日時：平成 30 年７月２日(月) 13：00～
場所：旭川地場産業振興センター　会議室

平成 30 年度 大雪山国立公園 表大雪地域
登山道関係者による春季情報交換会

次　　第

１．開会

２．挨拶

３．情報交換

・各団体の平成 30 年度活動予定について

４．話題提供

・携帯トイレ普及宣言について
・歩道等維持管理マニュアルについて

５．閉会

６．大雪山国立公園の新たな協働型管理運営体制の構築に向けたワークショップ

目次

出席者名簿・・・・・・・・・・３
席次表・・・・・・・・・・・・５
資料１・・・・・・・・・・・・７
資料２・・・・・・・・・・・・９
資料３・・・・・・・・・・・・６９
資料４・・・・・・・・・・・・７１
資料５・・・・・・・・・・・・７３
資料６・・・・・・・・・・・・７７
資料７・・・・・・・・・・・・７９
資料８・・・・・・・・・・・・８１
資料９・・・・・・・・・・・・８３
資料１０・・・・・・・・・・・９１
資料１１・・・・・・・・・・・９３
資料１２・・・・・・・・・・・９７
資料１３・・・・・・・・・・・９９
資料１４・・・・・・・・・・・１０１
資料１５・・・・・・・・・・・１１１

資料1

平成30年7月2日

大雪山国立公園　表大雪地域　登山道関係者による春季報交換会
登山道作業・活動内容

所属	平成30年度活動場所・内容
環境省 上川自然保護官事務所 東川自然保護官事務所 上士幌自然保護官事務所	別紙の通り　※資料2
上川中部森林管理署	①　グリーンサポートスタッフ（4名）を中心に、森林巡視・普及啓発活動及び歩道の軽補修等を実施。 （高原温泉～緑岳の区間） ②　大雪山森林生態系地域ボランティア巡視員により、林野火災、希少な高山植物の盗掘等、森林被害の未然 防止等のため、入山者に対し、啓発・指導を実施予定。 ③　浮島湿原（浮島峠周辺から手塩岳道立自然公園ルート）及び北見峠（北見峠からニセイカウシュッペ山ルート） について、スノーモビル乗り入れ禁止に伴うパトロールを実施予定。
上川南部森林管理署	内容：グリーンサポートスタッフによる巡視及び啓蒙活動等 場所：十勝岳・富良野岳・原始ヶ原方面 期間：平成30年6月1日～9月30日
上川総合振興局 環境生活課	別紙の通り　※資料3
上川総合振興局 南部森林室	・旭岳・愛山渓地区で森林巡視活動を実施　7月～9月　各地区6回　全12回 ・勇駒別高山植物園　6月下旬～8月上旬が見頃
富良野市	場所：富良野岳原始ヶ原 時期：①8月～9月、②8月11日 内容：①丸太橋の修繕（二カ所）、②市民登山会の実施
上川町	別紙の通り　※資料4
東川町	①7月21日(土)東川町愛護少年団による旭岳登山道清掃 旭岳登山道の山頂まで清掃をしながら登山をする。 ②8月25日(土)東川町愛護少年団による旭岳登山道整備 旭岳登山道の浸食しやすい場所を登山道整備の専門家とともに補修を実施する。
上富良野町	
公益社団法人 日本山岳会北海道支部	場所：大雪山国立公園全域 時期：6月1日(金)～10月10日(水) 内容：①北海道委託事業の高山植物盗掘防止パトロール（大雪山系・十勝岳地区） 支部の会員、準会員、会友31名をパトロール員に指定し、6月1日～10月10日にのべ75日／日の監視活動を実施予定。 ②美瑛富士避難小屋携帯トイレブース点検、清掃作業 美瑛富士トイレ管理連絡会加盟の山岳団体による持ち回りの活動で北海道支部は7月9日(月)～7月10日(火)に会員等4～5名で活動予定。
上川山岳会	
美瑛山岳会	場所：十勝岳連峰 時期：6月～9月 内容：保護、規制ロープの着脱、指導標識・工作物の維持点検
上富良野十勝岳山岳会	
富良野山岳会	
大雪山国立公園自然公園 指導員連絡協議会	
大雪山国立公園 パークボランティア連絡会	別紙の通り　※資料2－3
大雪山国立公園研究者 ネットワーク	別紙の通り　※資料5
北海道大学大学院	別紙の通り　※資料6

所属	平成30年度活動場所・内容
山岳レクリエーション 管理研究会	場所：札幌市・・・山守隊の札幌での講演や写真展開催ための広報＆後方支援および植生復元に関する研究を予定している。 時期：7月～11月 内容：山守隊の広報活動支援として札幌での講演会や写真展などの手伝い。 登山道修復に関して“植生復元”や“自然再生事業導入”の可能性などを研究していく。
山のトイレを考える会	別紙の通り　※資料7
株式会社りんゆう観光	愛山渓温泉から雲井が原湿原への道を整備し、散策できるように関係機関と調整中。
(有)風の便り工房	①高原温泉沼コースの緑沼までの泥濘箇所を一昨年「山の日」に荷揚げされた角材を利用し、緑沼までの泥濘箇所への木道敷設予定（平成30年7月～8月の雨天時等の閑散期実施予定）。 ②2016年6月に捕獲したセイヨウオオマルハナバチと、9月下旬頃、土俵沼下部の木道上にて確認したアライグマ足跡の追跡踏査。 ③登山者、避難小屋管理人、ガイドの皆さんへのヒグマ、セイヨウ、アライグマ等の情報収集依頼等。 ※別途補足説明有り
北海道山岳整備	別紙の通り　※資料8
大雪山・山守隊	別紙の通り　※資料9
旭岳ビジターセンター	スライドトーク（7月）、自然観察会（不定期）
東川エコツーリズム 推進協議会	①勇駒別園地維持管理業務（6月～10月）、 ②東川町大雪山国立公園愛護少年団活動の指導。 ③その他、別紙の通り　※資料10
層雲峡ビジターセンター	別紙の通り　※資料11
山岳ガイド協会 表大雪地区連絡調整室	
山樂舎BEAR	
大雪山倶楽部	山守隊等の登山道整備イベントに積極的に参加していきたい。（8月、9月）
山岳ガイド	
大雪と石狩の 自然を守る会	別紙の通り　※資料12
大雪山自然学校	場所：大雪山国立公園　旭岳・黒岳エリア、東川町・美瑛町・旭川市・当麻町・東神楽町・上川町 時期：旭岳自然保護監視員5月－11月、野営場6月－9月、その他　通年 内容：① 東川町大雪山国立公園保護協会「旭岳自然保護監視員」 委託 ② 東川町旭岳青少年野営場業務　委託 ③ 外来動植物の防除　協働 ④ 環境保全と人材育成を支援するファンドレイジング事業　協働 ⑤ 英語ガイド研修（北海道アドベンチャートラベル協議会）　協働 ⑥ 大雪山や東川における持続可能な観光の推進（Global Sustainable Tourism Council）協働
NPO法人　ezo rock	別紙の通り　※資料13
NPO法人　かむい	場所：黒岳・赤岳・緑岳周辺 時期：6月下旬～10月上旬 内容：黒岳・赤岳・緑岳周辺の山岳パトロール。赤岳周辺の登山道整備、朝陽山ササ刈り、ニセイカウシュッペ山ササ刈り
黒松内　銀竜草の会	活動している他団体に協力。
NPOアースウィンド	場所：黒岳、赤岳4カ所　モニタリング研修 時期：5月25日（金）～9月30日（日） 内容：地球温暖化データ収集事業である高山植物開花記録調査。19年目。

資料２－１

平成 30 年度　環境省における登山道関係の取組について

１．国立公園の公園計画の点検

２．大雪山国立公園協働型管理運営体制の構築

３．グリーンワーカー事業

○清掃活動事業（層雲峡、勇駒別、天人峡、糠平、十勝三股の各集団施設地区等利用拠点の美化清掃）

○美瑛富士携帯トイレブース利用状況調査【平成 29 年度結果、平成 30 年度計画　資料２－２】

※上川中部森林管理署、美瑛富士トイレ管理連絡会、自然保護官事務所で協定締結。

○登山者カウンターの設置による登山道利用者数調査【平成 29 年度結果　資料２－３】

○高原温泉・銀泉台自動車利用適正化対策業務

○スノーモビル乗入れ対策（普及啓発看板設置、パトロール）

○登山道補修イベント開催（トムラウシ山）

○原始ヶ原における植生復元手法の評価検討業務

４．自然ふれあい

○パークボランティア活動（登山道維持管理、外来種対策、利用者指導、モニタリング等）【資料２－４】

○層雲峡ビジターセンター及びひがし大雪自然館を拠点とする自然観察講座

○子どもパークレンジャー事業（然別湖）

５．野生生物の保護管理

○然別湖ウチダザリガニ対策事業

○高原温泉ヒグマ情報センターの管理運営

○セイヨウオオマルハナバチ防除の考え方策定【資料２－５】

６．施設整備・維持管理

○環境省が管理する沼ノ平～姿見の池登山道（※）、中岳温泉～間宮岳登山道（※）、沼ノ原木道及びトムラウシ登山道の巡視

※登山道維持管理データベースを試行的に作成【資料２－６】。

○松仙園地区の整備工事実施（平成 30 年８月中旬～９月予定）【資料２－７】、適正利用推進協議会の開催

○白雲岳避難小屋の建替え検討

○銀河流星ノ滝線歩道の整備検討

○勇駒別博物展示施設整備

○糠平中央園地整備完成（平成 30 年７月）

○天人峡園地橋梁整備（北海道への施工委任）完成（平成 30 年６月 11 日通行開始）

７．大雪山国立公園における国立公園と国有林の連携推進会議

（大雪山国立公園連絡協議会関係）

○大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言発出及び発表式【資料２－８】
○大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言シンボルマークの公表
○大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言パートナーシップ事業【資料２－９】
○大雪山国立公園携帯トイレ普及キャンペーン
※７月 14～16 日：白雲岳避難小屋
※９月 15～17 日：黒岳石室
○大雪山オリジナルパッケージの携帯トイレの一括受注支援【資料２－１０】
○登山道の維持管理に係る講習会への協力
※たまには山へ恩返し in 愛山渓（９月上旬、上川自然保護官事務所主催）
※たまには山へ恩返し in 旭岳（９月１日、上川総合振興局等主催）

（技術情報）

※前回情報交換会から現在までに自然保護官事務所に情報があったもの。
○トロフマット【資料２－１１】
○山用石詰め礫（ストーンバック）【資料２－１２】
※環境省において推奨するものではありません。参考情報としてお知らせするものです。登山道の維持管理は「大雪山国立公園登山道整備技術指針 2016 年改訂版」を踏まえて実施してください。

＜別紙資料一覧＞

資料２－２　平成 29 年度美瑛富士携帯トイレブース利用状況調査結果・平成 30 年度美瑛富士における携帯トイレブースの設置及び調査に関する活動計画
資料２－３　平成 29 年度登山者カウンターの設置による登山道利用者数調査結果
資料２－４　平成 30 年度大雪山国立公園パークボランティア活動計画
資料２－５　セイヨウオオマルハナバチ防除の考え方概要版
資料２－６　登山道維持管理データベースについて（平成 29 年度大雪山国立公園における登山道の現状と課題に関する情報収集体制構築検討業務報告書：請負一般社団法人大雪山・山守隊より。）
資料２－７　松仙園地区適正利用推進計画（利用のルール）と整備工事の概要
資料２－８　大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言及び発表式の概要
資料２－９　大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言パートナーシップ事業実施規約
資料２－１０　大雪山オリジナルパッケージの携帯トイレの一括受注支援情報提供文書
資料２－１１　トロフマット
資料２－１２　山用石詰め礫（ストーンバック）

資料２－２

2017年美瑛富士携帯トイレの活動

美瑛富士携帯トイレシステム試行に伴うアンケート調査結果

1．美瑛富士携帯トイレシステム試行に伴うアンケート調査結果

（１）試行体制と検討枠組

美瑛富士携帯トイレ試行導入役割分担

項目	実施主体
仮設携帯トイレブースの設置（※1）	環境省北海道地方環境事務所
携帯トイレ回収ボックスの購入・設置	山のトイレを考える会
携帯トイレブース及び小屋周辺の点検清掃（※1）	美瑛富士トイレ管理連絡会（北海道山岳連盟、札幌山岳連盟、日本山岳会北海道支部、道央地区勤労者山岳連盟、道北地区勤労者山岳連盟、白老山岳会、北海道山岳ガイド協会、大雪山国立公園パークボランティア連絡会、山のトイレを考える会）
回収ボックスの維持管理	美瑛町・上富良野町
使用済み携帯トイレの回収処分	美瑛町・上富良野町
アンケート調査（※1）	環境省北海道地方環境事務所
取組の広報	関係機関（※2）・山のトイレを考える会

※1…設置に係る国有林野の使用手続き、調査・点検清掃に係る国有林野への入林手続きについては、自然保護官事務所、森林管理署、美瑛富士トイレ管理連絡会による協定により実施。
※2…環境省北海道地方環境事務所、林野庁上川中部森林管理署、北海道上川総合振興局、美瑛町

（山のトイレを考える会　仲俣事務局長発表資料より作成）

（１）試行体制と検討枠組

「試行」（テント式）から「本格導入」（常設固定式）を目指す

1. 設置することの必要性

2. 設置することの有効性
（1）利用の確実性
①試行における携帯トイレ普及の取組の認知度
②試行における携帯トイレの持参率
③利用者の携帯トイレ使用意思

（2）周辺環境の改善効果

アンケート調査業務により検討する部分

3. 常設固定式整備の可能性

4. 維持管理体制構築の可能性

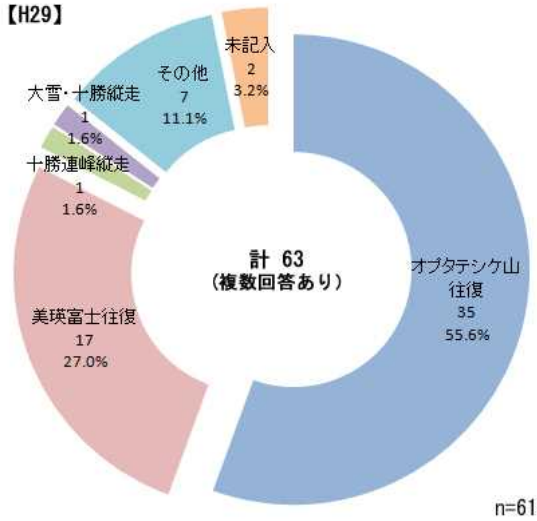
（参考）利尻富士
○平成19年度までに、携帯トイレブースが設置され、し尿の散乱が解消。
○この時、取組開始から6年、携帯トイレの取組の認知度84.3%

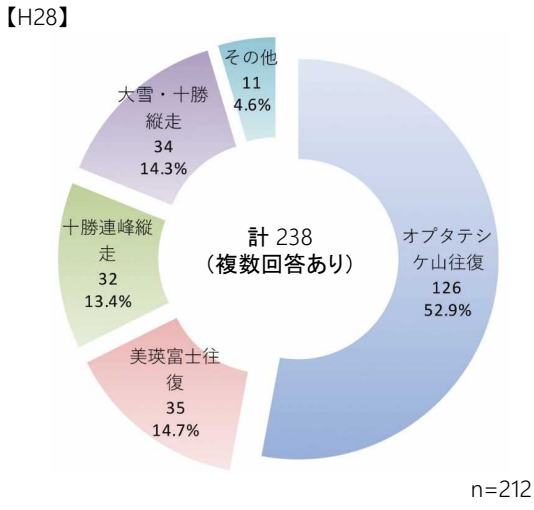
（２）平成29年度登山者アンケート結果

アンケート実施概要

項目／年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
実施場所	美瑛富士登山口	美瑛富士避難小屋	美瑛富士避難小屋
実施日数	4日	14日	14日
実施初日～ 実施最終日	7月19日～ 8月2日	7月15日～ 8月28日	8月26日～ 9月30日
サンプル数	47	212	61
主な回答者属性	往復日帰り登山者	往復日帰り登山者 縦走者	往復日帰り登山者 縦走者（わずか）

登山コース/宿泊か日帰りか



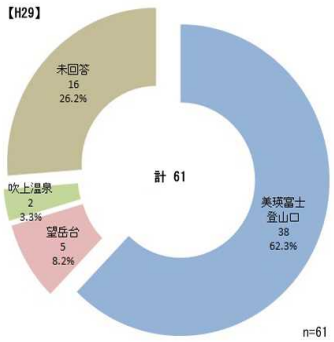


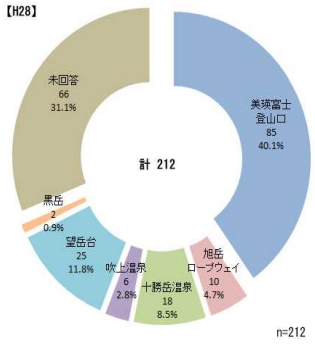
平成29年度結果

- 「オプタテシケ山往復」が55.6%、次いで美瑛富士往復は27.0%、平成28年度に比べて縦走者は少ない（アンケート時期によるものと思われる。）。

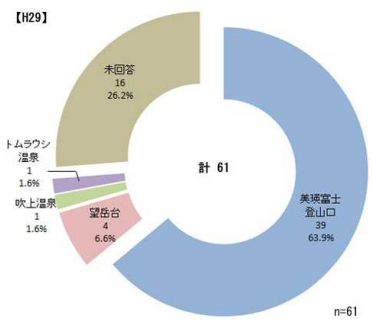
登山コース/宿泊か日帰りか

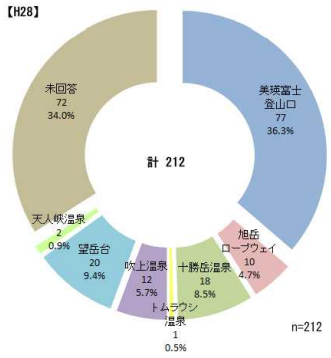
登山口





下山口
（予定含む）

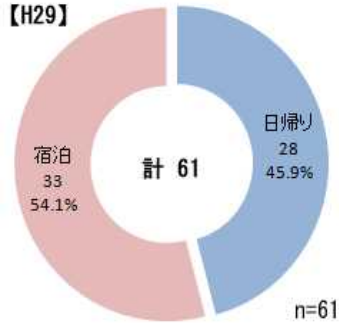


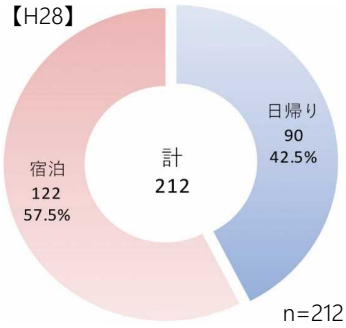


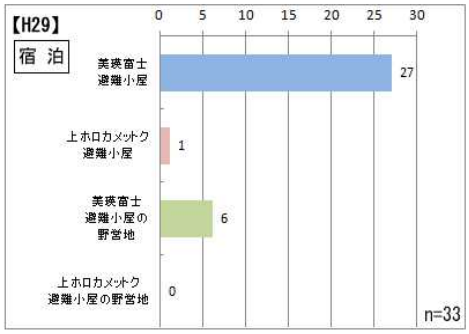
平成29年度結果

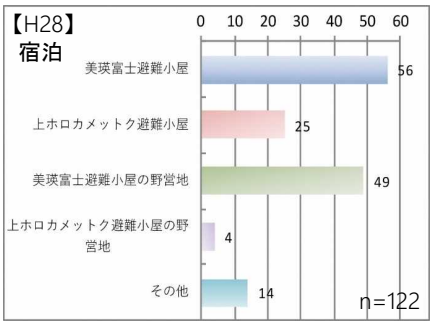
- 美瑛富士登山口の利用が最も多く、60%以上を占める。

登山コース/宿泊か日帰りか





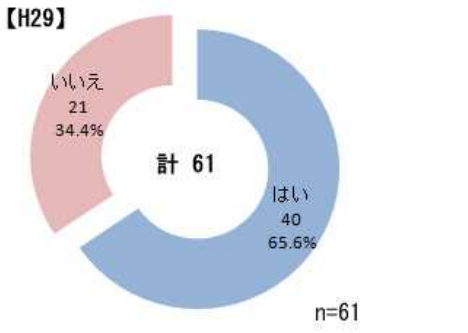


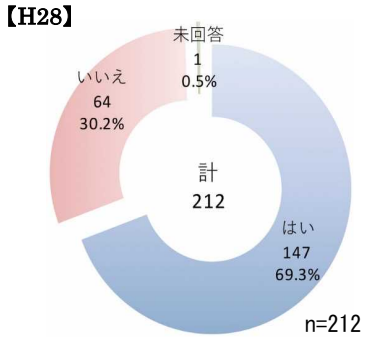


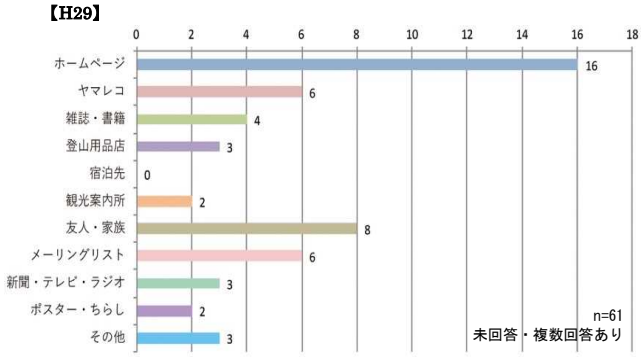
平成29年度結果

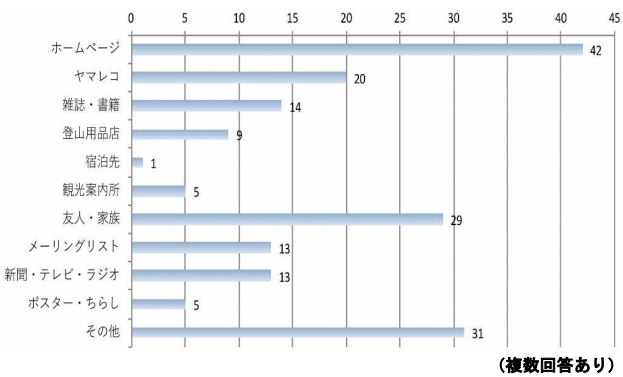
- 「宿泊」が54.1%。そのほとんどが美瑛富士避難小屋か野営地で宿泊。

携帯トイレ普及取組認知度





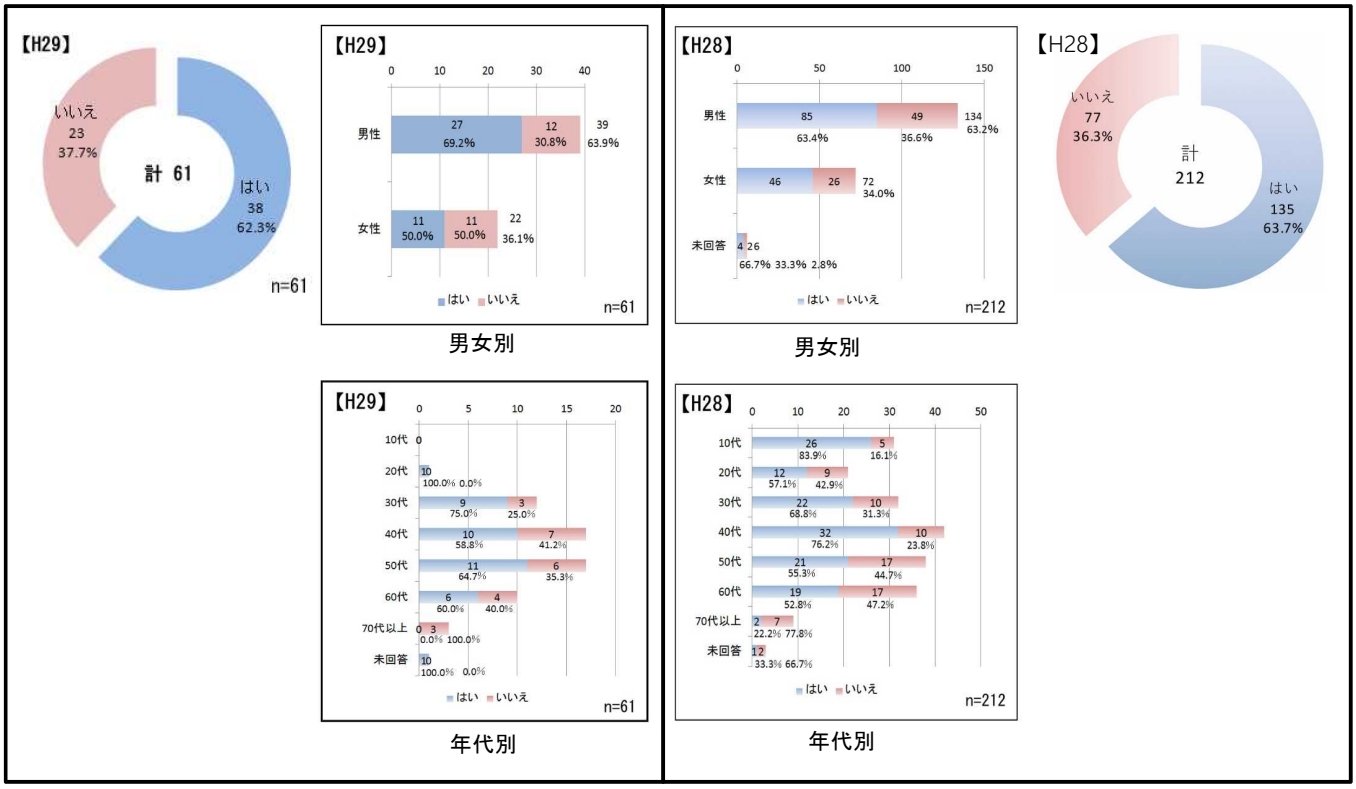




平成29年度結果

- 回答者の65.6%が知っていた。
- 出発前にホームページ、ヤマレコ、メーリングリスト等の電子媒体から情報を入手している者が多い。雑誌、書籍、登山用品店、友人・家族も一定程度いる。

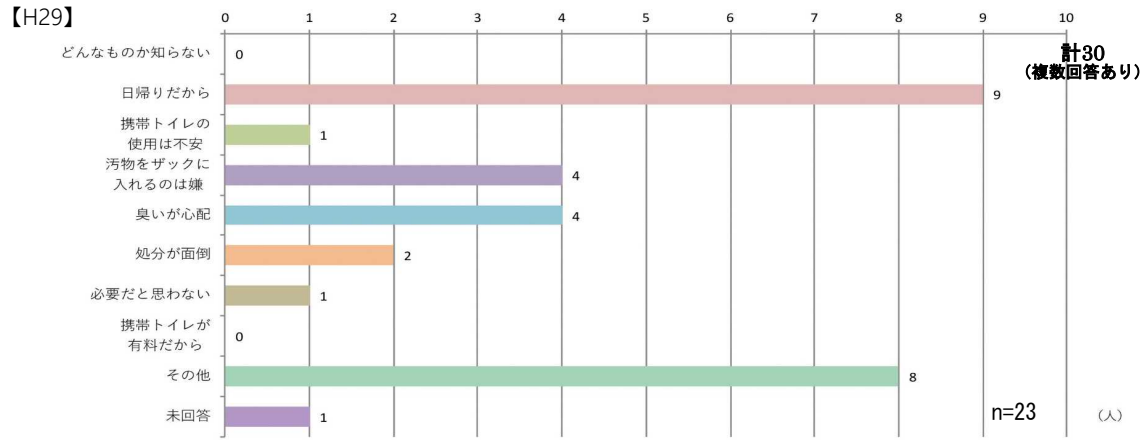
携帯トイレの携行

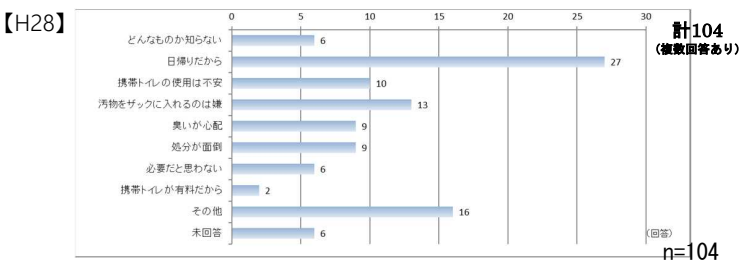


平成29年度結果

- 回答者の62.3%が携帯トイレを携行していた。

携帯トイレを携行しなかった理由





平成29年度結果

- 最も多いものは「日帰り」だからという回答。
- 「汚物をザックに入れるのは嫌」、「携帯トイレの使用は不安」、「臭いが心配」、「処分が面倒」など、回答数（３０中１１：約4割）が携帯トイレに対する不安についてであった。

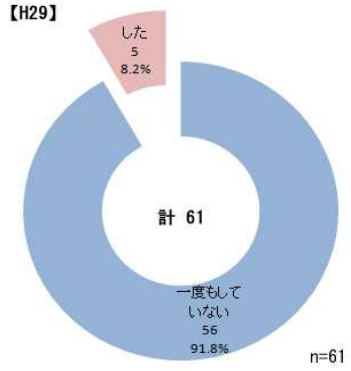
携帯トイレ携行と認知度の関係

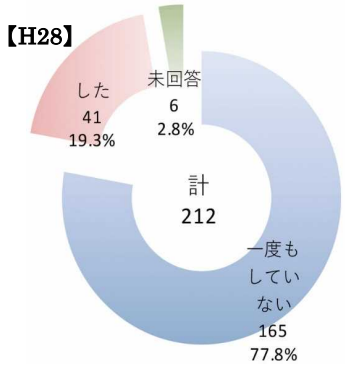
	携帯トイレ使用のお願いを知っている	携帯トイレ使用のお願いを知らない	計
携帯トイレを持ってきた	32	6	38
携帯トイレを持って来なかった	8	15	23
計	40	21	

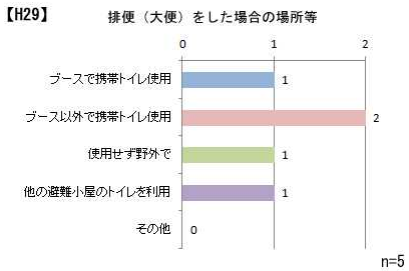
○携帯トイレを持ってこなかった23人のうち、携帯トイレ使用のお願いを知っている人は8人（34.8%）、知らない人は15人（65.2%）だった。

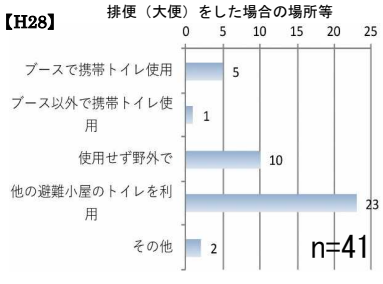
○アンケート調査に伴い口頭で聞き取りを行った際、「排泄のタイミングはある程度コントロールしている」という登山者が3人いた。うち１人は、「複数泊を伴う縦走登山等でなければ排便はしない。１泊２日では携帯トイレを持参しない」と言っていた。

登山中の排便（大）

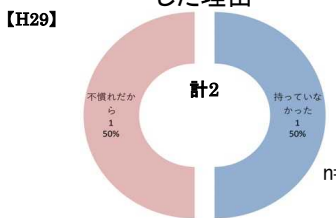




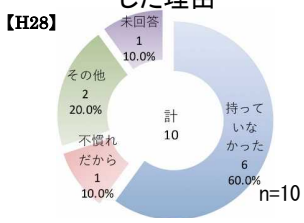




携帯トイレを使用せず野外で排便した理由



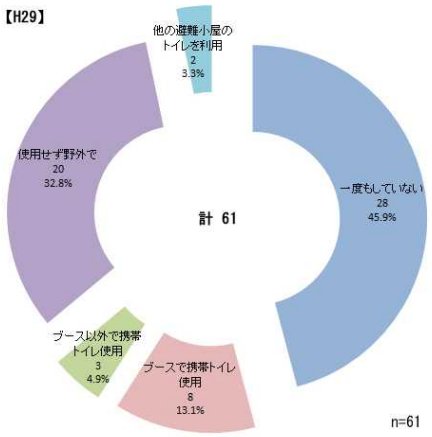
携帯トイレを使用せず野外で排便した理由

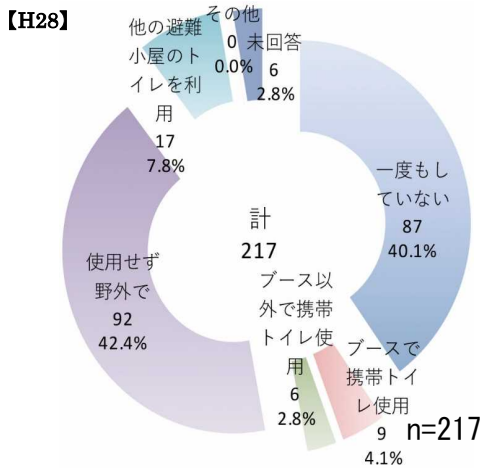


平成29年度結果

- 今回の登山中に排便した登山者は61人中わずか5人（8.1%）。
- なお、排便した人は全て宿泊した登山者だった。

登山中の排尿（小）

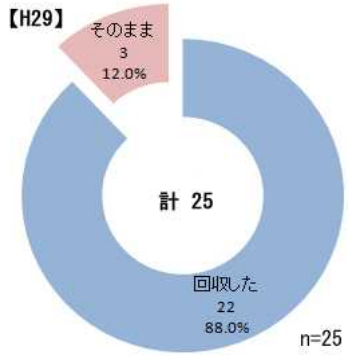




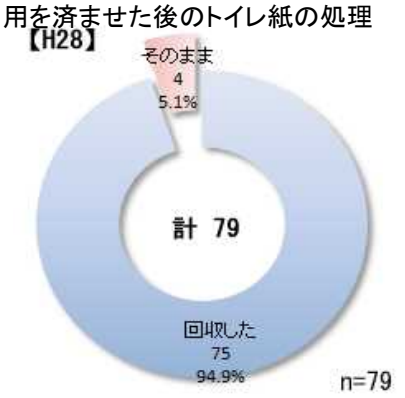
平成29年度結果

- 20人（32.8%）が「携帯トイレを使用せず野外で用を済ませた」と回答した。
- 使用後のトイレ紙については、25人中22人（88.0%）が「回収した」と回答した。

