

第3章 利用ゾーニング案の検討

1. 利用ゾーニングの手法の検討

国立公園は国民の財産であり、多くの人々が山に入り、様々な親しみ方や利用が行われることが望まれるが、将来にわたってその自然環境が維持される必要がある。特に高標高にあり、自然環境の厳しい山岳地域では、一度植生が失われてしまうとその回復に非常に長い時間を要し、場合によっては回復しないこともある。以上のことから、利用ゾーニング案検討にあたっては、将来にわたって継承すべき自然環境、あるいは地域固有の自然環境を維持していくための「自然環境保全の重要性」の観点と、利用者の安全性や快適性等に着目した「利用の利便性提供」の2つの観点が重要であると位置づけ、それぞれの観点に関する評価指標を設定した。

「自然環境保全の重要性」については、原生的自然環境が残る地域や歴史的文化的資源の分布が集中している地域、自然環境の多様性が高い地域、脆弱で利用の影響を受けやすい地域等、積極的に保全・活用すべき地域の抽出を目的として指標を設定した。評価指標として a. 自然環境の希少性、b. 自然環境の多様性、c. 自然環境の脆弱性に関する指標を設定した。

「利用の利便性提供」については、利用者の特性に応じた利便性を提供するとともに、今後、自然体験を提供する場として積極的に活用していく箇所を抽出を目的として指標を設定した。評価指標としては d. 登山技術の難易度、e. 利用の利便性、f. 利用の快適性に関する指標を設定した。

評価データの収集にあたっては、既存資料によるもの、現地調査やヒアリング調査によるものも含めたデータで評価した。なお調査項目別の結果のとりまとめにあたっては、多様な指標を均一に分析することが可能なメッシュ分析を採用し、分析単位を 250mメッシュとして評価指標別の図面を作成し、それらを重ねあわせて整理した。

