなか浜では、平成２５（２０１３）年の上陸回数は１４,０３６回に及び、１,８１４個体が確認されており、北太平洋最大の産卵地になっている。

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。）

自然の価値が高く評価される中で観光客が増加しているが、登山道への負荷の増大、トイレ利用の急増などによる受け入れ態勢や受益者負担システムの不十分さから、貴重な自然の汚染や破壊が懸念されている。自然遺産として原生的な自然が存在することに価値があるのではなく、人々が自然を損なうことなく折り合いをつけて持続性のある豊かな暮らしを実現しつつ、ともに存在することが屋久島の価値を高めることになるとして、平成５（１９９３）年の世界自然遺産登録に先駆けて町独自に定めた屋久島憲章の前文には「島の自然と環境を私たちの基本的資産として、この資産価値を高めながら、うまく活用して生活の総合的な活動

の範囲を拡大し、水準を引き上げていく」とした屋久島の地域づくり原則が定められている。平成 19 (2007) 年に誕生した屋久島町における第一次振興計画基本構想 (平成 21～30 年度) の基本理念に「悠久の流れの中で、自然と共に生きる知恵と多様な集落の文化がとけあい、人々の営みが循環・維持していくまち」を位置づけている。

平成 4 (1992) 年に、共生と循環を理念とする「屋久島環境文化村構想」が策定された。策定に当たっては、日本を代表する知識人による「屋久島環境文化懇談会」、県内の学者を中心とする「屋久島環境文化村マスタープラン研究委員会」、地元による「屋久島環境文化村研究会」の 3 つの委員会が組織され、地域ぐるみの徹底した議論が展開された。平成 5 (1993) 年には文化村構想を推進する中心的な組織として県と町の出損によって屋久島環境文化財団が設立され、また平成 8 (1996) 年には、県により文化村構想を推進する中核施設として、屋久島環境文化村センター及び屋久島環境文化研修センターが設立された。屋久島環境文化財団においては、県から管理運営を委託された中核施設を活用し、屋久島全体をフィールドとした環境学習、研究者等への助成、環境保全のための普及啓発活動、ボランティア活動の推進、移行地域での集落の語り部による里のエコツアー、留学生との国際交流事業等が展開されており、地域的規模で持続発展に向けたアプローチができています。

屋久島学ソサエティは、平成 25 (2013) 年に長年屋久島をフィールドに研究を続けている研究者と住民有志によって設立され、最新の研究成果をわかりやすく島の住民に伝え、また島の住民は島の実情や実感を研究者に伝えることでお互いに学びあい、屋久島が抱える諸問題の解決と地域の活性化を目指すことを目的としている。現在会員数は約 100 名で、毎年 1 回、屋久島で大会を開催し、島のニーズに合ったテーマセッション、自由に研究を発表できるポスターセッション、専門家を交えて自然観察会を行うエクスカッションなどを実施し、自然と共生する地域づくりに寄与しようとしている。

4.4 「BR の 3 つの機能を満たすために十分な広さがある」

(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。)

ゾーニングは、口永良部島を含む屋久島町全域を対象とし、屋久島・口永良部島を囲う海域も設定している。

核心地域は、世界自然遺産地域に加え、屋久島国立公園の第 1 種特別地域、海域公園地区を追加し、面積は、屋久島に 11,477ha、口永良部島に 1,007ha の 12,484ha を予定している。

緩衝地域は、核心地域を取り囲むように設定し、屋久島に 15,345ha、口永良部島に 4,685ha の 20,030ha を予定している。

移行地域は、核心地域及び緩衝地域以外の町域陸地に屋久島では 27,255ha、口永良部島に 66ha の 27,321ha を予定している。さらに海域に屋久島で地先 2 km の周囲 16,345ha、口永良部島に地先 1 km の 1,890ha の 18,325ha を設定している。

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、世界自然遺産地域の全域が含まれ、屋久島森林生態系保護地域の保存地区、屋久島原生自然環境保全地域、屋久島国立公園特別保護地区、第一種特別地域に海域公園地区を設定されている。

ア. 原生自然環境保全地域 12.19 km²

「原生自然環境保全地域」は、人の活動により影響を受けることなく原生的な状態を保持し、一定のまとまりを有している土地の区域で、当該区域の自然環境を保全することが特に必要な地域について、環境大臣が「自然環境保全法」に基づき指定及び管理する地域である。同法に基づき、昭和 50 (1975) 年 5 月に霧島屋久国立公園の一部が、「屋久島原生自然環境保全地域」に指定された。この原生自然環境保全地域の全域が遺産地域に含まれている。原生自然環境保全地域においては、学術研究等特別の事由による場合を除き、工作物の新築等や木竹の伐採等に加え、動植物の採捕及び放出、落葉・落枝の採取やたき火など当該地域における自然環境の保全に影響を及ぼすおそれのある行為が禁止されている。

イ. 国立公園 209.89 km²

「国立公園」は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的として、環境大臣が「自然公園法」に基づき指定及び管理する地域である。

同法に基づき、昭和 39 (1964) 年 3 月に屋久島の山岳部を中心とした地域が「霧島屋久国立公園」に指定された。その後、公園区域の変更が続けられ、平成 19 年 (2007) 3 月に口永良部島全島が公園区域に編入され、平成 24 (2012) 年 3 月に霧島屋久国立公園から独立し、「屋久島国立公園」に指定されている。公園の保護及び利用上重要な地域であって工作物の新築等、木竹の伐採等の行為は環境大臣の許可が必要とされている「特別地域」、及び公園の核心的部分を厳正に保護する地域であって工作物の新築等や木竹の伐採等に加え、動植物の採捕及び放出、落葉落枝の採取やたき火等の行為についても環境大臣の許可が必要とされ、より厳正に保護が行われている「特別保護地区」がそれぞれ国立公園の保護規制計画に基づき指定され、この地域区分に応じて各種行為が規制されている。また、自然環境を保全しつつ、その適正な利用を図るため、国立公園の利用施設計画に基づき、歩道や避難小屋等の整備が行われている。

ウ. 森林生態系保護地域 151.86 km²

「森林生態系保護地域」は、我が国の森林帯を代表する原生的な天然林が相当程度まとまって存在する地域を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資することを目的としている。森林生態系保護地域は、林野庁が「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき計画的に国有林野の管理経営を行う中で、地域毎の具体的な管理経営の計画策定に係る細部事項を定めた「国有林野管理経営規程」により策定された「国有林野施業実施計画」において設定し管理する地域であり、ユネスコの「人間と生物圏計画(MAB計画)」の概念を取り入れ、「保存地区(コアゾーン)」、「保全利用地区(バッファゾーン)」の区域設定が行われている。屋久島においては、本制度に基づき、平成 4 (1992) 年 3 月に屋久島の中心部の地域が「屋久島森林生態系保護地域」に設定された。「保存地区」は、最も原生的状況を呈する

林分で、森林生態系の厳正な維持を図る地区であり、学術研究や非常災害時の応急処置のための行為等を除き、原則として、人手を加えずに自然の推移に委ねることとしている。核心地域は、この「保存地区」を含める。「保全利用地区」は、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう緩衝の役割を果たす地区であり、木材生産を目的とする森林施業は行わず、自然的条件等に応じて、森林の教育的利用、大規模な開発行為を伴わない森林レクリエーションの場としての活用を行うものとしている。九州最高峰の宮之浦岳（標高1,936m）を中心に円錐状に広がる地域で、西側は海岸線にまでおよんでいる。一般の利用は登山やエコツアーとして、地域ルールに基づく利用やガイドの同行によるもので、人の居住地もないことから、原生的な森林植生が維持・保存される広さと位置にある。海域公園地区は、漁業権が設定されている地域と重複しており、過剰利用が行われる見込みはない。

「(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、核心地域に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう緩衝の役割を果たすため核心地域を取り囲むように設定する。

屋久島の陸地には、主に、屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区、屋久島国立公園第二種特別地域、第三種特別地域を設定する。また、屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区に指定されていない核心地域に隣接している国有林地については、小班又は林班単位で設定するか、生育する立木に権利関係を有する一部の共用林部分（国有林）については、隣接部分から幅 100m程度を核心地域に影響を及ぼさないように特別に配慮する地域として設定する確認書（案）を取り交わした上で、設定する予定である。なお、一部の人工林地帯については、国有林野の管理経営に関する法律に即して策定される「地域管理経営計画」及び「国有林野施業実施計画」に基づき適切に森林整備が行われている。

海域公園地区が位置する栗生港及び中間漁港^{なかつ}は隣接する鹿児島県が管理する港湾区域と本町が管理する漁港区域を設定する。

核心地域に隣接する町有地（道路及び山林）は隣接する一体を設定する。

核心地域に隣接する民有地については、地権者に対し隣接部分の一部を設定することに理解を求める。

口永良部島の屋久島国立公園普通地域（海域）のうち、地先から 500m部分を設定する。

「(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、セビリア戦略では移行地域を重視するようになっている。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。）

移行地域は、核心地域及び緩衝地域以外の陸地に、離島の地域条件を活かした周辺の海域を設定する。また、島を取り囲む海域は漁業法に基づき屋久島漁業協同組合が管理利用する

漁業権が設定されている区域を指定する。陸地の外側境界は地先、海域は屋久島の地先 2 km、口永良部島は地先 1 km のうち緩衝地域を除く部分であり、関係者と協議し決定している。屋久島町環境基本条例、屋久島町水と緑のふるさと環境条例、屋久島町ふるさと景観条例及び屋久島環境文化村マスタープラン等に沿った管理内容にするとともに、関係団体等によるユネスコエコパークとしての活動を推進、普及啓発できるように管理計画を定める。昭和 61（1986）年に、旧屋久町では、自然を生かして地域振興を図る長期振興計画のなかに「屋久杉の里整備事業」を位置づけ、「屋久杉自然館」の建設、自然館を核として町有地のフィールド博物館としての機能整備を図っている。平成元（1989）年には、旧上屋久町では、「森・水・人のふれあいを基調とした森林文化の創造」を基本理念とした「林地活用計画」を策定し、屋久島の自然資源と自然環境の価値を高めながら、生活の総合的な活動の範囲を拡大し引き上げていく「スーパーネイチャー屋久島」を基本コンセプトとし、地域振興の基本戦略や整備計画が検討された。また、林業については、国有林及び民有林があり、国有林野の管理経営に関する法律及び森林法に基づきそれぞれの森林整備計画・森林経営計画に沿って森林施業を適切に実施することとなっており、移行地域における、資源の循環利用、生物多様性の保全等各種公益的機能の発揮に寄与している。これらをもとにした施策によって、移行地域の充実を図る。

移行地域には、屋久島町民 13,338 人（平成 26（2014）年 10 月現在）が居住している。豊かな自然環境を有しながらも、離島であるため人々の生活は食品、経済含めてほとんどを島外に依存している。平成 24（2012）年度の農業作付け面積は 636ha で、主なものは水稻（26.9ha）、甘藷（10.6ha）、茶（86.6ha）、ガジュツ（11.7ha）、野菜（62.0ha）、ポンカン（216.0ha）、タンカン（178.0ha）である。ポンカンとタンカンの柑橘類が作付け面積でも生産額でも屋久島農業の中心を占め、高平から小島にかけての南部が中心である。柑橘類はヤクシマザルによる猿害、水田や畑はヤクシカによる鹿害があり、平成 24（2012）年度のサルによる農作物被害は 1,925.2 万円、シカによる農作物被害は 2,423.2 万円にのぼっている。電気柵などによる被害対策を集中的に行なって、その効果も現れているが、高齢化した農家では営農意欲の減退を招いている。また、漁業では沿岸漁業中心で平成 25（2013）年の漁獲高では、トビウオ類 609.1t、サバ 17.9t、イカ類 6.4t など、年次変動はあるものの漁獲高は長期低落ぎみである。一湊では地元で水揚げされたサバを加工するサバ節づくりが盛んであったが、漁獲高の減少に伴って工場数も大幅に減少した。

平成 19（2007）年に誕生した屋久島町における第一次振興計画基本構想（平成 21～平成 30 年度）の基本理念に「悠久の流れの中で、自然と共に生きる知恵と多様な集落の文化がとけあい、人々の営みが循環・維持していくまち」を位置づけ町政を推進している。屋久島の海岸線に点在する 24 集落、口永良部島の 2 集落は、村づくり計画をそれぞれ作成し、屋久島町と連携を図りながら地域づくりに取り組んでいる。第 1 次産業に関しても、深刻な獣害に立ち向かう対策を行ないながら、環境の島・屋久島にふさわしい減農薬の農業、漁獲高管理などの持続可能な方策を考える漁業を軸にして、付加価値をつけて島内で加工し、ブランド化していく「6 次産業化」に向けた施策が必要であり、関係者と協議の場を設けていく。

「(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。」

屋久島と口永良部島は、外洋によって他地域と隔離された離島であり、海・里・前岳・奥岳が近接して人々の生活圏をつくりあげていることから、もともと 3 つの地域の密接な相互作用が存在している。屋久島の人々の暮らしは古くから、「海に十日、里に十日、山に十日」と喩えられ、海・里・前岳・奥岳が一体となった自然観とともに、豊かな自然と人が深く結びついた生活が営まれてきた。また、それらを支えとして培われた集落固有の祭りや民俗芸能がそれぞれの集落に残されていることが島の伝統や文化の多様性の特色である。集落ごとに前岳、奥岳に詣でて海と里の幸を山神に捧げ豊漁豊作や集落の安寧を祈願する岳参りの行事は多くの集落で受け継がれており、山や海は人の糧を得る自然資源の宝庫であると同時に自然を畏れ敬い、自然とともに生きる島人の信仰と、根源的な精神文化として根付いていることは、BR の 3 地域の相互作用が生じる前提となっている。

屋久島は黒潮の影響を受け年間降水量は平地部西部で 2,500mm、南部から東部にかけて 4,000 mm を超え、山間部では 8,000~10,000mm に達する。この豊富な雨量が、ヤクスギ原始林をはじめとした屋久島の独特な生態系を育み、数多くの滝や溪流などの美しい景観を作り出し、人々の暮らしを支え、海へ注ぎ込み、また雨となって島に恵みをもたらしており、水が海・山・里と島を循環して、さまざまな命を育んでいる。この水の恵沢と循環のサイクルを屋久島憲章の本文には、「わたくしたちは、島づくりの指標として、いつでもどこでもおいしい水が飲め、人々が感動を得られるような、水環境の保全と創造につとめ、そのことによって屋久島の価値を問いつづけます」を掲げており、島の中には循環と共生の連続性の文化と仕組みが構築されている。

屋久島では四季を通じて山・海・川をフィールドにエコツアーが行われている。また、町、財団、参加集落で構成する「里めぐり推進協議会」において、さまざまな地域資源を掘り起こし、作成した散策ルートを元に、屋久島を訪れる方々に地元の歴史・文化・自然・産業・人々の暮らしなどの集落の見どころを地元の語り部のガイドによって案内している。平成 25（2013）年度は 5 集落で 52 回 282 人を案内しており、今後も参加集落や参加者も増加傾向にあり、新たな観光と地域の振興が期待できる。

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。」

地元自治体と保護担保措置を管理する関係行政機関は、遺産地域の適正な管理の推進を図るために設置された屋久島世界遺産地域連絡会議を通じて連絡調整を行い、一体となって遺産地域の順応的管理を推進している。また、地域の団体も参加した屋久島山岳部利用対策協議会、屋久島町エコツーリズム推進協議会など、さまざまな機会を通じた連携が図られ、その結果の積極的な情報発信によって地域との共有化に努めている。

屋久島町駐在員の設置に関する要綱（平成 19（2007）年施行）により、地域住民との連携を図り円滑な行政事務を遂行するため、各集落の区長が屋久島町駐在員を担っている。町内 26 集落の駐在員が行政事務の連絡及び調整の事務に従事しており、3 ヶ月に 1 回の駐在

員会を開催している。

山岳部においては、屋久島山岳部利用対策協議会での検討を踏まえて、平成 20（2008）年度から山岳部における環境保全を目的にした協力金制度が導入され、その一部を用いて山岳部に残されたし尿を適正処理するために、里地に搬出する取り組みを行っている。

縄文杉登山のメインルートの登山口である荒川登山口に続く車道（荒川線）においては、過剰な車両乗り入れによる環境負荷の軽減と混雑緩和のために車両乗り入れ規制を 3～11 月の期間に実施しており、当該区間の通行に際しても利用者から協力金（縄文杉荒川線利用チケット代）を求め、車道の整備や車両乗り入れ規制にかかる事務運営の費用等を賄っている。

屋久島町は家庭から出る生ゴミを分別回収しており、食堂やホテルなどの事業所から排出されるゴミも含めて堆肥の材料として再資源化している。また、堆肥化の製造は、おがくずを水分調整剤として利用し、適度の水と空気です自然発酵させ製造している。

島内唯一の全日制の高等学校である屋久島高等学校には、平成 13（2001）年から普通科に環境コースが設置されている。生徒は屋久島の自然や文化をテーマにした研究調査に取り組み、校内や町などが主催するイベントにおいてその成果を発表している。

NP0 法人屋久島エコ・フェスタは、地域全体で CO2 削減に取り組むため環境家計簿コンテスト（300 世帯）やエコドライブ講習会など、屋久島低炭素社会地域づくりに係る普及啓発活動に当たっている。また、楠川地域づくり委員会と連携し、集落マップの製作やガジュツ染め講習、当地の特産品である茶・ガジュツのパッケージなどの特産品開発に取り組んでいる。

NP0 法人屋久島環境グループでは、屋久島の里山への自立的な取り組みのコピーモデルとして、地元地権者、NP0 法人、民間企業が中心になって大学研究者や観光客と連携し、「^{むぎお}麦生集落の里山」の環境保全と伝統文化の復興などに取り組んでいる。

公益財団法人屋久島環境文化財団では、それぞれの生活圏保全地域の役割に応じた環境学習に努めている。核心地域では、原始的な自然からのインスピレーションの感得、自然史の長さの学習、亜熱帯から冷寒帯までの植物の垂直分布を連続して観察、緩衝地域では、自然の神秘性と山とかかわる作法、伝説など、動物観察学習、移行地域では、林業の歴史、農業・漁業体験、植物観察、海や川での親水体験、屋久島をめぐる歴史、文化とのふれあい、集落毎の山や川、海とかかわり、屋久島で生きてきた人々との交流。これらの環境学習では、町や集落、関係する人々や組織との連携と協働による取り組みを実践している。

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、公共あるいは民間の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。）

このたびの拡張登録の手続きに際し、屋久島町が事務局となった屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会を組織した。保護担保措置を管理する行政機関では、世界遺産地域管理計画を策定している。

屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区及びそれ以外の国有林は、林野庁が国有林野の

管理経営に関する法律に基づいて保護管理している。

屋久島原生自然環境保全地域は、自然環境保全法に基づいて、また、屋久島国立公園は自然公園法に基づいて、それぞれ環境省が保護管理している。

国指定の特別天然記念物の屋久島スギ原始林は、文部科学大臣が文化財保護法に基づき指定し、県指定の鳥獣保護区は、鹿児島県知事が鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づいて指定している。

水産資源は、漁業法及び水産資源保護法等の漁業関係法令により管理が図られているほか、沿岸域は県が屋久島漁業協同組合に免許した共同漁業権により、屋久島漁業協同組合が管理・利用している。

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グー指針、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)

屋久島は、単に自然遺産として原生的な自然が存在することに価値があるのではなく、人々が自然を損なうことなく折り合いをつけて持続性のある豊かな暮らしを実現しつつ、ともに存在することが屋久島の価値を高めることになるとして、平成 5（1993）年の世界自然遺産登録に先駆けて町独自に定めた屋久島憲章の前文には「島の自然と環境を私たちの基本的資産として、この資産価値を高めながら、うまく活用して生活の総合的な活動の範囲を拡大し、水準を引き上げていく」とした屋久島の地域づくり原則が定められている。平成 19（2007）年に誕生した屋久島町における第一次振興計画基本構想（平成 21～30 年度）の基本理念に「悠久の流れの中で、自然と共に生きる知恵と多様な集落の文化がとけあい、人々の営みが循環・維持していくまち」を位置づけている。

平成 4（1992）年に、共生と循環を理念とする「屋久島環境文化村構想」が策定された際にも、日本を代表する知識人による「屋久島環境文化懇談会」、県内の学者を中心とする「屋久島環境文化村マスタープラン研究委員会」、地元による「屋久島環境文化村研究会」の 3 つの委員会が組織され、地域ぐるみの徹底した議論が展開され、屋久島固有の自然の中で歴史的に育まれてきた自然と人間のかかわりを「環境文化」と捉え、その向上・発展を目指した地域づくりを行なうことが謳われている。

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、その大部分が屋久島国立公園及び屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区に指定されており、法令に基づき資源利用や活動を管理する仕組みが構築されている。例えば、緩衝地域の大部分を所管する国有林では、農林水産省の下部組織である屋久島森林管理

署及び屋久島森林生態系保全センターが設置されており、国有林におけるそれぞれの所管業務を行っており、登山道等以外で利用が開放されていない国有林に入林する際や利用目的によっては森林管理署長へ入林手続きが必要となる。また、一部の人工林については、地域管理経営計画及び国有林野施業実施計画に基づき適切に森林施業が実施されている。

また、国有林の中で優れた自然景観を有する一部の森林を「レクリエーションの森」として指定し、身近に森林浴や自然観察できる場として広く国民に開放しており、屋久島においては、白谷雲水峡、ヤクスギランドの2箇所が設定されている。

縄文杉登山のメインの出発到着地である荒川登山口に通じる町道荒川線において、自家用車やレンタカー等の車両乗り入れ規制を3～11月の期間に実施し、屋久杉自然館と荒川登山口間にダイヤ設定し、登山バスを運行している。

ラムサール条約湿地でもある永田浜では、地域住民によって組織される「永田ウミガメ連絡協議会」によって平成7（1995）年から観察会が行われてきた。そして、ウミガメの産卵ふ化環境の更なる保全と適正な利用の両立を図るため、平成21（2009）年に「永田浜ウミガメ観察ルール」が策定され、その後も関係者で構成される「永田浜ウミガメ保全協議会」において、ルールの改善などの検討が続けられている。

「(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。）

現在、BR としての管理方針や管理計画は策定されていない。

しかし、屋久島の核心地域の管理計画はその大部分を世界自然遺産地域と重複することから、屋久島世界遺産地域管理計画を準用し、策定する予定である。また、その他の地域については国立公園管理計画、国有林野の管理経営に関する基本計画、民有林における地域森林計画等のほか、屋久島環境文化村マスタープラン及び地域の自主ルールに沿った管理計画を定める。

屋久島の緩衝地域は、国立公園管理計画、国有林野の管理経営に関する法律に基づく管理経営計画、地域管理経営計画、屋久島環境文化村マスタープラン及び地域の自主ルールに沿った管理計画を定める。

口永良部島の核心地域及び緩衝地域については、国立公園管理計画及び地域の自主ルールに沿った管理計画を定める。

屋久島と口永良部島の移行地域は、屋久島町環境基本条例、屋久島町水と緑のふるさと環境条例、屋久島町ふるさと景観条例及び屋久島環境文化村マスタープラン等に沿った管理を行うとともに、国有林野の管理経営に関する基本計画、森林法に基づく民有林の地域森林計画に沿って適切な森林施業等を行うこととしている。

関係団体等によるユネスコエコパークとしての活動を推進、普及啓発できるように管理計画を定める。

「(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」

屋久島世界遺産地域管理計画の管理主体は、環境省（九州地方環境事務所）、林野庁（九州森林管理局）、文化庁（鹿児島県教育委員会）、鹿児島県、屋久島町である。

国立公園管理計画は環境省、国有林野の管理経営に関する基本計画等は林野庁、民有林の市町村森林整備計画は屋久島町、屋久島環境文化村マスタープランは（公益財団法人）屋久島環境文化財団である。

屋久島町環境基本条例、屋久島町水と緑のふるさと環境条例、屋久島町ふるさと景観条例は屋久島町が所管する。

「(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。）

世界遺産地域の管理主体で構成する世界遺産地域連絡会議では、屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画を掲げており、継続的な自然環境、利用状況に関するモニタリングを関係行政機関で連携して実施している。

環境省では昭和 58（1983）年から原生自然環境保全地域の調査を概ね 10 年ごとに継続して実施している。これらに加え、上記モニタリング計画に基づいて、国立公園の利用状況、ヤクシカの生息状況、絶滅危惧種の保全状況などに関する多くの調査を実施している。さらに、永田浜におけるウミガメに関する調査や口永良部島における生物相調査も実施している。

林野庁では、平成 11（1999）年から実施している森林生態系モニタリング調査のほか、ヤクタネゴヨウのモニタリング調査、増殖・復元対策、ヤクシカ対策、外来種対策、著名ヤクスギの保全、森林病虫害（マツノザイセンチュウ病）対策、来訪者・外部要請に伴う森林環境教育の実施、月刊広報紙の発行、ホームページ開設による普及啓発、屋久島世界自然遺産地域に関わる研究報告・文献収集、研究機関等への入林時の便宜供与（林道の鍵貸与、情報提供等）、調査協力に取り組んでいる。

屋久島町では、屋久杉自然館において、平成元（1989）年からヤクスギや島の林業に関する調査・資料収集を行っている。

公益財団法人屋久島環境文化財団では、研修センターでの環境学習受入プログラムに基づいた環境学習やセミナーを実施している。また、研究者等による生物多様性保全研究活動への助成事業も行っているほか、屋久島高等学校環境コースの生徒を対象とした環境学習支援や小学校の環境学習等への補助教材の提供を通して環境教育や人材育成に努めている。

屋久島ウミガメ研究会（現 NPO 法人屋久島うみがめ館）は、昭和 60（1985）年から永田浜におけるウミガメの産卵、子ガメのふ化情報に関する継続的な調査を実施している。

京都大学霊長類研究所を主体としたグループでは、昭和 51（1976）年から西部地域を中心にヤクシマザルの個体識別に基づく調査・研究を継続している。

独立行政法人森林総合研究所では、平成 12（2000）年からヤクスギ林と照葉樹林内において各 4ha の試験地を設定し、5 年毎に森林動態のモニタリングを継続している。

屋久島学ソサエティは、平成 25（2013）年に長年屋久島をフィールドに研究を続けている研究者と住民有志によって設立され、最新の研究成果をわかりやすく島の住民に伝え、また島の住民は島の実情や実感を研究者に伝えることでお互いに学びあい、屋久島が抱える諸

問題の解決と地域の活性化を目指すことを目的としている。現在会員数は約 100 名で、毎年 1 回、屋久島で大会を開催し、島のニーズに合ったテーマセッション、自由に研究を発表できるポスターセッション、専門家を交えて自然観察会を行うエクスカージョンなどを実施している。

このほか日本国内の複数の大学や研究所に所属する研究者による幅広い分野の調査活動が継続されている。

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。)

5.1 核心地域の管理機関の署名

所属 : _____
 役職名 : _____
 氏名 : _____
 日付 : _____
 住所 : _____
 電話番号 : _____
 メールアドレス : _____

5.2 緩衝地域の管理機関の署名

所属 : _____
 役職名 : _____
 氏名 : _____
 日付 : _____
 住所 : _____
 電話番号 : _____
 メールアドレス : _____

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 : _____
 役職名 : _____
 氏名 : _____
 日付 : _____
 住所 : _____
 電話番号 : _____
 メールアドレス : _____

5.4 移行地域に存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 : _____
役職名 : _____
氏名 : _____
日付 : _____
住所 : _____
電話番号 : _____
メールアドレス : _____

5.5 日本ユネスコ国内委員会 MAB 計画分科会主査の署名

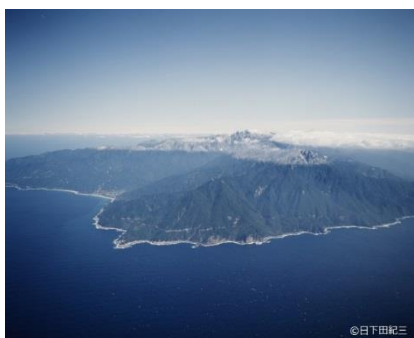
所属 : _____
役職名 : _____
氏名 : _____
日付 : _____
住所 : _____
電話番号 : _____
メールアドレス : _____

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 WGS 84 によること)

主要点	緯度	経度
中央点	30° 21' 11.6636"	130° 24' 30.0907"
最北端	30° 29' 58.0737"	130° 08' 45.4272"
最南端	30° 12' 29.9187"	130° 31' 19.0824"
最西端	30° 29' 22.2338"	130° 07' 56.4701"
最東端	30° 22' 30.3113"	130° 41' 33.3218"



8 空から見た屋久島

6.2 BRの3つの地域区分の正確な位置と境界線を地形図に記載しなさい。(地図は、書類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 WGS 84 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)

付属書 I に添付する。また、インターネット上での公開については、今後屋久島町HP (<http://www.yakushima-town.jp/>) にて公開する予定。

7. 面積

総面積：(ha)

	陸域	海域(該当する場合)	総面積
7.1 核心地域の面積	12,308 ha	176 ha	12,484 ha
7.2 緩衝地域の面積	14,401 ha	5,629 ha	20,030 ha
7.3 移行地域の面積	27,321 ha	18,325 ha	45,646 ha
総面積	54,030 ha	24,130 ha	78,160 ha

