

森林生態系の管理目標に関する現状把握・ 評価について (令和2年度の実施内容)

目次

1. 令和2年度の実施内容	1
①屋久島の多雨環境を反映したシダ植物の林床被度の回復	1
②屋久島世界自然遺産の顕著な普遍的価値である植生垂直分布の多様性の回復	1
③ヤクシカの嗜好性植物種の更新	3
④絶滅のおそれのある固有植物種等の保全	4
2. 今後の取組予定.....	6

林野庁 九州森林管理局

1. 令和2年度の実施内容

本年度は、表1の森林生態系の管理目標のうち、①の目標については植生保護柵6箇所
 現地調査を実施し、現状把握及び評価を行う。②～④の目標については「屋久島世界遺産地
 域モニタリング計画」等により関係機関が実施した各種調査結果等をベースに現状把握及び
 評価を行う。

表1 森林生態系の管理目標と令和2年度の現状評価の実施地域

森林生態系の管理目標	現状評価予定地域
①屋久島の多雨環境を反映したシダ植物の 林床被度の回復	植生保護柵6箇所(図1) (カンカケ300m・550m、中間前岳下-2、中間2、波砂岳 国有林48ち2林班、ハサ嶽国有林69い5林班)
②屋久島世界自然遺産の顕著な普遍的価 値である植生垂直分布を形成する植物種の 多様性の回復	モニタリング計画による北部地域の植生垂直分布調査 実施箇所(図2) (0m、100m、400m、600m、800m、900m、1000m、 1250m、1350m、1400mの10箇所の各調査プロット、計 66プロット程度)
③ヤクシカの嗜好性植物種の更新	
④絶滅のおそれのある固有植物種等の保全	モニタリング計画による本年度実施予定の国内希少種 等の調査地域(モニタリングサイト)

(赤字部は表現を追加した部分)

①屋久島の多雨環境を反映したシダ植物の林床被度の回復

評価指標：植生保護柵外のシダ植物の被度を柵内の50%を目安として回復させる。
 把握方法：植生保護柵内外の植生調査においてシダ植物の被度を百分率(%)で記録し、柵内
 外の違いを定量的に比較する。

本年度は、植生保護柵6箇所
 現地調査を実施し、現状把握及び現状評価を行う(図1)。

なお、現状評価箇所のうち、過年度の記録のある箇所については、目標となる状況に至って
 いない場合でも、過年度からの変化傾向から目標に向かっているのかどうかを示すものとする。

②屋久島世界自然遺産の顕著な普遍的価値である植生垂直分布を形成する植物種の多様性の回復

評価指標：各標高帯において2000年代の植生確認植物種数に回復させる。
 把握方法：植生垂直分布調査において各標高帯の植物種名・種数を抽出して2000年代の状況と
 比較する。また、種数だけでなく2000年代の調査以降に消失した種の回復(再出現)
 状況も確認する。

(赤字部は令和元年度第2回科学委員会報告での指摘を踏まえ表現を追加・修正した部分)

本年度は、九州森林管理局計画課の事業において実施予定の屋久島北部地域の植生垂直分布調
 査結果を活用し、屋久島北部地域の本目標の現状について評価を更新する(図2)。

なお、①と同様、現状評価箇所のうち、過年度の記録のある箇所については、目標となる状況
 に至っていない場合でも、過年度からの変化傾向から目標に向かっているのかどうかを示すもの

