

大雪山国立公園における登山道管理水準等検討会 (第1回)

『登山道管理水準と整備技術指針について』

目次

はじめに

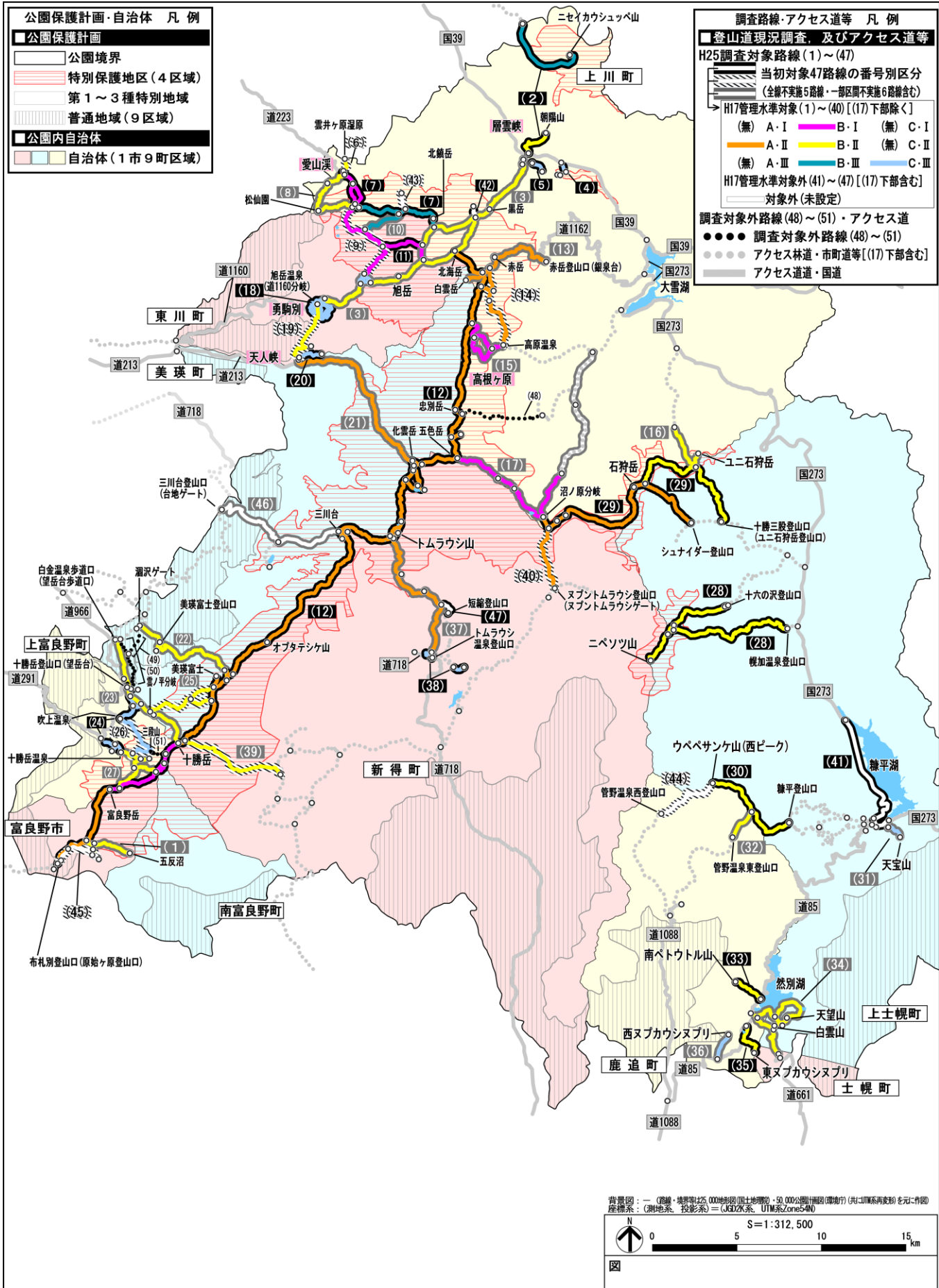
- 1. 策定の背景 1
- 2. 検討経緯 2
- 3. 登山道管理水準の概要 — 『登山道管理水準と登山の心得』より— . 4
- 4. 整備技術指針の概要 — 『登山道整備技術指針』より— . . . 17
- 5. 活用状況および課題 25
- 添付資料. 登山の心得 — 『登山道管理水準と登山の心得』より— . . . 26

トムラウシ山、H25.7.13

平成 25 年 12 月

環境省北海道地方環境事務所
株式会社 ニュージェック

— 大雪山国立公園における登山道等の概要 —



はじめに — 本資料の内容 —

大雪山国立公園においては、平成13年度から登山道の現況調査、登山道管理水準や整備技術指針等の検討を行い、平成16年度に『登山道整備技術指針』、平成17年度に『登山道管理水準と登山の心得』を得た。しかし作成から数年を経て、登山道管理水準や整備技術指針が日常的な維持管理において必ずしも活用されていない状況が認識されている。

本資料は、これらの見直しに向けて、その検討経緯、概要、課題をとりまとめた。

1. 策定の背景

近年、国立公園等の山岳地域において、

- 登山道の侵食
- 登山道沿いの植生の荒廃
- 中高年登山者や未熟・軽装登山者の増加などによる遭難事故の多発

といった様々な問題が発生している。

殊に大雪山国立公園は原始性の高い自然環境が残された地域であり、貴重な山岳資源を有しているが、

- 積雪・降雨等、厳しい自然条件
- 雪解け時の利用

が重なって生じている侵食・荒廃は、その自然環境・山岳資源に影響を与えており、その解消は急務であり、対策の検討が必要である。

また、大雪山国立公園は、

- 有人の山小屋が極めて少ない
- アクセスが比較的困難

といったことから、本州等の登山利用に比べ高い登山レベルが必要である。

中高年登山者や未熟・軽装登山者の増加の傾向に対して、自然環境への人為的な影響、登山者の安全性という両面から対策の検討が必要である。

一方、国立公園の利用計画上の「道路（歩道）」である登山道は、基本的には一般利用者の自由利用が原則であることから、

- 登山のタイプ区分や利用の調整は行われてない
- 管理・整備水準が定められていない
- 施工技術や管理責任の所在が必ずしも明確でない

といった状況にある。

以上のような対策の必要性和管理の現状より、登山道の整備・維持管理に関する水準や指針等が早急に求められることとなった。

2. 検討経緯（以下、右図を参照）

①環境省では、全国レベルとして、平成13年度に、「国立・国定公園における登山道のあり方検討調査」の成果をとりまとめ、登山道の整備や維持管理等に関する基本的な考え方と対応策等を示した。管理水準としては、概ねルートの難易度に応じ3段階の登山道レベル1～3を提示した。

なおこの中では、ケーススタディとして愛山溪地区で石組等の試験施工を実施した。

②大雪山国立公園においては、平成13年度から平成15年度にかけて、全路線を対象に登山道の現況調査を実施した。現在、同様の調査を実施・結果整理中である。

③～⑤平成14年度から平成15年度にかけて、旭岳温泉付近と愛山溪付近をモデル地区・路線に設定し、上記までの成果を活用しながら、

- 植物植生の現状や踏圧等による破壊、地形地質の現状や残雪状況、融雪による崩壊等といった自然要因についての調査
- 登山者カウンタや入林届の集計、登山者アンケートといった利用要因についての調査
- 路線特性を反映させるため、管理水準や路線の細分化といった検討を進めた。

⑥平成16年度の管理水準の検討では、

- 管理水準は、保護・体験および保全対策ランクの2つの要因を用い、9区分とした。
- また、実際の登山道管理の運用に向け、現状の利用・管理状態を理想のそれに近づける対応策の方向性として、利用程度と管理程度から構成する指標を設定した。
- 登山道路線を区間に細分し、管理水準・対応策の方向性の区間への適用案を検討した。

⑦平成16年度に並行して進めた整備指針の検討では、大雪山国立公園にふさわしい●整備の基本方針を設定し、●保全修復工法、●整備・管理体制等について検討した。

⑧この整備指針は、『登山道整備技術指針』として冊子化した。

⑨～⑩平成17年度には、以上までの成果を踏まえ、

- 管理水準の登山道の区間への適用案、および、新たに作成した利用ルール案について、関係者の意見を集約し、最終の管理水準とルールを策定した。
- その上で登山道および付帯する避難小屋等について、管理水準に沿って整備方針を設定し、登山道・施設毎に「整備方針調書」に整理した。
- また、整備指針の検討で示された試行検証16箇所を実施した上で、「保全修復カルテ」に修復内容を整理した。なお平成18年度以降も、姿見の池から愛山溪方面を中心に整備・保全修復を行っている。

⑪管理水準とルールは、『登山道管理水準と登山の心得』として冊子化した。

⑫なお、平成17年度から平成19年度にかけては、管理計画の改定作業を進め、上記の成果も踏まえながら、●現行の『管理計画書』を策定した。

⑬～⑭また、平成21年度から平成23年度にかけては、●整備・維持管理体制についての共通認識づくり・仕組みの確立を目指す検討を行い、問題点等のアンケートの実施、情報交換会や講習会の開催がなされた（平成24年度以降も実施）。この中で管理水準と技術指針が、日常的な維持管理において必ずしも活用されていない状況が認識された。