7.4 BRの各機能に関して、このゾーニングの根拠を簡単に示しなさい。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。)

生物圏保存地域世界ネットワーク定款及び国内委員会 MAB 分科会策定の生物圏保存地域審査基準を踏まえ、文部科学省が示した日本における各ゾーニングに求められる保全・管理の考え方に準じゾーニングを行った。

核心地域は、自然公園法に基づく国立公園や森林生態系保護地域の制度等により、恒久的な保護が担保されていること、緩衝地域は、核心地域の緩衝として、その価値を守る機能を果たすために必要な保全管理が担保されていること、移行地域は、核心地域及び緩衝地域の周辺地域又は隣接する地域であり、緩衝地域を支援する機能を有することや、自然環境の保全と調和した持続可能な発展のためのモデルとなる取り組みを推進していることを根拠としている。

8. 生物地理区

[申請する BR が位置する一般的に認識されている生物地理区の名称を示しなさい。]（「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と思われる。

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

屋久島・口永良部島 BR 候補地の陸域は「旧北界、日本、亜熱帯及び温帯雨林」に含まれる。また、海域は「温帯北太平洋、温帯北西部太平洋区、中央黒潮海流」に含まれている。陸域の生物地理区分 (Udvardy)

2 旧北界/ The Palaearctic Realm

2 日本/ Japan

2 亜熱帯および温帯雨林/ Subtorropical and Temperate rainforest

海域の生物地理区分 (MEOW : Marine Ecoregions Of the World)

温帯北太平洋/ Temperate Northern Pacific

9 温帯北西部太平洋区/ Warm Temperate Northern Pacific

51 中央黒潮海流/ Central Kuroshio Current

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／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。)

厳しい自然環境による開発の難しさと、地域住民を含めた高い自然保護意識に支えられ、近代を中心としたヤクスギの伐採の歴史を経ながらも、豊かな自然を今日まで保ってきた。

屋久島は、慶長 17 (1612) 年にその森林資源が着目されて島津氏の直轄領地となった後、寛永 19 (1642) 年に儒学者泊如竹が島津氏にヤクスギの利用を進言したところから、ヤクスギの伐採が本格化したといわれ、これが現在の森林の構造にも反映している。

明治時代に入り、版籍奉還、地租改正に伴う土地官民有区分等を経て、屋久島の山林の大部分は国有林に編入された。大正 10 (1921) 年に島民への配慮が明記された屋久島国有林経営の大綱 (通称：屋久島憲法) が示された後、大正 12 (1923) 年には、安房～小杉谷約 16km の森林軌道が完成するなど、ヤクスギの伐採事業が本格的に開始された。

昭和 30 年代以降昭和 40 年代にかけては、増大する木材需要への対応、伐採へのチェーン

ソーの導入など林業技術の近代化によって、国有林の伐採はピークを迎えた。なお、世界自然遺産地域の低標高に位置する西部地域では昭和 30 年代にかけてパルプ用木材の伐採が行われ、昭和 35(1960)年頃までは、樟脳生産、松脂採取、炭焼き、焼畑農業などで生活が営まれており、小規模な集落も存在していた。

このように屋久島は、その時々時代の流れの中で低標高の森林から、奥地山岳部のヤクスギまで生活の糧として恩恵を被ってきた歴史があり、集落周辺の広葉樹林等豊富な森林資源への期待も大きいものがあった。明治期以降には、強力に国策が進められてきた歴史がある。戦時期における国策としての木材用途は、直接の軍需物資としての用材のほか、パルプ材の自給、計画造船への需要拡大、さらに、戦後は復興資材としての期待と昭和 28 年の離島振興法の制定も相まって、屋久島開発の三本柱として、電源開発、林道開設、ヤクスギの開発が挙げられ、日本の高度経済成長を支えてきた。当時、屋久島の森林資源の開発は、現在島内に隅無く行き渡った水力発電の電源開発時にも重要な役割を果たし、さらに、森林資源供給の手段として必要な林道開設は、海岸付近に散在した集落地域間の道路往来に不便を来していた現状もあり、当時住民の悲願でもあった島内一周道路の実現に象徴されるように、集落間の生活道路として利便性の飛躍的向上につながった。また、大きな木材需要に応える森林資源の供給に伴って地元雇用を生み出すなど、かつて定められた屋久島憲法の実現を推し進めた結果、地域振興に果たした役割も大きく、国策に応えるために進められたことではあるが、現在の屋久島の基礎を築いたという意味で、極めて大きなものがあった。

現在も屋久島憲法の遺産として、地域住民の収入源として期待される杉人工林の分収造林地や生活資材への活用のための薪炭共用林野が、それぞれ集落近くに数多く設定・配置されている。

一方で、ヤクスギを保全すべき対象であるという認識も深まり、大正 11 年(1922 年)には国有林に学術参考保護林が設定され、大正 13 年(1924 年)には、当該区域が屋久島スギ原始林として国の天然記念物に指定されるなど保護すべき地域の設定も開始された。

自然保護をめぐる社会的要請の高まりと多様化の中で、昭和 29(1954)年には屋久島スギ原始林を特別天然記念物に格上げするとともに、昭和 39(1964)年には国立公園に指定、昭和 50(1975)年に花山地区を「屋久島原生自然環境保全地域」に指定し、その後、平成 4(1992)年には学術参考保護林とその周辺地域を森林生態系保護地域に再編・拡充した。

平成 4(1992)年 10 月にはユネスコの世界遺産センターに推薦書を提出し、平成 5(1993)年 12 月に白神山地とともに日本で最初の世界自然遺産に登録された。

口永良部島は、江戸時代には密貿易の島であったとされており、単独で琉球を征服した島津氏の密貿易の拠点となっていた。島津藩は、藩政改革以来、表向きは琉球貿易を行なう一方で、それとは別に大規模に密貿易を行っていたが、口永良部島の本村港の西側海岸付近には慶応年間には西洋館という建物があり、密貿易船と交渉を行なった。農業では、安政 5(1858)年の江戸時代からサトウキビの生産が行われたが、明治時代に一時中断され、昭和 44(1969)年頃まで製糖が行われていたほか、小規模であるが水田もあり、米の生産もあった。明治 16(1883)年には口永良部島牧羊社が設立されたが、離島特有の羊の運搬方法の課題や台風等の気象状況により経営がうまくいかず、明治 22(1889)年には抵当公売処分

を受けてしまった。古岳火口及び登山道沿いに昭和 30 年代までに行われた硫黄の採掘跡が残されており、鉱業も行われていたことが確認されている。数十年おきに噴火を繰り返す火山によって島民の居住や営みに大きな変化が求められるが、屋久島と同様に山と海に恵みを得て、硫黄鉱業、ガジュツ生産、パルプ材生産から、温泉や登山、豊かなサンゴ群集の海でのエコツアーや肉用牛の生産などへ産業形態を変化させながら、独自の自然環境を活かした産業を持続している。近年では、口永良部島において、平成 26（2014）年 8 月 3 日、34 年ぶりに新岳が噴火した。幸いにも人や家屋等への被害はなかったものの、住民の安心安全な暮らしを保証するため、避難施設の整備など、一定の整備水準が求められている。

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、先住民族の権利に関する国際連合宣言を考慮した上で、地元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)

屋久島では、昭和 63（1988）年から平成 9（1997）年までの 10 年間で入島者数は約 2.1 倍となり、その後の 10 年間でさらに約 1.4 倍増加し、平成 19（2007）年に約 40 万人に達した後、近年はやや減少傾向にある。

核心地域では、宮之浦岳や黒味岳を目的地とする宮之浦岳登山道の登山者が多く、登山者数は平成 12（2000）年以降 1.5 万人前後で推移している。また、低標高の世界自然遺産地域（西部地域）を通過する通称・西部林道（県道）では、照葉樹林の中でヤクシカやヤクシマザルの姿を間近にできるため、従来の研究活動に加えて自然観察などの利用が増大している。また日本の滝百選に選定された落差 88m の大川の滝は、周辺整備が進んで多くの観光客を集めている。

一部の島民が、ツアーガイドとして核心地域に関わっており、登山ガイドやエコツアーガイドを含めたガイドは 200 名以上に及び、屋久島の新たな産業としてガイド産業が定着している。また、伝統行事として、集落ごとに前岳・奥岳に詣でて海と里の幸を山神に捧げ、豊漁豊作や集落の安寧を祈願する岳参りの行事は、多くの集落で受け継がれている。岳参りは年 2 回、集落を代表して数名が核心地域にある御岳に登ってお参りをする。

口永良部島は、古岳登山などの利用が行なわれているが、それほど盛んとはいえない。

屋久島の緩衝地域を主とする地域では、縄文杉を目的地とする荒川登山道の登山者が最も多く、登山者数は平成 12（2000）年から平成 21（2009）年までの 10 年間で約 3 倍に増加して以降、近年は 9 万人前後で推移している。ラムサール条約湿地でもある永田浜では、地域住民によって組織される「永田ウミガメ連絡協議会」によって平成 7（1995）年から観察会が行われている。ウミガメの産卵ふ化環境のさらなる保全と適正な利用の両立を図るため、平成 21（2009）年に「永田浜ウミガメ観察ルール」が策定され、その後も関係者で構成される「永田浜ウミガメ保全協議会」においてルールの改善などの検討が続けられている。この永田浜は、環境教育のフィールドとして観察会の実施期間中に毎年 5,000 名あまり、また、観察会を含めた産卵・ふ化シーズン全体でみると、約 10,000 名前後の観察者が訪れていることから、本 BR の緩衝地域としての役割を大いに担っている。

緩衝地域には、従前から、国有林の人工林が一部含まれており、核心地域への影響が及ば

ないよう配慮しつつ、従来から、国有林野の管理経営に関する法律に沿って、地域森林経営計画及び国有林野施業実施計画に基づき適切に森林施業が実施されている。

口永良部島の緩衝地域では、火山島ならではの良好な泉質をもつ温泉利用が主である。温泉利用は、町外観光客よりも口永良部島島民、屋久島島民の利用が主である。

移行地域には、屋久島町民 13,338 人（平成 26（2014）年 10 月現在）が居住している。豊かな自然環境を有しながらも、離島であるため人々の生活は食品、経済含めてほとんどを島外に依存している。平成 24（2012）年度の農業作付け面積は 636ha で、主なものは水稻（26.9ha）、甘藷（10.6ha）、茶（86.6ha）、ガジュツ（11.7ha）、野菜（62.0ha）、ポンカン（216.0ha）、タンカン（178.0ha）である。ポンカンとタンカンの柑橘類が作付け面積でも生産額でも屋久島農業の中心を占め、高平から小島にかけての南部が中心である。柑橘類はヤクシマザルによる猿害、水田や畑はヤクシカによる鹿害があり、平成 25（2013）年のサルによる農作物被害は 1,925.2 万円、シカによる農作物被害は 2,423.2 万円にのぼっている。電気柵などによる被害対策を集中的に行なって、その効果も現れているが、高齢化した農家では営農意欲の減退を招いている。また、漁業では沿岸漁業中心で平成 24（2012）年度の漁獲高では、トビウオ類 609.1t、サバ 17.9t、イカ類 6.4t など、年次変動はあるものの漁獲高は長期低落ぎみである。一湊では地元で水揚げされたサバを加工するサバ節づくりが盛んであったが、漁獲高の減少に伴って工場数も大幅に減少した。

移行地域の中の林業については、緩衝地域の外側に国有林が取り巻いて占めており、さらに、その外側に民有林地帯が裾野状に広がっている。国有林、民有林それぞれの所管区域について、屋久島森林管理署及び鹿児島県、屋久島町の林業所管部門が、屋久島島内の林業に関する管理業務を行い、複数の民間林業事業者が、森林整備、木材生産を担っている。島内の木材需要は少ないが、平成 18 年度からは、国有林を主体としたスギ人工林材の島外出荷が行われ、現在では、民有林材も含めて島内の木材資源量に応じて、島外出荷に比重を置いている。島内における林業就業者数は 100 名以下であるが、屋久島の裾野に広がる人工林地帯で適切に森林施業を行うことにより、公益的機能を高める森林整備を行い、木材を生産していくことで持続可能な森林資源の循環的利用を図っている。内外の木材需要に応えるとともに、地域材のブランド化を進めており、地域の雇用確保と地域経済の発展に寄与している。

町、財団、参加集落で構成する「里めぐり推進協議会」において、さまざまな地域資源を掘り起こし、作成した散策ルートを元に、屋久島を訪れる方々に地元の歴史・文化・自然・産業・人々の暮らしなどの集落の見どころを、地元の語り部ガイドが案内している。平成 25（2013）年度は 5 集落で計 52 回開催され、282 名の参加者を案内している。今後も参加集落や参加者も増加傾向にあり、新たな観光と地域の振興が期待できる。なかでも横河溪谷、四つ瀬などは、古くから屋久島島民の憩いの場として利用されてきた場所であるが、年々訪れる観光客は増えていて、安房川などでのカヤックも盛んになっている。

口永良部島の移行地域では、屋久島と同様に山と海に恵みを得て、硫黄鉱業、ガジュツ生

産、パルプ材生産から、温泉や登山、豊かなサンゴ群集の海でのエコツアーや肉用牛の生産などへ産業形態を変化させながら、独自の自然環境を活かした産業を持続している。島の産業を考えるために平成 19（2007）年に熟年リーダー層と若者が立ち上げた「口永良部島活性事業組合」、平成 23（2011）年に行政や民間団体などとの協働事業の受け皿として、また島に中短期に滞在する人々を受け入れることで雇用を生み出そうと発足した「口永良部島未来創造協議会」など、島民による新たな活動も始まっている。島外者の利用は、海岸部での釣りや磯遊び、シュノーケリング・スキューバーダイビングの野外レクリエーションがやや盛んとなっている。



◆観光施設ごとの入場者数

区分	屋久杉自然館	志戸子ガジュマル公園	白谷雲水峡	ヤクスギランド	入込客数
19 年度	40,187 人	58,696 人	112,689 人	105,514 人	406,387 人
20 年度	45,320 人	60,618 人	117,776 人	104,712 人	385,987 人
21 年度	36,587 人	44,904 人	111,849 人	84,849 人	327,781 人
22 年度	36,550 人	40,146 人	100,718 人	86,245 人	333,219 人
23 年度	33,398 人	41,941 人	105,695 人	81,368 人	319,736 人
24 年度	31,328 人	29,017 人	98,754 人	76,994 人	305,201 人

9.3 BR の各ゾーンへのアクセスと土地利用に関する決まり（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。

離島であるため、BR の区域以外からのアクセスは飛行機、船の定期海路のみに限定される。また山間部は、山々が重なり合った地形であることもあり、登山道が整備されたところ

でなければアクセスできない。さらに、毎年3月から11月の期間は、利用の最も多い荒川登山口にいたる車道で利用規制を行っており、登山バスやタクシーなどの営業車以外は規制を行っているほか、旧暦の1月、5月、9月の山の神祭りの日は、祈願や感謝の念から山に入らない、といった風習が島民の間で守られている。

核心地域及び緩衝地域は、国有林であり、一般登山道等以外で利用が解放されていない国有林に入林する際や利用目的によっては森林管理署長へ入林手続きが必要となる。屋久島の核心地域の管理計画はその大部分を世界自然遺産地域と重複することから、屋久島世界遺産地域管理計画を準用する。また、その他の地域については国立公園管理計画、国有林野の管理経営に関する基本計画、屋久島環境文化村マスタープラン及び地域の自主ルールに沿った管理計画を定める。屋久島の緩衝地域は、国立公園管理計画、国有林野の管理経営に関する基本計画、屋久島環境文化村マスタープラン及び地域の自主ルールに沿った管理計画を定める。

口永良部島の核心地域及び緩衝地域については、国立公園管理計画及び地域の自主ルールに沿った管理計画を定める。

屋久島と口永良部島の移行地域は、屋久島町環境基本条例、屋久島町水と緑のふるさと環境条例、屋久島町ふるさと景観条例及び屋久島環境文化村マスタープラン等に沿った管理を行うとともに、国有林については、国有林野の管理経営に関する法律に基づく地域管理経営計画・国有林野施業実施計画に基づく森林施業を行う。また、民有林については、森林法に基づく地域森林計画、市町村森林整備計画に沿って適切な森林施業等を行うこととしている。

関係団体等によるユネスコエコパークとしての活動を推進、普及啓発できるように管理計画を定める。

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。)

特にない。

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人	0人
10.2 緩衝地域	0人	0人
10.3 移行地域	13,589人	0人
合計	13,589人	0人

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。)

屋久島町の人口は、13,589 人（平成 22 年）で平成 2 年から比較すると 20 年間、大幅に減少していないが、平成 24 年以降は減少傾向にある。なお、65 歳以上の高齢者は全体の約 30%を占める。

屋久島の海岸線沿いに山岳から放射状に広がる河川沿いに 24 集落が口永良部島には島の中心地と北東部に 2 集落が所在する。空路は、鹿児島空港・福岡空港・大阪伊丹空港と屋久島空港を結び、海路は、鹿児島港本港区南埠頭・指宿港・西之表港から宮之浦港と安房港を結ぶ民間運営の高速船、鹿児島港本港区南埠頭と宮之浦港を結ぶ民間運営の旅客船、谷山港二区・西之表港と宮之浦港を結ぶ民間運営の貨物船、宮之浦港を起点に口永良部島港と島間港を結ぶ町営船が運航している。

豊かな自然環境を有しながらも、離島であるため人々の生活は食品、経済含めてほとんどを島外に依存している。第 3 次産業が 7 割を占め、観光業を中心とするサービス業が中心となっている。農業は温暖な気候を活かし、ポンカン・タンカン等の果樹を中心にバレイショ等の野菜、茶、花卉、家庭用胃腸薬の原料となるガジュツ等の生産が行われている。平成 24（2012）年度の農業作付け面積は 636ha で、主なものは水稻（26.9ha）、甘藷（10.6ha）、茶（86.6ha）、ガジュツ（11.7ha）、野菜（62.0ha）、ポンカン（216.0ha）、タンカン（178.0ha）である。ポンカンとタンカンの柑橘類が作付け面積でも生産額でも屋久島農業の中心を占め、高平から小島にかけての南部が中心である。柑橘類はヤクシマザルによる猿害、水田や畑はヤクシカによる鹿害があり、平成 24（2012）年度のサルによる農作物被害は 1,925.2 万円、シカによる農作物被害は 2,423.2 万円にのぼっている。電気柵などによる被害対策を集中的に行なって、その効果も現れているが、高齢化した農家では営農意欲の減退を招いている。林業については、平成 4 年ブラジルのリオデジャネイロで開催された、「環境と開発に関する国連会議（UNCED）」で森林の保全と利用を両立させ、森林からの恩恵を将来の世代が損なうことなく享受できるように伝えていくべきという「持続可能な森林経営」の基本的考え方が国際的コンセンサスを得ているところであり、これを基本理念として取り組んでいく必要がある。日本の森林・林業の規範となっている森林・林業基本法や森林法、国有林野の管理経営に関する法律等は、このモントリオールプロセスの考え方を取り入れたものとなっており、屋久島の林業は、これらの法律の下で各種林業施策が講じられている。屋久島の大部分の人工林は、島内周囲を取り巻いて比較的低標高の森林地域（前岳）に分布しており、緩衝地域の一部及び移行地域エリアの大半を国有林が占めており、そのさらに外側の低標高地域の森林に民有林地帯が裾野上に広がっている。これらの地域の管理については、国有林は、屋久島森林管理署が、民有林については、鹿児島県及び屋久島町の林業所管部門が業務を担当している。

これらの人工林は、これまで育成されてきた森林資源が充実してきているが、現状において、地域材のブランド化（地杉）も進め、一部の島内の木材需要に応えながら、生産された木材の多くは島外出荷に比重が置かれている状況にある。島内には、複数の林業事業体があり、林業就業者数は 100 名以下であるが、屋久島周囲に広がる人工林地帯を適切に森林整備して、

公益的機能の発揮に寄与しており、木材供給を図りつつ持続可能な森林資源の循環利用が行われている。また、地域材のブランド化(地杉)も進められており、地域の雇用確保と地域経済の発展に寄与している。また、屋久島では樹齢 1,000 年以上の天然スギをヤクスギと称しているが、現在はヤクスギ生立木の伐採は行わず、昔伐採されたヤクスギの切り株や倒木(通称:土埋木)を計画的に搬出したものを活用しており、資源量は少なくなってきたが、昔から主に伝統工芸品として加工・利用されている。

漁業では沿岸漁業中心で平成 25(2013)年の漁獲高では、トビウオ類 609.1t、サバ 17.9t、イカ類 6.4t など、年次変動はあるものの漁獲高は長期低落ぎみである。一湊では地元で水揚げされたサバを加工するサバ節づくりが盛んであったが、漁獲高の減少に伴って工場数も大幅に減少した。

電気は屋久島電工が発電した電気を、屋久島町を含めた 4 電気事業者が買い入れ島民に配電している。電力のほとんどを水力発電で賄っており、火力発電は渇水期等に限って活用されている。口永良部島はすべてが、九州電力による火力発電の電気が供給されている。

飲用水は、屋久島町が管理する簡易水道でほとんどを供給している。

生活排水は、一つの集落が集落排水事業を導入しているが、公共下水施設ではなく、各家屋の合併処理浄化槽等を経由して河川に流出している。

口永良部島の人口は、前述の屋久島町総人口 13,589 人のうち、約 140 名となっている。口永良部島の農林水産業は経営規模が小さく、農業については、屋久島で製造される焼酎のための甘藷の栽培や、ガジュツの栽培がされているが、残りの畑は自家栽培程度の規模である。また、漁業で生計を立てる者も数名いるが、いずれも沿岸漁業が中心である。林業については現在行われていない。

◆世帯数及び男女別人口の推移

単位：戸、人

年 次	世 帯 数	人 口			1世帯人員
		総 数	男	女	
昭和 45 年	5,098	17,376	8,413	8,963	3.41
50 年	5,124	16,110	7,764	8,346	3.14
55 年	5,408	15,624	7,586	8,038	2.89
60 年	5,500	15,074	7,335	7,739	2.74
平成 2 年	5,374	13,860	6,726	7,134	2.58
7 年	5,583	13,593	6,699	6,894	2.43
12 年	5,900	13,875	6,805	7,070	2.35
17 年	6,130	13,761	6,725	7,036	2.24
22 年	6,248	13,589	6,641	6,948	2.17

◆産業別就業人口の推移

単位：人、%

産 業 別 区 分	平 成 17 年				平 成 22 年			
	総数	男	女	構成比	総数	男	女	構成比
第一次産業	938	642	296	14.1	882	617	265	13.2
農 業	719	442	277	10.8	657	410	247	9.8
林 業	69	62	7	1.0	91	82	9	1.4
漁 業	150	138	12	2.3	134	125	9	2.0
第二次産業	1,172	928	244	17.7	996	774	222	14.9
鉱業	9	8	1	0.1	4	3	1	0.1
建設業	789	681	108	11.9	576	502	74	8.6
製造業	374	239	135	5.6	416	269	147	6.2
第三次産業	4,526	2,224	2,302	68.2	4,779	2,363	2,416	71.6
卸・小売業	1,034	468	566	15.6	920	439	481	13.8
金融・保険 不動産業	94	32	62	1.4	139	64	75	2.1
運輸 通信業	280	209	71	4.2	330	260	70	4.9
電気・ガス 水道業	19	15	4	0.3	38	32	6	0.6
サービス業	2,695	1,191	1,504	40.6	2,967	1,276	1,691	44.5
公務	404	309	95	6.1	385	292	93	5.8
分 類 不 能	0	0	0	0.0	18	11	7	0.3
総 数	6,636	3,794	2,842	100.0	6,675	3,765	2,910	100.0

資料：国勢調査 各年 10 月 1 日現在

10.5 BR 内もしくは近隣にある規模の大きな集落の名前を挙げ、その位置を地図（セクション 6.2）で示しなさい。：

居住者が 500 人以上の比較的規模の大きな集落は、一湊、宮之浦、松峯、安房、春牧、尾之間、平内、栗生の 8 集落である。

10.6 文化的特徴：

（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明示しなさい。（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_D0=D0_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

島民はその自然と関わりながら古来より連綿と歴史と文化を築いてきた。また、地理的な特性から北と南の文化の接点であり互いの文化と交流することで多様な民俗、文化を受け入れながら特有の島の文化を今に伝えている。集落では、山岳部の前岳・奥岳に参拝する岳参り、年始に行う鬼火焚き、門まわり、十五夜綱引きなどの伝統行事が集落ごとに異なる方法で伝承されている。これらの伝統行事には、様々な恵みがもたらされる山や海や自然そのものに感謝し、共鳴する山や海の神に対する信仰に由来するものが多く、自然と人が一体となって深い絆を結ぶこのような世界観が生活の中に息づいている。



10.6 十五夜綱引き



10.6 尾之間の鬼火焚き

10.7 BR で使われている話し言葉と書き言葉（民族語、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>)

屋久島・口永良部島の各集落で名詞や動詞が異なる場合があるなど、集落ごとに多様でユニークな方言が残っているが、すべてが日本語・鹿児島方言の一部として認識され、とくにユネスコの絶滅危機言語地図（Atlas of the World's Languages in Danger）などで別言語とされるものはない。

◆文化財一覧

	種 別	区 分	名 称	所 在 地	指定年月日
国 指 定	記 念 物	特 別 天 然 記 念 物	屋久島スギ原始林	屋 久 島	昭和 29. 3. 20
	記 念 物	天 然 記 念 物	アカヒゲ	屋 久 島	昭和 45. 1. 23
	記 念 物	天 然 記 念 物	オカヤドカリ	屋 久 島	昭和 45. 11. 12
	記 念 物	天 然 記 念 物	カラスバト	屋 久 島	昭和 46. 5. 19
	記 念 物	天 然 記 念 物	アカコッコ	屋 久 島	昭和 50. 2. 13
	記 念 物	天 然 記 念 物	エラブオオコウモリ	口 永 良 部 島	昭和 50. 2. 13
	記 念 物	天 然 記 念 物	イイジマムシクイ	屋 久 島	昭和 50. 6. 26
	記 念 物	天 然 記 念 物	ヤクシマカワゴロモ生育地	一 湊 川 ・ 白 川	平成 22. 8. 5
県 指 定	記 念 物	史 跡	泊如竹の墓	安 房	昭和 36. 8. 16
	民 俗 文 化	無 形	屋久島の如竹踊り	安 房	平成 18. 4. 21
	記 念 物	天 然 記 念 物	ミサワサワガニ	口 永 良 部 島	平成 25. 4. 23
町 指 定	記 念 物	天 然 記 念 物	スナヅル	栗 生 西 宮 原	昭和 45. 11. 16
	記 念 物	天 然 記 念 物	ツキイゲ	栗 生 西 宮 原	昭和 45. 11. 16
	記 念 物	天 然 記 念 物	メヒルギ	栗 生 満 泊	昭和 45. 11. 16
	記 念 物	天 然 記 念 物	カンノンチク	平 内 大 山	昭和 45. 11. 16
	記 念 物	天 然 記 念 物	ポンカン原木	平 内	昭和 45. 11. 16
	記 念 物	天 然 記 念 物	モダマ	安 房 城 山	昭和 45. 11. 16
	記 念 物	天 然 記 念 物	ヒリュウシダ	原	昭和 45. 12. 19
	記 念 物	天 然 記 念 物	テンバイ	小 島	昭和 45. 12. 19
	記 念 物	天 然 記 念 物	ガジュマル	中 間 止 町	昭和 45. 12. 19
	記 念 物	天 然 記 念 物	ウミガメとタマゴ	栗 生 海 岸	昭和 46. 5. 24
	記 念 物	天 然 記 念 物	キイレツチトリモチ	尾 之 間	昭和 48. 3. 8
	記 念 物	天 然 記 念 物	ヤッコソウ	小 島	昭和 48. 3. 8
	記 念 物	天 然 記 念 物	枕状溶岩	田 代 川 河 口	昭和 48. 3. 8
	記 念 物	史 跡	壇那墓	宮 之 浦	昭和 48. 5. 7
	有 形 文 化	古 文 書	楠川区有文書	楠 川	昭和 48. 8. 20
	有 形 文 化	絵 画	涅槃図	宮 之 浦	昭和 52. 3. 5
	民 俗 文 化	無 形	なぎなた踊り	麦 生	昭和 55. 3. 31
	民 俗 文 化	無 形	湯泊笠踊り	湯 泊	昭和 56. 9. 30
	記 念 物	史 跡	如竹掘	安 房	昭和 56. 9. 30
	記 念 物	史 跡	宮之浦城ヶ平城跡	宮 之 浦	昭和 63. 4. 26
	民 俗 文 化	有 形	栗生共同墓地	栗 生	平成 3. 3. 31
	有 形 文 化	歴 史 資 料	日蓮宗祖師等供養塔婆	永 田 字 瀬 戸 ノ 上	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	工 芸 品	顕寿寺梵鐘	永 田 字 下 字 都	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	考 古 資 料	本蓮寺鐸口	楠 川 字 門 前	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	歴 史 資 料	道本銘供養塔	宮 之 浦 字 後 野 釈 迦 堂	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	歴 史 資 料	法華經三千部供養塔	宮 之 浦 字 寺 山	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	歴 史 資 料	島津義久第七回忌供養塔	宮 之 浦 字 寺 山	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	建 造 物	正徳五年銘石灯籠	宮 之 浦 字 寺 山	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	歴 史 資 料	益救神社仁王像	宮 之 浦 字 水 洗 尻	平成 1. 4. 1
	有 形 文 化	工 芸 品	益救神社手水鉢	宮 之 浦 字 水 洗 尻	平成 1. 4. 1
	記 念 物	史 跡	牛床詣所	宮 之 浦 字 牛 床	平成 1. 4. 1
	記 念 物	史 跡	天文十七年行善、妙厳銘五輪塔	永 田 字 瀬 戸 ノ 上	平成 1. 4. 1
	記 念 物	史 跡	永田岳神社境内磨崖題目	永 田 字 多 々 良	平成 1. 4. 1
	記 念 物	史 跡	楠川城跡	楠 川 字 折 山	平成 7. 11. 21
	記 念 物	天 然 記 念 物	モリヘゴ	楠 川 字 門 前	平成 8. 2. 26
	記 念 物	史 跡	西村越前守平時安の墓	平 内 字 大 山	平成 10. 6. 26
	記 念 物	史 跡	相良市郎兵衛藤原長政の墓	平 内 字 大 山	平成 10. 6. 26
	記 念 物	天 然 記 念 物	クリオザサ	栗 生	平成 16. 2. 27
	記 念 物	天 然 記 念 物	オオタニワタリ	湯 泊 ・ 尾 之 間	平成 16. 2. 27
	記 念 物	天 然 記 念 物	船行大杉	船 行	平成 16. 2. 27
	記 念 物	天 然 記 念 物	ズーフィコス化石群	宮 之 浦 字 物 ケ 峯	平成 19. 3. 23
	民 俗 文 化	無 形	楠川盆踊り	楠 川	平成 26. 1. 1

