

平成30年度 第2回屋久島世界自然遺産・国立公園における山岳部利用のあり方検討会
議事次第

日時：平成30年10月9日（火） 9:00～12:00

場所：田代別館 中宴会場

1. 開会
2. あいさつ・出席者紹介
3. 議事
 - (1) 登山道の現況整理について
 - (2) 登山道の整備・管理方針について
 - (3) 各登山道の「魅力」について
4. 閉会

《配布資料》

【議事次第・出席者名簿】

【配席図】

【資料1】 登山道の現況整理（修正版）

【資料2】 屋久島登山道の整備・管理方針（素案）

【資料3】 各登山道の「魅力」について

【参考資料1】 平成30年度第1回検討会議事録

【参考資料2】 屋久島世界自然遺産・国立公園における山岳部適正利用ビジョン（修正反映版）

平成30年度 第2回屋久島世界自然遺産・国立公園における山岳部利用のあり方検討会
出席者名簿

委員

(五十音順)

氏名	所属・役職等	備考
柴崎 茂光	国立歴史民俗博物館 准教授	
土屋 俊幸	東京農工大学大学院 教授	
吉田 正人	筑波大学大学院 教授	

関係行政機関

氏名	所属・役職等	備考
佐藤 敏郎	九州森林管理局 計画課 自然遺産保全調整官	
川畑 充郎	屋久島森林管理署 署長	
古市 真二郎	屋久島森林生態系保全センター 所長	
永山 博美	屋久島森林生態系保全センター 自然再生指導官	
羽井佐 幸宏	鹿児島県 環境林務部 自然保護課長	
古川 皓一朗	鹿児島県 環境林務部 自然保護課 主事	
迫田 憲治	鹿児島県 PR・観光戦略部観光課 技術主幹兼観光地づくり係長	
越迫 由香里	鹿児島県 PR・観光戦略部観光課 観光地づくり係技術主査	
赤間 広嗣	鹿児島県 熊毛支庁屋久島事務所長	
福村 ちず子	鹿児島県 熊毛支庁屋久島事務所 総務企画課長	
	鹿児島県教育庁 文化財課	欠席
矢野 和好	屋久島町 環境政策課長	
内田 大信	屋久島町 環境政策課 自然環境係長	
竹之内 大樹	屋久島町 商工観光課長	
網戸 正博	屋久島警察署 地域課長	

地域関係団体

氏名	所属・役職等	備考
松村 藤夫	公益財団法人屋久島環境文化財団 事務局長	
吉國 三宝	公益財団法人屋久島環境文化財団 研修課長	
榎 光徳	屋久島町議会 議員	
局 富美男	屋久島町区長連絡協議会 会長	
日高 順一	公益社団法人屋久島観光協会 事務局長	
中馬 慎一郎	公益社団法人屋久島観光協会ガイド部会長	
古賀 顕司	屋久島山岳ガイド連盟 会長	
渡邊 太郎	屋久島山岳ガイド連盟 事務局長	
真辺 尚子	屋久島山岳ガイド連盟 理事	

地域関係団体

氏名	所属・役職等	備考
	屋久島レクリエーションの森保護管理協議会	欠席
中川 正二郎	宮之浦岳参り伝承会 会長	

オブザーバー（屋久島科学委員）

氏名	所属・役職等	備考
荒田 洋一	屋久島世界遺産地域科学委員	
大山 勇作	屋久島世界遺産地域科学委員	
日下田 紀三	屋久島世界遺産地域科学委員	

事務局

氏名	所属・役職等	備考
小口 陽介	九州地方環境事務所 国立公園課長	
宮木 利浩	九州地方環境事務所 自然再生企画官	
柘植 規江	屋久島自然保護官事務所 首席自然保護官	
大嶋 達也	屋久島自然保護官事務所 自然保護官	
渡邊 環樹	八千代エンジニアリング株式会社 九州支店環境部	
河内 紀浩	八千代エンジニアリング株式会社 九州支店環境部	
角田 羊平	八千代エンジニアリング株式会社 九州支店環境部	

屋久島山岳部の各登山道の現況整理（修正版）

1. はじめに

これまでの議論を踏まえ、今年度は、屋久島山岳部の優れた自然環境を損なうことなく質の高い多様な利用体験を提供できる、よりよい管理を行うことを目的に、各登山道のあるべき姿としてのランク分けおよびそれに見合うランクごとの整備・管理方針の設定を行うこととしている。

各登山道のランク分け検討の前段階として、屋久島の登山道の現況把握・認識共有を図ることを目的として、前回検討会や聞き取り調査での意見をもとに各登山道の現況について整理した。

本結果を基に登山道の現況に関してご議論いただき、ご意見を反映した上で、各登山道の現況の特徴づけを確定としたい

※なお、今回の現況整理の結果は各登山道の現状を表すための便宜的なものであり、今後検討を行うあるべき姿としてのランク分けとは異なるものである。

2. 方法

(1) 登山道の対象区間

今回整理を行う登山道の区分について、過年度業務で用いられてきた区分を参考に24区分とした（表1、図1）。路線の状況に応じて、白谷雲水峡は3区分、ヤクスギランドは2区分とした。なお、「3-3 楠川線（登山口～さつき吊り橋付近分岐）」の区間は情報が少なく、今回の現況整理の対象としていないが、今後可能な限り情報収集を行い、ランク分けの対象路線とすることを想定している。

表1 現況整理の対象とする登山道の区分

No.	路線No.	路線名	経路
1	1	龍神杉線	登山口～龍神杉
2	2	愛子岳線	登山口～山頂
3	3-1	白谷雲水峡	弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)
4			奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代ぐり杉付近の分岐)
5			入口～辻峠:片道
6	3-2	楠川線	辻峠～楠川分かれ
-	3-3	楠川線	登山口～さつき吊り橋付近分岐
7	4-1.4-2	永田線	登山口～岳の辻～鹿之沢小屋
8	4-3.4-4	永田線	鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路
9	5	花山線	登山口～鹿之沢小屋
10	6	花之江河ヤクスギランド線	登山道入口～花之江河
11	7-1	ヤクスギランド	50分コース(入口～仏陀杉～出口)
12			150分コース(荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)
13	7-2	太忠岳線	蛇紋杉～太忠岳
14	8-1	宮之浦縄文杉線	荒川登山口～大株歩道入口
15	8-2		大株歩道入口～高塚小屋
16	8-3		高塚小屋～焼野三叉路
17	8-4		花之江河～焼野三叉路
18	8-5		淀川登山口～花之江河
19	8-6		黒味分かれ～黒味岳
20	9	栗生線	栗生下の登山口～花之江河
21	10	湯泊線	登山口～花之江河
22	11	モッチョム岳線	登山口～山頂
23	12-1	尾之間線	登山口～蛇之口滝
24	12-2	尾之間線	蛇之口滝入口～淀川登山口

※3-3 楠川線（登山口～さつき吊り橋付近分岐）の区間は情報が少なく、今回の現況整理の対象としていないが、今後可能な限り情報収集を行い、ランク分けの対象路線とすることを想定している。

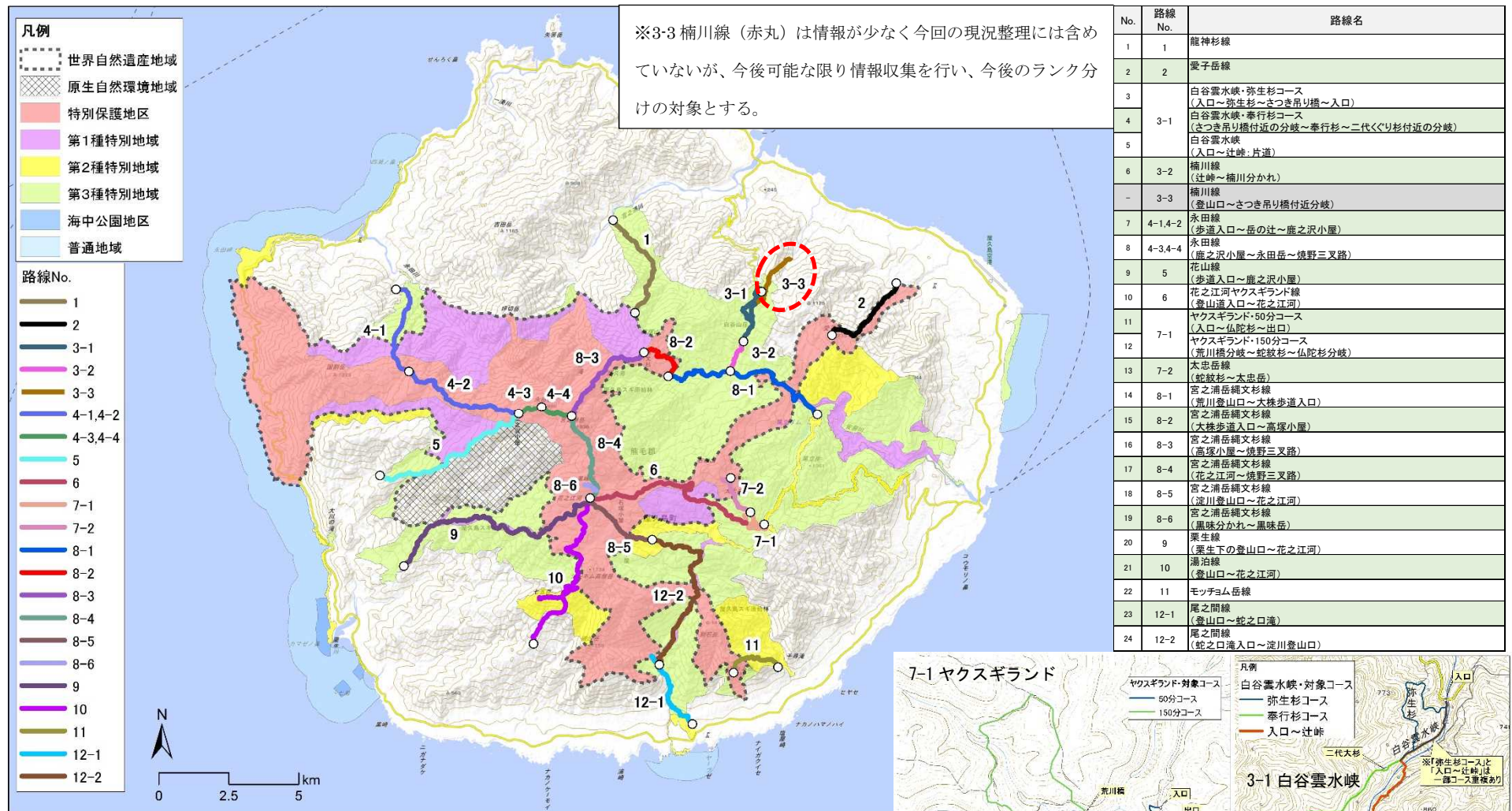


図 1 対象とする登山道の配置図

(2) 現況整理の考え方

第1回検討会でのご意見及び聞き取り調査でのご意見を参考に、屋久島の登山道の現況整理を行う上で着目する評価項目を検討した。

今回、屋久島の登山道の現況整理に適した項目として、利用者の多さやアクセスの状況を表す「Ⅰ.利用の頻度・利用の容易さ」、踏破に必要な体力や想定されるリスクの状況を表す「Ⅱ.環境の厳しさ・リスク」、各登山道が通過する生態系（植生）や景観の状況を表す「Ⅲ.自然の状況」、各登山道での施設整備や管理の状況を表す「Ⅳ.施設・管理」の4つを評価項目とした。各登山道の現況を表す方法として、各登山道の状況を4つの項目ごとに5段階（1～5）で評価し、各登山道の現況の特徴づけを行うこととした（表2、表3、図2）。

表2 各評価項目の評価イメージ

評価項目	評価				
	1	2	3	4	5
Ⅰ. 利用の頻度・ 利用の容易さ	利用が多い アクセス容易				利用が少ない アクセス困難
Ⅱ. 環境の厳しさ・ リスク	容易・ リスクが低い				厳しい・ リスクが高い
Ⅲ. 自然の状況	原生度が低い				原生度が高い
Ⅳ. 施設・管理	施設整備・ 管理が充実				最低限の 施設整備・管理

表3 登山道ごとの評価イメージ

路線名	各項目の評価			
	Ⅰ.利用の頻度・ 利用の容易さ	Ⅱ.環境の厳しさ・ リスク	Ⅲ.自然の状況	Ⅳ.施設・管理
登山道A	1	2	3	2
登山道B	5	5	5	5
登山道C	3	4	3	3

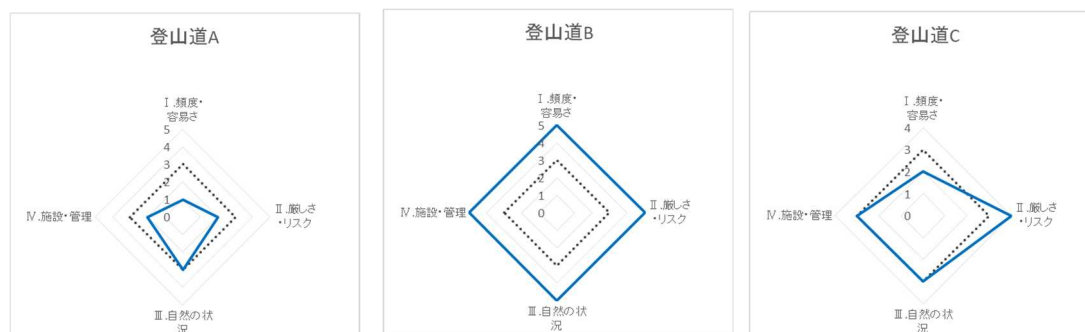


図2 登山道の評価レーダーチャート（例）

(3) 参考指標の選定及び各データ整理

第1回検討会でのご意見及び聞き取り調査でのご意見を参考に、各評価項目に対応する具体的なデータ（以下、参考指標とする）を21指標選定した（表4）。参考指標の詳細は別途示した（P.14表12）。

