山岳部のルート・コースのランク分けの検討

施設の整備及び維持管理、利用者管理並びに情報提供等の適切な管理方策を検討するためには、利用者が利用する登山道を対象にゾーン区分することが、管理方針を策定及び実施するうえで現実的である。 具体的には体験できる自然や求められる利用者のレベルなどにより、登山道を階級分けして管理することとして、平成26年と平成27年度ではアンケート調査から「①利用の頻度」、「②利用環境の厳しさ」、「③体感できる自然」、「④施設の充実度」によるルートのランク分けについて検討を行ってきた。 本年度はこれまでの成果も踏まえて引き続き検討を行い、ルート・コースごとの現況をより把握するために、入込者数と遭難者数についてグルーピングし、ゾーン区分に資する資料とした。

1 入込者数によるグルーピング

屋久島の山岳部では、過去に集中的な登山道施設整備がされ、利用者の大半が登山経験の浅い登山道では、比較的に入込数が多い傾向にある事から、本節 2.6 で整理した山岳部施設整備状況と、本節 2.5 で整理した利用者の登山経験を踏まえて、平成 28 年環境省カウンターデータと自然休養林利用者データの入込者数を 5 区分した(図表 1)。

グルーピングについては、①過去に集中的な登山道整備がされた、「登山経験がない」利用者を含めて登山経験の浅い利用者が多く利用、入込者数は月に約2,000人以上約10,000人未満、②過去に集中的な登山道整備がされた、「登山経験がない」利用者はいないが比較的登山経験の浅い利用者が多く利用、入込者数は月に約1,000人以上約2,000人未満、③過去に整備が一通り実施され道標も適宜設置されて道迷いしにくい、入込者数は月に約100人以上約1,000人未満、④過去に整備が一通り実施され道標も適宜設置されて道迷いしにくい、入込者数は月に約10人以上約100人未満、⑤整備が一通り実施されているが道標は少なく道迷いしやすい箇所にはピンクテープ、入込者数は月に約10人程度、とした。

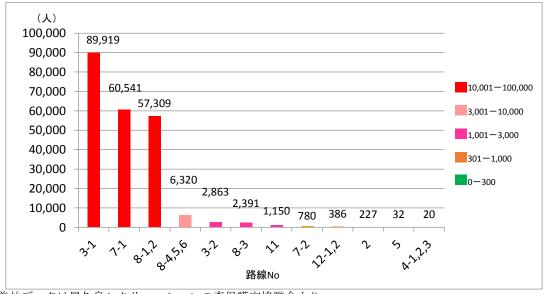
グルー 要素 路線 ピング 登山道の整備状況 登山経験 月別の入込数 3-1 白谷雲水峡(入口~辻峠) 1 ・過去に集中的な登山 ・「登山経験がない」利 約 2,000 人以上 7-1 ヤクスギランド(入口~蛇紋杉~三 道整備がされた 用者を含めて登山経験 約 10.000 人未満 根杉) の浅い利用者が多く利 8-1 宮之浦岳縄文杉線(荒川登山口~大 用している 株歩道入口) 8-2 宮之浦岳縄文杉線 (大株歩道入口~ 高塚小屋) 8-4 宮之浦岳縄文杉線(花之江河~焼野 (2) ・過去に集中的な登山 ・「登山経験がない」利 約 1.000 人以上 三叉路) 道整備がされた 用者を含めて登山経験 約 2,000 人未満 8-5 宮之浦岳縄文杉線(淀川登山口~花 <u>の浅い利用者</u>が多く利 之江河) 用している 8-6 宮之浦岳縄文杉線 (黒味分れ~黒味 3-2 楠川線 (辻峠~楠川分れ) 3 ・過去に整備が一通り ・登山経験がない」利 約 100 人以上 8-3 宮之浦岳縄文杉線(高塚小屋~焼野 実施された 用者はいないが比較的 約 1.000 人未満 三叉路) ・道標は適宜設置され 登山経験の浅い利用者 11 モッチョム岳線 が多く利用している ていて道迷いしにくい 7-2 太忠岳線(蛇紋杉~太忠岳) 12-1 尾之間線(登山口~蛇之口滝入口) ・過去に整備が一通り (4) ・登山初心者には困難 約10人以上 12-2 尾之間線(蛇之口滝入口~淀川登 実施された 約 100 人未満 ・道標は適宜設置され 2 愛子岳線(入口~愛子岳山頂) ていて道迷いしにくい 5 花山線 (入口~鹿之沢小屋) ・登山初心者には困難 (5) 過去に整備が一通り 約10人程度 4-1 永田線(登山口~竹の辻) 実施された 4-2 永田線(竹の辻~鹿之沢小屋) ・道標は少なく、道迷 4-3 永田線 (鹿之沢小屋~永田岳) <u>いしやすい</u>箇所にはピ ンクテープがある

