

管理目標	評価項目	番号	モニタリング項目	モニタリング調査				対象地域		頻度	現在までの調査主体		必要性検討 注)参照				備考				
				調査内容	評価指標	評価基準	評価に係る課題	調査地域 *印は一連の調査	周辺地域のデータも含めてモニタリングすべきか?		現在も継続中の調査	過去に実施された調査	1993 IUCN 評価書	1997 IUCN 調査報告	1995 管理計画における記載	2009 科学委員会 評価					
II 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	生物多様性が維持されていること	7	ヤクシカの動態把握及び被害実態調査	狩猟及び防除による捕獲頭数	ヤクシカの狩猟及び駆除数			屋久島全域			屋久島町										
				糞粒法等による個体数のモニタリング	糞塊数				屋久島西部地域7地点、屋久島東部地域4地点 *1			■4							2008年度		
									屋久島低地林(半山、愛子、中瀬川、永田)			■4								2007年度	
									屋久島内の森林11カ所			■4									2007年度
					糞粒数			小杉谷周辺 *2			■3										2004、2005年度
								屋久島全域			環境省										2008年度 生物多様性センターから鹿児島県へ委託
								屋久島東部(安房地域)、屋久島南部(尾之間地域) *3			■3										2004年度(安房地域のみ)、2005年度
				ライトセンサスによる個体数のモニタリング	シカ個体数					屋久島西部地域(半山地区、川原地区)				■3、■4							2006、2007、2008年度
					シカ個体数					屋久島全域 車道・林道、歩道・トロッコ道				◎1							2004、2005年度(矢原プロジェクト) 1995年調査(北大・立澤助手)との比較
				テレメリーシステム等による移動状況の把握																	
				ヤクシカ生息域における植生被害調査	天然林の更新阻害状況					国割岳西側斜面(屋久島西部地域)					●1						2007年度
					天然林の林床植生					天文の森、小花山、花山試験地				◎1							2004年度(矢原プロジェクト) 1973年調査(九大・吉田教授管理データ)との比較
			下層植生						屋久島西部地域7地点、屋久島東部地域4地点 *1					■4						2008年度	
			植生、食痕、光環境、 土壌水分、糞粒						屋久島東部(安房地域)、 屋久島南部(尾之間地域) *3					■3						2004年度(安房地域のみ実施)、2005年度	
			稚樹食痕頻度						屋久島低地照葉樹林 (中瀬川、愛子岳、栗生、半山)					■4						2008年度	
			樹木実生の発芽・定着動態						屋久島西部、北西部、北部(西部プロット、 永田プロット、一湊プロット)					■3、■4						2006、2008年度	
			植生、シカ糞粒、光環境、土壌水分							屋久島南部地域(尾之間歩道)					■3						2005年度
										屋久島東部地域(安房トロッコ道)					■3						2004、2005年度
			糞粒密度、植生、樹幹の剥皮状況							屋久島西部地域(西部林道)					■2						2001、2002年度
			防鹿柵による植生回復調査		下層植生、木本実生、糞塊数、 光環境、土壌含水率、					屋久島西部地域7地点 *1					■4				○		2008年度 継続調査の見込み
				シダ植物、植生、地表面状況、 糞粒密度、光環境、土壌含水率					小杉谷周辺 *2					■2、■3				○		2003、2004、2005年度 矢原プロジェクトで継続	
				シダ植物、林床植生、糞粒密度					小杉谷4カ所、安房4カ所、 ヤクスギランド2カ所				◎1					○		2004～2006年度(矢原プロジェクト) 小杉谷の調査は、環境省委託業務※7-10で実施	
			8 希少種・固有種の保護状況把握	希少種・固有種の分布の把握	ヤクタネゴヨウ群落分布範囲				屋久島西部地域		5年毎			●1			○	○		1999年、2004年	
					ヤクタネゴヨウ単木の樹高、直径等				屋久島西部地域						●1		○	○		2004年度	
					希少種・固有種の種数、分布状況					尾之間歩道～宮之浦岳～永田歩道 ※6 尾之間歩道～宮之浦岳～永田歩道 +屋久島全域 ※6					※8-5		○	○		2005年度(矢原プロジェクト) 2005、2006年度(矢原プロジェクト)	
				希少種・固有種の生息・生育状況の把握	特定植物群落のコードラート調査、 周辺状況調査					島内の特定植物群落				環境省			○	○			第2・3回自然環境保全基礎調査(植生調査) 第5回自然環境保全基礎調査(植生調査)
					ヤクタネゴヨウの樹形・樹勢調査、 土壌・根系調査					国割岳に続く尾根周辺 (屋久島西部地域)					●1、●2		○	○			2005、2008年度
					ハバメメシジミの個体数					花之江河、小花之江河						●1		○			2006年度
			9 花之江河など高層湿原の動態把握	陸地化・乾燥化状況調査					小花之江河、花之江河湿原 *3					●1		○	○			1996、1997、2000、2001、2003、2006年度	
				植生調査					小花之江河、花之江河湿原 *3					●1		○	○			1996、1997、2000、2001、2003、2006年度	