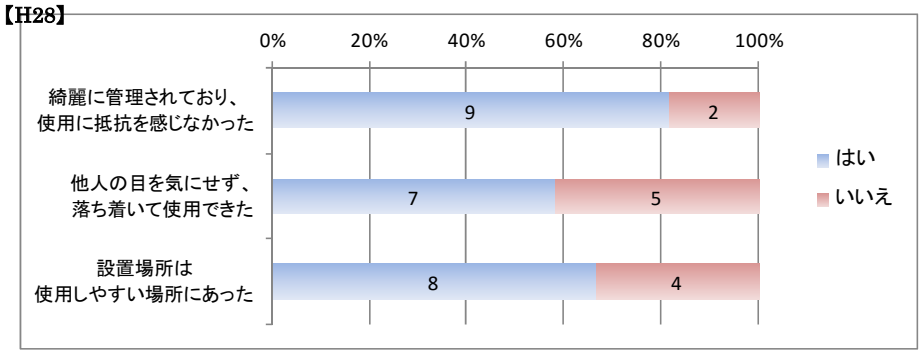
用を済ませた後のトイレ紙の処理



用を済ませた後のトイレ紙の処理



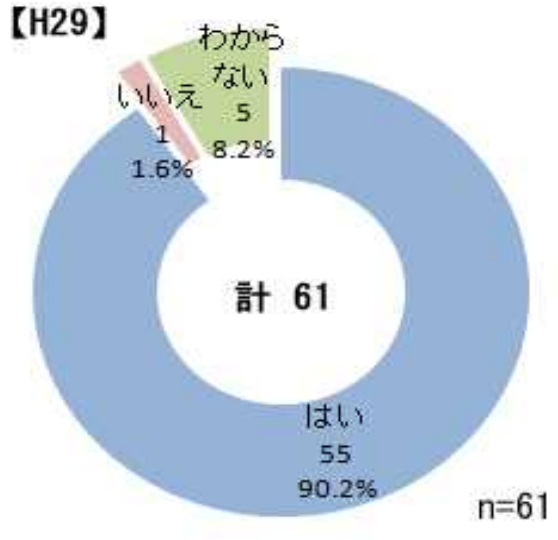
携帯トイレブース使用の感想

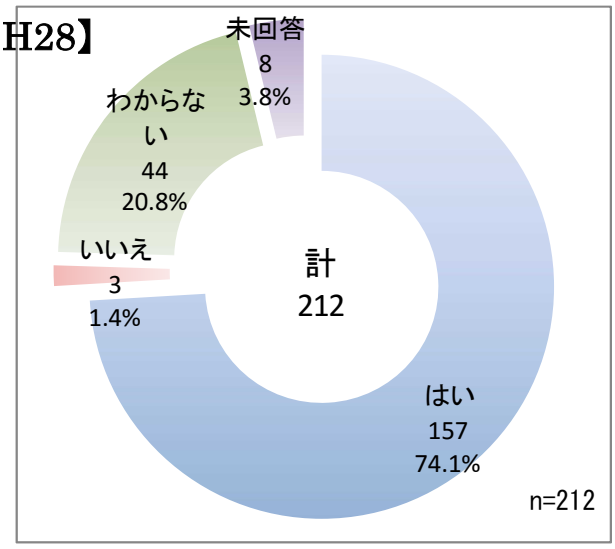


平成29年度結果

- 携帯トイレブース（テント）使用者の感想は好意的だった。

小屋型ブース利用の意向





平成29年度結果

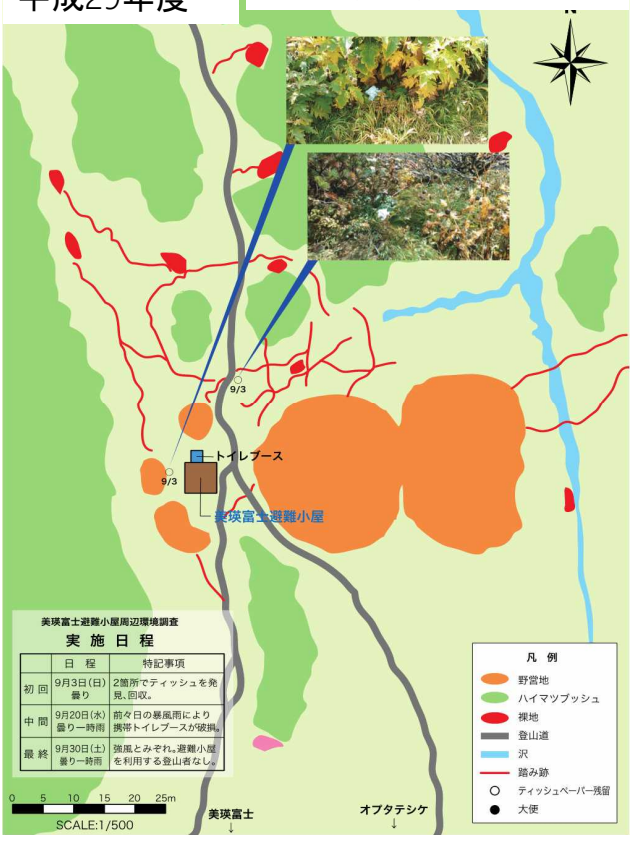
・回答者の約９割が、小屋型ブースが設置されれば携帯トイレを使用する意向を示した。

---

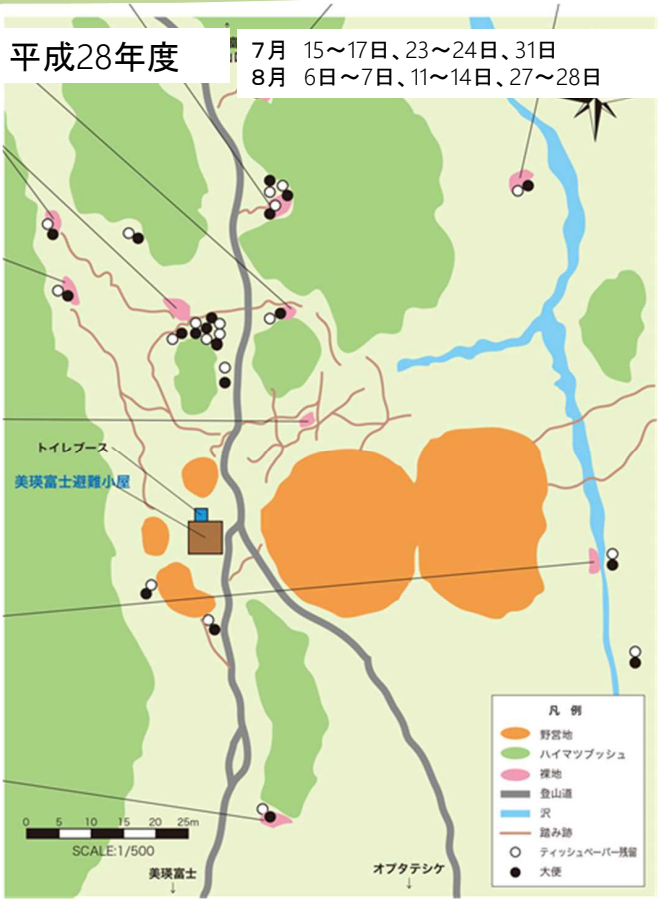
1. 美瑛富士携帯トイレシステム試行に伴うアンケート調査結果

（３）環境調査の結果

平成29年度　9月　3日、20日、30日



平成28年度　7月　15～17日、23～24日、31日
8月　6日～7日、11～14日、27～28日



まとめ

試行開始平成27年度からの飛躍的向上、平成28～29年度の高止まり

①美瑛富士避難小屋における携帯トイレ普及の取組の認知度

平成27年度　58.1%（n＝47、美瑛富士登山口で調査）
平成28年度　69.3%（n＝212）
平成29年度　65.6%（n＝61）

②携帯トイレの持参率

平成27年度は31.9%（n＝47、美瑛富士登山口で調査）
平成28年度は63.7%（n＝212）
平成29年度は62.2%（n＝61）
※持参率については大きく向上。
※平成29年度調査において
上記①の取組を認知していた40人のうち、
・携帯トイレを持参していたのは32人（80.0%）、
・持参していなかった人は8人（20.0%）。
上記①の取組を認知していなかった21人のうち、
・携帯トイレを持参していたのは6人（28.6%）、
・持参していなかった人は15人（71.4%）
※取組を認知していた人のほうが持参率ははるかに高かった。

まとめ

試行開始平成27年度からの飛躍的向上、平成28～29年度の高止まり

③利用者の使用意思（常設の携帯トイレブースが設置されたら、利用するか）

平成28年度は74.1%（n＝212）
平成29年度は90.2%（n＝61）

※上記①のように調査時期をずらしても、常設の携帯トイレブースが設置された場合に利用する意思のある者が多いことがわかる。

※平成27年度は57.4%（n＝47、美瑛富士登山口で調査）であったため、利用者の使用意思も大きく向上しているということができる。

まとめ

- 常設の携帯トイレブースの設置の有効性については、上記の利用の確実性も踏まえると、平成27年から試行的にテント型の携帯トイレブース設置の取組を始めた後、平成29年の現時点で既に認められる。

- 認知度は、美瑛富士避難小屋ではおおむね７割程度という状況であり、さらに認知度を引き上げる取組も必要である。
- 平成29年度、携帯トイレの携行と認知度の関係調査では、６１人中取組を認知せず携行しない人は15人（24.6%）だったが、この層に情報を到達させることが重要。

- 認知した経緯が最も多いのはホームページである。美瑛富士や美瑛富士避難小屋でインターネット検索をすると、「ヤマレコ」や山のトイレを考える会の記事に接し、携帯トイレの情報が出てくる。

- 一方で、大雪山で検索した場合は携帯トイレ情報に行きつかない可能性がある。そのため、大雪山全体で携帯トイレを普及する方針を打ち出し、それをホームページ等で積極的に発信していく等の取組が、向上した認知度をさらに上げるために必要であると考えられる。

資料２－２

平成 30 年度　美瑛富士における携帯トイレブースの設置及び調査に関する活動計画

平成 30 年度の美瑛富士におけるトイレブース設置及び調査については、以下の項目のとおりとし、それぞれの活動計画は、以下の表のとおり。なお、実施者は、北海道地方環境事務所（以下、環境省とする）及び美瑛富士トイレ管理連絡会構成員で実施する。

《実施項目》

① 携帯トイレブースの設置
② 定期的に設置状態、内部の汚れなどを点検、清掃する点検パトロール
③ 携帯トイレブース設置の効果や有効性等を評価するアンケート調査
④ 携帯トイレブースの撤去

表．活動計画

日時	実施項目	実施者
６月２４日（日）	① 携帯トイレブースの設置	環境省・請負事業者・山トイレの会ほか
７月　８日（日）	② 点検パトロール	日本山岳会北海道支部
７月１４日（土）	② 点検パトロール	大雪山パークボランティア連絡会
７月１４日（土）～８月１９日（日） ※期間中の土日で実施予定	③ 携帯トイレブース設置の効果や有効性等を評価するアンケート調査	環境省・請負事業者
７月２２日（日）	② 点検パトロール	札幌山岳連盟
７月２９日（日）	② 点検パトロール	北海道山岳連盟
８月　５日（日）	② 点検パトロール	道北地区勤労者山岳連盟
８月１９日（日）	② 点検パトロール	山のトイレを考える会
９月　２日（日）	② 点検パトロール	道央地区勤労者山岳連盟
９月１９日（水）	② 点検パトロール	北海道山岳ガイド協会
９月３０日（日） ※天候により９月２５～２９日で実施する可能性有り	④携帯トイレブースの撤去	環境省・請負事業者・山トイレの会ほか

資料２－３

平成29年度大雪山国立公園入山者数の推計結果（登山者カウンター等カウント値結果）

● 対象とする登山口
平成29年度は、下表の登山口を対象とした。位置図は別紙のとおり。なお、現時点では利用者が少なく、登山者カウンターを設置して人数を計測しても、全体数の誤算の範囲に含まれてしまうと考えられる登山口は対象にしていない。

● 結果の概要
①月別の入山者数は、最も多い月が9月、その次が7月であると考えられる。
②入山者が多い上位3登山口は、黒岳登山口、十勝岳登山口（十勝岳方面）、銀泉台登山口である（データが欠損した姿見の池（旭岳方面）を除く。）
なお、熱感知式カウンターの精度検証の結果から入山者数の実数はカウント値よりも一定程度少ないと考える必要がある。平成28年度6月～10月期の大雪山国立公園の年間のカウント数を単純に合計した値について、これまでに実施した精度検証の結果から、仮に誤差が約110%～148%と仮定すると、大雪山国立公園全体の入山者数は約7～9万人程度の間にあると考えられる。

	登山口	年間	6月	7月	8月	9月	10月	推計方法	カウンター設置期間
1	黒岳登山口	約27000程度	―	約6500程度	約8800程度	約11000程度	約1100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月14日～10月4日
2	銀泉台登山口（第一花園下）	約12000程度	約200程度	約3800程度	約1700程度	約5900程度	0～50程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月26日～10月3日
3	高原温泉登山口（緑岳コース）	約3600程度	約300程度	約1200程度	約900程度	約1100程度	50～100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月21日～10月3日
4	高原温泉登山口（沼巡りコース）	約5700程度	約100程度	約500程度	約300程度	約4,400程度	約500程度	ヒグマ情報センター利用者数資料	―
5	クチャンベツ登山口	―	―	―	―	―	―	熱感知式カウンターからの推計	―
6	愛山渓温泉登山口	約2200程度	40～60程度	約500程度	約500程度	約1100程度	40～60程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月27日～10月4日
7	姿見の池（裾合平方面）	約13000程度	約500程度	約5500程度	約1900程度	約5000程度	約400程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月11日～10月19日
8	姿見の池（旭岳方面）	―	―	―	―	―	―	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月11日～10月19日
9	美瑛富士登山口	約800程度	―	約300程度	約300程度	約200程度	0～50程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月11日～10月18日
10	天人峡登山口	約300程度	―	―	約200程度	約100程度	0～50程度	人感センサー式カメラからの推計	平成29年6月23日～10月19日
11	十勝岳登山口（美瑛岳方面）	約1000程度	0～50程度	約600程度	約400程度	―	―	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月30日～10月12日
12	十勝岳登山口（十勝岳方面）	約13000程度	約100程度	約7200程度	約3700程度	約2000程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月30日～10月12日
13	十勝岳温泉（安政火口）	約10000程度	―	―	約4100程度	約5600程度	約500程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年8月2日～10月12日
14	原始ヶ原登山口	約300程度	―	40～60程度	約200程度	約100程度	0～50程度	人感センサー式カメラからの推計	平成29年7月14日～10月6日
15	十勝岳新得側登山口	0～50程度	―	―	―	0～50程度	0～50程度	国有林入林簿からの推計	―
16	トムラウシ山（短縮コース）登山口	約3100程度	約200程度	約1400程度	約1000程度	約500程度	0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成29年6月15日～10月4日
17	トムラウシ山（温泉コース）登山口	約100程度	0～50程度	0～50程度	50～100程度	0～50程度	0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成29年6月15日～10月4日
18	石狩岳登山口	―	―	―	―	―	―	―	―
19	ユニ石狩岳登山口	約200程度				約100程度	0～50程度	国有林入林簿からの推計	―
20	ニペソツ山登山口	―	―	―	―	―	―	―	―
21	ウペペサンケ山登山口	―	―	―	―	―	―	―	―
22	白雲山士幌側登山口	約600程度	約200程度	約200程度	50～100程度	約100程度	50～100程度	国有林入林簿からの推計	―
23	白雲山鹿追側登山口	約2600程度	約400程度	約600程度	約500程度	約700程度	約500程度	国有林入林簿からの推計	―
24	東ヌプカウシヌプリ登山口	約900程度	約100程度	約100程度	約200程度	約200程度	約300程度	国有林入林簿からの推計	―
25	南ペトウトル山登山口	約100程度	0～50程度	0～50程度	0～50程度	0～50程度	0～50程度	国有林入林簿からの推計	―

計測手法ごとに実数に対して多い又は少ない傾向にあるといった計測値の特性が異なること、同じ計測手法であっても熱感知式カウンターの場合は場所により誤差が異なることも考慮に入れて、次のように取り扱った。

①登山口ごとに、月別にカウントした生データの値を記入した。登山口ごとの年間合計と、月別の合計値は、これらの値を単純に足し合わせた値である。
②明らかなエラー値については、除去した。
・姿見の池（旭岳方面）については、機器の不具合によりデータが欠損していた。
・十勝岳登山口（美瑛岳方面）6月～10月の生データは2,702,888。データを確認し、9月1日～9月14日は0、9月15日～10月12日に計測された値はすべて誤計測だったものと判断した（誤計測値の合計：2,701,838）。このため、年間の数は2,702,888−2,701,838=1,050、９月及び10月はデータなしとした。表記は下記③に従い年間を「約1,000程度」とした他、６月、７月、８月についてはそれぞれの正常なカウント値をもとに下記③に従い表記した。

・天人峡登山口の人感センサー式カメラは6月23日に設置したが、マイクロSDカードやカメラの故障や不具合により次の期間のデータが欠損していた。6月23日～8月5日、9月18日～9月30日、10月2日～10月19日。

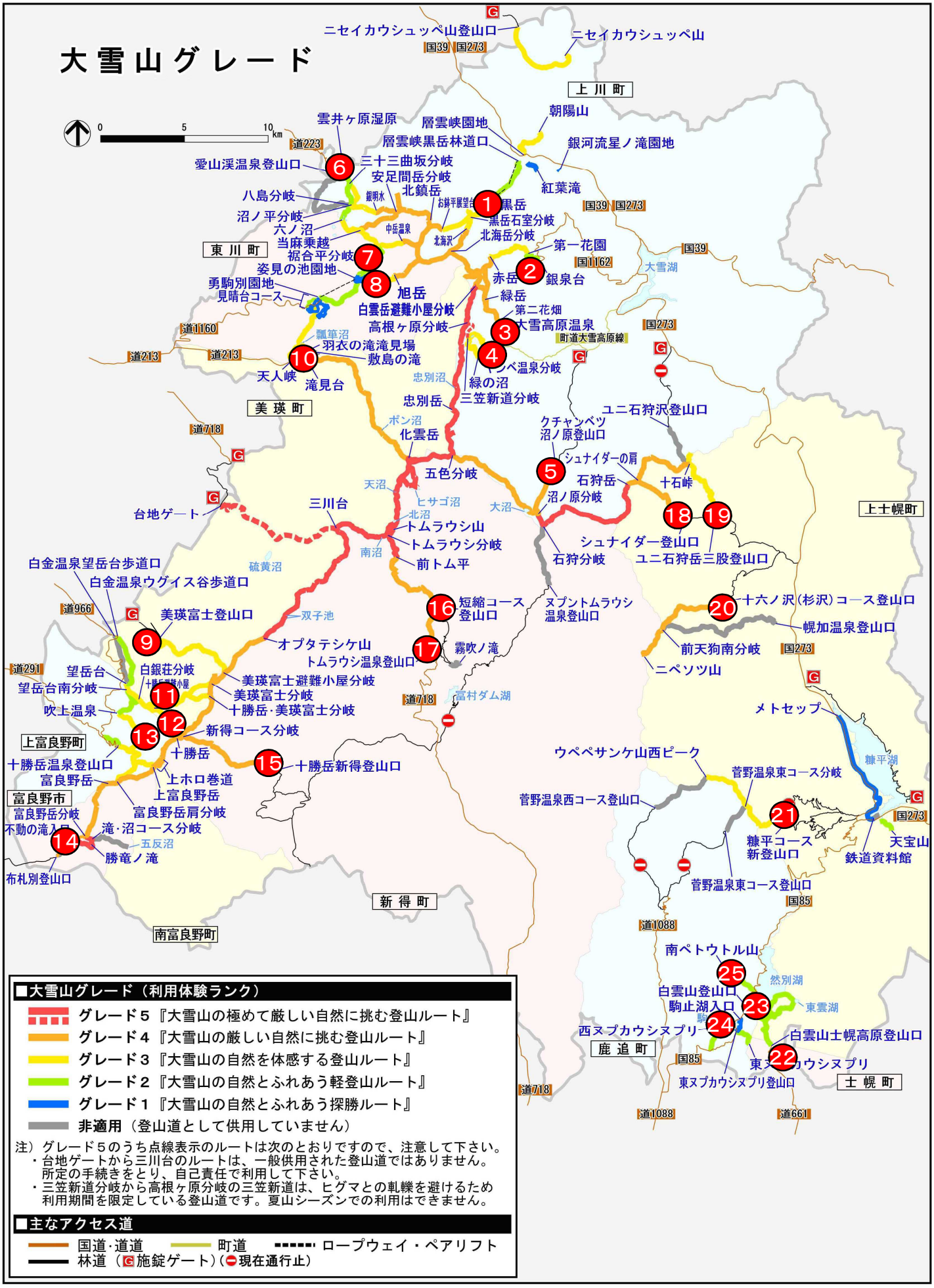
③上記①で求められた値のそれぞれについて、次のように表記した。
・1000以上の数値については、有効数字を左2桁として、3桁目を四捨五入した。
・100～999の数値については、10の位を四捨五入した。
・0～39の数値については「0～50程度」、40～60の数値については「40～60程度」、61～99の数値については「50～100程度」と表記した。

●上記の操作を行ったため、次の点に注意が必要である。
①登山口ごとの各月別のカウント値の合計と登山口ごとの年間のカウント値の合計は一致しない。②各月の登山口ごとの人数の合計と、各月の合計の人数は一致しない。

● 登山者カウンターは、雪解け後、できる限り早い時期に設置しようとしているため、設置以前に入山した登山者は把握できない。積雪により登山者カウンターが回収することができない可能性があるため、回収を急いだ登山口ついては、撤去後の登山者は把握できない。

● 参考
銀泉台（第一花園上）でも計測をしており、その値は、年間約12,000程度、６月約200程度、７月5,800程度、８月約1,900程度、９月約4,200程度、10月0～50程度であった。銀泉台（第一花園下）の計測値との差は、銀泉台（第一花園）のみを探勝した人の数を意味する。
姿見の池周回コースのみを散策した者の数は、この表には含まれていない。
クチャンベツ登山口に至る林道が平成28年7月31日の大雨で通行止めとなったため、8月以降同登山口から入山する登山者はいない。
十勝岳新得側登山口に至る林道は9月21日から、ユニ石狩岳登山口に至る林道は8月1日から通行止めが解除され、これ以降、入林簿が設置された。
石狩岳登山口、ニペソツ山登山口、ウペペサンケ登山口に至る林道が平成28年８月から通行止めのため、これらの登山口から入山する登山者は把握していない。
雪解けの早い然別湖外輪山については４月から入山があり、国有林入林簿からの推計では、４月・５月合わせて、白雲山士幌側登山口が約300程度、白雲山鹿追側登山口が約200程度、東ヌプカウシヌプリ登山口が50～100程度、南ペトウトル山登山口が0～50程度であった。

平成29年度登山者カウンター設置等箇所　位置図



①	黒岳登山口	熱感知式カウンター
②	銀泉台登山口（第一花園上・下）	熱感知式カウンター
③	高原温泉（緑岳コース）登山口	熱感知式カウンター
④	高原温泉（沼巡りコース）登山口	ヒグマ情報センター利用者数資料
⑤	クチャンベツ登山口	熱感知式カウンター
⑥	愛山渓温泉登山口	熱感知式カウンター
⑦	姿見の池（裾合平方面）	熱感知式カウンター
⑧	姿見の池（旭岳方面）	熱感知式カウンター
⑨	美瑛富士登山口	熱感知式カウンター
⑩	天人峡登山口	人感センサー式カメラ
⑪	十勝岳登山口（美瑛岳方面）	熱感知式カウンター
⑫	十勝岳登山口（十勝岳方面）	人感センサー式カメラ
⑬	十勝岳温泉登山口	熱感知式カウンター
⑭	原始ヶ原登山口	人感センサー式カメラ
⑮	十勝岳新得側登山口	入林簿
⑯	トムラウシ山（短縮コース）登山口	赤外線式カウンター
⑰	トムラウシ山（温泉コース）登山口	赤外線式カウンター
⑱	石狩岳登山口	
⑲	ユニ石狩岳登山口	入林簿
⑳	ニペソツ山登山口	
㉑	ウペペサンケ山登山口	
㉒	白雲山士幌側登山口	入林簿
㉓	白雲山鹿追側登山口	入林簿
㉔	東ヌプカウシヌプリ登山口	入林簿
㉕	南ペトウトル山登山口	入林簿

平成 30 年度パークボランティア運営協議会資料より

資料２－４

平成30年度パークボランティア活動計画

日　程	場　所	行　　事	内容等
4 月 10 日 （火）	東川ＲＨ	○４月役員会	18 時～
5 月 8 日(火)	士幌町	●セイヨウオオマルハナバチ防除活動	防除活動
5 月 11 日(金)	上川町	○運営協議会総会	
5/12(土)～13(日)	十勝岳温泉凌雲閣	○５月役員会○総会（十勝岳温泉凌雲閣） ●春山研修	1 日目：総会 2 日目：春山研修
5 月 31 日(木)	層雲峡温泉	●自然公園クリーンデー	清掃活動
6 月 5 日 （火）	東川ＲＨ	○６月役員会	18 時～
6 月 7 日 （木）	東川町周辺	●自然公園クリーンデー 旭岳温泉・天人峡温泉	清掃活動
6 月 8 日(金) 6 月 13 日(水)	層雲峡温泉	●外来種防除活動（ルピナス等）	防除活動
6 月 16 日(土) 6 月 17 日(日)	十勝岳周辺 旭岳山頂～間宮岳	●登山道整備	ﾛｰﾌﾟ補強、清掃
6 月	表大雪地域	●高山蝶パトロール週間（週２回程度） ●高山蝶重点パトロール ※高山蝶の増減傾向把握のためのモニタリングも含む	密猟防止パトロール
7 月 3 日 （火）	東川ＲＨ	○７月役員会	18 時～
7/9(月)～13(金)	然別湖	●ウチダザリガニ防除	ザリガニ防除
7 月上旬	糠平源泉郷	●自然公園クリーンデー	清掃活動
7 月 14 日 （土）	美瑛富士	●携帯トイレブース点検パトロール	点検パトロール
7 月 23 日 （月）	愛山渓	●登山道整備（永山岳方面ササ刈）	笹刈り
8 月 2(木),21(火),23(木),29(水)	緑岳第二花畑、銀泉台入口～コマクサ平	●外来種防除活動（セイヨウオオマルハナバチ、フランスギク、アラゲハンゴンソウ等）	防除活動
8 月 5 日(日)	大雪山全域	●自然公園クリーンデー 白金温泉・天人峡温泉・十勝岳温泉	清掃活動
8 月 7 日(火)	東川ＲＨ	○８月役員会	18 時～
8/7(火)、9(木)、13(月)、17 （金）	旭岳周辺	●セイヨウオオマルハナバチ防除活動週間	防除活動
8 月 10 日(金)	十勝三股	●植生復元活動	下草刈り
8 月 26 日(日)	原始ヶ原	●湿原植生復元モニタリング	モニタリング
8 月 27 日(月)	沼ノ平	●湿原植生復元モニタリング	モニタリング
9 月 4 日 （火）	東川ＲＨ	○９月役員会	18 時～
9/15(土)～24 （月）	赤岳銀泉台	●マイカー規制対応 ※土日祝日＋月・水・金/週	利用者指導活動、 受付補助
9/21(金)～30(日)	高原温泉沼巡りコース	●ヒグマパトロール対応 ※土日祝日＋月・水・金/週	自然解説活動、 受付補助
9 月 22 日(土)	十勝岳	●登山道整備	ﾛｰﾌﾟ緩め、清掃
9 月 23 日(日)	旭岳周辺	●登山道整備	ﾛｰﾌﾟ緩め、清掃
10 月 2 日 （火）	東川ＲＨ	○10 月役員会	18 時～
10/15(月)～19(金)	然別湖	●ウチダザリガニ防除	防除活動
10/12(金),13(土)	十勝三股	●施設跡地植生復元	植樹及び保護柵設置
1 月 19 日(土)	旭川市内	○１月役員会	
2/2(土)～3(日)	東大雪	○冬期研修会	
1 月～3 月中旬(2 回程度)	旭川市ペーパン地区他	●スノーモビル等乗入れ規制合同パトロール、重点パトロール	
年間		●事務所行事への協力（観察会・フォーラム・協働型維持管理支援など） ●層雲峡 VC における来館者への自然解説等 ●一般活動	

関係会議への出席、協働型維持管理支援

日　程	場　所	行　　事	内容等
5 月 25 日(金)	然別湖	◇【協働型】然別自然休養林外輪山登山道整備	登山道ササ刈り
6 月 29 日(金)	帯広市	○東大雪大雪地域登山道関係者による情報交換会	会議
7 月 2 日(月)	旭川市	○表大雪地域登山道関係者による情報交換会	会議
12 月未定	旭川市内	○表大雪地域登山道関係者による情報交換会出席	会議
12 月未定	帯広市	○東大雪地域登山道関係者による情報交換会出席	会議
12 月未定	旭川市内	○スノーモビル乗り入れ規制会議出席	会議

○活動基盤整備、関係会議への出席、●パークボランティア活動（◇協働型維持管理支援活動)。

資料２－５

大雪山高山帯におけるセイヨウオオマルハナバチ防除の考え方について
【概要】

第１章　背景及び目的

○大雪山国立公園の高山帯へのセイヨウオオマルハナバチの侵入と定着を防ぐために必要な考え方を提示することにより、関係者による対策を促進。

第２章　セイヨウオオマルハナバチの生態

○生態に関する基礎的な知識を解説（女王が３月末～５月上旬に越冬明けして単独で営巣、働きバチ産卵。７月～９月ごろ繁殖虫（新女王・オス）を出産等）。

第３章　大雪山におけるセイヨウオオマルハナバチの現状と侵入、定着経路

○2012～2013 年に高山帯でまとまった数のセイヨウオオマルハナバチが確認。営巣・越冬の可能性が示唆されたが、その後は散発的な確認にとどまる。

○高山帯への侵入経路は、移動の障壁となる森林を飛び越えて低地（上川盆地）から一気に侵入する、あるいは低標高地域からロープウェイや道路等のオープンスペースを伝って働きバチが高山帯に来訪することが推測。

第４章　大雪山におけるセイヨウオオマルハナバチの防除計画と実施

○**目標**：大雪山の高山帯はセイヨウオオマルハナバチの影響を排除すべき重要エリアとし、侵入定着させない。もし侵入定着してしまった場合は、できるだけ初期のうちに対応し、防除によって拡散を防ぎ、最終的に高山帯から根絶すること。

○**モニタリングの重要性**：高山帯でセイヨウの侵入定着の監視、侵入定着が起こった場合でも分布拡大等の動向確認、防除活動の効果把握、評価し、改善するため、モニタリングは重要。

○**モニタリングの方法**：所定の記録様式を基に、重要な山域（姿見・裾合平、黒岳、赤岳、美瑛岳、十勝岳）を中心に、コロニーが大型化する７月下旬～８月中旬に関係者により実施。