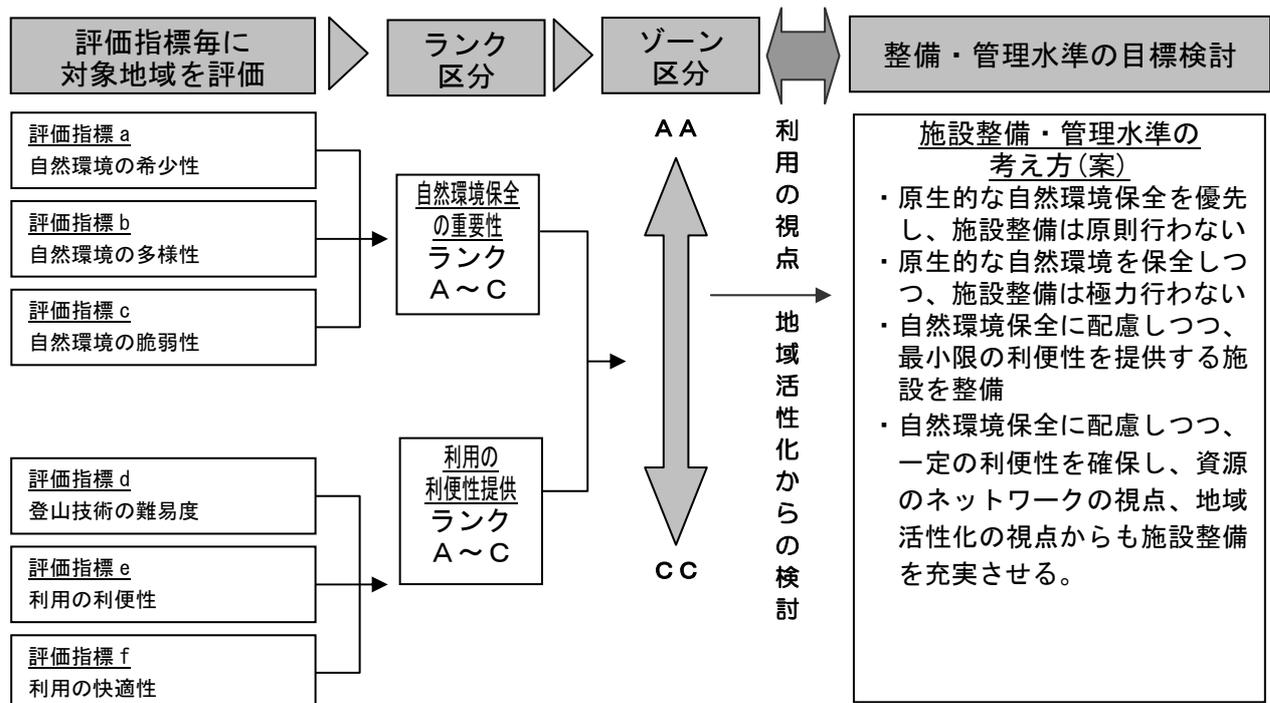


図3-1：整備・管理水準の目標検討の流れ

表 3-1：自然環境保全の重要性の各指標と評価点数

	指標	要素	評価単位	評価点数	出典・元データ	備考	
自然環境保全の重要性	a. 自然環境の希少性	a1	貴重な群落、巨樹 ・特定植物群落（郷土景観を代表する特定植物群落を除く） ・巨樹・巨木林	ポリゴン、ポイント	分布有り=1点	自然環境保全基礎調査（第2, 3, 5回特定植物群落調査） 自然環境保全基礎調査（第4回巨樹・巨木林調査）	注1
		a2	地域を代表する貴重な植生 ・自然林（植生自然度=9） ・亜高山帯針葉樹林：トウヒ群落、冷温帯性広葉樹林：ブナ-ウラジロモミ群落	ポリゴン	分布有り=1点	自然環境保全基礎調査（第6・7回植生調査）	注2
		a3	希少種の分布（ニホンカモシカ）（保護地域及び分布域）	ポリゴン	分布有り=2点 保護地域=1点	紀伊山地カモシカ保護地域・第4回特別調査	
	b. 自然環境の多様性	b1	メッシュあたりの植生区分数	ポリゴン（分析単位メッシュ）	植生区分数 1～2=1点 3～5=2点 6以上=3点	自然環境保全基礎調査（第6・7回植生調査）	注3
		b2	大型哺乳類の生息種数（アゲマ、イノシ、カモシカ、キツネ、クマ類、ニホンザル、ニホンジカ、タヌキ）	ポリゴン（2次メッシュ）	生息種数 1～5種=1点 6種以上=2点	自然環境保全基礎調査（第6回種の多様性調査）	
		b3	自然景観資源	ポリゴンポイント	分布有り=1点	自然環境保全基礎調査（第3回自然景観資源調査）	
		b4	自然環境に係る歴史文化資源 ・天然記念物及び名勝（国・県・町村指定） ・その他の地域資源（古川嵩墓石、大台教会、開拓跡地、等）	ポリゴンポイント	分布有り=1点	文化庁資料、県、市町村資料、国土数値情報（地名・公共施設） 市販ガイドマップ等	
	c. 自然環境の脆弱性	c1	急傾斜地	ポリゴン（分析単位メッシュ）	平均傾斜 30度以上=1点	標高（基盤地図情報） 国土数値情報（標高・傾斜度細分メッシュデータ）	注4
		c2	地すべり地形	ポリゴン	分布有り=1点	地すべり地形分布データベース	
		c3	自然災害の発生状況（自然災害による通行止履歴）	ポリライン	通行止履歴有=1点	環境省資料、県資料	

注1：特定植物群落の選定区分のうち「郷土景観を代表する特定植物群落」は、b自然環境の多様性の要素とする予定であったが、分析対象範囲に分布は見られなかった。

注2：自然草原（植生自然度=10）は分析対象範囲に存在しないため、対象外とした。またトウヒ群落、モミーウラジロガシ群落は「大台ヶ原自然再生推進計画-第2期-」6、7頁の記述より選定した。

注3：環境省統一凡例に基づき、34タイプの細区分（群集又は群集レベルの群落）を分析の対象とした。

注4：急傾斜地崩壊危険箇所は「傾斜角30度以上、崖の高さ5m以上で住家5戸以上もしくは官公署に危険が及ぶおそれのあるところ」という基準で指定している（出典：独立行政法人防災科学技術研究所資料）

表 3-2 : 利用の利便性提供の各指標と評価点数

	指標	要素	評価単位	評価点数	出典・元データ	備考	
利用の利便性提供	d. 登山技術の難易度	d1	レクリエーション活動に影響する傾斜度	ポリゴン(分析単位メッシュ)	平均傾斜 20度未満=2点 20度以上40度未満=1点 40度以上=0点	標高(基盤地図情報) 国土数値情報(標高・傾斜度細分メッシュデータ)	注1
		d2	アクセスルートの難易度設定(登山道の難易度、主要ルートからの直線距離、遭難事故の発生状況)	ポリライン ポリゴン	難路=1点 一般登山道等=2点 車道等=3点等	国土数値情報(標高・傾斜度細分メッシュデータ) 基盤地図情報(道路) 県資料 市販ガイドマップ等	
	e. 利用の利便性	e1	拠点施設からのアクセス距離	ポリライン	250m 圏内=2点 1km 圏内=1点 1km 圏外=0点	国土数値情報(地名・公共施設) 環境省資料、県町村資料 市販ガイドマップ等	注2 注3
		e2	拠点施設等からの直線距離及び傾斜度	ポリゴン(分析単位メッシュ)	1km 圏内かつ平均傾斜 30° 未満=1点 その他=0点	国土数値情報(地名・公共施設) 基盤地図情報(道路)	
	f. 利用の快適性	f1	プログラムの実施状況	ポリライン ポリゴン	実施有=1点 実施無=0点	環境省資料、県資料 ヒアリング調査	
		f2	巡視の有無	ポリライン	実施有=1点 実施無=0点 実施ルート両側 50m 内=1点	環境省資料、県資料 ヒアリング調査	注4
		f3	歩道等の設置状況	ポリライン	歩道等有=1点 歩道等無=0点	基盤地図情報(道路) 市販ガイドマップ等	注5

注1：傾斜によって制限を受ける森林レクリエーション活動として「自然学習、ハイキング、散策等」は10°以上20°未満、「登山、ゲレンデスキー等」は20°以上40°未満としている(出典：ランドスケープ体系5 ランドスケープエコロジー)(社)日本造園学会編、1999)

注2：利用拠点となる施設として、ビジターセンター、宿泊施設・温泉施設、道の駅、駐車場、バス停等29箇所を抽出した。

注3：街区公園の誘致距離を250m、公園施設までの移動手段として徒歩で利用可能な距離を1kmと定義していることを参考とした(出典：改訂第2版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル、国土交通省都市・地域整備局、2007)。

注4：林内景観における視距離について、単木を認識可能な近景域がおおよそ50mとの報告を参考とした(フォレストスケープ森林景観のデザインと演出、堀繁他)。

注5：主要なアクセスルートとなる登山道、車道等が整備されている場合を「有」と定義した。