選定した各登山道の参考指標のデータについて一覧表に整理した（P.9表7、P.10表8）。

表4 参考指標一覧

評価項目	参考指標		
Ⅰ. 利用の頻度・ 利用の容易さ	①	年間入込人数	
	②	観光客の各登山道への立ち寄り率	
	③	アクセスの容易さ	
Ⅱ. 環境の厳しさ・ リスク	④	踏破に必要な体力(上りのルート定数)	
	⑤	区間内の最高標高(m)	
	⑥	徒渉点の箇所数・頻度	
	⑦	安全性の特記事項(ロープ場の有無・路面状況)	
	⑧	遭難件数のうち道迷いの発生状況 道迷いの発生リスク	
	⑨	遭難件数のうち、事故・アクシデント 転倒等の事故発生リスク	
	⑩	携帯電話の通話可能状況	
	⑪	ヤマビルによる咬傷頻度	
Ⅲ. 自然の状況	⑫	生態系の指標 「自然植生」・「広葉樹二次林」の比率	
	⑬	自然景観・ 自然美の指標	スギ著名木の本数
		スギ天然林群落の通過	
		ヤクシマシヤクナゲ群落周辺の通過	
		ヤクザサ帯の通過	
		照葉樹林帯の通過	
		林齢の高い森林(250年以上)の通過	
眺望点の数			
Ⅳ. 施設・管理	⑭	トイレの設置状況	距離当たりのトイレ設置箇所数
		時間当たりのトイレ設置箇所数	
		利用者当たりのトイレ設置個数の状況	
	⑮	携帯トイレブースの設置状況	時間当たりのブース設置箇所数
	⑯	避難小屋(宿泊場所)の設置状況	
	⑰	構造物の設置状況	
	⑱	登山道の崩壊・損傷の状況	
	⑲	明瞭標識の設置状況(/km)	
⑳	管理者による巡視の頻度		
㉑	特別保護地区、第1種特別地域、 原生自然環境保全地域に含まれる割合		

(4) 各参考指標の評価点の設定

評価を比較しやすいよう、(3)で整理した各参考指標の元データを、屋久島の登山道の現況を踏まえ、今回の現況整理に当たって任意に設定した基準に沿って数段階に区分し、区分に応じた評価点(1~5点)とした(P.11表9)。なお、参考指標の区分数は、各指標の状況に応じて変更している。

各参考指標の評価点を、登山道ごとに一覧表に整理した(P.12表10)。

評価項目ごとに参考指標の評価点の平均値を算出した（P.13 表 11）。なお、「Ⅰ.利用の頻度・利用の容易さ」、「Ⅱ.環境の厳しさ・リスク」の評価項目では、聞き取り調査時のご意見を踏まえ、平均値の算出に用いる参考指標の選出を行った。

参考指標の平均値を 5 段階で区分し、各評価項目の評価を行った（P.6 表 5）。なお、本方法の評価結果のうち、聞き取り調査の結果などを踏まえ、現状の認識と乖離していると判断される結果については、評価の調整を行った（表 5 の*印部分）。

3. 結果

各登山道の評価結果一覧表および評価結果のレーダーチャート、各評価項目の評価区分表を示した（P.7 図 3、P.8 表 6）。

本整理方法での各評価項目の区分結果を以下に示した。

「Ⅰ.利用の頻度・利用の容易さ」では評価 1 が 4 区間、評価 2 が 3 区間、評価 3 が 3 区間、評価 4 が 7 区間、評価 5 が 7 区間となった。

「Ⅱ.環境の厳しさ・リスク」では評価 1 が 2 区間、評価 2 が 2 区間、評価 3 が 9 区間、評価 4 が 4 区間、評価 5 が 7 区間となった。

「Ⅲ.自然の状況」では評価 1 の区間は無く、評価 2 が 1 区間、評価 3 が 2 区間、評価 4 が 11 区間、評価 5 が 10 区間となった。

「Ⅳ.施設・管理」では評価 1 が 3 区間、評価 2 が 5 区間、評価 3 が 5 区間、評価 4 が 9 区間、評価 5 が 2 区間となった。

表 5 各登山道の評価項目ごとの評価

No.	路線No.	路線名	各評価項目の評価点 (*印は評価点の調整を行ったことを表す)				評価調整の理由
			I.利用の頻度・ 利用の容易さ	II.環境の厳しさ・ リスク	III.自然の状況	IV.施設・管理	
1	1	龍神杉線	5	5	4	3	
2	2	愛子岳線	4	4	4	4	
3	3-1	白谷雲水峽・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)	1	1*	4	1	「II.環境の厳しさ・リスク」について、現状を踏まえ2から1へ変更。
4		白谷雲水峽・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代くぐり杉付近の分岐)	2	3	4	2	
5		白谷雲水峽 (入口～辻峠：片道)	1	3	4	1	
6	3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	4	3	2	4	
7	4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	5	5	5	4	
8	4-3,4-4	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	5	4*	5	4	「II.環境の厳しさ・リスク」について、⑥特記事項よりロープ場の有無を考慮し、3から4へ変更。
9	5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	5	5	5	4	
10	6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	5	5	5	3	
11	7-1	ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)	1	1*	4	1	「II.環境の厳しさ・リスク」について、現状を踏まえ2から1へ変更。
12		ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)	2	2	4	2	
13	7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	4*	3	4	3	「I.利用の頻度・利用の容易さ」について、実際の利用状況を踏まえ5から4へ変更。
14	8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	1	2	3	2	
15	8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	3	3	4	2	
16	8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4	3	5	3	
17	8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	4	3	5	4	
18	8-5	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～花之江河)	2	3	5	2	
19	8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	4	3	5	4	
20	9	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	5	5	5	5	
21	10	湯泊線 (登山口～花之江河)	5	5	5*	5	「III.自然の状況」について、現状を踏まえ4から5へ変更。
22	11	モツチヨム岳線	3	4	4	4	
23	12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3	4	3	3	
24	12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～荒川登山口)	4	5	4	4	

No.	路線No.	路線名	I. 頻度・容易さ	II. 厳しさ・リスク	III. 自然の状況	IV. 施設・管理
1	1	1.龍神杉線	5	5	4	3
2	2	2.愛子岳線	4	4	4	4
3	3-1	3-1.白谷雲水峡・弥生杉コース	1	1*	4	1
4		3-1.白谷雲水峡・奉行杉コース	2	3	4	2
5	3-2	3-1.白谷雲水峡 (入口～辻峠:片道)	1	3	4	1
6		3-2.楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	4	3	2	4
7	4-1,4-2	4-1,4-2.永田線 (入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	5	5	5	4
8	4-3,4-4	4-3,4-4.永田線 (鹿之沢小屋～焼野三叉路)	5	4*	5	4
9	5	5.花山線 (入口～鹿之沢小屋)	5	5	5	4
10	6	6.花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	5	5	5	3
11	7-1	7-1.ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)	1	1*	4	1
12		7-1.ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～仏陀杉分岐)	2	2	4	2
13	7-2	7-2.太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	4*	3	4	3
14	8-1	8-1.宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	1	2	3	2
15	8-2	8-2.宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	3	3	4	2
16	8-3	8-3.宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4	3	5	3
17	8-4	8-4.宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	4	3	5	4
18	8-5	8-5.宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)	2	3	5	2
19	8-6	8-6.宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	4	3	5	4
20	9	9.栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	5	5	5	5
21	10	10.湯泊線 (登山口～花之江河)	5	5	5*	5
22	11	11.モッチョム岳線	3	4	4	4
23	12-1	12-1.尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3	4	3	3
24	12-2	12-2.尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)	4	5	4	4

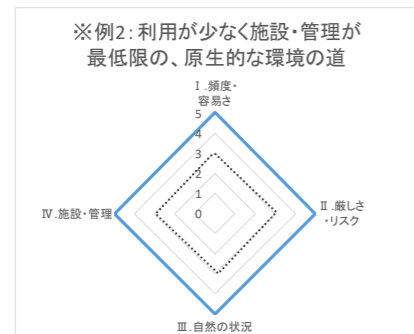
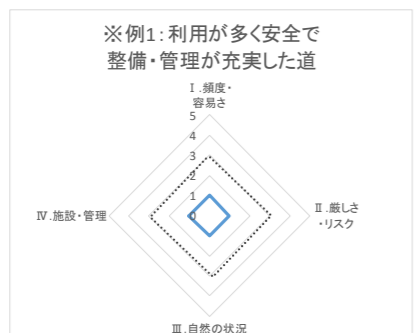
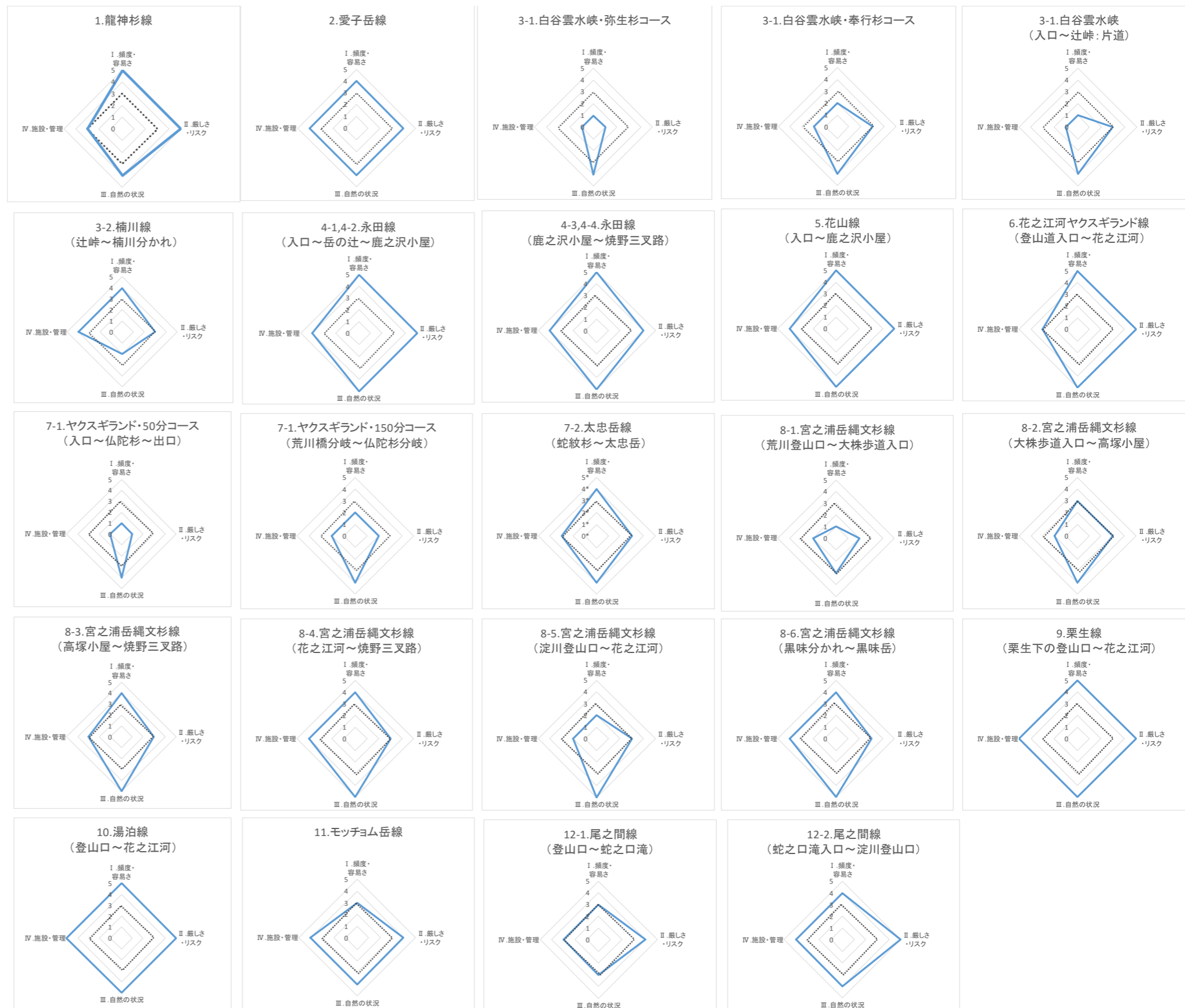





図 3 各登山道の評価レーダーチャート

表6 各評価項目の評価区分表

I. 利用の頻度・利用の容易さ			
	評価	路線No	路線名
利用が多い・アクセス容易 	1	3-1	白谷雲水峡 (入口～辻峠:片道)
		7-1	ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)
		3-1	白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)
		8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)
	2	3-1	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代ぐり杉付近の分岐)
		7-1	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)
		8-5	宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)
	3	8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)
		11	モッコヨム岳線
		12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)
	4	12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)
		3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)
		8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)
		8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)
		8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)
		2	愛子岳線
		7-2*	太忠岳線* (蛇紋杉～太忠岳)
	5	1	龍神杉線
		4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)
		5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)
4-3,4-4		永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	
6		花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	
9		栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	
10	湯泊線 (登山口～花之江河)		
利用が少ない・アクセス困難 			

*印はランク調整を行った路線を表す。
評価平均点の順番を基本としているが、ランク調整を行った路線についてはその限りではない。

II. 環境の厳しさ・リスク			
	評価点	路線No	路線名
容易・リスクが低い 	1	7-1*	ヤクスギランド・50分コース* (入口～仏陀杉～出口)
		3-1*	白谷雲水峡・弥生杉コース* (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)
	2	8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)
		7-1	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)
	3	3-1	白谷雲水峡 (入口～辻峠:片道)
		3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)
		8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)
		8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)
		8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)
		8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)
		8-5	宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)
	4	3-1	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代ぐり杉付近の分岐)
		7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)
		4-3,4-4*	永田線* (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)
		12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)
	5	2	愛子岳線
		11	モッコヨム岳線
		1	龍神杉線
		6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)
		10	湯泊線 (登山口～花之江河)
12-2		尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)	
5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)		
9	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)		
4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)		
厳しい・リスクが高い 			

III. 自然の状況			
	評価	路線No	路線名
原生度が低い 	2	3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)
		8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)
	3	12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)
		1	龍神杉線
	4	2	愛子岳線
		8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)
		3-1	白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)
		3-1	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代ぐり杉付近の分岐)
		3-1	白谷雲水峡 (入口～辻峠:片道)
		7-1	ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)
		7-1	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)
		7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)
		11	モッコヨム岳線
		12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)
	5	10*	湯泊線* (登山口～花之江河)
		4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)
		6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)
		8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)
		8-5	宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)
		8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)
4-3,4-4		永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	
5		花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	
8-4		宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	
9		栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	
原生度が高い 			