○**定着段階評価と対応**：別紙

○野外で実証実験が進められる薬剤防除の解説と大雪山高山帯で実施する際の課題整理（合意形成等）。

第５章　おわりに（今後の課題）

別紙　大雪山高山帯におけるセイヨウオオマルハナバチ定着段階の評価

定着段階	評価基準	目標	駆除	モニタリング	その他
未侵入段階	セイヨウがまったく見られないか、分散個体（女王またはオスバチ）のみの確認にとどまる場合。	分散源である低地（上川盆地）の生息密度を抑制する	—	早期発見のためのモニタリングを行う	今後想定される事態に備える（有効な防除技術の確立や安全性の確認、周知等を含む）。
偶発的侵入段階	１～２の山域で、一時的に少数個体（１～２頭、カーストによらない。）が確認される場合。	定着初期段階へ移行する可能性を低減するための防除を行う。	捕獲による駆除	定着防止のためのモニタリングを行う	
定常的侵入（定着移行期）段階	複数の山域で、働きバチが複数回確認され、採餌場所として高山帯が利用されている場合。	早期対応により拡散（高山帯での二次的な分散）を阻止する	捕獲による駆除と薬剤を使用した駆除。ただし、薬剤による実施の判断に至るまでの間は、捕獲による駆除。	定着状況のモニタリングを行う	
分布拡大期（定着期）段階	多数の山域（３～５の山域）で働きバチが季節を通じて（７月中旬～８月下旬）恒常的に見られ、営巣の可能性が高い場合。また、１箇所以上で営巣が確認された場合。ただし、出現頻度（個体密度）は在来種に比べて（かなり）低い。	拡散を抑止する			
まん延期段階	広範囲にわたり、多数の働きバチが季節を通じて（７月中旬～８月下旬）恒常的に見られ、出現頻度は在来種に匹敵するレベルである場合。または、多数の山域で営巣が確認された場合。	優先順位を決めて拡散を抑止する。 *※生息密度が高い場所や保全の必要性が高い場所。*		・定着状況のモニタリングを行う	

５－３．情報のとりまとめ、公表方法
５－３－１．データベースの枠組及びレイアウト

データベースはウェブ上のホームページに構築することが望ましい。これにより、データベース自体が情報公開されるだけでなく、情報交換なども可能となる。
データベースの基本構成は、図5-3-1のとおりとし、以下①～④のそれぞれについて解説する。

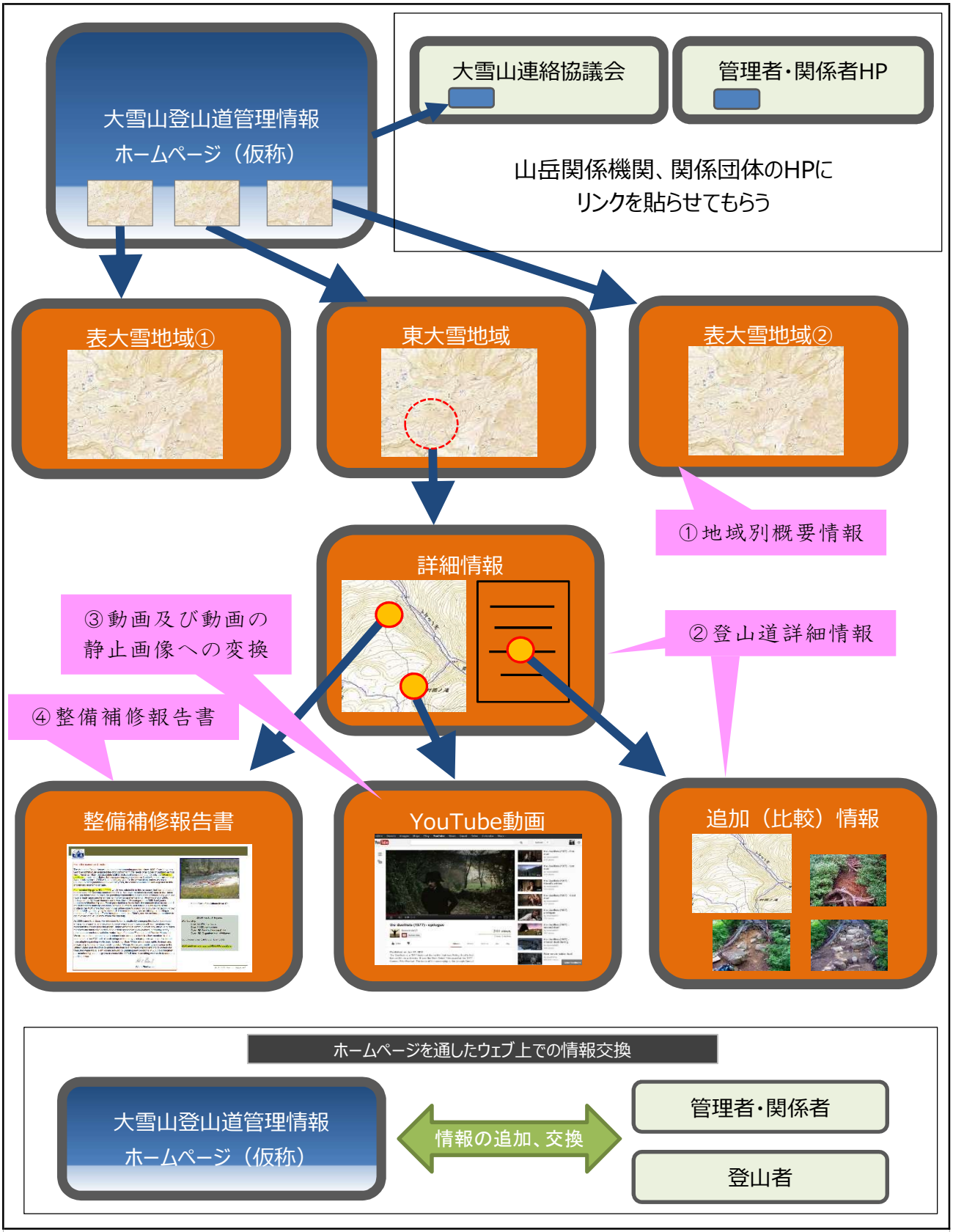
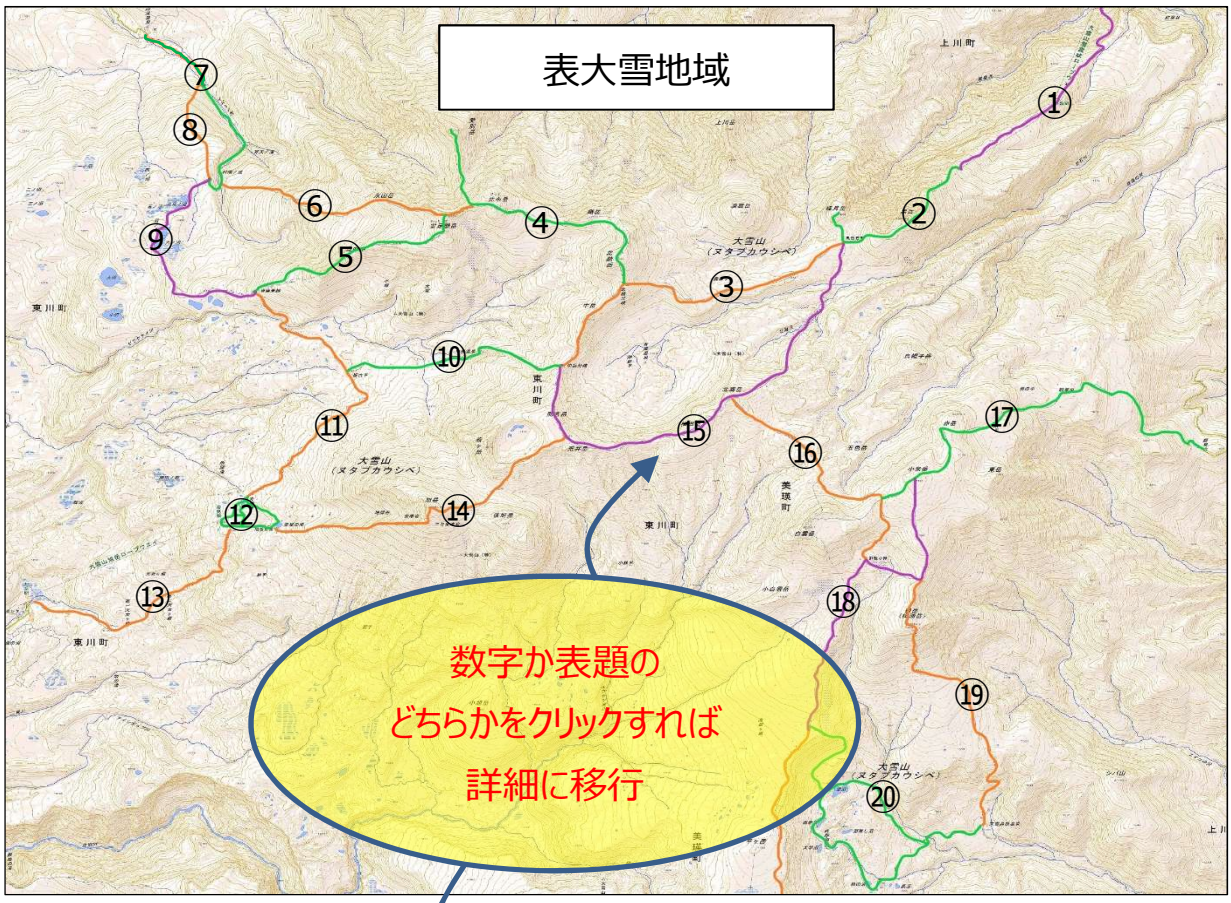


図5-3-1.データベースの基本構成

①地域別概要情報

地域別概要情報は、図5-3-2のようなイメージで作成する。路線ごとにデータを分けて管理者を表記する。ボリュームが多くなるため路線をさらに3～6kmになる区間に分ける。一般人に理解されやすい地形図を使用する。



①	黒岳ロープウェイ～黒岳7合目登山口 路線管理者：北海道	⑪	姿見園地端部～裾合平分岐～当麻乗越 路線管理者：環境省
②	黒岳7合目登山口～黒岳石室～桂月岳 路線管理者：北海道・不在	⑫	姿見園地 路線管理者：北海道
③	黒岳石室～北鎮岳分岐～中岳分岐 路線管理者：北海道	⑬	旭岳ロープウェイ登山口～姿見園地 路線管理者：北海道
④	北鎮岳分岐～比布岳～愛別岳 路線管理者：北海道	⑭	姿見園地端部～旭岳～間宮岳分岐 路線管理者：北海道
⑤	安足間岳～当麻乗越 路線管理者：不在	⑮	中岳分岐～北海岳～黒岳石室 路線管理者：北海道
⑥	比布岳～滝上分岐 路線管理者：北海道	⑯	中岳分岐～北海岳～黒岳石室 路線管理者：北海道
⑦	愛山渓登山口～滝上分岐～沼の平分岐 路線管理者：北海道	⑰	
⑧	三三曲分岐～沼の平分岐 路線管理者：環境省	⑱	
⑨	沼の平分岐～当麻乗越 路線管理者：環境省	⑲	
⑩	裾合平分岐～中岳分岐 路線管理者：環境省・北海道	⑳	

図5-3-2.地域別概要情報

②登山道詳細情報

登山道詳細情報は、図5-3-3のようなイメージで作成する。地域別概要情報で設定した登山道の各路線をさらに細分化して、区間ごとにＡ、Ｂ、Ｃ・・・等の記号を振る。

過去の整備記録等の経年の記録を表形式にとりまとめて表示する。その表から整備や維持管理の報告書や記録へのリンクを貼る。また、動画から抽出した静止画、ドローンによる撮影記録等をもとに、整備や維持管理の内容を整理した個票を＜追加情報＞として作成する。

この個票は、一般登山者からの情報を追加して、実施した整備や維持管理作業のその後の変化をまとめることができるものとし、紙媒体に変換できるようにする。

＜詳細記録（案）＞

⑧	三三曲分岐～沼の平分岐
	路線管理者：環境省

	2009年	2010年	2014年	2017年	2018年
A	環境省直轄工事 石組階段など		環境省委託業務 階段補修 導流工追加 刈り払い	刈り払い	環境省委託業務 階段補修 導流工追加等 ※追加情報①
B	環境省直轄工事 石組階段など		環境省委託業務 階段補修 導流工追加 刈り払い	刈り払い	環境省委託業務 階段補修 導流工追加等
C	環境省直轄工事 石組階段など	環境省直轄工事 木柵階段など	環境省委託業務 階段補修 導流工追加 刈り払い	刈り払い	環境省委託業務 階段補修 導流工追加等
D		環境省直轄工事 石組階段など	刈り払い	刈り払い	※追加情報②
E				刈り払い	

・クリックで追加情報へ

・クリックで報告書（PDF）へ

図5-3-3.登山道詳細情報（１）

<追加情報>

黒岳石室～北鎮岳分岐～中岳分岐　　土地所有者：林野庁　　事業執行者：北海道

GPS位置情報
N　43° 41’ 39.76”
E　142° 49’ 57.77”

周辺鳥瞰写真

データベース　2017/8/31

・2015/8月　行政協働による木柵工などの施工あり

・2016/8月　台風10号により大規模な土壌侵食（提供：天人峡子）

・主原因は流水。
土嚢の下部がえぐられ、崩れた。

一般収集情報　2018/9/2

・2017/7/31　民官協働による整備イベントにてヤシネット、ヤシ土嚢での法面修復

・一般収集情報としては黄線の枠内情報を収集
・紙媒体に変換するときにその都度データベースを更新し、情報をプラスしていく

周辺状況写真

図5-3-3.登山道詳細情報（2）

③動画及び動画の静止画像への変換

動画は、撮影したデータを図5-3-4のようなイメージでYouTubeにアップロードする。動画の時間を位置情報として管理する。

一般登山者から写真（静止画）の情報がもたらされる場合、GPSログを添付してくれる場合は少ないと考えられるが、写真（静止画）に該当する場所の動画名と動画上のタイムログを記入してもらえばGPS情報の代わりにすることができ、それにより場所に関する情報共有が可能となる。

また、動画は紙媒体にすることも可能であり（詳細は５－３－２参照）その際GPSログだけでなく、タイムログを記載することによって場所の情報共有も可能である。

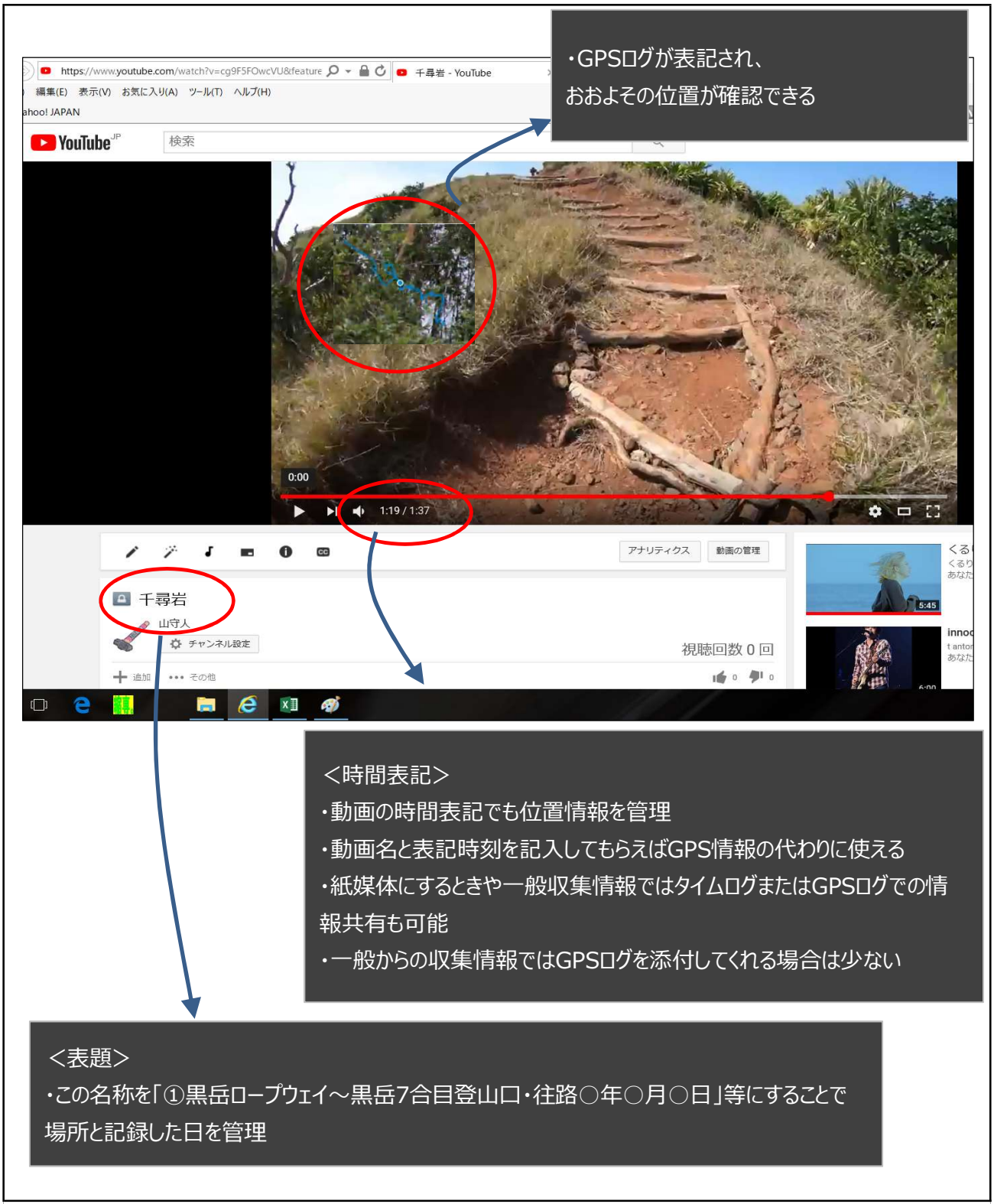


図5-3-4.動画のイメージ

④整備補修報告書

毎年、行政が行なっている維持補修の報告書は施工の前後が記録されているものが多い。表現方法が施工者によって違うなど精度の差は大きいが、変化を知る情報としては役割が大きいため、図5-3-5のようなイメージで掲載する。

これらの情報をPDFで保存し、閲覧できるようにする。

施工箇所の記録が利用者も見ることが出来る状況を作ることにより、管理状況や施工者の施工技術、報告書作成のレベルアップも期待できる

ピックアップすべき情報があるときには、写真画像などの元データを使用し「追加情報」で詳細を記録する

報告書の書式が行政、施工者に関わらず同様の書式になると、比較検討しやすい。

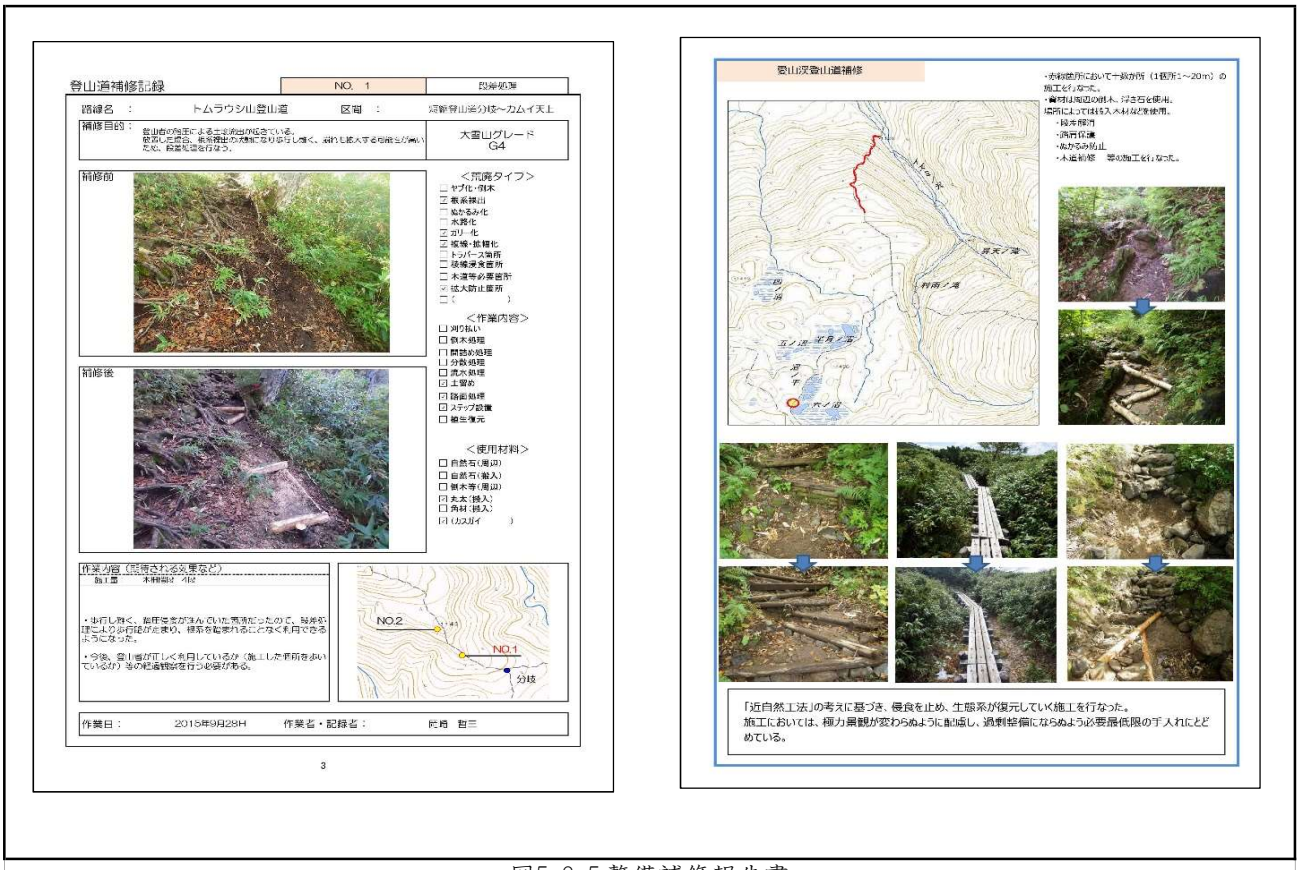


図5-3-5.整備補修報告書

５－３－２．データベースの活用（紙媒体への変換）

登山道で崩れなどの問題が発生したとき、崩れが数ｍの範囲であっても、周囲の状況などを判別しようとすると静止画像が必要となる。動画には、これまで問題が生じていない箇所の映像も撮影されていることから、動画の元データを基本として動画から静止画へ変換して整備や維持管理に役立てることができる（アクションカメラの場合図5-3-6、ドローンの場合図5-3-7）。

図5-3-6.動画から静止画への変換（アクションカメラの場合）

動画記録は同時にドローンによる空撮も取り入れる
画面を分割または上記のように一部を添付する形で表示する

・樹林帯での撮影は難しいが、高山帯では困難な撮影ではない
・鳥瞰視点からの崩れの把握は侵食原因の解明や施工物の配置など、施工時に重要なポイントとなる。空撮だけの記録があっても良い。

図5-3-7.動画から静止画への変換（ドローンの場合）

YouTubeにアップした動画でも静止画への変換は可能であるが、元データより画質が少々落ちる場合があるので、元データを基本とすることが望ましい。侵食位置などをデータとして特定する場合は、YouTube動画の表記時刻で表現できる。

なお、問題個所や整備、維持管理計画の立案に関する情報共有のために必要な個所について変換を行うべきものであり、変換作業は必要なときに必要な記録について行うことに限ることで、膨大な動画→静止画変換を省くことが重要である（図5-3-8）。

・登山道で崩れなどの問題が発生したとき、崩れが数ｍの範囲であっても、周囲の状況などを判別しようとすると多くの静止画像が必要となる。
・情報共有のための必要な記録に限ることで膨大な動画→静止画変換を省く
・問題個所は一般情報（写真データ）の場合を想定し、データベースとの比較ができるように表示する
・路線や表題ごとにテンプレートがあり、それに写真やデータを添付していき、行政一般関わらず、共有することが望ましい

＜紙媒体へ変換時の必要なデータ＞

○問題個所の位置情報（GPSログ） ○地図 ○土地管理者情報 ○遠景 ○近景 ○周辺風景	○問題個所の具体的な状況報告 ・情報収集者 ・撮影年月日 ・状況 ○過去の管理に関する状況 ○YouTube情報 ・表題、表記時間 ○空撮画像

登山者が気軽に情報発信できる環境にするには、テンプレートに沿うような決まった形で受け付けるよりも、普段利用しているSNSなど登山者に合わせることが必要である。
使える情報はその中から情報管理者が選別していくほうが、誰もが使えるものに近づく。

図5-3-8.紙媒体変換留意事項

５－４．情報の収集、とりまとめ、公表、蓄積、更新の体制

５－４－１．実施手順

データベースに必要な情報の収集、とりまとめ、公表、蓄積及び更新を行うとともに、それを利用するまでの手順は、図5-4-1のとおり整理できる。また、各団体において必要となる労力をまとめると図5-4-2のとおりである。

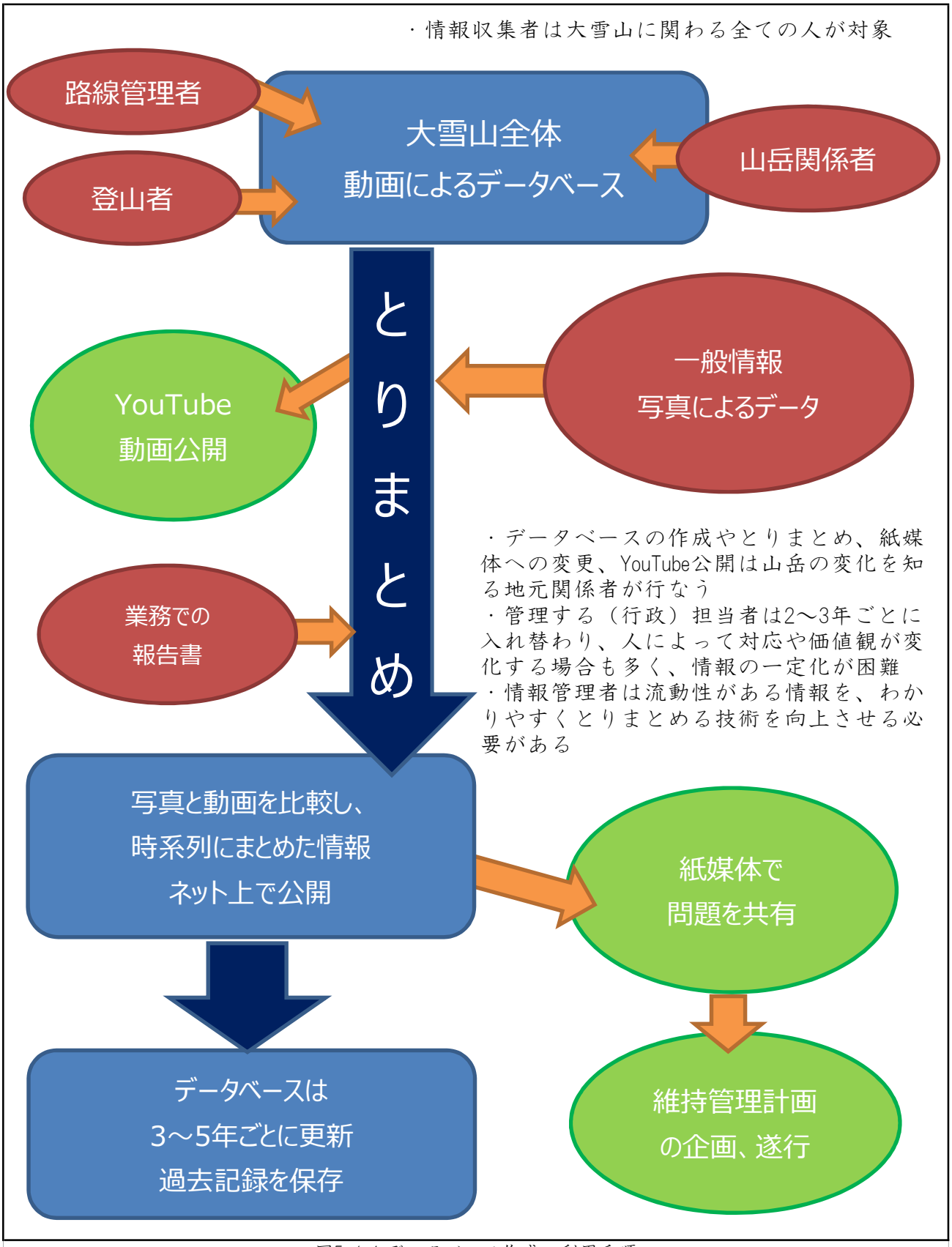


図5-4-1.データベース作成～利用手順

情報収集 動画

大雪山300km（往復600km）の撮影

・現場における最大の労力が必要
・管理者、請負、ボランティアも活用し分担する
・一団体が30km（往復60km）を担当すれば、10団体で可能

データベースへのとりまとめ

収集情報を点検、分類しパソコン上にベースを作る

・動画の点検、分類などデータ管理は片手間ではできない
・労力が必要な重要な作業

YouTubeでの発信

分類した動画を発信

・とりまとめとセットで行なう
・とりまとめが出来ていれば労力は少ない

一般情報の収集

登山道の問題個所をピックアップ。写真、GPSログの収集

・管理者、登山者、関係者など現場での収集
・気が付いた時の記録であり、基本的に労力は少ない

一般情報をデータベースと照合とりまとめ

データベースとの照合。パソコン上にデータを取りまとめる

・データ管理における最大の労力が必要
・場所によっては施工報告書との照合が必要になるため、膨大な変換作業が必要になる
・均一な記録にするためにはバラバラの管理よりも、請負業務などとして行うことが望ましい

問題個所を紙媒体に変換情報を蓄積

共有情報として利用できるように問題個所のデータを選別する

・選別には問題に対する経験と知識など選択眼が必要
・データベース照合作業とセットで行なう

データベースは各機関や団体、クラウド上に保存、閲覧可能にする

課題箇所として発信

課題を提起。優先順位を踏まえ、施工計画の発案

・各管理者、行政に発信するだけでなく情報交換会等での発表を行なう
・ホームページで公開する

図5-4-2.手順ごとに想定される労力

資料２－７

大雪山国立公園松仙園地区適正利用推進計画

平成 29 年２月

北海道地方環境事務所

大雪山国立公園松仙園地区適正利用推進計画

目次

１．背景 1
（１）当該地区の保護及び利用の現状 1
（２）当該地区の保護及び適正な利用を図るための問題点及び課題 2
２．適正利用を図るための基本方針 3
（１）適正利用推進計画により達成すべき目標 3
（２）利用のあり方に関する基本方針 3
（３）自然環境の保護及び管理に関する基本方針 3
（４）利用施設の整備及び管理に関する基本方針 3
３．利用ルールに関する事項 3
（１）対象の区域 3
（２）対象の期間 4
（３）利用のルート 4
（４）利用者の指導 4
４．モニタリング、モニタリングの評価及び計画への反映に関する事項 4
（１）指標の設定 4
（２）モニタリングの方法 5
（３）モニタリングデータの評価 6
（４）報告及び公表の方法 6
５．自然ふれあいプログラムの提供などに関する事項 6
（１）自然観光資源の活用 6
（２）社会教育・学校教育との連携 6
６．自然環境の再生、復元などに関する事項 6
７．利用施設の整備及び管理に関する事項 6
８．その他 7

ることにより、自然環境を保護しつつ適正な利用を進めることが必要と考えられます。

２．適正利用を図るための基本方針

（１）適正利用推進計画により達成すべき目標

松仙園地区は原始性の高い雰囲気の湿原であることから、このような地域での登山の機会を確保し、より質の高い自然体験を享受する場として持続的な利用を図ることを目標とします。

（２）利用のあり方に関する基本方針

原始性の高い雰囲気での登山体験を享受する場として持続的な利用を図るため、利用ルールを設定します。また、ヒグマ生息地でもあることから、ヒグマとの軋轢を回避のため、クマ鈴の携行なども利用ルールの中に盛り込みます。

松仙園線登山道の利用者は、歩道の入り口に掲出された利用ルール、注意事項について理解し、利用ルールを遵守し、利用者個人の自己責任の元で行動します。

（３）自然環境の保護及び管理に関する基本方針

自然環境の保護を進めるため、利用ルールの設定による効果を計り、自然環境の保護と管理を順応的に進めます。

定期的なモニタリングを実施し、利用による歩道周辺の自然環境への影響や、利用ルールの設定による植生の回復などの効果の程度を確認しながら、利用ルールの内容を見直すこととします。