管理目標	評価項目	番号	モニタリング項目	モニタリング調査				対象地域		頻度	現在までの調査主体		必要性検討 注)参照				備考
				調査内容	評価指標	評価基準	評価に係る課題	調査地域 *印は一連の調査	周辺地域のデータも含めてモニタリングすべきか?		現在も継続中の調査	過去に実施された調査	1993 IUCN 評価書	1997 IUCN 調査報告	1995 管理計画における記載	2009 科学委員会 評価	
		10	外来種等による生態系影響調査	タヌキの動態把握	アンケートによる分布状況			屋久島全域				■2、■3				2003、2005年度	
					自動撮影による生息域			屋久島西部地域 (大川歩道、永田歩道) *4			■2、■3				2003、2005年度		
					ライトセンサスによる生息域			屋久島東部地域(県道ヤクスギランド線、白谷雲水峡線) *4			■2、■3				2003、2005年度		
				その他の移入動植物の分布及び動態把握													
			外来植物の分布調査														
Ⅲ・観光客等による利用及び人としての活動等が世界遺産登録時の価値を損なっていないこと	観光客による利用が適正に管理されていること	11	利用状況把握	登山者カウンターによる入山者数の把握	登山者数			荒川登山口～縄文杉に2カ所 淀川登山口に1カ所		毎日	鹿児島大・環境省		○			H11/7:鹿児島大で観測開始。 H13:環境省と共同調査に移行。 H18:機器を環境省が更新。	
				入込地点における観光客の利用動向調査	施設利用者数			屋久杉ランド、白谷雲水峡		毎日	●1						
				エコツアー等の現状把握	利用ルートと利用の実態、利用の傾向、自然環境の変化等			縄文杉、白谷雲水峡、西部林道、その他山岳部(淀川登山口～荒川登山口)、安房川、沢(小揚子川)					■5				
				林道等自動車交通量の把握										○			
		12	利用による影響把握	登山道及び避難小屋周辺の植生変化	植生と植物相、樹木の衰退状況、土壌・根系調査			屋久島中央部登山道		5年毎	●1				○		2002、2007年度
				トイレの設置等し尿処理の現状把握	設置位置、処理方法、管理者等			屋久島山岳地域の既設トイレ *5					■6		○		2008年度
				し尿による地下水等汚染状況把握	糞便性大腸菌等			屋久島山岳地域の既設トイレ *5					■6		○		2008年度
				歩道等の定期管理状況	整備区間、整備内容等			主要な登山道					■7		○	○	
				待機・誘導等施設の利用現状把握											○		
				登山道定点モニタリング									環境省		○	○	
				海岸地域の現状把握											○		
		13	地域社会の現状把握	地域住民の世界遺産管理に対する意向調査(アンケート、ワークショップ)											○		
				地域の人口動態、産業活動、開発(人為工作物)等								県、町			○		

注) 必要性検討の凡例	
1993 IUCN評価書で課題として挙げられているもの	: ○
1997 IUCN調査報告書で課題として挙げられているもの	: ○
1995 屋久島世界遺産地域管理計画に記載のあるもの	: ○
2009 屋久島世界遺産地域科学委員会での必要性を検討	: 継続、改善、新規、再開

調査主体	
■	: 環境省
●	: 林野庁

記号	報告書名	調査主体 (発注機関)	業務実施年度
■1	酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査	環境省	H16(2004)年度
■2	屋久島における島嶼生態系モニタリングに関する研究報告書	環境省	H11(199)～H14(2002)年度
■3	度屋久島における生物多様性の維持機構の保全に関する研究報告書	環境省	H15(2003)～H17(2005)年度
■4	屋久島世界遺産地域における自然環境の動態把握と保全管理手法に関する調査報告書	環境省	H18(2006)～H20(2008)年度
■5	屋久島地区におけるエコツアーのルール及びモニタリング検討業務報告書	環境省	H15(2003)年度
■6	屋久島地域山岳トイレ調査業務報告書	環境省	H20(2008)年度
■7	グリーンワーカー事業業務報告書	環境省	H13(2001)～H20(2008)年度
●1	屋久島生態系モニタリング調査報告書	林野庁	H8(1996)～H19(2007)年度
●2	屋久島森林生態系の垂直分布調査報告書	林野庁	H20(2008)年度
▼1	屋久島町環境現況調査報告書	鹿児島県	H20(2008)年度
◎1	地域生態系の保全・再生に関する合意形成とそれを支えるモニタリング技術	矢原徹一(研究者代表)	H18(2006)年度