表1 入込者数グルーピングに利用した要素

※以下のルートについては、入込者数の計測はしていないため表 3-1 には含めていない

- 1 龍神杉線(登山口~竜神杉)
- 4-4 永田線(永田岳~焼野三叉路)
- 6 花之江河ヤクスギランド線(入口~花之江河)
- 9 栗生線(登山口~花之江河)
- 10 湯泊線(登山口~花之江河)

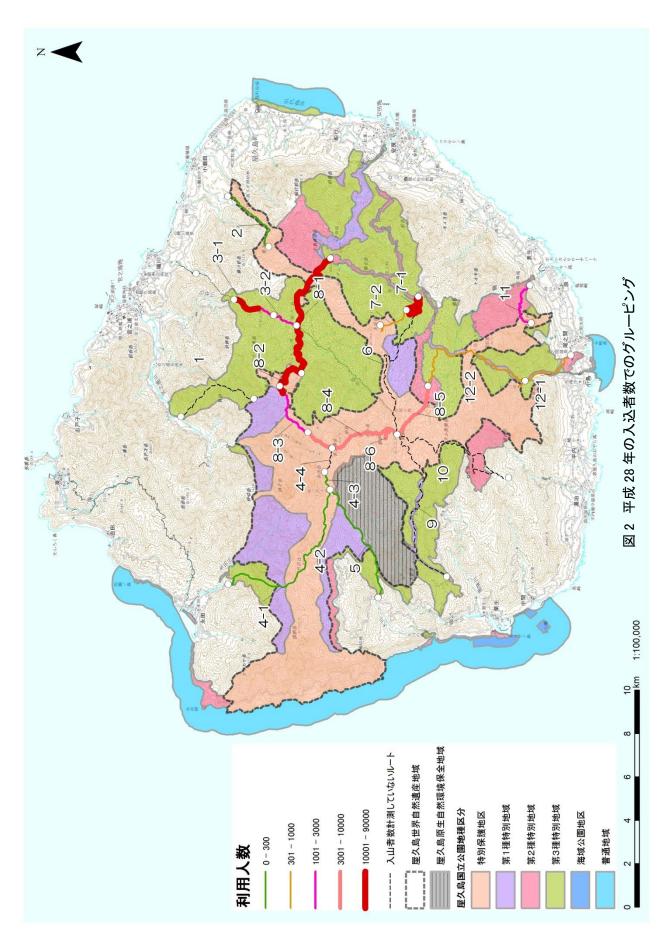
区分	1			2			3)		(4	1)	(5)		
カウンター設置位置	白谷雲水 峡 (入山者)	ヤクスギラ ンド (入山者)	大株 (入山者)	淀川 (入山者)	楠川 (入山者)	高塚 (入山者)	モッチョム (入山者)	太忠 (入山者)	尾之間 (入山者)	愛子 (入山者)	花山 (入山者)	永田 (入山者)	
路線No.	3-1	3-1 7-1 8-		8-4,5,6	3-2	8-3	11	7-2	12-1,2	2	5	4-1,2,3	
1月	2,966	3,640	645	151	113	0	102	0	0	0	0	0	
2月	4,318	4,687	1,408	104	141	5	137	0	0	0	0	0	
3月	10,217	6,691	6,882	1,109	843	460	227	0	0	0	0	0	
4月	7,486	5,157	4,586	1,256	512	238	131	0	0	0	0	0	
5月	10,184	6,262	8,338	1,522	949	472	229	0	0	0	0	0	
6月	5,286	3,759	3,213	0	237	145	73	0	11	0	0	0	
7月	8,414	4,974	5,852	406	68	191	83	261	67	12	11	2	
8月	12,833	6,868	9,898	1,138	0	209	151	486	84	29	0	7	
9月	9,529	6,220	7,551	164	0	170	17	33	63	51	11	1	
10月	10,434	6,122	5,616	470	0	278	0	0	49	44	10	10	
11月	8,252	6,161	3,320	0	0	223	0	0	112	91	0	0	
12月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	89,919	60,541	57,309	6,320	2,863	2,391	1,150	780	386	227	32	20	
欠測日数			0	153	0	59	81	66	62	11	58	0	