⑮ヒアリング等で得られた意見も踏まえ、●『管理水準』と『技術指針』のポイントをまとめるとともに事例等を付加し、『作業教本』として携行しやすい形で冊子化した。

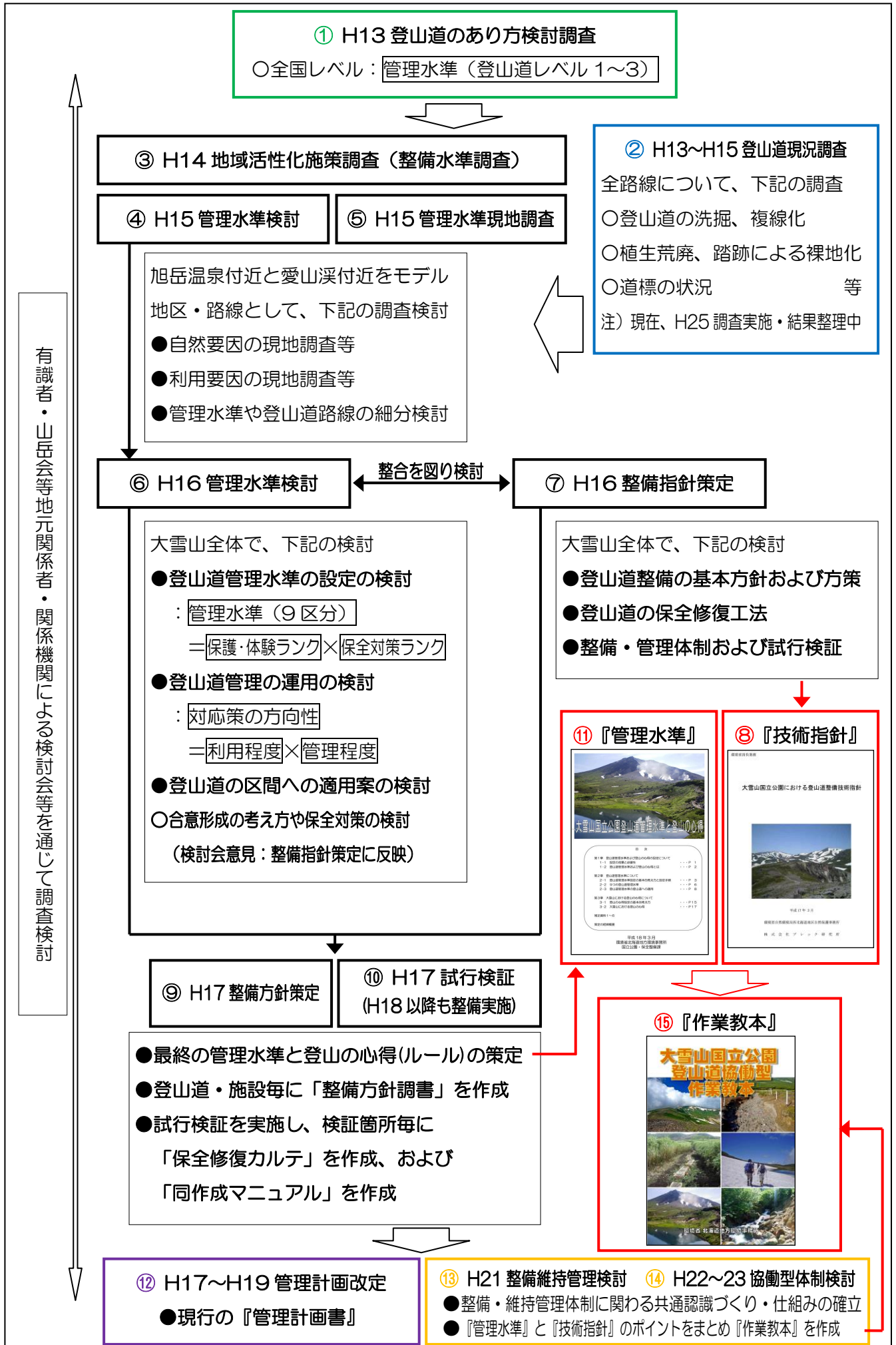


図. 登山道管理水準と整備技術指針の検討経緯

3. 登山道管理水準の概要 — 『登山道管理水準と登山の心得』より—

3-1. 『登山道管理水準と登山の心得』の構成と作成の目的

『登山道管理水準と登山の心得』の構成と作成の目的— 登山道管理水準および登山の心得とは —は次のとおりである。

背景と必要性は先に述べた。以下、管理水準の設定と適用の内容を簡略に示す。

なお、登山の心得（ルール）は添付資料に示す。

— 構成（目次） —

第1章 登山道管理水準および登山の心得の設定について

1-1 設定の背景と必要性

1-2 登山道管理水準および登山の心得とは

第2章 登山道管理水準について

2-1 登山道管理水準設定の基本的考え方と設定手順

2-2 9つの登山道管理水準


2-3 登山道管理水準の登山道への適用

第3章 大雪山における登山の心得について

3-1 登山の心得設定の基本的考え方

3-2 大雪山における登山の心得

補足資料1～6
策定の経緯概要



目次	
第1章 登山道管理水準および登山の心得の設定について	
1-1 設定の背景と必要性	・・・P 1
1-2 登山道管理水準および登山の心得とは	・・・P 2
第2章 登山道管理水準について	
2-1 登山道管理水準設定の基本的考え方と設定手順	・・・P 3
2-2 9つの登山道管理水準	・・・P 6
2-3 登山道管理水準の登山道への適用	・・・P 8
第3章 大雪山における登山の心得について	
3-1 登山の心得設定の基本的考え方	・・・P 15
3-2 大雪山における登山の心得	・・・P 17
補足資料1～6	
策定の経緯概要	

平成18年3月
環境省北海道地方環境事務所
国立公園・保全整備課

— 登山道管理水準および登山の心得とは —

ここで定める登山道管理水準とは、大雪山国立公園において利用の中心施設である登山道の管理のあり方を定めるものです。一元的な管理でなく、大雪山特有の自然条件、利用状況等を勘案し、登山道の区間ごとの地域特性に応じた複数の管理のやり方（管理水準）を定めるものです。

大雪山には関連する法令があり、それらの遵守は登山者に義務づけられています。一方、登山の心得とは、登山する場所の地域特性に配慮して登山者側に守って欲しい基本的な事柄を指します。尚、登山の心得は登山道管理水準ごとに細かく定められるべきものですが、ここでは共通して守っていただくものだけを抽出しました。

管理者が管理水準を保つことと、利用者が登山の心得を守ることによって大雪山国立公園において持続的な自然環境の保護と利用の確保を図ろうとすることを目的としています。（図1-1参照）。

登山道管理水準も登山の心得も、現時点で得られる科学的知見や関係者の意見を基に作成したものであり、今後新しい知見の蓄積に応じて順次見直しを行います。

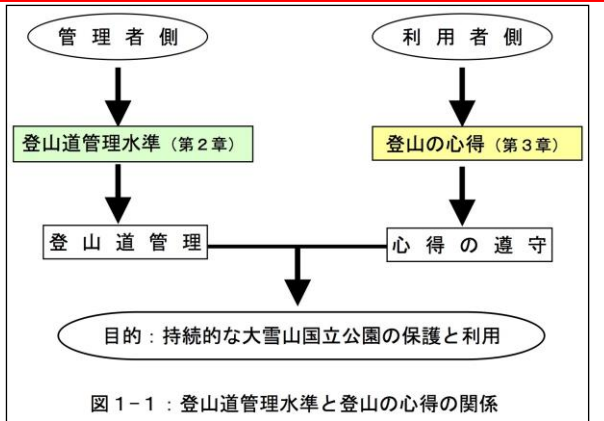


図1-1：登山道管理水準と登山の心得の関係

図1-1：登山道管理水準と登山の心得の関係

3-2. 登山道管理水準の設定手順

登山道管理水準設定の前提や制約条件を示した上で、4段階の設定手順を示している。

また登山道管理水準の実施について、技術的事項は技術指針によることとし、**管理水準は、新しい知見及び利用者の評価など新しい要素を勘案しつつモニタリングを行い、順次見直しを行うこととしている。**

<登山道管理水準設定の前提および制約条件について>

- ①管理水準は登山道の区間ごとに定め、登山道周辺の生態系の保全を出来る限り優先することを念頭に置きます。登山道崩壊など周辺の生態系や景観への影響が局部的に発生しており、生態的な立場から緊急を要するような箇所がある登山道区間においては、その区間の水準に関わらず、速やかにその軽減・防止の対策を行います。
- ②登山利用は、登山者自身の経験と技術・装備に基づく自己判断と自己責任によることが前提です。
- ③登山道は、登山者が自由に歩行できることを原則とします。ただし、法的に利用を制限すること（自然公園法に基づく利用調整地区の指定等）は、現時点では具体的な検討は行いません（この事項は上位計画の公園計画で行います）。
- ④管理水準を設定する登山道は、大雪山国立公園の公園計画書において「道路(歩道)」と位置づけられる登山道約300kmとします。
- ⑤**管理水準設定は管理すべき目標を示すもの**であり、その実施方法の検討は別に行います。

