

モニタリング計画に基づく令和2（2020）年度モニタリングの評価結果一覧 （案）

■ はじめに

- 本遺産地域では、遺産価値の維持又は強化を目的として、令和元（2019年）8月に「世界自然遺産推薦地モニタリング計画」を策定し、令和元（2019）年度から運用している。
- 今回、モニタリング計画において設定された指標について、基本的に令和2（2020）年度の調査結果を収集・整理し、評価シートを作成した。
- モニタリング計画では、各指標の調査結果に対して、各指標の評価周期ごとに定性的・定量的評価基準に基づく4段階評価（表1）を各地域について行うこととしている。
 - 一部の指標については必要に応じて数値目標（定量的評価基準）を設定し、定性的評価基準と併せて総合的に評価することができるが、現時点では定量的評価基準を設定した指標は「指標 17①島別の入込者数・入域者数」の一地域のみで、それ以外の評価は、全て定性的評価基準による評価である。
- 評価結果は、科学委員会からの助言を受けたのち確定し、その後、地域連絡会議の各地域部会に報告され、地域部会における遺産地域の保護管理にて活用していくこととなっている。

■ 評価結果と保護管理上の課題について

- モニタリングの評価結果は、世界遺産推薦時（令和元（2019）年）の保全状況及び取り組まれている保全対策を評価のベースラインとしている。令和2（2020）年度の評価の結果、多くの指標が「S」又は「A」と評価された一方で、4つの指標については、遺産価値に一定の悪影響又はそのおそれが認められ、保護管理を見直すことが望ましいと評価される「B」とされた。また、一部の指標については、調査を開始して間もない等の理由から「未（未評価）」と評価しており、保護管理の方針検討において留意する必要がある。
- 以下に、「B」とした指標の評価結果概要と、保護管理に関する課題を整理した。また、全ての指標の評価結果を表2に一覧表として示した。なお、「A」と評価された指標についても保護管理上の課題を挙げている指標があり、詳細は各評価シート（令和3年度第2回奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産候補地科学委員会資料）を別途参照のこと。

「B」評価の指標に関する評価結果と保護管理上の課題

✓ 【指標 11 交通事故の発生状況】

○評価結果

交通事故件数の増加傾向がピークアウトしつつあると考えられる沖縄島北部

を「A」と評価した一方で、件数が増加傾向にある奄美大島、徳之島及び西表島を「B」と評価した。

○保護管理上の課題

希少種の交通事故については、平成30(2018)年5月4日IUCN評価結果における指摘事項及び令和3(2021)年7月26日のIUCN評価結果における要請事項としても対応が求められており、現在、ロードキルタスクフォース事務局において今後の対策が検討されている。

✓ **【指標12 外来種による捕食状況】**

○評価結果

いずれの島でも、近年はほぼ毎年1件以上のイヌ・ネコによる希少種の捕食被害の確認がある。対策が進んでいる奄美大島を「A」と評価した一方で、徳之島及び沖縄島北部については対策の強化を検討する必要があることから、定性的評価を「B」と評価した。なお、西表島は集計対象外だが、イリオモテヤマネコの死体について死因検索を実施しており、外来哺乳類による捕食被害等は確認されていないことから、定性的評価は「S」又は「A」に相当すると考えられる。

○保護管理上の課題

ノネコ、ノイヌを含む侵略的外来種対策については、平成30(2018)年5月4日IUCN評価結果における指摘事項としても対応が求められており、今後、徳之島及び沖縄島北部においても、希少種生息域におけるイヌ・ネコの防除の強化と、「指標15② 飼い猫の数」における適正飼養の推進を一体的・計画的に進めることが求められる。

✓ **【指標15① 遺産地域・緩衝地帯におけるネコの生息状況】**

○評価結果

【指標12】と同様、対策が進んでいる奄美大島を「A」と評価した一方で、徳之島及び沖縄島北部については対策の強化を検討する必要があることから、定性的評価を「B」と評価した。なお、西表島については、竹富町、地域住民、NPOの継続した取り組みにより、現在は飼い猫のみとなっていることから本評価シートの対象外としたが、このような経緯から「S」評価相当の状態といえる。

保護管理上の課題

ノネコ、ノイヌを含む侵略的外来種対策については、平成30(2018)年5月4日IUCN評価結果における指摘事項としても対応が求められており、今後、徳之島及び沖縄島北部においても、希少種生息域におけるイヌ・ネコの防除の強化と、「指標15② 飼い猫の数」における適正飼養の推進を一体的・計画的に進めることが求められる。

✓ 【指標 15② 飼い猫の数】

○評価結果

奄美大島と徳之島の飼い猫の不妊去勢手術率は、7～8割で比較的高いものの、マイクロチップ（MC）装着率が5割以下となっており、今後、より一層MC装着の普及を図る必要があることから「B」と評価した。沖縄島北部では、MC装着率は非常に高い一方、手術率のデータは把握できなかった。今後も更なる普及と適正管理が行われることが望まれることから「B」とした。西表島ではMC装着率及び手術率は7割で比較的高いが、今後も更なる普及と適正管理が行われることが望まれることから「B」とした。

○保護管理上の課題

ノネコ、ノイヌを含む侵略的外来種対策については、2018年5月4日IUCN評価結果における指摘事項としても対応が求められており、各市町村ネコ条例に基づいて奨励又は義務化されている飼い猫の飼養登録、マイクロチップ装着、不妊去勢手術等について、住民への普及啓発の強化が求められる。