（４）利用施設の整備及び管理に関する基本方針

利用施設の整備及び管理に際しては、沿線の自然改変を極力避けるとともに原始性の高い雰囲気を維持することに留意します。

歩道の施設整備については、湿原植生の保護対策を目的とした整備を中心に行います。利用ルールが遵守されることを前提として、湿原等への負荷を抑えるために施設の規模は最小限に抑えます。

歩道の管理については、大雪山国立公園登山道管理水準においては、現在、松仙園線登山道は非適用区間となっていますが、大雪山グレード４相当の管理水準で、大雪山国立公園登山道整備技術指針に基づき行うこととします。

３．利用ルールに関する事項

（１）対象の区域

歩道の管理の対象とするのは松仙園線道路（歩道）事業の事業執行区域内（別添）とします。

（２）対象の期間

本計画では、毎年６月 10 日から 10 月 31 日までを対象とします。この計画期間のうち、季節毎の登山道の状況に応じ「融雪期」（６月 10 日から７月 13 日まで)、「無雪期」（７月 14 日から９月 30 日まで)、「降雪期」(10 月１日から 10 月 31 日まで)、の３つに区分します。

「融雪期」及び「降雪期」の期間においては、湿原や登山道への影響の程度が大きいため、自然環境の保護のため供用しません。

これらの期間の見直しや湿原や登山道への影響の程度の状況を踏まえて、見直しを検討することとします。

なお、計画対象期間以外の期間は、積雪により歩道が雪の下に埋まっているため、歩道の管理は行いません。

（３）利用のルート

利用ルートは原則として、松仙園登山口から松仙園、四ノ沼、八島分岐への一方通行とします。必要最小限の施設整備により植生を保護するため（７．②参照）一方通行とし、原始性の高い溶岩台地上の高層湿原の後背に火山（旭岳）を望むといった松仙園地区の特徴的な景観を探勝することが可能なように、上り一方通行とするものです。

（４）利用者の指導

松仙園地区に、外部から動植物を持ち込むことがないよう、衣服、靴などに付着した種子及び土壌の除去に努めるよう指導します。

ヒグマとの突発的な遭遇を避けるため、クマ鈴又は笛を携行するよう指導する。ただし、常に一緒に行動する者が携行している場合は、この限りではありません。

湿原等の植生を踏み荒らすことのないよう、歩道以外の区域に立ち入らないよう指導する。ただし、緊急回避等やむを得ない理由がある場合にはこの限りではありません。

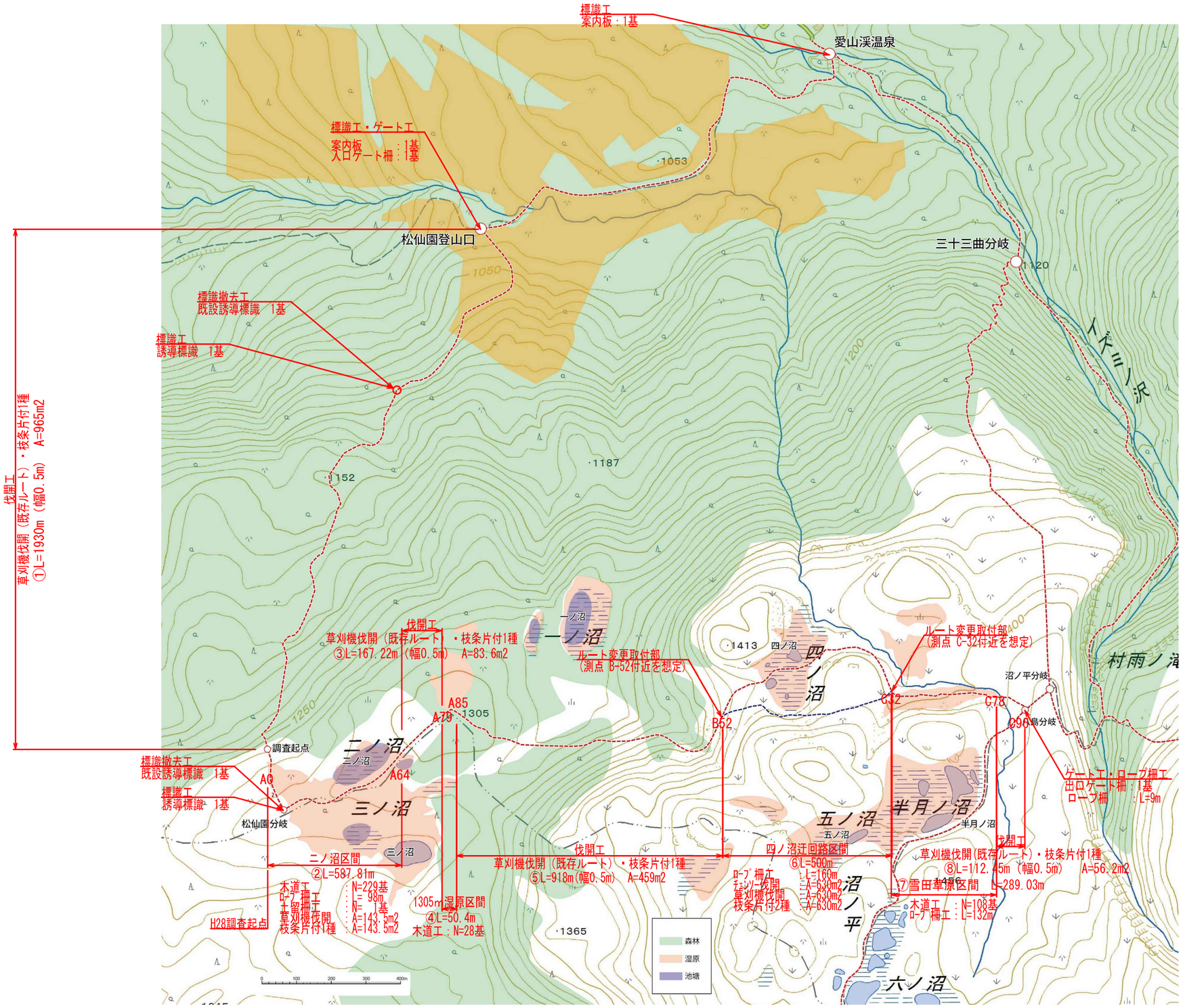
４．モニタリング、モニタリングの評価及び計画への反映に関する事項

（１）指標の設定

①　自然環境の状態

松仙園地区では、三ノ沼、四ノ沼の湿原域において過去の登山利用による踏圧を受け、一部無植生の箇所が見られ、ミタケスゲなどの代償植生に置き換わっている範囲

全体平面図



全体工事数量

■木道工	敷木道	N=365基
■ロープ柵工	ロープ柵	L=399m
■土留柵工	土留柵	N=1基
■標識工	案内標識	N=2基
	誘導標識	N=2基
■ゲート工	入口ｹﾞｰﾄ柵	N=1基
	出口ｹﾞｰﾄ柵	N=1基
■伐開工	草刈機伐開	A=2340m2
	ﾁｪﾝｿｰ伐開	A= 630m2
	枝条片付1種	A=1710m2
	枝条片付2種	A= 630m2

松仙園線道路（歩道）延長根拠

区間	延長[m]	根拠	
①	1930.00	図上算定	
②	587.81	測量	A0-A64
③	167.22	測量	A64-A79
④	50.40	測量	A79-A85
⑤	918.00	測量	A85-B52
⑥	500.00	図上算定	
⑦	289.03	測量	C32-C78
⑧	112.45	測量	C78-C96
合計	4554.91		

公園名称	大雪山国立公園		
工事名称	平成30年度大雪山国立公園 松仙園線道路（歩道）整備工事		
図面名称	全体平面図	縮尺	1：12000
年月日	平成30年4月	図面番号	1 / 26
会社名		照査 / 設計	
事務所名	北海道地方環境事務所	照査 / 設計	

歩道等に関する現状と課題について（表大雪地域）※平成30年春季情報交換会

＜全般＞
〇腐朽した指導標識、看板類の残置

黒岳石室分岐⇒お鉢平展望台（雲の平）
〇著しい側面、下方の浸食
〇風衝地群落、雪田植生への土砂の流入
※特に平成28年度の台風の影響により側面が浸食された。

黒岳旧野営指定地周辺
〇埋設されたゴミ

黒岳⇒黒岳石室
〇複線化
〇山頂部から石がながれ歩道が固定せずガレ場化

北海岳分岐⇒白雲岳避難小屋分岐⇒白雲岳避難小屋
〇著しい浸食、複線化

黒岳石室分岐⇒北海沢
〇著しい浸食、複線化
〇赤石川渡渉箇所では、水位上昇（蛇籠の間のスリットに土砂が溜まる）

裏旭野営指定池周辺
〇し尿の散乱。
〇埋設されたゴミ。

裏旭から間宮分岐へのアプローチ点⇒旭岳
〇浸食が進行。

北海沢⇒北海岳分岐
〇著しい浸食、複線化

第一花園⇒赤岳
〇第3雪渓の下では上部から流れてきた石が、浮石化
〇複線化、浸食の進行

白雲岳直下
〇平成28年度から特に浸食、複線化が進行。

白雲岳避難小屋
〇平成28年度から小屋のゆがみや傾きが進行。

大雪高原温泉⇒第二花畑
〇倒木あり、木階段の老朽化。

天人峡旭岳温泉方面登山口⇒勇駒別園地
〇登山道の崩落、倒木

緑岳⇒白雲岳避難小屋分岐（板垣新道）
〇平成28年度の大雨により浸食が進行

NO.1

高根ヶ原⇒忠別沼
〇著しい浸食、複線化。

白雲岳避難小屋⇒忠別岳（特に忠別岳手前）
〇道迷いを誘発するようなケルンあり。

三笠新道分岐⇒ヤンベ温泉分岐
〇平成28年度の台風で被災。

天人峡化雲岳方面登山口
⇒滝見台
〇毎年の雪崩による倒木、
登山道の損傷

滝見台⇒化雲岳
〇著しい浸食（特に側方）

滝見台⇒化雲岳
〇複線化

クチャンベツ沼ノ原登山口⇒五色分岐
〇木道の位置のずれ、劣化

クチャンベツ沼ノ原登山口⇒五色分岐
〇著しい浸食、ぬかるみ

三川台
〇裸地化、し尿の散乱

クチャンベツ沼ノ原登山口⇒五色分岐
〇著しい浸食、複線化

NO.2

双子池野営指定地
〇し尿の散乱、裸地化。

美瑛富士避難小屋
〇し尿の散乱,裸地化。

美瑛富士登山口⇒美瑛富士避難小屋
〇著しい浸食

オプタテシケ山⇒十勝岳
〇鞍部の複線化、荒廃

雲ノ平分岐⇒十勝岳・美瑛富士分岐
〇登山道の荒廃

雲ノ平分岐⇒十勝岳・美瑛富士分岐
〇著しい浸食

雲ノ平分岐⇒十勝岳・美瑛富士分岐
〇登山道の浸食

十勝岳避難小屋
〇し尿の散乱。

NO.3

上富良野岳⇒カミホロカメットク山
〇著しい荒廃。

十勝岳温泉登山口⇒安政火口
〇露出する北電のケーブル。

富良野岳肩直下
〇ハードル状の階段。

富良野岳肩上部
〇ガリー浸食

原始ヶ原湿原
〇踏圧による裸地化、複線化。

カミホロカメットク避難小屋
〇踏圧による複線化。

富良野岳肩⇒三峰山
〇踏圧による複線化。

NO.4

資料２－８

「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」

前文

大雪山国立公園の広大な高山帯には色とりどりの高山植物が咲き誇る美しい景観が広がり、多くの登山者を魅了するとともに、地域の誇りとなっています。

しかし、トイレがない避難小屋や野営地を中心に、し尿の散乱が大きな問題となっています。し尿を排出するため登山道以外の場所を踏みつけることで高山植物が減少し、さらに、裸地が拡大し、踏み分け道の伸張により土壌の流出も生じてしまいます。

原生的で人工的構造物の極めて少ない大雪山国立公園の自然景観を末永く保全し、登山者や地域が今後も大雪山国立公園の魅力を享受し続けるためには、し尿散乱問題を大規模な施設整備によって解決するのではなく、携帯トイレの活用によって解決する必要があります。

そこで、私たちは、携帯トイレを活用して、関係者すべてがそれぞれできる取組を少しずつ行うことで、し尿散乱問題を解決するため、次のことを宣言します。

本文

１．大雪山国立公園では、携帯トイレを適切に使用することで雄大で原始的な景観と共存する登山を推進します。

２．登山者に快く携帯トイレを使ってもらえるような環境づくりを行います。

３．登山者に対して携帯トイレの利用を推進するための呼びかけを行います。

４．携帯トイレの普及に協力してくれる人の輪を広げます。

平成 30 年７月　日

大雪山国立公園連絡協議会、旭川勤労者山岳会、旭川山岳会、上川山岳会、
上富良野十勝岳山岳会、新得山岳会、十勝山岳連盟、美瑛山岳会、
富良野山岳会、札幌山岳連盟、日本山岳会北海道支部、
日本ヒマラヤ協会北海道、ＨＡＴ－Ｊ北海道支部、北海道勤労者山岳連盟、
北海道山岳ガイド協会、北海道山岳連盟、北海道道央地区勤労者山岳連盟、
山のトイレを考える会、大雪山国立公園パークボランティア連絡会

別紙

「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」を実施するための具体的な取組

１．雄大で原始的な景観と共存する登山の推進

野外し尿が周囲の自然環境へ大きな影響を与えうる水源地や脆弱な高山植生帯、または他の登山者に対して著しい不快感を与えうる野営指定地等では、携帯トイレの使用による野外し尿ゼロを目指します。

２．環境づくり

（１）携帯トイレブースの設置や維持管理

―美瑛富士避難小屋及び南沼野営指定地では、連携・協力して、取組を着実に実施します。

―携帯トイレブースが必要な箇所については、環境省、北海道、各市町、関係団体が相互に連携、協力して、携帯トイレブースの設置とその後の維持管理を検討します。

（２）携帯トイレの回収体制

―必要箇所に携帯トイレ回収ボックスを設置することを推進します。

―回収ボックス維持管理体制を確認、共有し、情報を更新、公開することを通じて、回収体制を維持、強化します。

（３）利用者向け情報発信

―携帯トイレの入手可能箇所、トイレマップに関する情報発信を行います。

３．登山者への呼びかけ

―登山者に対して、次の呼びかけを行います。

・大雪山国立公園では、携帯トイレを常に持参すること。

・常設トイレは適切に使用し、携帯トイレは常設トイレがない箇所で使用すること。

・現にし尿散乱が大きな問題となっている美瑛富士避難小屋や南沼野営指定地をはじめ、宿泊地など登山者が集まる場所や水源地では、携帯トイレを確実に使用し、野外にし尿を排出しないようにすること。

・登山道の途中など問題となっていない場所でも、携帯トイレを使用し、持ち帰るよう努めること。

４．輪を広げる

―関係機関、団体、事業者に対して、次の呼びかけを行います。

・携帯トイレの普及啓発活動、利用者向け情報発信の実施に協力すること。
・この宣言の趣旨に賛同する、携帯トイレ普及パートナーになること。
・利用拠点や登山用品を扱う事業者は、携帯トイレ販売に協力すること。
・ガイド事業者は、自己の客に携帯トイレの使用を働きかけること。
・携帯トイレやアウトドア製品を製作する事業者は、利用者と協力して、より使いやすい携帯トイレの開発や、携帯トイレを快適に使えるような登山用具を開発し、販売及び普及に努めること。

大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言　発表式
企画概要

■ 名　　称：大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言発表式
■ 主　　催：大雪山国立公園連絡協議会
■ 日　　時：平成 30 年 7 月 10 日（火）13:00～14:30
■ 場　　所：上川町 大雪高原旭が丘
　　晴天時：フラテッロ・ディ・ミクニ脇の広場スペース
　　雨天時：交流体験棟
■ 参加人数：50 人程度（マスコミ、大雪山国立公園連絡協議会構成員、共同宣言発出主体、事務局（自然保護官事務所)、一般傍聴者）
■ 目　　的：携帯トイレ普及宣言を採択して大々的に PR し、オール大雪山で携帯トイレの普及に取り組む機運を高める。そのため、
　　①報道機関が取材する機会を設け、各媒体で取り上げてもらう。
　　②本宣言を一般登山者に対して情報発信するための素材をつくる。
　　③宣言の共同発出主体を含め関係者で、宣言実行の機運を高める。
■ 構　　成：

１．開会挨拶
　北海道地方環境事務所（統括自然保護企画官）

２．宣言の採択、発表、解説
　採択・発表：大雪山国立公園連絡協議会会長（上川町長)、宣言の共同発出主体
　解説：大雪山国立公園連絡協議会事務局（桝首席自然保護官）

３．共同宣言団体から所信表明
　山のトイレを考える会　仲俣事務局長

４．シンボルマーク表彰式
　採用者の発表
　会長から採用者に表彰状と商品の授与
　採用者の挨拶（マークの説明等）

５．携帯トイレ普及パートナー事業の紹介と取組発表
　事業紹介：大雪山国立公園連絡協議会事務局（桝首席自然保護官）
　取組発表：りんゆう観光

６．記念撮影
　大雪山国立公園連絡協議会会員、宣言の共同発出主体、シンボルマーク受賞者
　携帯トイレ普及パートナー

７．出席報道機関からの質疑応答

対応者：大雪山国立公園連絡協議会事務局、宣言共同発出主体、携帯トイレ普及パートナー、シンボルマーク受賞者

資料２－９

大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナーシップ事業実施規約

平成30年５月11日制定

（目的）
第１条
大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナーシップ事業実施規約（以下「本規約」という。）は、大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナーの登録方法を定め、登録したすべての団体、企業、機関（以下「登録団体等」という。）が遵守すべき事項を定める他、大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナーシップ事業（以下「本事業」という。）するにあたり必要な事項を定めることを目的として制定する。

（事業の趣旨）
第２条
本事業は、大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言の趣旨に則り、大雪山国立公園連絡協議会及び同宣言を大雪山国立公園連絡協議会と共同で行った団体と、団体、企業及び機関（以下「団体等」という。）が相互に協力し、携帯トイレの利用推進を図ることで、雄大で原始的な山岳景観と共存する登山を推進するために実施するものである。

（取組案の提案）
第３条
１　大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナー（以下「パートナー」という。）の登録を求める団体等（以下「登録希望団体等」という。）は、次項に掲げる項目を記載した当該企業等の携帯トイレの利用推進に係る取組（今後実施予定の取組を含む。以下「取組」という。）を作成し、大雪山国立公園連絡協議会長に申請することができる。申請書は、別記様式第１によることとする。ただし、登録希望団体等は、次の各号のいずれにも該当することを要件とする。
（１）政治団体又は宗教団体でないこと。
（２）役員等が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第77号）第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）、暴力団員（同法第２条第６号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）若しくは暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有している者でないこと。
２　取組には、以下の項目を記載する。
（１）取組の概要。ただし、今後実施予定の取組については、申請の日から当年度末までに実施予定があるものに限る。
（２）（１）の取組による効果の見込み

（パートナーの登録）
第４条
１　大雪山国立公園連絡協議会長は、前条による申請があった場合において、申請書にに記載された取組が、次の各号の要件に該当すると認められるときは、その登録希望団体等とパートナーとして登録することができる。
（１）大雪山国立公園における携帯トイレの利用推進に資するものであること
（２）取組の内容が具体的であり、実現性が認められること
２　パートナーの登録は、大雪山国立公園連絡協議会長が登録書を発行することにより発効する。

（シンボルマークの使用）
第５条
パートナー企業等は、「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言シンボルマーク使用規約」（以下「シンボルマーク使用規約」という。）に従い、大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言シンボルマークを無償で使用することができる。

（取組実績の報告等）
第６条
１　登録団体等は、大雪山国立公園連絡協議会会長が、当年度の取組実績（大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言シンボルマークの使用実績等を含む。）及び取組による効果について、報告をもとめた場合これに回答する必要がある。
２　前項に基づき報告された内容は、大雪山国立公園連絡協議会のホームページ、SNS 等により、公表することがある。

（登録の期間）
第７条
１　第４条第１項の登録の有効期間は、登録した日から当年度末日までとする。ただし、期間満了の２ヶ月前までに特段の意思表示がない場合には、１年間更新する。
２　前項の規定は、パートナーの登録をさらに更新する場合にも準用する。

（是正の要求）
第８条
大雪山国立公園連絡協議会長は、登録団体等又はその関係者が、次のいずれかに該当する場合、当該登録団体等に対し、是正を求めることがある。
（１）本規約に違反し、またはその疑いがあると認められる場合
（２）シンボルマーク使用規約に違反し、またはその疑いがあると認められる場合
（３）その他、本事業の趣旨に反する行為を行い、またはその疑いがあると認められる場合

（パートナーシップの解消等）
第９条
１　大雪山国立公園連絡協議会長は、次に掲げる場合には、パートナーの登録を解消することができる。
（１）不正の手段により第４条第１項の締結を行った場合
（２）第６条第１項の報告が行われないなど、登録団体等の取組が不十分であると認められた場合
（３）登録団体等に重大な法令違反又は公序良俗違反が認められた場合
（４）大雪山国立公園連絡協議会長からの是正の要求に応じなかった場合
（５）その他、解消に合理的な理由があると大雪山国立公園連絡協議会長が認めた場合
２　次に掲げるときには、パートナーシップは効力を失う。
（１）大雪山国立公園連絡協議会長が前項の規定に基づきパートナーの登録を解消する旨、パートナー企業等に伝達したとき
（２）倒産、解散、合併その他の理由により登録団体等が消滅したとき
（３）登録団体等がパートナーの登録の解消を申し出て、大雪山国立公園連絡協議会長との間で合意が得られたとき
３　登録団体等は、前項第２号に該当するに至ったときは、その旨を大雪山国立公園連絡協議会長に報告しなければならない。

（規約の改訂等）
第10条
１　本規約は、大雪山国立公園連絡協議会により必要に応じて改訂される場合がある。その場合は、改訂後に登録団体等に通知する。
２　本規約の改訂により登録団体等に不利益が生じた場合も、大雪山国立公園連絡協議会はその責任を負うものではない。

附則
本規約は、平成 30 年５月 11 日から施行する。

様式第１

大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナー登録申請書

大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナーシップ事業実施規約第３条に基づき、大雪山国立公園における携帯トイレの利用推進に係る取組（以下「取組」という。）の案を以下のとおり作成し、同パートナーシップの登録を申請します。

平成　　年　　月　　日

団体等の住所、名称

代表者氏名　　㊞

大雪山国立公園連絡協議会長　殿

すでに実施している取組の概要	
当年度末までに実施予定がある取組の概要	※２月１日～３月末日までの間に提案を行う場合は、翌年度末までの内容とする。
取組による効果の見込み	※可能な限り定量的に記載。
担当者氏名･連絡先	

資料２－１０

平成 30 年５月 31 日

大雪山国立公園　登山道関係者のみなさま

大雪山国立公園連絡協議会
（事務局：上川・東川・上士幌自然保護官事務所）

「大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ」の販売に関するご案内

自然公園行政の推進につきましては、日頃より御理解、御協力をいただき、感謝申し上げます。

さて、大雪山国立公園連絡協議会では、携帯トイレの普及を進めるため、平成 29 年度に「大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ」を作成いたしました。

平成 30 年度からは大雪山地域を代表して、平成 29 年度に多くの販売実績があった株式会社りんゆう観光様にメーカーからの仕入れを一括で実施いただくこととなりましたので、お知らせいたします。

携帯トイレの本格的普及を進めるためには、携帯トイレが登山装備品と同様に位置づけられること、また、携帯トイレの普及体制の継続性を確保する必要があります。そのためには、民間の手によって自律的に流通することが重要と考えています。

つきましては、各関係団体・事業者のみなさまにおいて、「大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ」を購入する場合は、下記窓口までご連絡ください。

また、販売いただける可能性のある団体・事業者に周知にご協力いただくとともに、販売の意向を持つ事業者があれば、下記連絡窓口まであわせてご一報をお願いいたします。

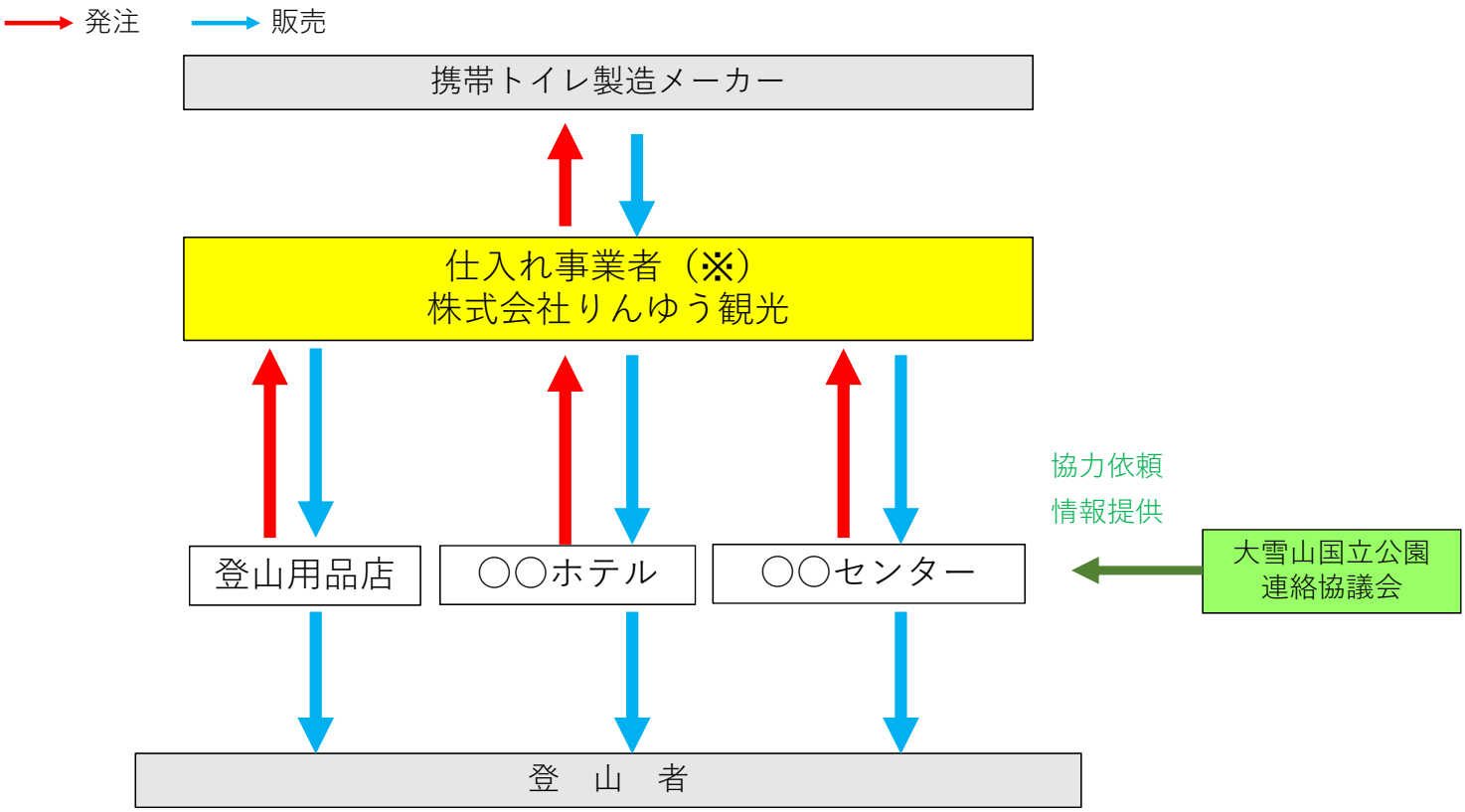
大雪山国立公園が抱える山岳地のトイレ問題解決のため、携帯トイレの販売に積極的なご協力をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

大雪山国立公園オリジナル携帯トイレに関する連絡窓口
株式会社りんゆう観光　層雲峡事業所（担当：白石氏）
〒078-1701　北海道上川郡上川町層雲峡
TEL. 01658-5-3031　FAX. 01658-5-3019
※価格（税込み）：１個３５０円（送料別途）※最小販売単位　：５個

＜本状連絡先＞
大雪山国立公園連絡協議会事務局
環境省 上川自然保護官事務所 首席自然保護官　桝 厚生
〒078-1741　上川郡上川町中央町 603
TEL. 01658-2-2574　FAX. 01658-2-2681
MAIL. KOUSEI_MASU@env.go.jp

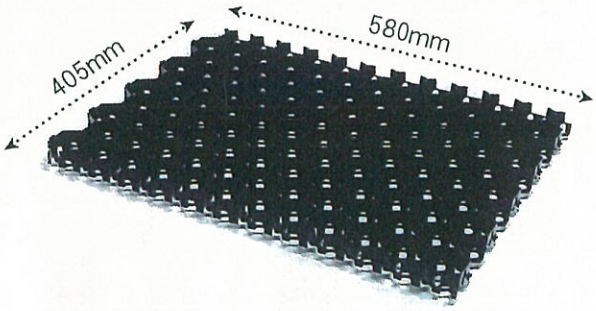
大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ

大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ販売体制
（平成30年度～）



（※）例えば、知床国立公園では安田商事株式会社様が、
屋久島国立公園では屋久島観光協会様が、仕入れ事業者となっています。

トロフマット



価格　1,944円

トロフマット

・サイズ
　外寸：580×405×60 mm
　（設置570×396×43mm）
・材質
　リサイクルポリエチレン（UV仕様）
・重量：1.2kg

- 軽量で誰でも簡単に施工可能！
- 連結することでサイズも自由自在！
- ピンポイントで泥濘化対策に最適！
- 10tの重みにも耐える驚きの耐久性！

使用枚数（目安）
・トロフ600L（直径1500mm）の場合
　枚数：12枚～（およそ1710×1584mm）
・トロフ260L（直径1000mm）の場合
　枚数：8枚～（およそ1140×1584mm）
・トロフ130L（2000×410mm）の場合
　枚数：10枚～（およそ2850×792mm）
・トロフ80L（850×500mm）の場合
　枚数：4枚～（およそ1140×792mm）

ファームエイジ株式会社

山用石詰め礫(特許第 5162291 号・別途特願済み)

石詰め形成例　山道仕様は踏圧破損を防ぎ石材補充が容易です。

１段の高さ８～15 ㎝に調節可能

山用の標準型（水衝部の洗掘抑制・砂泥滞留）

流下する砂泥を滞留した上面の状態

製品概要

登山道の補修資材は、徒手で運べ、現場にある材料を利用して、人力で製作、運搬できる事が望まれます。また資材は景観になじむ材料・形状や色彩が必要とされます。

私たちはこの石詰め礫を海の生物を育むために考案し、資源増殖に利用してきましたが、今般 登山道における路盤浸食や表土流出などの問題解決に採用され注目を集めています。

特徴

- 山用石詰め礫網は３８g/枚と軽量で、運搬時の負担が小さくなります。
- 材質：PE(ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ)+ｽﾃﾝﾚｽ線入り、紫外線の劣化・鹿の食害(誤食)耐性が高い。
- 浸食部へ砂泥を留める：石詰め礫(１５kg型)の砂泥滞留量は５２０g 前後を確認。
- 石詰め礫に滞留する砂泥は初期植生の入植基盤となります。

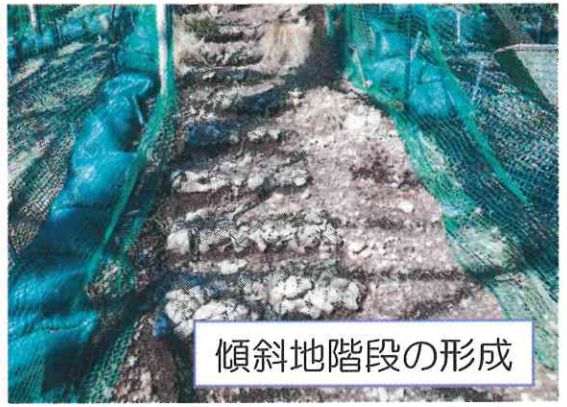
小樽市長橋2-10-7　**株式会社海洋探査**　http://www.kaiyoutansa.co.jp/

山用石詰め礫（ストーンバッグ・StoneBag）の用途例

山用石詰め礫(ストーンバッグ）は、山岳傾斜地に散在する石材を利用する簡易工法です。
この工法は土木機材が不要で、すべてを人力で賄え、最小限の道具と資材で容易に形成、
設置できるため、登山道の修復などボランティアが参加する事業に適します。