<登山道管理水準設定の手順について>

手順1：場所ごとにどう整備し利用されるべきか、そのために必要な自然環境はどうあるべきかを3つの「保護・利用体験ランク」として設定します。

手順2：自然環境の脆弱さ、現況の荒廃状況、および保全対策の必要の程度に応じて3つの「保全対策ランク」を設定します。

手順3：「保護・利用体験ランク」3段階と「保全対策ランク」3段階の組み合わせにより9つの登山道管理水準（理論的に3ランク×3ランク）を設定します。

手順4：以上の3つの手順を経て設定した9つの登山道管理水準を大雪山の登山道ごとに当てはめます。

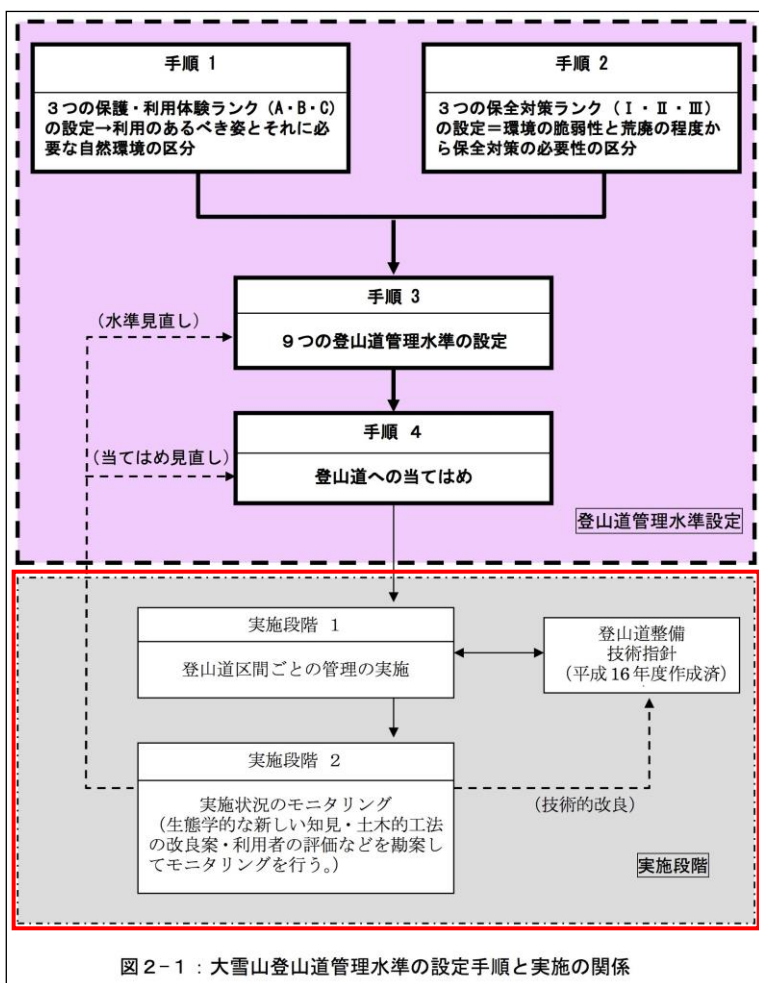


図2-1：大雪山登山道管理水準の設定手順と実施の関係

注) 検討時の「保護・体験ランク」は、最終的管理水準（『管理水準と登山の心得』）では「保護・利用体験ランク」。

3-3. 登山道管理水準の設定手順の詳細

手順1から3の詳細は次のとおりである。

<手順1：「保護・利用体験ランクの設定」>

この手順では大雪山の場所ごとの利用のあるべき姿とその場所ごとに必要な自然環境を設定するために、4つの要因（①「国立公園保護計画（地種区分）」②「管理計画（基本方針）」③「管理計画（管理方針）」及び④「好ましい利用形態」）から専門家の意見を基に、対象地で提供する雰囲気、対象地に適した利用形態、対象地の登山道管理の概念等を示す「保護・利用体験ランク」を3段階（A・B・C）に分類して設定しました。（詳細は補足資料-5を参照）

<手順2：「保全対策ランクの設定」>

この手順では場所ごとの保全対策の重要性を設定するために、2つの要因（⑤「自然条件（自然資源、脆弱性）」及び⑥「荒廃状況（荒廃の程度、潜在的危険性）」）から専門家の意見を基に、保全対策の重要性の程度を示す「保全対策ランク」を3段階（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ）に分類して設定しました。（詳細は補足資料-6を参照）

<手順3：「9つの登山道管理水準の設定」>

手順1と手順2で設定された、3つの「保護・利用体験ランク（A・B・C）」及び3つの「保全対策ランク（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ）」から、以下の組み合わせのように9通りの可能な登山道管理水準が設定できました。

		保護・利用体験ランク		
		A (原始的・縦走登山・人為的改変無)	B (日帰り登山・施設数少)	C (利便性高・半日登山・施設充実)
保全対策ランク	Ⅰ (脆弱高・侵食大・潜在侵食性大)	A・Ⅰ	B・Ⅰ	C・Ⅰ
	Ⅱ (脆弱高・侵食小・潜在侵食性大)	A・Ⅱ	B・Ⅱ	C・Ⅱ
	Ⅲ (脆弱低・侵食小・潜在侵食性小)	A・Ⅲ	B・Ⅲ	C・Ⅲ

図2-2：9つの登山道管理水準

補
足
資
料
5

3つの「保護・利用体験ランク」を設定した時に考慮した4つの要因

① 国立公園保護計画(地種区分)	
1	特別保護地区
2	第1種特別地域
3	第2種特別地域
4	第3種特別地域
5	普通地域

② 管理計画(基本的方針)	
1	以下の事項が該当するルート
2	以下の事項が該当しないルート
(保全対象と保全方針)	
<ul style="list-style-type: none"> ・原生的自然地域の厳正維持 ・特徴的な風致景観の保護 ・核心的景観である高山帯の厳正保全 ・希少野生動植物への悪影響の防止 	

③ 管理計画 (取扱の管理方針：計画歩道各路線の記述整理)	
1	整備に当たっては沿線の自然の改変を避ける
2	整備に当たっては沿線の自然環境の保全に留意する
3	現道の管理維持と事故防止・高山植物保護のための整備を行う

④ 好ましい(主な)利用形態	
1	山中宿泊を伴う縦走登山
2	日帰り登山
3	半日程度の登山

4つの要因から導かれた3つの「保護・利用体験ランク」

A	<ul style="list-style-type: none"> * 原始性が高く静寂な雰囲気を提供する * 宿泊を伴う縦走登山による利用を主体とする * 整備に当たっては沿線の自然の改変を避け、人為的工作物や人為的改変の痕跡が無い環境の維持・復元を図る
B	<ul style="list-style-type: none"> * 利便性を抑えた形で野生生物や景観を楽しむ場を提供する * 日帰り登山による利用を主体とする * 整備に当たっては沿線の自然環境の保全に留意し、自然環境及び自然景観への影響を極力抑える
C	<ul style="list-style-type: none"> * 一定の利便性を確保した上で、野生生物や景観を楽しむ場を提供する * 半日程度の登山利用を主体とする * 現道の管理維持と事故防止・高山植物保護のための整備を行い、自然環境及び自然景観への影響が広がらないよう配慮する

補
足
資
料
6

3つの「保全対策ランク」を設定した時に考慮した2つの要因

⑤ 荒廃状況(荒廃の程度、潜在的危険性)	
1	登山道内での著しい侵食がある。または登山道周辺にまで環境変化が及んでいる箇所がある、あるいは現在及んでいなくても潜在的危険性が高い。
2	登山道内での侵食がある。または現在侵食が少ないが潜在的可能性がある。
3	登山道内の侵食が少なく、拡大する危険性が低い。

⑥ 自然条件(自然資源、脆弱性)	
1	保全の必要性の高い自然環境・景観資源が有り、脆弱性も高い。
2	保全の必要性の高い自然環境・景観資源が有るが、脆弱性が低い。
3	保全の必要性の高い自然環境・景観資源に乏しく、脆弱性が低い。

2つの要因から導かれた3つの「保全対策ランク」

I	脆弱性の高低にかかわらず、登山道内での著しい侵食がある。または登山道周辺にまで環境変化が及んでいる箇所がある、あるいは現在及んでいなくても潜在的危険性が高いことから保全対策の必要性は高い。
II	登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低い。あるいは登山道内での侵食箇所がある。または現在侵食が少ないが潜在的可能性があることから保全対策の必要性は中程度である。
III	脆弱性が低い自然条件で、登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低いことから保全対策の必要性は低い。

手順1から3によって導かれた9つの管理水準の内容は下表のとおりである。大雪山登山道では9区分のうち5区分が該当する。

No	管理水準	管理水準の内容
1	水準A・Ⅰ (この水準は大雪山では該当なし)	<ul style="list-style-type: none"> * 原始性が高く静寂な雰囲気を提供する。 * 宿泊を伴う縦走登山による利用を主体とする。 * 整備に当たっては沿線の自然の改変を避け、人為的工作物や人為的改変の痕跡が無い環境の維持・復元を図る。 * 脆弱性の高低にかかわらず、登山道内での著しい侵食がある。または登山道周辺にまで環境変化が及んでいる箇所がある、あるいは現在及んでいなくても潜在的危険性が高いことから保全対策の必要性は高い。
2	水準A・Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> * 原始性が高く静寂な雰囲気を提供する。 * 宿泊を伴う縦走登山による利用を主体とする。 * 整備に当たっては沿線の自然の改変を避け、人為的工作物や人為的改変の痕跡が無い環境の維持・復元を図る。 * 登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低い。または現在侵食が少ないが潜在的可能性があることから保全対策の必要性は中程度である。
3	水準A・Ⅲ (この水準は大雪山では該当なし)	<ul style="list-style-type: none"> * 原始性が高く静寂な雰囲気を提供する。 * 宿泊を伴う縦走登山による利用を主体とする。 * 整備に当たっては沿線の自然の改変を避け、人為的工作物や人為的改変の痕跡が無い環境の維持・復元を図る。 * 脆弱性が低い自然条件で、登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低いことから保全対策の必要性は低い。
4	水準B・Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> * 利便性を抑えた形で野生生物や景観を楽しむ場を提供する。 * 日帰り登山による利用を主体とする。 * 整備に当たっては沿線の自然環境の保全に留意し、自然環境及び自然景観への影響を極力抑える。 * 脆弱性の高低にかかわらず、登山道内での著しい侵食がある。または登山道周辺にまで環境変化が及んでいる箇所がある、あるいは現在及んでいなくても潜在的危険性が高いことから保全対策の必要性は高い。
5	水準B・Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> * 利便性を抑えた形で野生生物や景観を楽しむ場を提供する。 * 日帰り登山による利用を主体とする。 * 整備に当たっては沿線の自然環境の保全に留意し、自然環境及び自然景観への影響を極力抑える。 * 登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低い。または現在侵食が少ないが潜在的可能性があることから保全対策の必要性は中程度である。
6	水準B・Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> * 利便性を抑えた形で野生生物や景観を楽しむ場を提供する。 * 日帰り登山による利用を主体とする。 * 整備に当たっては沿線の自然環境の保全に留意し、自然環境及び自然景観への影響を極力抑える。 * 脆弱性が低い自然条件で、登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低いことから保全対策の必要性は低い。
7	水準C・Ⅰ (この水準は大雪山では該当なし)	<ul style="list-style-type: none"> * 一定の利便性を確保した上で、野生生物や景観を楽しむ場を提供する。 * 半日程度の登山利用を主体とする。 * 現道の管理維持と事故防止・高山植物保護のための整備を行い、自然環境及び自然景観への影響が広がらないよう配慮する。 * 脆弱性の高低にかかわらず、登山道内での著しい侵食がある。または登山道周辺にまで環境変化が及んでいる箇所がある、あるいは現在及んでいなくても潜在的危険性が高いことから保全対策の必要性は高い。
8	水準C・Ⅱ (この水準は大雪山では該当なし)	<ul style="list-style-type: none"> * 一定の利便性を確保した上で、野生生物や景観を楽しむ場を提供する。 * 半日程度の登山利用を主体とする。 * 現道の管理維持と事故防止・高山植物保護のための整備を行い、自然環境及び自然景観への影響が広がらないよう配慮する。 * 登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低い。または現在侵食が少ないが潜在的可能性があることから保全対策の必要性は中程度である。
9	水準C・Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> * 一定の利便性を確保した上で、野生生物や景観を楽しむ場を提供する。 * 半日程度の登山利用を主体とする。 * 現道の管理維持と事故防止・高山植物保護のための整備を行い、自然環境及び自然景観への影響が広がらないよう配慮する。 * 脆弱性が低い自然条件で、登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低いことから保全対策の必要性は低い。