※「1」の評価の区間無し

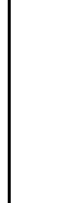
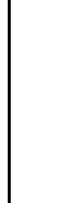
IV. 施設・管理			
	評価	路線No	路線名
施設整備・管理が充実 	1	3-1	白谷雲水峡 (入口～辻峠:片道)
		3-1	白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)
		7-1	ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)
	2	7-1	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)
		8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)
		8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)
		8-5	宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)
		3-1	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代ぐり杉付近の分岐)
	3	7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)
		1	龍神杉線
		8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)
		12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)
		6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)
		11	モッコヨム岳線
	4	11	モッコヨム岳線
		3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)
		5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)
		4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)
		8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)
		4-3,4-4	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)
8-4		宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	
12-2		尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)	
2		愛子岳線	
9		栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	
5	10	湯泊線 (登山口～花之江河)	
	10	湯泊線 (登山口～花之江河)	
最低限の施設整備・管理 			

表 7 参考指標データ表 (1/2)

No.	路線No.	項目	基本データ		I 利用の頻度・利用の容易さ					II 環境の厳しさ・リスク															
			距離(km)	コース タイム (時間)・上 り	① 年間入込人数	② 観光客の 各登山道 への立ち 寄り率	③ アクセスの 容易さ	④ 踏破に必要 な体力(上り のルート定 数)	⑤ 区間内の 最高標高	⑥ 徒歩点の箇所数・頻度		⑦ 安全性の特 記事項 ロープ場の有 無・路面状況	⑧ 遭難件数のうち 遭難の発生状況 (H18-H29:12年度分) ※区間が不明確な事例は除外			遭難の発生 リスク	⑨ 遭難件数のうち 事故・アクシデント (転倒、ケガ、疲労、増水等による救援) 発生状況 ※区間が不明確な事例は除外			⑩ 転倒等の事故 発生リスク	⑪ 携帯電話の通話 可能状況	⑫ ヤマビルによ る咬傷頻度			
										徒歩点の箇 所数	距離当たりの 徒歩点の箇 所数		発生件数 (H18- H29:12年 度分)	※レク・森・ コース別 発生件数 (管理 者への ヒアリン グ結果)	1km当りの 発生頻度		「利用の頻 度」と「発生 件数」の関 係 ①入込人数 100人当 たりの発 生件数 (12年度分)	ヒアリング調 査の結果より 相対的に5段 階で評価 ①リスク低 ②やや低 ③中程度 ④やや高 ⑤リスク高	発生件数 (H18- H29:12年 度分)				※レク・森・ コース別 発生件数 (管理 者への ヒアリン グ結果)	1km当りの 発生頻度	「利用の頻 度」と「発生 件数」の関 係 ①入込人数 100人当 たりの発 生件数 (12年度分)
データの説明			GISデータ から算出	山と高原 地図屋久 島(2018年 版)参照	登山者力 ワンター からの データ・レ ク・森利用 者数集計	※レク・森・ コース別 の利用割 合(管理 者への ヒアリン グ結果)	利用者へ のアン ケート調 査結果	登山口からバ ス停・車両通行 道路までの距離 を算出し、利 用可能なアク セス手段を選 定(登山口が 駐車地点から 500m以内の場 合は車両によ るアクセス可 能として整理)	区間の距離、標 高差を基に 算出 *は概算	GISデータ・ ルートマップ から算出(概 算)	H27・H30聞き 取り調査結 果	1km当りの 徒歩点の箇 所数	H27・H30聞き 取り調査結 果	発生件数 (H18- H29:12年 度分)	※レク・森・ コース別 発生件数 (管理 者への ヒアリン グ結果)	1km当りの 発生頻度	「利用の頻 度」と「発生 件数」の関 係 ①入込人数 100人当 たりの発 生件数 (12年度分)	ヒアリング調 査の結果より 相対的に5段 階で評価 ①リスク低 ②やや低 ③中程度 ④やや高 ⑤リスク高	発生件数 (H18- H29:12年 度分)	※レク・森・ コース別 発生件数 (管理 者への ヒアリン グ結果)	1km当りの 発生頻度	「利用の頻 度」と「発生 件数」の関 係 ①入込人数 100人当 たりの発 生件数 (12年度分)	ヒアリング調 査の結果より 相対的に5段 階で評価 ①リスク低 ②やや低 ③中程度 ④やや高 ⑤リスク高	最も通話可能範 囲が狭いキャ リアのエリアマ ップを参照 A:区間の半分程 度で可能 B:区間の一部で 可能 C:ほぼ不可	ヒアリング調 査結果 A:少ない B:中程度 C:多い
単位			km	時間	人	-	-	-	m	箇所	箇所数/km	-	-	件	-	件/km	件/100人	-	件	-	件/km	件/100人	-	-	-
1	1	龍神杉線	4.5	4.1	-	1.4	車両可 (悪路)	22	1,300	2	0.44	-	0	-	0.0	-	④	0	-	0.0	-	④	C	C	
2	2	愛子岳線	3.8	4.0	515	1.2	車両可 (舗装路) ※路面に草が繁 茂し、通行困難	18	1,235	0	0.00	3・4カ所 頂上付近の岩が 滑りやすい	4	-	1.1	0.777	④	0	-	0.0	0.000	④	A	C	
3	3-1	白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)	1.1	1.0	95,355	3割	両方可	5未満*	720	0	0.00	露出した大岩が 滑りやすい	9	ほぼ無い (1割未満)	2.1 ※弥生杉コース・ 奉行杉コース・辻 峠までの全区間 (4.3km)で計算	0.009	①	18	6割	4.2 ※弥生杉コース・ 奉行杉コース・辻 峠までの全区間 (4.3km)で計算	0.019	①	C	A	
4		白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二 代ぐり杉付近の分岐)	1.4	2.0		1割	100	両方可	5～9*	840	4	2.86		-			4割		③			1割	③	C	A
5		白谷雲水峡 (入口～辻峠・片道)	2.2	1.8		6割	-	両方可	8	979	1	0.45		露出した大岩が 滑りやすい			6割		②			3割	②	C	A
6	3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	1.3	1.0	7,038	43.4	両方不可	5	979	0	0.00	-	3	-	2.3	0.043	②	4	-	3.1	0.057	②	C	B	
7	4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	8.8	9.7	156	4.5	車両可 (悪路)	38	1,560	3	0.34	-	7	-	0.6	1.675	⑤	1	0.1	0.239	④	B	C		
8	4-3,4-4	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	2.3	2.3	418		両方不可	9	1,886	0	0.00	6・7カ所		③			⑤				C	A			
9	5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	6.3	7.8	262	-	車両可 (悪路)	30	1,635	2	0.32	-	3	-	0.5	1.145	⑤	1	-	0.2	0.382	④	C	C	
10	6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	7.5	6.8	-	-	両方不可	24	1,660	1	0.13	-	0	-	0.0	-	④	1	-	0.1	-	④	C	C	
11	7-1	ヤクスギランド・90分コース (入口～仏陀杉～出口)	1.3	0.8	64,841	7割	両方可	5未満*	1,030	0	0.00	-	4	ほぼ無い (1割未満)	1.3 ※ヤクスギランド 内の全区間3.2km で計算	0.006	①	2	ほぼ無い (1割未満)	0.6 ※ヤクスギランド 内の全区間3.2km で計算	0.003	①	C	A	
12		ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)	1.5	1.5		3割	54.4	両方可	5～9*	1,105	0	0.00		-			9割以上		①			9割以上	②	C	B
13	7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	2.1	2.5	3,868	4.2	両方不可	11	1,497	0	0.00	2カ所	1	-	0.5	0.026	③	1	-	0.5	0.026	③	C	B	
14	8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	7.5	2.7	65,413	83.4	バス可 (舗装路)	12	948	0	0.00	-	1	-	0.1	0.002	①	72	7.6	0.110	①	C	A		
15	8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	2.1	2.2			9 ※傾斜等を踏ま えるため体感的な難 しきは10～15	1,330	0	0.00	-	①		③			C				A				
16	8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4.2	4.2			9,033	両方不可	15	1,785	0	0.00		3カ所 強風時、転倒 等のリスクあり			1				-	0.2	0.011	③	7
17	8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	3.8	3.1	12,760	23.3	両方不可	11	1,936	0	0.00	3カ所	8	-	1.1	0.063	③	26	3.5	0.204	③	C	A		
18	8-5	宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)	3.1	1.8			車両可 (舗装路)	10	1,660	0	0.00	-		③			③				C	A			
19	8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	0.6	0.8	-	6.6	両方不可	3	1,831	0	0.00	5・6カ所	-	-	-	-	③	-	-	-	④	C	A		
20	9	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	9.3	8.3	-	-	車両可 (悪路) ※登山口 不明瞭	33	1,702	0	0.00	-	0	-	0.0	-	⑤	0	-	0.0	-	⑤	C	C	
21	10	湯泊線 (登山口～花之江河)	7.6	7.0	-	-	車両可 (悪路) ※現状、林道開 拓のため車両でのア クセス不可	25	1,663	0	0.00	-	0	-	0.0	-	⑤	2	-	0.3	-	④	C	C	
22	11	モツチョム岳線	2.3	2.7	1,918	5.3	車両可 (舗装路)	15	979	1	0.44	6カ所以上 ・路面状況悪い	4	-	1.8	0.209	③	2	-	0.9	0.104	④	A	C	
23	12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3.4	2.5	1,234	2.8	車両可 (舗装路)	8	490	2	0.59	-	4	-	1.2	0.324	③	3	-	0.9	0.243	③	B	C	
24	12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)	7.5	6.5	-	-	車両可 (舗装路)	26	1,380	3	0.40	-	1	-	0.1	-	④	0	-	0.0	-	④	C	C	

表 8 参考指標データ表 (2/2)

No.	路線No.	項目	基本データ		Ⅲ 自然の状況										Ⅳ 施設・管理													
			距離(km)	コース タイム (時間)・上 り	⑫ 【生態系の指標】			⑬ 【自然景観・自然美の指標】							⑭ トイレの設置状況				⑮ 携帯トイレブースの設置状況			⑯ 避難小屋 (宿泊場 所)の設置 状況	⑰ 構造物 の設置状 況	⑱ 登山道の崩 壊・損傷の 状況	⑲ 明瞭標識 の設置状 況(/km)	⑳ 管理者による 巡視の頻度	㉑ 特別保護地区、 第1種特別地 域、原生自然環 境保全地域に含 まれる割合	
					1.自然植生の 比率	2.広葉樹二次 林の比率	3.自然植生また は広葉樹二次 林の比率(1・2 の合計)	杉著名木の 本数	スギ天然林 群落の通過	ヤクシマシヤ クナゲ群落周 辺の通過	ヤクザサ帯 の通過	照葉樹林帯 の通過	林齢の高い 森林域(250 年以上)の通 過	眺望点の数	トイレ設置 箇所数	トイレ 設置個数	距離当たり の設置箇 所数	時間当たり の設置箇 所数	入込人数当 たりの設置 箇所数の指 標	ブース設 置箇所数	ブース設 置個数	時間当た りの設置 箇所数	区間内の 箇所数	1kmあたり の箇所数	1kmあたり の箇所数	1kmあたり の合計 標識数	調査結果 ①:1日に1回程度 ②:1週間に1回程度 ③:1ヶ月に1回程度 ④:半年に1回程度 ⑤:1年~数年に1回 程度	GISデータから算 出
データの説明	GISデータ から算出	山と高原 地図屋久 島(2018年 版)参照	GISデータから 算出	GISデータから 算出	GISデータから 算出	山と高原地図 屋久島(2018年 版)参照	GISデータから 抽出	GISデータから 抽出	GISデータから 抽出	GISデータから 抽出	GISデータから 抽出	山と高原地図 屋久島(2018年 版)参照 ヒアリング調 査結果	1kmあたり の設置箇 所数	コースタイ ム1時間当 たりのトイレ 設置箇所 数	①入込人数 100人あたり のトイレ設置 箇所数													
単位		km	時間	%	%	%	本	-	-	-	-	-	箇所	箇所	個	箇所/km	箇所/時間	個/100人	箇所	個	箇所/時間	箇所	箇所/km	箇所/km	箇所/km	-	%	
1	1	龍神杉線	4.5	4.1	18%	69%	87%	3	通過	該当しない	該当しない	通過	該当しない	0	0	0	0.00	0.00	-	0	0	0.00	0	3.5	0.2	6.2	③	0%
2	2	愛子岳線	3.8	4.0	64%	34%	98%	0	通過	該当しない	該当しない	通過	該当しない	1	0	0	0.00	0.00	0.000	0	0	0.00	0	0.8	4.0	6.4	③	100%
3	3-1	白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)	1.1	1.0	92%	8%	100%	2	通過	該当しない	該当しない	通過	該当しない	0	1	6	0.91	1.00	0.009 ※白谷雲水峡～ 辻峠までの全体 でのトイレ標識9 個で計算	0	0	0.00	0	多い	少ない	多い	①	0%
4		白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二 代ぐり杉付近の分岐)	1.4	2.0	92%	8%	100%	6	通過	該当しない	該当しない	通過	該当しない	0	0	0	0.00	0.00		0	0	0.00	0	多い	少ない	多い	②	0%
5		白谷雲水峡 (入口～辻峠:片道)	2.2	1.8	92%	8%	100%	2	通過	該当しない	該当しない	通過	該当しない	0	2	9	0.91	1.14		1	1	0.57	1	多い	少ない	多い	②	0%
6	3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	1.3	1.0	0%	63%	63%	0	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない	0	0	0	0.00	0.00	0.000	0	0	0.00	0	7.0	3.9	2.3	③	0%
7	4-1-4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	8.8	9.7	90%	9%	99%	1	通過	該当しない	該当しない	通過	通過 (一部)	0	1	1	0.11	0.10	0.641	1	1	0.10	1	0.1	1.2	2.2	⑤	70%
8	4-3-4-4	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	2.3	2.3	100%	0%	100%	0	通過	通過	通過	該当しない	通過	2	1	1	0.43	0.43	0.239	1	1	0.43	1	-	-	-	⑤	100%
9	5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	6.3	7.8	96%	0%	96%	1	通過	該当しない	該当しない	通過	通過	1	1	1	0.16	0.13	0.382	1	1	0.13	1	0.6	2.8	1.7	⑤	69%
10	6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	7.5	6.8	100%	0%	100%	1	通過	該当しない	該当しない	該当しない	通過	1	1	1	0.13	0.15	-	2	3	0.29	1	2.5	4.0	3.9	④	76%
11	7-1	ヤクスギランド・90分コース (入口～仏陀杉～出口)	1.3	0.8	100%	0%	100%	3	通過	該当しない	該当しない	該当しない	通過	0	1	6	0.77	1.20	0.009 ※ヤクスギラン ド内全体のトイレ 標識9個で計算	0	0	0.00	0	多い	少ない	多い	①	0%
12		ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)	1.5	1.5	100%	0%	100%	5	通過	該当しない	該当しない	該当しない	通過	0	0	0	0.00	0.00		1	1	0.67	0	多い	少ない	多い	②	0%
13	7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	2.1	2.5	100%	0%	100%	1	通過	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない	1	0	0	0.00	0.00	0.000	1	1	0.40	0	12.7	2.9	19.0	③	54%
14	8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	7.5	2.7	10%	70%	80%	3	該当しない	該当しない	該当しない	通過	該当しない	0	3	22	0.40	1.13	0.035 ※区間内のトイ レ標識3個で計 算	1	1	0.38	0	多い	少ない	多い	③	35%
15	8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	2.1	2.2	100%	0%	100%	6	通過	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない	0	2	9	0.96	0.92		4	4	1.84	1	多い	0.5	7.7	③	100%
16	8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4.2	4.2	100%	0%	100%	0	通過	通過	通過	該当しない	該当しない	2	2	4	0.48	0.48	0.044	2	2	0.48	2	4.0	1.9	2.9	③	100%
17	8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	3.8	3.1	100%	0%	100%	0	通過	通過	通過	該当しない	通過 (一部)	1	0	0	0.00	0.00	0.047	2	3	0.65	0	1.9	6.4	3.4	③	100%
18	8-5	宮之浦岳縄文杉線 (淀川登山口～花之江河)	3.1	1.8	100%	0%	100%	1	通過	該当しない	該当しない	該当しない	通過	1	2	6	0.65	1.09		2	4	1.09	1	5.5	0.97	6.1	③	100%
19	8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	0.6	0.8	100%	0%	100%	0	通過	通過	該当しない	該当しない	通過 (一部)	1	0	0	0.00	0.00	-	0	0	0.00	0	19.3	3.5	1.8	③	100%
20	9	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	9.3	8.3	95%	0%	95%	1	通過	該当しない	該当しない	通過	通過	1	0	0	0.00	0.00	-	1	2	0.12	0	1.6	3.2	0.97	⑤	95%
21	10	湯治線 (登山口～花之江河)	7.6	7.0	93%	0%	93%	0	通過	該当しない	該当しない	該当しない	通過 (一部)	2	0	0	0.00	0.00	-	1	2	0.14	0	0.8	6.4	1.3	⑤	93%
22	11	モツチョム岳線	2.3	2.7	51%	49%	100%	2	通過	該当しない	該当しない	通過	該当しない	1	1	6	0.44	0.37	0.313	0	0	0.00	0	7.1	6.2	8.4	③	51%
23	12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3.4	2.5	5%	94%	99%	0	該当しない	該当しない	該当しない	通過	通過 (一部)	0	0	0	0.00	0.00	0.000	0	0	0.00	0	1.5	0.9	10.9	③	5%
24	12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～淀川登山口)	7.5	6.5	69%	30%	99%	1	通過	該当しない	該当しない	通過	通過	0	1	5	0.13	0.15	-	0	0	0.00	0	1.5	4.7	2.0	④	69%

