

## 屋久島世界遺産地域管理計画 (H24.10 抜粋)

## 1～3. 略

## 4. 管理の基本方針

## (1) 管理の目標

屋久島は、温暖な黒潮の中にきつりつ屹立する 2,000mに迫る山岳を有する島である。遺産地域は、世界的にも稀な樹齢数千年のヤクスギをはじめ、多くの固有種や絶滅のおそれのある動植物などを含む多様な生物相を有するとともに、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るなど、特異な生態系と優れた自然景観を有している地域である。

遺産地域の管理に当たっては、このような原生的な屋久島の生態系と自然景観を後世に引き継いでいくことが重要である。特に、世界遺産登録時に世界遺産委員会において評価された次のクライテリアについて、その価値を将来にわたって維持できることを目標とする。

このため、自然状態における遷移に委ねることを基本とし、各種制度に基づき厳正な保護を図るとともに、必要に応じて能動的な管理を行うこととする。また、管理を行うに当たっては科学的知見を踏まえて順応的に行うこととする。

## ○ クライテリア vii (自然景観)

屋久島は、小規模な島嶼にありながら標高 2,000mに迫る山岳がそびえ、中心部の山岳地帯から海岸線に至るまで、際立った標高差が存在するとともに、古いものでは樹齢 3,000 年に及ぶスギを含む原生的な天然林を有するなど、小さな島の中に生物学や自然科学の分野や自然美の観点から重要な地域が存在する点で非常に価値がある資産である。

## ○ クライテリア ix (生態系)

屋久島は、北緯 30 度付近では稀な高山を含む島嶼生態系であり、暖温帯地域の原生的な天然林という特異な残存植生が海岸線から山頂部まで連続して分布しており、自然科学の各分野の研究—進化生物学、生物地理学、植生遷移、低地と高地の生態系の相互作用、水文学、暖温帯地域の生態系のプロセス—を行う上で非常に重要である。

## (2) 略

## (3) 管理に当たって必要な視点

## ア. 生態系等の統合的・順応的な管理

## (ア) 生態系等の統合的な管理

屋久島は狭小な島嶼であるものの、亜熱帯要素を含む暖温帯から冷温帯に及ぶ多様な生態系を有し、多くの動植物が生息・生育し、固有種や北限・南限種が多数みられる。これらは、地史、地形、地質、気候などのさまざまな条件と、人を含む多

くの生き物の相互作用によって成り立っており、遺産地域における課題を解決していくためには、一部分野の対策を講じるだけでは不十分である。例えば、遺産地域である西部地域では、人間による土地利用の変化とともに、ヤクシカの生息数が著しく増加し、下層植生や落葉等の過剰な採食の結果、構成種の単純化や森林の更新阻害、裸地化による土壌流出や一部植物の絶滅が懸念されるなど、遺産地域の生態系や生物多様性への大きな影響が危惧される。

このような課題の解決に向けては、遺産地域の特異な生態系や優れた自然景観を統合的に管理する必要がある。植物、動物、地形・地質、土壌、気象などの様々な分野の研究機関や研究者の協力を得て、森林の保全管理や地域社会などに関する分野も交えた対策を総合的に行う。

### (イ) 生態系の順応的管理

遺産地域の生態系は多種多様な生物により構成されており、こうした複雑で将来予測が不確実な生態系については、順応的に管理を行う必要がある。このため、関係行政機関、研究機関や研究者、地域の団体等が連携して調査研究・モニタリングを行う。また、関係行政機関はその結果に応じてモニタリングの見直し等を行うとともに、地域住民等の合意形成を図りつつ、管理計画を含め遺産地域の管理方法を柔軟に見直し、有効な対策の実施に努める。

こうした調査研究・モニタリング、評価とその結果を踏まえた順応的な管理は、スギを含む原生林や植生の垂直分布等の健全性の保持、ヤクシカや登山者による生態系や自然景観への影響のほか、外来種による生態系への影響についても行うものとする。また、順応的な管理を進めるためには、各段階において科学的な見地から適切に評価を行う必要があることから、平成 21 年（2009 年）に設置した科学委員会や研究者から科学的な助言を得ながら、それを管理機関相互に情報共有した上で、継続的に対策を進めていくこととする。