3-4. 登山道管理水準の登山道区間への適用

手順4は、学識経験者および意見募集に対して寄せられた意見を基に、対象の登山道を56区間に区分し、左記の管理水準9区分を当てはめるものである。この検討段階では、冊子には示していないが、次表のように大雪山国立公園全域の登山道について登山形態やアクセス等による地域区分を行い、これを基本として登山道の区間分割を検討している。

地域	区域	登山形態	アクセス			登山者の印象
			容易で日帰り	厳しいが日帰り可	縦走で楽しみたい	
[I] 北大雪	朝陽山 ニセイカウシュッパ山 層雲峡	登頂ピストン利用の日帰りコース	○	◎	△	・静か
[II] 表大雪	層雲峡～黒岳～旭岳 ～勇駒別～天人峡 北鎮岳～沼の平～愛山溪	登頂ピストン、 周回トレッキング 又はお鉢縦走利用 の日帰りコース	◎	○	○	・雄大 ・俗化
[III] 高根ヶ原	北海岳～白雲岳 ～高根ヶ原～忠別岳 銀泉台～白雲岳 高原温泉～小泉岳	登頂ピストン、 周回トレッキング の日帰りコース及 び縦走登山の途中 経過コース	○	◎	◎	・広い ・お花畑 ・ヒグマ
[IV] トムラウシ 山系	忠別岳～化雲岳 ～トムラウシ山～オプタテシ山 天人峡～化雲岳 沼ノ原～五色岳 トムラウシ温泉～トムラウシ山	登頂ピストン、 周回トレッキング の日帰りコース及 び縦走登山の目的 地・途中経過コー ス	△	○	◎	・はるか ・険しい ・いつかは ・お花畑
[V] 十勝岳 (十勝連峰)	オプタテシケ山～美瑛山 ～十勝岳～富良野岳 ～原始ヶ原	登頂ピストン、 周回トレッキング の日帰りコース及 び縦走登山の起終 点・途中経過コー ス	○	○	◎	・火山 ・静か
[VI] 東大雪	石狩岳 ニペソツ山 ウペペサンケ山	登頂ピストンの 日帰りコース及び 表大雪地区からの 縦走登山コース	△	○	◎	・静か ・険しい ・裏大雪
[VII] 糠平然別 (糠平・然別)	糠平湖・然別湖周辺	登頂ピストン、 周回トレッキング の日帰りコース	◎	△	△	・ゆるやか ・静か ・ナキウサギ

(愛甲委員から提供のあった資料を整理・編集)

登山道56区間に管理水準9区分を当てはめた結果は下図・右表のとおりである。

なお、公園利用計画上の「道路（歩道）」は計画(1)～(41)の41路線であるが、管理水準の設定対象路線は、計画(41)「北海道自然歩道線」を除く40路線を、56区間に分割している。

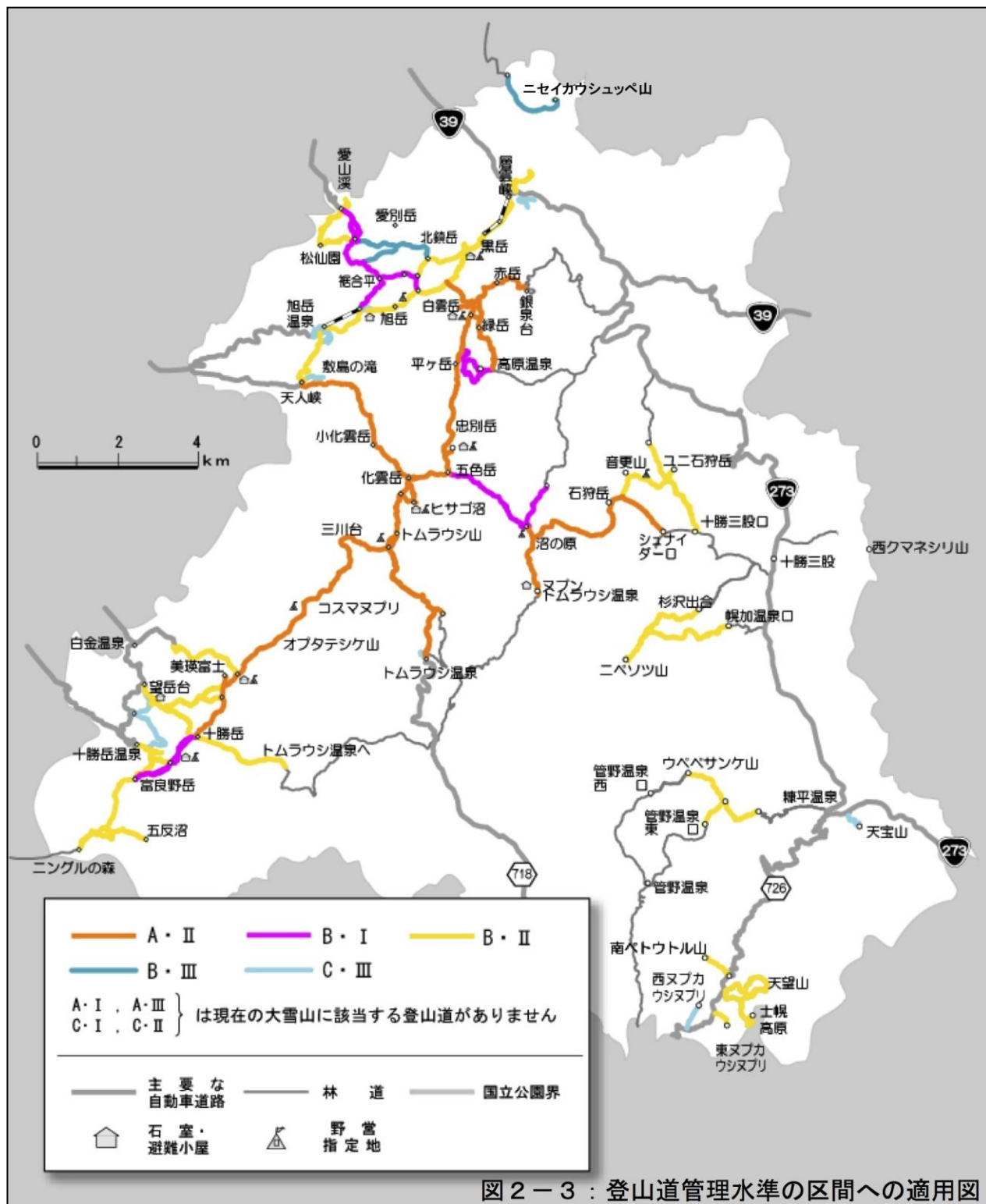


図 2 - 3 : 登山道管理水準の区間への適用図

表2-3：登山道56区間別管理水準一覧表

注) 表スタイルは変更

地域	No	登山道区間	登山道管理水準		地域	No	登山道区間	登山道管理水準		
			保護・ 利用体験	保全 対策				保護・ 利用体験	保全 対策	
北大雪地域	1	層雲峡～朝陽山	B	Ⅱ	十勝岳地域	33	オブタテシケ山～美瑛岳～十勝岳	A	Ⅱ	
	2	ニセイカウシュッペ山～公園界	B	Ⅲ		34	十勝岳～富良野岳	B	Ⅰ	
	3	層雲峡銀河流星ノ滝線	C	Ⅲ		35	富良野岳～登山口	A	Ⅱ	
	4	紅葉谷線	C	Ⅲ		36	白金温泉口～美瑛富士	B	Ⅱ	
表大雪地域	5	層雲峡～(ロープウェイ終点)～黒岳	B	Ⅱ		37	白金温泉～望岳台～十勝岳	B	Ⅱ	
	6	黒岳～北海岳～間宮岳～旭岳	B	Ⅱ		38	望岳台～吹上温泉～十勝岳温泉	C	Ⅲ	
	7	黒岳石室～雲ノ平～中岳分岐	B	Ⅱ		39	十勝岳避難小屋～美瑛岳・美瑛富士分岐	B	Ⅱ	
	8	旭岳～勇駒別	B	Ⅱ		40	吹上温泉～三段山～十勝岳温泉	C	Ⅲ	
	9	姿見の池周回線	C	Ⅲ		41	十勝岳温泉 ～縦走路分岐(富良野岳) ～縦走路分岐(上ホロカメツク山)	B	Ⅱ	
	10	愛山溪～雲井ヶ原	B	Ⅱ		42	登山口～十勝岳	B	Ⅱ	
	11	愛山溪～松仙園～沼ノ平分岐	B	Ⅱ		43	縦走路分岐～原始ヶ原(五反沼・勝竜の滝)	B	Ⅱ	
	12	沼ノ平分岐～比布岳～北鎮岳～お鉢平分岐	B	Ⅲ		東大雪地域	44	登山口～ユニ石狩岳	B	Ⅱ
	13	愛山溪～沼ノ平分岐	B	Ⅰ			45	十勝三股口～十石峠(ユニ石狩岳)	B	Ⅱ
	14	沼ノ平分岐～裾合平分岐	B	Ⅰ	46		十石峠～音更山～石狩の肩	B	Ⅱ	
	15	裾合平分岐～姿見の池	B	Ⅰ	47		シュナイダー口～石狩岳～沼ノ原手前分岐	A	Ⅱ	
	16	当麻乗越～比布岳分岐(安足間岳)	B	Ⅲ	48		杉の沢出合～前天狗岳	B	Ⅱ	
17	間宮岳～中岳分岐(中岳温泉)～裾合平分岐	B	Ⅰ	49	幌加温泉～天狗岳～ニペソツ山		B	Ⅱ		
18	勇駒別周回	C	Ⅲ	50	糠平登山口～ウペパサンケ山		B	Ⅱ		
19	天人峡～勇駒別	B	Ⅱ	51	菅野温泉登山口～コース分岐		B	Ⅱ		
20	天人峡～羽衣の滝・敷島の滝	C	Ⅲ	糠平然別地域	52		糠平天宝山	C	Ⅲ	
高根ヶ原地域	21	北海岳～白雲岳避難小屋	A		Ⅱ		53	然別湖～南ペトウトル山	B	Ⅱ
	22	白雲岳避難小屋～高根ヶ原分岐～忠別岳	A		Ⅱ	54	天望山周回	B	Ⅱ	
	23	銀泉台～赤岳～小泉岳～白雲岳	A		Ⅱ	55	駒止湖～東ヌブカウシヌプリ	B	Ⅱ	
	24	高原温泉～緑岳～小泉岳	A		Ⅱ	56	西ヌブカウシヌプリ	C	Ⅲ	
	25	高原温泉(沼巡りコース)～高根ヶ原分岐	B		Ⅰ					
トムラウシ山系地域	26	忠別岳～五色岳～化雲岳～トムラウシ山	A	Ⅱ						
	27	トムラウシ山～オブタテシケ山	A	Ⅱ						
	28	沼ノ原口～沼ノ原～五色ヶ原～五色岳	B	Ⅰ						
	29	天人峡～化雲岳	A	Ⅱ						
	30	トムラウシ温泉～トムラウシ山	A	Ⅱ						
	31	ヌブントムラウシ温泉～沼ノ原分岐	A	Ⅱ						
	32	トムラウシ温泉周回	C	Ⅲ						