資料：屋久島町教育委員会（平成 26 年 1 月 1 日現在）

11. 地形、気候、生態系の種類等に関する特徴

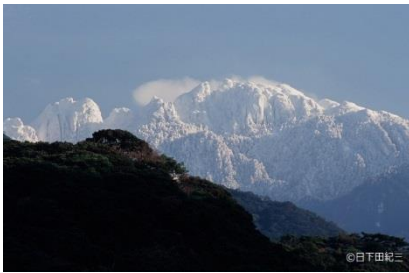
11.1. サイトの特徴と地形の概要:

(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。)

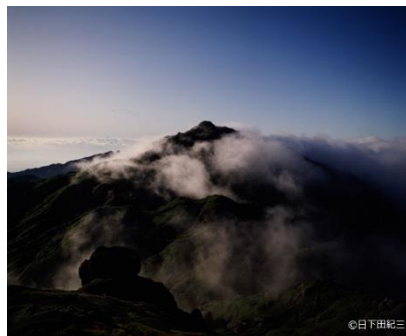
屋久島は、九州本島最南端の佐多岬から南南西約 60km の海上に位置し、面積約 504km²、周囲約 132km のほぼ円形の島である。島の中央部に九州最高峰の宮之浦岳(1,936m)を主峰として1,700mを超える山岳が7座、1,000mを超える山岳が45以上連座している。

北東から南部にかけての海岸部には海岸段丘が発達し、沖積世の砂礫が堆積している。山岳部からは、宮之浦川、安房川、永田川などの河川が流れ出し、落差 88m の大川の滝、落差 60m の千尋滝などを形成している。このような特徴のため、屋久島は 2007(平成 19)年に日本の地質百選選定委員会による日本地質百選に認定されている。

口永良部島は、屋久島の西北西約 12km に位置し、面積約 38km²、周囲約 50km で、ひょうたん型の島である。中央部のくびれた部分を境に、西部の古期火山群地域と東部の新期火山群に分かれ、新岳及び古岳(標高 657m)は現在も火山活動を続けており、多くの噴気孔や割れ目火口が見られる特異な火山景観となっている。島の周囲の海岸部には海食崖が迫っている。



11.1 冬の永田岳標高 1,886m



11.1 宮之浦岳標高 1,936m

11.2 高度:

11.2.1 最高標高: 1,936 メートル

11.2.2 最低標高: 0 メートル

11.2.3 沿岸・海洋を含む場合、その最大水深: 37.0 メートル

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)

11.3.1 最暖月の平均気温: 28.2 °C

11.3.2 最寒月平均気温: 11.0 °C

11.3.3 年間総雨量：3,126 mm

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。

屋久島特別地域気象観測所（旧屋久島測候所）

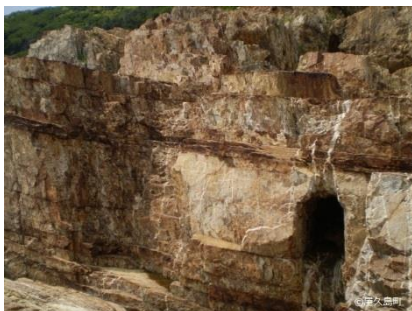
日本、鹿児島県、熊毛郡、屋久島町小瀬田 310-1

11.4 地質、地形、土壌：

（基岩、堆積物、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）

鹿児島県の大隅半島の佐多岬より南南西約 60 kmにある屋久島の東方 170 km沖には琉球海溝があり、反対側の西方には火山が連なる。屋久島は、九州本島最南端の佐多岬から南南西約 60km の海上に位置し、面積約 504km²、周囲約 132km のほぼ円形の島である。島の中央部に九州最高峰の宮之浦岳（1,936m）を主峰として 1,700m を超える山岳が 7 座、1,000 m を超える山岳が 45 以上連座している。四万十層群に属する日向層群を堆積岩層として、それに新第三紀初頭に屋久島花崗岩が貫入し、山岳部のほとんどを形成している。特に山頂部は風化を受けた花崗岩の奇岩が露出する特徴的な景観を有している。花崗岩に近い堆積岩一帯は接触変成作用を受けた変成岩・ホルンフェルスとなり、タングステンなどの鉱床が見られる。南西部にある大川の滝の岩盤は、ホルンフェルスである。北東から南部にかけての海岸部には海岸段丘が発達し、沖積世の砂礫が堆積している。東部の田代海岸ではマグマが海水に触れて固まった枕状溶岩が見られる。また、屋久島北方 40km の海にある鬼界カルデラが約 7,300 年前に大噴火した際の幸屋火砕流堆積物が、島の広い範囲に堆積している。山岳部からは、宮之浦川、安房川、永田川などの河川が流れ出し、落差 88m の大川の滝、落差 60m の千尋滝などを形成している。このような特徴のため、屋久島は 2007（平成 19）年に日本の地質百選選定委員会による日本地質百選に認定されている。

口永良部島は、屋久島の西北西約 12km に位置し、面積約 38km²、周囲約 50km で、ひょうたん型の島である。中央部のくびれた部分を境に、西部の古期火山群地域と東部の新期火山群に分かれ、新岳及び古岳（標高 657m）は現在も火山活動を続けており、多くの噴気孔や割れ目火口が見られる特異な火山景観となっている。主に輝石安山岩及び玄武岩からなり、島の周囲の海岸部には海食崖が迫っている。



11.4 早崎のタングステン鉱山跡



11.4 口永良部島の火山景観



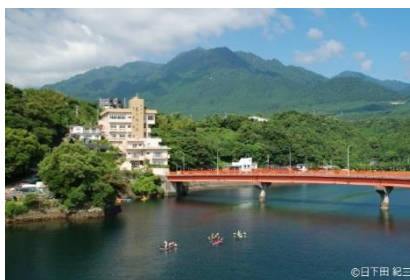
11.4 大川の滝



11.4 千尋の滝



11.4 宮之浦川



11.4 安房川



11.4 永田川

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、申請する BR が位置する生物気候学的地域を示しなさい。)

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	800-1200	0.60-0.90	>0.65			
湿潤	P>1200	>0.90		✓	✓	✓

表 1 : 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、サンゴ群集、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。

一地域 (Regional) : 植生タイプまた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、当該植生タイプまたは土地被覆タイプが持つ代表性を評価すること。

一限定地域 (Local) : 植生タイプまた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または土地被覆タイプが持つ固有性を評価する

こと。

植生タイプまた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、伐採、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。

（１）サンゴ群集と砂浜

屋久島では志戸子^{しとご}、元浦^{もとうら}、せんろく^{つかさき}、塚崎^{ななせ}、七瀬^{ゆどまり}、中間、湯泊、麦生など、口永良部島は寝待^{ねまち}、岩屋泊^{いわやどまり}などにサンゴ群集が発達している。屋久島・栗生の調査で 108 種のサンゴ、333 種の魚類が観察されており、口永良部島では 69 種のサンゴ、546 種の魚類が確認されており、その多くは南方系とされる。屋久島では主に永田の前浜、いなか浜、栗生の栗生浜、口永良部島では向江浜^{むかえ}に砂浜が発達しており、アカウミガメとアオウミガメが産卵のために毎年上陸している。平成 25 (2013) 年の前浜といなか浜の上陸回数は 14,036 回に及び、1,814 個体が確認されている。とくに砂浜は港湾整備やテトラポッド設置などにより、大きく失われている場所が多い。薩南諸島からトカラ諸島にかけてみられる生態系の代表的なものである。



11.6(1) 一湊浜（海水浴場）



11.6(1) アオウミガメ（海中）



11.6(1) アカウミガメ



11.6(1) 永田のいなか浜

（２）屋久島：亜熱帯-照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）移行帯

海岸から標高約 100m にかけて、アコウ、ガジュマルなどの亜熱帯性植物とともに、マテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイ、トベラなどの常緑性の低木林が見られる。栗生川川口には、小面積ながらメヒルギのマングローブ林がみられる。メヒルギのマングローブ林は、種子島と人工ではないかと疑われる喜入と並んで、琉球列島から連綿と続くこの植生のほぼ北限である。メヒルギのマングローブ以外にも、隆起サンゴ群集、ハマボウ・ツキイゲ群落、コウライシバ群落、ヒトモトススキ群落、ハイキビ群落、ダンチク群落など

がある。この植生帯は、居住や湾岸整備、海岸の人工化、森林伐採などのため、人為による攪乱が多く、とくにマングローブ林は埋め立てのために大部分が失われた。



11.6(2) 栗生 メヒルギのマングローブ



11.6(2) サンゴ群集海岸

(3) 屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）

標高約 100m から標高 700m～800m付近にかけて、スダジイ、イスノキ、常緑カシ類、クスノキ科、ツバキ科などを主とした照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）であるが、平坦地では水田耕作、畑作などで、早くから自然植生は失われている。また傾斜地においても、昭和 35（1960）年頃までは樟脳生産、松脂採取、炭焼き、焼畑農業などで、また昭和 30 年代からはパルプ用木材の伐採が行われたのちにスギの人工林化あるいはポンカンやタンカンの果樹園化が進み、大規模な自然の照葉樹林植生が残るのは西部地域など一部にすぎない。また近年ではヤクシカの生息数が増加し、下層植生や落葉等の過剰な採食などの結果、忌避植物の優占による森林の構成種の単純化や更新障害、裸地化による土壌流出や一部植物の絶滅が懸念されている。西南日本から琉球列島、さらに中国・雲南からヒマラヤに続く照葉樹林帯のうち、日本を代表する大面積と種多様性を示す。

(4) 屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯

標高 700m～800m付近から標高 1,200m付近までにかけて、イスノキやアカガシなどに交えてスギ、ツガ、モミが森林を構成する照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯がある。江戸時代からのヤクスギの伐採、明治時代以降の木材需要の高まりからの国有林施業によって、人為的な介入を受けていない地域はごくわずかである。伐採後は、天然更新されている地域と皆伐後に人工林による森林造成がなされている地域がある。



11.6(4) 西部地域の照葉樹林

(5) 屋久島：ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）

標高 1,200m 付近から標高 1,600m 付近までにかけて、スギにツガ、モミを主としたヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）が発達している。ヤマグルマ、ハリギリ、ヒメシャラなどの広葉樹も混交している。一般的なスギの寿命は最大 800 年程度とされるが、雨が非常に多く日照時間の短く、また花崗岩の貧栄養土壌の屋久島では、天然スギの生長は非常に遅く、樹脂が豊富で年輪が緻密であるため腐りにくいという特徴を有し、樹齢が 1,000 年を超えることも珍しくない。屋久島では、樹齢 1,000 年以上の天然スギは「ヤクスギ」（以下「ヤクスギ」という。）、千年未満の天然スギは「コスギ」と呼ばれ、樹齢 1,000～3,000 年に及ぶヤクスギを含む原生的な天然林は、独特の美しい景観を呈している。江戸時代からのヤクスギの伐採、明治時代以降の木材需要の高まりからの国有林施業によって、人為的な介入を受けていない地域はごくわずかである。伐採後は、天然更新されている地域と皆伐後に人工林による復元がなされている地域がある。ヤクスギ林は屋久島固有であるが、西南日本のツガ、モミを主体とする中間温帯のなかでスギが卓越して優占する森林と考えることもできる。大きなヤマグルマの着生が見られ、老齢木が混じるという意味では、台湾のタイワンヒノキやタイワンベニヒノキの森林にも構造的に似ている。



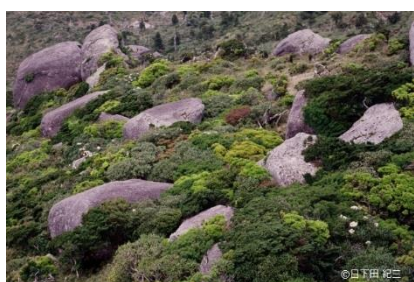
11.6(5) ヤクスギ林



11.6(5) ヤクスギ林

(6) 屋久島：風衝性低木林とヤクシマダケ群落

標高 1,600m 付近から山頂部では強風などの影響で高木層が成立せず、ヤクシマシャクナゲ、シャクナンガンピ、ミヤマホツツジなどの風衝性低木林が見られ、宮之浦岳などの頂上付近にはヤクシマダケの群落がある。また、冷温帯域の標高約 1,600m の日本最南端の高層湿原である花之江河はミズゴケ類が生育・堆積した植生で、ヤクシマコオトギリ、ヒメウマノアシガタ、コケスミレ、ヤクシマホシクサなどの固有種・希少種が分布する。この植生帯は人為的な改変を免れて、比較的原生自然を保っているが、近年登山者の増加やヤクシカの食害で、植生の劣化が懸念されている。とくに草本類を中心に固有性が高く、屋久島を代表する植生のひとつである。



11.6(6) 投石岳の風衝性低木林



11.6 花之江河



11.6 宮之浦岳のヤクシマダケ群落

(7) 口永良部島の植生

口永良部島は、海洋性の温暖帯気候にあり、維管束植物 120 科 557 種の分布が確認されている。山頂にマルバサツキなどの火山高原植生、その周辺にスダジイ、モクタチバナ、タブノキ、ホルトノキなどからなる照葉樹林が見られ、その他島の大部分はリュウキュウチクに覆われている。また、海岸部にはマテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイなどの常緑性低木林が見られる。こうした火山地形に広がる緑の景観から、「緑の火山島」とも呼ばれ、トカラ列島の火山島と高い共通性がある。タカツラン（環境省レッドデータブック絶滅危惧ⅠA類）などの希少な種も存在する。



11.6(7) 口永良部島の植生(野池)

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://r.millenniumassessment.org/en/Framework.html>

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

屋久島・口永良部島生物圏保存地域（BR）が提供する生態系サービスをその受益者について、TEEB の枠組みを参照に以下の通りまとめた。

○森林生態系

供給サービス

【食料供給】

人々は四季に応じて野山に山菜を摘み、林にキノコを求めた。春先には、ツワブキ（つわ）やクサギ（くさぎ）の新条、新葉をよく食べる。3月から9月まではさまざまなタケノコ（たけんこ）が豊富である。モウソウダケ、ホテイチク（こさん）マタケ（かあたけ）リュウキュウチク（またけ）ハチク（くろちく）ハウライチク（ちんちく）のタケノコをこの順で食べる。リュウキュウチクは、夏の土用のタケは虫がはいっていてかたく、やわらかくておいしい秋タケを食べるという。宮之浦では、他人の持山にはいってモウソウダケをとると泥棒あつかいされるが、他のタケノコはどこでとってもよい。

果物は、春から初夏にかけてキイチゴ類を摘む。4月はリュウキュウバライチゴ（あかいちご）、5月はリュウキュウイチゴ（きいちご）、6月はハウロクイチゴ（そーれいちご）フユイチゴ（あしくらいちご）という風に。その他、5月末のヤマグワ（くわ）、7月のヤマモモ（ミズモモ、イシモモなど区別する）、8月のフトモモ（ほうと）、イヌビワ（くい

たぶ）、9月のサルナシとシマサルナシ（どちらの呼び名もコッポ）、エビツル（がいぶ）は、大人も子供も競って食べた。10月にはスダジイの実（しいの実）を採って生で食べたり、煎ったりゆでたりした。

キノコはカゼキノコ、ユキキノコと呼んで、台風や大雪のあとシイタケを採りに行く。他にキノコはククラゲ（みみんなば）を食べるぐらいで、たまにオニフスベ（やぶだま）を食べることもあったという。

ヨモギの葉は、春秋の彼岸、盆、4月10日（益救神社大祭）にヨモギダンゴをつくるのに使う。節句につくるカカランダンゴはそれをサルトリイバラやサツマサンキライ（ともに呼び名から）の葉で包んだものである。ヤマノイモ（やまいも）は秋に掘り庭先に植え保存し、正月にカルカンを作った。ノカンゾウ（はんそ）の茎（土に埋まった白い部分）は、ゆでてみそあえにしたり、“ケンチャン”（そうめんと季節の野菜を油で炒めたもの）に入れたりして葬式には欠かせぬものであった。

他の地域でよく食べられるセリやアザミ類は昔も今も全く食べられず、またゼンマイ、タラ、フキもごく最近になって転入者の影響で食べられはじめたにすぎない。このように、たとえばブナ帯における多様なキノコや山菜利用に較べると、食用にする植物の種類は非常に少なく、竹の子類を塩漬けにしたリクサギの新芽をゆでてから天日で乾燥したりツワブキ（つわ）を乾燥したりして保存食にしていたぐらいで、その種類は非常に少ない。特に奥岳に関しては、食物として利用することは全くない。東北地方でよく食べられるイワガラミやツルアジサイの葉やハリギリの新芽、ウバユリの根などは、現在も以前も食べたという話は聞いたことがない。ただし近年では、自然に詳しい移入者によって、ヘゴやオオタニワタリの新芽を食べるなど、台湾や八重山諸島の食文化が部分的ではあるが、入りつつある。

近年ではニホンミツバチの養蜂が少しずつ盛んになってきた。人家の周囲や山の脇に、手作りの巣箱を設置して、在来種であるニホンミツバチの飼育は古くから小規模ながら行なわれている。

【水流の調整及び浄水を含む水供給】

屋久島の豊かな森林と高い山岳の地形は島に多くの雨をもたらし、その雨が森林で浄化され、島中の人々に大きな恵みを与えている。また、その水環境は屋久島憲章にも島づくりの指標として「いつでもどこでもおいしい水が飲め、人々が感動を得られるような、水環境の保全と創造につとめ、そのことによって屋久島の価値を問いつづけます」と謳われている。林芙美子の小説「浮雲」で1月に35日雨が降ると表現されるよう豊富な降水量があり、飲料水だけでなく、島内で年間利用する窯業及び民生利用による水力発電のエネルギーとしても活用されている。

【木材等の原材料】

屋久島を直轄領とした薩摩・島津氏は、17世紀半ばからヤクスギの本格的な伐採にのりだした。宮之浦に屋久島奉行を置いて、ヤクスギを年貢として納める体制を確立した。当時、ヤクスギは屋根を葺く平木（ひらぎ）として用いられた。平木は長さ60cm、幅10cmほどの薄板で、平木をつくるのに適した通直な部分をとるように、高さ3～4mのやぐらを組んで、巨木は5、6人がかりで何日もかかって斧で伐った。現在、ヤクスギの生立木の生産は行わ

れておらず、今では過去に利用した切り株や倒木を希少な資源として土埋木と呼んで、伝統工芸品等に加工・利用されている。当時は、巨大なヤクスギを丸太のままで麓まで搬出する手段がなかったため、伐ったその場で平木に加工した。伐倒したあと、玉切りにして平木包丁（くえ）で割ったあと、火で乾燥させて軽くしてから背負って麓まで運んだ。このため、平木にならないような瘤のある木や曲がった木、内がウロになっている木は伐採を免かれた。今日、残っている縄文杉などの大木は、平木加工に不適と判断されたものであろう。明治以降、屋久島の8割弱の面積が国有林に繰り込まれたのちも、森林伐採は続いた。太平洋戦争時代の木材需要期には、大量の木材が屋久島から出荷された。さらには1956年にチェーンソーが導入されて以降、標高640mに設けられた森林伐採の基地である小杉谷を中心にヤクスギが伐られ、森林軌道で搬出された。またパルプ用材として前岳の照葉樹林も、大面積で皆伐された。

島の古い家屋を調査すると、ほとんどが「きゃくろ造り」と呼ばれる構造になっている。屋久島を含む南西諸島の島々では、風通しと風仕舞という相反する条件をうまく克服しなければなかった。伝統的な家では土台を設けることはなかったが、これは湿気を除くことで、シロアリの繁殖を予防することを意図している。反面、土台がないために、台風によって床下から煽られて畳が浮かされたとか、家が動いて柱を立てている礎石からずれたという話もよくあった。きゃくろ造りは部材を大きくすることで、家を重くして風に耐える設計である。柱には15~20cm角のタブノキ（たぶ）やスギ（すぎ）を用い、太いきゃくろ敷居と鴨居によってがっちりと組み合わせた。釘を1本も使わない建築である。これらの構造材には、重くて堅く、シロアリがつきにくいタブノキ、モッコク（もっこくのき）、イスノキ（ゆす）などを使用した。部材の結合部には、こみ栓と呼ばれる木片を打ち込んで固定した。こみ栓には粘りのあるシャリンバイ（へこはち）、クスノキ（くす）、イスノキ、ウラジログシ（かし）、ハゼノキ（はぜまき）などの芯材を用いた。流しには、水に強いナギ（なぎ）やイヌマキ（ひとつば）を使った。古い民家を解体したときに屋根材としてヤクスギの平木が見つかることがあるが、ヤクスギの木目が銘木扱いされるようになってからは、障子の腰板、床の間の地板、天井板、欄間といった装飾材として、ごく少量が使われているに過ぎない。床柱には、表面の凹凸を活かして、サクラツツジ（かわざくら）、イヌマキ、イスノキを使った。きゃくろ造りの畳下に敷く荒床には、リュウキュウチク（またけ）、ホウライチク（ちんちく）、マダケ（かわたけ）などの竹を使い、直径15~20mmのものをシュロや藁の縄で編み込んで敷き詰めたものだ。

照葉樹林で優占する樹種のひとつであるスダジイ（しいのき）は、家屋ではあまり人目につかない小根太やオセ（屋根材を止める横木）に使うだけである。牛馬小屋や橋などには多用されたようだ。スダジイの幹は長大で丈夫ですが、通直なきれいな材がとれないからであろう。

昭和40年ごろまで、屋久島にも舟大工が何人もいた。サツマ型と呼ばれる複材構造舟の小型漁船をつくる職人たちである。舟材としては軽くて直線に加工できるスギ、^{みざお}棹にはまっすぐなトキワガキ（やまがき）やマダケ、^{かっか}船側には粘りの強いシャリンバイ、そして^{やぐら}櫓には折れにくいウラジログシやスダジイが用いられた。なお、複材構造舟以前の丸木舟（^{たんざいくり}単材割

ぶね 舟)としては、屋久島ではタブノキが使われたとされる。地域ごとに丸木舟に使う樹種は決まっていて、奄美・沖縄ではタブノキ、イジュ、クスノキ、トカラ列島ではオガタマノキ、種子島ではヤクタネゴヨウなどが挙げられる。これらの樹種の多くは原生林に生育し、丸木舟の用材調達のための伐採によって、確実に資源が枯渇する。そこで南西諸島では、シイやマツなどの二級材や宮崎から購入したスギに樹種転換したり、あるいは2本の木を接ぎ合せて複材化したりして、大木の枯渇に対応したが、いまではすべて繊維強化プラスチック(FRP)船に置き換わっている。

アカガシ、ウラジログシ(しらかし)、マテバシイ(まてがし)などは総称で「かし」と呼ばれることが多く、イスノキやスダジイとともに、道具のうち、とくに堅い材を必要とするものに用いた。「かし」の用途としては、滑車用、鉈鎌の柄(アカガシ)、金槌の柄、鉋の台(主にウラジログシとアカガシ)、鑿の柄、つるはし・とび・鍬の柄が挙げられる。また、重いタブノキやオガタマノキ(おがたま、ろーそくのき)は臼に、堅いトベラ(くさかじょ)は男用の横杵に、また堅いがそれほど重くないリンゴツバキ(ヤブツバキの変種、つばき)は女用のたて杵に使われていた。また、軽くて加工しやすく美しいシマグワ(かのき)、センダン(せんだんのき)、ハリギリ(みやこだら)は家具や盆、弁当箱になった。木目が美しいクスノキ、センダン、タブノキ、ヤクスギは、火鉢の縁に使われることが多かった。

道具で特筆されるのが、アオリイカ(みずいか)を釣るためのルアー、餌木(えろぎ)である。アブラギリ(やまぎり)、ウラジロエノキ(ふとんぎ)、クサギ(くさぎ)、ギョボク(えろぎ)など、二次林性の軽くて柔らかい、また材の白いものが使われている。アオリイカを釣る(いかを曳く)には、各人で秘伝や好みがあり、道具の多くが加工品を購入することが多かった昭和40年代以降でも、自作のものに限るというひとが多い。ツマベニチョウの食草で知られるギョボクに至っては、「えろぎ」という餌木そのものの名で呼ばれている。サワラ釣りの餌木はクスノキやヤクスギで作られたが、漁法の変化でいまではまったく廃れた。なお、漁網を染める染料としてカギカズラ(むらわんかずら)、クチナシ(かざぐるま)、シャリンバイ、トキワガキなどのタンニンが豊富な植物が使われていたが、いまは廃れた。

このように屋久島では広葉樹の材の適性を活かして、スギや竹類と併せて、さまざまな用途に使っていたことがわかる。おもに原生林の樹種は重くて堅いという特性で、二次林の樹種は軽くて加工しやすいという特性で使われていた。

林業については、かつてヤクスギ生立木の生産やパルプ材用などに広葉樹材の生産が盛んに行われていた時期もあったが、現在、広葉樹はほとんど生産されておらず、ヤクスギは資源の減少もあって、伝統工芸品等のために、切株や倒木(土埋木)がわずかに生産されているのみとなっている。それに替わって、過去の広葉樹林等の伐採利用後に育成整備されてきた人工林資源が充実してきており、屋久島における主要な森林資源となっている。それらは緩衝地域の一部及び移行地域の大部分に集中し、従来から、国有林及び民有林に分かれて、国有林野の管理経営に関する法律及び森林法に基づきそれぞれの森林整備計画・森林経営計画に沿って森林施業が適切に行われており、地元産材「地杉」ブランドの形成活動に

よる需要拡大の動きがあるほか、島外出荷にも力を入れている。また、林業は、地元雇用の場となっているとともに、資源の循環利用、各種公益的機能の発揮に寄与し、持続可能な森林経営が行われている。さらに、移行地域にある周辺広葉樹林の一部は、現在でも地域住民の生活資材に活用するため、薪炭共用林として屋久島森林管理署と地域住民との間で利用契約が締結されている。

【植物、鳥類等観賞用資源】

昭和 40 年代にはヒカゲノカズラ、ミズスギ（ともにひかげすぎ）やオオタニワタリ、シマオオタニワタリ（ともに、たにわたい）を生け花用に出荷する人が現われた。これらのシダ植物はおもに関西関東の方に出まわった。昭和 50 年頃、それまで島の身近なところにたくさんあったサツキ（かわつつじ）やマルバサツキ（いそつつじ）が売れるということで、先を争うようにして根こそぎ盗掘しはじめた。このため、初夏には海岸線をピンクに彩ったマルバサツキは姿を消した。

また、屋久島の照葉樹林やヤクスギ林には大径木が多く、それに着生しているオオオサラン（おおおさらん）、キバナノセツコク（きばなんせつこく）、セツコク（せつこく）、ナゴラン（なごらん）、フウラン（ふうらん）、ヘツカラン（へっからん）、ミヤマムギラン（みやまむぎらん）といった着生ランの宝庫であり、シマシュスラン（しますすらん）、シュスラン（しゅすらん）、アケボノシュスラン（あけぼのしゅすらん）、ヤクシマアカシュスラン（やくしまあかしゅすらん）、ミヤマウズラ（みやまうずら）など葉の美しい地生ランも多い。近年の山野草ブームでこれらのランも盗採されるケースがあとをたたず、林道がのびていて容易に人が近づけるところでは、これらのランをみかけることはほとんどなくなってしまった。