植栽の土砂流出対策

雨水分散・排水対策


傾斜地階段の形成

みず道の分散排水

簡易石積み土留め対策

避難路整備・維持

山用石詰め礁(StoneBag)の耐久性試験　　㈱海洋探査

山用石詰め礁（SB）の耐久性試験は,小樽市オタモイ地区の急斜面ガレ場を利用して、施設を斜面に積み上げた場合の安定性や、積雪圧に対する網地耐久性の確認を目的とした。

試験施設は 2 段積みで、下段 3 個、上段 2 個を雑索で連結して固定力を増強した。

写真-①は 2017 設置当日のもの、写真-②は 2018 越冬した 7 か月後であるが、設置当初と比較して外見の変化は観られず、路盤上に散在する石材の位置変化は確認されなかった。これにより施設は斜面を移動・滑落すること無く、安定して設置状態を維持することが確認された。

写真-①　2017.10.5　試験開始　積雪耐性試験礁の全景　上下段を連結

写真-②　2018.5.9　試験礁は網地の破損や変形、移動、滑落も無く、安定性は高いとみられる

山用石詰め礫の利用例（京都伝統文化の森推進協議会　2017.5.10）

京都市については京都伝統文化の森推進協議会のイベントで利用して頂きました。

東山の森づくりに参加しよう！「キクタニギク散策道の補修活動」を開催しました。

京都伝統文化の森推進協議会（以下，協議会）では，平成 29 年 5 月 10 日（水）午後 1 時から午後 3 時 30 分，京都市高台寺山国有林 菊渓川沿いの森林において，東山の森づくりに参加しよう！「キクタニギク散策道の補修活動」を開催しました。

キクタニギクを植栽した菊渓川沿いの散策道は，降雨等により洗掘を受け，歩きにくくなっています。今回の作業では，「石きんちゃく袋」と名付けたネット袋の中に小石や伐採木の端材を入れ，洗掘した箇所を埋め戻す新しい工法を採用しました。協議会森林整備・景観対策専門委員である高田研一委員の指導のもと作業を行い，3 月に植栽したキクタニギクや京の苗木が順調に生育している様子も確認することができました。

写真：石ぎんちゃく袋

散策道にできたみず道の補修作業

３月に植栽したキクタニギクの株

http://www.kyoto-dentoubunkanomori.jp（写真の転載元）

株式会社 海洋探査の概要　　（2016.8 月現在）

・名称：株式会社　海洋探査　　Tel:0134-25-1730
・住所：小樽市長橋 2-10-7　　Mail:kaitan@topaz.ocn.ne.jp
・代表取締役：角田博義（スミタヒロヨシ）
・資本金：1,000 万円
・設立：昭和 55 年 12 月 25 日（平成 28 年 5 月末／36 期終了）
・社員数：男性職員 5 名、女性職員 2 名、常勤役員 2 名　合計 9 名
　社是：自社開発の技術を地元の海に生かし豊かな海を持続する

＊業務内容（定款の一部記載）
　浅海増殖場の設計・施工・管理
　海生生物・環境の調査、研究、採集
　海洋土木工事に係わる設計・施工・管理
　海洋エンジニアリング機器の研究・開発
　映画・写真・ＶＴＲの企画制作
　増養殖器機・潜水器材の製造・販売・修理　　ほか

＊主な受注先と業務　（別紙会社概要）
・オホーツク沿岸の地蒔きホタテガイ資源量の推定調査で、当社が開発した写真の自動撮影機により、沿岸漁協 9 地先で毎年調査を実施
・道立総合研究開発機構 水産試験場、沿海振興局、市町村が行う沿岸資源（ウニ、アワビ、ナマコ、ニシン、ホッケなど）の資源増殖・産卵場造成、海藻類の増殖に係る調査受託
・増殖礁、海藻礁、産卵床などの特許登録と沿岸での運用・計画・実施
・沿岸調査のコンサルティング・設計 計画・現地踏査（漁協、魚礁メーカー、大学など）
・調査器具の企画・製造・販売（据え置きﾀｲﾑﾗﾌﾟｽｶﾒﾗ、ｴｱｰｻﾝﾌﾟﾗｰ、野帳、ｷｬｯﾁﾊﾞｯｸﾞほか）

開発した独自技術と主な客先

・砂地打ち込み型アンカー（特許切れ）　→　現在は改良型にて事業展開	道内・本州各地
・ホタテガイ資源量調査　自動撮影機　→開発・設計・調査の受　託	オホーツク沿岸漁協
・水中小型生物の捕捉ｴｱｰｻﾝﾌﾟﾗｰ（稚アワビ・稚ナマコ調査 ）→	水産試験場、漁協
・産卵型人工海草（特許　第3777385号）（ハタハタ産卵）→	寒地土研・日本海漁協
・多孔質海藻採苗・移設礁（特許　第5264644号）	長崎県対馬、玄海灘沿岸
・稚ナマコ育成用石詰め礁・カキ殻礁（特許　第5162291号）	道内沿岸実績5,300基
・小型人工礁の固定具（H27 実用新案）	長崎県・海藻試験礁
・ホッケ産卵床（H27 特許申請中）	実海域試験中

資料３

大雪山国立公園における主な活動予定　　北海道上川総合振興局

■　黒岳トイレ維持管理作業実施予定

１ 供　用　開　始 ： 6 月 20 日（水）
２ 清 掃 作 業 予 定 日: 7 月 11 日（水）、7 月 18 日（水）、9 月 26 日（水）
３ 供　用　終　了 :10 月 1 日～5 日までの間

■　H30 地域政策推進事業

□　自然観察会

１　目　　的 : 山岳トイレや登山道侵食等の問題を認識するという環境保全意識の醸成を図り、高山植物や広大な風景などの魅力もＰＲする自然観察会を実施する。
２　対　　象 : 登山初心者を中心とした一般公園利用者（各 12 名）
３　実施内容

高山植物盗掘・植生の推移･野生動物との接し方・山岳トイレ･登山道の荒廃等についてのレクチャー・施設概要説明・維持管理作業及び啓発活動等の実施

【 実 施 予 定 】

・7 月 21 日（土）: 黒岳～間宮岳～裾合平縦走（高山植物啓発活動含む）
・7 月 28 日（土）: 高原温泉（ヒグマ観察会）
・8 月　4 日（土）: 美瑛富士（携帯トイレ使用体験含む）
・8 月 25 日（土）: 黒岳・石室（黒岳トイレの維持管理作業見学含む）
・1 月 20 日（土）: 東川町内（スノーシュー体験）

□　登山道保全技術セミナー【実施予定】

１　目　　的 : 広大な大雪山において登山道の荒廃が各地で顕在化している中、行政機関だけでなく様々な関係者やボランティアによる協働型管理の推進が求められていることから、山岳関係者や一般登山者を対象とした登山道保全技術セミナーを実施し、登山道荒廃のメカニズムを理解したうえで、適切な登山道補修整備に従事できる人材を増やすことを目指す。
２　日　　時 : 8 月 18 日（土）: 黒岳　雲の平周辺
　　9 月 1 日（土）: 旭岳　裾合平周辺
３　開催方法 : 一般社団法人　山守隊に委託して実施
４　対　　象 : 一般登山者、山岳会・関係行政機関等の山岳関係者
５　内　　容 : 荒廃している登山道等の補修を通して保全技術を学び、今後の補修へつなげる。

■　高山植物保護対策事業

高山植物盗掘防止パトロール【実施予定】

実施日	実施場所	参加者（予定）	備　　考
7 月 8 日(土)	銀泉台、赤岳～小泉岳	関係機関	
7 月 21 日(土)	姿見の池～裾合平～中岳温泉	山岳ガイド、一般参加者、振興局	自然観察会で実施

■　その他

・　天人峡羽衣の滝遊歩道　公衆便所と併せて５年ぶりに供用再開
・　高原温泉沼めぐり歩道　ﾔﾝﾍﾞﾀｯﾌﾟ沢仮設橋設置（6 月 21 日）・撤去（10 月中旬）
・　道有トイレ　維持管理作業（供用開始及び終了、浄化槽保守点検、補修等）
　（ 銀河流星ノ滝、層雲峡野営場、天人峡、白金温泉、吹上温泉 ）
・　避難小屋（白雲岳・忠別岳南・ヒサゴ沼・上ホロ）　利用実態の把握に努める

資料４

上川町役場

（４）平成３０年度事業計画（案）について

① 黒岳トイレの管理運営について

黒岳トイレの利用についてはオーバーユース状態であるが、２００円の協力金は５割程度しか入っていない状況である。この課題解決に向け、関係機関と協議の上、最善策を見出すことに努める。

維持管理面においては、オガクズのバイオ処理性能が十分に発揮されない「水分過多」の改善を図るため、従来から検討されてきた「固液分離」による処理方式の導入により関係者の負担軽減を図っていくように努める。また、これまでヘリコプターによるし尿運搬を行ってきたが、ヘリ運航会社から「山岳地等の荷揚げ作業の減少等による影響」から料金の値上げを提示されたが、当協議会及び北海道で直ちに調達できる金額になく、対応策の検討を行っていく。

こうした状況から協力金納付の向上が必要であり、安定的な維持管理費を確保するため、ポスターの掲示やチラシ配布（備え置き）などの普及啓発を行うとともに７月後半の繁忙期については、黒岳石室管理人により協力金の呼びかけ等を行い納付の向上に努める。

また、携帯トイレの利用拡大のための方策を検討していく。具体的には、昨年度携帯トイレの利用促進を図るため、回収ボックスの追加設置を検討したことを踏まえ、大雪高原温泉に携帯トイレ回収ボックスを設置する。

②白雲岳避難小屋の管理運営等について

白雲岳避難小屋については、登山ルートの重要施設であることに鑑み、今年度も２名の管理人を配置し、登山者の安全確保と自然環境保護の啓発を図る。

懸案であった、避難小屋との通信環境整備について、衛星携帯を配備し気象状況や道路情報などの情報共有を図り登山者の安全確保に努める。

③自然保護巡視事業について

自然保護巡視事業は、高山植物の盗掘防止と利用者の安全と環境保護のため、上川町・りんゆう観光・高原山荘が負担し協議会で巡視員を確保してきましたが、昨年度より NPO かむいに巡視人員の確保も含め巡視事業を NPO かむいに委託しており今年度も同様とする。

資料５

平成 30 年度夏季調査計画（大雪山国立公園表大雪地域）

北海道大学大学院地球環境科学研究院

平成 30 年度には，本研究室では以下の調査を計画しております

１．現・**黒岳野営指定地の測量**（調査学生：王婷・小林勇介）
ドローンまたは長尺を用いた画像撮影，測量機材を用いた座標取得（7 月中旬～8 月後半にかけて数回程度）

２．**旧黒岳野営指定地の測量**（調査学生：渡辺悌二・王婷・小林勇介）
ドローンまたは長尺を用いた画像撮影，測量機材を用いた座標取得（９月に１回）

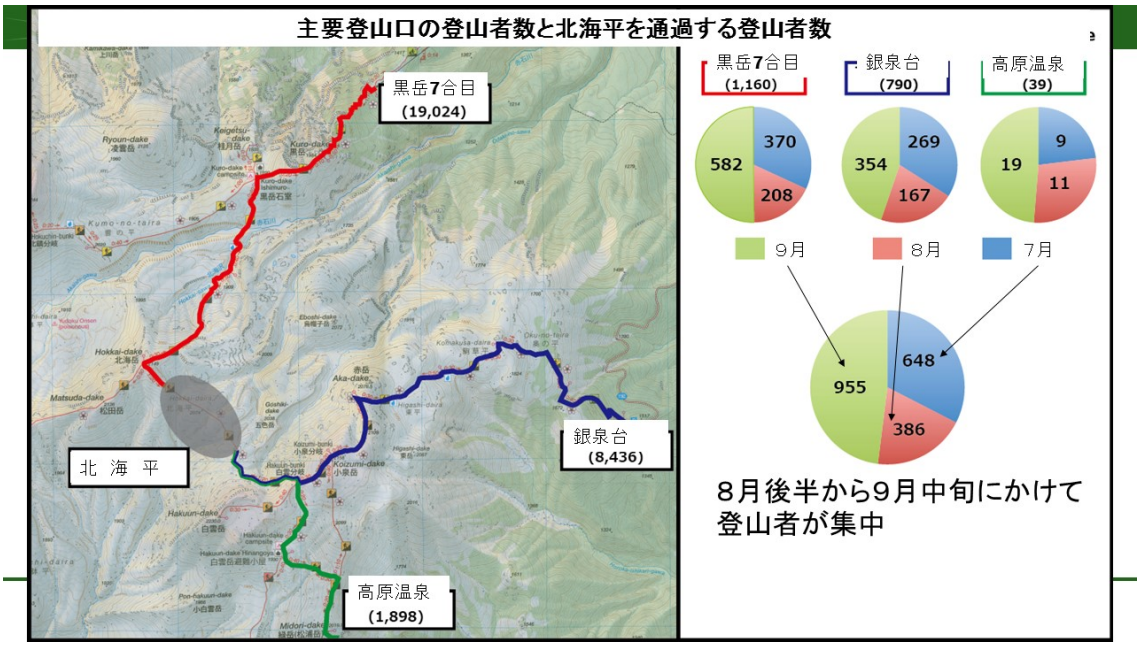
３．**黒岳野営指定地利用者への聞き取り調査**（調査学生：王婷・小林勇介）
利用者へのアンケート調査（昨年度からの継続）（7 月中旬～9 月中旬にかけて数回程度）

４．**北海平での登山道荒廃のモニタリング調査**（調査学生：小林勇介）
長尺を用いた画像撮影，測量機材を用いた座標取得（7 月中旬～8 月前半にかけて数回程度）

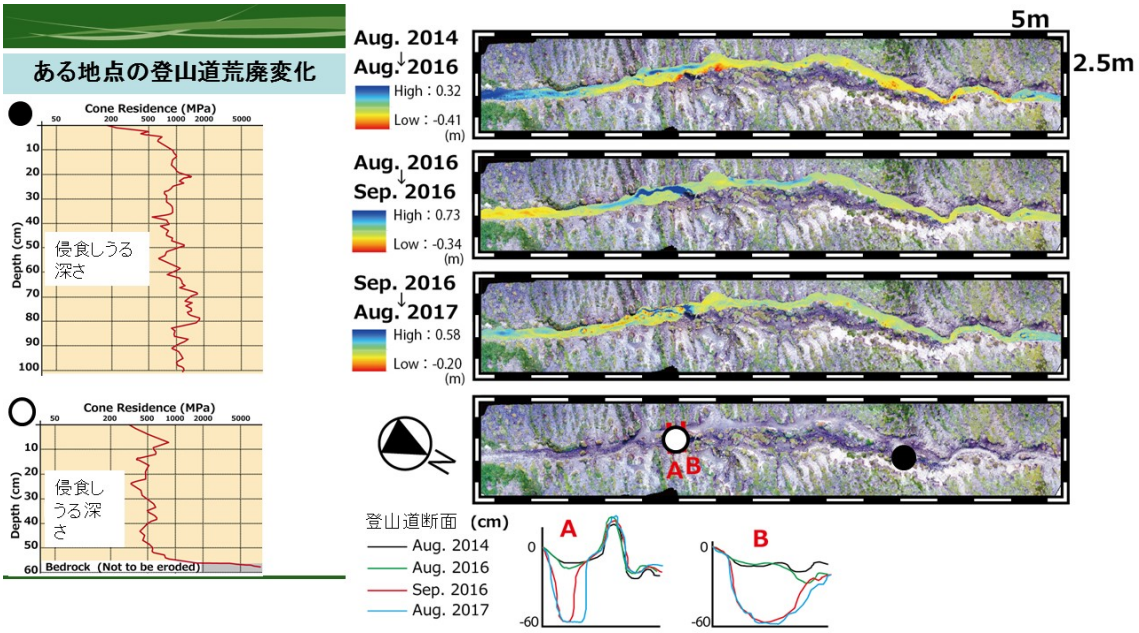
５．**雲ノ平登山道補修箇所の変化に関する調査**（調査学生：小林勇介）
長尺を用いた画像撮影，測量機材を用いた座標取得（7 月中旬～8 月前半にかけて数回程度）

以下，平成 29 度の調査結果の概要です（**外部には出さないようにお願いいたします**）。

１．林野庁北海道森林管理局上川中部森林管理署のご協力を得て，平成 28 年度シーズンに北海平を通過した登山者数データを入手し，登山道侵食との関係について調査しました。北海平のある地点の登山道では，平成 28 年 8 月の大雨で 60 cm の下方侵食が見られました。その結果，平成 29 年 8 月中旬ころ，地中からの湧水（永久凍土の活動層の融解）が見られました。下の図の断面Ａからわかるように，平成 28 年 8 月の大雨発生日から平成 29 年 8 月にかけては，更なる下方侵食は見られませんでしたが，湧水による側方侵食が一部で発生していました。なお，断面Ａ・Ｂの地点では，PANDA2 を用いた侵食予測調査の結果（下の図左側），さらなる下方侵食は起きないものと考えられます。



平成 28 年度シーズンにおける登山者数（入林簿提供：林野庁北海道森林管理局上川中部森林管理署）



２．りんゆう観光（黒岳石室）のご協力を得て，黒岳野営指定地・石室の利用者数データを取得しました（調査学生：王婷ほか）。平成 29 年の登山シーズンには，余栄して位置からテントがあふれて石室前や登山道上にテントが張られた日が少なくとも５日間ありました。過去の黒岳野営指定地利用者数データと比較すると，毎年，幕営数が多い月日がほぼ同じ（同じ月の同じ週末など）であることがわかり，これらの月日にもテントがあふれていたものと推察できます。なお，上川町の竹村さんと佐藤さんが収集したデータによると，2008 年以降，黒岳野営指定地の利用者数

は，かなりの速度で増加しています。

黒岳野営指定地・石室利用状況（2017年）

日付	6月			7月			8月			9月		
	石室	テント場		石室	テント場		石室	テント場		石室	テント場	
	人数（人）	人数（人）	テント数（張り）	人数（人）	人数（人）	テント数（張り）	人数（人）	人数（人）	テント数（張り）	人数（人）	人数（人）	テント数（張り）
1日				5	1	1	8	10	6	5	6	5
2日				3			6	10	7	15	8	6
3日				9	9	6	16	10	6	8	2	2
4日				9	1	1	7	16	9	7	8	2
5日				23	4	3	33	46	32	8	14	9
6日				13	4	3	14	5	4	6	16	11
7日				14	6	5	19	24	11	7	2	2
8日				43	23	16	11	8	6	1		
9日				7	2	2	7			23	22	14
10日					4	1	7	14	8	14	5	3
11日				17	7	3	12	27	20	7	10	6
12日				6	8	6	13	21	13	6		
13日				25	19	13	13	22	12	9	5	3
14日				45	27	19	14	13	9	4	3	2
15日				79	73	43	10	39	18	17	13	10
16日				14	4	3	17	27	15	55	60	46
17日				16			6	14	9	2	0	
18日				42	4	2	15	27	16	2	0	
19日				28	17	10	47	46	33	2	0	
20日				19	3	2	15	23	11	8	4	3
21日				11	3	4	8	27	13	3	3	3
22日				14	13	9	1	20	5	17	5	3
23日				12	14	7	1			9	26	11
24日	7			25	3	2	12	1	1	12	4	3
25日	2			15	17	10	8	5	5	7	2	2
26日	8	1	1	17	19	13	12	8	6	2	1	1
27日	3	1	1	28	10	6	3	8	5			
28日	6	2	2	27	16	8	9	3	2			
29日		1	1	38	80	45	5	7	5			
30日	6	1	1	8	4	4	4	15	9	4		
31日				3			4	8	5			
利用者数合計	32	6	6	615	395	247	357	504	301	260	219	147

３．黒岳野営指定地利用者（136 人）へ聞き取り調査を実施しました（調査学生：王婷・小林勇介）。このうち，野営指定地の広さに関する質問に対しては，「狭すぎる」と回答した人が 38%であったのに対して，「ちょうど良い」が 62%でした。テントがオーバーフローしたのは年間５日間に過ぎませんが，通常でも３分の１以上の利用者が「狭い」と感じているようです。

現在の黒岳野営指定地の面積に関する利用者の回答

（136 人のうち，38%が「狭い」と回答し，62%が「ちょうど良い」と回答した）

また，最近は，単独あるいは２人でテント一張を使用する宿泊者が多い傾向が認められ，宿泊者数当たりの野営指定地の面積は，かつてよりもさらに広い面積が求められるようになっていると考えられます。こうしたことから，混雑日にオーバーフローするテントが増えているものと思われます。

黒岳野営指定地のテント一張当たりの宿泊者数

（28%が「単独」，54%が「２人」，12%が「３人」，6%が「４人以上」）

資料　６

平成30年7月2日

大雪山国立公園　登山道関係者各位

一社・大雪山山守隊　岡崎哲三
北海道大学大学院農学研究院　愛甲哲也
環境省上川首席自然保護官　桝　厚生

登山道荒廃状況および宿泊地利用状況調査サイト広報のお願い

拝啓　時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

日頃より当会、当研究室の活動へのご協力に感謝いたします。昨年に引き続き、表記の情報投稿サイトを開設し、登山者に広く情報提供を呼びかけたいと考えております。昨年とは異なり、登山道と、宿泊地のサイトを一つにまとめ、山守隊のホームページ内で、収集した情報の公開も行っていこうと考えております。

つきましては、みなさまには本取り組みの趣旨をご理解いただき、登山者のみなさまへの広報にご協力いただきたく、お願いする所存です。登山者の立寄先各所への別紙のチラシの掲示、配付や、みなさまのホームページ等へのリンクの掲載などご検討いただけますと幸いです。

収集されましたデータにつきましては、登山道情報交換会を通して、共有させていただきたく考えております。

敬具

本調査の担当・問い合わせ先
北海道大学大学院農学研究院・准教授
愛甲哲也
060-8589　札幌市北区北9条西9丁目　電話&FAX 011-706-2452
電子メール　tetsu@res.agr.hokudai.ac.jp

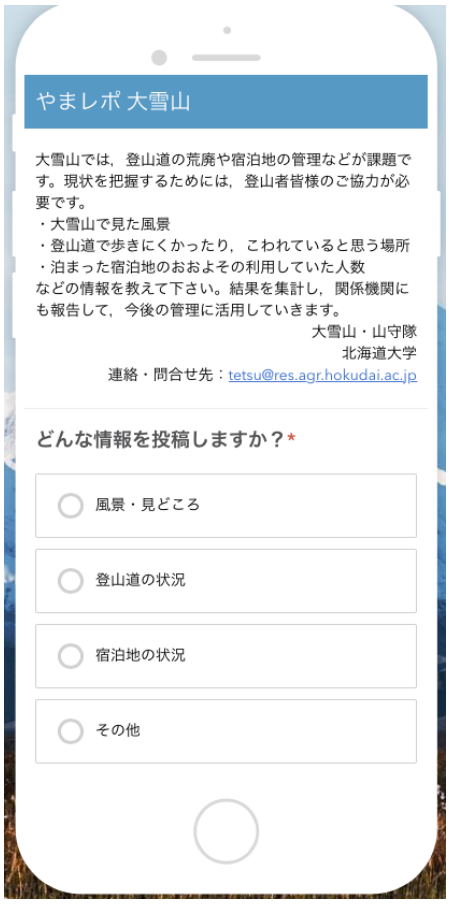
「やまレポ大雪山」で、登山道の荒廃、避難小屋と野営地の利用状況の情報収集にご協力下さい！！

わが国最大の山岳国立公園である大雪山国立公園には約300kmの歩道がありますが、オーバーユースや気候変動の影響による荒廃がみられます。

避難小屋と野営指定地は、老朽化によって今後の維持管理や補修が課題となっています。その多くが無人で、利用実態も把握されていません。

美しい大雪山を守り、将来の世代にわたって登山を楽しむためには、現状の把握と対策が求められています。

登山の際に気づいたこと，撮影した写真，体験したことから，**登山道の荒廃状況、避難小屋と野営地の利用状況の投稿をお願いします。**



スマホやタブレット，コンピューターから、簡単に投稿できます。結果は地図に反映し、便利な登山道情報とともに「大雪山山守隊」のホームページでご覧いただけます。

https://arcg.is/0Tzfn4

大雪山山守隊

https://www.yamamoritai.com

調査実施・連絡先：北海道大学　愛甲哲也

060-8589　札幌市北区北9西9　電話&FAX 011-706-2452

電子メール　tetsu@res.agr.hokudai.ac.jp

大雪山山守隊,北海道大学,環境省上川・東川・上士幌自然保護官事務所

資料７

2018年７月２日
山のトイレを考える会

２０１８年度 山のトイレを考える会の活動計画

１．美瑛富士への携帯トイレ導入の試行（４年目）への協働活動実施（６月～９月）

２０１７年に引き続き環境省東川自然保護官事務所と協働し、美瑛富士避難小屋に設置される携帯トイレブースの維持管理･点検パトロールを北海道の山岳９団体(美瑛富士トイレ管理連絡会)が分担して実施する活動に参加する。なお、管理連絡会では連絡・調整の役割を担う事務局を担当する。

また、美瑛富士避難小屋に携帯トイレ(シーズン150個)を配備し、持参し忘れた登山者に使用してもらい、汚物の散乱減少と認知度向上を図る。

「2018年 点検パトロール実施活動日(予定)」

６月２４日（日）	ブース設置（環境省 他）	８月５日（日）	道北地区勤労者山岳連盟
７月　８日（日）	日本山岳会北海道支部	８月１９日（日）	山のトイレを考える会
７月１４日（土）	大雪山国立公園PV連絡会	９月　２日（日）	道央地区勤労者山岳連盟
７月２２日（日）	札幌山岳連盟	９月１９日（水）	北海道山岳ガイド協会
７月２９日（日）	北海道山岳連盟	９月３０日（日）	ブース撤去（環境省 他）

２．トムラウシ南沼野営指定地トイレ問題改善に向けて協働（４月～１０月）

１）十勝総合振興局環境生活課が事務局になって昨年発足した「大雪山国立公園新得地区登山道維持管理連絡協議会 山岳トイレ環境対策部会；トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」に参加し可能なこと（トムラ南沼でのアンケート調査等）を協働する。

２）大雪山国立公園上川地区登山道維持管理連絡協議会殿に提案（６月）
白雲岳避難小屋に携帯トイレ250個、トイレマップ3,000部提供。管理人さんから必要とする登山者(トムラウシ南沼方面縦走者等)に提供して頂く。

３）大雪山国立公園東川地区登山道維持管理連絡協議会殿に提案（６月）
旭岳ロープウェイ姿見駅で、特に縦走登山者(トムラウシ南沼方面等)に対し携帯トイレの使用を呼びかけることを、追加レクチャーして頂く。

３．　山のトイレマナー啓発活動の実施（全道 通年）

１）全道一斉山のトイレデー実施（２０１８年９月２日(日)予定）
全道の山岳地域にて賛同する登山者の協力で一斉に啓発活動を行う。マナーガイド、トイレマップ等の配布を行い、ゴミやトイレ紙を回収する清掃登山を行う。

２）山のマナー啓発ツール(山のトイレマナーガイド、山のトイレマップ等)は、配布する目的で入手を希望する個人･団体に提供します。hokkaido@yamatoilet.jp へ連絡願います。

以上

大雪山国立公園 表大雪地域 登山道関係者による春季情報交換会　提出資料

資料９

大雪山・山守隊からのお知らせ

6月に入り大雪山の残雪も少なくなり夏山シーズンが近づいてきました。
皆さまいかがお過ごしでしょうか。
昨年は登山道整備イベントにご参加いただき、大変ありがとうございました。
今シーズンも昨年同様いくつかの整備イベントを予定しております。
現在、計画中も含め、日程がある程度決まってきたものからお知らせいたします。
夏山を楽しむイベントの一つとして、ご参加いただけると幸いです。

・7月21日22日（土日）
・トムラウシ木道整備イベント
・場所：カムイ天上付近
・詳細は同封別紙にて

決定！！

・8月18日（土曜日）
・雲の平土壌流出防止など
・場所：黒岳（雲の平）
・昨年同様に崩れを防ぐ整備をします。植物の専門家も参加してくれるので、勉強会にもなるはず。
・座学や懇親会、宿泊場所は層雲峡ホステルを予定しています。

・9月1日（土曜日）
・登山道補修いろいろ
・場所：旭岳方面（裾合平）
・5年以上整備イベントが続く場所。
以前の施工が、どう変化しているかも観察します。
・座学や懇親会、宿泊場所は東川で手配中。

・9月上旬
・登山道補修いろいろ
・場所：愛山渓三十三曲り付近
・テクニカルな石組みや木組みをやるかも。
出来上がると嬉しくなるはず。
・愛山渓ヒュッテで座学や懇親会、宿泊もありです。

・6月～9月の平日
・登山道の小規模な補修など
・場所：愛山渓方面、裾合平方面など
・土日が忙しい方にどうでしょう。
大規模な整備イベントではありませんが、山守隊スタッフと一緒に巡視をしながら整備をします。
・「来週のこの日にこんなことやります。どうでしょう～」と呼び掛けます。
たまたま暇だぜ！という方はぜひご一緒しましょう。
・第一弾は6月下旬に裾合平にポールマーキングに行きますよ～。

山守隊への入会、ご支援のお願い

昨年、任意団体で始まった山守隊は今年3月28日「一般社団法人　大雪山・山守隊」として法人としての新たなスタートをしました。山の保全を考え、現場をしっかりと観察し、技術を高め、様々な方をつなげる行動をしていきたいと思っています。
運営に関しては山守隊で業務を受注し「自ら稼ぐ」のほかに、皆さまからの支援による規模拡大を考えております。しっかりした技術やアイデアを持った人を育て、山を治し、楽しいイベントを作っていけるよう努力していきます。
入会、ご支援のほど、よろしくお願いいたします。

※イベント内容や入会についてなど、詳しい内容はお問い合わせください。

会員の方には、イベント時の宿泊無料や割引、会報誌の配布などささやかではありますが、特典があります！！

大雪山山守隊
一般社団法人　大雪山・山守隊
078-1333　北海道上川郡当麻町伊香牛1区
TEL　0166-56-9160
メール　yamamoritai@gmail.com

トムラウシ木道設置イベント　2018. 7月21. 22日（土日）

たまには山へ恩返しinトムラウシ

トムラウシ山頂へ向かう時、カムイ天上と呼ばれる場所があります。
樹林帯を抜け、解放感が広がる場所ですが、登山道（新道）はぬかるみが凄まじく、
登山者は泥道を避けるために脇の土壌を崩しながら歩き、崩れた土壌がさらにぬかるみを作っています。
土壌は大雨で流され、岩盤か露出し始めた場所もあります。植物は土壌がなくては生きられません。
この新道が出来てからまだ十数年程度。約10年でここまで崩してしまったのは私たち登山者です。
これ以上の崩れを防ぎ、植物が育つための土壌を守るため、木を荷上げし、木道を作り、設置します。

主催：大雪山・山守隊、北海道地方環境事務所
協力：新得山岳会、新得町・トムラウシ温泉東大雪荘

作業参加者
温泉入浴無料!!