表 9 各参考指標の評価点の基準

評価項目	具体的な参考指標		評価点					
			利用が多い・アクセス容易 容易・リスクが低い 人為的 整備・管理が充実				利用が少ない・アクセス困難 厳しい・リスクが高い 原生的 最低限の整備・管理	
			1	2	3	4	5	
Ⅰ. 利用の頻度・利用の容易さ	① 年間入込人数		10万～5万人	5万～2万5千人	2万5千～5千人	5千人～500人	500人未満	
	② 観光客の立ち寄り率		100～80	79～60	59～40	39～20	20未満	
	③ アクセスの容易さ		バス・レンタカー等車両 両方アクセス可能	車両でアクセス可能 (舗装路)	-	車両でアクセス可能 (悪路)	車両利用不可	
Ⅱ. 環境の厳しさ・リスク	④ 踏破に必要な体力(上りのルート定数)		5未満	5～9	10～19	20～29	30以上	
	⑤ 区間内の最高標高(m)		-	-	1,500m未満	-	1,500m以上	
	⑥ 徒渉点の箇所数・頻度	箇所数		-	-	0	1・2箇所	3箇所以上
		距離(1km)当たりの箇所数		-	-	0	0.01～0.99	1.00以上
	⑦ 安全性の特記事項(ロープ場の有無、路面状況)		表記					
	⑧ 道迷いの発生状況	入込人数100人当たりの発生件数		少ない (0～0.009)	比較的少ない (0.010～0.049)	中程度 (0.050～0.099)	比較的多い (0.100～0.999)	多い (1.0以上)
		道迷いの発生リスク		低い	やや低い	中程度	やや高い	高い
	⑨ 事故・アクシデントの発生状況	入込人数100人当たりの発生件数		少ない (0～0.009)	比較的少ない (0.010～0.049)	中程度 (0.050～0.099)	比較的多い (0.100～0.199)	多い (0.200以上)
		転倒等の事故発生リスク		低い	やや低い	中程度	やや高い	高い
	⑩ 携帯電話の通話可能状況			区間の半分程度で 通話可能	-	区間の一部で 通話可能	-	通話不可
	⑪ ヤマビルによる咬傷頻度			-	-	少ない (10回に1回程度)	中程度 (5回に1回程度)	多い (2回に1回程度)
Ⅲ. 自然の状況	⑫ 【生態系の指標】	自然植生・広葉樹二次林の比率	自然植生または 広葉樹二次林の比率が 25%未満	自然植生または 広葉樹二次林の比率が 25%～49%	自然植生または 広葉樹二次林の比率が 50%～79%	自然植生が80%未満・ 自然植生または 広葉樹二次林の比率が 80%以上	自然植生が80%以上	
	⑬ 【自然景観・自然美の指標】	①杉著名木の有無、②スギ天然林の通過、 ③ヤクシマシャクナゲ群落の通過、④ヤクザサ帯の通過、 ⑤照葉樹林帯の通過、⑥林齢250年以上の森林の通過、 ⑦眺望点の数	該当項目無し	1～2項目該当	3項目該当	4項目該当	5項目以上該当	
Ⅳ. 施設・管理	⑭ トイレの設置状況	距離(1km)当たりの箇所数	1kmに1箇所以上 1.0以上	1～2kmに1箇所 0.99～0.50	2～4kmに1箇所 0.49～0.25	4kmに1箇所未満 0.24～0.01	無し	
		コースタイム1時間当たりの箇所数	1時間に1箇所以上 1.0以上	1～2時間に1箇所 0.99～0.50	2～4時間に1箇所程度 0.49～0.25	4時間に1箇所未満 0.24～0.01	無し	
		入込人数100人当たりの個数	0.500以上	0.499～0.100	0.099～0.050	0.049～0.001	無し	
	⑮ 携帯トイレプースの設置状況		コースタイム1時間当たりの箇所数	1時間に1箇所以上 1.0以上	1～2時間に1箇所 0.99～0.50	2～4時間に1箇所程度 0.49～0.25	4時間に1箇所未満 0.24～0.01	無し
	⑯ 避難小屋(宿泊場所)の設置状況(※日帰り想定区間は除外)		設置の有無	1以上	-	-	-	無し
	⑰ 構造物(登山道整備工、手すり・ロープ、デッキ等)の設置状況		距離(1km)当たり	多い 15個以上	比較的多い 14.9～10個	中程度 9.9～5個	比較的少ない 4.9～1.0個	少ない 1個未満
	⑱ 登山道の崩壊・損傷の状況		距離(1km)当たり	少ない 0～0.99カ所	-	中程度 1～4.99カ所	-	多い 5カ所以上
	⑲ 明瞭標識の設置状況		距離(1km)当たり	多い 15個以上	比較的多い 14.9～10個	中程度 9.9～5個	比較的少ない 4.9～1.0個	少ない 1個未満
	⑳ 管理者による巡視の頻度			1日に1回程度	1週間に1回程度	1ヶ月に1回程度	半年に1回程度	1年～数年に1回程度
	㉑ 特別保護地区、第1種特別地域、原生自然環境保全地域に含まれる割合			0～19%	20～39%	40～59%	60～79%	80～100%

表 10 参考指標評価表

No.	路線No.	項目	I 利用の頻度・利用の容易さ										II 環境の懸しきリスク						III 自然の状況				IV 施設・管理									
			①			②			③		④		⑤		⑥		⑦		⑧		⑨		⑩		⑪		⑫		⑬		⑭	
			年間入込人数	観光客の各登山道への立ち寄り率	アクセスの容易さ	踏破に必要な体力(上りのルート定数)	区間の最高標高	徒歩点の箇所数	徒歩点の頻度	安全性の特記事項(ロープ場の有無・路面状況)	遭難件数のうち遭難の発生状況(H18-H29:12年度分) ※区間が不明確な事例は除外	遭難の発生リスク	遭難件数のうち遭難の発生状況(H18-H29:12年度分) ※区間が不明確な事例は除外	転倒等の事故発生リスク	携帯電話の通話可能状況	ヤマビルによる咬傷頻度	【生態系の指標】自然植生・広葉樹2次林の比率	【自然景観・自然美の指標】	トイレの設置状況	携帯トイレの設置状況	避難小屋(宿泊場所)の設置状況	構造物の設置状況	登山道の崩壊・損傷の状況	明瞭標識の設置状況(/km)	管理者による巡視の頻度	特別保護地区、第1種特別地域、原生自然環境保全地域に含まれる割合						
		データの説明	登山者からのデータ(利用者数集計)	※レクコース別の利用割合(管理者へのヒアリング結果)	利用者へのアンケート調査結果	登山口からバス停・車道通行道路までの距離を算出し、利用可能なアクセス手段を選定	区間の距離、踏破時間、標高差を基に算出 ※は概算	GISデータ・ルートマップから算出	H27・H30聞き取り調査結果	1km当たりの徒歩点の箇所数	H27・H30聞き取り調査結果	利用の頻度と発生件数の関係 ①入込人数100人当たりの発生件数(12年度分)	※レクコース別のヒアリング結果	ヒアリング調査の結果より相対的に5段階で評価	利用の頻度と発生件数の関係 ①入込人数100人当たりの発生件数(12年度分)	※レクコース別のヒアリング結果	ヒアリング調査の結果より相対的に5段階で評価	最も通話可能範囲が狭いエリアマップを参照	ヒアリング調査結果	GISデータから算出	該当する項目数	1km当たりのトイレ設置箇所数	コースタイム100人当たりのトイレ設置箇所数	①入込人数100人当たりのトイレ設置箇所数	コースタイム100人当たりのトイレ設置箇所数	区間の箇所数 ※日帰り想定のみは評価対象外	1km当たりの箇所数	1km当たりの箇所数	1km当たりの合計標識数	ヒアリング調査結果	GISデータから算出	
		評価点の区分	【5段階】 1:100,000~50,000人 2:50,000~25,000人 3:25,000~5,000人 4:5,000~500人 5:500人未満	【5段階】 1:100~80 2:79~60 3:59~40 4:39~20 5:20未満	【4段階】 1:バス・レンタカー等の両方でアクセス可能 2:車両でのアクセス可能(舗装路) 3:車両でのアクセス不可(未舗装路) 4:車両でのアクセス不可	【5段階】 1:5未満 2:5~9 3:10~19 4:20~29 5:30以上	【2段階】 3:1,500m未満 5:1,500m以上	【3段階】 3:0 4:1,2箇所 5:3箇所以上	【3段階】 3:0 4:0.01~0.99 5:1.00以上	※表記	【5段階】 1:少ない(0~0.009) 2:比較的少ない(0.010~0.049) 3:中程度(0.050~0.099) 4:比較的多い(0.100~0.999) 5:多い(1.0以上)	【5段階】 1:低い 2:やや低い 3:中程度 4:やや高い 5:高い	【5段階】 1:少ない(0~0.009) 2:比較的少ない(0.010~0.049) 3:中程度(0.050~0.099) 4:比較的多い(0.100~0.999) 5:多い(1.0以上)	【5段階】 1:低い 2:やや低い 3:中程度 4:やや高い 5:高い	【3段階】 1:区間の半分以上で通話可能 3:区間の一部で通話可能 5:通話不可	【3段階】 3:少ない(10回に1回程度) 4:中程度(5回に1回程度) 5:多い(2回に1回程度)	【5段階】 1:自然植生または広葉樹2次林の比率が90%未満 2:上記植生の比率が80%~90%未満 3:自然植生または広葉樹2次林の比率が90%以上 5:自然植生の比率が90%以上	【5段階】 1:該当項目無し 2:1~2項目該当 3:3項目該当 4:4項目該当 5:5項目以上該当	【5段階】 1:1.0以上 2:0.99~0.50 3:0.49~0.25 4:0.24~0.01 5:無し	【5段階】 1:1.0以上 2:0.99~0.50 3:0.49~0.25 4:0.24~0.01 5:無し	【5段階】 1:0.5以上 2:0.49~0.10 3:0.09~0.05 4:0.049~0.001 5:無し	【5段階】 1:1.0以上 2:0.99~0.50 3:0.49~0.25 4:0.24~0.01 5:無し	【2段階】 1:有り(1以上) 5:無し	【5段階】 1:1.50以上 2:1.49~1.00 3:0.99~0.50 4:0.49~1.0 5:1.0未満	【3段階】 1:0.0~0.99 3:1.0~4.99 5:5.0以上	【5段階】 1:1.50以上 2:1.49~1.00 3:0.99~0.50 4:0.49~1.0 5:1.0未満	【5段階】 1:1日に1回程度 2:1週間に1回程度 3:1ヶ月に1回程度 4:半年に1回程度 5:1年~数年に1回程度	【5段階】 1:1.0~19% 2:20~39% 3:40~59% 4:60~79% 5:80~100%				
		「●」は総合的な評価点の算出に使用する項目	●	●(※近い指標のため、評価項目からは除外)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1	1	龍神杉線	5*	5	4	4	3	4	4	-	-	4	-	4	5	5	4	3	5	5	5	5	日帰り想定	4	1	3	3	1				
2	2	愛子岳線	4	5	4※	3	3	3	3	3・4カ所 頂上付近の岩が滑りやすい	4	4	1	4	1	5	4	3	5	5	5	5	日帰り想定	5	3	3	3	5				
3	3-1	白谷雲水峡・弥生杉コース(入口~弥生杉~さつき吊り橋~入口)	2	1	1	1	3	3	3	露出した大岩が滑りやすい	1	1	2	1	5	3	5	3	2	1	4	5	日帰り想定	1	1	1	1	1				
4		白谷雲水峡・奉行杉コース(さつき吊り橋付近の分岐~奉行杉~二代ぐり杉付近の分岐)	1		3	1	2	3	5	5	-	1	2	3	2	3	5	3	5	5	5	5	日帰り想定	1	1	1	2	1				
5		白谷雲水峡(入口~辻峠:片道)	1		1	2	3	4	4	露出した大岩が滑りやすい	1	2	1	2	5	3	5	3	2	1	4	2	1	1	1	1	2	1				
6	3-2	楠川線(辻峠~楠川分かれ)	3	3	5	2	3	3	3	-	2	2	3	2	5	4	3	1	5	5	5	5	5	3	3	4	3	1				
7	4-1,4-2	永田線(歩道入口~岳の辻~鹿之沢小屋)	5	5	4	5	5	5	4	-	5	5	5	4	3	5	5	4	4	4	1	4	1	5	3	4	5	4				
8	4-3,4-4	永田線(鹿之沢小屋~永田岳~焼野三叉路)	5		5	2	5	3	3	6・7カ所	5	3	5	5	5	3	5	3	5	3	3	2	3	1	5*	5*	4*	5	5			
9	5	花山線(歩道入口~鹿之沢小屋)	5	-	4	5	5	4	4	-	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	2	4	1	5	3	4	5	4				
10	6	花之江河ヤクスギランド線(登山道入口~花之江河)	5*	-	5	4	5	4	4	-	-	4	-	4	5	5	5	4	4	4	-	3	1	4	3	4	4	4				
11	7-1	ヤクスギランド・50分コース(入口~仏陀杉~出口)	1	2	1	1	3	3	3	-	1	1	1	1	5	3	5	3	2	1	4	5	日帰り想定	1	1	1	1	1				
12		ヤクスギランド・150分コース(荒川橋分岐~蛇紋杉~仏陀杉分岐)	3	3	1	2	3	3	3	-	1	2	1	2	5	4	5	3	5	5	5	2	日帰り想定	1	1	1	2	1				
13	7-2	太忠岳線(蛇紋杉~太忠岳)	4	5	5	3	3	3	3	2カ所	2	3	2	3	5	4	5	3	5	5	5	3	日帰り想定	2	3	1	3	3				
14	8-1	宮之浦岳縄文杉線(荒川登山口~大株歩道入口)	1	1	2	3	3	3	3	-	1	4	1	5	3	4	2	3	1	4	3	5	1	1	1	3	3	2				
15	8-2	宮之浦岳縄文杉線(大株歩道入口~高塚小屋)	1		5	3※	3	3	3	-	1	1	4	3	5	3	5	2	2	2	4	1	1	1	1	3	3	5				
16	8-3	宮之浦岳縄文杉線(高塚小屋~焼野三叉路)	3		5	3	5	3	3	3カ所 強風時、転倒等のリスク高い	2	3	3	3	5	3	5	4	3	3	4	3	1	4	3	4	3	5				
17	8-4	宮之浦岳縄文杉線(花之江河~焼野三叉路)	3	4	5	3	5	3	3	3カ所	3	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	2	5	4	5	4	3	5				
18	8-5	宮之浦岳縄文杉線(澗川登山口~花之江河)	3	2	3	5	3	3	3	-	3	5	3	5	3	5	4	2	1	4	1	1	3	1	3	3	5					
19	8-6	宮之浦岳縄文杉線(黒味分かれ~黒味岳)	3*	5	5	1	5	3	3	5・6カ所	3	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	1	3	4	3	5				
20	9	栗生線(栗生下の登山口~花之江河)	5*	-	5※	5	5	3	3	-	-	5	-	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	3	5	5	5				
21	10	湯泊線(登山口~花之江河)	5*	-	5※	4	5	3	3	-	-	5	-	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5				
22	11	モツチョム岳線	4	5	2	3	3	4	4	6カ所以上 路面状況悪い	4	3	4	4	1	5	4	4	3	3	2	5	日帰り想定	3	5	3	3	3				
23	12-1	尾之間線(登山口~蛇之口滝)	4	5	2	2	3	4	4	-	4	3	5	3	3	5	4	2	5	5	5	5	5	4	1	2	3	1				
24	12-2	尾之間線(蛇之口滝入口~澗川登山口)	5*	-	2	4	3	5	4	-	-	4	-	4	5	5	4	4	4	4	-	5	5	4	3	4	4	4				