林道が標高 1200m ほどまでのびて、宮之浦岳にも日帰りできるようになると、山頂部にある屋久島固有植物が狙われるようになった。ヒメウマノアシガタ、イッスンキンカ、コケスマシレなどは本土の近縁種にくらべて著しく小型でマニアの間では人気が高い。屋久島でもきわめて限られた場所にしかなく個体数も少ないヤクシマリンドウ、ヤクシマヤマラッキョウ、ヤクシマツリガネツツジは、すでに人目につくところにはほとんど見られなくなってしまった。また屋久島産のメジロは、鳴き声が特徴的で高値で取引されていたため、密猟が絶えなかった。屋久島総合自然公園では、屋久島の固有植物などを人工的に栽培して増殖を図ることを目的にした温室設備を備えている。



12.1 ヒカンザクラとメジロ

調整サービス

多くの森林がある屋久島では、本来、森林が有する山地災害の防止や水源涵養、保健休養などの公益的機能に期待するところが大きい。このため、その主要な目的に応じて、保安林（保安林とは、森林法に基づき、水源の涵養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林のこと。）に指定し、管理を行っている。現在、屋久島においては約 37,000ha の森林を保安林に指定しており、その機能が失われないように伐採を制限したり、調整伐（間伐）等を計画的に実施して、森林の多様な機能維持に努めている。

生息生育地サービス

植物相は地理的特性や自然環境の多様性から 1,900 種以上の維管束植物が分布するほか、蘚苔類は 600 種に及ぶ。モミ、ツガ、スギ、アカマツなどの屋久島を分布の南限とする種は 200 種以上、北限種も多数確認されている。さらに、屋久島では高地において矮小化した高地固有植物種群や、岩場や溪流といった特殊な環境に生育する溪流沿い植物群など、維管束植物で 94 種の固有種と、環境省レッドリスト（2007）に基づく 206 種の希少種が分布している。また、島の中央山岳地帯である奥岳地域を中心に、標高 600m 付近から 1,800m 付近にかけて天然の高齢スギが分布する。鳥類では、ヤクシマカケス、ヤクシマヤマガラ の 2 種の固有亜種を含む 167 種が確認されており、このうちアカヒゲ、カラスバト、イイジマムシクイ、アカコッコの 4 種が天然記念物に指定されている。昆虫相では、固有種としてヤクシマルリシジミ、ヤクシマエンマコガネ、ヤクシマオニクワガタ、ヤクシマコブヤハズカミキリ、ヤクシマエゾゼミなどが知られる。またヤクシマミドリシジミなどの固有亜種も多数、知られている。

文化サービス

世界自然遺産地域を有する屋久島では、昭和 63（1988）年から平成 9（1997）年までの 10 年間で入島者数は約 2.1 倍となり、その後の 10 年間でさらに約 1.4 倍増加し、平成 19（2007）年に約 40 万人に達した後、近年はやや減少傾向にある。その多くは森林生態系へのエコツーリズムが目的であり、遺産地域の中では、縄文杉を目的地とする荒川登山道の登山者が最も多く、登山者数は平成 12（2000）年から平成 21（2009）年までの 10 年間で約 3 倍に増加して以降、近年は 9 万人前後で推移している。次いで宮之浦岳や黒味岳を目的地とする宮之浦岳登山道の登山者が多く、登山者数は平成 12（2000）年以降 1.5 万人前後で推移している。また、低標高の世界自然遺産地域（西部地域）を通過する通称・西部林道（県道）では、照葉樹林の中でヤクシカやヤクシマザルの姿を間近にできるため、従来の研究活動に加えて自然観察などの利用が増大している。また、森林レクリエーションの場として身近に森林浴や自然観察ができる場所として、白谷雲水峡やヤクスギランドが国有林の自然休養林として設定されているほか、日本の滝百選に選定された落差 88m の大川の滝、千尋の滝も同様にレクリエーションの森（風景林）に指定され、周辺整備が進んで多くの観光客を集めている。

公益財団法人屋久島環境文化財団が作成した環境学習プログラムを活用した宿泊研修、一日研修、短時間研修がおもに森林で行なわれ、幼稚園児から大人まで幅広い層で毎年約 6,000 人が環境学習プログラムを活用している。



12.1 黒味岳標高 1,831m



12.1 西部林道

○農業生態系

供給サービス

豊かな自然環境を有しながらも、離島であるため人々の生活は、主食である米や小麦、肉など島外に依存している。平成 24（2012）年度の農業作付け面積は 636ha で、主なものは水稻（26.9ha）、甘藷（10.6ha）、茶（86.6ha）、ガジュツ（11.7ha）、野菜（62.0ha）、ポンカン（216.0ha）、タンカン（178.0ha）である。ポンカンとタンカンの柑橘類が作付け面積でも生産額でも屋久島農業の中心を占め、高平から麦生・原にかけての南部が中心である。

戦後になって米が常食されるようになるまで、食生活の基本は甘藷（いも、からいも）であり、サトイモ（ちょんぼ）であった。甘藷が栽培される以前のことはよくわからないが、おそらくタロイモやサトイモが主食の地位にあったと思われる。タロイモ類の栽培は、現在永田集落でタイモがわずかに作られるのみであるが、サトイモは健在である。ソバやアワも作られ、ソバはソバキイにして、アワは甘藷と混ぜてアワメシにして食べた。モチアワは、若正月にアワモチにした。

常食されるようになるまでは米は貴重であり、純粹に米だけのメシは“きんたんめし”と呼ばれ、祝い事や折り目の時にしかたべられなかった。餅米をつかった各種の食べ物としては、白餅・赤飯（あずきめし）、ヨモギ（ふつ）を入れた草餅（ふつんだんご）、モーソーダケの皮で包んだアクマキ、ダンチク（だちく）の葉で巻いたツノマキ等もハレの日の特別なご馳走であった。

戦前（昭和初期）の日常食としては、朝はベッタイメシ（イモに茶碗一杯、あるいは一握りの米を入れたもの）にみそ汁（大根葉やクサギの葉）。昼はイモの丸煮にトビ魚やサバの干物か塩カラ。夜はベッタイメシにみそ汁、それに煮物（サトイモ、タケノコ、ツワ、キノコ、シダの新芽等）を食べた。戦中は米が配給されたが微々たる量で、朝はベッタイメシか、あるいは麦に米を少し加えたもの、それにみそ汁と漬け物。昼は丸イモと干物。夜は麦めし、あるいはイモガユ、あるいは麦の粉を練りあわせたもの（はったいこ）を食べた。食糧事情が悪くなると、シャリンバイ（へこはち）の実や、ワラビの根、クズ（かんねかずら）の根からデンプンをとって食べた。

戦後になって昭和 20 年代までは戦前と同じような食事だったが、昭和 30 年ごろになると米の飯が常食されるようになった。朝は米飯にみそ汁。時期によってはサバの刺し身がつく。昼は丸イモにみそ汁、それに漬け物。夜は米飯にみそ汁、それに煮物、あるいはナス（なすび）やヘチマ（いとうい）のみそいためを食べた。



12.1 麦生の水田



12.1 平野の茶の栽培



12.1 ガジュツ



12.1 ポンカン



12.1 タンカン

○海洋生態系

供給サービス

屋久島の漁業では沿岸漁業中心で平成 25（2013）年の漁獲高では、トビウオ類 609.1t、サバ 17.9t、イカ類 6.4t など、年次変動はあるものの漁獲高は長期低落ぎみである。一湊では地元で水揚げされたサバを加工するサバ節づくりが盛んであったが、漁獲高の減少に伴って工場数も大幅に減少した。

生息生育地サービス

海洋生物は、甲殻類のオカヤドカリ類が国の天然記念物として指定され、屋久島では主に永田の前浜、いなか浜、栗生の栗生浜で、口永良部島では、向江浜にアカウミガメとアオウミガメが産卵のために毎年上陸している。平成 25（2013）年の前浜といなか浜の上陸回数は 14,036 回に及び、1,814 個体が確認されている。屋久島・栗生の調査で 108 種のサンゴ、333 種の魚類が観察されており、屋久島全体では 24 目 112 科 382 属 951 種の海産魚類（汽水を含む）が記録された。また口永良部島では 69 種のサンゴ、546 種の魚類が確認されており、その多くは南方系とされる。

文化サービス

屋久島や口永良部島では、海岸部での釣りや磯遊び、シュノーケリング・スキューバーダイビングの野外レクリエーションが盛んである。

ラムサール条約湿地でもある永田浜では、地域住民によって組織される「永田ウミガメ連絡協議会」によって平成 7（1995）年から観察会が行われている。ウミガメの産卵ふ化環境のさらなる保全と適正な利用の両立を図るため、平成 21（2009）年に「永田浜ウミガメ観察ルール」が策定され、その後も関係者で構成される「永田浜ウミガメ保全協議会」においてルールの改善などの検討が続けられている。この永田浜は、環境教育のフィールドとして観察会の実施期間中に毎年 5,000 名あまりの観察者が訪れていることから、本 BR の緩衝地域としての役割を大いに担っている。

12.2 BR の3つの機能（保存機能、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。）

利用されていない。

12.3 BR 内で生態系サービスに貢献している重要な生物多様性の要素（種または種群）について記述しなさい。

（1）サンゴ群集と砂浜

屋久島・栗生の調査で 108 種のサンゴ、333 種の魚類、口永良部島では 69 種のサンゴ、546 種の魚類が確認されており、その多くは南方系とされ、漁業資源であるとともに、釣りやシュノーケリングなどの文化サービスの面で重要である。屋久島の主に永田の前浜、いなか浜、栗生の栗生浜、口永良部島では向江浜で、産卵のために毎年上陸しているアカウミガメとアオウミガメが文化サービスの面から重要である。

（2）屋久島：亜熱帯-照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）移行帯

アコウ、ガジュマルなどの亜熱帯性植物とともに、マテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイ、トベラなどの常緑性の低木種が見られる。これらはかつて薪炭材として、家庭用ばかりではなく、サバ節工場などで多く用いられてきた。

（3）屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）

スダジイ、イスノキ、常緑カシ類、クスノキ科、ツバキ科などを主とした照葉樹林は、薪炭材やパルプ材ばかりではなく、建築資材や道具の材料として用いられてきた。また多くの固有の動物たちの生息地としても重要である。また近年では、照葉樹林をターゲットとしたエコツーリズムも盛んになってきた。

移行地域にある周辺常緑広葉樹林の一部は、現在でも地域住民の生活資材に活用するため薪炭共用林野として屋久島森林管理署と地域住民との間で利用契約が締結されている。

この照葉樹林帯の標高域に属する森林地域のうち、過去に広葉樹林等を伐採利用してきた跡地に、天然のヤクスギ由来の苗木から育成整備されてきたスギ人工林があり、伐採期を迎えつつある。これらは屋久島における主要な森林資源となって国有林及び民有林それぞれで計画する森林の整備計画に沿って森林施業が行われており、地元産材の利用のほか、島外出荷も盛んに行われている。

（4）屋久島：ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）

スギにツガ、モミを主としたヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）では、樹齢 1,000 年以上の天然スギは「ヤクスギ」（以下「ヤクスギ」という。）、千年未満の天然スギは「コスギ」と呼ばれ、樹齢 1,000～3,000 年に及ぶヤクスギを含む原生的な天然林は、独特の美しい景観を呈していて、縄文杉をはじめとして、屋久島観光の目玉である。

一方で、江戸時代からはヤクスギの伐採が行われてきた歴史があり、明治時代以降には木材需要の高まりから、国による国有林施業によって、材として利用されてきた。

また多くの固有の動物たちの生息地としても重要である。

（5）屋久島：風衝性低木林とヤクシマダケ群落

ヤクシマシャクナゲ、シャクナンガンピ、ミヤマホツツジなどの風衝性低木や、ヤクシマリンドウなどの固有種・希少種は、かつては園芸用の山野草としてさかんに盗掘されていた。

いまではエコツーリズムの対象となっている。

(6) 口永良部島の植生

マテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイなどの常緑性低木は薪炭材に、スダジイ、タブノキなどは建築材に用いられてきた。リュウキュウチクのたけのこは重要な山菜である。マルバサツキはかつて園芸用に大量に採取された。

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、その評価を維持管理計画の策定に活用していますか。

実施されていない。

13. BR の指定を受けることの主な目的

13.1 申請する BR の主な目的を、生物学および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（保存機能、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。間接的な圧力や組織的な課題も明示してください。

屋久島は、昭和 55（1980）年に BR に登録された。登録当時は「保存機能」と「学術的研究支援」の機能に重点が置かれていたため、屋久島は「核心地域」と「緩衝地域」が設定されて登録していた。その後の制度の変遷によって「経済と社会の発展」の機能と「移行地域」の設定が追加されたが、移行地域の目的は、屋久島憲章に掲げる人と自然の共生による地域づくりの考えに合致しており、屋久島町の第一次振興計画基本構想（平成 21～30（2009～2028）年度）の推進につながる。

また、屋久島の約 20%が平成 5（1993）年に日本で初めて世界自然遺産として登録されているが、自然の価値を保全する世界自然遺産と経済と社会の発展、すなわち保全された核心地域や緩衝地域の恵みを移行地域で享受できるように、ユネスコエコパークを活かした経済活動や教育活動の活性化を目指している。

さらに、屋久島町の行政区域が屋久島と口永良部島で構成しており、全島が屋久島国立公園に指定され、屋久島とは違う火山生態系をもつ口永良部島を編入することで、ユネスコエコパークの機能の充実が図られるとともに、各集落の地域づくりに活かすことを目的とする。

特に、屋久島 26 集落が点在する陸域と島を取り囲む海域に移行地域を設定することで、平成 5（1993）年に定めた屋久島憲章の前文に掲げる、「島の自然と環境を私たちの基本的資産として、この資産価値を高めながら、うまく活用して生活の総合的な活動の範囲を拡大し、水準を引き上げていく」とした屋久島の地域づくり原則の実現に向けた取り組みに位置づけたい。

13.2 BR の持続可能な開発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（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。）

屋久島は、慶長 17（1612）年にその森林資源が着目されて島津氏の直轄領地となった後、寛永 19（1642）年に儒学者泊如竹が島津氏にヤクスギの利用を進言したところから、ヤクスギの伐採が本格化したといわれ、これが現在の森林の構造にも反映している。明治時代に

入り、版籍奉還、地租改正に伴う土地官民有区分等を経て、屋久島の山林の大部分は国有林に編入されたのち、ヤクスギの伐採事業が本格的に開始された。また、昭和 30 年代以降昭和 40 年代にかけては、増大する木材需要への対応、伐採へのチェーンソーの導入など林業技術の近代化によって、国有林の伐採はピークを迎えた。

屋久島は、時代の流れの中で低標高の森林から、奥地山岳部のヤクスギまで生活の糧として恩恵を被ってきた歴史があり、集落周辺の広葉樹林等豊富な森林資源への期待も大きいものがあつた。明治期以降には、強力に国策が進められてきた歴史がある。かつて示された国有林の経営の大綱(屋久島憲法)は、地域住民の生業進展と森林開発との関係を広く宣言したものであったが、その政策の実現と当時の国策の一環で、屋久島開発の三本柱として、電源開発、林道開設、ヤクスギの開発が挙げられており、地域振興に貢献しつつ、日本の高度経済成長を支えてきた。かつて行われた森林資源開発と同時にスギ人工林の育成整備が行われてきており、現在では、広大なスギ人工林の森林資源として充実し、資源の循環的利用が行われるようになっている。これらスギ人工林の一部は、屋久島憲法の遺産として、地域住民の収入源として期待される分収造林地となっているほか、生活資材活用のための薪炭共用林野が、集落近くに複数箇所設置されている。日本の森林・林業基本法や森林法、国有林野の管理経営に関する法律等は、モントリオールプロセスの考え方「持続可能な森林経営」を取り入れたものとなっており、屋久島の林業は、これらの法律の下で各種林業施策が講じられている。

一方、屋久島の世界自然遺産地域面積は島内面積の約 20%であり、屋久島の持続可能な発展のためには、世界自然遺産区域外でも、BR の各ゾーニングの趣旨に沿って、豊かで多様な森林生態系の保全に努め、限られた保護区を適切に管理しながら、移行地域における「持続可能な森林経営」やポンカン、タンカン、ガジュツ栽培をはじめとする屋久島の農産物、ヤクサバ、トビウオ、鰹節生産などの水産業など多様な特産物を有する屋久島農林水産業の振興を図る中で、屋久島の主要産業である第 3 次産業と有機的連携を目指して農林水産業の 6 次産業化を図るなど、多様な生態系サービスの恩恵を社会の発展に役立てていかななくてはならない。「海に十日、里に十日、山に十日」といわれるような、海・里・前岳・奥岳が一体となった自然観とともに、豊かな自然と人が深く結びつき、自然と親しみ、自然を損なうことなく生活の糧を得る生活が営まれてきた歴史をもとに、豊かな生態系と生物多様性を活かした屋久島の持続可能な開発を考えていくために BR を活用したい。

13.3 BR の維持管理に関わる主な関係者を示しなさい。

屋久島町、鹿児島県、林野庁九州森林管理局、環境省九州地方環境事務所、(公財)屋久島環境文化財団、(公社)屋久島観光協会、屋久島漁業協同組合、種子屋久農業協同組合屋久島支所、屋久島町区長連絡協議会、屋久島町商工会、屋久島森林組合、屋久島町女性団体連絡協議会、上屋久猟友会、屋久島猟友会、NPO 法人屋久島うみがめ館

13.4 BR の構想に際し、どのように協議してきましたか。

平成 7 (1995) 年に制定された屋久島世界自然遺産地域管理計画が、平成 24 (2012) 年に現状に則して管理の見直しがなされた。その際に MAB 計画との関連についても記載がなされ

た。その後、屋久島町役場内に屋久島町ユネスコエコパーク地域推進協議会庁内委員会が設置され、具体的な制度変遷の対応について検討を行い、平成 25（2013）年 8 月には「ユネスコエコパークシンポジウム」を町民向けに開催し、世界自然遺産とユネスコエコパークの違いや他地域のユネスコエコパークの取り組みについて等をテーマにした日本 MAB 計画委員会委員による講演を開催し、理解を深めた。また、平成 26（2014）年 6 月に「第 2 回国際照葉樹林サミット in 屋久島」を開催し、ユネスコエコパーク再登録に向けた活動を推進するという宣言が採択され、屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会を設置して検討が本格的に始まった。その後、平成 26 年 7 月 14 日と 8 月 19 日にそれぞれ第 1 回、第 2 回の屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会を開催し、屋久島環境文化財団との協議、ゾーニングに係る地権者などとの協議等を経て、関係者による協議を重ねてきた。また、核心地域に直接接する移行地域に位置する共用林の権利を有する各集落の代表である区長に対し、平成 26 年度第 3 回区長連絡協議会においてユネスコエコパーク概要及び地域推進協議会での取り組み、ゾーニングに係る考え方等について説明を行い、核心地域に接する部分に一部緩衝地域を設定することについて、協力要請を行った。屋久島町の広報誌「町報やくしま」の紙面において、屋久島口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会の設置、他地域のユネスコエコパークの取り組み状況、各町申請に係る事務の進捗状況、キャッチフレーズの募集などユネスコエコパークに係る記事を連載している。平成 26 年 11 月 17 日は新たに対象地域とする口永良部島において、住民向けにシンポジウムを開催し、ユネスコエコパーク拡張申請にかかる経緯説明、綾町から講師を招聘し、綾ユネスコエコパークの取り組み事例や効果について紹介し、取り組みや参画の周知を図ってきた。

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。

BR を構成する自治体が屋久島町単独であることもあり、BR の運営や管理は屋久島町の第一次振興計画基本構想に基づく事業に位置づけ、その進行管理等については、屋久島町及び町民の代表である屋久島町議会で管理することになる。また、住民、議会、町内団体、行政機関及び有識者で構成する屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会が平成 26（2014）年 7 月に設置されており、地域の関係者及び関係行政機関との調整を図っている。

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。）

屋久島・口永良部島ユネスコエコパークの理念は、屋久島が世界自然遺産登録されたことを機に決定された「屋久島憲章」（当時屋久島・口永良部島を構成した 2 町が決定し、平成 19（2007）年に両町が合併し誕生した屋久島町においても引き継がれている）の理念に合致しており、また、この屋久島憲章を基本理念とした屋久島町の第一次振興計画基本構想（計画期間：平成 21～30（2009～2018）年度）と連携した取り組みとして屋久島町が主体となり取り組みを推進していく。屋久島町の平成 26（2014）年度の一般会計当初予算は、9,139,000 千円で、屋久島町職員は 192 名である。本町においては今後、これまで十分にできなかった住民協働の取り組みを推進するためにユネスコエコパークを活用する方針であり、まずは議論の場を設定することに予算を確保する予定である。

また、核心地域や緩衝地域における自然環境の保護・管理については、林野庁や環境省、鹿児島県、屋久島町等関係行政機関が実施する各種施策とそれに伴う予算措置のほか、屋久島レクリエーションの森保護管理協議会等関係団体の全体計画、利用者負担の考え方の中で各種募金、協力金が収受されている。これらを活用することにより担保される。

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。

（１）サンゴ群集と砂浜

屋久島では志戸子、元浦、せんろく、塚崎、七瀬、中間、湯泊、麦生など、口永良部島は寝待、岩屋泊などにサンゴ群集が発達している。屋久島・栗生の調査で108種のサンゴ、333種の魚類が観察されており、口永良部島では69種のサンゴ、546種の魚類が確認されており、その多くは南方系とされる。屋久島では主に永田の前浜、いなか浜、栗生の栗生浜、口永良部島では向江浜に砂浜が発達しており、アカウミガメとアオウミガメが産卵のために毎年上陸している。

（２）屋久島：亜熱帯-照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）移行帯

海岸から標高約100mにかけて、アコウ、ガジュマルなどの亜熱帯性植物とともに、マテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイ、トベラなどの常緑性の低木林が見られる。栗生川川口には、小面積ながらメヒルギのマングローブ林がみられる。メヒルギのマングローブ林は、種子島と人工ではないかと疑われる喜入と並んで、琉球列島から連綿と続くこの植生のほぼ北限である。メヒルギのマングローブ以外にも、隆起サンゴ群集群落、ハマボウ・ツキイゲ群落、コウライシバ群落、ヒトモトススキ群落、ハイキビ群落、ダンチク群落などがある。

（３）屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）

標高約100mから標高700m～800m付近にかけて、スダジイ、イスノキ、常緑カシ類、クスノキ科、ツバキ科などを主とした照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）である。

（４）屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯

標高700m～800m付近から標高1,200m付近までにかけて、イスノキやアカガシなどに交えてスギ、ツガ、モミが森林を構成する照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯がある。

（５）屋久島：ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）

標高1,200m付近から標高1,600m付近までにかけて、スギにツガ、モミを主としたヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）が発達している。一般的なスギの寿命は最大800年程度とされるが、雨が非常に多く日照時間の短く、また花崗岩の貧栄養土壌の屋久島では、天然スギの生長は非常に遅く、樹脂が豊富で年輪が緻密であるため腐りにくいという特徴を有し、樹齢が1,000年を超えることも珍しくない。屋久島では、樹齢1,000年以上の天然スギは「ヤクスギ」（以下「ヤクスギ」という。）、千年未満の天然スギは「コスギ」と呼ばれ、樹齢1,000～3,000年に及ぶヤクスギを含む原生的な天然林は、独特の美しい景観を呈している。

（６）屋久島：風衝性低木林とヤクシマダケ群落

標高 1,600m 付近から山頂部では強風などの影響で高木層が成立せず、ヤクシマシャクナゲ、シャクナンガンピ、ミヤマホツツジなどの風衝性低木林が見られ、宮之浦岳などの頂上付近にはヤクシマダケの群落がある。また、冷温帯域の標高約 1,600m の日本最南端の高層湿原である花之江河はミズゴケ類が生育・堆積した植生で、ヤクシマコオトギリ、ヒメウマノアシガタ、コケスミレ、ヤクシマホシクサなどの固有種・希少種が分布する。

（７）口永良部島の植生

口永良部島は、海洋性の温暖帯気候にあり、維管束植物 120 科 557 種の分布が確認されている。山頂にマルバサツキなどの火山高原植生、その周辺にスダジイ、モクタチバナ、タブノキ、ホルトノキなどからなる照葉樹林が見られ、その他島の大部分はリュウキュウチクに覆われている。また、海岸部にはマテバシイ、ハマビワ、マルバニッケイ、シャリンバイなどの常緑性低木林が見られる。こうした火山地形に広がる緑の景観から、「緑の火山島」とも呼ばれている。

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、およ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。

（１）サンゴ群集と砂浜

平成 25（2013）年の前浜といなか浜のアカウミガメとアオウミガメの上陸回数は 14,036 回に及び、1,814 個体が確認されており、北太平洋で最大規模である。しかしながら砂浜は港湾整備やテトラポッド設置などにより、大きく失われている場所が多い。

（２）屋久島：亜熱帯-照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）移行帯

人間の居住や湾岸整備、海岸の人工化、森林伐採などのため、人為による攪乱が多く、とくにマングローブ林は埋め立てのために大部分が失われた。

（３）屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）

平坦地では水田耕作、畑作などで、早くから自然植生は失われている。また傾斜地においても、昭和 35（1960）年頃までは松脂採取、炭焼き、焼畑農業などで、また昭和 30 年代からはパルプ用木材の伐採が行われたのちにスギの人工林化あるいはポンカンやタンカンの果樹園化が進み、大規模な照葉樹林の自然の植生が残るのは西部地域など一部にすぎない。また近年ではヤクシカの生息数が増加し、下層植生や落葉等の過剰な採食などの結果、忌避植物の優占による森林の構成種の単純化や更新阻害、裸地化による土壌流出や一部植物の絶滅が懸念されている。

（４）屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯

江戸時代からのヤクスギの伐採、明治時代以降の木材需要の高まりからの国有林施業によって、人為的な介入を受けていない地域はごくわずかである。伐採後は、天然更新されている地域と皆伐後に人工林の森林造成が行われている地域がある。また近年ではヤクシカの生息数が増加し、下層植生や落葉等の過剰な採食などの結果、忌避植物の優占による森林の構成種の単純化や更新阻害、裸地化による土壌流出や一部植物の絶滅が懸念されている。

（５）屋久島：ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）

江戸時代からのヤクスギの伐採、明治時代以降の木材需要の高まりからの国有林施業によって、人為的な介入を受けていない地域はごくわずかである。伐採後は、天然更新されている地域と皆伐後に人工林の森林造成が行われている地域がある。近年の登山者の増加で、一部登山道の補修が追いつかず、植生に影響が懸念されている。また近年ではヤクシカの生息数が増加し、下層植生や落葉等の過剰な採食などの結果、忌避植物の優占による森林の構成種の単純化や更新阻害、裸地化による土壌流出や一部植物の絶滅が懸念されている。

(6) 屋久島：風衝性低木林とヤクシマダケ群落

これまではヤクシマシャクナゲやヤクシマリンドウなどの盗掘などで希少種が減少してきたが、生態系としては人為的な改変を免れて、比較的原生自然を保ってきた。しかしながら、近年、登山者の増加やヤクシカの食害で、植生の劣化が懸念されている。

(7) 口永良部島の植生

これまではマルバサツキやラン類の盗掘で希少種の減少が見られたが、現在はヤクシカと野生化したヤギが増加し、下層植生の消失や森林更新の阻害が懸念されている。また、平成 26 年（2015）12 月に新岳が噴火した影響で、山頂付近のマルバサツキや山麓に広がる照葉樹林帯にも影響が出ていることが懸念されている。

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。

(a) 核心地域

核心地域は、世界自然遺産地域を包含しており、屋久島森林生態系保護地域の保存地区、屋久島原生自然環境保全地域、屋久島国立公園特別保護地区、第一種特別地域および海域公園地区を設定されている。

ア. 原生自然環境保全地域 12.19 km²

「原生自然環境保全地域」は、人の活動により影響を受けることなく原始的な状態を保持し、一定のまとまりを有している土地の区域で、当該区域の自然環境を保全することが特に必要な地域について、環境大臣が「自然環境保全法」に基づき指定及び管理する地域である。同法に基づき、昭和 50（1975）年 5 月に花山地区が霧島屋久国立公園の区域から除外され、「屋久島原生自然環境保全地域」に指定された。この原生自然環境保全地域の全域が核心地域に含まれている。原生自然環境保全地域においては、学術研究等特別の事由による場合を除き、工作物の新築等や木竹の伐採等に加え、動植物の採捕及び放出、落葉・落枝の採取やたき火など当該地域における自然環境の保全に影響を及ぼすおそれのある行為が禁止されている。

イ. 国立公園 209.89 km²

「国立公園」は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的として、環境大臣が「自然公園法」に基づき指定及び管理する地域である。

同法に基づき、昭和 39（1964）年 3 月に屋久島の山岳部を中心とした地域が「霧島屋久国立公園」に指定された。その後、昭和 58（1983）年 1 月の区域拡張を経て、平成 24（2012）年 3 月に霧島屋久国立公園から独立し、現在、原生自然環境保全地域を除く遺産地域の全域