3-5. 登山道管理水準の登山道区間への適用の具体事例

具体的適用事例として、代表的な3つの水準と緊急を要する箇所について4つの事例を示している。

事例1： No.22 白雲岳避難小屋～高根ヶ原分岐～忠別岳区間のA・IIの水準設定について

水準A・IIの定義

- * 原始性が高く静寂な雰囲気を提供する。
- * 宿泊を伴う縦走登山による利用を主体とする。
- * 整備に当たっては沿線の自然の改変を避け、人為的工作物や人為的改変の痕跡が無い環境の維持・復元を図る。
- * 登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低い。または現在侵食が少ないが潜在的可能性があることから保全対策の必要性は中程度である。



この区間は表大雪山の中でも原始性が高い自然環境であり、宿泊を伴う縦走利用が主体のために利用者が少ない場所です。

高山帯であるため脆弱性は高く侵食も見られますが、利用人数が少ないことや急傾斜地が少ないことから、潜在的な侵食の可能性は残されているものの、保全対策の必要性は中程度に位置づけられます。



この区間には白雲岳避難小屋があり、また隣接区間には忠別岳避難小屋もあることから、指定地以外の違法な野営は現状では見られません。各小屋にはトイレ施設もあることから、し尿の問題は顕在化していません。

ここでは、自然環境の原始性を保ちながら縦走利用者を対象とした管理が行われることとなります。



事例2： No.15 裾合平分岐～姿見の池区間のB・Iの水準設定について

水準B・Iの定義

- * 利便性を抑えた形で野生生物や景観を楽しむ場を提供する。
- * 日帰り登山による利用を主体とする。
- * 整備に当たっては沿線の自然環境の保全に留意し、自然環境及び自然景観への影響を極力抑える。
- * 脆弱性の高低にかかわらず、登山道内での著しい侵食がある。または登山道周辺にまで環境変化が及んでいる箇所がある、あるいは現在及んでいなくても潜在的危険性が高いことから保全対策の必要性は高い。



この区間は、夏～秋にかけて利用されています。旭岳登頂の下山コースや黒岳からの縦走コースに利用されているほか、姿見から裾合平の往復利用者も多く、たいていは日帰り登山です。グループによる登山も多く見られる区間です。



この一帯は残雪が多く、シーズン当初はいたるところで雪渓のトラバースが出てきます。谷地形の斜面につけられた登山道は、融雪水や降雨水が登山道に常に流れ込む状態で、侵食が著しい場所です。利用者の多さや雪田植生の脆弱さ、また、常時流水の危険にさらされているこの登山道は保全対策の必要性が高いと分類されます。



具体的な管理としては、多くの利用者が通過する前提で、融雪時期には水処理（流水の減速）とステップ・足場・木道などの設置を行うような対策を優先して行っていきます。



事例3： No.18 勇駒別周回区間のC・Ⅲの水準設定について

水準C・Ⅲの定義

- * 一定の利便性を確保した上で、野生生物や景観を楽しむ場を提供する。
- * 半日程度の登山利用を主体とする。
- * 現道の管理維持と事故防止・高山植物保護のための整備を行い、自然環境及び自然景観への影響が広がらないよう配慮する。
- * 脆弱性が低い自然条件で、登山道内の侵食が少なく拡大する危険性が低いことから保全対策の必要性は低い。



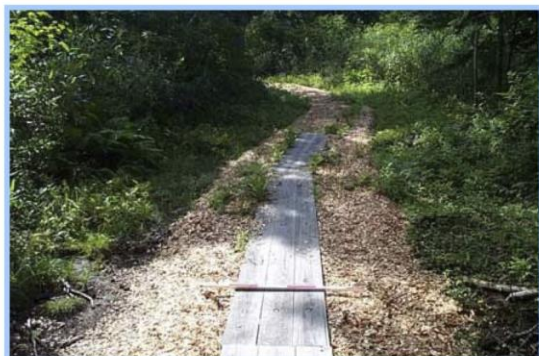
この区間は、観光客でも気軽に利用できる場所で、ビジターセンターの職員によるインタープリテーションのコースにもなっています。

一定の利便性が確保されていて、2～3時間程度の登山利用に向いています。鳥やリスなど小動物に会う機会がありますが、ヒグマとの遭遇は極めて少ない場所なので安心して利用できます。



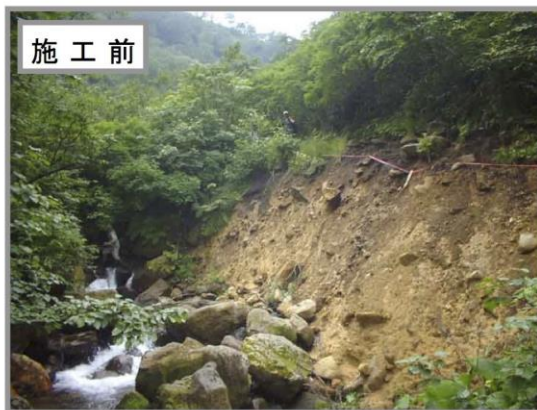
コースは比較的良く整備されているため脆弱性のある場所（湿原など）でもこれ以上の荒廃の可能性は少ない状況です。従ってこの区間の保全対策の必要性は低いと考えられます。

ここでは、多くの観光客でも安心して半日程度の登山が楽しめる歩きやすく高低差の少ない歩道として管理していきます。



事例4： 区間の水準設定に関わらず管理が早急に必要箇所について

第2章の2-1の①に示した前提条件で、「登山道崩壊など周辺の生態系や景観への影響が局部的に発生しており、生態的な立場から緊急を要するような箇所がある登山道区間においては、その区間の水準に関わらず、速やかにその軽減・防止の対策を行います。」としていますが、これに該当する事例は次のようなものです。



左上の写真は、愛山溪～沼ノ平に至る登山道の途中にある昇天の滝付近の崩壊した登山道です。大雨によって増水した沢水で河岸が崩壊し登山道が流失しました。こうした箇所は植生保護など生態的立場からも利用の立場からも早急に修復管理が必要な場所です。



対策として中央の写真のように、重機を使わず、人力で石組みして護岸を施しました。使用した石材はすべて現地の沢にあったものです。



左下の写真のように修復後の護岸は石組みで守られ、これ以上の崩壊を防止しています。



(memo)