とする。

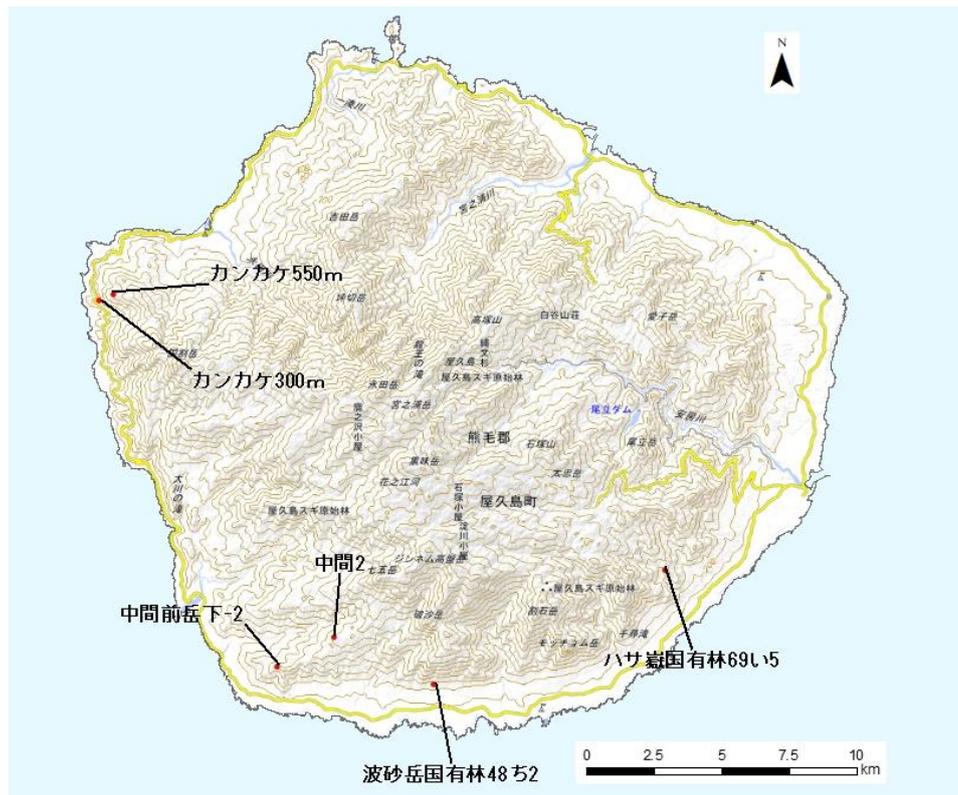


図 1 植生保護柵調査予定箇所



図 2 現状評価を実施する屋久島北部地域の植生垂直分布調査実施箇所（赤色ルート部分）

③ヤクシカの嗜好性植物種の更新

評価指標：ヤクシカの嗜好性植物種の確認種数、被度を過年度から回復または維持増加させる。
把握方法：嗜好性植物種について生育の更新状況を把握しやすい草本層の出現状況及び被度の経年的な変化を確認する。

本年度は、②と同様、九州森林管理局計画課の事業において実施予定の屋久島北部地域の植生垂直分布調査結果から表2の嗜好性植物種を抽出して、経年的な変化を確認し、屋久島北部地域の本目標の現状について評価を更新する（図2）。

なお、①と同様、現状評価箇所のうち、過年度の記録のある箇所については、目標となる状況に至っていない場合でも、過年度からの変化傾向から目標に向かっているのかどうかを示すものとする。

表2 本目標で対象とするヤクシカの嗜好性植物種

分類群	科	種名	備考
シダ植物	リュウビнтаイ	リュウビнтаイ	
	イワデンダ	ノコギリシダ属の嗜好性種 (コクモウクジャク、ヒロハノコギリシダ、シロヤマシダ、シマシロヤマシダ)	・シマシロヤマシダは鹿児島県 RL 情報不足
	ヘゴ	ヘゴ	・屋久島の森林植生の特徴種
草本植物	ラン	ツルラン	・屋久島の森林植生の特徴種 ・環境省 RL 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) ・鹿児島県 RL 絶滅危惧Ⅱ類
	キク	カンツワブキ	・固有種 ・鹿児島県 RL 準絶滅危惧
		ヤクシマアザミ	・固有種 ・鹿児島県 RL 準絶滅危惧
	アカネ	サツマイナモリ	
	イラクサ	サンショウソウ	
	ユリ	ヒメカカラ	・環境省 RL 準絶滅危惧 (NT) ・鹿児島県 RL 絶滅危惧Ⅱ類
木本植物	クワ	イヌビワ	
	ブナ	マテバシイ	・萌芽更新種 ・固有種 (但し、広く国内分布)
		アカガシ	・萌芽更新種
	ミカン	カラスザンショウ	
		ヤクシマカラスザンショウ	・固有種 ・鹿児島県 RL 準絶滅危惧
	カエデ	ヤクシマオナガカエデ	・固有種
	クスノキ	ヤブニッケイ	
		ホソバタブ	

④絶滅のおそれのある固有植物種等の保全

評価指標：既往調査地において絶滅のおそれのある固有植物種等の生育確認箇所数・生育個体数を過年度から維持増加させる。

把握方法：環境省事業で調査対象種として選定された絶滅のおそれのある固有植物種等 267 種のうち、既往調査で確認されている 91 種を指標種とし、当該事業の調査結果から指標種の確認地点数・確認個体数について経年的な変化を確認する。

本年度は、環境省事業において実施予定の絶滅のおそれのある固有植物種等の調査結果を活用し、本目標の現状について評価を更新する。

表 3 本目標で対象とする絶滅のおそれのある固有植物種等のリスト (91 種)