表 11 各評価項目の平均点及び評価

No.	路線No.	路線名	各評価項目の平均点				No.	路線No.	路線名	各評価項目の評価				No.	路線No.	路線名	各評価項目の評価点 (*印は評価点の調整を行ったことを表す)				評価調整の理由
			I.利用の頻度・利用の容易さ	II.環境の厳しさ・リスク	III.自然の状況	IV.施設・管理				I.利用の頻度・利用の容易さ	II.環境の厳しさ・リスク	III.自然の状況	IV.施設・管理				I.利用の頻度・利用の容易さ	II.環境の厳しさ・リスク	III.自然の状況	IV.施設・管理	
1	1	龍神杉線	4.50	4.20	3.50	3.14	1	1	龍神杉線	5	5	4	3	1	1	龍神杉線	5	5	4	3	
2	2	愛子岳線	4.00	3.80	3.50	4.14	2	2	愛子岳線	4	4	4	4	2	2	愛子岳線	4	4	4	4	
3		白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)	1.50	1.80	4.00	1.57	3		白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)	1	2	4	1	3	3	白谷雲水峡・弥生杉コース (入口～弥生杉～さつき吊り橋～入口)	1	1*	4	1	「II.環境の厳しさ・リスク」について、現状を踏まえ2から1へ変更。
4	3-1	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代くぐり杉付近の分岐)	2.00	3.20	4.00	2.29	4	3-1	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代くぐり杉付近の分岐)	2	3	4	2	4	4	白谷雲水峡・奉行杉コース (さつき吊り橋付近の分岐～奉行杉～二代くぐり杉付近の分岐)	2	3	4	2	
5		白谷雲水峡 (入口～辻峠・片道)	1.00	2.60	4.00	1.25	5		白谷雲水峡 (入口～辻峠・片道)	1	3	4	1	5	5	白谷雲水峡 (入口～辻峠・片道)	1	3	4	1	
6	3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	4.00	2.60	2.00	3.63	6	3-2	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	4	3	2	4	6	6	楠川線 (辻峠～楠川分かれ)	4	3	2	4	
7	4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	4.50	4.80	4.50	3.75	7	4-1,4-2	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	5	5	5	4	7	7	永田線 (歩道入口～岳の辻～鹿之沢小屋)	5	5	5	4	
8	4-3,4-4	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	5.00	3.20	5.00	3.88	8	4-3,4-4	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	5	3	5	4	8	8	永田線 (鹿之沢小屋～永田岳～焼野三叉路)	5	4*	5	4	「II.環境の厳しさ・リスク」について、⑥特記事項よりロープ場の有無を考慮し、3から4へ変更。
9	5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	4.50	4.60	5.00	3.75	9	5	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	5	5	5	4	9	9	花山線 (歩道入口～鹿之沢小屋)	5	5	5	4	
10	6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	5.00	4.20	4.50	3.38	10	6	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	5	5	5	3	10	10	花之江河ヤクスギランド線 (登山道入口～花之江河)	5	5	5	3	
11		ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)	1.50	1.80	4.00	1.57	11		ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)	1	2	4	1	11	11	ヤクスギランド・50分コース (入口～仏陀杉～出口)	1	1*	4	1	「II.環境の厳しさ・リスク」について、現状を踏まえ2から1へ変更。
12	7-1	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)	2.00	2.40	4.00	1.86	12	7-1	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)	2	2	4	2	12	12	ヤクスギランド・150分コース (荒川橋分岐～蛇紋杉～仏陀杉分岐)	2	2	4	2	
13	7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	4.50	3.20	4.00	2.86	13	7-2	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	5	3	4	3	13	13	太忠岳線 (蛇紋杉～太忠岳)	4*	3	4	3	「I.利用の頻度・利用の容易さ」について、実際の利用状況を踏まえ5から4へ変更。
14	8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	1.50	2.20	3.00	2.13	14	8-1	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	1	2	3	2	14	14	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～大株歩道入口)	1	2	3	2	
15	8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	3.00	2.60	3.50	2.13	15	8-2	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	3	3	4	2	15	15	宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口～高塚小屋)	3	3	4	2	
16	8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4.00	3.00	4.50	3.25	16	8-3	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4	3	5	3	16	16	宮之浦岳縄文杉線 (高塚小屋～焼野三叉路)	4	3	5	3	
17	8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	4.00	3.00	5.00	4.13	17	8-4	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	4	3	5	4	17	17	宮之浦岳縄文杉線 (花之江河～焼野三叉路)	4	3	5	4	
18	8-5	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～花之江河)	2.50	3.00	4.50	2.25	18	8-5	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～花之江河)	2	3	5	2	18	18	宮之浦岳縄文杉線 (荒川登山口～花之江河)	2	3	5	2	
19	8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	4.00	2.80	4.50	3.88	19	8-6	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	4	3	5	4	19	19	宮之浦岳縄文杉線 (黒味分かれ～黒味岳)	4	3	5	4	
20	9	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	5.00	4.60	5.00	4.50	20	9	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	5	5	5	5	20	20	栗生線 (栗生下の登山口～花之江河)	5	5	5	5	
21	10	湯泊線 (登山口～花之江河)	5.00	4.20	4.00	4.75	21	10	湯泊線 (登山口～花之江河)	5	5	4	5	21	21	湯泊線 (登山口～花之江河)	5	5	5*	5	「III.自然の状況」について、現状を踏まえ4から5へ変更。
22	11	モツヨム岳線	3.00	3.80	4.00	3.57	22	11	モツヨム岳線	3	4	4	4	22	22	モツヨム岳線	3	4	4	4	
23	12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3.00	3.40	3.00	3.25	23	12-1	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3	4	3	3	23	23	尾之間線 (登山口～蛇之口滝)	3	4	3	3	
24	12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～荒川登山口)	3.50	4.40	4.00	4.13	24	12-2	尾之間線 (蛇之口滝入口～荒川登山口)	4	5	4	4	24	24	尾之間線 (蛇之口滝入口～荒川登山口)	4	5	4	4	