７月２１日（土曜日）
８：００　トムラウシ短縮登山口集合
９：００　登山口出発
１１：００　カムイ天上現場着作業開始
１４：００　下山開始
１８：００　トムラウシバンガローBBQ
～翌日　宿泊可能

７月２２日（日曜日）
８：００　トムラウシ短縮登山口集合
９：００　登山口出発
１１：００　カムイ天上現場着作業開始
１４：００　下山開始
１６：００　解散

＜内容＞
・木材の荷上げ、木道の組立て、木道の設置
・両日参加、またはどちらか短日のみの参加でも歓迎します。
・当日の天候次第で延期、作業内容の変更もあります。
・参加費：無料（ボランティア保険はこちらで加入します）
・７月２１日は作業後「やまの交流館とむら」で懇親会（ＢＢＱ）を開催します。
・そのままバンガローへの宿泊可能です。懇親会から、または懇親会のみの参加もＯＫ。
・バンガロー宿泊の場合（寝袋等必要）お一人様１０００円を頂きます。

定員（各日３０名程度）
申し込み締め切り　７月９日までにご連絡ください

※山守隊会員はバンガロー宿泊費は無料になります。

＜お問い合わせ＞
・環境省上士幌自然保護官事務所
01564-2-3337
・一般社団法人大雪山・山守隊
0166-56-9160
yamamoritai@gmail.com

・メールでのお申し込みは
お名前、ご住所、生年月日（保険加入のため）、
参加できる日にち、連絡先（天候により前日にご
連絡する場合があります、携帯番号もお願いしま
す）を明記してください。

トムラウシ木道設置イベント
イベント作業内容（２１日、２２日とも同じ工程です）

其の１＜荷上げ＞
・木材の荷上げをします。
・1本60cm（1～2kg）と120cm（3～4kg）の角材を、その人が余裕をもって背負える分だけ。
・金づちや釘なども荷上げします。
・大量に背負える人には背負子を用意します
・過去には15本50kgを背負っていた人もいますよ～。もちろん60cmの角材1本や、荷上げ無し作業のみでもOKです。
・限界に挑戦しようぜ！

其の２＜組立て＞
・木道を組み立てます。
・４寸釘を金づちで打ち込んで固定。
・慣れるまでは何度も釘を曲げます。
・真っすぐ目指して頑張りましょう。
・腕力なくてもコツをわかればできる！！

旧道
新道
カムイサンケナイ川
カムイ天上
イベント作業場所

登山口～現場
距離：約3.5km
木材を背負って歩きます

短縮登山口への分岐
トムラウシ温泉
短縮登山口

＜必要なもの＞
・泥だらけになっても良い服装
・手袋（背抜きゴム手など）、カッパ
・慣れている方は長靴
・持っている方は大型ザックや背負子
・虫よけ（気温によりブヨがいます）
・昼食
・山を愛する気持ち

其の３＜設置＞
・木道を登山道に設置します。
・ただ置くのではなく、路面の凸凹を削りガタつきがないようにします。
・枕木を埋め込むように設置すれば完成。
・使いやすい位置に木道を設置するのがポイントです。
・ガタつきなくキメると嬉しいッス。

登山道情報の収集、蓄積、公開について

2018年　環境省、北海道大学、大雪山・山守隊による発案で行なう管理方法の提唱

動画によるデータベースの作成　及び　静止画による情報収集と公開

登山道に関わる生態系を保全するためには、登山道が崩れる前の生態系の記録が不可欠である。
現状では崩れが起き、歩行に支障が出てから記録されることがほとんどで、「何が原因」で「いつから」崩れ始めたのか、「以前の環境」はどうなっていたのかを知ることができない。
登山道全域の記録は、歩行路の確保だけでなく、生態系保護を含めた今後の維持管理の根幹になる。

＜白雲岳山頂直下における侵食の経年変化＞
１０年間で、踏圧・流水・凍結融解現象などによりガリー侵食が進み、歩きにくくなった場所を避けるため植物帯に踏圧による新たな裸地化した道が出来ている。

2006年撮影　　2016年撮影

＜中岳温泉～中岳分岐への登山道＞

国立公園としての管理が始まった当初、この場所は両足に植物が触れるほど狭い範囲が登山道だったという。現在は3m～5mほどの道幅になり、法面では土壌侵食により植物の後退が続いている。元の自然環境の記録もなく、変化も知ることが出来ない状況は管理されているとは言えない。

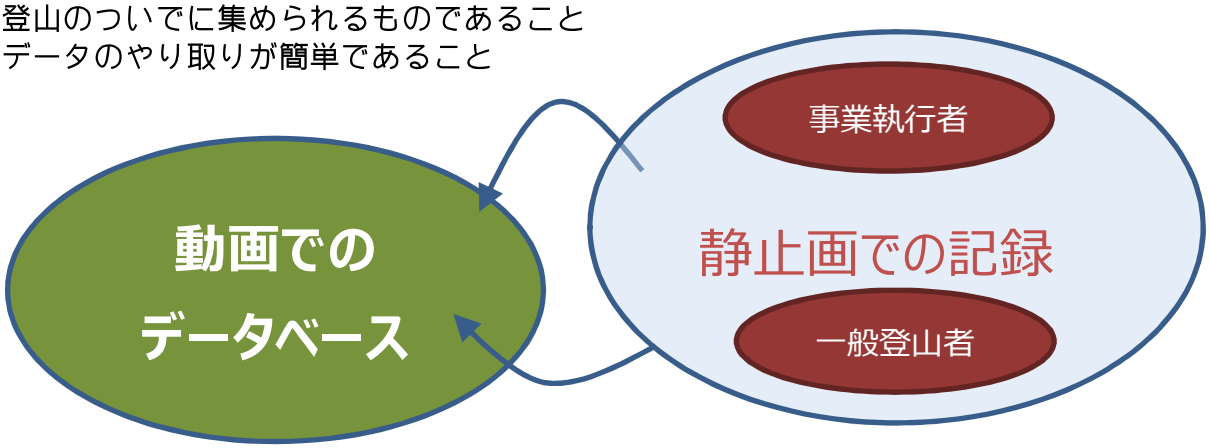
データベース構成の考え方

データベースは登山道及びその周辺のすべての状況がわかる動画をベースとするが、登山者、登山道管理者、山岳関係者などが気付いた時に随時収集できる情報も重要である。随時収集される情報は写真（静止画）となる。

つまり、データベースは動画記録が基礎としてあり、登山者等から収集した静止画（二次的情報）を動画と照合することで、登山道の変化等を把握して維持管理に役立てていくという考え方が必要である。

基礎に動画記録があり、登山者などからの静止画記録（2次的情報）を照合していくという発想が必要

・技術を必要とせず、誰でも収集することが出来ること
・登山のついでに集められるものであること
・データのやり取りが簡単であること



協働（アクションカメラによる）

＜動画記録の特徴＞
・アクションカメラを身につけて歩くだけで簡単に記録が可能
・登山道を歩く視野で、すべて記録できる
・周囲の状況もある程度わかる
・動画から静止画へ変換できる
・GPSデータも同時に取得できる
・機材価格は4～6万円ほど（静止画像用のカメラとGPSのセットと同程度）
・紙媒体にするときには選別が必要

山レポ

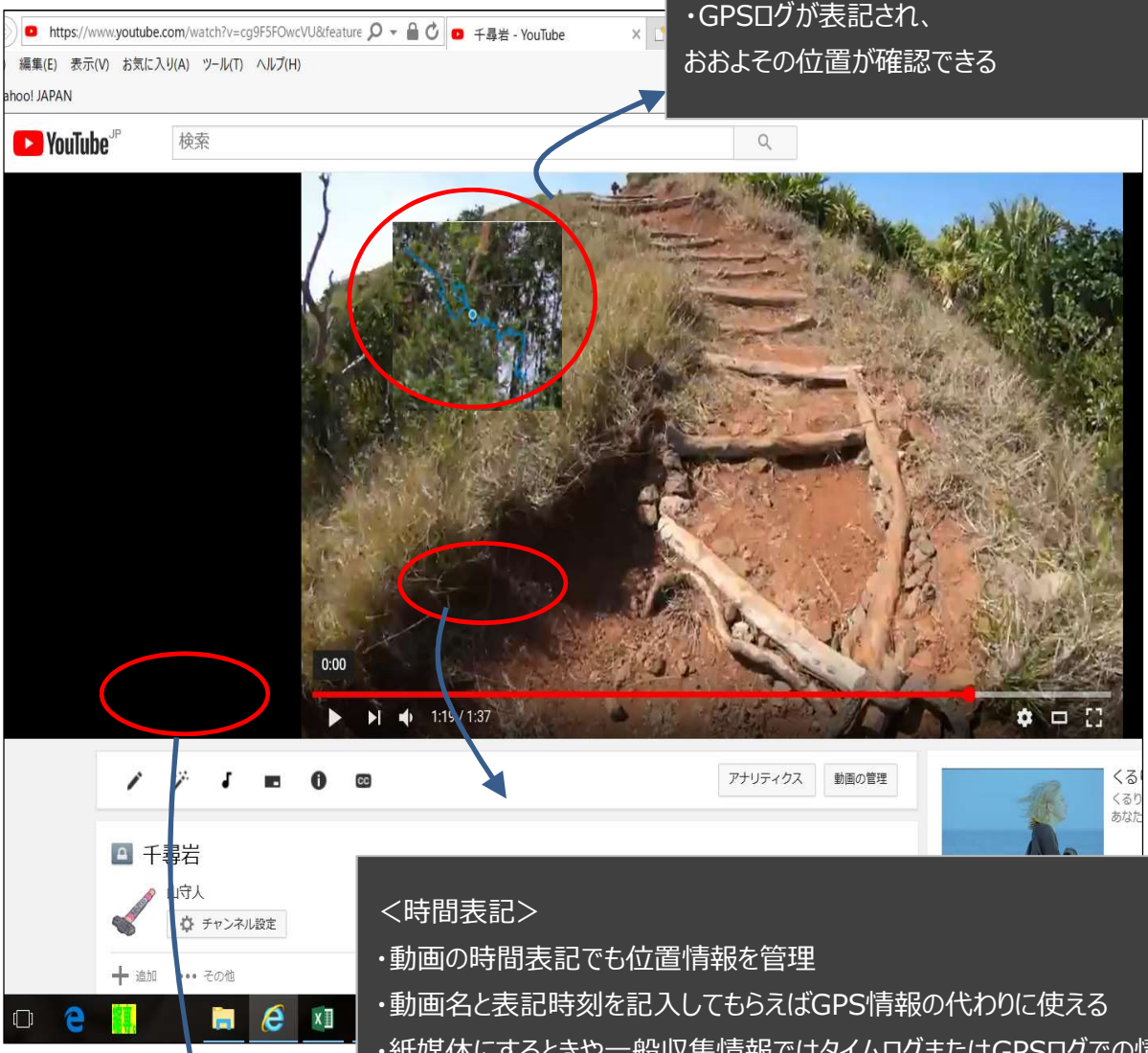
＜適時収集の写真画像＞
・カメラでの記録
・構造物や侵食個所などの要所
・崩れの大きくない場所や崩れの周辺などは記録されない
・紙媒体にした時の記録が膨大になる
・数枚づつならばデータの移動は簡単

③動画及び動画の静止画像への変換

動画は、撮影したデータを図5-3-4のようなイメージでYouTubeにアップロードする。動画の時間を位置情報として管理する。

一般登山者から写真（静止画）の情報がもたらされる場合、GPSログを添付してくれる場合は少ないと考えられるが、写真（静止画）に該当する場所の動画名と動画上のタイムログを記入してもらえばGPS情報の代わりにすることができ、それにより場所に関する情報共有が可能となる。

また、動画は紙媒体にすることも可能であり（詳細は５－３－２参照）その際GPSログだけでなく、タイムログを記載することによって場所の情報共有も可能である。



・静止画像は山レポで収集し、公開。同時にグーグルマップ（ちょっとマップ）上でも公開し、動画は張り付けたリンクから閲覧可能にする。
・カメラを持って歩くだけで情報が収集できるので、3～5年毎に更新する（過去情報は保存する）。
・官・民・学共有のベース情報として扱い、管理計画を作ることが可能になる。

資料８

2018年　合同会社　北海道山岳整備　　活動内容

登山道巡視・点検	愛山渓～当麻乗越～姿見園地、 中岳温泉～間宮岳、沼の原
登山道整備	トムラウシカムイ天上 泥濘個所に小規模木道設置
登山道整備	愛山渓三三曲り付近 歩行路確保、排水、路床安定など
トイレブース設置回収	美瑛富士トイレブーステント
山守隊との協働	イベントの企画、運営
登山道情報収集	ドローンでの侵食、植生、整備情報の収集
行政・自治体との連携	維持管理アイデアの提案など
登山道整備	整備、講演、講習会などによる 「近自然工法」の啓蒙

大雪山・山守隊「大雪山・登山道でちょっと役立つマップ」に関するお願い

1.マップについて
　このマップは、大雪山周辺の施設や道路状況に関する情報を掲載しているマップです。
大雪山国立公園には、多くの情報発信されており、登山者は登山計画を立てる際には、複数のHP
にアクセスして情報収集をする必要があります。そこで、登山者が大雪山を利用しやすくなるような
様々な情報が集まるマップがあれば、たくさんの方が大雪山を訪れやすくなると考え作成しました。
※このマップは「やまレポ 大雪山マップ」からの情報も反映しています。
　各所の詳しい情報は皆さまのリンクを貼らせていただいております。

2.情報の流れ

3. マップの使い方

―現在閲覧可能な情報―
大雪山グレード、表大雪・十勝方面の今年の写真、ヒグマに関する情報、ゲート、登山口・駐車場、避難小屋・水場・トイレ、ロープウェイ、山用品店・最寄りコンビニ情報、通行止め情報

3. 情報提供のお願い

大雪山・山守隊では登山道の情報のみならず、登山する際に必要となる避難小屋などの施設情報や登山口までの情報を集めています。しかし、大雪山国立公園全体の情報を、数名のスタッフで集めるのは難しいものがあります。そこで、管理・運営に携わっている皆様に情報提供をお願いしたいと思っております。

具体的なお願いとして

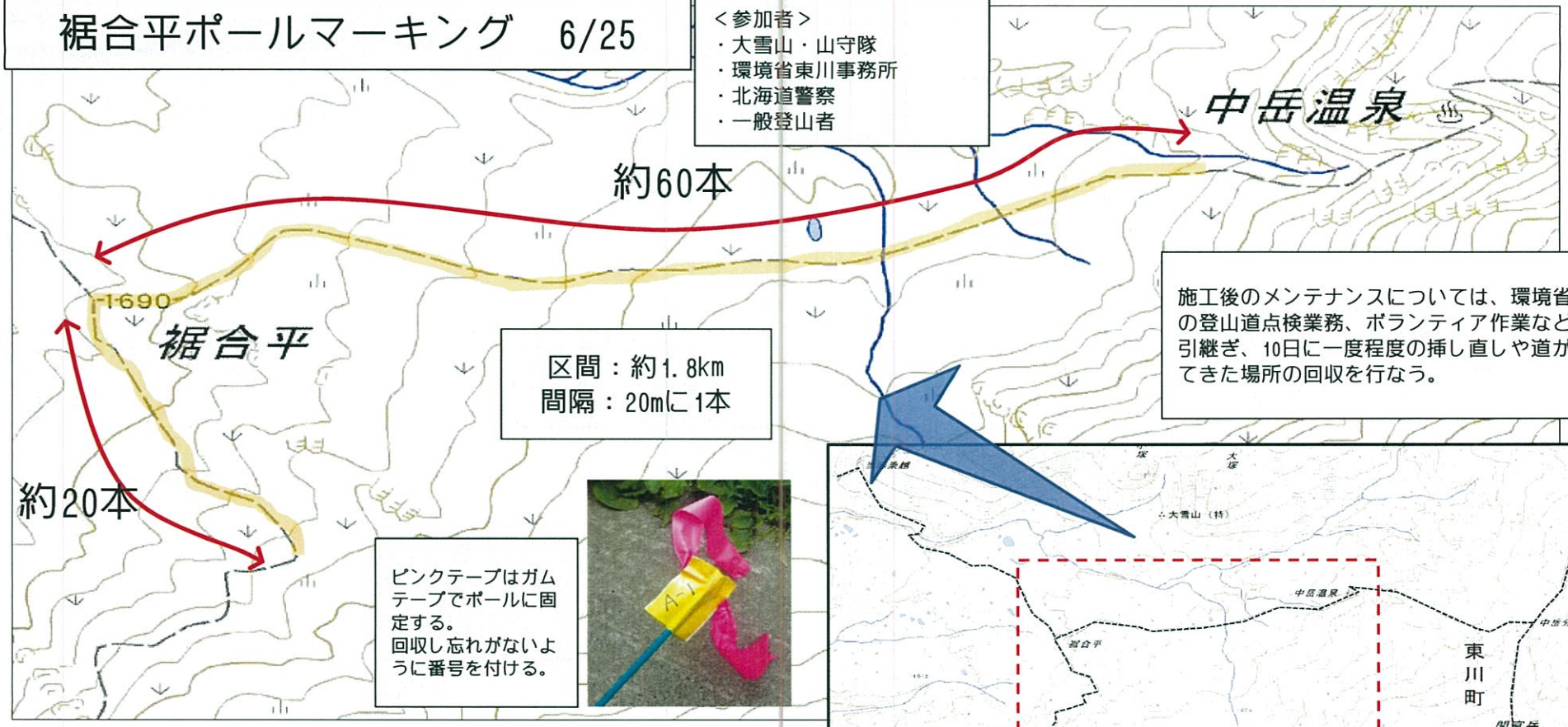
①登山道の様子や風景・見どころ、緊急避難小屋・野営指定地の利用状況
に関する情報を「やまレポ 大雪山マップ」への投稿

②その他の情報（林道の通行情報など）の山守隊への連絡

お手数ですが、多くの登山者にお伝えしたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

裾合平ポールマーキング　6/25

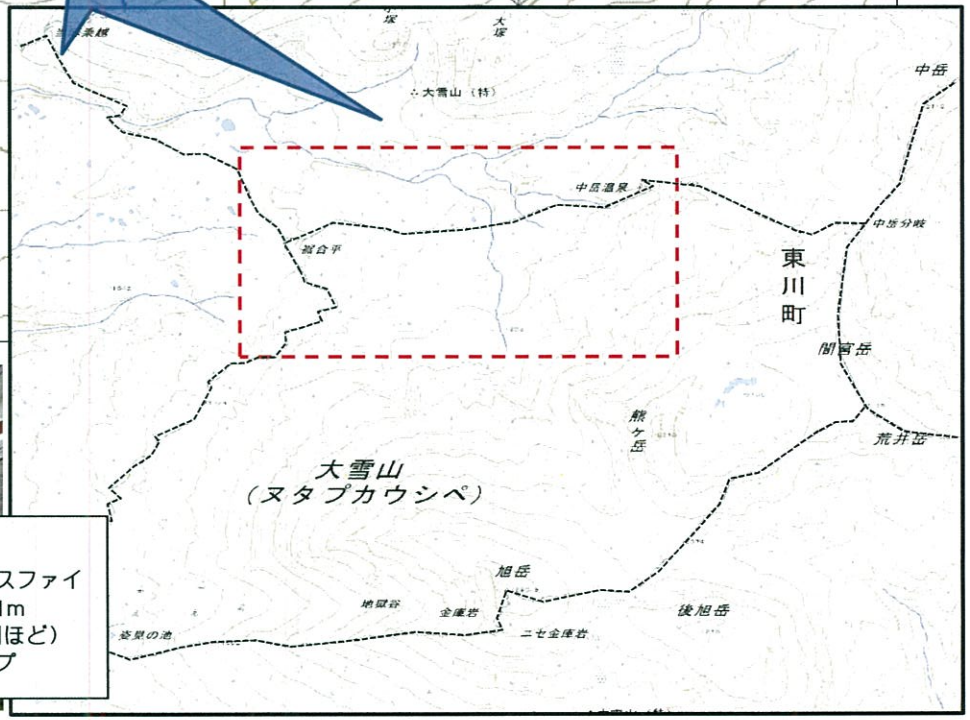
＜参加者＞
・大雪山・山守隊
・環境省東川事務所
・北海道警察
・一般登山者



区間：約1.8km
間隔：20mに1本

施工後のメンテナンスについては、環境省での登山道点検業務、ボランティア作業などで引継ぎ、10日に一度程度の挿し直しや道が出てきた場所の回収を行なう。

ピンクテープはガムテープでポールに固定する。
回収し忘れがないように番号を付ける。



2.1mのポールだが、簡単に地面まで刺さる。

＜資材＞
・農業用グラスファイバーポール2.1m
（10本で700円ほど）
・ピンクテープ

平成30年度東川エコツーリズムツアー　年間予定（案）

■エコツアー

NO	題名	日程	場所	内容
1	キトウシ山　春の植物堪能ツアー	5/20（日）	キトウシ山	春のキトウシに咲く花などを観察しながら、ゆっくりと散策
2	勇駒別園地湿原観察会	5/27(日)	旭岳勇駒別	ロープウェイ駅近くの広大な湿地の開花など動植物の春を訪ねます。
3	バードウォッチ　旭岳温泉	6/2(土)	旭岳温泉	春の野鳥を、地域の指導的な専門家に教えてもらいます。
4	山開き記念　登頂ツアー	6/17（日）	旭岳	山の祭り、ヌプリコロカムイノミ終了の翌日、山開き記念として旭岳山頂を目指す日帰りツアー。登頂の方には登頂証明証を発行。
5	復興記念！羽衣の滝へ！三十三曲登山道ウォーク	6/24(日)	三十三曲登山道	三十三曲登山道を登って、滝見台へ。2つの北海道一、旭岳と羽衣の滝を眺めます。
6	姿見と自然探勝路　花めぐり	6/23(土)	姿見と高山植物園	高山帯に咲くキバナシャクナゲは、姿見では6月がベストです。温暖化で開花も早まる傾向にあり、6月下旬の姿見は花好きにオススメの時期。下の駅の勇駒別植物園でひと足早く咲く高山植物をチェックします。
7	旭岳温泉リバーウォーク	7/29(日)	東川町内・旭岳温泉	午前はわらじ作りに挑戦し、午後は作ったわらじを履いて旭岳の渓谷をジャブジャブ探検。大人の水遊びで、道からは見えない旭岳の側面が…
8	山の日記念　旭岳登頂	8/11(土)	旭岳	山の日を記念した登山ツアー。旭岳登頂を目指す
9	日本一早い紅葉を見に行こう	9/16（日）	裾合平	日本一早い紅葉を見るため、中岳温泉へ行く。中岳温泉で昼食（各自用意）をとる。
10	秋のわさび沼湿原ウォーク	9/30(日)	旭岳温泉わさび沼	紅葉のわさび沼自然探勝路をゆっくりと歩きます。
11	秋のキトウシ山ウォーク	10/14(日)	キトウシ山	紅葉のキトウシ山を歩きます。
12	森の素材でクリスマスリース作り	11/25（日）	東川町内（森林体験研修センター？）	里山や近所の森で集めた自然素材を使って、クリスマスのリース作り。
13	積雪期限定！旭岳噴気孔へ行こう①	12/9(日)	旭岳噴気孔	「旭岳」の噴気孔へ西洋式かんじき「スノーシュー」を履いて見に行くツアー。
14	積雪期限定！旭岳噴気孔へ行こう②	12/22(土)	〃	〃
15	冬の安全対策	12/23(日)	旭岳	冬山事故の対策（道迷い・滑落・雪崩）の基礎を知りましょう。
16	樹氷の森スキーシューウォーク	1/21（日）	旭岳クロカンスキーコース	初冬の旭岳クロスカントリースキーコースをスキーシューで歩きます
17	結晶観察とスノーハイク	2/3(日)	旭岳ビジターセンター	日本一の雪質を誇る旭岳で雪の結晶観察。雪の結晶を顕微鏡で観察、写真に収めてみましょう。
18	旭岳源水の森スノーハイク	2/24(日)	旭岳源水～ピウケナイ周辺	春の気配を探し、旭岳源水・ピウケナイ川周辺河畔林をゆっくりスノーハイク
19	積雪期限定！旭岳噴気孔へ行こう③	3/16(土)	旭岳噴気孔	「旭岳」の噴気孔へ西洋式かんじき「スノーシュー」を履いて見に行くツアー。
20	満月の夜の森でスノーシューウォーク	3/21(木)	天人峡・くるみの沢	満月の月明りに照らされた幻想的な天人峡の森（くるみの沢周辺）を、スノーシューで歩きます。
21	積雪期限定！旭岳噴気孔へ行こう④	3/24(日)	旭岳噴気孔	「旭岳」の噴気孔へ西洋式かんじき「スノーシュー」を履いて見に行くツアー。
22	親子限定！旭岳・噴気孔へ行こう！	3/30(土)	〃	春休み企画。子供無料。「旭岳」の噴気孔へ西洋式かんじき「スノーシュー」を履いて見に行くツアー。
23	秘境・幣の滝を見に行こう	3/31(日)	旭岳温泉	二見川沿いにある幣の滝へ。春の堅雪で歩きやすくなったクロカンコースを通りながら、秘境へスノーシューで探検。

■姿見ガイドツアー

NO	題名	日程	場所	内容
1	ネイチャーガイドと姿見を歩こう（一周）	7月7日～31日	旭岳姿見の池園地	姿見一周ガイド（約1.5時間）
3	ネイチャーガイドと姿見を歩こう（一周）	9月10日～30日	旭岳姿見の池園地	姿見一周ガイド（約1.5時間）

■プライベートツアー

NO	題名	日程	場所	内容
1	プライベートガイド	随時	町内	姿見一周ガイド（約1.5時間）

■東川町教育委員会（生涯学習推進課）

NO	題名	日程	場所	内容
1	小学生旭岳登山サポート	7/6(金) /予備日7/13(金)	旭岳	東川の小学生向け旭岳登山のサポート

■写真ツアー

NO	題名	日程	場所	内容
1	フォトトレッキング・座学編	5/13（日）	大雪山ライブラリー	大雪山の四季スライドショー、カメラの機能と扱い方①
2	フォトトレッキング・実践編	5/26(土)	天人峡	森散歩。新緑、動植物を探します
3	フォトトレッキング・座学編	6/24（日）	大雪山ライブラリー	カメラの機能と扱い方②、構図
4	フォトトレッキング・実践編	7/15（日）	旭岳	花盛りの高山植物と夏の風景撮影
5	フォトトレッキング・実践編	7/27(金),28(土)	旭岳（裏旭）	星空、高山植物、風景などの撮影
6	フォトトレッキング・実践編	8/26（日）	東川町内	街中散歩で、アナログ（フィルム）で撮る
7	フォトトレッキング・実践編	9/24(月・祝)	旭岳	紅葉の旭岳や風景等の撮影
8	フォトトレッキング・実践編	10/14(日)	天人峡	紅葉の天人峡等の撮影
9	フォトトレッキング・座学編	11/4（日）	せんとぴゅあⅡ	前回までの撮影結果の発表と撮影技術講座
10	フォトトレッキング・実践編	12/16(日)	旭岳	旭岳の冬を感じるままに撮影
11	フォトトレッキング・実践編	1/20（日）	旭岳	旭岳の冬を感じるままに撮影
12	フォトトレッキング・実践編	2/3(日)	キトウシ山	雪や動物の撮影
13	フォトトレッキング・座学編、プリント編	2/24（日）	せんとぴゅあⅡ	前回までの撮影結果の発表、作品最終セレクト
14	フォトトレッキング・展示編	3/3（日）	東川サロン	写真展示

資料１１

層雲峡ビジターセンター

（４）平成３０年度事業計画（案）について

層雲峡ビジターセンター事業計画

１．館内事業

1‐1環境ビデオ上映・クラフト

環境ビデオ上映：自然啓発の為のビデオ鑑賞会を実施

クラフト：花や昆虫、雪の結晶など自然に纏わる文様の切り絵を実施

実施期間：４、５，７，８，９，１０，１２，１、２月（各月２週間程度）

1‐2キャンドルづくり

自然素材の蜜蝋を用いてクリスマス用のオリジナルろうそくを制作

作成したキャンドルはビジターセンター前に展示・点灯し地域商店街イベントの連携を図る。

実施期間：１２月１５，１６，１７日

1‐3大雪山山情報写真展

一年を通じた層雲峡周辺の自然現象・動植物・観光情報を写真と解説文で紹介する。

実施期間：通年（１月は除く、入れ替えのため）

実施場所：レクチャールーム

1‐4外国人旅行者に対する窓口対応

英語での対応可能な**窓口スタッフをのべ**３３１日配置し、来館する外国人旅行者への対応を行う。

また、展示内容を、英語、中国語（繁体・簡体)、韓国語、タイ語で解説するタブレット型情報端末の貸出しを行う。

2‐1自然観察講座（委託事業）

大雪山国立公園及びその周辺域の自然を対象に、同地域の自然や景観を楽しみ、そのつながりや仕組みを知るための自然観察講座を開催する。大雪山国立公園に係る自然資源の再発掘やガイド・ボランテイア等の人材**育成**に係る取組など、広範な自然ふれあい活動の構築をめざす。

講座名　　層雲峡のアイヌ語地名を歩く

実施場所：層雲峡峡谷（陸万清川～大函～大雪ダム）

実施期間：５月１９・２０日（1日2回・計4回）　８月１８・１９日（1日2回・計4回）

実施内容：層雲峡のアイヌ語地名をめぐる。

講座名　　紅葉散策

実施場所：紅葉谷

実施期間：１０月５・６・７・８・９日（午前・計５回）

実施内容：赤石川沿いで見られる紅黄葉や紅葉滝などを観察

講座名　　層雲峡のアイヌ語地名を歩く
実施場所：層雲峡峡谷（陸万清川～大函～大雪ダム）
実施期間：１０月５・６・７・８・９日（午後・計５回）
実施内容：層雲峡のアイヌ語地名をめぐる。

講座名　　スノートレッキング銀河の滝・ニセイチャロマップ
実施場所：銀河の滝・ニセイチャロマップ（河川・林道工事等により実施場所の変更有）
実施期間：１月１２日～翌２月２４日（１日２回・計３２回）
実施内容：層雲峡周辺で見られる柱状節理や自然氷瀑などの雪氷現象を観察する。

２‐２自然観察講座（センター事業）
上川、層雲峡地域のリアルタイムな自然をテーマ毎に紹介する散策会
実施期間：５月～１０月（計８回）
実施場所・内容：各自然観察講座ごとに記載

講座名　　季節の観察会
実施場所：季節により観察地を決定（大雪山国立公園に隣接する地域を含む）
実施期間：５月６日、６月１０日、７月２２日、８月１９日、９月９日、１０月１４
実施内容：大雪山国立公園内外の特徴ある地形、動植物、湿原、紅葉などを観察する。

実施場所：上川公園
実施期間：５月１３日
実施内容：野鳥観察・大雪山麓に生息する野鳥の観察と野鳥標識員の調査方法を学ぶ

２‐３大雪山山情報写真展（センター事業）
センター内レクチャールームで、大雪山の四季の写真を展示
一年を通じた大雪山のありのままの姿を写真と解説文で紹介する。
実施期間：通年
実施場所：ビジターセンターレクチャールーム

３．学習支援事業
層雲峡コミュニティ
層雲峡地区の市民・事業者を対象に、季節の出来事を紹介しながら自然に対してアプローチする方法や自分なりの楽しみ方をテーマ別に分けた観察講座とする。
大雪山の特徴ある地形、異なる自然の厳しさや安全確保を考慮しながら、魅力ある山岳地域として広く一般に紹介していくためのきっかけとする。

４．短期インターンの受入れ

ビジターセンターを中心に大雪山国立公園の自然資源の保全と適正利用に係る用務を行いながら実施研修を行う２週間程度の施設補助員として受け入れる。

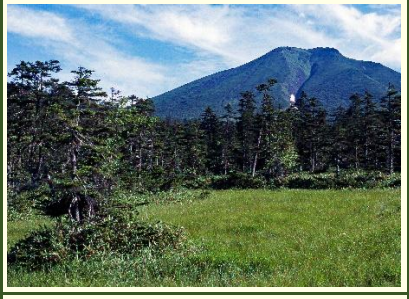
実施期間：８月中旬

活動範囲：層雲峡ビジターセンター、表大雪地域の登山道等

資料12

2018 年度第 38 期大雪山講座「ひぐま大学」講座一覧

項目	実施	名称	主な講座内容・　講座ルート・行動時間帯・登山時間距離					学習
入学式	5月20日（日）	第38期入学式	▶内容…入学式（ひぐま大学の概要と歩み、フィールド講座と室内セミナーの実施要領、参加申し込みと費用の支払い、紀要の説明） その他（スタッフ紹介、顔写真の撮影） ▶学習…安全登山の心得（装備、基礎技術、事故防止など） 室内セミナー（6 月の第 1 講座）	時間帯	14:00～17:00	会　場	神楽公民館	
第1講座	6月3日（日）	鬼斗牛山	▶見所…突哨山の北に位置する別名、三角山。木々の芽吹きが美しい。スプリング・エフェメラルの広がる知られざる山。山頂からの大雪連峰や眼下の田野は一望に値する。雑木林の成り立ちと不思議を学びます。 ▶行程…旭川＝東鷹栖7選21号～林道コース～鬼斗牛山（379.3m）～散策路コース～登山口≪周回≫	時間帯	8:30～15:00	登　山	約 6 km・約 3 時間	5月20日（日）
第2講座	6月24日（日）	原始ヶ原	▶見所…富良野岳の南麓に広がる中・高層湿原。北海道を代表する山地湿原で、アカエゾマツと湿原がモザイク状に広がる、静寂この上ない別天地。湿原の成り立ちと湿原植物について学びます。 ▶行程…旭川＝ニングルの森～天使の泉～広原の滝～原始ヶ原（1045m）≪往復≫	時間帯	6:00～17:00	登　山	約 5 km・約 4 時間	6月20日（水）
第3講座	7月22日（日）	赤岳・緑岳縦走	▶見所…大雪山の花苑を連ねるゴールデン・コース。大雪山を代表する高山植物の大群落が次々と登場します。ダイナミックなスケールの景観も見どころです。大雪火山の成り立ちと周氷河地形について学びます。 ▶行程…旭川＝銀泉台～赤岳（2078.0m）～小泉岳（2158m）～緑岳（2019.5m）～高原温泉≪縦走≫	時間帯	5:00～19:00	登　山	約 10 km・約 6 時間	7月18日（水）
特別講座	8月26日（日）	富良野西岳	▶見所…見る角度によって、大きく姿を変える気になる山。山頂から布部岳を介して眺める芦別岳が美しい。イブキジャコウソウやオニクなど珍しい植物も。芦別・夕張山地、富良野盆地の生い立ちについて学びます。 ▶行程…旭川＝富良野スキー場～ロープウエイ～北の峰（1084m）～富良野西岳（1330.9m）≪往復≫	時間帯	6:00～17:00	登　山	約 6 km・約 4 時間	8月22日（水）
第4講座	9月16日	三峰山	▶見所…いまなお活発な火山活動を繰り広げる十勝岳火山。その活動がつくり上げたダイナミックな地形を目の当たりにしながら、十勝火山の成り立ちとその活動について学びます。三峰山からの眺めは絶景の一言。 ▶行程…旭川＝十勝岳温泉～上富良野岳（1893m）～三峰山（1866m）～富良野岳肩～十勝岳温泉≪縦走≫	時間帯	5:00～18:00	登　山	約 11 km・約 7 時間	9月12日（水）



