

令和2年度屋久島世界遺産地域モニタリング調査等予定表

屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画との関係						調査等の名称 及びその概要	調査年月日(記載可能なものに限る)					調査実施機関	備考
管理目標	評価項目	モニタ リング項目	ID	評価指標	評価基準		初回	前々回	前回	今回	次回		
0 基礎 的環境情 報が把握 されてい ること	-	気象デー タの測定	1	-	-	「気象データの測定」 調査項目: 気温、湿度、地温 調査地: 西部地域の大川の滝(標高0m)、小 楊子林道(標高300m)、花山歩道(標高 500m、700m、900m、1200m)の5箇所 ※1400m、1600mは未設置	H23.3、11 H24.7 H25.3 H26.11 H27.2 (花山) H28	H30	R1	R2	R3	環境省	毎日(10分毎) ※ただし、 機器不調で気 温、湿度のデ ータを今まで 収集できてい ない。
						「気象データの測定」 調査項目: 地温、土壌水分 調査地: ヤクスギランド(標高1000m)、淀川登 山口(標高1300m)の2箇所	H23.3 H24.1、7 H25.3 H26.10 H27.5 H28	H30	R1 ※地温の み	R2 ※地温の み	R3 ※地温の み	環境省	毎日(10分毎) ※故障がち ※R1~土壌水分計測 を中止
						「気象データの測定」 調査項目: 気温、湿度、降水量、地温、土壌水分 調査地: 中央山岳部の新高塚小屋(標高 1500m)の1箇所	H23.7 H24.3、7 H25.3 H26.10地 H27.12 H28	H30	R1 ※12月新 高塚小屋 雨量計改 修	R2	R3	環境省	毎日(10分毎) ※故障で計測でき ていなかったため、R1年 度交換
						降水量: 永田, 吉田, 上屋久町, 屋久 島事務所, 安房西, 栗生, 屋久町, 平 内の8箇所	H13.4	H30	R1	R2	R3	鹿児島県	河川課・砂防課観測 データ管理
						気温(屋久島北部側(標高600m)、屋 久島南部側(標高600m)、屋久島中 央部の淀川登山口(標高1300m)の3 箇所)	H21	H30	R1	R2	R3	林野庁	
						降水量(屋久島センター(標高5m)、宮之 浦林道(標高510m)、白谷林道220支線 (標高650m)、湯泊林道(標高580m) 白谷雲水峡(標高630m)、小杉谷(標高 680m)、永田カンカケ岳付近(標高730 m)、ヤクスギランド(標高1000m)、大川 林道(標高1020m)、淀川登山口(標高 1380m)、黒味岳頂上付近(標高1800m) の11箇所)	H8	H30	R1	R2	R3	林野庁	
						最深積雪深・積雪期間・気温(黒味岳山頂付 近[標高1800m])	H23	-	R1	R2	R3	林野庁	

屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画との関係						調査等の名称 及びその概要	調査年月日(記載可能なものに限る)					調査実施機関	備考
管理目標	評価項目	モニタリング項目	ID	評価指標	評価基準		初回	前々回	前回	今回	次回		
		大気組成、水質測定	2	—	—	降下ばいじん量:屋久島町宮グラウンド(宮之浦), 屋久島町消防団中央分団宮之浦班消防詰所(宮之浦), シーサイドホテル屋久島(宮之浦)の3箇所	S45	H30	R1	R2	R3	鹿児島県	毎月測定
			3	—	—	水質測定(pH,DO,BOD,SS,大腸菌群数):宮之浦川宮之浦橋地点, 安房川安房橋地点, 永田川永田橋地点, 栗生川栗生橋地点の4箇所	H13	H28	R1	—	R4	鹿児島県	3年に1回(4箇所同時)
I 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	A 天然スギ林が適切に保護・管理され、天然スギが持続的に世代交代すること	天然スギ林の現状把握	4	天然スギ林の面積	天然スギ林の面積が大きく減少していないこと	空中写真を用いた天然スギの個体数をカウントし、スギの分布密度を推定、経年変化を把握	H6		H22	R2	R12	林野庁	
		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	天然スギ林の種組成及び階層構造に大きな変化がみられないこと	「原生自然環境保全地域における森林群集モニタリング調査」 調査項目:一定の大きさ以上の毎木調査 調査地:原生自然環境保全地域内の1箇所(標高1300mの地点に設定した1haの固定プロット)	S58.9	H4.10 H5.9~10	H24.9 H25.8~10	—	R5頃(予定)	環境省	10年毎
						屋久島中央地域の垂直方向の植生モニタリング調査(標高1200m(遺産地域外隣接地)、1400m、1600mプロット3地点)	H14.9.12~ H14.11.6	H24.9~ H24.11	H29	—	R4	林野庁	
		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	著名ヤクスギである各個体の枝数、葉量に著しい変化がみられないこと	著名ヤクスギ等診断 縄文杉の経過観察調査(縄文杉の樹勢、植生回復、土壌・根系の経過観察。対照に夫婦杉を調査)。縄文杉大枝の腐朽診断調査等	H11 H14.9~ H14.11 (経過観察)	H30 (植生回復調査、対象に夫婦杉調査)	R1 (剥皮被害箇所の経過観察)	R2 (経過観察)	R3 (経過観察)	林野庁 林野庁	
B その他の特異な自然景観資源が適切に保護・管理されていること	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	特異な自然景観資源の規模、形態等に著しい変化がみられないこと	「モニタリング定点撮影」 調査項目:定点からの写真撮影 調査地:高盤岳展望台、ビヤクシン岳展望台、鹿之沢小屋、石塚小屋直前岩場、太忠岳、愛子岳、新高塚避難小屋、烏帽子岳、宮之浦岳山頂、大川の滝、千尋の滝、第二展望台、七五岳、モッチョム岳、神山展望台、太鼓岩、黒味岳、尾之間の18箇所	H10(夏秋) H23(夏秋) H25(夏秋) H26(夏秋) H27(夏秋) H28(夏秋)	H30	R1 ※撮影頻度、撮影箇所の見直し	R2	R3	環境省	毎年 ※R1~ 2年に1回:鹿之沢小屋、石塚小屋直前岩場、太忠岳、愛子岳、烏帽子岳、七五岳、モッチョム岳、尾之間	

屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画との関係						調査等の名称 及びその概要	調査年月日(記載可能なものに限る)					調査実施機関	備考
管理目標	評価項目	モニタリング項目	ID	評価指標	評価基準		初回	前々回	前回	今回	次回		
Ⅱ 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	C 植生の垂直分布が維持されていること	植生の垂直分布の動態把握	8	群集、種組成及び階層構造	群集、種組成及び階層構造に大きな変化がみられないこと	「遺産地域における森林動態モニタリング調査」 調査項目:一定の大きさ以上の毎木調査 調査地:原生自然環境保全地域の林分別4箇所(標高300-570m、520-700m、1150-1200m、1300mに設定した固定プロット)	S58.9 H6.9		H25.9	—	R5 (予定)	環境省	10年毎
						屋久島東西南北中央部の垂直方向の植生モニタリング調査(各地域の標高0m[田代ヶ浜・宮之浦・川原・大川]~愛子岳1235m[東部]・国割岳西ピーク1300m[西部]・烏帽子岳1600m[南部]・高塚山1396m[北部]・宮之浦岳1936m[中央部])	H11~	H30 (南部)	R1 (西部)	R2 (北部)	R3 (東部)	林野庁	東部(H13・18・23・28) 西部(H11・16・21・26・R1) 南部(H15・20・25・30) 北部(H17・22・27) 中央部(H14・19・24・29)
	D 生物多様性が維持されていること	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	ヤクシカの生息密度が適正に保たれていること	「屋久島国立公園におけるヤクシカ適正管理方策検討」「屋久島国立公園におけるヤクシカ保護管理対策推進業務」 調査項目:糞粒数のカウント 調査地:屋久島全島の30地点	H20.11 H21-6.11 H27.10-11 H28.10-	H30.10-11 (糞塊法105+糞粒15、塊・粒関連検証)	R1.10-11 (糞塊法105+糞粒15、塊・粒関連検証)	R2.10-11 (糞塊法105+糞粒15)	R3.10-11 (糞塊法105+糞粒15)	環境省	3~5年毎 ※捕獲後の動態変化を詳しく見るため近年は毎年実施
						「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査事業」 糞粒法、スポットライトカウント法などによる密度調査(北東部、南部など)	H21	H30(糞粒法5箇所)	R1(糞粒法5箇所)	R2(糞粒法5箇所予定)	R3(糞粒法5箇所予定)	林野庁	環境省・県と調査箇所等の調整やデータの共有を図る。
			10	地域ごとのヤクシカの捕獲頭数	捕獲頭数が適正な生息密度維持のために、寄与していること	狩猟捕獲によるヤクシカの捕獲頭数、個体情報(場所、性別等)	H19	H30	R1	R2	R3	鹿児島県	
						有害鳥獣捕獲対策事業 農林業等に被害を及ぼすヤクシカの上屋久・屋久猟友会による捕獲頭数、個体情報(場所、性別等)	H23 2,164頭	H30 2,910頭	R1 2,670頭	R2 2,160頭	R3	屋久島町	R1は、国庫事業当初計画数値
						「職員実行」及び「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査事業」によるヤクシカの捕獲頭数、個体情報(場所、性別等)	501頭 (H22)	H30 184頭 (うち職員捕獲31頭)	R1 156頭 (うち職員捕獲18頭)	R2	R3	林野庁	
						「森林保全再生整備に係る有害鳥獣捕獲等事業」によるヤクシカの捕獲頭数、個体情報(場所、性別等)	H27	H30 123頭	R1 120頭	R2	R3	林野庁	

屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画との関係						調査等の名称 及びその概要	調査年月日(記載可能なものに限る)					調査実施機関	備考
管理目標	評価項目	モニタ リング項目	ID	評価指標	評価基準		初回	前々回	前回	今回	次回		
			11	ヤクシカ による植 生被害及 び回復状 況	林床植生 に過度な 摂食がみ られず に、森林 生態系の 維持及び 適切な森 林更新が 期待され ること	「屋久島国立公園におけるヤクシカ適正 管理方策検討」「屋久島国立公園におけ るヤクシカ保護管理対策推進業務」ほか 調査項目: 植生保護柵内外の植生調査 調査地: 各地に整備した環境省の植生保護柵 (西部5、小杉谷4、安房1、高層湿原 1、永田1、淀川1ほか) 「野生鳥獣との共存に向けた生息環 境等整備調査事業」 植生調査プロット等を設定し被害状 況を調査するとともに、防鹿柵(植生 保護柵)設置箇所の柵の内外の調査 プロットにおいて植生の回復状況等 を調査(西部、北東部、南部など)	H22.11 H23.11 H24.8 H25.9 H26.11- 12 H28(14)	H30 (永田、淀 川、西部)	R1 (小杉谷、 大川の滝、 小楊子林 道、花山歩 道、万代杉 手前、安房 前岳)	(R2) ※予定し ているが、 状況に よっては 実施でき ない可能 性あり	R3	環境省	1~3年毎 ※別途九州大学が設 置・調査している保護 柵あり(安房3、ヤクス ギランド2)
		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	希少種・ 固有種の 生育地・ 生育個体 数が減少 していない こと	「屋久島における絶滅危惧種保護管理方 策検討業務」「屋久島地域における国内 希少野生動物種保護対策検討業務」 調査項目: 希少種・固有種の分布・生育 状況調査 調査地: 東部~南部地域において、希少 種・固有種が集中的に分布する地点	H23 H24 H28(54 地点) H29(新サ イ設置)	H30 (新規指定 希少種の 生育状況 確認ほか)	R1 (新規指定 希少種の 生育状況 確認ほか)	(R2) ※予定し ているが、 状況に よっては 実施でき ない可能 性あり	R3	環境省	5年毎
			13	ヤクタネ ゴヨウの 分布・生 育状況	ヤクタネゴ ヨウの生 育地・生育 個体数が 減少してお らず、稚幼 樹の定着 に伴う更新 が期待さ れること	ヤクタネゴヨウ生育状況調査(西部地域[国割 岳西側斜面・瀬切川左岸]、南部地域[破沙岳 周辺・高平岳周辺]に設定しているプロットに おいて、植生調査及びヤクタネゴヨウ個体数 の調査)	H11 (西部地域 [国割岳西 側斜面])	H26 (西部地域 [国割岳西 側斜面])	R1 (西部地域 [国割岳西 側斜面])	-	R6	林野庁	
		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	外来植物 アブラギ リの生育分 布域が拡 大してい ないこと	アブラギリの加害実態調査(屋久島 固有種との競合関係、鳥類による繁 殖実態調査)	H23.9.30 ~ H23.11.7	H26	H27	-	未定	林野庁	
		高層湿原 の動態把 握	15	湿原の面 積	湿原面積 が大きく減 少してい ないこと	花之江河、小花之江河の湿原モニタ リング調査(湿原区域の現地測量)	H9	H27	R1	R2	R3	林野庁	

屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画との関係						調査等の名称 及びその概要	調査年月日(記載可能なものに限る)					調査実施機関	備考
管理目標	評価項目	モニタ リング項目	ID	評価指標	評価基準		初回	前々回	前回	今回	次回		
			16	湿原の水 深、土砂 堆積深及 び落ち葉 溜まりの 分布状況	湿原の水 深が維持 され、土砂 堆積深、落 ち葉溜まり の分布面 積に著しい 変化がみ られないこ と	花之江河、小花之江河の湿原モニタ リング調査(流路と湛水区域図を作成 し、現地にて流入土砂の堆積を特定 し土砂量を把握)	H12	H27	R1	R2	R3	林野庁	H30年度から高層湿 原保全対策検討会を 設置し実効性のある 保全対策を検討。
		高層湿原 植生の動 態把握	17	植生群落 分布、種 組成	植生群落 分布面積 及び位置、 種組成に 変化がみ られないこ と	花之江河、小花之江河の湿原モニタ リング調査(湿原植生群落図を作成 し、植生群プロットにおいて植生調 査)、小花之江河植生保護柵設置及 び植生調査	H9	H30	R1	R2	R3	林野庁	
Ⅲ 観光 客等によ る利用及 び人為活 動等が世 界遺産登 録時の価 値を損 なってい ないこと	E 観光 客等によ る利用が 適正に管 理されて いること	利用状況 の把握	18	屋久島入 島者数	—	入島者数:屋久島空港, 安房港, 宮 之浦港	S46	H29	H30	R1	R2	種子屋久観光連絡 協議会(事務局:鹿 児島県熊毛支庁)	
			19	主要山岳 における 登山者数	—	「登山者カウンター」 調査項目:登山者数のカウント 調査地:荒川登山口~縄文杉、淀川登山口、 高塚小屋~新高塚小屋ほか	H18 H23-6 H27 H28(9箇 所)	H30 (9箇所)	R1 (6箇所)	R2 (6箇所)	R3	環境省	毎日
			20	自然休養 林におけ る施設利 用者数	—	屋久島自然休養林(荒川地区(H5)及 び白谷地区(H8))	H5 51,891人	H30 160,309 人	R1 134,320 人	R2	R3	林野庁	
			21	携帯トイレ 利用者数	2014年ま でに宮之 浦岳ルー トを利用 する登山 者(パー ティ別)の 60%以上、 2022年ま でに90% 以上が携 帯トイレを 所持する こと	「屋久島山岳部携帯トイレ導入推進」 調査項目:特定の利用集中日において、アン ケート調査により携帯トイレ携行率等を調査 調査地:淀川登山口	H21 H23-6 H27 H28	H30 (携行率 &使用率 調査)	R1 (携行率 &使用率 調査)	R2	R3	環境省	1~3年毎

屋久島世界自然遺産地域モニタリング計画との関係						調査等の名称 及びその概要	調査年月日(記載可能なものに限る)					調査実施機関	備考	
管理目標	評価項目	モニタリング項目	ID	評価指標	評価基準		初回	前々回	前回	今回	次回			
			22	遺産地域におけるレクリエーション利用者の動向	—									利用調整の条例否決により未実行
			23	レクリエーション利用や観光業の実態	—	調査項目: 観光客の属性や利用形態及びガイドツアーの実態等の基本情報の把握 調査地: 屋久島全域	H7 H15	H26	H27	(R2) ※予定しているが、状況によっては	R7 ※R2実施できない場合にはR3を予定	環境省		5~10年毎
	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	登山利用に起因する周辺植生が衰退しておらず、荒廃箇所が増加・拡大していないこと	「登山道沿いの植生モニタリング」 調査項目: 定点からの写真撮影 調査地: 屋久島中央部登山道沿い計8箇所(宮之浦岳ルート7箇所、永田岳ルート1箇所)	H22(秋) H23-5 H26 H27 H28	H30	R1	R2	R3	環境省		毎年
「登山道沿いの植生調査」 調査項目: 登山道の植生調査 調査地: 屋久島中央部登山道沿い計8箇所(宮之浦岳ルート7箇所、永田岳ルート1箇所)						H22(秋)		H28	—	R3	環境省		5年毎	
登山道周辺の衰退樹木のモニタリング調査(屋久島中央部標高1200m地点、1400m地点、1600m地点、1800m地点の4箇所)						H14.9.12 ~ H14.11.6	H24.9 ~ H24.11	H30	—	R4	林野庁			
大株歩道周辺の植生影響調査(平成24年度は大株歩道入口から高塚小屋に至るまでの沿線61地点の荒廃や植生衰退状況、調査定点の再設定、写真撮影)						H20.10.11 ~ H20.11.18	H24.8 ~ H24.12	H29	—	R4	林野庁			
			25	避難小屋トイレ周辺の水質	登山利用に伴い、水質が汚染されていないこと	「避難小屋トイレ周辺の水質調査」 調査項目: 水温、水量、pH、BOD、大腸菌数、全窒素、全リン、糞便性大腸菌検査 調査地: 避難小屋トイレ周辺の湧水及び表流水並びに避難小屋トイレ付近の水場	H20(秋) H24(秋)		H28	(R2) ※予定しているが、状況によっては実施できない可能性あり	R6 ※R2実施できない場合にはR3を予定	環境省		3年毎