は、同法に基づいて「屋久島国立公園」に指定されている。公園の保護及び利用上重要な地域であって工作物の新築等、木竹の伐採等の行為は環境大臣の許可が必要とされている「特別地域」、及び公園の核心的部分を厳正に保護する地域であって工作物の新築等や木竹の伐採等に加え、動植物の採捕及び放出、落葉落枝の採取やたき火等の行為についても環境大臣の許可が必要とされ、より厳正に保護が行われている「特別保護地区」がそれぞれ国立公園の保護規制計画に基づき指定され、この地域区分に応じて各種行為が規制されている。また、自然環境を保全しつつ、その適正な利用を図るため、国立公園の利用施設計画に基づき、歩道や避難小屋等の整備が行われている。

ウ. 森林生態系保護地域 151.86 km²

「森林生態系保護地域」は、我が国の森林帯を代表する原生的な天然林が相当程度まとまって存在する地域を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資することを目的としている。森林生態系保護地域は、林野庁が「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき計画的に国有林野の管理経営を行う中で、地域毎の具体的な管理経営の計画策定に係る細部事項を定めた「国有林野管理経営規程」により策定された「国有林野施業実施計画」において設定し管理する地域であり、ユネスコの「人間と生物圏計画(MAB計画)」の概念を取り入れ、「保存地区(コアゾーン)」、「保全利用地区(バッファゾーン)」の区域設定が行われている。

本制度に基づき、平成4(1992)年3月に屋久島の中心部の地域が「屋久島森林生態系保護地域」に設定された。「保存地区」は、最も原生的状況を呈する林分で、森林生態系の厳正な維持を図る地区であり、学術研究や非常災害時の応急処置のための行為等を除き、原則として、人手を加えずに自然の推移に委ねることとしている。核心地域は、この「保存地区」を含める。「保全利用地区」は、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう緩衝の役割を果たす地区であり、木材生産を目的とする森林施業は行わず、自然的条件等に応じて、森林の教育的利用、大規模な開発行為を伴わない森林レクリエーションの場としての活用を行うものとしている。九州最高峰の宮之浦岳(標高1,936m)を中心に円錐状に広がる地域で、西側は海岸線にまでおよんでいる。一般の利用は登山やエコツアーとして、地域ルールに基づく利用やガイドの同行によるもので、人の居住地もないことから、原生的な森林植生が維持・保存される広さと位置にある。海域公園地区は、漁業権が設定されている地域と重複しており、過剰利用が行われる見込みはない。

(b) 緩衝地域

緩衝地域は、核心地域に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう緩衝の役割を果たすため核心地域を取り囲むように設定する。

屋久島の陸地には、主に、屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区、屋久島国立公園第二種特別地域、第三種特別地域を設定する。また、屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区に指定されていない核心地域に隣接している国有林地については、小班又は林班単位で設定するか、生育する立木に権利関係を有する一部の共用林部分(国有林)については、担保措置として、隣接部分から幅100m程度を核心地域に影響を及ぼさないように特別に配慮する地域に設定するとした確認書(案)を関係者間で結んだ上で、設定する予定である。なお、一

部の人工林地帯については、国有林野の管理経営に関する法律に即して策定される「地域森林経営計画」及び「国有林野施業実施計画」に基づき、適切に森林整備が行われている。

海域公園地区が位置する栗生港及び中間漁港は隣接する鹿児島県が管理する港湾区域と屋久島町が管理する漁港区域を設定する。海域公園地区は、土地開発行為の許認可が陸域の特別地域と同様に規制されている。漁業は行われているが、沿岸漁業者が漁業権(TURFs)を有している。屋久島および口永良部島の国立公園普通地域も、緩衝地域としている。

核心地域に隣接する町有地（道路及び山林）は隣接する一体を設定する。

核心地域に隣接する民有地については、地権者に対し隣接部分の一部を設定することに理解を求める。ラムサール条約湿地でもある永田浜では、地域住民によって組織される「永田ウミガメ連絡協議会」によって平成7（1995）年から観察会が行われている。ウミガメの産卵ふ化環境のさらなる保全と適正な利用の両立を図るため、平成21（2009）年に「永田浜ウミガメ観察ルール」が策定され、その後も関係者で構成される「永田浜ウミガメ保全協議会」においてルールの改善などの検討が続けられている。

口永良部島の屋久島国立公園普通地域（海域）のうち、地先から500m部分を設定する。

また、核心地域と緩衝地域のほとんどを占める山岳部は、古くから山岳信仰がある。慣習的、伝統的には、山を利用する際の作法のほか、各所に岳参りの祠が祀られ、里や前岳、奥岳とつながる管理がなされている。

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。

世界遺産地域の管理主体で構成する世界遺産地域連絡会議では、屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画を掲げており、継続的な自然環境、利用状況に関するモニタリングを関係行政機関で連携して実施している。ここでは、1）天然スギに代表される特異な自然景観が維持されていること、2）植生の垂直分布に代表される貴重な生態系が維持されていること、3）観光客等による利用及び人為活動が世界遺産登録時の価値を損なっていないことを管理目標にして、それぞれモニタリング項目を定めて、実施・評価を行なっている。

（次ページ表参照。）

◆管理機関が継続して実施するモニタリング項目

モニタリング項目	評価指数	実施主体					実施頻度
		環境省	林野庁	鹿児島県	屋久島町	その他	
1 気象データの測定	1 気温、温度、地温、土壌水分、降水量等	●	●	●		●	10分毎～毎時
2 大気組成、水質測定	2 降下ばいじん量			●			毎月
	3 pH, DO, BOD, COD, SS, 大腸菌群数			●			4年毎
3 天然スギ林の現状把握	4 天然スギ林の面積		●				10年毎
4 天然スギ林の動態把握	5 天然スギ林の種組成及び階層構造	●	●				5～10年後
5 著名ヤクスギ等の巨樹・巨木の現状把握	6 著名ヤクスギである各個体の枝数、葉量	●	●				毎年
6 その他の特異な自然景観資源の現状把握	7 特異な自然景観資源の現況	●					毎年
7 植生の垂直分布の動態調査	8 群集、種組成及び階層構造	●	●				5～10年毎
8 ヤクシカの動態把握及び被害状況把握	9 ヤクシカの個体数	●	●				1～5年
	10 ヤクシカの捕獲頭数		●	●	●		毎年
	11 ヤクシカによる植生被害及び回復状況	●	●			●	1～5年毎
9 希少種・固有種の分布状況の把握	12 林床部の希少種・固有種の分布・生育状況	●					5年毎
	13 ヤクタネゴヨウの分布・生育状況		●				5年毎
10 外来種等による生態系への影響把握	14 外来植物アブラギリの分布状況		●				毎年～5年毎
11 高層湿原の動態把握	15 湿原の面積		●				5年毎
	16 湿原の水深、土砂堆積深及び落ち葉だまりの分布面積		●				5年毎
12 高層湿原植生の動態把握	17 湿原植生群落の分布、種組成		●				5年毎
13 利用状況の把握	18 屋久島入島者数			●			毎日
	19 主要山岳部における登山者数	●					毎日
	20 自然休養林における施設利用者数		●			●	毎日
	21 携帯トイレ利用者数	●					1～3年毎
	22 レクリエーション利用者の動向				●		毎日
	23 レクリエーション利用や観光業の実態	●					5～10年毎
14 利用による植生等への影響把握	24 登山道周辺の荒廃状況、植生変化	●					1年毎・5年毎
	25 避難小屋トイレ周辺の水質	●					3年毎

資料：屋久島世界遺産地域科学委員会

また、屋久島ウミガメ研究会（現 NP0 法人屋久島うみがめ館）は、昭和 60（1985）年から永田浜におけるウミガメの産卵、子ガメのふ化情報に関する継続的な調査を実施していて、状況の変化をモニタリングできるようになっている。

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。

ア. 屋久島高地固有種および固有変種群：屋久島高地（概ね標高 1,400m 以上）に分布し、本州の高山に近縁種があるものが多いが、屋久島独自の特徴をもつ種群

ヤクシマノガリヤス（イネ科）、ヤクシマダケ（イネ科）、ヤクシマチャボセキショウ（シヨウブ科）、ヤクシマチドリ（ラン科）、オオゴカヨウオウレン（キンボウゲ科）、ヤクシマカラマツ（キンボウゲ科）、ヒメヒサカキ（モッコク科）、ヤクシマフウロ（フウロソウ科）、シャクナンガンピ（ジンチョウゲ科）、ヤクシマヨウラク（ツツジ科）、ヤクシマヤ

マツツジ（ツツジ科）、ヤクシマミツバツツジ（ツツジ科）、ヤクシマシャクナゲ（ツツジ科）、アキシバモドキ（ツツジ科）、ヒメコイワカガミ（イワウメ科）、ヤクシマトウバナ（シソ科）、ヤクシマシソタツナミ（シソ科）、ヤクシマナミキ（シソ科）、ヤクシマママコナ（シソ科）、ヤクシマリンドウ（リンドウ科）、ヤクシマツルリンドウ（リンドウ科）ハナヤマツルリンドウ（リンドウ科）、ヤクシマシオガマ（ハマウツボ科）、ヤクシマウスユキソウ（キク科）、ヤクシマアザミ（キク科）、ヤクシマニガナ（キク科）、ヒメキクタビラコ（キク科）、ヤクシマヒゴタイ（キク科）、イッスンキンカ（キク科）

イ. 屋久島高地固有種群および固有変種群のうち、とくに花之江河、小花之江河などの高層湿原に特異的に現れる種群

ヤクシマホシクサ（ホシクサ科）、ヒメキツネノボタン（キンポウゲ科）、ヒメウマノアシガタ（キンポウゲ科）、ヤクシマコオトギリ（オトギリソウ科）、ヤクシマウメバチソウ（ユキノシタ科）、コケスミレ（スミレ科）

ウ. 溪流植物群：溪流の中、あるいは溪流沿いで、増水時には水をかぶる立地に特異的に生育する種群

ヤクシマカワゴロモ（カワゴケソウ科）、ヤクシマショウマ（ユキノシタ科）
ホソバハグマ（キク科）、ヤクシマヒヨドリ（キク科）

エ. 菌従属栄養植物／ラン科植物群：原生的な照葉樹林にだけ生育する菌従属栄養性が強い種群

ヒメクリソラン（ラン科）、ミドリムヨウラン（ラン科）、ヤクムヨウラン（ラン科）、ヤクノヒナホシ（ヒナノシャクジョウ科）

オ. 地域固有種／屋久島、種子島二島にのみ自生する種

ヤクタネゴヨウ（マツ科）、ヤクシマサルスベリ（ミソハギ科）、カンツワブキ（キク科）、ヤクシマラン（ラン科）



14.2.1 ヤクシマシャクナゲ



14.2.1 ヤクシマリンドウ



14.2.1 ヤクシマカワゴロモ

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变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。

屋久島高地固有種および固有変種群は、宮之浦岳、永田岳、黒味岳の連なる稜線を中心に分布しており、生息域は核心地域内で保護されているといえるが、園芸的に注目される種を多数含んでおり、盗掘の可能性がある。また屋久島高地固有種および固有変種群のうち、とくに花之江河、小花之江河などの高層湿原に特異的に現れる種群は、盗掘の可能性のほか、登山者やシカの増加によって、湿原の乾燥化やシカの食害、踏圧などの影響を受けやすい。

溪流植物群や菌従属栄養植物／ラン科植物群は、生息地が極めて限られているため、小規模な林道工事や工作物の設置による影響すら無視できない。

またここに種名を挙げていないが、環境省レッドデータブック絶滅危惧ⅠＡ類やⅠＢ類とされている林床性のシダ植物やラン科植物などで、ヤクシカの食害によって著しく個体数を減らしている植物が多数存在する。

さらに、ヤクタネゴヨウに対しては、森林病虫害(マツノザイセンチュウ病)による負の影響があり、林野庁、鹿児島県、屋久島町、民間団体が協力して種の保全活動に取り組んでいる。

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。

世界遺産地域の管理主体で構成する世界遺産地域連絡会議では、屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画を掲げており、その中に種のモニタリング、とくにシカによる食害のモニタリングが行なわれている。主として林野庁と環境省がモニタリングを担当しているが、国立大学や研究所などの研究者やNPOが協力している。

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。

盗掘に関しては、環境省の自然保護官や自然公園指導員、林野庁の職員らによって、巡視を行なっている。ヤクシカに関しては、林野庁、地元猟友会等による有害鳥獣捕獲が全島で行われており、平成24(2012)年度で4,530頭、平成25(2013)年度で4,526頭の捕獲実績をあげているほか、林野庁、環境省、鹿児島県それぞれが連携し、生息状況等に係るモニタリング調査等各種調査が実施されている。また、島内各所に植生保護柵が設置され、植生の保護と回復に取り組んでいる。

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。

盗掘に関しては、環境省の自然保護官や自然公園指導員、林野庁の職員らに加えて、エコツアーガイドの協力で巡視を強化する。ヤクシカに関しては、今後、関係行政機関により策定される「屋久島ヤクシカ管理計画(仮称)」により適切に管理し、在来種であることも考慮し、全島でモニタリング調査を実施するとともに、生物間相互作用のバランスがとれた生態系の状態になるような適正な密度管理を行うこととしている。また、必要に応じて植生保護柵を設置し、植生の保護と回復に取り組む。その効果のモニタリングを行なう。

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）。

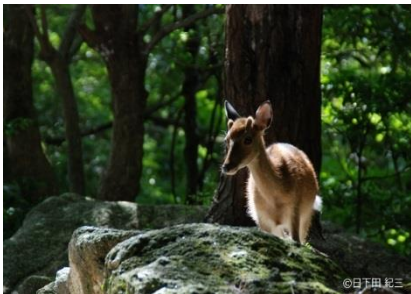
植物では、屋久島における森林生態系の主要構成樹種であり、巨木や著名木が多数存在するスギとともに、屋久島と種子島にのみ分布する絶滅危惧種ヤクタネゴヨウがあげられる。また両者とも建築材あるいは丸木舟の材料として利用されてきた歴史を有することから、保全上のみならず、林業的、文化的にも貴重な樹種と位置付けられる

スギについては、全国の自然集団における核マイクロサテライト（nSSR）DNA多型の解析の結果、屋久島のヘテロ接合度の期待値は、0.71 および 0.622 と、それぞれの全国平均（0.74 および 0.611）とほぼ同程度である。一方で集団に固有な対立遺伝子は、全国平均の 0.07 および 0.04 と比較して、屋久島ではそれぞれ 0.18 および 0.10 と高く、屋久島のみで検出される対立遺伝子が多く存在する。一方、核遺伝子内の一塩基多型（SNP）の解析結果においても、ヘテロ接合度の期待値は全国平均 0.328 と比較して、屋久島は 0.303 と同程度である一方で、固有な対立遺伝子数は全国平均 2.1 に対し、屋久島では 7.0 と多くの屋久島固有な対立遺伝子が検出された。花粉分析の結果から、現在のスギの天然分布は 4,000 年程前に形成されたとみられるが、それ以前の最終氷期（約 15,000 年前）には、いくつかの逃避地にのみ大きな集団が分布し、屋久島も逃避地の一つであったと考えられ、遺伝的多様性の高さもそれらの結果を反映していると推察される。また、遺伝構造の解析結果から、屋久島のスギは屋久島固有の遺伝子プールを形成し、他の地域のスギとの遺伝的交流は限られており、全国のスギの中においても遺伝的な固有性が高いと考えられる。

ヤクタネゴヨウについては、アイソザイム分析の結果、屋久島の自生地 3 集団のヘテロ接合度は平均で 0.100（0.069～0.131）であり、種子島（0.112）より若干低く、これらの値は、マツ属樹種の平均値（0.136）より低かった。一方、屋久島における近交係数（ F_{IS} ）はほぼ 0 であり、ランダム交配が維持されていると考えられた。しかしながら、自生地集団が隔離されていることから、遺伝子流動が制限され将来的な遺伝的浮動の影響が生じる可能性がある。したがって、これ以上遺伝的多様性を減少させないためにも、自生地における個体数の大幅な減少が生じないような策を講じることが重要である。

動物では、ヤクシカとヤクシマザルがあげられる。ヤクシマザル、ヤクシカとも島嶼性の固有亜種として生物資源的な価値がある。いずれも近縁亜種との遺伝的なちがいが顕著である。ヤクシカは、マイクロサテライトDNA多型の研究では、 k （座位あたりの平均対立遺伝子数）=3.33、 H （平均ヘテロ接合率）=0.042という値を得ており、調査されたニホンジカの13地域集団の中では、中程度の遺伝的多様性レベルを示している。さらに、他の島嶼に生息する集団（種子島、対馬、宮城県金華山島）と比較すると、ヤクシカは最も遺伝的多様性レベルが高い。ミトコンドリアDNAの調節領域の塩基配列の解析と、ミトコンドリアDNAのチトクロームb遺伝子の塩基配列の解析では、いずれの結果も、ヤクシカが他地域のニホンジカとは異なる遺伝的変異を有し、距離的に近い九州のニホンジカ（亜種名はホンシュウジカ）とも分子系統樹では大きく分かれることが示されている。ヤクシカのミトコンドリアDNAの集団内多型に関するデータは限られているが、調節領域約1,000bpの塩基配列の変異では、2種類のハプロタイプが確認されている。

ニホンザル全体の遺伝的分化のなかで、血液タンパク質多型の研究では、ヤクシマザルは本州北端・下北半島の個体群に次ぐ大きな分化がみられた。マイクロサテライトDNA多型の研究では、屋久島個体群の多様性について、 k （座位あたりの平均対立遺伝子数）= 4.79、 H （平均ヘテロ接合率）= 0.559、 D^2 （個体間の反復ユニット差の二乗の平均）= 2.03という値を得ており、屋久島個体群は比較的多くの多型（対立遺伝子）をもつが、その多型（対立遺伝子）間の遺伝的分化（ D^2 で評価できる性質）が非常に小さいと結論している。ミトコンドリアDNA多型の研究では、屋久島で集めた糞DNA 280試料につきmtDNA非コード領域の部分配列203塩基を解読して6タイプを区別した。この研究では、 π （nucleotide diversity）= 0.0021 から個体群の遺伝的多様性は低いと結論し、同時に、非コード領域の412塩基で島内の2タイプを他地域（133地点）とくらべて、屋久島個体群が本土のニホンザルから大きく遺伝的に分化していると結論している。



14.3.1 ヤクシカ



14.3.1 ヤクシマザル

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。

現在、スギの遺伝子保存林として指定されている森林は全国で212カ所あるが、100ha以上もあるスギ天然林は屋久島の他には、秋田県仁別、秋田県桃洞佐渡および大杉谷などしかない。広大なスギ天然林が残っている屋久島でも、奥岳では過去の伐採の形跡があるが、現在、伐採による自然集団の破壊といった脅威はほぼ無い。しかしながら、近年ではシカによる食害や中国本土から飛来する大気汚染物質による影響も懸念され、その飛来量は年々増加傾向であるが、被害実態はまだ明らかではない。その一方でヤクタネゴヨウに関しては、生理活性の低下等の影響が報告されている。さらに北米原産のマツノザイセンチュウを病原体とするマツ材線虫病の被害が島内で蔓延すれば、絶滅危惧種であるヤクタネゴヨウに甚大な影響が及ぶと考えられ、集団の消失あるいは種の絶滅に至る危険性を含んでいる。

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。

わが国における樹木の遺伝解析においては、スギが各種遺伝マーカーの情報が最も多く蓄積されており、解析が進んでいる。スギは屋久島から北は青森県鯉ヶ沢までの広い環境幅の中で生育しており、それぞれの環境に適応進化していると考えられる。スギではゲノム全体から抽出された6,000を越える遺伝子の情報をマーカーとして用いることができ、それを利用した環境適応候補遺伝子の検出も始まっている。屋久島はスギの分布南限にあたることから、高温多雨な環境への適応を調べるのに適しており、将来的にゲノムワイドに取得した遺

伝情報を用いて、どのような遺伝子が屋久島の環境への適応に関わっているかを調べる事が可能である。

ヤクシカ、ニホンザルともに、DNA標識ではmtDNAが挙げられる。ヤクシカでは島内個体群で見られるハプロタイプは全て屋久島に固有の遺伝的変異である。形態指標については、ヤクシカは中足骨、大腿骨、脛骨、上腕骨などが、他地域のニホンジカに比べて顕著に短いことが示されており、固有の進化を方向づける選択圧が生じていることが示唆されている。ヤクシマザルでは島内個体群には個体変異も認められるが、すべてのタイプが屋久島を特徴づける固有分子変異である。核遺伝子では、赤血球酵素 Phosphoglucumutase 2で屋久島のサルに2型対立遺伝子の頻度が高いと報告されている。ただし、この分子標識は他のニホンザル地域個体群でも低頻度で検出されることがある。形態指標については、比尾長(%)、耳形、毛密度、毛長、毛色明度、足底紋にヤクシマザルの特徴が現れる。出産期の研究では、ニホンザル全体の地理的勾配から例外的に外れる傾向が認められている。これら遺伝子、形態、繁殖に認められる進化的特徴の背景には、環境、島嶼性、そして地史の3要因の影響が考えられる。

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。

スギの自生地が多くは、奥岳周辺にあるのですでに森林生態系保護地域や国立公園特別保護地域に含まれていることに加え、天然記念物や世界自然遺産地域にも登録されている。これらの地域については、積極的な施業管理の必要性は現在のところ認められないが、遺伝解析の結果から注意すべき点が見いだせる。屋久島のスギは他の地域との遺伝的交流は制限されており、遺伝的な独自性が非常に高い。九州本土唯一のスギ天然林である宮崎県の鬼の目山は、遺伝解析の結果から日本海側の遺伝子プールに属し、屋久島とは異なる。また、九州本土のスギ人工林は様々な地域から集められた種苗で成立していると考えられ、遺伝子攪乱防止という観点から屋久島のスギの遺伝的多様性を保全するためには、屋久島以外からのスギを持ち込むべきではないと考えられる。

ヤクタネゴヨウの自生地が多くは、主に森林生態系保護地域や国立公園特別保護地域、世界自然遺産地域への指定地及び植物群落保護林の設定地等であり、保護制度がない一部自生地についても、希少種として保全に努めることとしている。マツ属樹種の伝染病であるマツ材線虫病の蔓延を未然に防ぐため、毎年のモニタリング調査に加え自生地周辺におけるクロマツ等で生じる枯死被害に対し、島民による被害通報システム「マツ枯れ110番」を継続して実施し、その情報を基に枯死被害木の伐倒駆除を行う体制を維持している。また、ヤクタネゴヨウは生残個体数が少ないことに加え、自生地に稚幼樹が少なく種存続が危機的状況にあることから、緊急的な保護・増殖のため、採種・見本林を設置して管理している。越境大気汚染物質および病虫獣害の深刻な影響が生じる可能性もあることから、大気観測や森林動態に対するモニタリング体制の拡充と維持を進めていくことが肝要であろう。

ヤクシカ、ニホンザルともに、個体数調整では遺伝的な多型に配慮して捕獲などを行い、島内あるいは島外への移動は慎重に行なうなどの配慮が必要である。

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。

屋久島・口永良部島 BR には、豊かな自然資源とそこに住む人々が共存してきた歴史があり、屋久島憲章の前文には「この島の自然と環境を私たちの基本的資産として、この資産の価値を高めながら、うまく活用して生活の総合的な活動の範囲を拡大し、水準を引き上げていくことを原則としたい」という一文がある。世界自然遺産に登録されたり、国立公園に編入されたりする以前から、自然を利用して生活に役立ててきたことは、先人から脈々と受け継がれてきた営みの歴史であり、当該地域にこのような思想が受け継がれていることは持続可能な発展を推進する上で重要な土台になっていると考えられる。

屋久島環境文化村構想では、屋久島の自然の傑出性と歴史的に形成されてきた人とのかわり（環境文化）を求め、自然と共生する新しい地域づくりをめざすこと基本理念としており、公益財団法人屋久島環境文化財団を中心に環境学習や環境形成事業等を展開して、屋久島環境文化村構想を推進している。

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）。

屋久島・口永良部島 BR の保全に対しては、関係各行政機関及び研究者の実施するモニタリング調査などで、植生の実態や動物の生息数などを調査し、それらの変化を評価する。とくに核心地域では、世界遺産地域の管理主体で構成する世界遺産地域連絡会議で屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画を掲げており、継続的な自然環境、利用状況に関するモニタリングを関係行政機関で連携して実施している。ここでは、1) 天然スギに代表される特異な自然景観が維持されていること、2) 植生の垂直分布に代表される貴重な生態系が維持されていること、3) 観光客等による利用及び人為活動が世界遺産登録時の価値を損なっていないことを管理目標にして、それぞれモニタリング項目を定めて、実施・評価を行なっている。また、屋久島口永良部島 BR の利用に関しては、屋久島町内への入り込み客数や縄文杉登山道及び一部の登山道の利用者数等を調査することによって、各地域への影響及び施策の効果を評価する基礎資料とする。

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。

屋久島の観光は、自然体験を目的とした観光が主となっており、樹齢数千年の縄文杉、国有林の自然休養林である白谷雲水峡、ヤクスギランドへの登山が主な観光となっている。

高速船及び旅客船の発着地である宮之浦港の周辺には、ビジター機能と屋久島の環境文化と観光情報を提供し、大型映像ホールも備えている屋久島環境文化村センターがあり、志戸子地区には、志戸子ガジュマル園、屋久島の最北部には一湊海水浴場、北西部にはラムサール条約湿地に登録されている屋久島永田浜が、南東部には大川の滝、栗生海水浴場、中間地区には中間のガジュマル、屋久島フルーツガーデン、平内地区には干潮時に入浴ができる平

内海中温泉、尾の間には尾の間温泉、原には花こう岩の一枚岩を穿って流れる千尋の滝、東南部には、ヤクスギの歴史を学ぶことができる屋久杉自然館、東部には空の玄関口である屋久島空港がある。

口永良部島の観光も、屋久島と同様に自然体験を目的とした観光となっており、温泉、釣りの名所としても親しまれている。ただし、平成 26（2014）年 11 月現在、新岳が 34 年ぶりに噴火したことで、一部立入が制限されている。屋久島と口永良部島の砂浜には、多くのアカウミガメとアオウミガメが産卵のために上陸し、特に屋久島では産卵の様子を見るために、砂浜を訪れる観光客も多い。

屋久島の核心地域には、宮之浦岳、永田岳、愛子岳、モッチョム岳等に向かう登山道が整備され、日本に 5 か所しかない原生自然環境保全地域も含まれている。このような原生林は、樹齢数千年を誇る巨木の森となっており、訪れる利用者は古代の森を追憶することができる。

また、日本有数の照葉樹林帯が残る西部地域には、車道が整備されており、屋久島の核心地域の中では、唯一車で侵入することのできる地域となっている。さらに、栗生海域のサンゴ群集は多様な生態系を有しており、少し離れたところには海水浴場が整備されている。

緩衝地域には、屋久島の主要な観光地となっている縄文杉、ヤクスギランド、白谷雲水峡へ向かう車道及び登山道が整備されており、多くの利用者が訪れている。さらに、北太平洋地域で最も多くのアカウミガメが産卵のために訪れる地域として、平成 17（2005）年にラムサール条約に登録された永田浜では、地元住民団体及び NPO 団体によるウミガメの上陸産卵に係る調査研究や産卵観察会が実施されており、地域の自然資源を地域の人々が保全・利用することで、利用者への環境教育となり、経済効果を生むというエコツーリズムに則った取り組みを実施している。

移行地域には、人々が生活する 24 の集落が形成されており、畑や商業施設、宿泊施設等が島を一周するような形で点在している。農業では、ブランド化を進めてきているポンカン、タンカン、ヤマイモの生産が盛んに行われており、その他にも馬鈴薯、甘藷、ガジュツ、茶などが生産されている。林業は、ヤクスギの土埋木については、資源の減少はあるものの搬出が行われており、資源が充実してきたスギ人工林（地杉）については、主として間伐材生産が行われている。ヤクスギは伝統工芸品として付加価値がつけられて出荷されたり、人工林材については、島内需要に充てるほか、大部分は島外に原材料として搬出されたりしている。水産業では、サバ漁やトビウオ漁が盛んに行われ、サバは首折れサバとしてブランド化されているが、近年では一部でブルーツーリズムも行われており、新たな観光としても注目されている。また、屋久島里めぐり推進協議会や各地区が実施する里のエコツアーは、現在屋久島島内の 5 集落で実施されている。生産された農林水産物は加工されて利用者のお土産とされていたり、各集落が主体的に実施するツアーとして利用者を充足させるとともに、「6 次産業化」を通じて地域振興にも寄与している。

口永良部島の核心地域で、活火山である新岳及び古岳には多くの噴気孔や割れ目火口があり、特徴的な火山景観を有している。山頂付近にはマルバサツキの火山荒原植生が広がっており、島の大部分はリュウキュウチクに覆われていることなどから「緑の火山島」と称されている。また、海域の核心地域については、メガ崎海域公園地区のサンゴ群集や海食崖の連続する雄大な景観を有しており、フェリーで訪れる利用者は、この荒々しく雄大な景観を楽