No.	分類群	科名	種名	学名	環境省 RL2017	固有種	
1	シダ植物	ヒカゲノカズラ	ヒモスギラン	<i>Lycopodium fargesii</i>	CR		
2			ヨウラクヒバ	<i>Lycopodium phlegmaria</i>	EN		
3			ヒモラン	<i>Lycopodium sieboldii</i>	EN		
4		キジノオシダ	ヤマソテツ	<i>Plagiogyria matsumureana</i>			
5			シマヤマソテツ	<i>Plagiogyria stenoptera</i>	CR		
6		コバノイシカグマ	ホソバコウシュンシダ	<i>Microlepia obtusiloba</i> var. <i>angustata</i>	CR	固有変種	
7		シノブ	シノブ	<i>Davallia mariesii</i>			
8			キクシノブ	<i>Humata repens</i>	VU		
9		イノモトソウ	トゲハチジョウシダ	<i>Pteris setuloso-costulata</i>	EN		
10			ヒカゲアマクサシダ	<i>Pteris tokioi</i>	EN		
11		チャセンシダ	オオタニワタリ	<i>Asplenium antiquum</i>	VU		
12			フササジラン	<i>Asplenium griffithianum</i>	CR		
13		ツルキジノオ	ヒロハアツイタ	<i>Elaphoglossum tosaense</i>	VU		
14			アツイタ	<i>Elaphoglossum yoshinagae</i>	VU		
15		オシダ	タイワンヒメワラビ	<i>Acrophorus nodosus</i>	VU		
16			ヤクシマカナワラビ	<i>Arachniodes cavalerii</i>	VU		
17			ムカシベニシダ	<i>Dryopteris anadroma</i>	CR	固有種	
18			ホウライヒメワラビ	<i>Dryopteris hendersonii</i>	EN		
19			ムラサキベニシダ	<i>Dryopteris purpurella</i>	CR		
20			コスギイタチシダ	<i>Dryopteris yakusilvicola</i>	NT		
21			コモチイノデ	<i>Polystichum eximium</i>	VU		
22			ヒメシダ	ヒメミゾシダ	<i>Stegnogramma gymnocarpa</i> ssp. <i>amabilis</i>	NT	
23				シマヤワランシダ	<i>Thelypteris gracilescens</i>	CR	
24				タイワンハリガネワラビ	<i>Thelypteris uraiensis</i>	EN	
25		メシダ	クリシマヘビノネゴザ	<i>Athyrium kirisimaense</i>			
26			ヤクイヌワラビ	<i>Athyrium masamunei</i>	CR	固有種	
27			ヒメホウビシダ	<i>Athyrium nakanoi</i>	VU		
28		メシダ	サカバイヌワラビ	<i>Athyrium reflexipinnum</i>	EN		
29			ホウライイヌワラビ	<i>Athyrium subrigescens</i>	EN		
30			シマイヌワラビ	<i>Athyrium tozanense</i>	CR		
31			ヤクシマタニイヌワラビ	<i>Athyrium yakusimense</i>	CR	固有種	
32			ホソバシケチシダ	<i>Cornopteris fluvialis</i>	EN		
33			アオイガワラビ	<i>Diplazium kawakamii</i>	CR		
34			ウラボシ	タイワンクリハラン	<i>Colysis hemionitidea</i>	VU	
35		ヤクシマウラボシ		<i>Crypsinus yakuinsularis</i>	EN		