各項目の評価	評価点の平均値
1	1.00～1.79
2	1.80～2.59
3	2.60～3.39
4	3.40～4.19
5	4.20～5.00

表 12 各参考指標の説明

評価項目	具体的な参考指標	データ出典	説明		
I. 利用の頻度・利用の容易さ	① 年間入込人数	H29カウンターデータ・自然休養林利用者データ H29山岳部利用のあり方検討調査等業務報告書	H29年業務報告書において整理されているH29年1月～12月(楠川カウンターのみH27年1月～12月)の登山者カウンターによる登山者数の調査結果・自然休養林(白谷雲水峡、ヤクスギランド)利用者データ(H28年4月～H29年3月)を整理。(カウンター位置:「大株」、「淀川」、「高塚」、「楠川」、「モッコヨム」、「永田」、「花山」、「尾之間」、「愛子」、「太忠」の10カ所) ※計測年度の違いやデータの欠測等があるため参考値。		
	② 観光客の各登山道への立ち寄り率	H27利用の適正化に向けた検討・利用に関するモニタリング実施業務アンケート調査	H27年度業務報告書において整理されている屋久島への来訪者に対するアンケート調査結果より算出。 H27年3月～H28年2月にかけて計5回実施された、来訪者への「来訪場所」に関するアンケート調査結果(1,696サンプル)より、来訪場所及びそれに伴う登山道の利用状況を整理。 最も利用が多かった「白谷雲水峡」を100とした場合の各登山道の利用率を立ち寄り率として算出。		
	③ アクセスの容易さ	環境省提供・登山道GISデータ GIS上で距離を計測	各登山口までのアクセスについて、バス利用の場合とレンタカー等の車両利用の場合を想定。 バス利用の場合は各登山口から最寄りのバス停までの距離、レンタカー等の車両利用の場合は車が入り入れ可能な場所までの距離をGIS上で計測。登山口が駐車地点から500m以内の場合は、車両によるアクセス可能として整理。レンタカー等の車両利用の場合は路面状況等を考慮し、アクセスの難易度について以下の4段階で評価。 「バス・レンタカー等の車両の両方でアクセス可能」、「どちらかのみ可:舗装路でアクセス容易」、「どちらかのみ可:悪路でアクセス困難」、「徒歩でのみ到達可能」。		
II. 環境の厳しさ・リスク	④ 踏破に必要な体力(上りのルート定数)	区間の距離・コースタイム・累積上り・下り標高差のデータ H27利用の適正化に向けた検討・利用に関するモニタリング実施業務 H29山岳部利用のあり方検討調査等業務報告書	登山の際に消費するエネルギーの指標(鹿屋体育大学 山本正嘉教授が考案)。 「コースタイム時間」×1.8+「ルート全長km」×0.3+「累積上り標高差km」×10+「累積下り標高差km」×0.6で算出。 H27年3月～H28年2月にかけて計5回実施された、来訪者への「来訪場所」に関するアンケート調査結果(1,696サンプル)より、来訪場所及びそれに伴う登山道の利用状況を整理。 最も利用が多かった「白谷雲水峡」を100とした場合の各登山道の利用率を立ち寄り率として算出。		
	⑤ 区間内の最高標高(m)	環境省提供・登山道GISデータ 基礎地図情報(数値標高モデルデータ) 山と高原地図屋久島(2018年版)	GISデータ及び山と高原地図屋久島を参考に、区間内の最高標高(概算)を抽出。 高山病は高齢者では1,500m以上から発症する可能性があるとする(岐阜大学大学院医学系研究科HP「高山病について」参照)。		
	⑥ 徒渉点の箇所数・頻度	H27利用の適正化に向けた検討・利用に関するモニタリング実施業務 島内関係者への聞き取り調査結果 一部、平成30年度聞き取り調査の結果を含む	ヒアリング調査によりデータを収集。 ・徒渉点は、雨天時の増水による行程変更や事故発生のリスクがある箇所数を収集。 ・徒渉点の頻度は、徒渉点の箇所数を登山道の距離(km)で除し、算出。 ・特記事項は、事故(転倒)発生のリスクが高くなる事項を収集。		
	⑦ 安全性の特記事項(ロープ場の有無・路面状況)	H27利用の適正化に向けた検討・利用に関するモニタリング実施業務 島内関係者への聞き取り調査結果 一部、平成30年度聞き取り調査の結果を含む	ヒアリング調査によりデータを収集。 ・徒渉点は、雨天時の増水による行程変更や事故発生のリスクがある箇所数を収集。 ・徒渉点の頻度は、徒渉点の箇所数を登山道の距離(km)で除し、算出。 ・特記事項は、事故(転倒)発生のリスクが高くなる事項を収集。		
	⑧ 遭難件数のうち道迷いの発生状況	H18-H29山岳部での遭難発生件数 (屋久島HP「最近の遭難事故」データ・屋久島警察署提供データを整理)	・遭難発生原因を「道迷い」、「事故・アクシデント」(「滑落・転倒」、「負傷」、「疲労・体力不足」、「川の増水・積雪」、「熱中症・脱水症」、「その他」)に大別し集計。 ・発生区間が不明確な場合や計画上の登山道以外で発生した事故について、算出から除外。 ・遭難発生件数として、複数人数のグループを1とカウント。 ・ヒアリング調査より、各登山道の「道迷い」、「転倒等の事故」の発生リスクの程度について、5段階(①リスク低い②やや低い③中程度④やや高い⑤リスク高い)で聞き取り。		
	⑨ 遭難件数のうち、事故・アクシデント(転倒、ケガ、疲労、増水等による救援)発生状況	H18-H29山岳部での遭難発生件数 (屋久島HP「最近の遭難事故」データ・屋久島警察署提供データを整理)	・遭難発生原因を「道迷い」、「事故・アクシデント」(「滑落・転倒」、「負傷」、「疲労・体力不足」、「川の増水・積雪」、「熱中症・脱水症」、「その他」)に大別し集計。 ・発生区間が不明確な場合や計画上の登山道以外で発生した事故について、算出から除外。 ・遭難発生件数として、複数人数のグループを1とカウント。 ・ヒアリング調査より、各登山道の「道迷い」、「転倒等の事故」の発生リスクの程度について、5段階(①リスク低い②やや低い③中程度④やや高い⑤リスク高い)で聞き取り。		
	⑩ 携帯電話の通話可能状況	携帯電話会社発表のサービスエリアマップ 関係者へのヒアリング	携帯電話会社発表のサービスエリアマップから、各登山道での利用状況について「A:区間の半分程度で利用可能」、「B:区間の一部で利用可能」、「C:ほぼ利用不可」の3段階で評価。		
	⑪ ヤマビルによる咬傷頻度	関係者へのヒアリング	ヒアリング調査より、各登山道を踏破するなかでヤマビルの咬傷被害に遭う頻度を以下の3段階で評価。 「少ない(10回に1回程度)」、「中程度(5回に1回程度)」、「多い(2回に1回程度)」		
	III. 自然の状況	⑫ 生態系の指標	「自然植生」、「広葉樹二次林」の比率	環境省提供・登山道GISデータ 第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータ	
		⑬ 自然景観・自然美の指標	スギ著名木の本数	山と高原地図屋久島(2018年版) 関係者へのヒアリング	山と高原地図屋久島(2018年版)から、ルート上で鑑賞可能なスギ著名木(倒木等含む)の本数をカウント。
			スギ天然林群落の通過	環境省提供・登山道GISデータ 第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータ	第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータにおいて「ブナクラス域自然植生-スギ群落」、「ヤブツバキクラス域自然植生-スギ群落」を抽出。 登山道GISデータと重ね合わせ、当該群落周辺を通過する登山道を抽出。
ヤクシマシヤクナゲ群落周辺の通過			環境省提供・登山道GISデータ 第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータ	第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータにおいて「ヤクシマシヤクナゲ-ミヤマビヤクシン群落」を抽出。 登山道GISデータと重ね合わせ、当該群落周辺を通過する登山道を抽出。	
ヤクザサ帯の通過			環境省提供・登山道GISデータ 第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータ	第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータにおいて「ヤクシマダケ群落」を抽出。 登山道GISデータと重ね合わせ、当該群落周辺を通過する登山道を抽出。	
照葉樹林帯の通過			環境省提供・登山道GISデータ 第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータ	第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータにおいて「常緑広葉樹林」、「常緑広葉樹二次林」を抽出。 登山道GISデータと重ね合わせ、当該植生周辺を通過する登山道を抽出。	
林齢の高い森林(250年以上)の通過			環境省提供・登山道GISデータ 屋久島森林管理署提供・国有林林齢GISデータ 第6回・7回自然環境保全基礎調査植生GISデータ	国有林林齢GISデータにおいて、林齢が250年以上の範囲を抽出。 登山道GISデータと重ね合わせ、当該範囲周辺を通過する登山道を抽出。	
眺望点の数	山と高原地図屋久島(2018年版) 関係者へのヒアリング	「ポケット登山マップ屋久島」及び「山と高原地図屋久島」、関係者へのヒアリングにより、各登山道での眺望が開ける山頂・展望台の地点数を算出。			
IV. 施設・管理	⑭ トイレの設置状況	距離当たりのトイレ設置箇所数	ポケット登山マップ屋久島(2013-14年版) 山と高原地図屋久島(2018年版) 環境省提供・登山道GISデータ		
		時間当たりのトイレ設置箇所数	ポケット登山マップ屋久島(2013-14年版) 山と高原地図屋久島(2018年版)		
		利用者当たりのトイレ設置個数の状況	ポケット登山マップ屋久島(2013-14年版) 山と高原地図屋久島(2018年版) H29カウンターデータ・自然休養林利用者データ 関係者へのヒアリング		
	⑮ 携帯トイレブースの設置状況	時間当たりのブース設置箇所数	ポケット登山マップ屋久島(2013-14年版) 山と高原地図屋久島(2018年版)		
	⑯ 避難小屋(宿泊場所)の設置状況	山と高原地図屋久島(2018年版)	「ポケット登山マップ屋久島」及び「山と高原地図屋久島」を参考に各登山道にある箇所数・個数を算出。 登山道の連結地点にある場合はどちらの登山道にもカウント。 主に日帰り想定登山ルートについては評価対象外。		
	⑰ 構造物の設置状況	H28・H29利用による影響モニタリング業務報告書 環境省提供・登山道GISデータ	H28・H29利用による影響モニタリング業務により得られた構造物(登山道整備工、手すり・ロープ、デッキ等)の地点データより、各登山道における箇所数を算出。 箇所数を登山道の距離(km)で除し、算出。		
	⑱ 明瞭標識の設置状況(/km)	H28・H29利用による影響モニタリング業務報告書 環境省提供・登山道GISデータ	H28・H29利用による影響モニタリング業務により得られた標識の地点データより、各登山道における箇所数を算出。「明瞭な標識(見えやすさが「明瞭」、「通常」のもの)」の地点データを使用し算出。 箇所数を登山道の距離(km)で除し、算出。		
	⑲ 明瞭標識の設置状況(/km)	H28・H29利用による影響モニタリング業務報告書 環境省提供・登山道GISデータ	H28・H29利用による影響モニタリング業務により得られた標識の地点データより、各登山道における箇所数を算出。「明瞭な標識(見えやすさが「明瞭」、「通常」のもの)」の地点データを使用し算出。 箇所数を登山道の距離(km)で除し、算出。		
	⑳ 管理者による巡視の頻度	関係者へのヒアリング	ヒアリング調査より、各登山道の近年の巡視の頻度について以下の5段階で評価。 「①1日に1回程度」、「②1週間に1回程度」、「③1ヶ月に1回程度」、「④半年に1回程度」、「⑤1年～数年に1回程度」。		
	㉑ 特別保護地区、第1種特別地域、原生自然環境保全地域に含まれる割合	環境省提供・登山道GISデータ 環境省提供・地種区分GISデータ	GIS上で、特別保護地区・第1種特別地域・原生自然環境保全地域に含まれる登山道の距離の割合を算出。		

屋久島登山道の整備・管理方針（素案）

1. はじめに

これまでの議論を踏まえ、今年度は、屋久島山岳部の優れた自然環境を損なうことなく質の高い多様な利用体験を提供できる、よりよい管理を行うことを目的に、各登山道のあるべき姿としてのランク分けおよびそれに見合うランクごとの整備・管理方針の設定を行うこととしている。

登山道のランク分けおよび整備・管理方針の設定に当たり、まず、屋久島山岳部の状況を踏まえて、想定される利用者と利用体験の質（どのような体験をしてもらいたい）から複数のランクを設定し、各ランクで想定する利用体験の質の確保や優れた自然環境の保全を目的として、ランクごとの登山道の整備・管理方針を検討する。

今回、「利用体験の質」と「想定される利用者」から利用体験に関するランクを 5 段階で設定した場合についての登山道の整備・管理方針（素案）を作成した。本検討会において、ランクの設定および整備・管理方針の内容についてご議論いただきたい。なお、今回については素案であり、今回の意見を踏まえて次回に確定することを想定している。

2. 整備・管理方針（素案）の構成および内容

整備・管理方針（素案）の構成および内容を示した（表 1～表 4）。

屋久島山岳部の状況を踏まえた整備・管理方針とするため、これまでの議論や第 1 回検討会および聞き取り調査でのご意見を参考とし、記載項目の選定及び内容の検討を行った。

表 1 整備・管理方針（素案）の構成

No.	項目	内容
1	屋久島山岳部を利用する上で求められる事項（屋久島の山の文化に対する配慮）	屋久島の山の文化に対する配慮や自然の厳しさの認識など、ランクを問わず利用者に求めたい事項を記載。
2	利用体験ランク（呼称は要検討）	1～5の5段階。
3	想定される利用体験の質	各ランクで想定される利用体験の質のイメージ及び利用者・行程・施設の状況を踏まえた具体的な内容を記載。
4	利用者	各ランクで想定される利用者、行程、必要な装備を記載
5	想定されるリスクと対策の方針	屋久島山岳部を利用するにあたり想定されるリスクとして「道迷い」、「路面状況による転倒などのケガ」、「荒天時のリスク」を挙げ、各ランクでのリスクに対する整備・管理の方針を記載。
6	利用の頻度・利用の容易さ	各ランクで想定される人との出会いの状況、アクセスの利便性を記載。
7	環境	各ランクで想定される自然らしさ（人工物の設置状況）、音の状況を記載。
8	施設	利用体験に関係する登山道の施設として、①道の歩きやすさ（路面・木道の整備）、②橋・徒渉点の対応、③ロープが必要な登坂・岩登り箇所の有無、④トイレ・携帯トイレブースの設置、⑤休憩施設・ベンチ、⑥山での宿泊（避難小屋・テント場）を挙げ、3、4、5の内容を踏まえ、各ランクでの施設整備の方針を記載。
9	管理	利用体験に関係する登山道の管理内容として、①標識の設置状況、②ルート誘導、③危険木の処理、④倒木の処理、⑤草払いの状況、⑥管理者による巡視の頻度を挙げ、3、4、5の内容を踏まえ、各ランクでの登山道管理の方針を記載。その他、過去の議論で提案のあった事前レクチャー・ガイド必須化の項目を記載。