しむことができる。

口永良部島の緩衝地域は、島内全体に広がっているが、北部の西之浜は島内で唯一の白砂による砂浜になっており、その景観を生かした温泉「西之湯」が整備されている。また、北東部の寝待海岸部は、特徴的な形態をした岩や、変化に富む海岸景観を有しており、海岸部に温泉「寝待温泉」が存在する。南東部には島内で最も落差のある七釜の滝、南部には平床の滝があり、良好な風致が維持されている。島の東部には町営牧場があり、肉用牛の畜産が行われているほか、北部では焼酎用の甘藷やガジュツ、ウコンなどの栽培もおこなわれている。

口永良部島の移行地域も屋久島と同様に、人々が生活を営む集落となっており、本村集落には本村温泉、湯向集落には湯向温泉があり、それぞれ集落の憩いの場になっている。また、海域の移行地域では近海漁がおこなわれており、屋久島からも口永良部島に船で釣りを楽しむ地域住民がいる。



15.2.1 サバ



15.2.1 トビウオ漁



15.2.1 縄文杉



15.2.1 湯向温泉



15.2.1 西之湯



15.2.1 口永良部島永迫牧場



15.2.1 白谷雲水峡入口



15.2.1 ヤクスギランドの遊歩道

15.2.2 申請する BR には毎年どれくらいの人を訪れますか。（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。

屋久島・口永良部島 BR では、観光客の入込数に関する統計データを作成しておらず、把握しているのは住民の利用やビジネス利用等も含めた、入込客数のデータである。

屋久島を訪れる人は、平成 19（2007）年に約 40 万人であったが、近年 5 年ほどで急激に減少している。山岳部には約 10 万人の利用があり、ここ数年はほぼ横ばいである。

口永良部島への入込客数は年間で約 2,500 人程度であり、ここ数年で大きな増減はない。

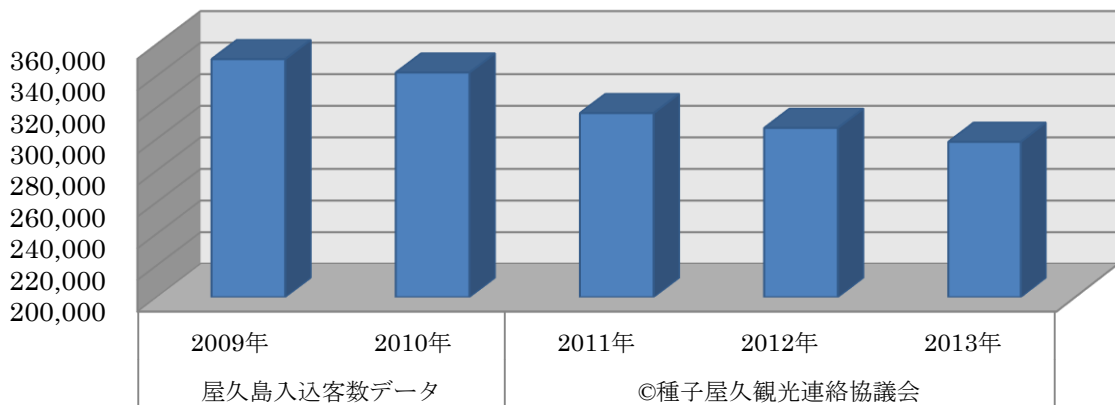
◆屋久島入込客数データ

単位：人

平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
350,696	342,191	316,499	307,120	298,311

資料：種子屋久観光連絡協議会

屋久島入込客数の推移



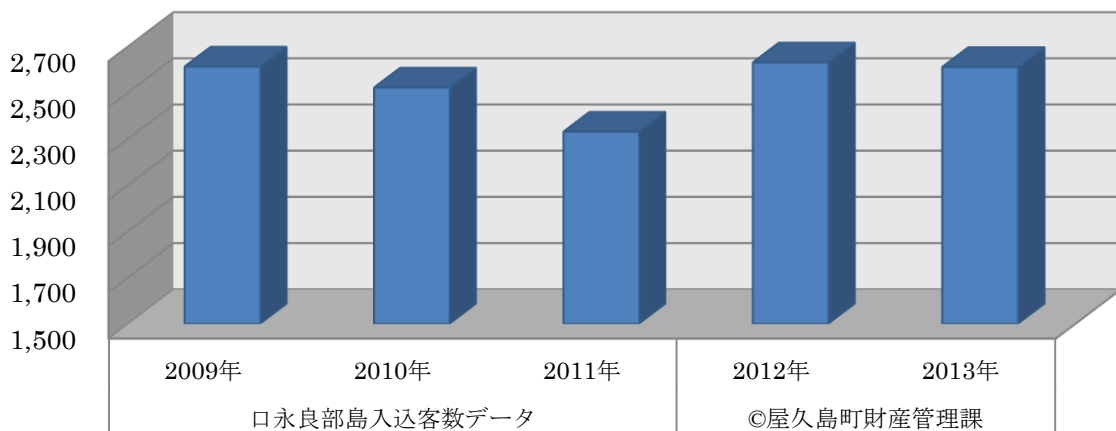
◆口永良部島入込客数データ

単位：人

平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
2,613	2,522	2,331	2,631	2,611

資料：屋久島町財産管理課

口永良部島入込客数の推移



◆屋久島主要山岳部利用動向（カウンター）調査

単位：人

縄文杉方面							
平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
63,237	67,074	92,609	91,015	89,623	82,620	83,862	83,466
宮之浦岳方面							
平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
14,416	14,839	16,482	14,707	10,626	10,677	12,211	0（カウンター故障）

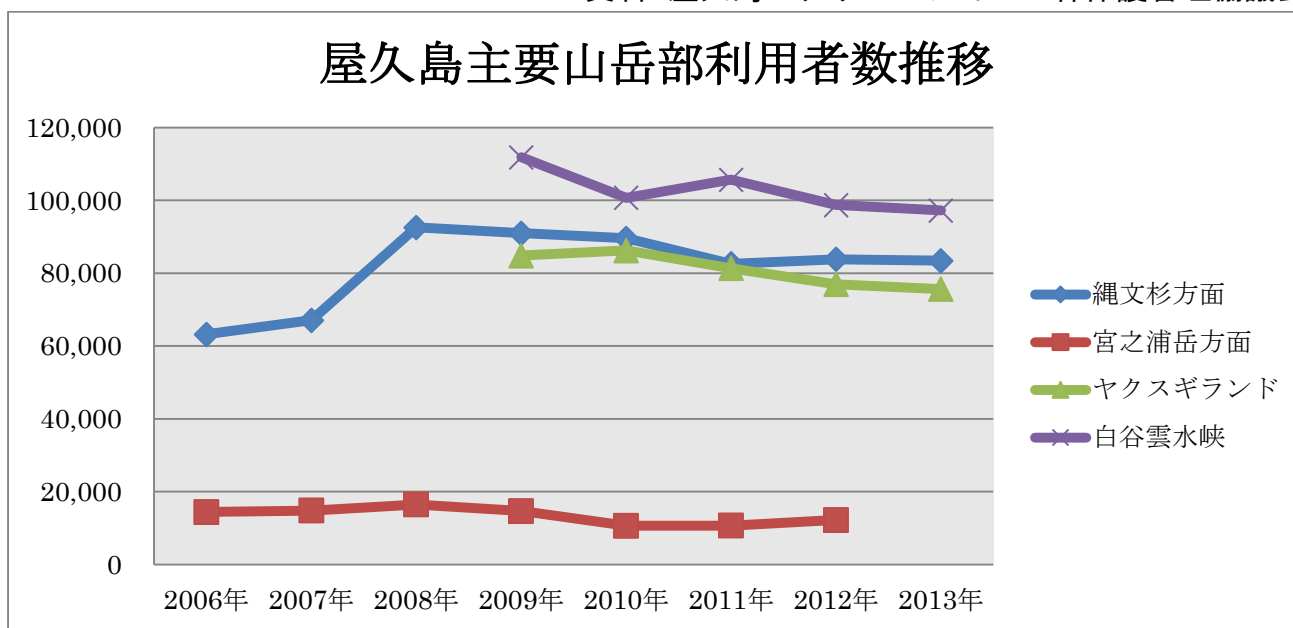
資料：環境省九州地方環境事務所屋久島自然保護官事務所

◆屋久島自然休養林年別入林者集計

単位：人

ヤクスギランド				
2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
84,849	86,254	81,368	76,994	75,644
白谷雲水峡				
2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
111,841	100,718	105,695	98,754	97,263

資料：屋久島レクリエーションの森保護管理協議会



屋久島への入込客数は、ここ数年減少傾向にあることから、地域経済の高揚と自然環境に対する負荷軽減を考慮し、山岳地以外の観光資源づくりや教育事業、農林水産業と観光の連携を図り新たな魅力づくりに取り組む。

15.2.3 観光業は現在、どのように管理されていますか。

屋久島も口永良部島も離島であることから、船及び飛行機などの入り込み手段によって、観光客を含む入込客数は自ずと制限される。観光業に関連する企業で組織する公益社団法人屋久島観光協会では、宿泊部会やガイド部会、運輸部会、物販部会、飲食部会、一般企業部

会に分けて事業者の登録制を導入しており、また、屋久島町からの財政支援を得ながら、主に商工観光課と連携し、観光案内を始めとした観光事業を行なっている。

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）

- ・現在確認されている観光を原因とする正のインパクト

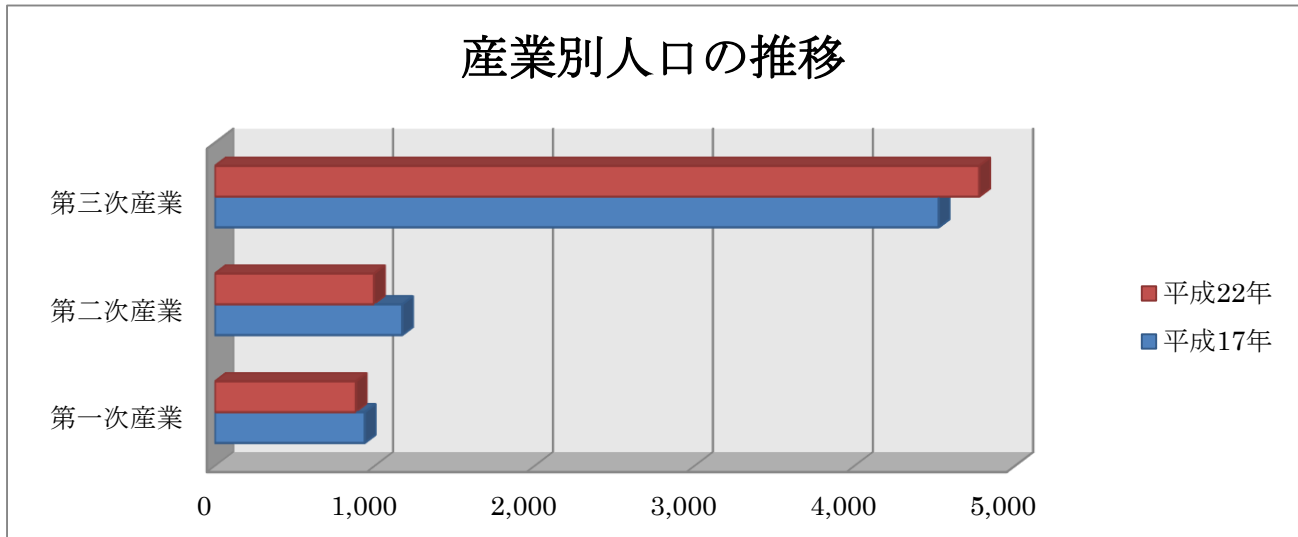
屋久島町の産業は、現在第3次産業が最も就業人口が多く、多くの住民が観光業に雇用の場を得ている。

◆屋久島町産業別人口の推移

単位：人

	第一次産業	第二次産業	第三次産業
平成 17 年	938	1,172	4,526
平成 22 年	882	996	4,779

資料：国勢調査



また、観光で訪れた利用者のうち、何年か後に屋久島・口永良部島 BR 地域内に移住するケースも認められており、移住者に関する統計データはないものの、人口減少の歯止めの一助となっていると分析されている。日本の離島は過去 20 年で平均 13%人口が減少した。そのなかで屋久島は平成 22 年まで大幅な人口減少は見られなかった。隣の種子島が 20%も減っているのとくらべると、その差は歴然であり、65 歳以上の人口構成比をみても、屋久島は平成 26 (2014) 年 12 月末現在で 30.19%と他の離島より低い指標を示している。

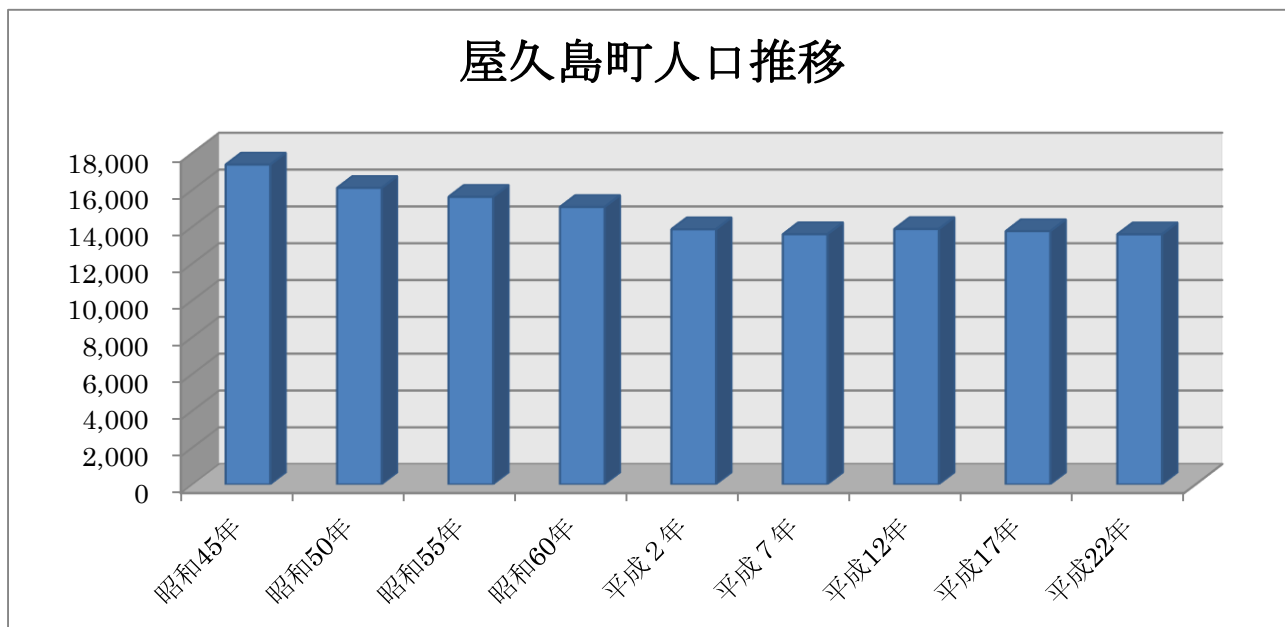
しかしながら、観光客の減少や地方経済低迷の影響を受け、平成 24 年以降の推計人口は減少傾向を見せており、農林水産業をはじめ地場産業の振興が課題となっている。

◆屋久島町人口総数の推移

単位：人

昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
17,376	16,110	15,624	15,074	13,860	13,593	13,875	13,761	13,589

資料：国勢調査



- ・現在確認されている観光を原因とする負のインパクト

利用を推進することで経済的な効果が得られる一方で、その効果は地域全体には十分に反映されずに、利用を許容するインフラ整備やソフト事業の維持管理費も増加する。

また、屋久島では連休やお盆休みなど一定の時期に、縄文杉など山岳部の一定の場所に利用者が集中することから、植生の荒廃、トイレのし尿量の増大、自然資源及び山岳部トイレの利用環境の悪化、救急活動の増加などの課題が発生している。特に山岳部のし尿搬出については、平成20(2008)年度から利用者負担である募金制度でその費用を賄っており、現在収支状況が非常に厳しくなっている。

(次ページ表参照。)

◆屋久島山岳部し尿の搬出状況の推移

単位：L %

区分	平成 20 年度		平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
	搬出量	割合	搬出量	割合	搬出量	割合	搬出量	割合	搬出量	割合	搬出量	割合
高塚小屋	1,060	64.64	1,100	55.00	3,740	26.42	4,200	28.81	3,320	26.22	2,180	21.25
新高塚小屋	260	15.85	60	3.00	2,625	18.55	2,320	15.91	1,220	9.64	1,980	19.30
淀川小屋	320	19.51	840	42.00	6,785	47.93	7,040	48.28	6,320	49.92	4,600	44.84
鹿之沢小屋	0	0.00	0	0.00	555	3.92	740	5.08	1,280	10.11	1,020	9.94
石塚小屋	0	0.00	0	0.00	450	3.18	280	1.92	520	4.11	480	4.67
計	1,640	100.00	2,000	100.00	14,155	100.00	14,580	100.00	12,660	100.00	10,260	100.00

資料：屋久島山岳部利用対策協議会

※平成 20 年度から平成 25 年度までのし尿の総搬出量は 55,295 L。

◆屋久島山岳部保全募金の収支状況

単位：円

区分	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
収入	11,898,976	24,326,444	17,078,918	17,394,736	19,832,400	21,091,836
支出	3,904,435	7,892,517	34,695,566	19,980,934	22,794,101	19,045,264
単年収支	7,994,541	16,433,927	△17,616,648	△2,586,198	△2,961,701	2,046,572
累計	7,994,541	24,428,468	6,811,820	6,897,922	3,936,221	5,982,793

※募金の累計額は年々減少している。

また、無謀な登山計画や、軽装が原因で山岳遭難が起こり、その救急活動についても年に数件発生している状況が続いている。（次ページ表参照）

◆屋久島山岳部における遭難等の発生状況

年次	発生件数	発見救出自力下山人数	死亡者数	不明者数	遭難者別人数	
					島内者	島外者
昭和 56 年	4	8	0	0	0	8
58 年	4	5	0	0	2	3
60 年	4	8	0	0	0	8
62 年	4	3	0	1	1	3
平成元年	1	1	0	0	0	1
3 年	3	2	1	0	0	3
5 年	7	8	1	0	0	9
6 年	6	6	0	1	0	7
7 年	5	3	0	2	0	5
8 年	2	2	0	0	0	2
9 年	8	16	0	2	0	18
10 年	13	16	0	2	1	17
11 年	8	8	0	0	0	8
12 年	17	22	2	0	0	24
13 年	13	12	1	1	0	14
14 年	10	11	1	0	1	11
15 年	15	15	0	0	0	15
16 年	15	24	4	0	9	19
17 年	13	11	2	0	1	12
18 年	12	10	2	0	0	12
19 年	17	16	1	0	3	14
20 年	19	23	0	0	1	22
21 年	9	9	0	1	0	10
22 年	12	13	1	2	1	15
23 年	12	13	0	1	0	14
24 年	11	12	0	0	0	12
25 年	25	29	2	0	1	28

資料：統計やくしま

・今後想定される観光を原因とする正のインパクト

他地域では体験できない、屋久島と口永良部島での自然体験や、自然や環境文化の教育の場としての活用が期待でき、新たな観光を創出することで、地域経済の発展に寄与することができる。また、BR への再登録を広く広報することで、国内だけでなく、国外からの利用者をターゲットに観光施策を展開することができる。

・今後想定される観光を原因とする負のインパクト

観光の利用者が増加すると、それに伴うゴミ処理量の更なる増加や、山岳部におけるし尿対策が懸念される。また、山岳部の救急活動についても増加が懸念され、地域の更なる負担が予想される。



15.2.4 山岳部のし尿を人力で運ぶ様子

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。

核心地域は法律を所管する各行政機関によって厳正に管理されているが、屋久島では既に観光地化が進んでおり、さまざまなインパクトが顕在化していることから、特に負のインパクトに対しては、対処療法的ではあるが関係各機関で構成される協議団体（屋久島町観光基本計画策定委員会、屋久島山岳部利用対策協議会、屋久島町エコツーリズム推進協議会、屋久島山岳部遭難防止対策協議会、屋久島レクリエーションの森保護管理協議会、永田浜ウミガメ保全協議会等）によって、その管理手法が協議されている。

屋久島山岳部利用対策協議会では、山岳部の環境保全を継続的に実施するために屋久島山岳部保全募金を募っており、現在は、主に山岳部にある避難小屋に付帯するトイレのし尿を人力運搬し、里地のし尿処理場で処理する取り組みを行っている。しかし、し尿の全量を搬出する財源を収納できておらず、登山観光の中心となっている縄文杉登山の登山口である荒川口で募金の趣旨を呼びかけ、広く登山情報を提供するために業務員を配置したり、ガイドや運輸部門の協力を得たりするなど広報活動に取り組んでいる。さらに、登山客だけでなく、趣旨に賛同する個人企業からの納入の呼びかけを行っている。

屋久島町では、平成 26（2014）年に離島の条件を活かし、屋久島にお越しいただく方から広く環境保全や観光振興に理解を得るために入島税をはじめとした費用負担を求める仕組みを検討した。住民代表を含めた関係機関、団体により構成される屋久島町入島税等検討会議を開催し、平成 27（2015）年 1 月までに 5 回の検討を行っている。

口永良部島では観光地化が進んでいるとはいえないが、今後 BR を活かした観光施策を展開し、地域の活性化を図るため、関係行政機関や地域住民が一体となって取り組む仕組みを構築していく必要がある。

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。

屋久島は 9 割以上が山地で、耕地としての平地が少ないこともあり、温暖な気候を活かした果樹栽培が中心となっている。大正 13（1924）年からポンカンの栽培が始まり、昭和 45（1970）年頃からさらに甘みの強いタンカンが導入され質・量ともに日本有数の生産地とな

っている。タンカン（カゴシマブランド）として指定されている。また、馬鈴薯、実エンドウ、ヤマイモ、焼酎芋、茶、花卉の生産にも取り組んでいる。さらに、茶や果樹の有機栽培に取り組む農業者も増えており、人間中心の考えでなく自然生態系や豊かさを考慮した自然農法や持続的な自然との共生の知恵である山菜の食文化の維持普及なども取り組まれている。また、これまで利用されていなかった資源や屋久島のイメージを活かした二次加工商品の生産にも取り組んでいる。他に、ショウガ科のガジュツを材料にした胃腸薬の製造工場があり全国に向けて販売されているほか、軟水で豊かな水を活かし、焼酎製造も盛んで島内外の消費者に好評を得ている。さらに、農作物に被害を与える野生動物の対策や遊休農地の活用など地域の共同活動も取り組んでいる。畜産部門では、町営の牧場が2カ所あるほか、小規模の畜産農家もあり、肉用牛の畜産が主に行われている。

口永良部島では、焼酎用の甘藷やガジュツが小規模に生産されているほか、島内に自生する筍をはじめとした山菜の食文化も地域住民に根付いている。畜産部門では、町営牧場が1カ所あり、肉用牛の畜産が主に行われている。

林業は、移行地域に存在する育成期から利用期に移行しつつある人工林の利用に向け、間伐推進や造林事業の実施、森林組合等林業事業体の経営基盤強化や治山林道事業推進を図っている。特に、平成23年度には、民国連携の下で屋久島森林管理署、屋久島町、（社）鹿児島県森林整備公社、屋久島森林組合から構成された屋久島地域森林整備推進協定が締結され、これに基づき、屋久島島内で民有林と国有林の人工林が集中している3区域を施業団地として設定し、民国連携した基幹林道や専用林道の整備を通じて、協定に基づいた効率的森林施業を行うこととしている。

これにより、施業団地内の人工林資源の高効率な森林施業が行われるようになり、雇用の確保と併せて島内林業事業体の育成と、生産から搬出・販売までも通した持続可能な資源の利用と森林経営の好循環をもたらすこととなり、その結果、地域の林業振興、地域振興、経済発展に繋がることとなる。これは、移行地域における持続可能な自然資源の循環的活用を実現するものである。

また、屋久島では樹齢1,000年以上のスギをヤクスギと呼んでおり、年輪が緻密で樹脂分を多く含んでいることが特徴である。現在ヤクスギの生木伐採しておらず、江戸時代に平木に適さず残された倒木や切り株（土埋木）をテーブルなどの家具類、花瓶、皿などの小物類のヤクスギ工芸品の材料として活用している。土埋木は、希少で限りある資源であるため、地場産業の維持の面からも関係者が連携し計画的に活用している。

屋久島近海は黒潮の影響により海水温が高く、魚種の多い海域として知られ、古くから生活の糧を得るため利用されてきた。現在の漁業は、サバ漁とトビウオ漁が中心となっている。サバ漁は一湊漁港を中心に一本釣りによる漁が行われている。サバは照葉樹で燻して作られるさば節に加工され、蕎麦の出汁の材料として関東方面に出荷されている。また鮮度を保つために釣ってすぐに首を折って締めた首折れサバは刺身用として地域内の需要も高い。トビウオ漁は安房港で盛んに行われ、一夜干し、ミンチの水産加工品の材料となっている。

口永良部島近海はイセエビの漁場となっているほか、豊富な漁場となっているため、屋久島の住民も船で釣りに行くほどの釣りの名所にもなっている。



15.3.1 屋久杉の工芸品



15.3.1 サバ節



15.3.1 小島の馬鈴薯収穫

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）

・農林水産業が影響する可能性のある正のインパクト

農業では、ポンカン・タンカンやヤマイモの付加価値化を推進し、利用者や地域住民へ提供することで、経済効果が期待できるほか、農地という形で里山を管理することで、島の中央部にある核心地域や緩衝地域への直接的な影響を和らげる働きが期待される。また、屋久島町では生ごみの堆肥化を行っているが、それを農業利用することで島内に生ごみの残らない、持続可能で循環型の生ごみ処理サイクルを作っている。さらに、農業を観光業と結びつける農家民宿や、ファームツーリズム等の取り組みも期待できる。

林業では、これまで整備されてきた人工林が、現在収穫期を迎えつつあり、適切な森林整備による公益的機能の発揮を図るため間伐を積極的に実施しており、生産された間伐材については、「地杉」ブランド等として島内需要に充てるほか、多くは島外出荷して積極的に活用することで、地元林業事業体の経営体質強化、雇用の創出を図り、地域振興に寄与するとともに、公益的機能の高い森林生態系を維持していくことができる。また、土埋木については、主として屋久島及び鹿児島県において、ヤクスギ伝統工芸品、県指定伝統工芸品として加工販売されているが、最近では資源の減少が顕著となっており、地域の伝統産業にとって大きな課題となっている。

水産業では、サバやトビウオの付加価値化を推進し、利用者や地域住民へ提供することで、経済効果が期待できる。また、漁業と観光業を結びつけるブルーツーリズムや、漁業従事者が行う藻場保全の取組によって、持続可能な利用を推進することができる。

・農林水産業が影響する可能性のある負のインパクト

農業では、農薬の悪影響や、農業用廃プラスチック類の処理などの課題がある。

林業では、BR の各ゾーニングの趣旨を踏まえて、生態系への影響を考慮しつつ、各種施策、事業を行うこととする。このうち移行地域については、その趣旨に沿って資源の循環的活用となる持続可能な森林経営を目指すことを前提とし、例えば、林道を敷設するにあたっては、環境へ配慮した施工法を採用するなど生態系への影響も考慮しつつ、利用と保全の調和の観点に立って事業を進めることとする。それ以外のゾーニング内においては、担保された関係法令、事業の必要性等に鑑み、生態系へ配慮の観点等に照らして、特に、慎重に取り扱うものとする。また、治山事業については、基本的に下流域の住民の生命・財産を守る観点で施工されるものであるが、自然環境の保全も考慮した施工が行われている。

漁業では、屋久島近海が好漁場となっており、BR 内外の漁業者が漁場として利用してい

ることから過度に漁獲圧が高まった場合、水産資源の減少を引き起こす可能性が考えられる。

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。

屋久島町農林水産課が実施する農林水産業に係る統計調査などを基礎資料とする。また、農作物については屋久島町農業技術員連絡協議会において、農薬の効率的な利用に向けた栽培管理こよみが作成されている。

◆農産物総生産額の推移

単位：千円

区分 / 年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
総額	1,163,171	1,417,380	1,591,040	1,628,316
耕種部門生産額	930,903	1,189,202	1,349,382	1,369,415
畜産部門生産額	232,268	228,178	241,658	258,901

◆林産物総生産額の推移

単位：千円

区分 / 年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
民有林生産額	20,739	24,720	27,331	26,197

◆水産物総漁獲高の推移

単位：千円

区分 / 年度	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
総漁獲高	434,465	469,047	412,814	367,177
(うち)サバ	28,648	18,849	13,836	13,288
(うち)トビウオ	184,878	164,026	153,381	137,134

(農産物、林産物、水産物生産額及び漁獲高の) 資料：統計やくしま

◆農業用廃プラスチック類の回収・搬出量の推移

単位：kg

区分 / 年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
総回収・搬出量	19,710	12,820	19,867	26,770

資料：屋久島町農林水産課

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。

・BRの目的に対する農林水産業による正のインパクトを強化する対策

農業では、上述したように屋久島タンカンを県のブランドとし、ヤマイモの加工品である「やくとろ」の商標を登録して振興を図っているところであるが、地域住民からの要望も出ていることから、屋久島の世界遺産としての国内外における知名度を利用し、屋久島産の農産物を屋久島ブランドとして位置づけることを検討していくことで、より一層の農業振興を図る予定である。また、口永良部島では焼酎用の甘藷が栽培されているが、供給先の焼酎工場は屋久島町内にあるため、地産地消の取り組みを推進していく。