## イ. 広域的、長期的な管理

### (ア) 広域的な視点による管理

野生鳥獣や植物の花粉、種子等は、遺産地域の境界とは関係なく移動するなど、遺産地域に生息・生育する動植物は遺産地域外からの影響も受けている。このため、遺産地 11 域の管理に当たっては、その生態系と共通性や連続性を有する隣接地域も視野に入れた管理を行う。また、遺産地域とその周辺地域は「人間と生物圏 (MAB) 計画」に基づく生物圏保存地域に指定されており、これも踏まえて適切な管理を行うことが必要である。

### (イ) 地域・地球レベルでの調査研究・モニタリングフィールド

遺産地域には数多くの貴重な動植物が生息・生育しており、従来から多くの研究機関や研究者の生物・生態研究等の重要なフィールドとなっている。特に、本地域は海岸部・暖温帯から冷温帯・高層湿原までの多様な植生の垂直分布を有している

ことから、地域レベルでの研究等のみならず、気候変動等の地球環境の変化が生態系に及ぼす影響の把握等、地球レベルでの研究等のフィールドとしても貴重な存在である。一方、急峻で複雑な地形を擁していることから、気象の把握等における課題も多い。関係行政機関は、過去に行われてきた調査研究、モニタリングについて整理を行うとともに、研究機関や研究者、地域の団体とも連携・協力して効果的な調査研究やモニタリングを実施する。

#### ウ. 生態系や自然景観の保全を前提とした持続可能な利用

縄文杉へ至る登山道では、平成 12 年からの 10 年間で利用者数が 3 倍以上に増加するとともに、連休等に利用が集中するなど、世界遺産に登録されて以降、遺産地域への登山者数は増加を続けているほか、特定の登山道や地域に利用の集中が見られ、遺産地域の生態系や自然景観に与える負の影響が懸念されている。

世界遺産としての価値を将来にわたって維持するため、登山、観光等の利用については、関係者間で調整を図り、生態系や自然景観に支障を及ぼさない範囲とする必要がある。

このため、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組とも連携し、里部の観光利用も推進するなど遺産地域外への利用の分散を図るとともに、登山者の増大により生態系や自然景観への影響が懸念される特定の登山道や地域では、順応的管理の考え方の下、登山者や観光客のコントロールや利用ルールの策定など利用の適正化を推進する。また、特定の登山道や地域で施設整備を行う場合には、生態系や自然景観と景観の保全に配慮した必要最小限のものとする。

#### エ. 森林と人との関わりの歴史を踏まえた管理

屋久島の里部に分布する大半の天然林は、かつて、薪炭材や鰹の燻製材等を供給するため伐採・更新が繰り返され、現在に至っている。また、島中央部に分布するスキの生育する天然林は、17 世紀半ばに伐採が本格化し、その後の天然更新により成林し、現在、当時切り残された樹齢数千年の大きな個体とおおむね樹齢 300 年生以下の個体が混在した構造を呈している。このように屋久島の森林は、台風や斜面崩壊等の自然攪乱だけでなく、伐採を伴う人為的攪乱を受け、それらの攪乱後の天然更新・再生によって成立している。

このような森林と人との関わりの歴史を踏まえ、遺産地域を含む屋久島の森林については、個々の森林の取扱いを定めた森林計画に基づき、P D C A サイクルの考え方に立って適切に管理する。

また、屋久島の山岳は、古くから島民の信仰の対象とされ、自然と人との共生が図られてきた経緯があり、この山岳信仰の歴史は、現在も岳参りという形で多くの集落に残っている。山岳や森林の管理に当たっては、こういった地域住民の価値観や理念の文化的背景にも留意する。

## オ. 地域との連携・協働

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、一体となって効率的及び効果的な管理を実施する。

また、遺産地域の良好な生態系や自然景観を維持するため、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等様々な機会を通じて、地域住民・団体の意見や提案を幅広く聴き、遺産地域の適正な管理に反映させ、その結果の積極的な情報発信による共有化に努める。

