

沖縄島北部（やんばる）における自然環境の保全上の課題と取組

世界自然遺産登録に向けた課題	現状	将来的に発生する可能性がある問題点	これまでの取組	取組の成果及び今後の課題
(1) 固有種、希少種及びその生息地・生育地の保全				
構成資産の確実な保護担保措置	○核心部となる照葉樹林帯のうち、一部が国定公園もしくは国指定鳥獣保護区に指定されているのみであり、多くの地域は法的な保護が担保されていない。	世界遺産登録に際しては、遺産価値の効果的な保護のために必要な境界線の設定と管理基準の明確化が求められる。	○やんばる地域の国立公園指定等に関する作業【環境省】 ○国指定やんばる（安田）・やんばる（安波）鳥獣保護区の管理等【環境省】 与那覇岳天然保護区域の指定【文化庁】	○継続的に検討が進められており、世界自然遺産推薦に先立って、国立公園の指定に向けた調整を継続する。 資産の適切な保護において、必要に応じて緩衝地帯の設定を行う。
希少種の適切な保護・増殖	○多種の希少種が生息・生育しており、各種調査や保護の取組が行われている。 ○ヤンバルクイナやケナガネズミ等の動物について交通事故死による被害がある。 ○ヤンバルテナゴコガネをはじめとした樹洞性生物が利用できる老齢木が減少している。 ○ヤンバルテナゴコガネ、クロイワカゲモドキ、イシカワガエル等の動物及び希少なラン等について、密猟や盗掘の実態もしくは疑いが生じている。 法的な規制がないレッドリスト記載種の採集・採取が行われている。	○来訪者の増加等により、交通事故や密猟・盗掘等による被害が増加する可能性がある。 ○人が多く入域することにより、警戒心が強い野生動物の生息を脅かすことになる可能性がある。 ○希少種に対するペットや鑑賞種としての価値が高まれば、盗掘や密猟の危険性も高くなる可能性がある。 樹洞を有する大径木の減少により、樹洞を利用する生物に影響を及ぼす可能性がある。	○保護増殖事業の継続実施（ヤンバルクイナ、ヤンバルテナゴコガネ、ノグチゲラ）【環境省】 ○ヤンバルクイナ飼育繁殖施設の整備【環境省】 やんばる地域のロードキル発生防止に関する連絡会議による交通事故対策【環境省、林野庁、沖縄県、3村】 ○ヤンバルクイナ・ノグチゲラなどの希少種保護対策【沖縄県】 文化財の指定（トゲネズミ、ケナガネズミ、両生は虫類など）【文化庁、沖縄県、3村】 ○ヤンバルテナゴコガネ密猟防止協議会の設置【環境省、林野庁、沖縄県、国頭村、大宜味村、東村】 密猟・盗掘防止のための林道パトロール【環境省】 ○捨て犬・捨て猫対策【沖縄県】 ○カエル類・トカゲ類のモニタリング調査【環境省】 ○ヤンバルクイナ保護シェルターの整備【国頭村】 ○東村ノグチゲラ保護条例に基づく保護地区及び保護監視員の設置【東村】 ○ヤンバルクイナ救急救命センターの設置【NPO】 文化財の現状調査（ケナガネズミ等）【沖縄県】 国頭村ヤンバルクイナ保護増殖事業の作成【国頭村】 ヤンバルクイナ生態展示学習施設の設置【国頭村】 ふるさと安田区の環境を守り育てる規則【国頭村安田区】 沖縄北部国有林における希少野生生物保護管理事業（ヤンバルクイナ、ヤンバルテナゴコガネ、ノグチゲラの生息状況等調査）【林野庁】	○保護増殖事業をはじめとした各種事業の継続的实施により、ヤンバルクイナ、ノグチゲラの生息個体数もしくは生息域が回復傾向にあり、引き続き関係機関で連携した取組を進めていく必要がある。 ヤンバルクイナやケナガネズミ等は交通事故等の減少要因の排除に向けて継続的に取り組みを行う必要がある。 ○ヤンバルテナゴコガネについては、各種調査により生態が解明されてきているが、生息地の保全及び域外保全の取組が必要である。 法的保護担保のなされていない種については、科学的データを収集するとともに保護措置を検討していく必要がある。 ○国頭村・大宜味村においては、密猟・盗掘を防止するためのパトロールが実施されている。違法行為に対する発見、通報、取締りの実質的な体制強化が必要である。 密猟・盗掘や轢死の防止の観点からも、(4)に後述する一般観光客の利用に適さない林道や歩道についての利用の制限、利用ルールの作成などを検討する必要がある。
(2) 外来種による影響の排除				