※自然休養林データは屋久島レクリエーションの森保護官協議会より

図表 1 平成 28 年の登山道毎の入込者数

[※]縄文杉登山者は環境省屋久島自然保護官事務所による。



2 遭難者数によるグルーピング

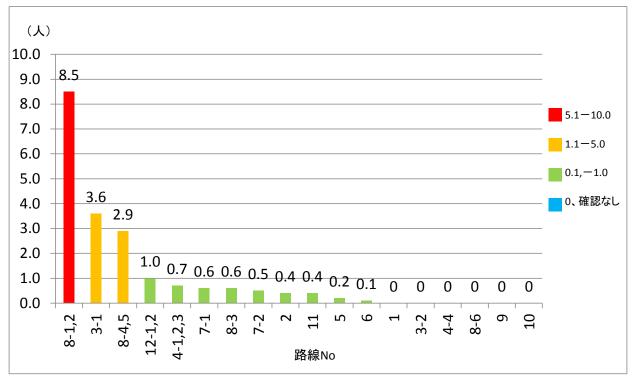
屋久島の遭難は、ルート上には利用環境の厳しい箇所が含まれているが、登山経験が浅い登山者の入り込みが多い登山道において遭難者数が多い傾向があることから、本節 2.5 で登山道ごとに利用者の登山経験と遭難態様について整理していることを踏まえて、屋久島山岳部における、過去 10 年間の平均遭難者数を 4 区分した(図表 3)。

グルーピングについては、①平均遭難者数は 5.1 人以上 10.0 人未満、利用環境が厳しい箇所での疲労、 滑落・転倒により遭難が発生、②平均遭難者数は 1.1 人以上 5.0 人未満、利用環境が厳しい箇所での疲労、 滑落・転倒、道迷いにより遭難が発生、③平均遭難者数は 0.1 人以上 1.0 人未満、利用環境が厳しい箇所 での疲労、滑落・転倒、道迷いにより遭難が発生、④平均遭難者数は 0 もしくは確認、道迷いしやすく 遭難の要因となる、とした。

表 2 平均遭難者数グルーピングに利用した要素

グルー		要素									
ピング	路線	過去 10 年間の 平均遭難者数	遭難態様								
1)	8-1 宮之浦岳縄文杉線(荒川登山口から 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)	5.1 人以上 10.0 人未満	・利用環境が厳しい箇所での <u>疲労、</u> <u>滑落・転倒</u> により遭難が発生する ・道迷いは少ない								
2	3-1 白谷雲水峡(入口~辻峠) 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)	1.1 人以上 5.0 人未満	・利用環境が厳しい箇所での <u>疲労、</u> 滑落・転倒、道迷いにより遭難が発生する								
3	12-1 尾之間線(登山口〜蛇之口滝入口) 12-2 尾之間線(蛇之口滝〜淀川登山口) 4-1 永田線(登山口〜竹の辻) 4-2 永田線(竹の辻〜鹿之沢小屋) 4-3 永田線(鹿之沢小屋〜永田岳) 7-1 ヤクスギランド(入口〜蛇紋杉〜三 根杉) 8-3 宮之浦岳縄文杉線(高塚小屋〜焼野 三叉路) 7-2 太忠岳線(蛇紋杉〜太忠岳) 2 愛子岳線(入口〜愛子岳山頂) 11 モッチョム岳線 5 花山線(入口〜鹿之沢小屋) 6 花之江河ヤクスギランド線(入口〜花 之江河)	0.1 人以上 1.0 人未満	・利用環境が厳しい箇所での <u>疲労、</u> <u>滑落・転倒、道迷い</u> により遭難が発生する								
4	1 龍神杉線(登山口〜龍神杉) 3·2 楠川線(辻峠〜楠川分れ) 4·4 永田線(永田岳〜焼野三叉路) 8·6 宮之浦岳縄文杉線(黒味分れ〜黒味岳) 9 栗生線(登山口〜花之江河) 10 湯泊線(登山口〜花之江河)	0、確認なし									

区分	1	2	2				3						4						
	縄文杉ルート	白谷雲水峡	宮之浦岳ルート	登山口 ~ 蛇之口 流	永田歩 道	ヤクス ギランド	縦走	太忠· 石塚· 花折	愛子岳	モッチョ ム岳	花山歩 道	ランド線	龍神杉線	楠川線	永田岳 ~焼野 三叉路	黒味分 れ〜黒 味岳	栗生線	湯泊線	
路線No.	8-1,2	3-1	8-4,5	12-1,2	4-1,2,3	7-1	8-3	7-2	2	11	5	6	1	3-2	4-4	8-6	9	10	
平成18年	8	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
平成19年	9	3	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0							
平成20年	8	4	2	0	1	1	2	2	0	1	0	0							
平成21年	5	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0							
平成22年	12	5	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0							
平成23年	4	0	4	0	1	1	1	0	0	1	0	1							
平成24年	7	8	5	3	1	0	1	0	1	0	0	0							
平成25年	11	3	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0							
平成26年	13	3	3	3	2	1	0	1	0	1	0	0							
平成27年	8	4	6	1	1	0	1	0	0	0	0	0							
合計	85	36	29	10	7	6	6	5	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	
過去10年間 の平均	8.5	3.6	2.9	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	



※屋久島町遭難者データは「屋久島資料」より

図表3 平成27年のルート別遭難者数