さらに、遺産地域の保全や利用に関わっている地域住民・団体の積極的な参加・協力を得ることにより、地域との連携・協働による遺産地域の保全や適切な利用を推進する。

## 5. 管理の方策

### (1) 生態系と自然景観の保全

#### ア. 基本的な考え方

遺産地域が有する特異な生態系と優れた自然景観を将来にわたって保全するため、これらの基盤となる生態系の構造と機能を維持・保全する。

原則として自然状態における遷移に委ねることを基本とする。ただし、特定の生物や人為的活動が生態系に著しく悪影響を及ぼす可能性がある場合には、これら特定の生物等の影響の緩和や生物多様性の維持等に有効な対策を講じていくものとする。

特に、世界遺産委員会に評価された特異な生態系や優れた自然景観の維持が確保されているか適切に把握し、必要に応じて絶滅が危ぶまれる固有種・希少種の保護・増殖等生物多様性の保全を図るための有効な対策を講じていくものとする。

#### イ. 生態系の保全

##### (ア) 植物

ア)～ウ) 略

##### エ) 登山道等の植生

登山者の増加や登山利用の集中化等に伴い、人為による植生荒廃や土壌流出等が見られる登山道等がある。

このため、関係行政機関が連携した効率的な巡視活動により、登山道等の植生の変化等の把握に努める。また、植生荒廃や土壌流出等が見られる箇所については、モニタリングと評価を行いながら、植生保護や土壌安定のための措置等を行う。

##### (イ) 略

#### ウ. 自然景観の保全

遺産地域は、そのほとんどの区域が、国が所有・管理している国有林であり、屋久島原生自然環境保全地域及び屋久島国立公園に指定されるとともに、屋久島森林生態

系保護地域に設定されている。また、遺産地域には国指定の特別天然記念物「屋久島スギ原始林」が含まれている。これら各種保護制度に基づき、工作物の新築・改築・増築、木竹の伐採、土地の形状変更等については、自然景観に及ぼす影響を最小限にとどめるという観点から、引き続き厳正に規制する。なお、遺産地域内の既存の道路について住民生活、交通安全上の必要性を考慮して最小限の改良を行う場合であっても、世界遺産としての価値を損なうことのないようあらかじめ自然景観に及ぼす影響を調査し、その結果を踏まえ慎重に取り扱う。

また、関係行政機関は連携し、登山道の管理、植生の保護・保全、ヤクシカの個体数調整や生態系の管理に係る事業の実施等を通じて、遺産地域の優れた自然景観の保全を推進する。なお、関係行政機関は登山道や植生の保護施設等を整備するに当たっては、施設そのものが自然景観に与える影響をあらかじめ慎重に検討する。

さらに、世界遺産委員会において評価された優れた自然景観を将来にわたって維持するため、以下のとおり、長期的なモニタリングと評価を行いながら、必要な対策を行う。

#### (ア) 高層湿原

遺産地域内の花之江河と小花之江河は、日本最南端の高層湿原であり、貴重な動植物の生息・生育地でもあるが、過去に発生した登山道等からの土砂の流入の影響やヤクシカの採食により、植生の変化等が見られる。

このため、湿原の面積、水深、土砂堆積深、植物群落の分布等を定期的に調査し、湿原生態系の健全性についてモニタリングする。また、その結果を踏まえ、必要に応じて保護・保全対策を行い、その効果について評価する。

#### (イ) ヤクスギの巨樹・巨木

樹齢千年以上のヤクスギは世界的にも特異であり、これらに代表される天然スギが優占する優れた自然景観は、世界遺産委員会においても評価されている。

このため、ヤクスギについて、巡視活動を通じて樹勢の衰えている個体の把握に努める。樹勢の衰えが見られる個体については、その原因を究明するために専門家による現地調査等を行うとともに、その個体の健全性についてモニタリングする。また、その結果を踏まえ、必要に応じて樹勢回復措置等を行い、その効果について評価する。