侵略的外来種の効果的な防除	○外来種であるマングース、ノイヌ、ノネコにより、在来の希少種（ヤンバルクイナ、ノグチゲラ、ケナガネズミ、トゲネズミ等）が捕食される被害があり、各種対策を講じている。 ○ウシガエル、シロアゴガエル、グリーンイグアナ等の外来種のは虫類・両生類の侵入が確認されており、分布拡大による在来種への影響が懸念される。 ○国内移入種のヤエヤマシガメが侵入しており、リュウキュウヤマガメとの交雑が懸念される。 ○アメリカハマグルマ等の外来種の植物が侵入している。	○沖縄島中南部や島外からの来訪者や物資の移動の増加により、意図的・非意図的を問わず、外来種の侵入が増加する可能性がある。 中南部に生息するマングースの北部への継続的な侵入の可能性もある。 タイワンスジオ等の外来種のは虫類など、沖縄島にすでに侵入している種が近隣地域からやんばる地域に新たに侵入する恐れがある。	マングース北上防止策の設置【沖縄県、沖縄総合事務局】 ○マングース防除事業の実施【環境省、沖縄県、在沖米海兵隊】 ○ノネコの捕獲【環境省】 ○ノラネコの捕獲【国頭村】 捕獲されたネコの保護および譲渡【NPO】 ○ネコの愛護及び管理に関する条例【国頭村、大宜味村、東村】 ○外来種のヘビ対策（マングース侵入防止柵にヘビの侵入防止機能を付与）【環境省】 外来種目撃情報データベースの作成【環境省】 ○ヤンバルクイナ保護シェルターの設置【国頭村】	○マングースの生息数及び分布密度は大幅に減少しており、ヤンバルクイナ等の回復傾向が見られている。 ○飼いネコについては、やんばる3村において、条例に基づいて飼いネコの登録、マイクロチップの装着を実施しているが、普及が十分でないことから、今後も住民の理解・意識向上のための普及啓発を行う必要がある。 ノラネコについては、集落周辺の野生生物の補食リスクがあることや、野生化して希少な野生生物を補食する可能性があることから、引き続き条例に基づき捕獲及び譲渡を進めていく必要がある。 ノネコやノイヌに関しては、地域における適正飼養の推進、捨てネコ、捨てイヌ対策も含めて、関係機関で連携した取組の強化が必要である。 沖縄島中南部や島外から常に侵入リスクがあることから、外来種の侵入状況のモニタリング及び対策の優先度を検討するとともに、外来種の侵入・拡散の未然防止のための方策や体制についても検討を進める必要がある。

世界自然遺産登録に向けた課題	現状	将来的に発生する可能性がある問題点	これまでの取組	取組の成果及び今後の課題
(3) 生息・生育地の維持・改善及び生態系の機能強化のための計画的・能動的な自然再生の推進				
希少種の適切な保護・増殖	(1) にて前出	(1) にて前出	(1) にて前出	(1) にて前出
生息地・生育地の改善回復のための自然再生	<p>○過去の開発や利用等により劣化が生じている場所が存在する。</p> <p>○想定される遺産推薦地周辺の森林では、林業が営まれているが、遺産価値の保全と両立できる林業形態が模索されている。</p> <p>○国頭村においてはノグチゲラによる果樹の食害が発生している。</p>	<p>○無秩序な森林伐採が行われた場合には森林の緩衝機能が劣化する可能性がある。</p>	<p>生物多様性おきなわ戦略の策定【沖縄県】</p> <p>奥川自然再生事業【奥川自然再生協議会(国頭村、沖縄県、NPO)】</p> <p>沖縄北部国有林森林環境基礎調査【林野庁】</p>	<p>○遺産推薦地の周囲にある森林の緩衝機能の強化、緩衝地域や周辺地域との連続性の確保、野生動物の農地への依存低減のための採餌環境の創出等、能動的な自然再生のための取組については、自然環境の継続的なモニタリング等の調査結果を踏まえ、検討を進めていく必要がある。</p>
(4) 遺産価値の保全と持続可能な利用との両立				
適正な利用・エコツーリズム等の計画的な推進	<p>○やんばる地域内各地の利用者数等の情報は不足しており、正確な状況は掴めていない。</p> <p>○観光全体の計画(マスタープラン)が存在しない状態である。一般の利用者が遺産価値を実感しにくい。生息状況の回復により希少種を観察・撮影する来訪者やツアーが増え、マナーの悪い利用者もいる。</p>	<p>○世界遺産登録による観光客の急増や一部地域への集中により遺産価値が損なわれる可能性がある。利用者の満足が得られない場合、世界遺産登録による効果が一過性の現象に留まり、地域の持続可能な観光振興に寄与しない可能性がある。無秩序な観察が増えることにより、希少種の生息環境の悪化や繁殖への悪影響が懸念される。</p>	<p>○奄美・琉球の世界自然遺産登録に向けた自然環境の利用と保全の現状及び将来の利用予測調査【沖縄県】</p>	<p>やんばる3村の遺産推薦地、緩衝地帯及びその周辺を含む地域一帯を対象として、世界自然遺産登録を見据えた計画的な観光・エコツーリズムの推進に向けて、関係行政機関が目標や方針を共有し、連携と役割分担のもとで、その実現に向けた具体的な取組を進めていくことが期待される。</p> <p>統一的な希少種の観察ルールについて検討を進めていく必要がある。</p>