4. 整備技術指針の概要 — 『登山道整備技術指針』より—

4-1. 『登山道整備技術指針』の構成と作成のねらい

『登山道整備技術指針』の構成と作成の目的— 整備技術指針作成のねらい —は次のとおりである。

以下、基本方針、保全修復工法等の内容を簡略に示す。

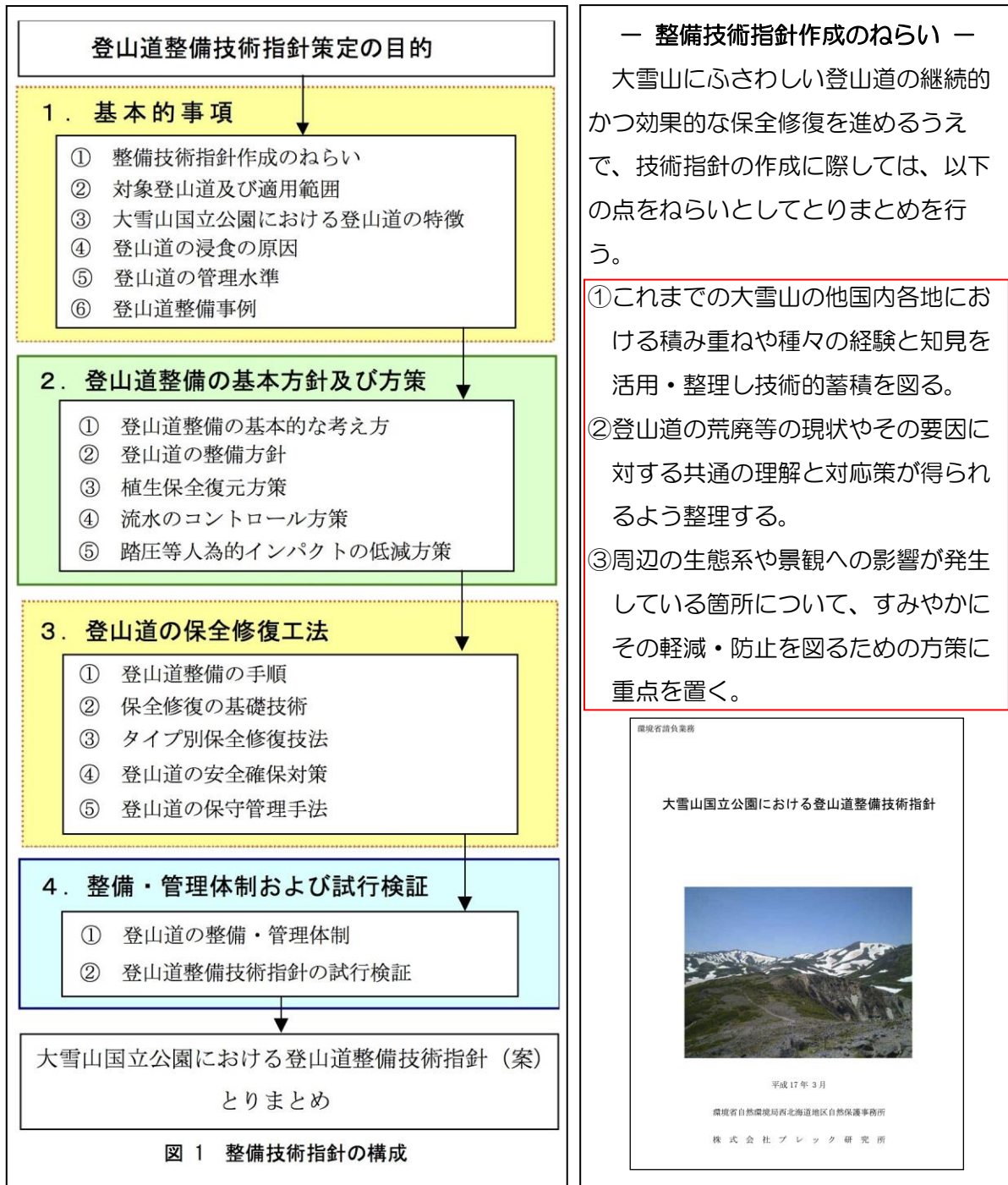


図1 整備技術指針の構成

4-2. 基本方針

大雪山にふさわしい登山道整備の基本的な考え方と、それを受けて、より具体的な整備方針を定めている。

— 登山道整備の基本的な考え方 —

雄大で原始的な
大雪山にふさわしい
登山道の整備

- 極力人為性を排し、自然性の高い、大雪の自然に同化する整備を目指す。

<大雪の自然に同化する登山道>

登山道は原始的な山岳景観を有する国立公園のなかで豊かな自然体験を得るための基幹的な施設となる一方、足跡として残るものとなる。そのため最小限の手の入れ方で自然性の高い保全修復を行うことにより大雪の自然との同化（一体となってとけ込む）を目指す。

自然環境への影響を最小
限にとどめ、保全修復を
図る登山道の整備

- 厳しい自然条件と利用のインパクトの複合によって生じる植生の荒廃、侵食等の拡大を最小限に抑えかつ荒廃箇所の修復保全を第1とした整備を図る。
- 植生の保全・復元方策と融雪、降水等による流水のコントロール方策を十分に考慮した保全修復を図る。

<植生の保全・復元と流水のコントロールを考慮した修復>

登山道の荒廃、侵食については地表面の被覆（植生等）の損傷によって著しく進行する。そのため第一に植生の保全・復元に重点を置くものとする。（必要な場合は通行を止め保全、リハビリ区間とすることも考慮する。）さらに侵食の進む箇所では、その要因となる融雪水や雨水等流水のコントロールを基本に修復を図る。

安全性に配慮し、
状況に応じたすみやかな
登山道の整備

- 遭難防止および保全の観点から標識やルートなど分かり易い登山道とする。
- 侵食の拡大等を防ぐため損傷箇所等のすみやかできめ細かい保全修復を進める。

<わかりやすく、すみやかできめ細かい保全修復、補修>

登山道については自然観察、休息等の機能性を考慮しつつ、特に遭難防止の観点から標識やルートについて分かり易いことが求められ、保全面でも必要となる。また侵食の拡大を防ぐ観点から、すみやかにきめ細かい対応が必要であり、抜本的で大がかりな保全修復から、小規模な保全修復、維持補修に至るまで状況に応じた対応を図る。

— 登山道の整備方針 —

<大雪の自然に同化する登山道>

① 自然に同化する素材を極力自然に用いる。

- ・自然石や丸太等自然に同化する素材を、できるだけ自然に見えるよう用いる。

② 自然の仕組み、メカニズムに応じて用いる。

- ・地形や水系、植生など自然の仕組みに応じてランダムかつなじませて用いる。

③ 必要な箇所に必要最小限の手を入れる。

- ・自然に形成された安定した状況を乱すことになるため、修復作業時においても保全に配慮し必要最小限の手を入れることで高い自然性を保つ。

<植生の保全・復元と流水のコントロールを考慮した修復>

④ 土壌の流亡を止め、出来るだけ早期に植生の回復を図る。

- ・植被等表面の被覆が侵食防止に重要であり、土壌の定着が植生回復の基盤として必要であることから、これに重点を置いた対策を講じる。

⑤ 雨水・融雪水等による浸食メカニズムを考慮して修復を図る。

- ・雨滴や雨水流、凍結融解、風食など種々の要因を考慮しつつ対応策を考慮する。

⑥ 流水の動態に対応し、適切に誘導する整備を行う。

- ・水の蛇行、瀬・淵の形成、掃流力や流水の衝撃などを熟慮した対応を図る。

<わかりやすく、すみやかできめ細かい保全修復、補修>

⑦ ルート（通路）を明確にし、安全かつ植生等の保全に配慮する。

- ・立入防止（限定的なロープ柵の設置など）や路面処理とともに補助道標、標示（保全のための解説）等を用いて明確で植生等への影響の少ない道を作る。

⑧ 抜本的な保全修復、小規模な保全修復・補修等適切な対応を図る。

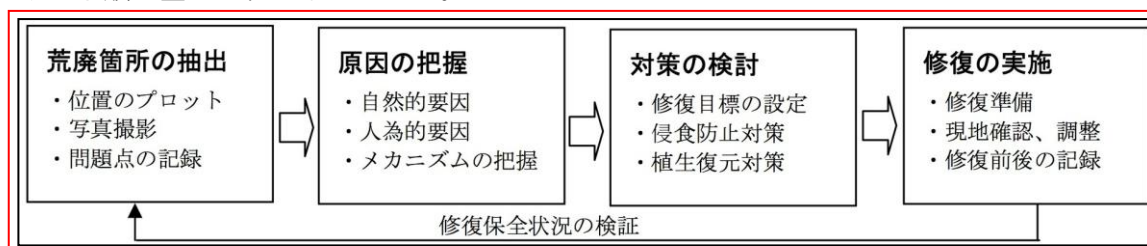
- ・登山道の荒廃を防ぐためには状況に応じた、継続的な対応が重要であり、荒廃初期のきめ細かい補修から抜本的な保全修復まで適切な対応を図る。

4-3. 保全修復工法

基本方針に続いて①植生保全・復元方策、②流水のコントロール方策、③踏圧等人為的インパクトの低減方策を検討した上で（詳細割愛）、本章で具体的な保全修復工法等を示している。

(1) 登山道保全修復の手順

登山道の保全修復に際しては、荒廃の状況に対応した整備を行うことが必要であり、以下の手順に基づく、と示している。



(2) 保全修復の基礎技術

保全修復に際して基礎的な配慮事項、技術手法について詳細については各種専門的な指針等によるものとし、関係者において共通の理解を図る必要がある事項について方法等を示している（詳細割愛）。

- ①植生の保全復元
- ②枝払い・刈り払い
- ③自然石の石組による保全修復
- ④その他（ログワーク、ロープワーク等）

(3) タイプ別保全修復技法

荒廃の状況を軸に代表的なケース(下記)を設定し、それぞれの環境条件、荒廃要因、修復目標、対策工法、留意事項等を示している。例としてケース5を例示する。

- 1) 枝葉・ササ等でヤブ化している箇所、倒木箇所
- 2) 樹木の根が裸出し、土壌の流亡が生じている箇所
- 3) ぬかるみ化している箇所
- 4) 水路化して土壌の流出・侵食が進む箇所（緩勾配部）
- 5) ガリー化が進行し、段差が生じている箇所（急勾配部） ⇒ 次頁例示**
- 6) 複線化や拡幅が進み土壌の流出が進行する箇所
- 7) トラバースルートで水路化している箇所
- 8) 尾根部で稜線上の水が集まり侵食が進む箇所
- 9) 湿原、草地等で植生の保護が必要な箇所（木道等で踏圧の回避が必要な箇所）
- 10) 観光利用者の通行がある箇所（利用圧が高く侵食拡大の防止が必要な箇所）

5) ガリー化が進行し、段差が生じている箇所 (急勾配部)

環境条件	地形・水系：急勾配部で水の集まる箇所 (尾根筋、谷筋、斜面部) 植生：森林帯、高山帯	
荒廃の要因	<ul style="list-style-type: none"> ●踏圧による植被の損傷・裸地化、蹴込み、等による土壌侵食・土砂流出 ●勾配変化点での融雪水、雨水流出による土壌侵食、凍結融解。 ●上部斜面地等の集水路となって侵食がさらに拡大 	
修復目標	上流部からの水の流入を避け、土留め等で土壌の侵食・流出を抑える。侵食の進む箇所は流水の影響を考慮した対策を施し、通路の確保と併せて修復する。	
対策工法	A: 導流	○上流部からの水の流入を避けるため、導流・横断排水等により水を分散する。
	B: 土留め、流水処理	○土壌の侵食流出を抑制するため土留めを設け堆積、固定化を図る。 ○侵食の進む箇所 (水衝部、落差部) での流路を安定して侵食を抑制する。
	C: 路面処理	○侵食防止のため表面被覆 (小石、植生等) と通路 (ステップ等) を確保する。
留意事項	●急勾配部では土留め等連続して設置する場合は想定されるが、勾配変化点等必要箇所に重点を置き工夫しながら修復を図ることが必要となる。	

荒廃の状況と対策の要点

<荒廃の状況>

- 急勾配箇所では流入水の流速が早く、侵食の度合いが激しいため早急な保全修復が求められる。
- 特に登山道がハイマツ群の中や樹木の根系部を通る箇所ではさらに水が集中するため、侵食が激しい。
- また勾配の変化点では上部からの水により掘り込みが出来、侵食が進む。特にはしごや土留めを設置した箇所では、基礎部が洗掘により露出したり浮き上がったりする。
- 丸太土留め等では土砂が流されハードル上に浮き上がったりするケースもあり、登山の障害になったりあるいは登山道の拡幅、ルートの無秩序な拡大が生じたりする。

<対策の要点>

- 緩傾斜区間と同様に、水と土砂のコントロールが重要であり、特に流速が早く、侵食のエネルギーが大きいため接点部、水衝部、水叩き等十分な配慮が必要となる。



写真 42 北海岳下部 (ハイマツ帯を侵食)



写真 43 北海岳下部 (ガリー侵食がさらに拡大)