## エ. 略

### (2) 自然の適正な利用

#### ア. 基本的な考え方

世界遺産委員会において評価された遺産地域としての価値を将来にわたって維持するため、登山、観光等の利用については生態系と自然景観に支障を及ぼさない範囲とし、これらの保全に配慮した必要最低限の施設整備を行うものとする。

特に、利用が多い登山道や地域については、生態系と自然景観及び利用の現状を踏まえて、登山道や地域毎に明確な利用方針を定め、その方針に沿った施設整備・管理を行うものとし、積極的に情報共有・情報発信を行うものとする。

また、利用の分散とコントロールを図るとともに、より深い知識と屋久島らしい体験を登山者や一般観光客に提供することで、遺産地域の保護に対する理解を深めるものとする。

#### イ. 利用の適正化

縄文杉の見学を目的とした登山者の数は平成 12 年（2000 年）からの 10 年間で 3 倍以上に増加し、その利用は 5 月と 9 月の連休期間中や夏休み期間中である 8 月・9 月に特に集中している。また、1 日当たりの登山者数が 300 人を超えた日数は、平成 14 年（2002 年）からの 8 年間で 10 倍以上に増加し、平成 20 年（2008 年）以降は登山者数が 600 人を超える日も年に 10 日以上確認されている。また、遺産地域内にある各避難小屋では連休期間中等には収容力を超えた利用が見られる。

このように、遺産地域では、世界遺産登録後、登山者数が増加し、特定の時期や特定の登山道に利用の集中が見られる。休憩利用やすれ違いによる登山道脇の植生への影響、し尿量の増大による水環境の汚染といった生態系と自然景観に与える影響が懸念されるとともに、登山者の混雑等により遺産地域の自然が内包する荘厳な雰囲気喪失するなど、利用環境の悪化も懸念されている。

世界遺産としての価値を将来にわたって維持するため、遺産地域内の登山や観光等の利用については、既存の車道を除き、屋久島の優れた自然を体験し、観察し、学習するための徒歩利用を基本に、生態系と自然景観に支障を及ぼさない範囲で行う。また、登山道等の施設整備を行う必要がある場合には、生態系と自然景観の保全に配慮した必要最小限の整備を行う。さらに、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組とも連携し、里部の観光利用も推進するなど、遺産地域外への利用の分散を図る。

また、利用の適正化を図るため、関係行政機関は、巡視活動時に登山者による登山道周辺への踏み込みの状況を確認するとともに、登山者や一般観光客の動向（行動特性）と、それに伴う生態系や自然景観への影響を把握するためのモニタリングを行う。また、巡視活動やモニタリングの結果を踏まえ、過剰利用により生態系や自然景観への影響が懸念される特定の登山道や地域においては、関係法令等により利用調整を行うなど、利用の適正化に向けた検討、取組を行う。

さらに、利用の適正化に向けて、屋久島における登山ルールや登山マナーを記載した「登山者のための屋久島マナーガイド」や、過去の登山者数データから縄文杉登山者が少ない快適登山日を予測した「屋久島縄文杉快適登山日カレンダー」等を活用して積極的な広報活動を行う。

#### ウ. 主要な登山道や地域毎の利用方針

遺産地域内を通る登山道のうち、年間登山者数が 5,000 人以上と想定される登山道について、各登山道の利用の現状を踏まえて、利用方針を定める。また、遺産地域内を車道が唯一通り、近年観光客が増加傾向で、生態系への影響が懸念される西部地域についても、以下のとおり利用方針を定める。

#### (ア) 荒川登山道

荒川登山道は、主に縄文杉の見学を目的とした登山者に利用される主要登山道であり、一部が遺産地域に含まれる。遺産地域を中心に、ヤクスギの著名木が数多く存在するなど、非常に人気が高い登山道である。このため、近年、登山者数が急増し、生態系や自然景観への負荷が増大している。また、特定の日・時間帯における混雑が著しく、荘厳な雰囲気喪失といった利用環境の悪化も指摘されている。