表 2 整備・管理方針（素案）の内容

1		屋久島山岳部を利用する上で求められる事項 (屋久島の山の文化に対する配慮)					屋久島の山は、現代においても山岳信仰が受け継がれている「聖地」 屋久島の自然の厳しさを認識した上で、山への畏敬の念や感謝、遠慮の心を持っての利用が求められる								
2		利用体験ランク(呼称は要検討)					備考・留意点								
		1		2		3		4		5					
		都市的		←		→		原生的							
		屋久島山岳部の自然に ふれあう探勝ルート		屋久島山岳部の自然を 楽しむハイキングルート		屋久島山岳部の自然を 体感できる登山道		屋久島山岳部の原生的かつ 荘厳な自然を体感できる登山道		屋久島山岳部の原生的かつ 荘厳な自然を深く体感できる登山道					
3		想定される利用体験の質		<p>・バスやレンタカー等で容易にアクセスでき、行程は半日未満の一般観光客向けルート。 ・木道や階段が整備され、徒渉点には橋があるなど、安全性・快適性に配慮された探勝ルートで、屋久島の自然とふれあえる。</p>		<p>・バスやレンタカー等で容易にアクセスでき、行程は日帰り(半日～一日)の登山入門者向けルート。 ・木道や階段が適所に設置され、徒渉点には橋があるなど、快適性が優先されたハイキングルートで、屋久島の自然を楽しむ。</p>		<p>・舗装路または未舗装路での車両を用いたアクセスが基本となり、行程は日帰り(一日)の登山経験者向けルート。 ・快適性よりも自然の雰囲気の方が優先された登山道で、屋久島の自然を体感できる。 ・危険箇所の小規模の木道や階段が設置されるが、徒渉点に橋は無く、悪天候時には行程変更の判断が求められるなど、登山者自らの一定のリスク管理と行動判断が要求される。</p>		<p>・未舗装路や悪路での車両を用いたアクセスが基本となり、行程は日帰り(一日)または一泊の登山経験者向けルート。 ・自然の雰囲気の保持が最優先された、人との出会いが稀な登山道で、屋久島の原生的な自然を体感できる。 ・木道や階段、徒渉点の橋などは無く、ルートの誘導は最低限であり、悪天候時には行程変更の判断が求められるなど、登山者自らのリスク管理と高度な行動判断が要求される。</p>		<p>・徒歩でのアクセスが基本となり、行程は一泊以上の経験豊富な登山者向けルート。 ・自然の雰囲気の保持が最優先された、ほぼ人と出会わない登山道で、屋久島の原生的な自然を深く体感できる。 ・木道や階段、徒渉点の橋などは無く、ルートの誘導も必要最低限であり、悪天候時には行程変更の判断が求められるなど、登山者自らのリスク管理と極めて高度な行動判断が要求される。</p>			
4		利用者		<p>想定される利用者</p> <p>一般観光客</p> <p>ハイカー・登山入門者</p> <p>登山者</p> <p>登山者</p> <p>豊富な経験を有する登山者</p>		<p>想定される行程</p> <p>半日程度</p> <p>日帰り(半日～一日)</p> <p>日帰り(一日)</p> <p>日帰り(一日)・行程によって一泊</p> <p>一泊以上</p>		<p>装備(靴)</p> <p>歩行に適した靴(サンダル・ハイヒール等不可)</p> <p>トレッキングシューズ</p> <p>トレッキングシューズ・登山靴(ある程度の防水性・足首のホールド性があるもの)</p> <p>登山靴(防水性が高く、足首がホールドされるもの)</p>		<p>登山装備(悪天候時や道迷い等の際の備え)</p> <p>雨除け対策(登山用レインウェア)</p> <p>雨除け対策(登山用レインウェア)</p> <p>一般的な登山装備(宿泊装備含む)行程変更対策(非常食、エマージェンシーシート、ツェルト等)道迷い対策(地図・コンパス・GPS)ヘッドライト</p> <p>一般的な登山装備(宿泊装備含む)行程変更対策(非常食、エマージェンシーシート、ツェルト等)道迷い対策(地図・コンパス・GPS)ヘッドライト</p> <p>一般的な登山装備(宿泊装備含む)行程変更対策(非常食、エマージェンシーシート、ツェルト等)道迷い対策(地図・コンパス・GPS)ヘッドライト</p>		<p>3～5は、増水で徒渉点が渡れなくなった場合等の装備が必要。 4、5は、道迷いしてしまった場合に自分の位置を確認し、ルートに復帰するための装備が必要。</p>			
5		想定されるリスクと対策の方針		<p>道迷い</p> <p>自然の雰囲気の保持よりも、道迷いの発生防止を優先させた整備・管理</p>		<p>道迷い</p> <p>自然の雰囲気の保持よりも、道迷いの発生防止を優先させた整備・管理</p>		<p>道迷い</p> <p>自然の雰囲気の保持よりも、道迷いの発生防止を優先させた整備・管理</p>		<p>道迷い</p> <p>自然の雰囲気の保持よりも、道迷いの発生防止を優先させた整備・管理</p>		<p>道迷い</p> <p>自然の雰囲気の保持よりも、道迷いの発生防止を優先させた整備・管理</p>			
6		利用の頻度・利用の容易さ		<p>人との出会い(繁忙期を除く)</p> <p>常に人に出会い、時に渋滞が起きる。数十名の団体利用も想定される。</p>		<p>人との出会い</p> <p>しばしば人に出会う。</p>		<p>人との出会い</p> <p>時々(1時間に数回程度)人に出会う。</p>		<p>人との出会い</p> <p>稀に(1日に数回程度)人に出会う。</p>		<p>人との出会い</p> <p>1日の行程で、ほとんど人と出会わない。</p>			
7		環境		<p>自然らしさ(人工物の状況)</p> <p>安全性・快適性のため、人工的な構造物が頻りに設置されている環境</p>		<p>自然らしさ(人工物の状況)</p> <p>安全性・快適性のため、人工的な構造物が適所に設置されている環境</p>		<p>自然らしさ(人工物の状況)</p> <p>安全性・快適性のため、人工的な構造物が適所に設置されている環境</p>		<p>自然らしさ(人工物の状況)</p> <p>人工物がほとんど無い、原生的な自然を感じられる環境</p>		<p>自然らしさ(人工物の状況)</p> <p>人工物がほとんど無い、原生的な自然を感じられる環境</p>			
8		施設		<p>道の歩きやすさ(路面・木道の整備)</p> <p>ぬかるみややすい場所、木の根や石で滑りやすい場所、傾斜がある全ての場所に木道・階段を設置する。</p>		<p>道の歩きやすさ(路面・木道の整備)</p> <p>地面を歩くことを基本とするが、木の根・石・斜面などの滑りやすい場所では木道・階段を設置する。</p>		<p>道の歩きやすさ(路面・木道の整備)</p> <p>地面を歩くことを基本とし、特に滑りやすい部分や急斜面については小規模の木道を設置する。</p>		<p>道の歩きやすさ(路面・木道の整備)</p> <p>路面の整備、木道の設置を行わない。</p>		<p>道の歩きやすさ(路面・木道の整備)</p> <p>路面の整備、木道の設置を行わない。</p>		<p>登山道荒廃対策や植生の保護を目的とした木道については、ランクによらず適切に設置する。整備の程度はランク・状況により検討が必要となる。</p>	
9		管理		<p>橋・徒渉点の対応</p> <p>徒渉の機会を無くするため、橋を設置する。(すれ違い可能な固定橋)</p>		<p>橋・徒渉点の対応</p> <p>・徒渉の機会を無くするため、必要に応じて簡易な橋を設置する。 ・橋を設置しない場合、徒渉点が増水した際は管理者の判断で利用を制限することがある。</p>		<p>橋・徒渉点の対応</p> <p>徒渉点での対策は行わない。(自己判断で徒渉)</p>		<p>橋・徒渉点の対応</p> <p>徒渉点での対策は行わない。(自己判断で徒渉)</p>		<p>橋・徒渉点の対応</p> <p>徒渉点での対策は行わない。(自己判断で徒渉)</p>			
		案内		<p>案内(道の案内・地図等)</p> <p>入口・分岐点・立ち寄り地点に設置(登山道のランクを明記)</p>		<p>案内(道の案内・地図等)</p> <p>入口・分岐点・立ち寄り地点に設置(登山道のランクを明記)</p>		<p>案内(道の案内・地図等)</p> <p>入口に設置(登山道のランクを明記)</p>		<p>案内(道の案内・地図等)</p> <p>簡易なものを入口に設置(登山道のランクを明記して、注意喚起)</p>		<p>案内(道の案内・地図等)</p> <p>簡易なものを入口に設置(登山道のランクを明記して、注意喚起)</p>			
		道標		<p>道標</p> <p>分岐点及び一定距離ごとに(頻りに)設置</p>		<p>道標</p> <p>分岐点及び一定距離ごとに(頻りに)設置</p>		<p>道標</p> <p>分岐点及び一定距離ごとに(疎らに)設置</p>		<p>道標</p> <p>分岐点にのみ設置</p>		<p>道標</p> <p>分岐点にのみ設置</p>			
		注意		<p>注意</p> <p>入口に注意点を明記 全ての危険な箇所に設置</p>		<p>注意</p> <p>入口に注意点を明記 全ての危険な箇所に設置</p>		<p>注意</p> <p>入口に注意点を明記 危険な箇所に設置</p>		<p>注意</p> <p>入口に特筆すべき注意点を明記 特に危険な箇所に設置</p>		<p>注意</p> <p>入口に特筆すべき注意点を明記 現場での看板設置無し</p>			
		解説		<p>解説</p> <p>優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 また、上記が存在する箇所に解説看板を設置する。</p>		<p>解説</p> <p>優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 また、上記が存在する箇所に解説看板を設置する。</p>		<p>解説</p> <p>特に優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 ※各箇所には設置しない。</p>		<p>解説</p> <p>特に優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 ※各箇所には設置しない。</p>		<p>解説</p> <p>特に優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 ※各箇所には設置しない。</p>			
		ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制		<p>ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制</p> <p>・全区間で手すり欄、ロープ、木道等により歩行可能な場所が明瞭な状態とする。 ・ルート外に利用者が逸出する可能性がある区間ではロープ等により境界が示された状態とする。</p>		<p>ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制</p> <p>・ルートが明瞭な状態とする。 ・ルート外に利用者が逸出する可能性がある区間ではロープ等により境界が示された状態とする。</p>		<p>ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制</p> <p>・ルートが明瞭な区間での誘導は行わない。 ・ルートの境界が不明瞭な部分では、一定の間隔(次のテープが常に確認できる程度の間隔)でピンクテープが設置された状態とする。</p>		<p>ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制</p> <p>・区間のルートの誘導は行わない。 ・ルートが特に不明瞭な区間では、一定の間隔(疎ら)でピンクテープが設置された状態とする。</p>		<p>ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制</p> <p>・区間のルートの誘導は行わない。 ・ルートが特に不明瞭な区間では、最低限の間隔でピンクテープが設置された状態とする。</p>		<p>「ピンクテープによる誘導」が適切なかどうか。</p>	
		危険木(倒木の恐れのある木)の処理		<p>危険木の処理</p> <p>定期的危険木の有無を確認し、切り倒す等の処理を行う。</p>		<p>危険木の処理</p> <p>危険木がある地点において、簡易看板等による注意喚起を行う。</p>		<p>危険木の処理</p> <p>施設周辺の危険木がある場合は、簡易看板等による注意喚起を行う。</p>		<p>危険木の処理</p> <p>対策を行わない。</p>		<p>危険木の処理</p> <p>対策を行わない。</p>			
		倒木の処理		<p>倒木の処理</p> <p>巡視時に倒木があった場合、速やかに処理する。ルート上に倒木等が無い状態を保つ。</p>		<p>倒木の処理</p> <p>巡視時に倒木があった場合、速やかに処理する。ルート上に倒木等が無い状態を保つ。</p>		<p>倒木の処理</p> <p>巡視時に状況を確認する。状況に応じて倒木の処理を行い、通行可能な状態とする。</p>		<p>倒木の処理</p> <p>巡視時に状況を確認する。通過できる程度の最低限の処理を行う。</p>		<p>倒木の処理</p> <p>巡視時に状況を確認する。通過できる程度の最低限の処理を行う。</p>			
		草木の刈り払い		<p>草木の刈り払い</p> <p>必要に応じて定期的な刈り払いを行い、草が通行の妨げとならない状態を保つ。</p>		<p>草木の刈り払い</p> <p>必要に応じて定期的な刈り払いを行い、草が通行の妨げとならない状態を保つ。</p>		<p>草木の刈り払い</p> <p>巡視時に状況を確認する。必要に応じて刈り払いを行い、通行可能な状態とする。</p>		<p>草木の刈り払い</p> <p>巡視時に状況を確認する。必要に応じて、原生的な雰囲気の保持に配慮した、通過できる程度の最低限の刈り払いとする。 ※状況によっては数割が必要となる場合も想定する。</p>		<p>草木の刈り払い</p> <p>巡視時に状況を確認する。必要に応じて、原生的な雰囲気の保持に配慮した、通過できる程度の最低限の刈り払いとする。 ※状況によっては数割が必要となる場合も想定する。</p>			
		管理者による巡視の頻度		<p>管理者による巡視の頻度</p> <p>1日に1回程度実施</p>		<p>管理者による巡視の頻度</p> <p>1週間に1回程度実施</p>		<p>管理者による巡視の頻度</p> <p>1ヶ月に1回程度実施</p>		<p>管理者による巡視の頻度</p> <p>年に1～2回程度実施</p>		<p>管理者による巡視の頻度</p> <p>1年～数年に1回程度実施</p>			
		※事前レクチャー・ガイド必須化に関して		<p>※事前レクチャー・ガイド必須化に関して</p>		<p>※事前レクチャー・ガイド必須化に関して</p>		<p>※事前レクチャー・ガイド必須化に関して</p>		<p>※事前レクチャー・ガイド必須化に関して</p>		<p>過去の議論において提案がされているが、実施体制も含めて検討が必要。</p>			

表 3 整備・管理方針（素案）の内容 1/2 ※表 2 の拡大

1	屋久島山岳部を利用する上で求められる事項 (屋久島の山の文化に対する配慮)	屋久島の山は、現代においても山岳信仰が受け継がれている「聖地」 屋久島の自然の厳しさを認識した上で、山への畏敬の念や感謝、遠慮の心を持つての利用が求められる						
2	利用体験ランク(呼称は要検討)	1 都市的	2	3	4	5 原生的	備考・留意点	
3	想定される利用体験の質	屋久島山岳部の自然に ふれあう探勝ルート	屋久島山岳部の自然を 楽しむハイキングルート	屋久島山岳部の自然を 体感できる登山道	屋久島山岳部の原生的かつ 荘厳な自然を体感できる登山道	屋久島山岳部の原生的かつ 荘厳な自然を深く体感できる登山道		
		・バスやレンタカー等で容易にアクセスでき、行程は半日未満の一般観光客向けルート。 ・木道や階段が整備され、徒渉点には橋があるなど、安全性・快適性に配慮された探勝ルートで、屋久島の自然とふれあえる。	・バスやレンタカー等で容易にアクセスでき、行程は日帰り(半日～一日)の登山入門者向けルート。 ・木道や階段が適所に設置され、徒渉点には橋があるなど、快適性が優先されたハイキングルートで、屋久島の自然を楽しむ。	・舗装路または未舗装路での車両を用いたアクセスが基本となり、行程は日帰り(一日)の登山経験者向けルート。 ・快適性よりも自然の雰囲気保持が優先された登山道で、屋久島の自然を体感できる。 ・危険個所に小規模の木道や階段が設置されるが、徒渉点に橋は無く、悪天候時には行程変更の判断が求められるなど、登山者自らの一定のリスク管理と行動判断が要求される。	・未舗装路や悪路での車両を用いたアクセスが基本となり、行程は日帰り(一日)または一泊の登山経験者向けルート。 ・自然の雰囲気保持が最優先された、人との出会いが稀な登山道で、屋久島の原生的な自然を体感できる。 ・木道や階段、徒渉点の橋などは無く、ルートの誘導は最低限であり、悪天候時には行程変更の判断が求められるなど、登山者自らのリスク管理と高度な行動判断が要求される。	・徒歩でのアクセスが基本となり、行程は一泊以上の経験豊富な登山者向けルート。 ・自然の雰囲気保持が最優先された、ほほ人と出会わない登山道で、屋久島の原生的な自然を深く体感できる。 ・木道や階段、徒渉点の橋などは無く、ルートの誘導も必要最低限であり、悪天候時には行程変更の判断が求められるなど、登山者自らのリスク管理と極めて高度な行動判断が要求される。		
4	利用者	想定される利用者	一般観光客	ハイカー・登山入門者	登山者	登山者	豊富な経験を有する登山者	
		想定される行程	半日程度	日帰り(半日～一日)	日帰り(一日)	日帰り(一日)・ 行程によって一泊	一泊以上	
		装備(靴)	歩行に適した靴 (サンダル・ハイヒール等不可)	トレッキングシューズ	トレッキングシューズ・登山靴 (ある程度の防水性・足首のホールド性があるもの)	登山靴 (防水性が高く、足首がホールドされるもの)	登山靴 (防水性が高く、足首がホールドされるもの)	
		登山装備 (悪天候時や道迷い等の際の備え)	雨除け対策 (登山用レインウェア)	雨除け対策 (登山用レインウェア)	一般的な登山装備 行程変更対策(非常食、ツェルト等) 道迷い対策(地図・コンパス・GPS) ヘッドライト	一般的な登山装備(宿泊装備含む) 行程変更対策(非常食、エマージェンシーシート、ツェルト等) 道迷い対策(地図・コンパス・GPS) ヘッドライト 救急セット	一般的な登山装備(宿泊装備含む) 行程変更対策(非常食、エマージェンシーシート、ツェルト等) 道迷い対策(地図・コンパス・GPS) ヘッドライト 救急セット	3～5は、増水で徒渉点が渡れなくなった場合等の装備が必要。 4、5は、道迷いしてしまった場合に自分の位置を確認し、ルートに復帰するための装備が必要。
5	想定される リスクと対策 の方針	道迷い	道迷いの発生防止を最優先とした整備・管理	自然の雰囲気保持よりも、道迷いの発生防止を優先させた整備・管理	道迷いの発生に関して一定のリスクを伴うが、自然の雰囲気保持を優先させた整備・管理	自然の雰囲気保持を最優先とした、道迷いの発生を防止するための必要最低限の整備・管理	自然の雰囲気保持を最優先とした、道迷いの発生を防止するための必要最低限の整備・管理	
		路面状況による転倒などのケガ	転倒の発生等の防止を最優先とした整備・管理	自然の雰囲気保持よりも、転倒の発生等の防止を優先させた整備・管理	転倒の発生等に関して一定のリスクを伴うが、自然の雰囲気保持を優先させた整備・管理	自然の雰囲気保持を最優先とした、転倒の発生等を防止するための必要最低限の整備・管理	転倒の発生等の防止に関する整備・管理を行わないことを基本とする。	
		荒天時のリスク (徒渉点の増水・大雨や霧による視界不良などによる行程変更)	荒天時にも安全に避難・退所することが可能な整備・管理を行う。	必要に応じて、荒天時にも避難・退所することが可能な整備・管理を行う。	利用者自らの能力・装備・経験による対処を基本とし、既存の避難小屋や一部の休憩スペース以外に荒天時のリスクに対する整備・管理を行わない。	利用者自らの能力・装備・経験による対処を基本とし、既存の避難小屋以外に荒天時のリスクに対する整備・管理を行わない。	利用者自らの能力・装備・経験により対処を基本とし、既存の避難小屋以外に荒天時のリスクに対する整備・管理を行わない。	
6	利用の頻度・ 利用の容易さ	人との出会い(繁忙期を除く)	常に人に出会い、時に渋滞が起きる。数十名の団体利用も想定される。	しばしば人に出会う。	時々(1時間に数回程度)人に出会う。	稀に(1日に数回程度)人に出会う。	1日の行程で、ほとんど人と出会わない。	
		アクセス	バス・レンタカー等で容易に到着できる。	バス・レンタカー等で容易に到着できる。	舗装路を利用して、車両で到着できる。場所によっては、未舗装路利用の場合もある。	未舗装路・悪路を利用して車両で到達する。場所によっては徒歩でのみ到達可能な場合もある。	基本的に徒歩で到達する。場所によっては車両で到達可能な場合もある。	
7	環境	自然らしさ(人工物の状況)	安全性・快適性のため、人工的な構造物が頻りに設置されている環境	安全性・快適性のため、人工的な構造物が適所に設置されている環境	安全性・快適性のため人工的な構造物が少なく、自然の雰囲気保持が優先された環境	人工物がほとんど無い、原生的な自然を感じられる環境	人工物がほとんど無い、原生的な自然を感じられる環境	
		音	人工音(自動車の走行音等)が聞こえる場合がある。	人工音(自動車の走行音等)が聞こえる場合がある。	まれに人工音(自動車の走行音等)が聞こえる場合がある。	静かで、ほぼ自然音のみが聞こえる。	静かで、ほぼ自然音のみが聞こえる。	