林業では、間伐材の原材料利用や希少資源となったヤクスギの土埋木を工芸品として利用を行っているが、伐期を迎えているスギ人工林は現在主として、間伐材生産が行われ、地元産材としての島内需要への利用のほか、島外出荷も盛んに行われている。これらの森林資源を循環的に活用することで、持続可能な森林経営が行われることとなる。今後とも、このような森林整備を通じて、公益的機能の高い森林生態系を維持する取り組みを行っていく。また、林産物の販路を確保するため、バイオマスエネルギーとして活用する計画も策定されている。

- ・ B R の目的に対する農林水産業による負のインパクトを軽減する対策

農業により廃棄される農業用廃プラスチック類については、屋久島町農業用廃プラスチック類適正処理推進協議会が回収を行い、産業廃棄物として町外で適切に処理している。また、農薬については、減農薬に向けた取り組みを推進している。

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）

- ・ 地域の持続可能な発展に正の影響を与えているその他の活動

日本でも有数の降水量を誇る屋久島では、その豊富な水を活用して、電力需給のほぼ100%が水力発電で賄われている。化石燃料の使用が少なく、資源の持続可能な利用に寄与している。また、鹿児島県では、屋久島を低炭素循環型社会づくりのモデル島として位置付ける諸施策を実施しており、電気自動車の普及などにも力を入れている。電力事業については、屋久島電気株式会社が発電事業を行っており、屋久島町、種子屋久農業協同組合、安房電気利用組合、九州電力が配電事業者となっている。また、低炭素循環型社会づくりの取り組みについては、上述したように鹿児島県が実施している。

さらに、屋久島町では家庭から出る生ゴミを分別回収しており、食堂やホテルなどの事業所から排出されるゴミも含めて堆肥の材料として再資源化している。また、堆肥化の製造は、おがくずを水分調整剤として利用し、適度の水と空気です自然発酵させ製造するなど、ゼロエミッションの理念に従い、環境に配慮したまちづくりを行っている。

屋久島の豊富な人工林資源の需要開拓先の一つとして、一部バイオマス燃料としての活用もされている。

- ・ 地域の持続可能な発展に負の影響を与えているその他の活動
特になし



15.4.1 電気自動車



15.4.1 生ごみのたい肥化

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。

・BR の目的に影響する可能性のある正のインパクト

化石燃料を使わないエネルギー供給体系を維持していくことで、限られた枯渇資源をなるべく使用しない持続的な利用を推進していく。また、環境問題についても化石燃料の使用による二酸化炭素をなるべく排出しないように水力発電の取り組みを維持することで、温暖化や酸性雨等の地球規模で顕在化している問題に貢献する。

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。

数量的な指標を表す統計データはないが、屋久島憲章では、その条文の第 1 条で「わたしたちは、島づくりの指標として、いつでもどこでもおいしい水が飲め、人々が感動を得られるような、水環境の保全と創造につとめ、そのことによって屋久島の価値を問いつづけます。」と規定しており、きれいで豊富な水を絶えず供給できる島づくりを実施していく。

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。

石油燃料を使用する従来の自動車から、水力発電による電気を燃料とする電気自動車への転換を図るよう、電気自動車の普及・広報活動を鹿児島県と連携して実施している。

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。

屋久島町では、生態系や自然景観の持続可能な利用を前提とした「エコツーリズム」を推進することとし、屋久島町エコツーリズム推進協議会が進める島全体でのエコツーリズム推進に向けた取り組みとも連携し、里地の観光利用も推進する。

また、屋久島里めぐり推進協議会とも連携し、地元の語り部が案内する里のエコツアーを積極的に推進し、集落の歴史・文化・伝統・産業を紹介することによって、豊かな地域づくりと地域の活性化を目指す。あわせて、屋久島の新たな魅力づくりのため、屋久島の食材を利用した新しいレシピの開発、普及、商品化を図り、新たな屋久島特産品として定着させ、時代に適応した食文化の構築を目指す。

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。

毎年度調査が行われている、市町村所得推計により評価する。（次ページ表参照）

◆町内総生産の推移

単位：百万円、人

区分 / 年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
町内総生産	43,084	41,611	45,634	44,518
第1次産業	1,166	904	992	1,176
(農業)	881	678	672	820
(林業)	68	68	112	128
(水産業)	217	158	208	228
第2次産業	10,023	9,146	13,116	11,401
(鉱業)	29	26	49	49
(製造業)	6,326	5,644	9,759	7,791
(建設業)	3,669	3,477	3,308	3,561
第3次産業	31,595	31,357	31,264	31,632
(電気・ガス・水道業)	1,214	1,265	1,174	1,044
(卸売・小売業)	2,826	2,982	2,923	3,102
(金融・保険業)	807	800	798	783
(不動産業)	4,776	4,910	4,992	5,026
(運輸業)	2,233	2,080	2,178	2,083
(情報通信業)	1,159	1,260	1,289	1,353
(サービス業)	9,649	9,294	9,140	9,396
政府サービス生産者	7,486	7,348	7,264	7,228
(電気・ガス・水道業)	79	81	79	77
(サービス業)	1,969	1,948	1,923	1,954
(公務)	5,438	5,319	5,263	5,196
対家計民間非営利サービス生産者	1,456	1,419	1,506	1,617
サービス業	1,456	1,419	1,506	1,617
輸入品に課される税・関税	520	382	458	518
(控除) 総資本形成に係る消費税	220	178	194	209
町民所得(千円)	28,186,620	27,812,938	30,924,653	30,771,071
人口一人当たり町民所得(千円)	2,098	2,053	2,276	2,272
人口	13,435	13,546	13,589	13,544

資料：市町村民所得推計

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)

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。

屋久島にはさまざまな文化的・精神的な価値や慣習があるが、その中でも岳参りという

山岳信仰は、屋久島の人々の精神の拠り所となっており、人々は山を畏れ、敬っていた。岳参りは、高山を神格化し、人々の心を清めてもらい、願掛けをする登山行事で、かつては日本各地で行われていたが、今はあまり盛んに行われていない。日本では、屋久島より南にあまり高い山がないこともあって、屋久島が本格的な岳参りの南限地であるとされている。屋久島では現在 21 集落が岳参りを実施しており、担い手の育成なども、近年盛んに行われるようになってきた。

また、人々の山岳部への畏敬の念は、山で遭遇したときにつられて笑ってしまうと血を吸われてしまうという「山姫」や、森を荒らしたり汚したりするところしめにやってくる「げじべえ」など、いろいろな形となって屋久島に伝わる数々の伝説にも登場する。

海に関しては、日本で唯一のトビウオ民俗行事であるトビウオ招きが永田地区に伝えられている。トビウオ招きは、トビウオの大漁を祈念するため、易経に連なる要素である五色符を用い女性が招く動作を伴う儀礼で、古代の日本や現在の琉球に連なる女性上位の文化である。

里地では、各集落の棒踊りや、おた踊りや如竹踊り、亀女踊りなどの伝統的な文化も伝えられているが、少子高齢化や若者の都市部への流出もあり、担い手の確保に苦労している。

口永良部島に伝わっている最古の物語は、流亡した平家一族がこの島に逃れてきたという話である。平家と口永良部島のつながりを語るものとしては、肥後（現在の熊本県）の八代城と口永良部島の津城（日高城）を並べて謳った民謡や、「平敦盛と玉依姫との別離の歌」にあわせて踊る「扇子舞」というものがある。この他にも口永良部島には金坂（キンガサコ）と呼ばれるかつて平家の軍用金を埋めていたとされる場所や、湯向城の古跡も残っているが、どれも決定的な証拠とはいえるものではなく、あくまでも伝説である。

また、口永良部島は、天然の良港を持っていることや、屋久島や種子島と比べて役人の目にも付きにくかったことなどから、かつて倭寇の基地でもあり、岩屋泊には彼らが掘って使っていたといわれるかぎ型やコの字型の横穴や縦穴の壕が残っている。さらに江戸時代には、口永良部島は島津藩の密貿易の拠点になっていた。島津藩が藩政改革以来、琉球貿易を利用して、別は大規模に密貿易を行っていたことは周知の事実であるが、口永良部島の本村港の西側海岸付近には、慶応時代には西洋館という建物があり、ここが密貿易船と交渉のあった場所であった。このように、口永良部島は歴史的・文化的に重要な、海上の要所になっていた。



15.6.1 トビウオ招き



15.6.1 岳参り



15.6.1 おた踊り

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。

屋久島町歴史民俗資料館では、このような価値や慣習を世代を超えて伝えていくために、

取材調査や広報、教育普及活動を実施している。

また、各集落や地元の有志を中心に、各行事や文化の保存会が活動しており、伝統を守っていく取り組みを実施しているほか、そのような取り組みに対し、町からは一部補助金を交付している。

屋久島環境文化財団では、環境文化芸術・スポーツ活動等支援事業により、各集落に伝わる伝統芸能の保存会に対して、伝統文化の継承と環境文化の意識の高揚を図り、集落の伝統文化行事等を発掘し、地域資源の保全に努めるための支援を行っている。

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。

屋久島では、世界自然遺産に登録されたことで、これまではその自然的特徴が外からの評価を受け、観光面で注目を浴び、経済発展が促されてきた。それに加えて文化的・精神的価値は、屋久島の人々が屋久島を語るうえで、島のアイデンティティをより確かなものとするために不可欠なものであることから、今後の屋久島の価値を高めるためのツールとして伝承し、広報を実施していく。

また、口永良部島においても、屋久島の場合と同様に島の価値を高めるストーリーを作るため、文化的・精神的価値を伝承し、広報を実施していく。

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）

鹿児島県や屋久島町の民俗文化財として指定されている伝統芸能等の伝承のための組織として、如竹踊り保存会、なぎなた踊り保存会、湯泊笠踊り保存会、楠川盆踊り保存会の4つの保存会がそれぞれの集落に設置され、活動を続けている。

また、屋久島里めぐり推進協議会では、里地において地域自然や文化、歴史の適切な保全その持続可能な利用による地域活性化を進めるための仕組みとして、里のエコツアーを実施しており、実施集落数は屋久島に5集落、口永良部島に1集落となっている。



15.6.1 如竹踊り



15.6.1 楠川盆踊り

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的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。（付属書Ⅰの表を参照）

世界遺産地域の管理主体で構成する世界遺産地域連絡会議では、屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画を掲げており、継続的な自然環境、利用状況に関するモニタリングを関係行政機関で連携して実施している。

環境省では昭和 58（1983）年から原生自然環境保全地域の調査を概ね 10 年ごとに継続して実施している。

林野庁では、平成 11（1999）年から森林生態系モニタリング調査を毎年実施しているほか、ヤクタネゴヨウのモニタリング調査、増殖・復元対策、ヤクシカ対策、外来種対策、著名ヤクスギの保全、森林病虫害（マツノザイセンチュウ病）対策、来訪者・外部要請に伴う森林環境教育の実施、月刊広報紙の発行、ホームページ開設による普及啓発、屋久島世界遺産地域に関わる研究報告・文献収集、研究機関等への入林時の便宜供与（林道の鍵貸与、情報提供等）、外部研究機関からの協力要請にも応え、取り組んでいる。

屋久島町では、屋久杉自然館において、平成元（1989）年からヤクスギや島の林業に関する調査・資料収集を行っている。

公益財団法人屋久島環境文化財団では、研修センターでの環境学習受入プログラムに基づいた環境学習やセミナーを実施している。また、研究者等による生物多様性保全研究活動への助成事業も行っているほか、屋久島高等学校環境コースの生徒を対象とした環境学習支援や小学校の環境学習等への補助教材の提供を通して環境教育や人材育成に努めている。

屋久島ウミガメ研究会（現 NPO 法人屋久島うみがめ館）は、昭和 60（1985）年から永田浜におけるウミガメの産卵、子ガメのふ化情報に関する継続的な調査を実施している。また、ウミガメを取り巻く環境学習教育と環境保全活動についても継続して実施しており、1985 年からはその調査報告書を関係行政機関等に配布し、貴重な資料として世界的にも認められている。

京都大学霊長類研究所を主体としたグループでは、昭和 51（1976）年から西部地域を中心にヤクシマザルの個体識別に基づく調査・研究を継続している。

独立行政法人森林総合研究所では、平成 12（2000）年からヤクスギ林と照葉樹林内において各 4ha の試験地を設定し、5 年毎に森林動態のモニタリングを継続している。

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。
（付属書 I の表を参照）

昭和 55（1980）年屋久島はユネスコ MAB 計画による生物圏保護区の指定を受けたが、その直後、昭和 58～59（1983～1984）年にかけて環境庁による「花山原生自然環境保全地域総合調査」が実施され、気象、地質、植物、動物など多くの分野の研究者が栗生に基地をおいて、大規模な調査がおこなわれた。この調査は花山という原生自然環境保全地域の調査と銘打ってあるが、じつは屋久島全体の総合調査であり、地質や気象データや、全島の植物や鳥類リスト、垂直分布帯の実態などが初めてとり纏められたものである。この総合調査こそが、現在の屋久島に関する科学的知見の基礎を産み出したものであり、その後のすべての屋久島研究はこの基礎の上に立脚するものであるといっても過言ではない。

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。

屋久島には、林野庁の下部機関として、現地の国有林を管理するため、古くから設置されている屋久島森林管理署があり、さらに主として屋久島世界自然遺産地域の保安全管理に関する業務を行う屋久島森林生態系保全センターが、それぞれ配置されている。これらの両機関は、それぞれ連携を取りつつ、上部機関との連絡調整及び指示のもとで、世界自然遺産地域の保安全管理、普遍的価値の継承等に関する業務も行っている。

例えば、林野庁では、屋久島において平成 11 年(1999 年)から森林生態系モニタリングの毎年の調査、ヤクシカ対策等各種調査を外部に調査委託するほか、直接調査研究を進めている。これらの調査実施に当たっては、上部機関との連絡調整の下で、受託者との連携をとり、下部機関として、その委託調査を直接間接的に支援している。また、その調査成果は、毎年の報告書作成、屋久島世界遺産地域科学委員会への報告などに成果として活かされており、世界遺産地域の管理、保全対策に反映されることとなっている。また、これらの組織では、外部来訪者・外部要請に伴う森林環境教育の実施、月刊広報紙の発行、ホームページによる情報提供等普及啓発の役割も果たしている。さらに、屋久島世界遺産地域に関わる研究報告・文献収集を行うほか、外部研究機関等からの調査協力要請にも現地組織として、協力体制を整え応えることもある。

また、これらの現地組織は、地元関係機関が出席し、地域で頻繁に開催される各種会議に直接参加しており、地域の様々な課題の取り組みに対して、リアルタイムで関わりを持ち、意見陳述、情報交換、助言等を行い、貢献することができている。これらの活動は、BR 各ゾーンにおける一層の活発な活動促進に繋がるものである。

屋久島学ソサエティは、平成 25 (2013) 年に長年屋久島をフィールドに研究を続けている研究者と住民有志によって設立され、最新の研究成果をわかりやすく島の住民に伝え、また島の住民は島の実情や実感を研究者に伝えることでお互いに学びあい、屋久島が抱える諸問題の解決と地域の活性化を目指すことを目的としている。現在会員数は約 100 名で、毎年 1 回、屋久島で大会を開催し、島のニーズに合ったテーマセッション、自由に研究を発表できるポスターセッション、専門家を交えて自然観察会を行うエクスカージョンなどを実施している。このほか島内には京都大学野生動物研究センターの屋久島観察ステーションがあり、日本国内の複数の大学や研究所に所属する研究者による幅広い分野の調査活動が継続されている。

これらの研究基盤における活動は、屋久島町によって支援を受け、BR が活性化することによって、より利便性が高い研究支援が行なわれることが期待されている。

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、既存及び計画中的の活動について説明しなさい。

関係行政機関は、積極的に自然と体験するセミナー、地元小・中学生等を対象とした森林教室や自然観察会、ガイド事業者を対象とした研修会などを開催して、自然と人とのかかわりを体験・学習する機会を設けることを通じて環境教育・環境学習を積極的に推進する。

また、屋久島山岳部利用対策協議会や行政関係機関と連携し、山岳部やその他の景観地に

において利用に関するルールやマナーを遵守することにより、自然環境の保全と保護を登山者や一般観光者に対して指導・啓発を行う。

また、屋久島町・屋久島町教育委員会では学校教育の重点実践事項のひとつとして、ESD教育の推進を掲げた。「屋久島を持続可能な社会にするために、世界自然遺産や伝統文化等を素材にした学習を通して、直接体験と地域の人とのつながりから『学び、考え、行動する力』と『自尊感情』を高め『生きる力』を育成する」という基本的な考えのもと、総合的な学習の時間の指導計画をESDの視点で組み直したり、各教科時間と総合的な学習の時間とのつながりの明確化を図り、全小中学校（9小学校・4中学校）で実践したりしている。特に平成25（2013）年度からの2か年間、研究指定校として永田小学校と金岳小・中学校を指定しより具体的な実践に取り組んできた。また、公益財団法人屋久島環境文化財団より寄贈された「図説 屋久島」を教材として郷土教育や環境教育などを含めたESD教育で活用することで、より一層な取り組みが広がってきている。

公益財団法人屋久島環境文化財団では、県内で唯一環境コースを設置する県立屋久島高校に対して、生徒が屋久島での学習活動の取り組みや環境保全地域での総合学習を通じて、屋久島の豊かな自然や環境文化を伝えと共に関屋久島の環境保全活動や地域づくりのために、学習支援をしている。

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。

公益財団法人屋久島環境文化財団では、屋久島環境文化村構想を推進するために県が整備した屋久島環境文化村センターと屋久島環境文化研修センターを利用している。屋久島環境文化村センターは、屋久島における登山情報や観光情報の案内や、写真パネルや展示物、大型映像ホールにおける屋久島の紹介をすることにより、またビジターセンターとして屋久島観光の一助としての役割を堅持している。屋久島環境文化研修センターは、屋久島をフィールドとした環境学習やセミナー、里のエコツアーの企画や地域づくり、国際交流を実践する研修宿泊施設として毎年多くの企業や高校・大学生を受け入れている。また文化研修センター後方に広がる約2万㎡の森（7千年の森）を環境学習実習林として活用している。幼児環境教育、ウォークラリー、ネイチャーゲーム等に幼稚園から高齢者まで年間50回程度、団体で活用している。これらの施設の財源は、鹿児島県が担っており、また、屋久島町も職員を出向させるという形で事業の推進に努めている。



16.2.2 屋久島環境文化村センター



16.2.2 屋久島環境文化研修センター

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。

1996 年の EABRN を開催した。また世界島嶼沿岸生物圏保存地域ネットワークに平成 23 (2011) 年に加入し、平成 23 (2011) 年済州島会議（韓国）、平成 24 (2012) 年メノルカ島会議（スペイン）、平成 25 (2013) 年西エストニア諸島会議（エストニア）に出席している。島嶼に特有の課題に対して、また世界自然遺産とダブルで登録されている地域として、住民参加による管理、屋久島学ソサエティのような研究者と島民との交流による課題解決などを共有して貢献したい。

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。

各国 BR の地域独自の取り組みを学び、とくにブランド力の強化による地域振興の手法としての BR を屋久島・口永良部島で普及したい。また国際行事に参加することで、鹿児島県、屋久島町、公益財団法人屋久島環境文化財団あるいは地域住民の BR に関する理解を高め、国際的な視野を拓ける効果が期待できる。地域 NPO による自主的な自然保護の取り組みや、屋久島学ソサエティのような研究者と島民との交流による課題解決など、屋久島の先進的な取り組みを国際的に認知していただきたい。

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。

今後、立ち上げる予定。

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。

町のネットワーク化及び国内外の関係者とのネットワークの構築のために検討する。

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。

現在は登録されていないが、町のネットワーク化及び国内外の関係者とのネットワークの構築のために検討する。

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。

屋久島と口永良部島は、屋久島町の行政区域である。

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。

屋久島の核心地域の候補地は、屋久島森林生態系保護地域の保存地区、屋久島原生自然環境保全地域、屋久島国立公園の特別保護地区、第一種特別地域、海域公園地区に指定されている。

また、設定を予定している地域は、国指定の特別天然記念物の屋久島スギ原始林、鹿児島県知事指定の鳥獣保護区を含んでいる。

口永良部島の核心地域の候補地は、屋久島国立公園の特別保護地区、第一種特別地域、海域公園地区に指定されている。

屋久島の緩衝地域の候補地は、屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区、屋久島国立公園第二種特別地域、第三種特別地域に指定されている。また、屋久島森林生態系保護地域の保全利用地区に指定されていない核心地域に隣接している地域のほとんどは国有林地である。さらに、海域公園地区に隣接する海域は鹿児島県が管理する栗生港湾区域、屋久島町が管理する中間漁港の漁港区域である。

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。

屋久島森林生態系保護地域の保存地区及び保全利用地区は、林野庁が国有林野の管理経営に関する法律に基づいて保護管理している。屋久島原生自然環境保全地域は、自然環境保全法に基づいて、また、屋久島国立公園は自然公園法に基づいて、それぞれ環境省が保護管理している。国指定の特別天然記念物の屋久島スギ原始林は、文部科学大臣が文化財保護法に基づき指定し、県指定の鳥獣保護区は、鹿児島県知事が鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づいて指定している。水産資源は、漁業法及び水産資源保護法等の漁業関係法令により管理が図られているほか、沿岸域は県が屋久島漁業協同組合に免許した共同漁業権により、屋久島漁業協同組合が管理・利用している。

また陸上の移行地域については、国有林も含めて、そのほとんどが屋久島町域となる。

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。

ア. 原生自然環境保全地域

「原生自然環境保全地域」は、人の活動により影響を受けることなく原生状態を保持し、一定のまとまりを有している土地の区域で、当該区域の自然環境を保全することが特に必要な地域について、環境大臣が「自然環境保全法」に基づき指定及び管理する地域である。同法に基づき、昭和 50（1975）年 5 月に花山地区が霧島屋久国立公園の区域から除外され、「屋久島原生自然環境保全地域」に指定された。この原生自然環境保全地域の全域が遺産地域に含まれている。原生自然環境保全地域においては、学術研究等特別の事由による場合を除き、工作物の新築等や木竹の伐採等に加え、動植物の採捕及び放出、落葉・落枝の採取やたき火など当該地域における自然環境の保全に影響を及ぼすおそれのある行為が禁止されている。環境省が所管し、すべてを核心地域に設定している。

イ. 国立公園

「国立公園」は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的として、環境大臣が「自然公園法」に基づき指定及び管理する地域である。同法に基づき、昭和 39（1964）年 3 月に屋久島の山岳部を中心とした地域が「霧島屋久国立公園」に指定された。その後、公園区域の変更が続けられ、平成 19 年（2007）3 月に口永良部島全島が公園区域に編入され、平成 24（2012）年 3 月に霧島屋久国立公園から独立し、「屋久島国立公園」に指定されている。公園の保護及び利用上重要な地域であって工作物の新築等、木竹の伐採等の行為は環境大臣の許可が必要とされている「特別地域」うち第 1 種特別地域は核心地域に設定し、第 2 種特別地域及び第 3 種特別地域は緩衝地域に設定している。また、国立公園の核心的部分を厳正に保護する地域であって工作物の新築等や木竹の伐採等に加え、動植物の採捕及び放出、落葉落枝の採取やたき火等の行為についても環境大臣の許可が必要とされ、より厳正に保護が行われている「特別保護地区」がそれぞれ国立公園の保護規制計画に基づき指定され、核心地域に設定している。この地域区分に応じて各種行為が規制されている。また、自然環境を保全しつつ、その適正な利用を図るため、国立公園の利用施設計画に基づき、歩道や避難小屋等の整備が行われている。海域公園地区は、土地開発行為の許認可が陸域の特別地域と同様に規制されている。漁業は行われているが、沿岸漁業者が漁業権 (TURFs) を有している。核心地域に設定している。

「屋久島国立公園」の区域のうち口永良部島の陸地の一部と地先 1 km の海域に普通地域が設定され、海域内において漁具の設置その他漁業を行うために必要とすることを除き、環境省令で定める基準を超える工作物の新築等に届出がされている。このうち、陸地については「移行地域」に設定し、地先 500m の海域を「緩衝地域」、その周りを囲む地先 1,000m までを「移行地域」に設定している。所管は環境省である。

ウ. 森林生態系保護地域

「森林生態系保護地域」は、我が国の森林帯を代表する原生的な天然林が相当程度まとまって存在する地域を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資することを目的としている。森林生態系保護地域は、林野庁が「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき計画的に国有林野の管理経営を行う中で、地域毎の具体的な管理経営の計画策定に係る細部事項を定めた「国有林野管理経営規程」により策定された「国有林野施業実施計画」において設定し管理する地域であり、ユネスコの「人間と生物圏計画 (MAB 計画)」の概念を取り入れ、「保存地区 (コアゾーン)」、「保全利用地区 (バッファゾーン)」の区域設定が行われている。

屋久島においては、本制度に基づき、平成 4（1992）年 3 月に屋久島の中心部の地域が「屋久島森林生態系保護地域」に設定された。「保存地区」は、核心地域に属することとし、最も原生的状況を呈する林分で、森林生態系の厳正な維持を図る地区であり、学術研究や非常災害時の応急処置のための行為等を除き、原則として、人手を加えずに自然の推移に委ねることとしている。「保全利用地区」は、緩衝地域に属することとし、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう緩衝の役割を果たす地区であり、木材生産を目的とする森林施業は行わず、自然的条件等に応じて、森林の教育的利用、大規模な開発行為を伴わ

ない森林レクリエーションの場としての活用を行うものとしている。所管は林野庁である。

エ. 天然記念物

「天然記念物」は、動植物（生息地、繁殖地、渡来地及び自生地を含む。）、地質鉱物（特異な自然現象の生じている土地を含む。）で我が国にとって学術上価値の高いもののうち重要なものを保存することを目的とし、文部科学大臣が「文化財保護法」に基づき指定するものである。また、天然記念物のうち特に重要なものは「特別天然記念物」に指定することができる。核心地域には、国指定の特別天然記念物「屋久島スギ原始林」が含まれるほか、遺産地域に生息する動物のうち、アカヒゲ、カラスバト、アカコッコ、イイジママシクイの4種が天然記念物に指定されている。天然記念物の現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為をしようとするときは、文化庁長官の許可が必要である。所管は文化庁である。

オ. 鳥獣保護区

「県指定鳥獣保護区」は、地域の鳥獣の保護の見地からその鳥獣の保護のため重要と認める区域について、都道府県知事が「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき指定する地域である。同法に基づき指定されている県指定国割岳鳥獣保護区及び同特別保護地区並びに県指定宮之浦岳鳥獣保護区及び同特別保護地区の全域が核心地域と重複し、県指定小杉谷鳥獣保護区、県指定荒川鳥獣保護区及び県指定花之江河鳥獣保護区の一部が核心地域と重複している。狩猟が禁止される「鳥獣保護区」のうち、特に鳥獣の生息、繁殖の場として重要な場所は一定の開発行為が規制される「特別保護地区」に指定されている。所管は鹿児島県である。

カ. 保安林

「保安林」は、水源の涵養、土砂の流出の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、「森林法」に基づき農林水産大臣又は都道府県知事が指定する森林である。そのうち、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林又は保健保安林に指定されている。保安林では、立木の伐採や土地の形質の変更等の行為については、都道府県知事の許可が必要である。所管は鹿児島県である。

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。

核心地域の土地所有者は、国（林野庁）、鹿児島県、個人である。

緩衝地域の土地所有者は、国（林野庁）、鹿児島県、個人、屋久島町である。

移行地域の土地所有者は、国、鹿児島県、個人、屋久島町である。

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）。

屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会が一元的に調整する。

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。

屋久島町・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会が BR 全体の意思決定組織であ

る。構成は、住民、議会、町内団体、行政機関、有識者で構成している。

17.1.8 BRのために特化した調全体制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。

○調全体制は独立組織ですか、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。

屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会が兼ねる。

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。

土地の所有や法律で管理する行政機関で構成する屋久島世界遺産地域連絡会議や行政機関の他地域団体の参加する屋久島山岳部利用対策協議会がその場所や対応する内容によって連携して対応する。

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。

維持管理については、土地を所有し法律を所管する行政機関がそれぞれの権限と責任において実施しているとともに、その状況については屋久島世界遺産地域連絡会議と屋久島山岳部利用対策協議会の会議が定期的開催され、その情報が共有されている。

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。

明治時代の版籍奉還、地租改正に伴う土地官民有区分等を経て、屋久島の山林の大部分は国有林に編入された。この山林国有化は、入会権など、従来慣行的に認められていた島人の利用権さえも否定された。村持支配の山林までもが、官林に編入されるに至り、島人は山と完全に分断されてしまったのである。国有土地森林原野下戻の申請が却下された時、憤る島民たちは明治37（1904）年に国を相手どって行政訴訟をおこしたが、大正9（1920）年に敗訴に終わった。しかし、従前のような入会利用は、依然としてできない状況であったことから、当然ながら、島民の生活困窮は解消されなかったため、住民の間に様々な動きが起こってきた。同じ大正9年、地元住民の一部は、村会、村長も賛同して屋久島の山林の伐採権を代償として、山林下戻を実現するため、島外の選出代議士にその働きかけを依頼する動きがある一方で、これに反対する住民が実力阻止を行おうとして不穏な動きがあるなど、地元の混乱は頂点に達し、一触即発の社会不安となった。翌大正10（1921）年、このような事態を重く見た政府は、大正10年5月、屋久島国有林の経営方針「屋久島国有林経営方針要項（大正10年林第一五四一号山林局通牒）」を明示し、通称「屋久島憲法」（「屋久島国有林経営の大綱」）と呼ばれる経営方針を明示した。内容は、島民にも配慮した4項目があり、これにより、ようやく長い混乱への終止符と住民の生活に光明が差すこととなった。それは施業