適切な利用コントロールの実現	<p>○国頭村においては、与那覇岳登山道への車両の侵入による歩道の荒廃やタナガームイへの歩道の洗堀がみられたが、車止の設置や歩道整備により現在では改善している。林内へのオフロード車の乗り入れにより、作業道の洗堀が確認されている。</p> <p>○東村においては、東村ふれあいヒルギ公園(慶佐次マングローブ)に利用者が集中しており、マングローブ林への影響が懸念されている。大宜味村では、以前は玉辻山に利用者が集中し、自然環境の劣化が見られたため、現在は利用をストップしている。また、現在はター滝に利用者が集中しており、自然環境の劣化や事故の増加が懸念されている。</p>	<p>○世界遺産登録による観光客の急増や一部地域への集中により、歩道など利用施設の荒廃や遺産価値の損失、観光客の満足度低下が起きる可能性がある。</p>	<p>○奄美・琉球の世界自然遺産登録に向けた自然環境の利用と保全の現状及び将来の利用予測調査【沖縄県】</p> <p>○東村ふれあいヒルギ公園における利用ルールの設定【東村】</p> <p>○ガイド養成講座の実施【東村】</p> <p>○新規フィールド整備による利用分散化の構想【東村】</p> <p>○伊部岳地区保全利用協定の締結【沖縄県・協定締結事業者】</p> <p>○玉辻山の利用調整【大宜味村、東村】</p> <p>○ター滝における利用施設の整備【大宜味村】</p> <p>○カウンター設置による利用者数のモニタリング(国頭村:伊部岳、与那覇岳、大宜味村:イギミハギジゾー)【国頭村、大宜味村】</p>	<p>現時点では遺産候補地域において利用集中による影響が生じていないが、世界遺産登録により無秩序な利用の増加・集中が懸念されるため、林内の歩道や林道等について、自然度や訪問者のニーズに応じた利用のタイプ分けや整備のあり方、ガイド同行の義務付けや利用制限の仕組み等の必要性について、世界自然遺産登録に先立って検討を進める必要がある。</p> <p>○沖縄県では、改正沖縄振興特別措置法に基づき、事業者間で自主的に策定・締結するルールである「保全利用協定」の締結・認定に取り組んでおり、新たに国頭村の伊部岳において協定が締結された。今後は、環境と観光のマッチングに取り組んでいく予定である。</p> <p>○東村の主要な利用フィールドであるヒルギ公園においては、利用ルールの設定、観光推進協議会による勉強会の実施等による影響の低減に努めているが、今後は福地川周辺への利用施設の整備による利用分散を図り、ヒルギ公園のオーバーユース回避への取組が検討されている。</p> <p>○大宜味村のター滝への利用者に関する集中については、入口部への駐車場とトイレの整備による対策が進められることとなったが、今後は、適正利用に向けた検討が望まれる。</p>

世界自然遺産登録に向けた課題	現状	将来的に発生する可能性がある問題点	これまでの取組	取組の成果及び今後の課題
利用施設の整備・改善	○一般の利用を想定したフィールドの整備が十分ではない可能性がある。 林内には林業の作業路やマングースの畷道などが網の目状に入り組んでおり、観光客など安易な利用者の道迷いなどが発生している。 既存施設の位置づけや連携体制が不十分である。	○既存の限られた施設やフィールドでは、世界遺産登録により増加する利用者を受け入れられず、過剰利用による歩道の荒廃、遭難事故の増加を招く可能性がある。 既存の施設やフィールドだけでは利用者に遺産価値を十分実感させ、適切に伝えられない可能性がある。	