5) ガリー化が進行し、段差が生じている箇所 (急勾配部)

保全修復工法 A: 導流

- 深く掘り込まれた箇所では水の分散を図ることが難しいが、現況の地形・水系を把握した上で分散・導流を図るものとする。
- 導流を図る上で、流速の早い状況では構造物への影響も大きく、第1には流速を低減するための土留めを行いながら誘導を図ることが基本となる。
- 水の走る区間では蛇行させながら分散を図ることも必要となる。
- 極端に侵食が進む箇所では部分的にルートを取り方をつづら折れにして、勾配や侵食を防ぐ。

保全修復工法 B: 土留め、流水処理

- 急勾配部での土留めは、流速の低減、侵食の防止、土砂の堆積、通路の確保等の機能を果たす。
- 急勾配の続く箇所では連続的に土留めを設置するケースが生じる。
- 土留めの設置に際しては流水の処理と併せて設置する必要がある、既存の流路を把握した上で、中心線の水通し線として処理するものとする。
- 土留めの設置方向や基本的構造については砂防分野における基本事項を踏襲し、丸太土留めや自然石による土留めでも中央部を低くし、方向は下流側の水通し線に直行する様配置する。
- 水叩きについても十分に確保し、丸太土留め等がハードル化しないようにする。

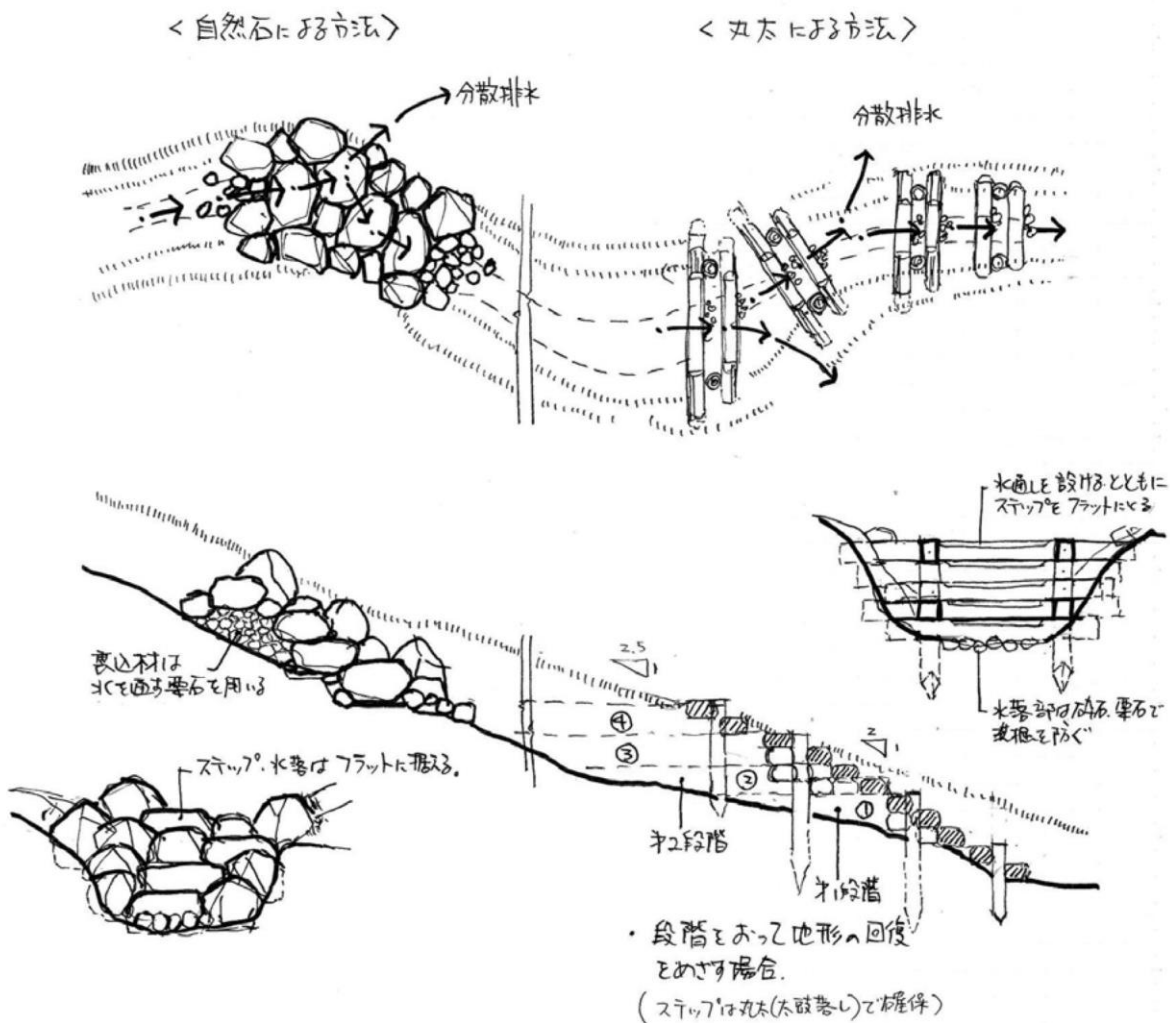


図 33 急勾配部における土留め、流水処理

5) ガリー化が進行し、段差が生じている箇所 (急勾配部)

保全修復工法 C: 路面処理

■急勾配区間では土留めにより平坦部が出来、流速が低下するが乱れた状況であり侵食の要因としては影響が大きい。そのため路面についてもカバーする必要がある。

■土留めによって階段状に処理し、平坦部を丸太、自然石でカバーする際にも水と土砂のコントロールに留意し、地際部での侵食が生じないよう十分な強化措置を講じる。また全面的にカバーすることは他に流出することにもなり注意が必要となる。

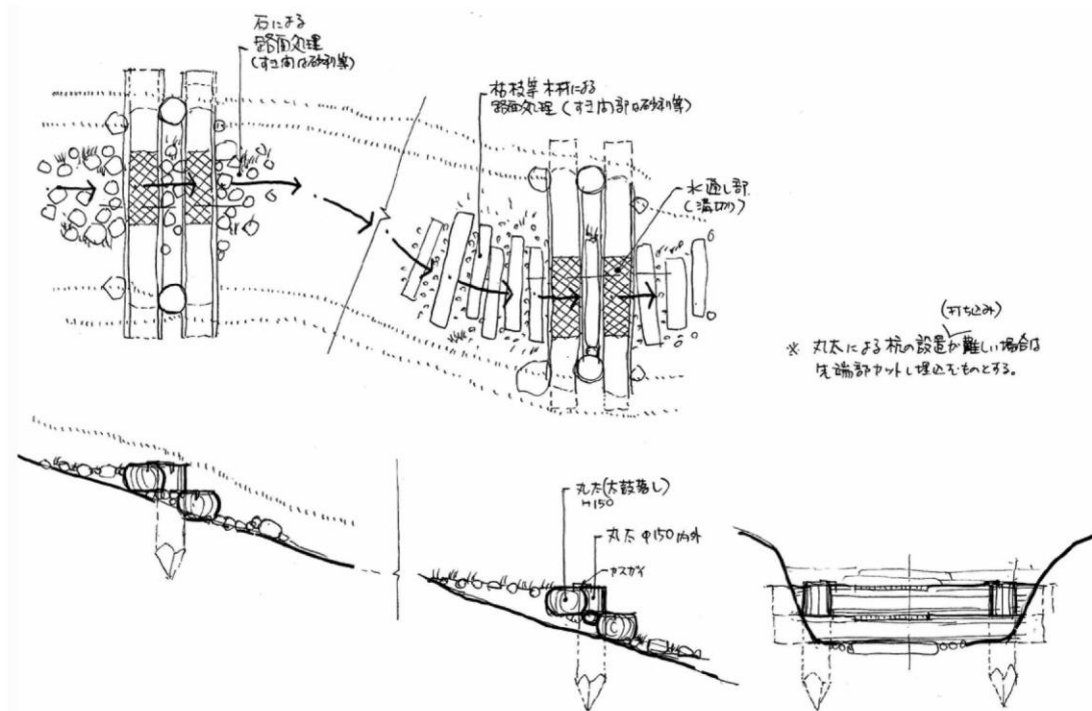


図 34 急勾配部における路面処理

<参考>

■愛山溪、屋久島での類似箇所での施工例では、路面処理としてそれぞれ丸太及び自然石、敷板で表面をカバーして踏圧と水による侵食を避けている。



写真 44 愛山溪での丸太による階段処理



写真 45 屋久島における階段処理

(4-3. 保全修復工法 つづき)

(4) 登山道の安全確保対策

登山道における安全確保対策の第一は標識等の整備であり、標識については別途十分な検討を行う必要があるとしている。その他の基本的な事項として下記の点について方向性を示している（詳細割愛）。

- ①ルートの特明確化、保全対策後の立入防止措置等の徹底
- ②浮石防止を第1に考慮した施工
- ③分かり易く見やすいルートの補助標示

(5) 登山道の保守管理手法

登山道の保守管理については、下記の点について留意事項を示している（詳細割愛）。

- ①通常の保守管理における補修が、侵食の拡大防止を図る上でも基本
- ②巡視点検時には対応できない補修の把握
- ③これまでに行った保全修復の手法についての検証

4-4. 整備・管理体制および試行検証

(1) 登山道の整備・管理体制

大雪山国立公園の特性を踏まえ、登山道の整備・管理体制について提案している（後掲）。

(2) 登山道整備指針の試行検証

「試行検証」とは、提示された保全修復工法について、手順に即してモデル的に実地で適用・試行し、有効性を確認すると共にさらなる改良や修復方策を確立・検証していくものである。プロセス等の検討の上で実地候補地点を示している（詳細割愛）。

先に述べたように、平成17年度に16箇所実施し、保全修復カルテに内容を記録した。平成18年度以降も保全修復や調査が実施され、カルテが作成されている。

(3) 登山道の保全修復に係る作業員のトレーニング

保全修復に際しては、保全修復に携わる作業員のトレーニングが重要であるとして、以下の点について留意事項、およびカリキュラム例を示している（詳細割愛）。

- ①保全修復箇所の生態および法規制等に対する理解
- ②荒廃の原因およびその対策に関する統一した理解と技術的裏づけの確保
- ③作業員による過剰整備の回避
- ④モニタリングのための統一した登山道情報の蓄積と共有
- ⑤作業員の安全確保