表 4 整備・管理方針（素案） 2/2 ※表 2 の拡大

2 利用体験ランク(呼称は要検討)		1	2	3	4	5	備考・留意点	
		都市的				原生的		
3 想定される利用体験の質		屋久島山岳部の自然にふれあう探勝ルート	屋久島山岳部の自然を楽しむハイキングルート	屋久島山岳部の自然を体感できる登山道	屋久島山岳部の原生的かつ荘厳な自然を体感できる登山道	屋久島山岳部の原生的かつ荘厳な自然を深く体感できる登山道		
4 利用者	想定される利用者	一般観光客	ハイカー・登山入門者	登山者	登山者	豊富な経験を有する登山者		
8 施設	道の歩きやすさ(路面・木道の整備)	ぬかるみや滑りやすい場所、木の根や石で滑りやすい場所、傾斜がある全ての場所にも木道・階段を設置する。	地面を歩くことを基本とするが、木の根・石・斜面などの滑りやすい場所では木道・階段を設置する。	地面を歩くことを基本とし、特に滑りやすい部分や急斜面については小規模の木道を設置する。	路面の整備、木道の設置を行わない。	路面の整備・木道の設置を行わない。	登山道荒廃対策や植生の保護を目的とした木道については、ランクによらず適切に設置する。整備の程度はランク・状況により検討が必要となる。	
	橋・徒渉点の対応	徒渉の機会を無くすため、橋を設置する。 (すれ違い可能な固定橋)	・徒渉の機会を無くすため、必要に応じて簡易な橋を設置する。 ・橋を設置しない場合、徒渉点が増水した際は管理者の判断で利用を制限することがある。	徒渉点での対策は行わない。 (自己の判断で徒渉)	徒渉点での対策は行わない。 (自己の判断で徒渉)	徒渉点での対策は行わない。 (自己の判断で徒渉)		
	ロープが必要な登坂・岩登り箇所の有無	想定しない。	想定しない。	想定される。	想定される。	想定される。		
	トイレ・携帯トイレプースの設置	出入口に男女別のトイレを設置する。 距離・入込者数等の必要に応じて、区間内にも適宜トイレを設置する。 (処理の方法は状況による)	出入口に男女別のトイレを設置する。 距離・入込者数等の必要に応じて、区間内にも適宜携帯トイレプースを設置する。	区間内の要所に携帯トイレプースを設置する。	区間内の要所に携帯トイレプースを設置する。	区間内の要所に携帯トイレプースを設置する。		
	休憩施設・ベンチ	雨除け可能な東屋を適所に設置する。 ベンチを一定間隔で設置する。	ベンチ・休憩スペースを適所に設置する。 必要に応じて雨除け可能な東屋を設置する。	ベンチ・休憩スペースを必要に応じて設置する。 既存の避難小屋を利用する。	既存の避難小屋を利用する。	既存の避難小屋を利用する。		
	山での宿泊(避難小屋・テント場)	山での宿泊の想定無し	山での宿泊の想定無し	山での宿泊の想定無し	避難小屋 避難小屋周辺でのテント泊	避難小屋 避難小屋周辺でのテント泊		
9 管理	標識	案内 (道の案内・地図等)	入口・分岐点・立ち寄り地点に設置 (登山道のランクを明記)	入口・分岐点・立ち寄り地点に設置 (登山道のランクを明記)	入口に設置 (登山道のランクを明記)	簡易なものを入口に設置 (登山道のランクを明記して、注意喚起)	簡易なものを入口に設置 (登山道のランクを明記して、注意喚起)	
		道標	分岐点及び一定距離ごと(頻繁)に設置	分岐点及び一定距離ごと(頻度は中程度)に設置	分岐点及び一定距離ごと(疎ら)に設置	分岐点にのみ設置	分岐点にのみ設置	
		注意	入口に注意点を明記 全ての危険な箇所に設置	入口に注意点を明記 全ての危険な箇所に設置	入口に注意点を明記 危険な箇所に設置	入口に特筆すべき注意点を明記 特に危険な箇所に設置	入口に特筆すべき注意点を明記 現場での看板設置無し	
		解説	優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 また、上記が存在する箇所に解説看板を設置する。	優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 また、上記が存在する箇所に解説看板を設置する。	特に優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 また、上記が存在する主な箇所に解説看板を設置する。	特に優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 ※各箇所には設置しない。	特に優れた景観、特徴的な植物等、文化的施設等に関して、入口の案内標識等で解説する。 ※各箇所には設置しない。	
	ルートの誘導・ルート外へ出ないようにするための規制	・全区間で手すり柵、ロープ、木道等により歩行可能な場所が明瞭な状態とする。	・ルートが明瞭な状態とする。 ・ルート外に利用者が逸出する可能性がある区間ではロープ等により境界が示された状態とする。	・ルートが明瞭な区間での誘導は行わない。 ・ルートの境界が不明瞭な部分では、一定の間隔(次のテープが常に確認できる程度の間隔)でピンクテープが設置された状態とする。	・区間内のルートの誘導は行わない。 ・ルートが特に不明瞭な区間では、一定の間隔(疎ら)でピンクテープが設置された状態とする。	・区間内のルートの誘導は行わない。 ・ルートが特に不明瞭な区間では、最低限の間隔でピンクテープが設置された状態とする。	「ピンクテープによる誘導」が適切なのかどうか。	
	危険木(倒木の恐れのある木)の処理	定期的危険木の有無を確認し、切り倒す等の処理を行う。	危険木がある地点において、簡易看板等による注意喚起を行う。	対策を行わないことを基本とする。 施設の周辺に危険木がある場合は、簡易看板等による注意喚起を行う。	対策を行わない。	対策を行わない。		
	倒木の処理	巡視時に倒木があった場合、速やかに処理する。ルート上に倒木等が無い状態を保つ。	巡視時に倒木があった場合、速やかに処理する。ルート上に倒木等が無い状態を保つ。	巡視時に状況を確認する。 状況に応じて倒木の処理を行い、通行可能な状態とする。	巡視時に状況を確認する。 通過できる程度の最低限の処理を行う。	巡視時に状況を確認する。 通過できる程度の最低限の処理を行う。		
	草木の刈り払い	必要に応じて定期的な刈り払いを行い、草が通行の妨げとならない状態を保つ。	必要に応じて定期的な刈り払いを行い、草が通行の妨げとならない状態を保つ。	巡視時に状況を確認する。 必要に応じて刈り払いを行い、通行可能な状態とする。	巡視時に状況を確認する。 必要に応じて、原生的な雰囲気保持に配慮した、通過できる程度の最低限の刈り払いとする。	巡視時に状況を確認する。 必要に応じて、原生的な雰囲気保持に配慮した、通過できる程度の最低限の刈り払いとする。 ※状況によっては敷漕ぎが必要となる場合も想定する。		
	管理者による巡視の頻度	1日に1回程度実施	1週間に1回程度実施	1ヶ月に1回程度実施	年に1・2回程度実施	1年～数年に1回程度実施		
	※事前レクチャー・ガイド必須化に関して							過去の議論において提案がされているが、実施体制も含めて検討が必要。

各登山道の魅力について

1. はじめに

これまでの議論を踏まえ、今年度は、屋久島山岳部の優れた自然環境を損なうことなく質の高い多様な利用体験を提供できる、よりよい管理を行うことを目的に、各登山道のあるべき姿としてのランク分けおよびそれに見合うランクごとの整備・管理方針の設定を行うこととしている。

各登山道のランク分けの検討を進めるに当たっては、各登山道の魅力（自然的な魅力、文化的な魅力）は何か、各登山道でどのような利用者に何を体感して楽しんでもらいたいのかといった「各登山道の魅力」を整理した上で、魅力の維持・向上や質の高い利用体験の提供のためにはどのような整備・管理水準が望ましいかといった議論を行い、各登山道へのランクの当てはめの検討を行うことを想定している。

今回は、各登山道の魅力の議論の端緒として、利用の主要路線および平成 29 年度現地視察の対象路線を対象として、各路線の魅力についてご議論いただきたい。

今後、今回の対象路線以外の路線も含めて各登山道の魅力についての聞き取り調査を行い、第 3 回検討会にて魅力に関する整理結果を提示予定である。

2. 今回の議論の対象路線

- ① 縄文杉ルート（荒川登山口～縄文杉・高塚小屋）
- ② 宮之浦岳ルート（淀川登山口～宮之浦岳）
- ③ 白谷雲水峡
- ④ ヤクスギランド
- ⑤ 花山歩道

3. 現状で紹介されている魅力の例

現状で紹介されている魅力として、今回の対象路線に関してガイドブック（主に山岳部のトレッキングに関する内容のもの）で一般的に紹介されている魅力を整理した（表 1）。

これらを含め各路線の魅力やどのような利用者に楽しんでもらいたいのか、利用の際の留意点なども併せてご意見いただきたい。

表 1 現状で紹介されている魅力

ルート	魅力
①縄文杉ルート	<ul style="list-style-type: none"> ・屋久島の顔ともいえる縄文杉。 ・巨木の森（翁杉、ウィルソン株、大王杉、夫婦杉） ・三代杉は倒木更新や切株更新がみられる、ある意味屋久島を象徴する杉。 ・トロッコ軌道の溪谷沿いは 4 月上旬にはヤマザクラ、6 月頃にはサツキが咲き、風光明媚な空間。 ・島の歴史を感じる小杉谷集落跡と大山神社。
②宮之浦岳ルート	<ul style="list-style-type: none"> ・雲に深く包まれる神様の棲む聖域。島の核心部。 ・いくつも積み重なった花崗岩の巨岩。生い茂るヤクシマザサと岩が印象的。 ・山頂からの 360 度の展望。 ・日本最南端の高層湿原、日本庭園のような花之江河。 ・桃源郷のような静かで美しい淀川。 ・高盤岳の山頂の奇岩（トーフ岩）。自然の造形美の不思議さにひかれるトーフ岩。 ・高山帯に生育する希少な植物（ヤクシマシャクナゲ等）。 ・岳参りのために先人が切り開いた道の、簡単には人を寄せ付けない崇高な雰囲気。 ・岳参りの際に詣でる小さな祠。
③白谷雲水峡	<ul style="list-style-type: none"> ・原生の森林と地床植物が作り出す艶美な風景のなかをのんびり味わいながら歩くことができる。 ・森と水が作り出す優美な光景。清流と苔むす岩の景観が美しい。 ・苔むす森のしっとりとした苔が覆う神秘的な空間。 ・特徴的な屋久杉（弥生杉、二代大杉、三本足杉、びびんこ杉、三本檜杉、奉行杉） ・短い滞在で屋久島らしさを感じるには外せない場所。 ・江戸時代に杉の搬出ルートとして使われていた楠川歩道。かつての面影が残る道。
④ヤクスギランド	<ul style="list-style-type: none"> ・緑深い原生林に 1000 年以上生きるヤクスギが多く点在。 ・つり橋の上から巨岩と清流が織りなす溪谷美を見ることができる。 ・つつじ河原では 6 月にはサツキの花が咲き乱れる。 ・千年を超える巨木を手軽に鑑賞できる（千年杉、蛇紋杉、ひげ長老、天柱杉、仏陀杉）。 ・歩道がしっかりと整備されている。30 分・50 分コースは木道が続き、深い森ながらも身軽なスタイルで散策可能。
⑤花山歩道	※ガイドブックでの紹介無し

参考文献「別冊 PEAKS 屋久島トレッキングガイド（樫出版社）」

「てくてく歩き ネイチャーガイドと歩く屋久島（実業之日本社）」



図 1 縄文杉ルート地図



図 2 宮之浦岳ルート地図



図 3 白谷雲水峡案内図



図 4 ヤクスギランド案内図



図 5 花山歩道地図