この現状を踏まえ、荒川登山道の利用方針は、縄文杉周辺をはじめとした登山道脇の自然植生や沢・溪谷等の水環境が適正に保全され、かつ、混雑感ができる限り解消された中で、登山者が登山を通して、縄文杉を含む原生的な天然林が持つ荘厳さを体験しながら、ヤクスギの利用に代表される自然と人との関わり等について実感できるものとする。

#### (イ) 宮之浦岳登山道

宮之浦岳登山道は、宮之浦岳や黒味岳の登頂を目的とした登山者に利用される主要登山道であり、その大部分が遺産地域に含まれる。ツガやモミなどの巨木が数多く存在するとともに、初夏にはヤクシマシャクナゲが咲き誇り、山頂部の眺望も素晴らしく、非常に人気が高い登山道である。近年の登山者数はほぼ横ばいで推移しているが、浸食による登山道の拡幅や土壌流出、踏み込みによる登山道脇に生育する希少な高山植物の衰退など、生態系や自然景観への影響が部分的に懸念される。

この現状を踏まえ、宮之浦岳登山道の利用方針は、登山道脇の脆弱な高山植生や水環境が適正に保全された中で、登山者が登山を通して、海岸線から山頂に至るまでの際立った標高差がもたらす景観の素晴らしさ等を感じられるものとする。

#### (ウ) 宮之浦岳－縄文杉縦走路

宮之浦岳と縄文杉の間の登山道は、主に 1 泊を伴う縦走を目的とした登山者に利用される登山道であり、全区間が遺産地域に含まれる。眺望がきく稜線歩きを楽しめるほか、スギの巨木が数多く存在することから、非常に人気が高い登山道である。登山道脇の植生荒廃が部分的に見られるほか、連休期間中等の特定の日には避難小屋やトイレの収容力を超えた利用が見られる。

この現状を踏まえ、宮之浦岳－縄文杉縦走路の利用方針は、避難小屋等施設の適正収容力の範囲内の利用を前提とし、登山者が登山を通して、自然景観の素晴らしさや原生的な天然林が持つ荘厳さを体験しながら、自然と人との関わり等について実感できるものとする。

#### (エ) 太忠岳登山道

太忠岳登山道は、太忠岳の登頂を目的とした登山者に利用される登山道であり、その一部が遺産地域に含まれる。スギの巨木が数多く存在するほか、山頂部には巨岩がそびえたち、眺望も素晴らしく、非常に人気が高い登山道である。登山者も多いことから、浸食による土壌流出などの生態系や自然景観への影響が懸念される箇所が部分的に見られる。

この現状を踏まえ、太忠岳登山道の利用方針は、登山道脇の自然植生や水環境が適正に保全された中で、登山者が登山を通して、原生的な天然林が持つ荘厳さや自然と人との関わり等について体感できるものとする。

(オ) 略

#### エ. 生態系と自然景観の保全に配慮した施設整備・管理

上記ウに掲げた遺産地域内の主要な登山道や地域及びその他の登山道等の施設の整備と管理に当たっては、「屋久島地域整備計画」に基づき、施設・登山ルート毎に設定した望ましい利用のあり方及び登山者や一般観光客の数に沿う形で行うこととし、その内容については積極的に情報発信する。

また、利用の集中などにより登山道の荒廃が見られる箇所については、生態系と自然景観の保全に配慮し、環境条件に応じた適切な工法により荒廃の防止・整備を行う。さらに、登山者の踏み込みにより裸地化し土壌の流出等が見られる登山道脇については、踏み込み防止措置を講ずるとともに、土壌流出の防止措置や植生の回復措置を行う。

#### オ. エコツアーの推進

遺産地域の保護に対する登山者や一般観光客の理解を深めるため、以下の方針により、島全体でのエコツアーを推進し、より深い知識と屋久島らしい体験を登山者や一般観光客に提供する。

- ① 登山道や地域毎に適正な利用ルールを構築し、その普及を図る。
- ② エコツアーの質的向上に向けて、屋久島ガイド登録制度の充実と認定制度の導入を図るとともに、エコツアーが環境の保全につながる仕組みを構築する。

(3)～(6) 略

## 6. 略