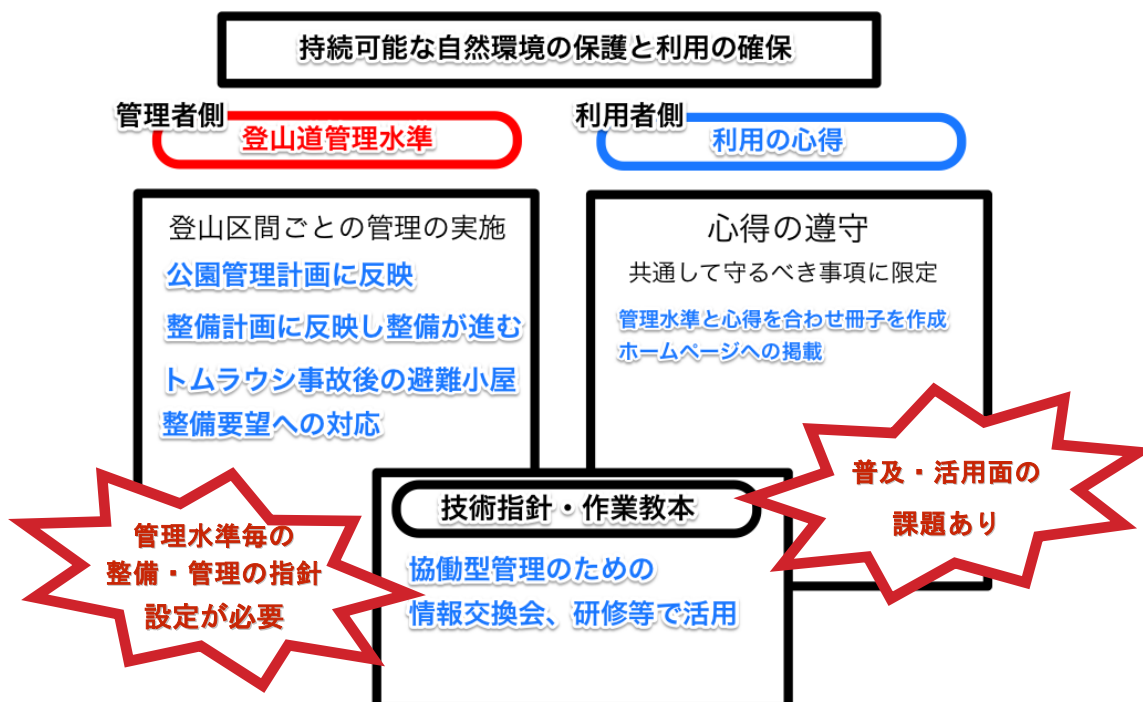
5. 活用状況および課題

5-1. 管理水準・整備技術指針の活用

- 管理水準の内容が平成19年改訂の国立公園管理計画の取扱方針に反映された。
- 管理水準の内容（保全対策の必要度合い）が整備計画に反映された。
- 登山レベルの考え方が大雪山国立公園連絡協議会発行の登山マップに反映された。
- 整備技術指針の整備・管理体制への提案が協働型管理の体制づくりに反映された。
- 登山道カルテが作成され、登山道の荒廃箇所の抽出、荒廃原因の把握が進んだ。
- 管理水準・整備技術指針の内容を解説した作業教本が作成された。
- 関係団体との登山道整備技術講習会が開催されることとなった。

5-2. 管理水準・整備技術指針の成果

- トムラウシ遭難事故後の南沼避難小屋設置要望に対し、管理水準を元に対応できた。
- 保全優先順位の高いルートへの整備を実施できた。（沼ノ平～裾合平、沼ノ原等）
- 近自然工法に関する関係者・関係団体の認知が進んだ。
- × 登山の心得を含め一般登山者への周知が進んでいない。
- × 関係団体の管理水準等の認知度は4割程度、活用はわずか2団体となっている。
- × 原生自然の保全を図る水準設定の場所に過度な迷い込み防止のペイントが行われる等、設定と整備・管理の実態がそぐわない箇所が見られる。



登山の心得の目的や前提条件、大雪山の自然条件等を示した下記のように示した上で、次頁以降のように「登山の心得」を示している。

＜登山の心得の目的＞

ここでは、日本の国立公園の中でも特異な自然環境及びスケールをもつ大雪山国立公園において、次世代にこの貴重な自然環境を引き継ぐために、登山者1人1人に守ってほしい基本的な事項を明確にすることが目的です。そして、その後に普及啓発活動を行っていくことを前提としています。今回は、基本的事項だけの策定ですが、将来的には水準ごと又は自然特性や利用者に応じた心得の策定も予定しています（図3-1参照）。

＜前提条件＞

- ①登山の心得は大雪山の生態系の保全を優先することを前提に、既に登山道周辺の生態系や景観への影響が派生している場所や今後派生するおそれのある場所について、登山者に守って欲しい基本的な事項です。
- ②登山利用は、登山者自身の経験と技術・装備に基づく自己判断と自己責任によることが前提です。
- ③登山道は、登山者が自由に歩行できることを原則とします。ただし、法的に利用を制限すること（自然公園法に基づく利用調整地区の指定等）は、現時点では具体的な検討は行いません。

＜自然条件＞

- ①気象条件が厳しい（本州の3000mの山岳環境に匹敵）。冬期間（積雪・残雪期）が長い。夏山シーズン（一般的な登山シーズン）が6月中旬から10月上旬と短い。（以下②～⑤割愛）

＜利用施設および利用の実態＞

- ①高山植物および紅葉が有名であり、かつ日本百名山（深田久弥著）が3つあるため、訪れる利用者は多い（表大雪山では登山者だけで年間12万人の入り込みがある）。（以下②～⑥割愛）

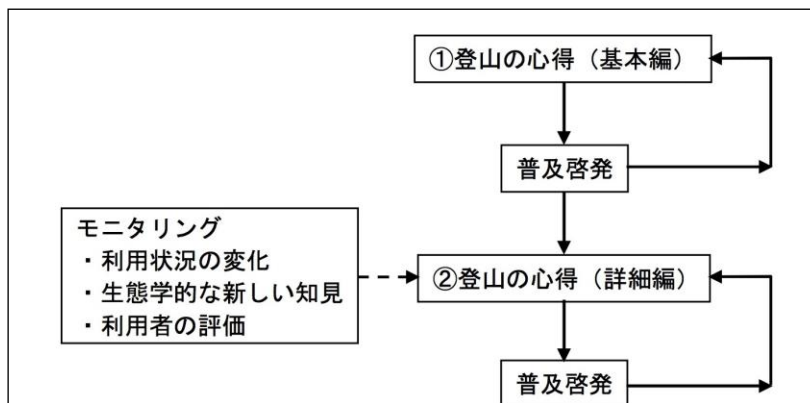


図3-1 大雪山における登山の心得の策定と普及啓発の関係

3-2：大雪山における登山の心得

<大雪山を次世代に引き継ぐために自然環境への配慮に努めましょう>

- ▶ 大雪山の原生的な自然環境が損なわれることのないよう、環境保護に対する意識を高く持ち、自然環境への影響を極力抑制するよう行動しましょう。
- ▶ 高山帯の植生および特殊地形（構造土など）はダメージを受けやすいため、登山道以外の場所へは立ち入らないようにしましょう。
- ▶ 大雪山はヒグマの生息地であり、季節にかかわらず遭遇のおそれがあります。最新の出没情報を入手するよう努めましょう。また、ヒグマと遭遇した時の対処方法を心得てから入山しましょう。
- ▶ リス、ナキウサギ、キタキツネ、野鳥等の野生動物を驚かせたり餌を与えたりしないようにしましょう。
- ▶ 登山用ストックを利用する際は、自然へのダメージが軽減されるように先端部に保護用キャップを取り付けるようにしましょう。また、登山道以外につかないように留意しましょう。
- ▶ 登山口で用便は済ませましょう。



<ほかにも利用者がいることを認識し周りへの配慮をしましょう>

- ▶ 大雪山での原生的自然体験を他の人も味わえるよう、し尿・ゴミなどを残さないようにしましょう。また、他の登山者の自然体験を損なうような行為も謹みましよう。
- ▶ 狭い登山道でのすれ違いや、展望箇所・休憩箇所では他の登山者に配慮して譲り合いをしましょう。
- ▶ 野営指定地や石室・避難小屋ではルールやマナーを守りましよう。



<登山の基本は事故防止と自己責任にあります>

- ▶ 大雪山は厳しい自然条件のため、自らの力だけで対処できる登山技術、登山道具、体力及び判断力が求められます。そして登山による事故は最終的には自己の責任に委ねられることを十分に自覚しましょう。
- ▶ 入山に当たって、天候やアクセス道路状況および登山道状況及び火山情報などを事前に入手することで事故防止につなげましよう。
- ▶ 事故発生時の被害を最小限に食い止めるためにも、行き先・日程は必ず家族等に知らせておくと同時に、登山計画書を作成し地元の警察署等に提出しておきましよう。



<大雪山での宿泊時には多くの環境への影響に配慮しましょう>

- ▶ 野営指定地以外での野営は行わないようにしましょう。野営指定地での行動については、周辺植生への悪影響を与えないよう配慮しましょう。
- ▶ 水場は山中では大切な場所ですので汚さないように使いましょう。
- ▶ いつも携帯トイレを携行し、トイレのない場所では排泄物や紙類は持ち帰るよう心がけましょう。トイレの協力金を求めている場所では、趣旨を理解の上で協力をお願いします。



<残雪期・融雪期・降雨時に登山をする場合には環境への影響を特に考えましょう>

- ▶ 融雪時期や降雨時では流水に加え、登山者の踏圧の影響で登山道が崩壊しやすくなること、および大人数での登山はさらに影響があることを理解してこういう時期の登山はなるべく控えましょう。
- ▶ 登山道が残雪によって覆われている場所では、案内のポールやロープに従い登山をしましょう。
- ▶ 登山道内に融雪水や降雨水が流れている場所においても、登山道外の自然（植生や地形）を守るため、登山道内を歩けるようにロングスパッツ等を準備しましょう。



<管理者などの指示は遵守しましょう>

この「登山の心得」の他に、現地では自然保護官、森林官、巡視員、監視員等、山を管理している人の指導や指示に従いましょう。