表1 評価基準

評価	定性的評価基準	定量的評価基準（一部）
「S」	遺産価値への悪影響又はそのおそれはなく、遺産価値の継続的な強化が期待される。	各調査項目について、有識者の助言を踏まえ、必要に応じて4段階の数値目標を定める。評価の際には、数値目標の達成度に加え、定性的評価基準と併せて総合的に評価する。
「A」	遺産価値への悪影響又はそのおそれがない。又は、現在、遺産価値に軽微な悪影響又はそのおそれが認められるが、現行の取組で改善していける見込みがある。	
「B」	現在、遺産価値に一定の悪影響又はそのおそれが認められ、現行の取組で改善していける可能性があるものの、保全・管理に関する事業計画等を見直すことが望まれる。なお、関連する事業計画等が存在しない場合には、策定が求められる。	

評価	定性的評価基準	定量的評価基準（一部）
「C」	<p>現在、遺産価値に一定以上の悪影響又はそのおそれが認められており、かつ現行の取組では改善していける見込みがなく、将来的に遺産価値を損なうおそれがあるため、保全・管理に関する事業計画等を大幅に見直す必要がある。なお、関連する事業計画等が存在しない場合には、策定が強く求められる。</p>	
「未」	<p>適切な評価のためには今後のデータの蓄積を待つ必要がある等の理由から、査定を保留するもの。</p>	

表2 令和2(2020)年度におけるモニタリング計画評価結果(案)一覧(定性的評価)

注：評価結果の「未」は今回の調査結果では評価できないこと(未評価・保留)を、「空欄」は当該指標については調査対象外、または評価対象外であることを、()内は定量的評価を表す。
*1：令和3(2021)年度の結果を含む指標。 *2：評価周期が5年であり、令和2(2020)年度は調査実施年度ではない指標、または、調査実施年度が延期された指標。
*3：様々な施策を検討する際の基礎的な情報を収集するためのモニタリングとして設定した指標。

指標番号	指標	調査項目	奄美大島	徳之島	沖縄島北部	西表島
1. 遺産価値を表す固有種・絶滅危惧種が維持されていること						
(1) 種の保全状況						
1	アマミノクロウサギの生息状況*1		A	A		
2	オオトラツグミの生息状況		A			
3	ヤンバルクイナの生息状況				A	
4	ノグチゲラの生息状況				未	
5	カエル類の生息状況				A	
6	イリオモテヤマネコの生息状況					A
7	カンムリワシの生息状況					A
8	遺産価値を表す種全体の生息・生育状況	①希少動物の発見地点情報	未	未	未	未
		②希少植物の発見地点情報	未	未	未	未
		③レッドリストランクの変化*2				
(2) 生息・生育環境の保全状況						
9	森林全体の面的な変動	①衛星画像	A	A	A	A
		②無人航空機(UAV)画像*2				
10	主要生息環境の変動	定点カメラによる景観写真*1	未	未	未	未
2. 遺産価値を表す固有種・絶滅危惧種への人為的影響が低減/過去の影響が改善されていること						
(1) 個体の非自然死						
11	交通事故の発生状況*1		B	B	A	B
12	外来種による捕食状況		A	B	B	
(2) 個体の捕獲・採取						
13	動植物の密猟・密輸に関する情報の収集	①密猟・密輸等の発生件数	未	未	未	未
		②動物を採集するための捕獲器等の数	A	A	A	未

指標番号	指標	調査項目	奄美大島	徳之島	沖縄島北部	西表島
3. 脅威となる外来種が減少していること						
(1) 侵略的外来種の生息・生育状況						
14	フイリマングースの生息状況		S		A	
15	ネコの生息状況及び飼養状況	①遺産地域・緩衝地帯におけるネコの生息状況	A	B	B	
		②飼い猫の数	B	B	B	B
16	外来種の侵入状況	①遺産地域・緩衝地帯で発見された外来種	A	A	A	A
		②周辺管理地域における外来種	A	A	A	A
4. 遺産地域や周辺の観光利用が持続可能な方法で行われていること						
(1) 観光利用の状況						
17	エコツアーリズムの利用状況	①島別の入込者数・入域者数	A	A		A (A)
		②宿泊施設の収容可能人数*3				
		③沖縄島北部の入込者数*2				
		④自然環境観光施設の利用者数*3				
		⑤エコツアーガイド登録者数等	A	A	未	未
		⑥主要なエコツアー利用場所の利用者数	未	未	未	未
		⑦島内の各エコツアー利用場所の利用状況	未	未	未	未
(2) 観光利用に伴う環境負荷						
18	エコツアー利用場所の環境変化	①エコツアー利用場所の景観	A	未	A	A
		②定点モニタリング調査	A	未	A	A
5. 気候変動や災害の影響又はその予兆が早期に把握されていること						
(1) 気象変化と植物相の変化						
9	森林全体の面的変動	前出				
19	モデル地域における森林及び植生の変化	①各島固定サイト1地点における木本類	A		A	未
		②陸域植生に関するモニタリング*2				
(2) 気象変化と動物相の変化						
20	動物相及び主要生息環境の変化		A		A	A
10	主要生息環境の変動	前出				

※各指標の評価シート案は令和3年度第2回奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産候補地科学委員会資料を参照のこと（環境省HPにて閲覧可）。