やんばる野生生物保護センター(ウフギー自然館)の展示施設の改修【環境省】 国頭村環境教育センターやんばる学びの森の整備と活用促進【国頭村】 森林セラピーロード(村内4か所)の整備【国頭村森林セラピー協議会】 ○やんばるの森おもちゃ美術館の整備(木育の推進)【国頭村森林資源活用促進協議会】 ○ヤンバルクイナ生態展示学習施設の設置【国頭村】 ○石灰岩の山と森の散策道整備【大宜味村、NPO】 ○集落を中心としたチョウを観察できる里づくり【大宜味村】 ○ふれあいヒルギ公園整備(マングローブ観察、エコツアー拠点)【東村】 ○奄美・琉球の世界自然遺産登録に向けた自然環境の利用と保全の現状及び将来の利用予測調査【沖縄県】	施設やフィールドの整備だけでは利用者が遺産価値を実感しづらいため、インタプリターやガイドによるツアーメニューの充実が求められる。 林内の歩道について、自由な利用を行う場所については、利用による荒廃の防止及び遭難防止のために必要な整備を検討する必要がある。 やんばる野生生物保護センター(ウフギー自然館)がやんばる地域の自然に関する総合的な情報提供を担っており、近年1割程度ずつ利用者数が増えている。 ○国頭村においては、ヤンバルクイナ生態展示学習施設を設置しており、村内への来訪者が生きたヤンバルクイナを間近で見ることができるようになっている。 ○大宜味村においては、自然環境を活かした観光拠点づくりのモデルケースとして、集落を中心としたチョウを観察できる里づくり「里山パタフライガーデン」の取組を進めており、今後はチョウの生活環境を整備するとともに、ノグチゲラやアカヒゲなどの生き物を観察できる環境づくりを目指している。
利用の質を高めるための取組	○遺産価値の保全と利用を両立しながら、利用者に満足感を与える利用形態として、エコツーリズムの推進に向けた取り組みが進められている。	利用の質が低下すれば、世界遺産の価値を利用者に十分伝えられず、利用者の満足も得られないため、知名度向上による利用者の増加も一過性の現象に留まり、持続的な利用につながらない。	○エコツーリズムの推進、人材育成【沖縄県】 ○人材育成講座【国頭村、NPO】 ○やんばる3村ESD人材育成講座【国頭村、大宜味村、東村】 ○民泊・グリーンツーリズムの推進【東村、大宜味村、国頭村】 ○大宜味村エコツーリズム人材育成基本計画の策定【大宜味村】 ○やんばる3村玉手箱講座【環境省】	○東村では修学旅行生を中心に民泊・グリーンツーリズムを推進しており、利用者数は増加している。東村だけでは受け入れることが出来ない規模の団体も訪れるようになり、国頭村、大宜味村とも連携し、3村で事業を一体化した「やんぱく」を立ち上げた。 ○大宜味村ではエコツーリズム人材育成基本計画が策定されており、屋古集落をモデルとして人材育成、プログラム作成等に取組んでいる。 ○今後は、各村ごとの個別の取組だけではなく、関係行政機関及び関連団体等の連携のもとで、やんばる地域全体を包括したガイド認定制度の構築やガイド人材育成等の取組が進められることが望まれる。
(5) 地域社会の参加と協働による保安全管理と持続的な地域社会の発展への寄与				
公共事業における有効な環境配慮の実施	○ダム建設、河川・海岸整備、林道・道路整備等、過去に実施された多くの公共事業における環境配慮の実施状況と効果検証に関する情報が不足している。	○公共事業における環境配慮の統一的な指針がなければ、効果的な自然環境保全が図られない可能性がある。	○環境に配慮した森林施業【沖縄県】 ○公共施設の整備・管理【沖縄県】 ○地域活性化(計画)と実施に向けた支援の検討【沖縄県】 ○赤土等流出汚染防止条例の制定と公共事業における赤土流出対策【東村】 治山工事における赤土流出防止対策【林野庁】	○遺産価値の保全にあたり、環境配慮型の公共事業の導入に関する検討が進められることが望まれる。
遺産価値の保全と地域産業の振興との両立	○やんばる地域においては人口流出と高齢化が進んでおり、その背景には雇用機会の不足が考えられる。 ○想定される遺産地域においては、林業が営まれているが、遺産価値の保全と両立できる林業形態が模索されている。 ○国頭村においてはノグチゲラによる果樹の食害が発生している。 ○順応的な管理に向けた、遺産価値の維持と産業による影響をモニタリングする仕組みが確立していない。	○価値の保全と地域産業の両立の方針が明確に示されていない場合は、産業活動により遺産価値が損なわれる可能性があり、一方で、価値の保全に偏れば、地域の産業が縮小してしまう可能性がある。 ○価値の保全と両立しやすいと考えられる観光業においても、無計画な利用が横行すれば、価値の劣化につながる事が予想される。	