修学旅行

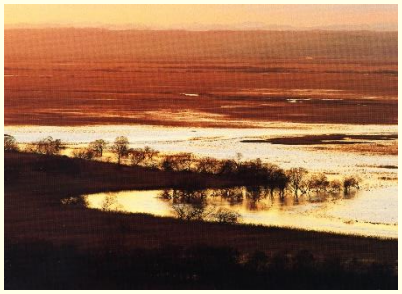
10月13・14日

釧路湿原

▶見所…日本最大の低層湿原で、ラムサール条約による国際保護湿地の釧路湿原。根釧原野の一角をなすスケールの大きな湿原の中で、数千年にわたって形成された湿原の生い立ちと成り立ちを学びます。

▶行程…旭川＝足寄＝釧路湿原（コッタロ・シラルトロ沼・塘路湖・達古武沼・釧路川・北斗）《周遊・一泊》

時間帯	6:00～19:00	登　山	約 3 km・約 3 時間



10月10日（水）

夏山を語る集い

11月7日（水）

夏山を語る

▶内容…夏の講座が終了したところで、それまでの講座のスライド等を見ながら、夏山の反省と意見交換会を行います。お弁当やお酒も出て受講者・スタッフの親睦会も兼ねています。講座で大変だったこと、改善してほしいこと、次年度の講座の要望など、自由に語り合う集いです。

時間帯	18:00～21:00	会　場	神楽公民館

第5講座

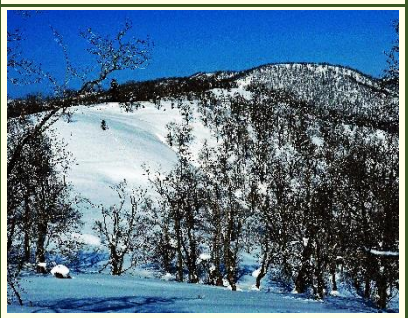
2月17日（日）

江丹別近郊の山

▶見所…日本の最低気温を記録した旭川の気象を、いまに伝える江丹別。ダイヤモンドダストが舞う美しい江丹別近郊の山々を、スノーシューを履いて訪ねます。輝く雪面でアニマルトラッキングを楽しみます。樹氷が周りを包み、遠くに大雪山も見られる別世界です。

▶行程…旭川＝江丹別～湯内トンネル～上江丹別山（605m）≪往復≫

時間帯	8:00～17:00	登　山	約 8.5 km・約 7 時間



2月13日（水）

卒業式

3月9日（土）

卒業・修了

▶内容…卒業式（卒業証書・修了証書・特別卒業証書・皆勤賞の授与、卒業生・来賓メッセージ）
祝賀会（ミニ演奏会、祝賀会、講座スライド、オークション、メッセージ、校歌斉唱）

▶紀要…「カムイミンタラ」第 38 号発行

時間帯	17:30～21:00	会　場	扇松園（高砂台）

開講の趣旨

大雪山講座「ひぐま大学」は、大雪山系を主なフィールドに、四季を通じて実施される市民のための自然観察講座です。北海道の高峰が集まる大雪山国立公園の山々を登って、大自然の成り立ちや営み、そこに生きる動植物や地形などについて学び、このかけがえのない恵み豊かな自然をよりよい姿で次世代にひきつぐことを願って開かれています。

開講から 37 年が経ち、受講者数はすでに 2000 名（延べ）を超えました。すばらしい自然とすてきな人々との感動的な出会いを求めて、たくさんの皆さんが参加して下さることを願っています。

実施要領

【1】講座は 2 年制で、毎年フィールド講座 3 講座以上の出席が必要です。1 年で修了、2 年で卒業です。
【2】講座には登山経験のあるスタッフが同行し安全を期しますが、原則として登山行動は自己責任です。
【3】室内セミナーは、フィールド講座の説明と事前学習を行います。学習は知人・友人・家族も参加できます（資料を希望する場合は資料代が必要です）。会場は神楽公民館（神楽 3 の 6）です。
【4】現地までの交通は、参加人数に応じて手段が変わります。参加者は、傷害保険が適用されます。
【5】入学の申し込み・申込金 6000 円（テキスト代・紀要代・運営経費等）は、新規・継続いずれの場合も毎年必要です。
【6】フィールド講座の参加費（交通費等）は、概ね一講座 5000 円～10000 円（修学旅行や特別講座は別途）です。
【7】修学旅行と特別講座は、聴講生を募集（参加費は 2000 円高）します。
【8】講座の出欠は、年度始めの講座を除いて一つ前の講座の室内セミナーのときに確定します。
【9】参加費の支払いは、室内セミナーの時にお願いします（4 日前までのキャンセルは半額返却）。
【10】安全管理のため、入学時に健康等に関する問診票の提出をお願いします（使用・管理は厳守）。
【11】卒業後も繰り返し入学することができます。

大雪山国立公園旭岳自然保護プロジェクト
2018ボランティア募集中

日程

第一回	6月30日(土)～1日(日)	1泊2日
第二回	7月7日(土)～8日(日)	1泊2日
第三回	7月21日(土)～22日(日)	1泊2日
第四回	8月14日(火)～16日(木)	2泊3日
第五回	8月20日(月)～23日(木)	2泊3日
第六回	8月29日(水)～31日(金)	2泊3日
第七回	9月10日(月)～11日(火)	1泊2日
第八回	9月15日(土)～17日(月)	2泊3日
第九回	9月22日(土)～24日(月)	2泊3日
第十回	10月 6日(土)～8日(月)	2泊3日

場所

大雪山国立公園　旭岳(上川郡東川町)

活動概要

日本最大の国立公園である大雪山国立公園内にある、北海道最高峰の旭岳にロープウェイで上がり「旭岳自然保護監視員」の方々と、自然保護活動を行います。

会員登録

NPO法人ezorockでは、北海道の課題に対して継続的に取り組むことのできる事業運営のため、そして、その事業に参加する青年層の安全を確保するため、ボランティア活動への参加には「活動会員」への登録をお願いしています。‣学生:3,000円、社会人:5,000円

参加費

NPO法人ezorockの会員費以外に以下の費用がかかります。
(1)期間中の食費(朝夜はみんなで調理します)
(2)交通費　片道分自己負担（片道分補助有※札幌・旭川発着)
【札幌出発の場合】片道3,500円程度
【旭川出発の場合】片道1,500円

申し込みはこちら!!

ezorock　検索

NPO法人 ezorock 大雪山国立公園自然保護プロジェクト
〒064-0809　札幌市中央区南9条西3丁目1-7
TEL/FAX：011-562-0081 E-mail：info@ezorock.org WEB：http://www.ezorock.org/
http://www.facebook.com/ezorock/　http://twitter.com/ezorock/

- 2018年6月～10月 10回実施
- 交通費片道補助有(札幌・旭川発着)
- 大雪山国立公園旭岳(北海道最高峰)

資料13

NPO法人 ezorock

活動目的

国立公園特別保護区に指定されている旭岳は、美しい景色や貴重な生態系といった魅力から、年間6万人もの人々が訪れる人気の観光地となっています。しかし、この自然をこの先も残していくための管理が現状足りていません。そこで当プロジェクトでは、美しい自然の持続的に利用していくため、多くの人が自然保護に携われることを目的に活動しています。

活動内容 ※天候や参加日程によって違いがあります

利用客へのレクチャー

カウンター業務

壊れたベンチの撤去

散策路の整備

積雪に備えたロープ回収

散策路の巡回・清掃

本事業は独立行政法人環境再生保全機構の地球環境基金を活用しています

宿泊

NPO法人大雪山自然学校事務所に宿泊します。
寝袋で雑魚寝になります。
お風呂は近場にある温泉に行きます。

食事

朝夕食は事務所の台所でみんなで調理します。
移動中や旭岳滞在時など、調理が難しい時は活動中にお店に寄ることが出来ます。

服装

運動できる服装
（ジーンズ不可）
登山靴または運動できる靴・軍手など
※貸し出しのレインウェア・長靴もあります

集合

〇札幌発 07:00集合
札幌駅バスターミナル14番前
〇旭川発 10:00集合
旭川駅9番バス停

解散

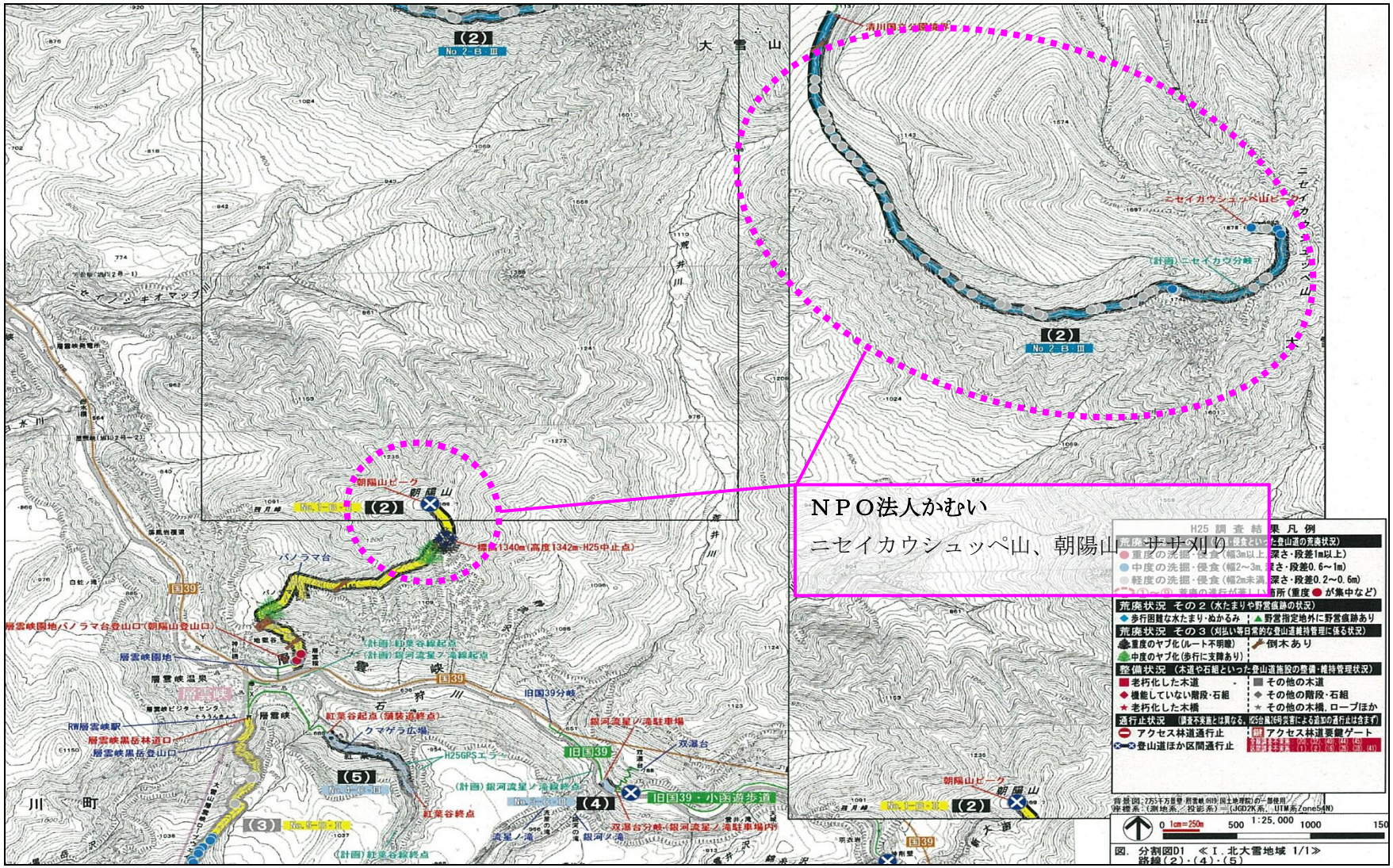
〇旭川着 19:30解散
旭川駅
〇札幌着 22:00解散
札幌駅バスターミナル

受け入れ団体

NPO法人大雪山自然学校
※この活動は、「東川町・大雪山国立公園保護協会」の自然保護対策事業を受託するNPO法人大雪山自然学校と協働で実施しています

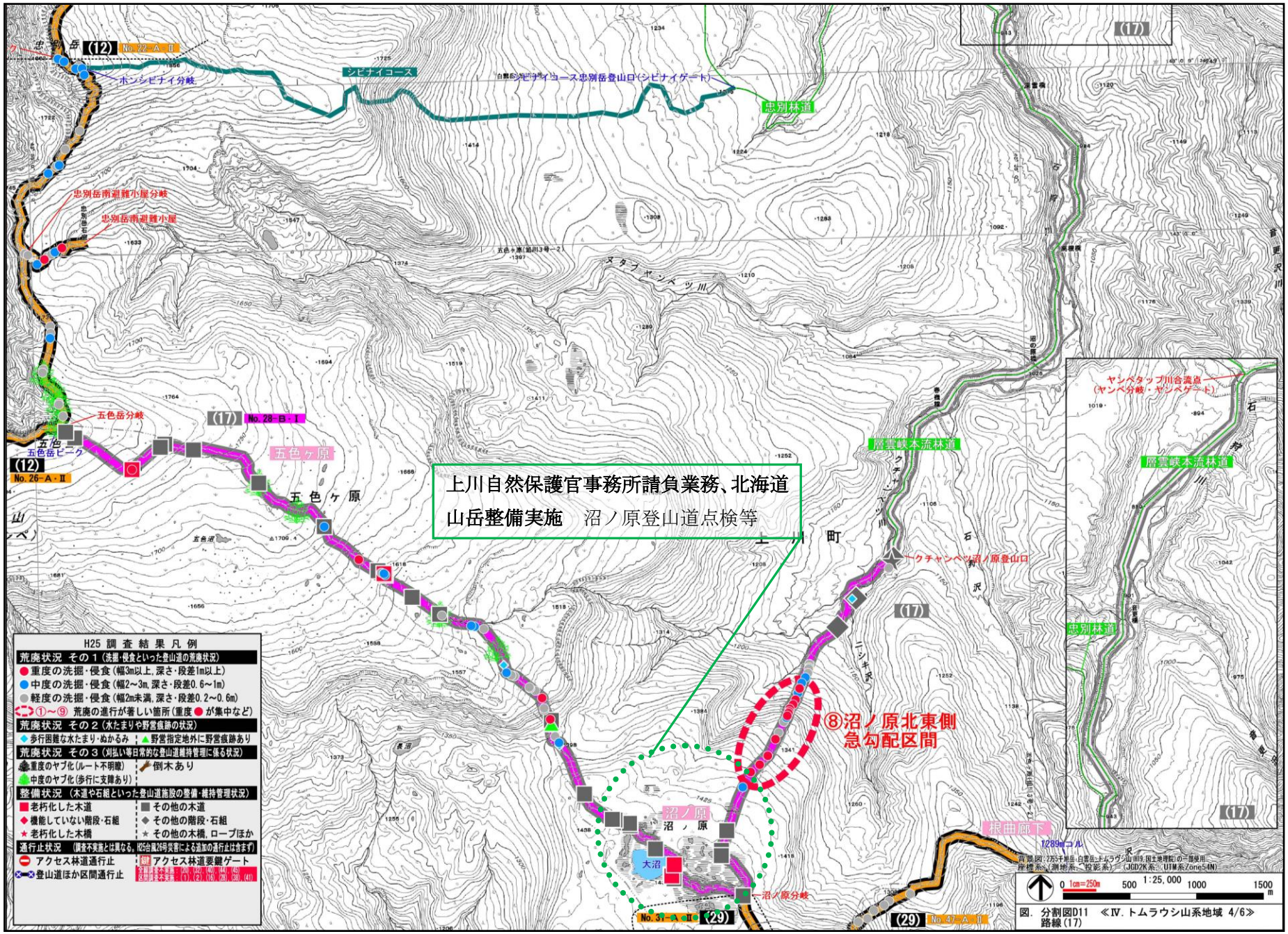
平成 30 年度　ニセイカウシュッペ山周辺　作業箇所

資料１４－１



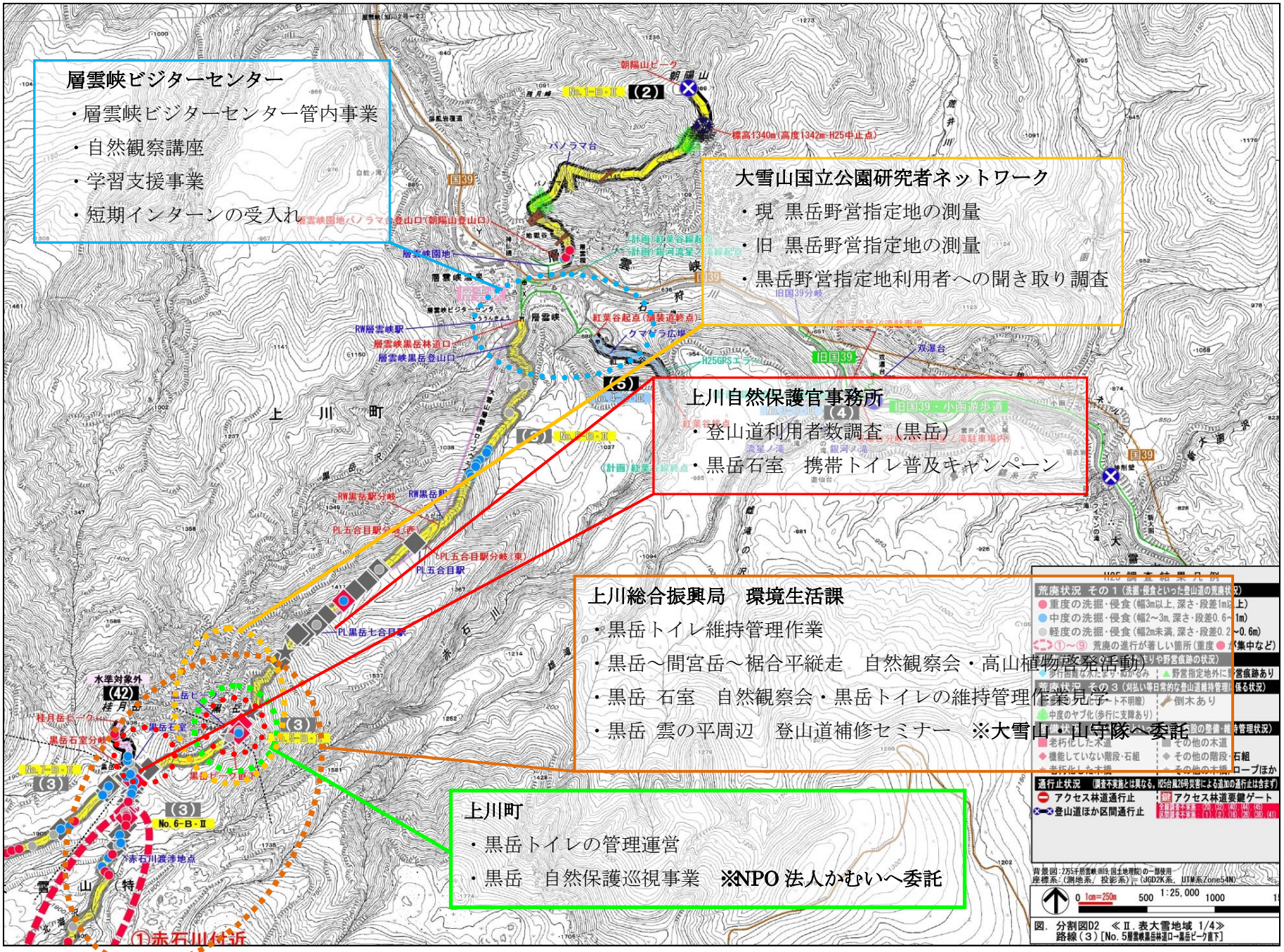
資料１４－２

平成 30 年度　沼ノ原地区周辺　作業箇所



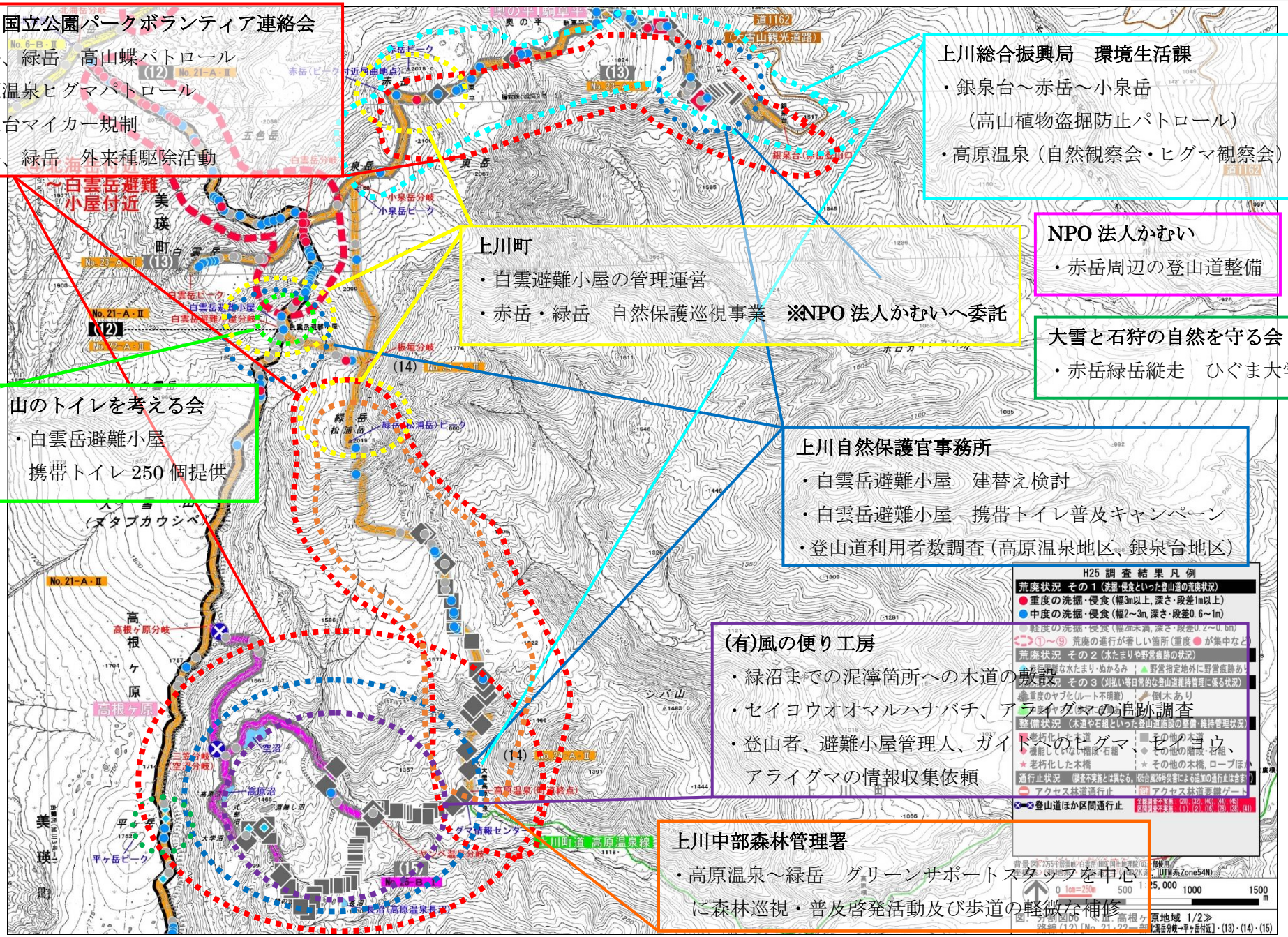
資料１４－３

平成 30 年度　層雲峡地区周辺　作業箇所



資料１４－４

平成 30 年度　白雲避難小屋・高原温泉地区周辺　作業箇所



大雪山国立公園パークボランティア連絡会
- 赤岳、緑岳　高山蝶パトロール
- 高原温泉ヒグマパトロール
- 銀泉台マイカー規制
- 赤岳、緑岳　外来種駆除活動

上川総合振興局　環境生活課
- 銀泉台～赤岳～小泉岳（高山植物盗掘防止パトロール）
- 高原温泉（自然観察会・ヒグマ観察会）

NPO 法人かむい
- 赤岳周辺の登山道整備

上川町
- 白雲避難小屋の管理運営
- 赤岳・緑岳　自然保護巡視事業　※NPO 法人かむいへ委託

大雪と石狩の自然を守る会
- 赤岳緑岳縦走　ひぐま大学

山のトイレを考える会
- 白雲岳避難小屋
  携帯トイレ 250 個提供

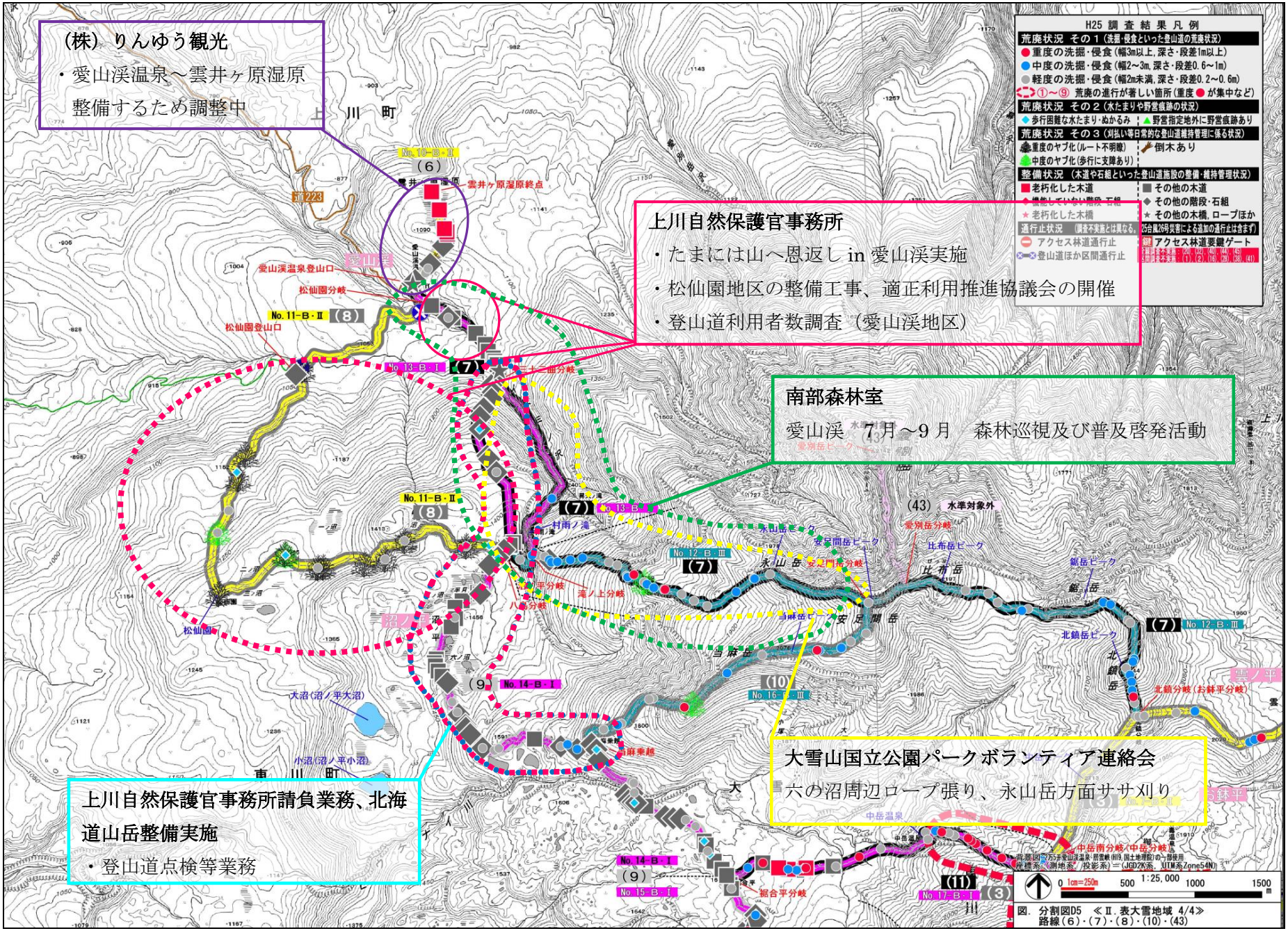
上川自然保護官事務所
- 白雲岳避難小屋　建替え検討
- 白雲岳避難小屋　携帯トイレ普及キャンペーン
- 登山道利用者数調査（高原温泉地区、銀泉台地区）

(有)風の便り工房
- 緑沼までの泥濘箇所への木道の敷設
- セイヨウオオマルハナバチ、アライグマの追跡調査
- 登山者、避難小屋管理人、ガイドへのヒグマ、セイヨウ、アライグマの情報収集依頼