No.	分類群	科名	種名	学名	環境省 RL2017	固有種
36			タイワンアオネカズラ	<i>Polypodium formosanum</i>	EN	
37	離弁花類	キンボウゲ	ヤクシマカラマツ	<i>Thalictrum filamentosum</i> var. <i>yakusimense</i>	VU	固有変種
38		ウmanosズクサ	オニカンアオイ	<i>Heterotropa hirsutisepala</i>	VU	固有種
39		オトギリソウ	ヤクシマコオトギリ	<i>Hypericum yakusimense</i>		固有変種
40		ユキノシタ	ヤクシマショウマ	<i>Astilbe glaberrima</i>		固有変種
41			ヒメチャルメルソウ	<i>Mitella doiana</i>		固有種
42	合弁花類	ツツジ	ヤクシマヨウラクツツジ	<i>Menziesia yakushimensis</i>	EN	固有種
43			ヤクシマシャクナゲ	<i>Rhododendron degronianum</i> ssp. <i>yakusimanum</i>		固有変種
44			アクシバモドキ	<i>Vaccinium yakushimense</i>	VU	固有種
45		リンドウ	ヤクシマコケリンドウ	<i>Gentiana yakumontana</i>		固有変種
46			ヤクシマリンドウ	<i>Gentiana yakushimensis</i>	EN	固有種
47			ハナヤマツルリンドウ	<i>Tripterospermum distylum</i>	EN	固有種
48		アカネ	ヤクシマムグラ	<i>Galium kamtschaticum</i> var. <i>yakusimense</i>		固有変種
49		シソ	ヤクシマシソバタツナミ	<i>Scutellaria kuromidakensis</i>	VU	固有変種
50		オオバコ	ヤクシマオオバコ	<i>Plantago asiatica</i> var. <i>yakusimensis</i>		固有変種
51		キク	ヤクシマウスユキソウ	<i>Anaphalis sinica</i> var. <i>yakusimensis</i>	CR	固有変種
52			ヤクシマコウモリ	<i>Caecalia hastata</i> ssp. <i>orientalis</i> var. <i>yakushimensis</i>	NT	固有変種
53			ヤクシマヒヨドリ	<i>Eupatorium yakushimense</i>	VU	固有種
54			ヤクシマニガナ	<i>Ixeris dentata</i> f. <i>parva</i>		固有種
55			イッスンキンカ	<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>minutissima</i>		固有変種
56	単子葉 植物		ラン	タネガシマムヨウラン	<i>Aphyllorchis montana</i>	EN
57		ヤクシマラン		<i>Apostasia nipponica</i>	EN	
58		マメヅラン		<i>Bulbophyllum drymoglossum</i>	NT	
59		ムギラン		<i>Bulbophyllum inconspicuum</i>	NT	
60		ミヤマムギラン		<i>Bulbophyllum japonicum</i>	NT	
61		キリシマエビネ		<i>Calanthe aristulifera</i> var. <i>kirishimensis</i>	EN	
62		ダルマエビネ		<i>Calanthe fauriei</i>	VU	
63		ツルラン		<i>Calanthe furcata</i>	VU	
64		トクサラン		<i>Calanthe gracilis</i> var. <i>venusta</i>	NT	
65		レンギョウエビネ		<i>Calanthe lyroglossa</i>	VU	
66		カンラン		<i>Cymbidium kanran</i>	EN	
67		ナギラン		<i>Cymbidium lancifolium</i>	VU	
68		キバナノセッコク		<i>Dendrobium tosaense</i>	EN	
69		オオオサラン		<i>Eria corneri</i>	EN	
70		オサラン		<i>Eria reptans</i>	VU	
71		ヤクシマヤツシロラン		<i>Gastrodia albida</i>		
72		ツリシュスラン		<i>Goodyera pendula</i>		
73		シマシュスラン		<i>Goodyera viridiflora</i>	VU	
74		ヒメクリソラン		<i>Hancockia japonica</i>	CR	固有種
75		カゲロウラン		<i>Hetaeria agyokuana</i>	NT	
76		ヤクシマアカシュスラン		<i>Hetaeria yakusimensis</i>	VU	
77		ウスギムヨウラン		<i>Lecanorchis kiusiana</i>	NT	
78		ヤクムヨウラン		<i>Lecanorchis nigricans</i> var. <i>yakusimensis</i>	CR	
79		タブガワムヨウラン		<i>Lecanorchis tabugawaensis</i>		固有種
80		アワムヨウラン		<i>Lecanorchis trachycaula</i>	CR	

No.	分類群	科名	種名	学名	環境省 RL2017	固有種
81			ミドリムヨウラン	<i>Lecanorchis virellus</i>	CR	
82			チケイラン	<i>Liparis plicata</i>	VU	
83			フタバラン sp.	<i>Listera</i> sp.		
84			ムカゴサイシン	<i>Nervilia nipponica</i>	EN	
85			ガンゼキラン	<i>Phaius flavus</i>	VU	
86			ヤクシマチドリ	<i>Platanthera ophrydioides</i> var. <i>amabilis</i>	EN	固有種
87			ナガバトンボソウ	<i>Platanthera tipuloides</i> var. <i>linearifolia</i>	VU	
88			コオロギラン	<i>Stigmatodactylus sikokianus</i>	VU	
89			ヒメトケンラン	<i>Tainia laxiflora</i>	VU	
90			ヤクシマネツタイラン	<i>Tropidia nipponica</i>	EN	
91			ヤクシマヒメアリドオシラン	<i>Vexillabium yakushimense</i>	NT	

2. 今後の取組予定

調査結果が得られ次第、データを整理し、令和2年度第2回WGで各目標の現状把握と評価結果について報告する。また、現状評価結果から、目標達成のための課題の抽出や森林生態系管理を行ううえで特に重要な地域を検討する。