○やんばる型森林業の推進【沖縄県】 国頭村森林地域ゾーニング計画の検討【国頭村】 ○新たな森林業(やんばる国頭村森林業創出プロジェクト)の検討【国頭村林業研究会】 国頭村における国立公園指定及び世界自然遺産登録に関する検討委員会【国頭村】 沖縄北部国有林の取扱(森林の機能類型区分、森林生態系保護地域)に関する検討委員会【林野庁】	○国頭村においては、新たな森林業の創出に向けた検討が進められており、森林の木材資源としての持続的活用だけでなく、森林の有する多様な生態系サービスの賢明な利用により、遺産価値の保全と地域産業の振興との両立に向けた取組が、林業関係者と関係行政機関等との連携・協力のもとで進められることが期待される。 ○国頭村においては、ノグチゲラによる農業被害が発生しており、対応が必要である。

世界自然遺産登録に向けた課題	現状	将来的に発生する可能性がある問題点	これまでの取組	取組の成果及び今後の課題
遺産価値の保全と地域文化の継承との調整	<ul style="list-style-type: none"> ○地域の伝統的な自然利用と遺産価値の保全との関係性に関する情報が不足している。 ○世界自然遺産の登録により伝承が困難になるような伝統文化等は現在のところ確認されていない(継続調査が必要)。 	<p>自然への畏怖や賢明な利用に根ざした地域固有の文化が継承されなければ、遺産価値の保全と地域社会の持続的発展の両立が図れない可能性がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○集落散策ガイドの作成【国頭村】 ○新大宜見村史の発行【大宜味村】 	<ul style="list-style-type: none"> ○国頭村では、人と自然の関わり、集落の文化等を紹介した集落散策ガイドを作成し、奥区や安田区等では集落散策のガイドツアー等が実施されている。 ○大宜味村においては、新大宜味村史が10年計画で作成されており、そのさきがけである「シマジマ・ビジュアル編」では、村内の全集落の社会状況(人口、耕地面積等)組織、行事、史跡、地図等が取りまとめられている。 ○地域の伝統的な自然利用と保護担保措置のための法制度との関連を整理する必要がある。また、整理した情報を元に、地域の伝統・文化に裏付けられた知恵や技術の世界遺産の管理への効果的活用や、地域文化の継承と法制度との調整等の具体的方法・内容について検討を行う必要がある。
地域住民の理解醸成・協力体制の確保	<ul style="list-style-type: none"> ○世界自然遺産登録に向け、様々な普及啓発の取組が行われている。 ○一般の村民の間での世界遺産に関する関心が低く、特に一次産業者の中ではデメリットの方が大きいと捉えられている傾向にある。 ○林道網が整備されており、森林内に容易にアクセスできることから、ゴミの不法投棄、捨てネコ、捨てイヌ等が確認されており、今後の発生も懸念される。 	<p>地域住民の理解と協力がなければ、世界遺産の価値の保全と適正な管理は実現しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○広報誌による情報発信【国頭村】 ○世界遺産に関するアンケート調査の実施(2014年10月25日締切)【国頭村】 ○不法投棄防止パトロール、不法投棄防止キャンペーンの実施【林野庁、国頭村、東村】 ○世界遺産だよりの発行【大宜味村】 ○世界遺産のお知らせの発行【東村】 	<ul style="list-style-type: none"> ○世界自然遺産への推薦を契機として、森林内へのごみの不法投棄や捨てネコ、捨てイヌの根絶に向けて、地域住民のみならず広く県民への働きかけを強化するとともに、関係行政機関の連携・協力により、パトロールや回収・捕獲作業の強化を図る必要がある。 ○世界自然遺産の目的、奄美・琉球としての遺産価値とは何か、世界遺産の登録後の効果や影響、遺産価値の保全・管理・利用に関する地域住民の役割や関わり方など、より具体的内容について、より広範な人々に対して、より分かりやすい情報を提供することにより、世界遺産に対する地域住民の関心と理解の向上に向けた積極的な取組を継続していく必要がある。 <p>地域住民の視点から世界遺産と地域との関わりに関する課題を抽出し、課題解決に向けた対応を検討し、具体的取組を誘導、支援していくための組織や体制を確保する必要がある。(地域連絡会議等の住民参加・合意形成の仕組みづくり)</p>