にあたっては、地元経済の安定を第一とするという主旨で、地元島民の生業進展と森林開発の関係を広い範囲に宣言し、訴訟に敗れ、生活の道に困って毎日を送っていた島民に強い励ましと、明るい希望を与えたものとされている。4項目の一つとして、国有林の15%にあたる約7,000haの前岳部分が「委託林」として設定された（この7,000haが、現在の「分収造林地」約4,000haの前身となる部分である）。委託林はその後「共用林」と呼ばれ、第2次世界大戦の前後には、そのなかの広葉樹を利用して製炭事業が大規模に行われたが、1960年代に至っていわゆる燃料革命によって衰退した。この内、人工林に適した地域は、人工林が造成され、広葉樹林の一部は、薪炭共用林として複数の協定地が現在も継続して住民の利用に供されている。この国有林と地元の対立があった対象地は、緩衝地域と移行地域にかかる。

昭和30年代以降昭和40年代にかけては、増大する木材需要への対応、伐採へのチェーンソーの導入など林業技術の近代化によって、国有林の伐採はピークを迎えた。なお、世界自然遺産地域の低標高に位置する西部地域では昭和30年代にかけてパルプ用木材の伐採が行われ、昭和35（1960）年頃までは、樟脳生産、松脂採取、炭焼き、焼畑農業などで生活が営まれており、小規模な集落も存在していた。

屋久島は、その時々の時代の流れの中で奥地山岳部の屋久杉や集落周辺の広葉樹林等豊富な森林資源への期待は大きいものがあり、明治期以降、強力に国策が進められてきた歴史がある。戦時期における国策としての木材用途は、直接の軍需物資としての用材のほか、パルプ材の自給、計画造船への需要拡大、さらに、戦後は復興資材としての期待と昭和28年の離島振興法の制定も相まって、屋久島の開発の三本柱として、電源開発、林道開設、ヤクスギの開発が挙げられ、日本の高度経済成長を支えてきた。当時、屋久島の森林資源の開発は、現在島内に隅無く行き渡った水力発電の電源開発時に重要な役割を果たし、さらに、森林資源供給の手段として必要な林道開設は、海岸付近に散在した集落地域間の連絡往来に不便を来していた現状もあり、当時住民の悲願でもあった島内一周道路の実現に象徴されるように、集落間の生活道路として利便性の飛躍的向上につながった。また、大きな木材需要に応える森林資源の供給に伴って地元雇用を生み出すなど、かつて提示された屋久島憲法の実現を推し進めた結果、地域振興に果たした役割は大きく、国策に応えるために進められたことではあるが、現在の屋久島の基礎を築いたという意味で、極めて大きなものがあつた。

現在も屋久島憲法の遺産として、地域住民の収入源として期待される杉人工林の分収造林地や生活資材への活用のための薪炭共用林野が、それぞれ集落近くに数多く設定・配置されている。

1970年代から90年にかけて、屋久島では開発派と自然保護派がもっとも先鋭的に対立し、島民の間にも大きな軋轢が表面化した。昭和47（1972）年には屋久島原生林の即時全面伐採禁止を唱える「屋久島を守る会」が結成され、それに対抗して翌昭和47（1973）年には森林組合を中心とした「屋久島住民の生活を守る会」ができた。国有林である原生林の伐採の可否は、国会で議論されるまでに至った。昭和54（1979）年9月30日に起こった台風16号による土面川土石流では、不幸中の幸いながら死者はでなかったものの、231世帯495人の方々が被害に遭われた。上流域の国有林の伐採が土石流の直接の原因であるという、国を相手取った訴訟も起こり、最高裁まで争われたが、結果は、国有林伐採事業等との因果関係

は認められないとして、1 審からの判決を支持し、原告側の上告棄却となって、平成 8 年に結審している。本件土石流の発生被害については、1 審から最高裁判決文の中で記載されているが、発生前の降雨状況が、異常な豪雨であったこと、崩壊現象の分類上深層崩壊と認められ、林木根系の崩壊に対する物理的効果は期待できないものであったことや土面川と永田川の河口に疎通能力を超える多量の流水が同時に出現し、河口付近の満潮時刻とほぼ一致する状況が重なって発生した両河川の溢水氾濫による洪水によるものとの見解が示されている。一方、森林整備は、一般に治水機能の向上に寄与するが、伐採はその直後から徐々にその機能を一時的に弱めていくが、林齢が増加するに伴い、再び、徐々に機能を回復していくとされている。その機能が弱まった時期には、相対的に山地崩壊を起こしやすくなるとされているが、現在、屋久島島内各所において、これまで育成整備されてきた人工林について、間伐を推進するなど、公益的機能を高めるための森林整備が行われている。

熊本営林局が公表した施業計画に対して、昭和 55（1981）年には上屋久町議会が瀬切川伐採禁止の決議を挙げた。この問題は屋久島の住民や出身者の努力によって、国会の予算委員会での議論にまで発展し、最終的には田沢農林大臣による答弁によって、昭和 56（1982）年に瀬切川右岸の保護と公園区域の見直しという結果となった。このときに西部域の低地林が国立公園三種から一種に格上げされるとともに、鹿児島県の鳥獣保護区にもなった。この対立地域は、核心地域と緩衝地域にかかる。

世界遺産登録の前後に西部林道拡幅問題が持ち上がった。もともと屋久島の一周道路は、先に宣言された屋久島憲法の 4 項目の一つの残された課題であったが、生活道としての役割も期待される島民の永年の悲願であったもので、当初は、営林署が林道として敷設し、それが県道に格上げされたものである。1980 年代にはおおむね改修が進んだが、永田から栗生にかけての無人地域は改修されないままだった。そこを県道基準に合った二車線の道路に拡幅しようと県が計画したのである。この地域は照葉樹林帯からの垂直分布が残る重要な場所であり、地形がきわめて急峻なために道路拡幅が高さ 100m を超える大きな法面を出現させてしまうことになる。そこで日本生態学会や日本霊長類学会が拡幅反対の申し入れをし、たいへんな議論を巻き起こしながらも平成 5（1993）年に拡幅は中止となった。この論争の対象地域は核心地域にかかる。

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。

特に、行政機関の間に対立は発生していない。

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。

特段の対立が発生しているものではないが、現在、屋久島世界自然遺産地域登録に付随して、林野庁、環境省、鹿児島県、屋久島町で構成される屋久島世界遺産地域連絡会議が設置されており、この場において、地域における懸案事項等諸問題を議論する場となっている。

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。

屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会に参加することで関与している。例えば、屋久島町議会議長のほか、26 集落の代表である区長連絡協議会の代表、モニタリングを行っているボランティア団体、経済活動を行う団体が参加している。

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）

屋久島口永良部ユネスコエコパークには、地域女性団体連絡協議会や女性が代表を務める地域団体の参加がある。

また、関係行政機関及び関連民間事業者等で組織する屋久島町エコツーリズム推進協議会では、町内でガイド業を行う者の登録制度を実施しており、登録されているガイド事業者は、屋久島の自然への配慮を促すルールを理解し、利用者を安全に案内する能力を持つものとして協議会から公認されている。その登録者数は 2014 年 3 月 31 日現在で、87 名となっているが、そのうち女性ガイドが 11.5%、地元出身のガイドが 26.4%を占めており、利用者が訪れる現場における自然環境への配慮等について、能力を発揮している。さらに、屋久島には留学経験のある者やネイティブスピーカーの移住者でガイド業を営む者も数名おり、外国人利用者とのコミュニケーションを図っている。

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）

屋久島へ離島ながらも多くの若者が観光に訪れ、山岳登山の体験を求める傾向がある。

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）

地方公共団体

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。

屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会には、観光協会や商工会、農協、漁協のほか環境関連の NPO 団体も参加し協議がなされている。

町には、屋久島町議会が議員定数 16 名で構成されており、年間 4 回の定例会と不定期開催の臨時議会において町政全般の議論がなされる。BR は屋久島町という単独の自治体が関与しているため、この屋久島町議会の議論の中で地域住民の意見が反映される方法もある。

さらに、集落の代表である区長が定期的に協議する場として区長連絡協議会が組織されており、この区長連絡協議会と町が町政全般の調整を行う駐在員会が 3 ヶ月に 1 回の頻度で開催されることから、この機会をより地域に密着した意見反映の仕組みに取り入れる可能性はある。

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。

屋久島町議会及び駐在員会は平成 19 (2007) 年に屋久島町が誕生してから新たに構成し、議会は 4 年ごと、駐在員は不定期に改選される。いずれも屋久島町民から選出され、意見を代表するものと考えられる。

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。

屋久島町議会は、住民から直接選ばれた議員で構成される合議体で、その権限は地方自治法で認められているものである。条例や予算などの議決権や調査権等を有し、町政全般の意志決定を担う。

区長連絡協議会は各集落の代表であることから、集落の身近な協議を行う役割を持つ。

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）。

各集落には婦人会などが組織され、またそれらの組織を包括する屋久島町女性団体連絡協議会が組織されている。屋久島町内のさまざまな意志決定の場において、女性を阻害することなく、自由に参加できる。

町のさまざまな施策を検討する検討会の委員などについては、女性の参加を考慮した選考を意識的に行っている。

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。

現在、BR 全体の維持管理に関する計画は存在しないが、屋久島の核心地域はその大部分を世界自然遺産地域と重複していることから、屋久島世界遺産地域管理計画を準用するとともに、その他の地域については国立公園管理計画、国有林野の管理経営に関する基本計画、森林法に基づく地域森林計画、屋久島環境文化村マスタープラン及び地域の自主ルール等に沿った管理を行う。

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。

屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会が意志決定を行う。

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。

い。

BR にかかる管理計画は、屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク地域推進協議会の事務局である屋久島町が策定する。平成 21（2009）年に策定された屋久島町の第一次振興計画基本構想の策定段階では、BR の計画と管理についての調整が図られていなかったことから、当計画の見直し段階において、BR の計画と管理についての方針を反映する予定である。

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。

前述の屋久島町第一次振興計画基本構想の期間は 10 年間になっている。現在の計画期間が平成 21～30（2009～2018）年度までとなっているため、屋久島・口永良部島の管理／協力に関する条項も、次回の改定時に検討して確実に反映するようにする。

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）

別紙のとおり。

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）

上述した通り、現在は屋久島町第一次振興計画基本構想（平成 21～30（2009～2018）年度）に BR に関する記載は反映されていないが、BR の目的は屋久島憲章に掲げる人と自然の共生による地域づくりの考えに合致していることから、今後は同基本構想に反映させていく方針である。

また、屋久島町の目指すべき基本的な理念として、平成 5（1993）年に定めた屋久島憲章があるが、その前文に掲げる「島の自然と環境を私たちの基本的資産として、この資産価値を高めながら、うまく活用して生活の総合的な活動の範囲を拡大し、水準を引き上げていく」とした屋久島町の地域づくり原則の実現に向けた取り組みに位置づけたい。

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。

当該計画は、屋久島町振興計画審議会条例により立ち上げられた屋久島町振興計画審議会及び同策定委員会において、平成 20（2008）年 6 月から平成 21（2009）年 3 月 23 日にかけて協議され、屋久島町議会の承認を経て決定された計画である。

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。

【緩衝地域】

緩衝地域の計画実施については、国有林が大半を占めるが、区域内においては林野庁や環境省、鹿児島県、屋久島町等関係行政機関が法令（国有林野の管理経営に関する法律、森林法、自然公園法、鳥獣保護法ほか多数）等に基づき所管する地域の各種諸施策があり、関係

機関が連携を図りつつ、これらの法令、施策と調整を図りながら計画を進める。地域によっては、屋久島レクリエーションの森保護管理協議会等関係団体が策定する全体計画、利用者が負担する考え方の中で各種募金や協力金などを活用しつつ、所管行政機関が管理する仕組みがあるなど、多様な管理主体による多様な施策、制度に基づき進める計画との調整も図りながら計画が実施される。

【移行地域】

移行地域については、国有林と民有林、民有地が含まれておりこの地域の計画実施についても、林野庁や環境省、鹿児島県、屋久島町等関係行政機関が法令（国有林野の管理経営に関する法律、森林法、自然公園法、鳥獣保護法ほか多数）等に基づき所管する地域や各種諸施策があり、関係機関が連携を図りつつ、これらの法令、施策と調整を図りながら計画を進める。地域内の区域によっては、関係団体が関わる計画がある場合や所管行政機関が計画を管理する仕組みがあり（猟友会による有害鳥獣捕獲、エコツーリズムによる里のエコツアーなど）、多様な管理主体による多様な施策、制度に基づき進める計画との調整も図りながら計画が実施される。

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）

屋久島町行政担当者、町民ともに、屋久島の一部が昭和 55 (1980) 年に BR として登録されていることを認識しているものが極めて少なく、また世界自然遺産の管理との違いや活かし方の認識が十分に定着していないことによって、計画の実施に対する意欲のばらつきが見られた。今回の拡張申請を屋久島町が主体的に取り組むこととなったことから、さまざまな機会を捉えて機運の醸成に取り組む。単独自治体で構成されている BR という特性は、屋久島町の施策指針が直接、BR の管理体制に反映できるという利点がある。その意味で屋久島町は屋久島と口永良部島の性格が異なる離島で構成しているものの、それぞれが豊かな自然資源を有し、また古くから自然との永い関わりの歴史を有することから、それらの特長を生かした均衡ある発展に位置づけたい。

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。

昭和 55 年（1980）に登録された BR については、生物多様性国家戦略 2012 - 2020 において、自然環境の保全と人間の営みが持続的に共存する取り組みのさらなる推進を目指す地域として位置付けられている。屋久島町の第一次振興計画基本構想に位置づけられる事業がユネスコエコパークの事業に直結する。環境保全経費や地域活動、教育や農林水産業など幅広く計画されている。

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。

主に屋久島町の一般会計から拠出する予定である。平成 26（2014）年度屋久島町の一般会計当初予算額は 9,139 百万円で、関係する予算規模はその約 2 割程度を見込んである。

また、屋久島は世界自然遺産の登録も受けており、国立公園にも指定されていること、土

地の所有者が国であることなどから、それぞれの行政機関が所管する関係法令に基づき所管業務を連携しながら行うことで、重要な自然環境の保全やその順応的な管理について、機関毎に毎年度必要な予算措置を行い、それぞれの役割分担により進められる。

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。

屋久島・口永良部島ユネスコエコパークでは、これまでに、国による自然環境の保護・管理、長年に及ぶ研究者によるモニタリングを含む研究調査、また、屋久島憲章をはじめとする各理念に示されるように、自然と人との密接に関わってきた経緯があり、これらの取り組みこそが BR としての機能を十分に発揮させる土台となる。しかし、これら BR に関連する取り組みが屋久島の住民にとって身近なものとなっているかといえば、決してそうではなく、各実施主体がそれぞれの事業を実施しているというのが現状であると認識している。

今回の拡張申請は、これまでに実施されてきた上述の事項の維持、漸進的な発展に加え、これらの活動を広く住民に周知すること、また、BR の理念に合致する新たな活動を模索し、多くの住民や関係団体で取り組み状況を共有することで、これまでに実施が不十分であった住民協働の取り組みや、官・民・産・学の連携した取り組みを推進することを目標に行うもので、そのような実践を行なう場として、屋久島・口永良部島ユネスコエコパークを位置付けたい。

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
- ☐ ラムサール登録湿地
- ☐ 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）
- ☐ 長期生態研究（LTER サイト）
- ☐ その他（具体的に記入）

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 (WGS 84 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 (こちらでも WGS 84 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)]

(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。]

(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。]

(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。]

(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。]

(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。]

(7) 第 5 項に基づいた承諾書の原本

(8) その他の補助書類

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: 屋久島町

郵便番号: 891-4205

国: 日本

住所： 宮之浦 1593, 屋久島町, 熊毛郡, 鹿児島県, 日本
電話番号： +81 0997-43-5900
ファックス： 0997-42-1505
Eメール： kankyo@yakushima-town.jp
ウェブサイト： http://www.yakushima-town.jp/

20.2 核心地域の管理機関

機関名： _____
郵便番号： _____
国： _____
住所： _____
電話番号： _____
ファックス： _____
Eメール： _____
ウェブサイト： _____

20.3 緩衝地域の管理機関

機関名： _____
郵便番号： _____
国： _____
住所： _____
電話番号： _____
ファックス： _____
Eメール： _____
ウェブサイト： _____

20.4 移行地域の管理機関

機関名： _____
郵便番号： _____
国： _____
住所： _____
電話番号： _____
ファックス： _____
Eメール： _____
ウェブサイト： _____

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：屋久島・口永良部島生物圏保存地域（BR）

登録年：（MAB 事務局による手続きの完了の年）1980 年

行政機関：（17.1.3）林野庁、環境省、文部科学省、水産庁、鹿児島県、屋久島町

連絡先（機関名）：（20.1）+81 0997-43-5900

連絡先（電話番号、住所、メールアドレス）：（20.1）kankyo@yakushima-town.jp

関連リンク（ウェブサイト）：<http://www.yakushima-town.jp/>

ソーシャルネットワーク：（16.4.3） 現在なし。

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）

屋久島は、九州本島最南端の佐多岬から南南西約 60km の海上に位置し、面積約 504km²、周囲約 132km のほぼ円形の島である。島の中央部に九州最高峰の宮之浦岳（1,936m）を主峰として 1,700m を超える山岳が 7 座、1,000m を超える山岳が 45 以上連座している。北東から南部にかけての海岸部には海岸段丘が発達し、沖積世の砂礫が堆積している。山岳部からは、宮之浦川、安房川、永田川などの河川が流れ出し、落差 88m の大川の滝、落差 60m の千尋滝などを形成している。このような特徴のため、屋久島は 2007（平成 19）年に日本の地質百選選定委員会による日本地質百選に認定されている。

口永良部島は、屋久島の西北西約 12km に位置し、面積約 38km²、周囲約 50km で、ひょうたん型の島である。中央部のくびれた部分を境に、西部の古期火山群地域と東部の新期火山群に分かれ、新岳及び古岳（標高 657m）は現在も火山活動を続けており、多くの噴気孔や割れ目火口が見られる特異な火山景観となっている。島の周囲の海岸部には海食崖が迫っている。

屋久島町の人口は、13,589 人（平成 22 年）で平成 2 年から比較すると 20 年間、大幅に減少していないが、平成 24 年以降は減少傾向にある。なお、65 歳以上の高齢者は全体の約 30% を占める。

屋久島の海岸線沿いには 24 集落が、口永良部島には島の中心地と北東部に 2 集落が所在する。空路は、3 航路、海路は高速船、民間運営の旅客船、民間運営の貨物船、口永良部島港と島間港を結ぶ町営船が運航している。

豊かな自然環境を有しながらも、離島であるため人々の生活は食品、経済含めてほとんどを島外に依存している。第 3 次産業が 7 割を占め、観光業を中心とするサービス業が中心となっている。

農業は温暖な気候を活かし、ポンカン・タンカン等の果樹を中心にバレイショ等の野菜、

茶、花卉、家庭用胃腸薬の原料となるガジュツ等の生産が行われている。

林業は人工林の育成管理、生産を実施し、持続可能な森林経営を進めている。樹齢1,000年以上のヤクスギは、生立木の伐採は行わず、資源としても希少となった土埋木(昔伐採されたヤクスギの切り株や倒木)として計画的に利用し、伝統工芸品として加工販売されている。

漁業では沿岸漁業中心で、年次変動はあるものの漁獲高は長期低落ぎみである。一湊では地元で水揚げされたサバを加工するサバ節づくりが盛んであったが、漁獲高の減少に伴って工場数も大幅に減少した。

電気は屋久島電工が発電した電気を、屋久島町を含めた4電気事業者が買い入れ島民に配電している。電力のほとんどを水力発電で賄っており、火力発電は渇水期等に限って活用されている。

飲用水は、屋久島町が管理する簡易水道でほとんどを供給している。

生活排水は、一つの集落が集落排水事業を導入しているが、公共下水施設ではなく、各家屋の合併処理浄化槽等を経由して河川に流出している。

口永良部島の人口は、前述の屋久島町総人口13,589人のうち、約140名となっている。口永良部島の農林水産業は経営規模が小さく、農業については、屋久島で製造される焼酎のための芋の栽培や、ガジュツの栽培がされているが、残りの畑については自家栽培程度の規模である。また、漁業で生計を立てる者も数名いるが、いずれも沿岸漁業が中心で規模は零細である。林業については現在行われていない。

電力については、口永良部島島内すべての電力が、九州電力による火力発電により供給されている。飲用水については簡易水道、生活排水は合併処理浄化槽が一部導入されて処理されている。

主要な生態系タイプ：(14.1)

- (1) サンゴ群集と砂浜
- (2) 屋久島：亜熱帯-照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）移行帯
- (3) 屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）
- (4) 屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯
- (5) 屋久島：ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）
- (6) 屋久島：風衝性低木林とヤクシマダケ群落
- (7) 口永良部島の植生

主要なハビタット及び土地被覆タイプ：(11.6)

- (1) サンゴ群集と砂浜
- (2) 屋久島：亜熱帯-照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）移行帯
- (3) 屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）
- (4) 屋久島：照葉樹林（暖温帯性常緑広葉樹林）-ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）移行帯
- (5) 屋久島：ヤクスギ林（冷温帯性針広混交樹林）

(6) 屋久島：風衝性低木林とヤクシマダケ群落

(7) 口永良部島の植生

生物気候学的区域：(11.5)

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	800-1200	0.60-0.90	>0.65			
湿潤	P>1200	>0.90		✓	✓	✓

表 1：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

所在地（緯度経度）：(6.1)

主要点	緯度	経度
中央点	30° 21' 11.6636"	130° 24' 30.0907"
最北端	30° 29' 58.0737"	130° 08' 45.4272"
最南端	30° 12' 29.9187"	130° 31' 19.0824"
最西端	30° 29' 22.2338"	130° 07' 56.4701"
最東端	30° 22' 30.3113"	130° 41' 33.3218"

総面積(ha)：(7)

78,160ha

	陸域	海域（該当する 場合）	総面積
7.1 核心地域の面積	<u>12,314</u> ha	<u>170</u> ha	<u>12,484</u> ha
7.2 緩衝地域の面積	<u>16,122</u> ha	<u>3,908</u> ha	<u>20,030</u> ha
7.3 移行地域の面積	<u>27,321</u> ha	<u>18,325</u> ha	<u>45,646</u> ha
総面積	<u>55,757</u> ha	<u>22,403</u> ha	<u>78,160</u> ha

核心地域：(7)

12,484ha

緩衝地域：(7)

20,030ha

移行地域：(7)

45, 646ha

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：(7.4)

核心地域：森林生態系保護地域、国立公園特別保護地区、第一種特別地域、海域公園地区

緩衝地域：国立公園第二種特別地域、第三種特別地域、普通地域、国有林、口永良部島海域の普通地域のうち陸側 500m幅の海域

移行地域：核心・緩衝地域以外の地域、本村・湯向周辺の普通地域、口永良部島海域の普通地域のうち海側 500m幅の海域

高度（海拔）：(11.2)

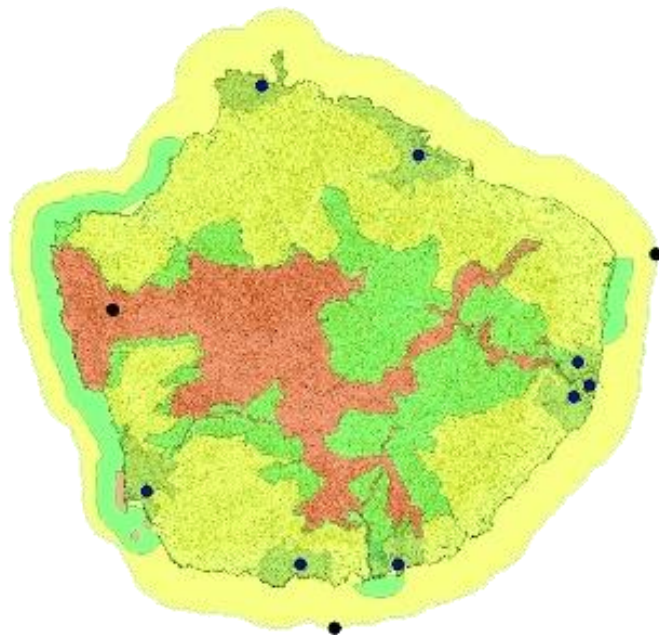
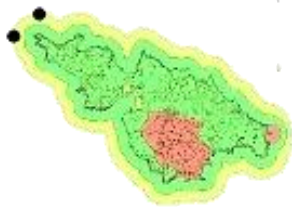
11.2 高度

11.2.1 最高標高： 1,936 メートル

11.2.2 最低標高： 0 メートル

11.2.3 沿岸・海洋を含む場合、その最大水深： 37.0 メートル

ゾーニング地図：(6.2)



- 全域 781.60 km²（うち海域 241.30 km²）
- ・屋久島 705.12 km²（海域 200.77 km²）
 - ・口永良部島 76.04 km²（海域 40.53 km²）
- 核心地域 124.84 km²（海域 1.76 km²）
- ・屋久島 114.77 km²（海域 1.16 km²）
 - ・口永良部島 10.07 km²（海域 0.60 km²）
- 緩衝地域 200.30 km²（海域 56.29 km²）
- ・屋久島 153.45 km²（海域 35.26 km²）
 - ・口永良部島 46.85 km²（海域 21.03 km²）
- 移行地域 456.46 km²（海域 183.25 km²）
- ・屋久島 436.90 km²（海域 164.35 km²）
 - ・口永良部島 19.56 km²（海域 18.90 km²）

- はそれぞれ東端、西端、南端、北端、中央点
- は居住者 500 名以上の比較的規模の大きい集落

BR の主要な目的

概要（13.1）

5 行程度（※英文表記の場合）

核心地域や緩衝地域の保護管理に加え、移行地域については、屋久島憲章や屋久島町第一次振興計画に掲げる人と自然の共生による地域づくりを目的とする。

また、屋久島町の行政区域は屋久島と口永良部島で構成されているが、特異な火山生態系を持ち、全島が国立公園に指定されている口永良部島を編入することで、ユネスコエコパークの機能の充実を図るとともに、各集落の地域づくりに活かすことを目的とする。

研究

概要（16.1.1）

5 行程度（※英文表記の場合）

行政機関等による継続的な自然環境、利用状況に関するモニタリング、屋久島うみがめ館をはじめとするNPO法人による調査研究、京都大学霊長類研究所をはじめとする各地の学術機関による動物の個体識別に基づく研究や、植物に関する様々なモニタリング等の調査が行われている。また、独立行政法人森林総合研究所では、ヤクスギ林と照葉樹林内において試験地を設定し、5年毎に森林動態のモニタリングを継続しているなど、多様な主体による調査研究が行われている。

モニタリング

概要（16.1.1）

5 行程度（※英文表記の場合）

行政機関等による継続的な自然環境、利用状況に関するモニタリング、屋久島うみがめ館をはじめとするNPO法人による調査研究、京都大学霊長類研究所をはじめとする各地の学術機関による動物の個体識別に基づく研究や、植物に関する様々なモニタリング等の調査が行われている。また、独立行政法人森林総合研究所と九州森林管理局では、ヤクスギ林と照葉樹林内において共同で試験地を設定し、5年毎に森林動態のモニタリングを継続しているなど、多様な主体によるモニタリングが行われている。

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（生物季節学）	✓
	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（みつばち）	✓
	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/温帯湿润林	✓

		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	
		気候変動	
人類学		競合分析	
水産養殖		生態系アプローチ	✓
考古学		教育と社会認識	✓
生物資源調査		環境変化	✓
能力開発		GIS	✓
家内工業		インパクトとリスクに関する研究	✓
文化的側面	✓	指標	✓
人口統計学		環境の質に関する指標	✓
経済学	✓	インフラ開発	
経済的重要種		制度や法的側面	
エネルギー生産		総合的研究	✓
伝統的知識	✓	学際的研究	✓
薪採取	✓	土地所有	✓
漁業	✓	土地利用/土地被覆	✓
林業	✓	景観インベントリ/モニタリング	
人の健康		マネジメントの問題	✓
移住		地図化	
狩猟	✓	モデル化	✓
指標		モニタリング/方法論	
持続可能性の指標		計画とゾーニング方法	✓

先住民問題		政策課題	
工業		リモートセンシング	
生計扶助対策		農村システム	
家畜及び関連する問題		持続可能な発展/利用	✓
地域の参画		越境問題/課題	✓
マイクロクレジット		都市システム	
鉱業		流域調査/モニタリング	
モデリング			
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、DV CAM 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、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)