上川中部森林管理署
- 高原温泉～緑岳　グリーンサポートスタッフを中心に森林巡視・普及啓発活動及び歩道の軽微な補修

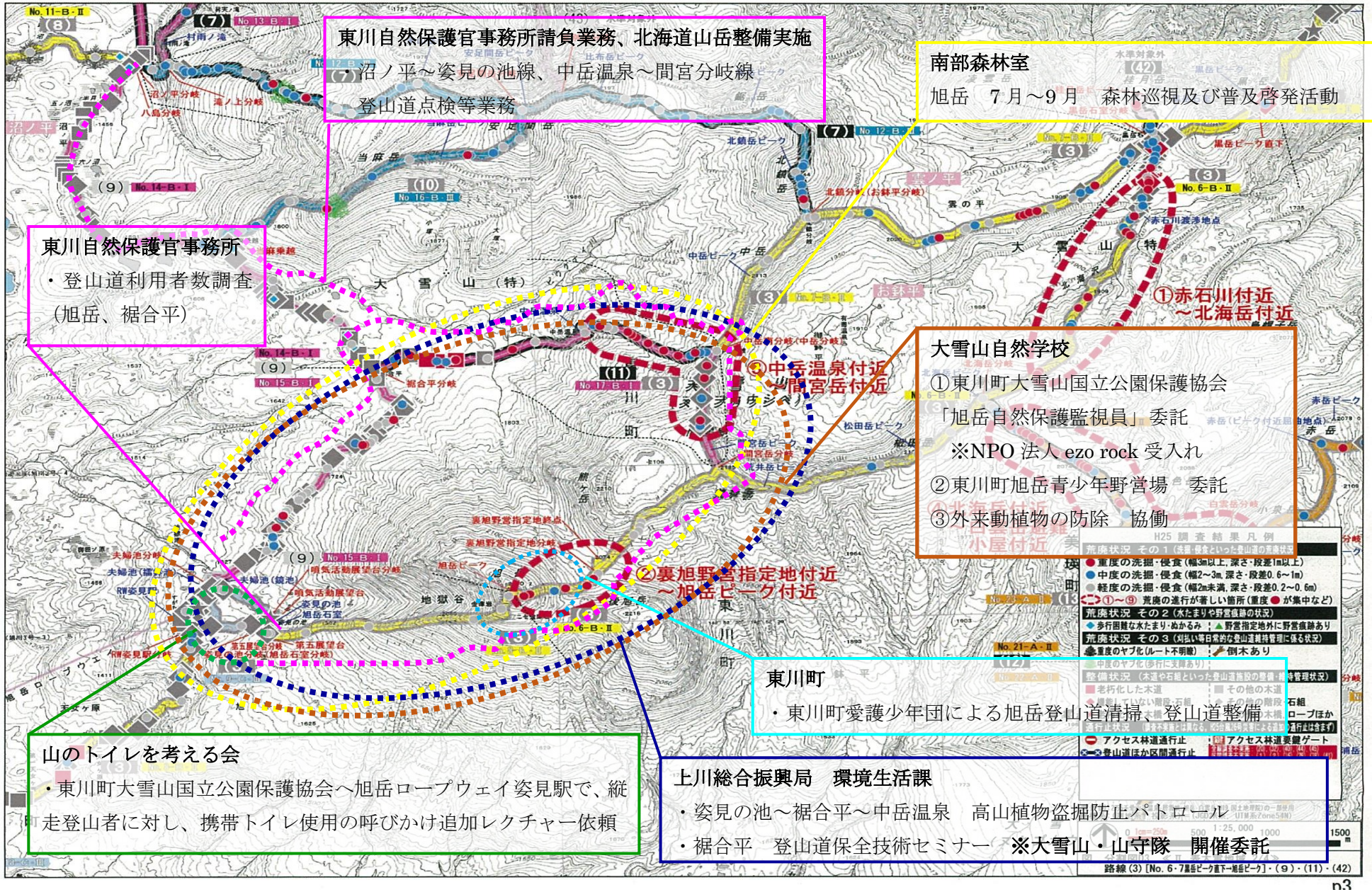
資料１４－６

平成 30 年度　愛山渓地区周辺　作業箇所



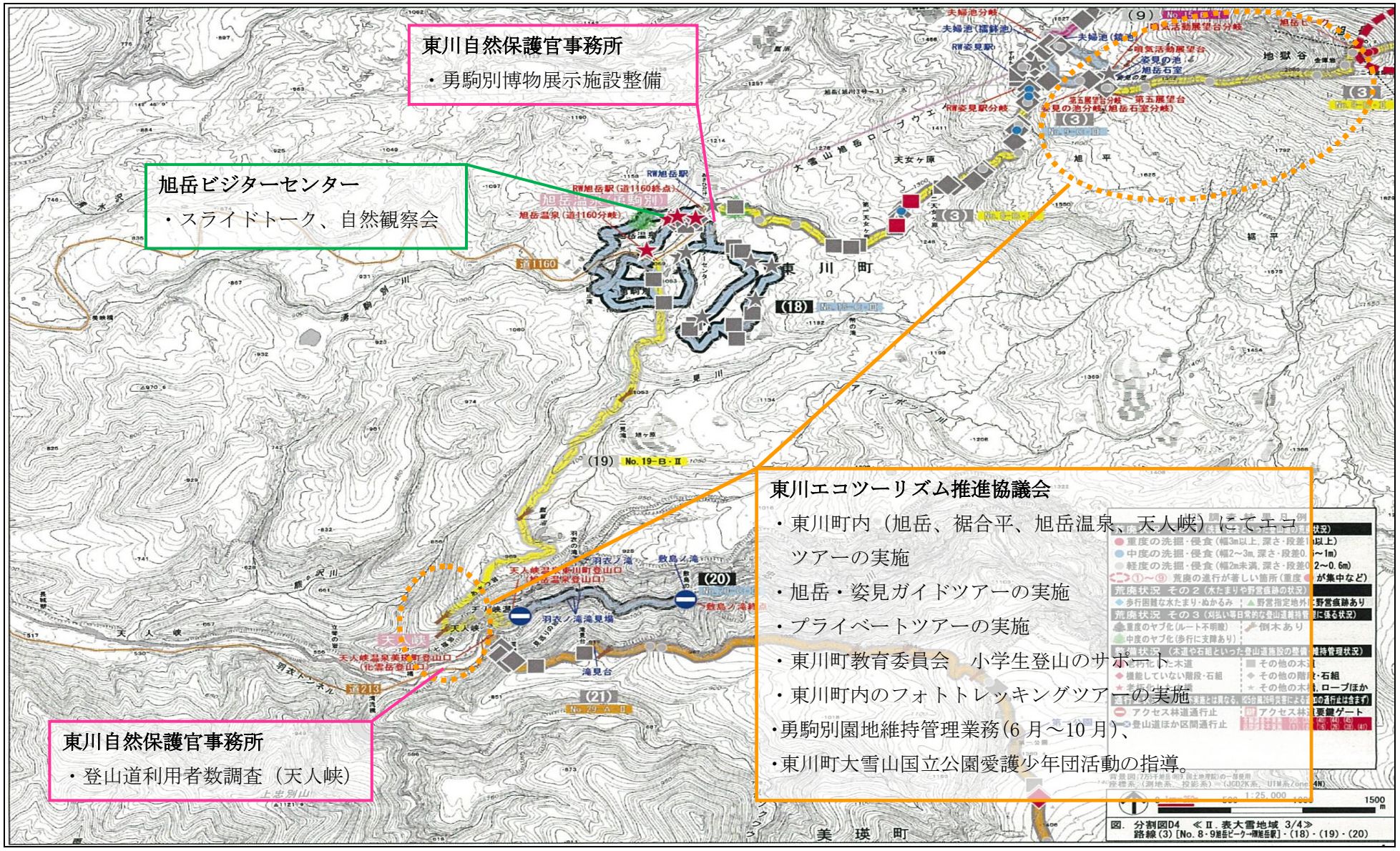
平成 30 年度　旭岳周辺　作業箇所

資料１４－７



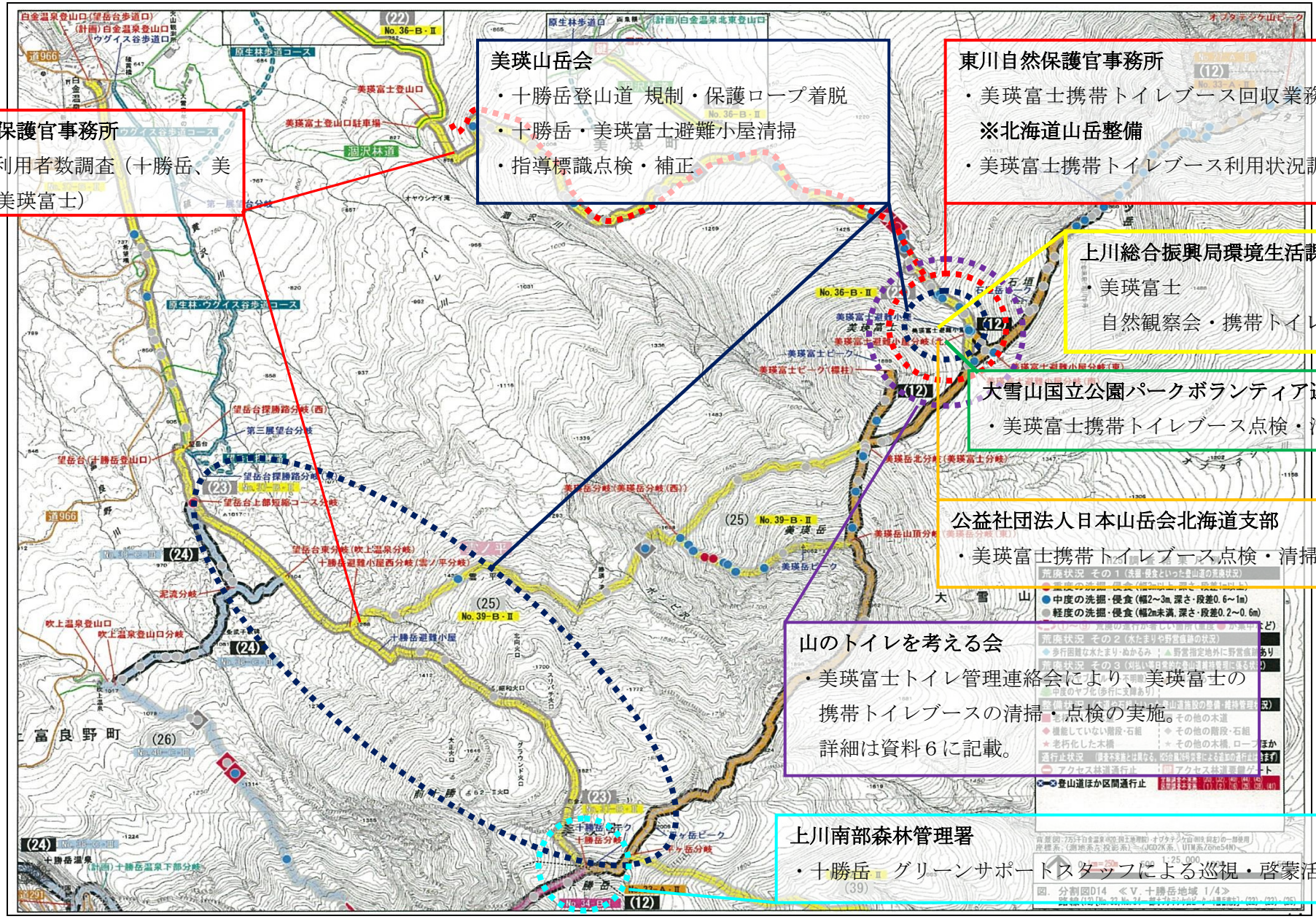
資料１４－８

平成 30 年度　天人峡周辺　作業箇所



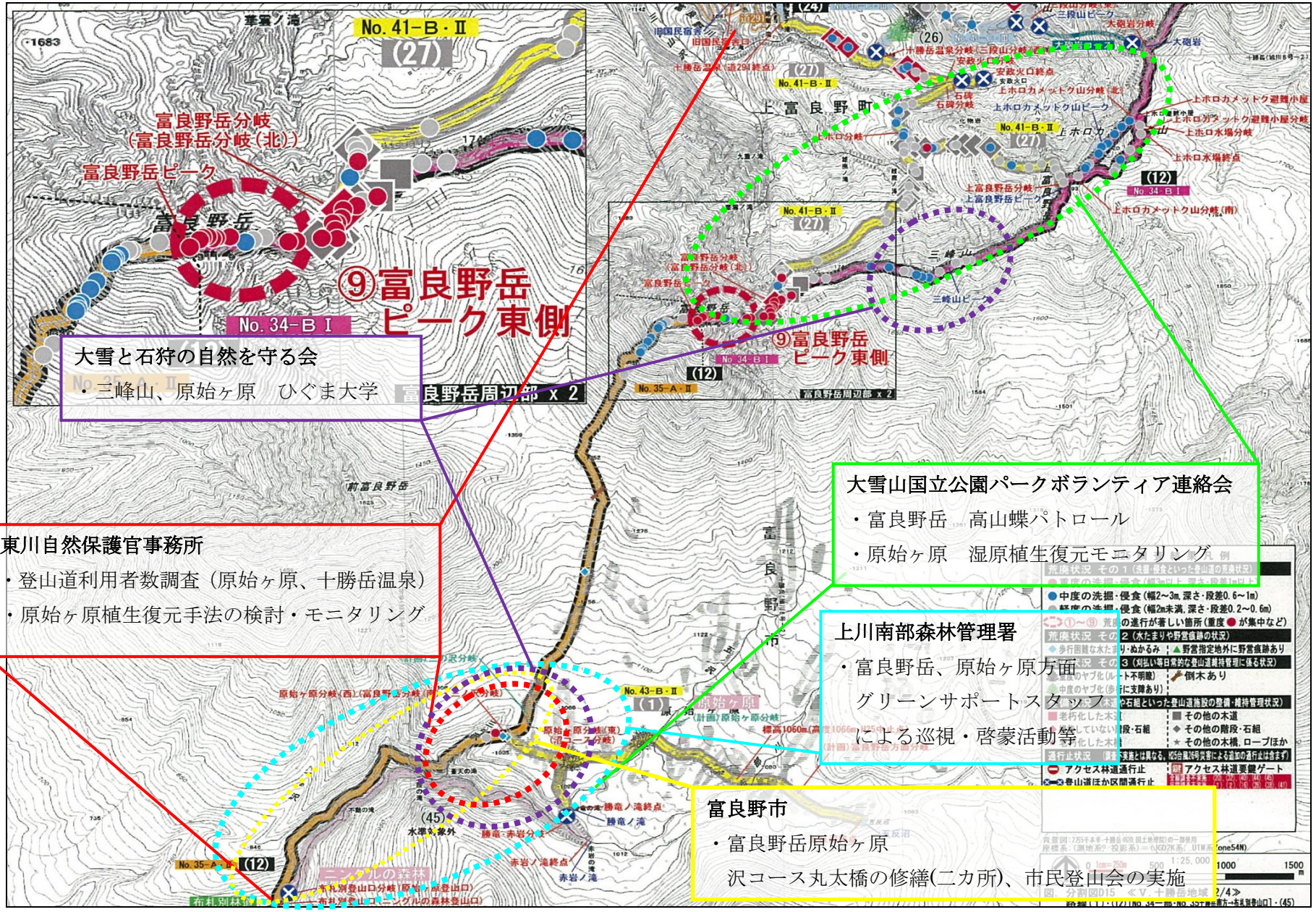
平成 30 年度　十勝岳・美瑛富士周辺　作業箇所

資料１４－９



平成 30 年度　富良野岳周辺　作業箇所

資料１４－１０



資料１５－１

大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアル
【概要版】（案）

平成 30 年５月時点版

環境省上川・東川・上士幌自然保護官事務所

大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアル

１．背景

○延長 300km に及ぶ登山道の荒廃。その維持管理には、国立公園の歩道事業執行者以外の多様な主体の参画が必要。

２．目的

○国立公園事業執行者の他、地域の関係者が、歩道の維持管理作業を行う際の実施手順の明確化。

○歩道の維持管理作業の技術的な品質の確保、歩道の維持管理作業に関する情報の共有。

３．対象となる者

○大雪山国立公園の歩道の維持管理作業を行う者（国立公園事業執行者、地元山岳会、観光協会、協議会、ボランティアを行う有志団体等）

４．対象となる活動及び実施手順

（１）歩道の維持管理作業（補修等）

○歩道の維持管理作業を行う者は、登山道の荒廃等の現状についてとりまとめた資料（登山道等に関する現状と課題）を参照し、作業計画案（別紙様式による）を作成。

○相談窓口（環境省自然保護官事務所）へ提出し、「登山道技術指針運用・活用ワーキンググループ」へ照会。維持管理作業を行う者は提出された意見を検討し、必要に応じて計画を修正。

○事業執行者との相談、行為許可手続き、土地所有関係制度手続き、保安林等の手続きを実施。

○歩道の維持管理作業を実施して、結果を別紙様式にとりまとめて報告。

（２）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示

○事業執行者との相談、行為許可手続き、土地所有関係制度手続き、保安林等の手続きを実施。

○歩道の維持管理作業を実施して、結果を別紙様式にとりまとめて報告。

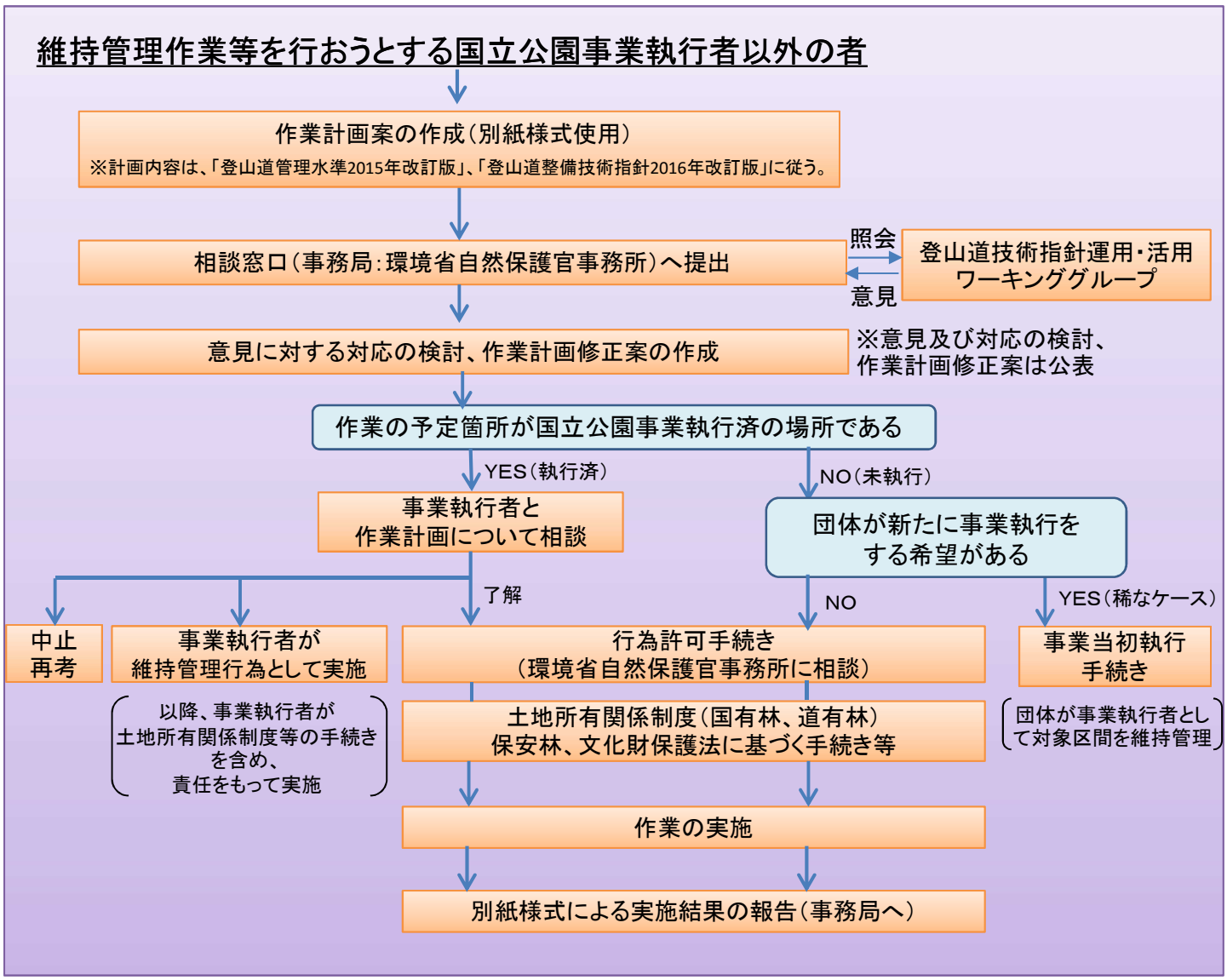
５．留意事項

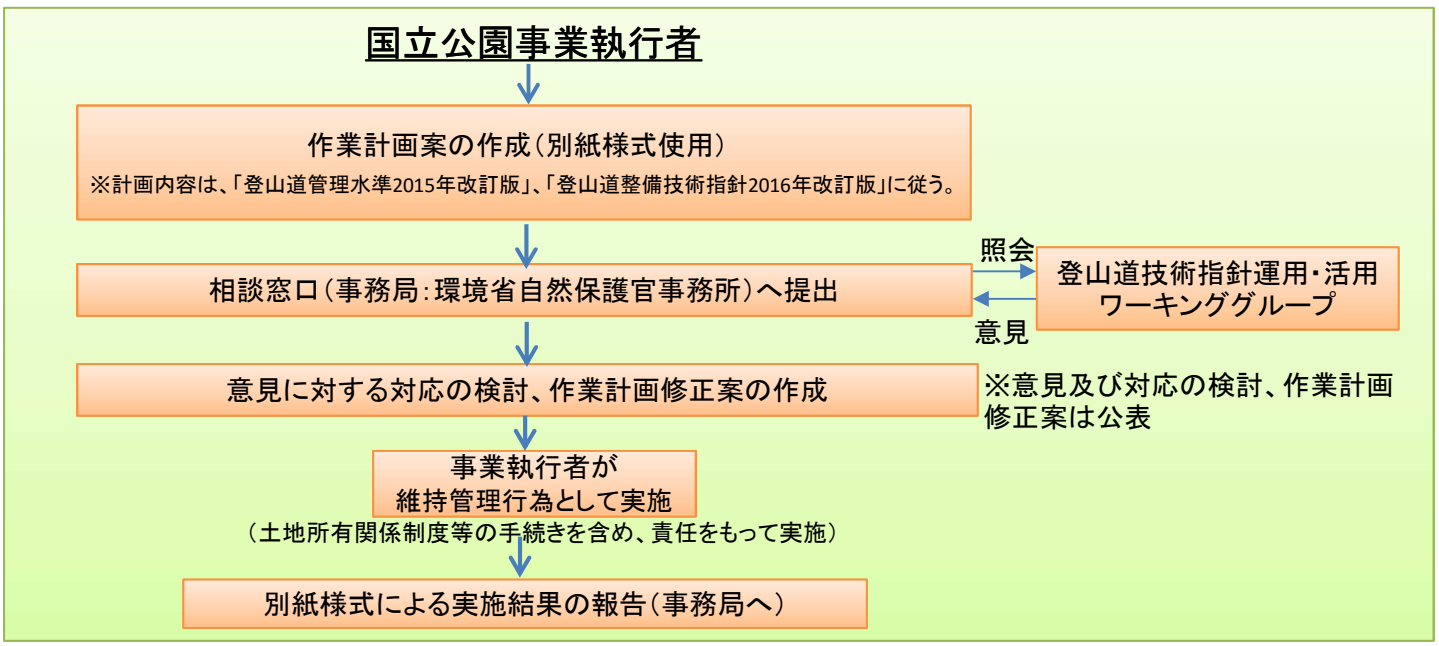
○作業にあたっては、自然環境や一般利用者への配慮等マナーを守る。

６．本マニュアルの運用

○登山道の維持管理に関する協議体（現在では、登山道関係者による情報交換会。）において、本マニュアルの実施状況を検討。

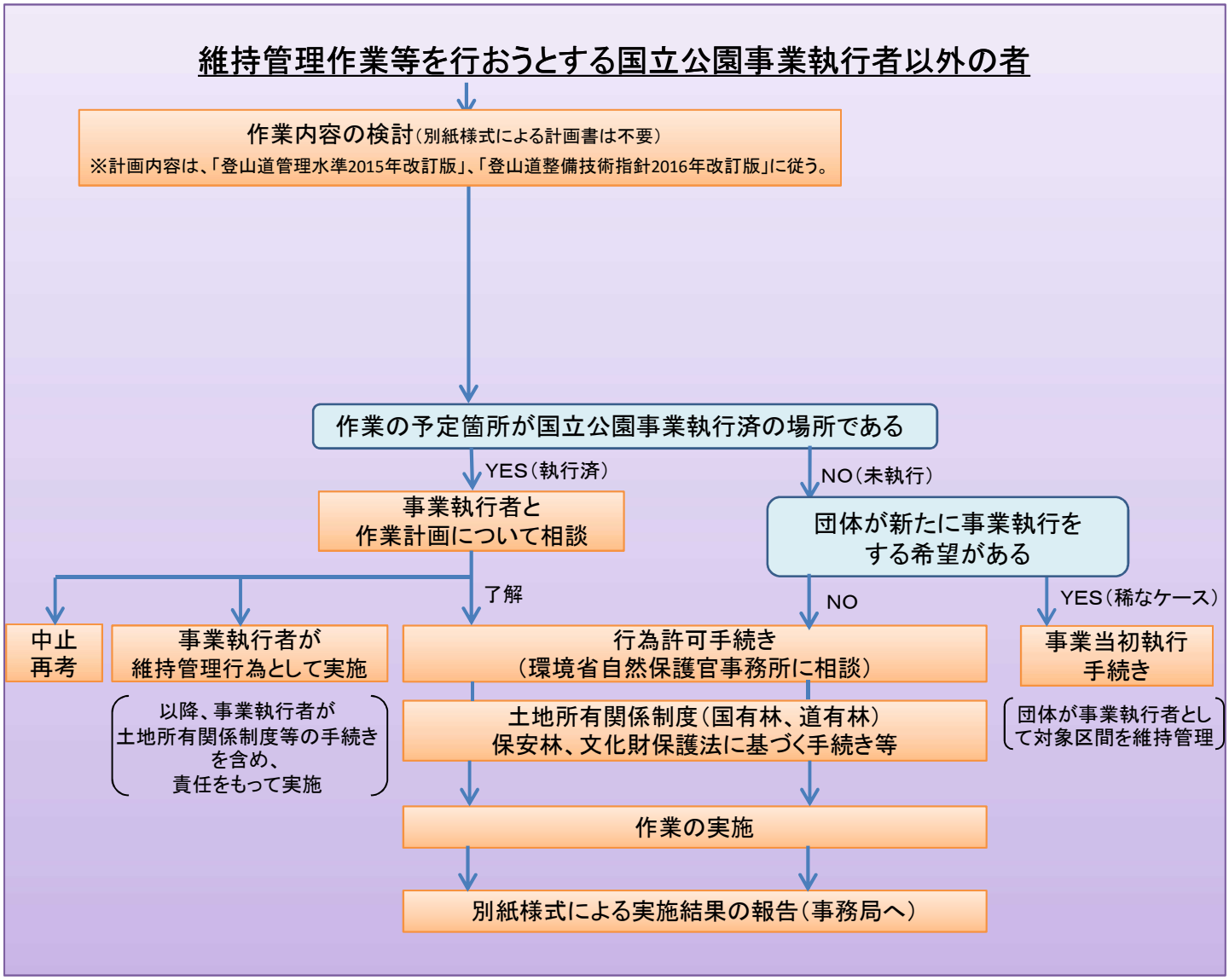
（1）歩道の維持管理作業（補修等）の場合の実施手順

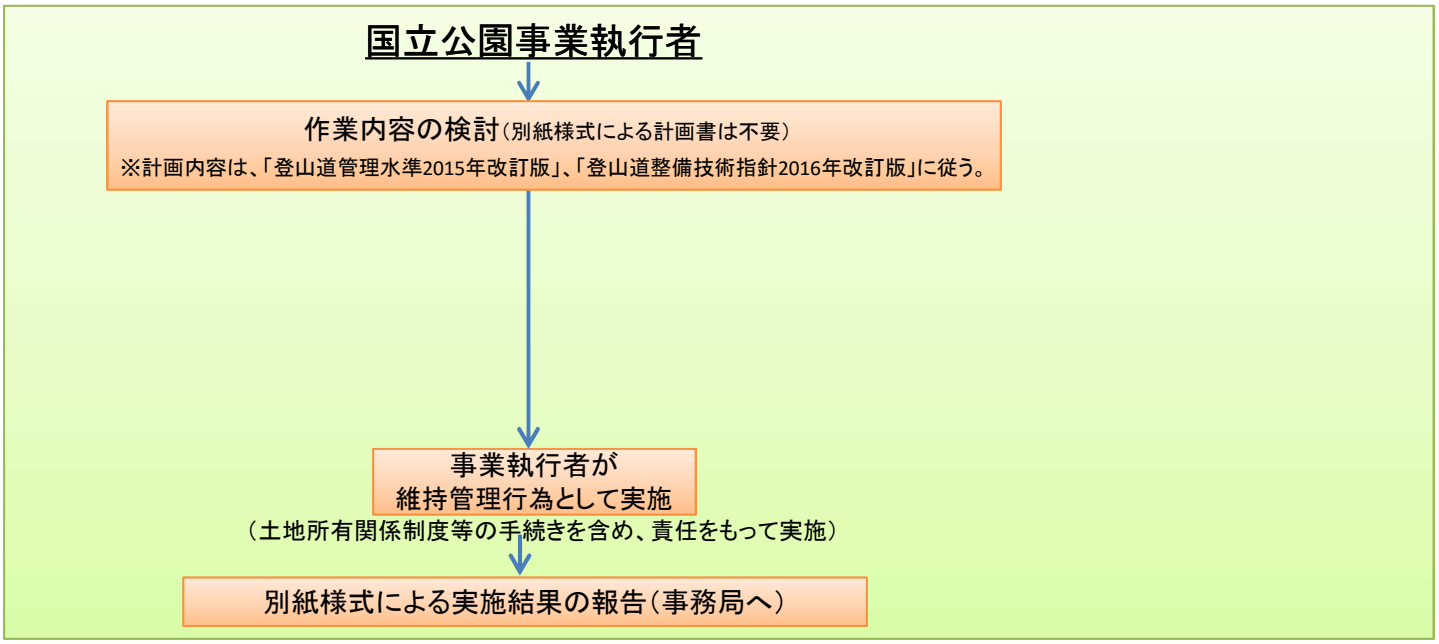




※毎年春季の登山道の維持管理に関する協議体（情報交換会）で、事務局に提出があった活動予定の紹介。
※毎年冬季の登山道の維持管理に関する協議体（情報交換会）で、実施結果の検討、歩道等に関する現状と課題の更新。

（2）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示の場合の実施手順





（※毎年冬季の登山道の維持管理に関する協議体（情報交換会）で、実施結果の検討、歩道等に関する現状と課題の更新。）

別紙1

大雪山国立公園　歩道維持管理作業 実施計画書

〇年〇月〇日版　バージョン　〇

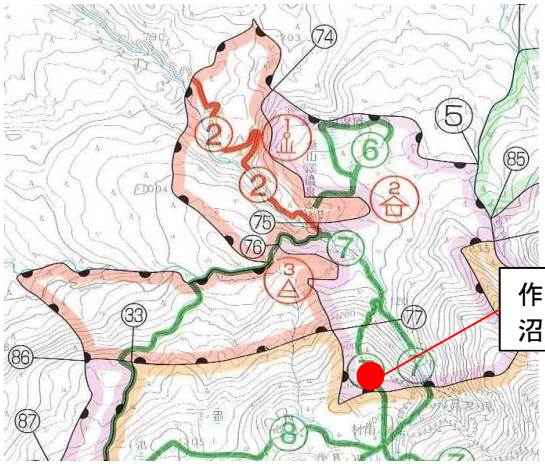
No. 1

計画者	環境省　北海道地方環境事務所　上川自然保護官事務所			
担当者	氏名	〇〇　〇〇	電子メール	XXXXX_XXX@env.go.jp
			電話番号	01658－2－2574
対象箇所	上川郡上川町愛山渓地区（自治体名、地区名） 愛山渓沼ノ平姿見の池線歩道（歩道の名称や通称等）			
登山道管理水準	保全対策ランク	A ・ B ・ (C) ・ D	利用体験ランク（大雪山グレード）	1 (2) 3・4・5
作業の目的	歩道が水流により浸食したり、水がたまったり、ぬかるんでいる箇所があり、そこを登山者が避けて歩くために登山道が拡幅しているので、階段段差処理工、道流工、法面保護など水の流れを変えたり、人が歩きやすい道作りをする。			
利用する工法	(分散排水工)	床止工	土留工	マルチング工
	路面処理工	(段差処理工)	植生基盤工	その他（　　）
作業予定日時又は期間	平成〇年〇月〇日（〇）8:30～17:30 平成〇年〇月×日～△日　等実態に応じて記載		参加予定人数	30人
			参加者内訳	参加者の一般公募 ● 実施する　：　実施しない
安全対策（保険の適用、連絡網の整備等）	〇一般ボランティアには保険を適用 〇緊急時連絡体制作成			

主な資材とその調達（予定）	資材	数量	調達方法
	丸太（180cm）	45	現地採取／(搬入)（計画者の自己資金・寄付・その他）
	かすがい	30	現地採取／(搬入)（計画者の自己資金・寄付・その他）
	自然石		(現地採取)／搬入（計画者の自己資金・寄付・その他）
			現地採取／搬入（計画者の自己資金・寄付・その他）
			現地採取／搬入（計画者の自己資金・寄付・その他）

道具の貸し出し希望（自然保護官事務所・森林管理署）	物品	数量	希望先	貸出予定日時	返却予定日時
	背負子	5	上川自然保護官事務所	平成〇年〇月〇日10:00	平成〇年〇月〇日10:00
	携帯トイレブース	1	〇〇森林事務所	平成〇年〇月〇日10:00	平成〇年〇月〇日10:00

位置図（地形図、国立公園の公園計画図、国有林又は道有林の施業計画図など）



事務局記入欄

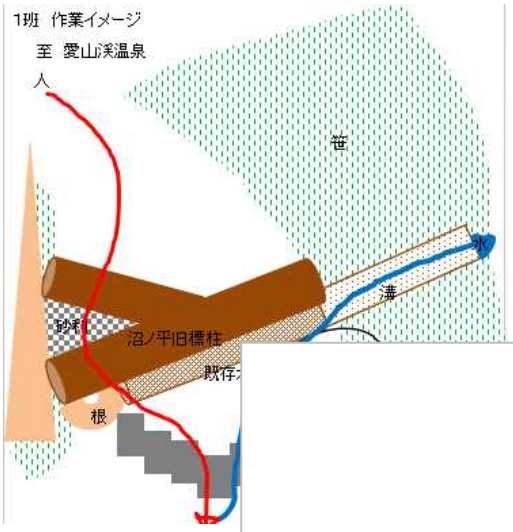
国立公園	保護規制計画：	第1種特別地域		
	利用施設計画：	愛山渓沼の平姿見の池線道路（歩道）事業		
	事業執行者：	環境省	担当部署：	上川自然保護官事務所
土地所有	国有林 ・ (道有林) ・ その他（　　）		担当部署：	上川総合振興局南部森林室
天然記念物	該当あり ・ (該当なし)		担当部署：	
備考				

課題（問題点・作業の必要性）／ねらい・目標

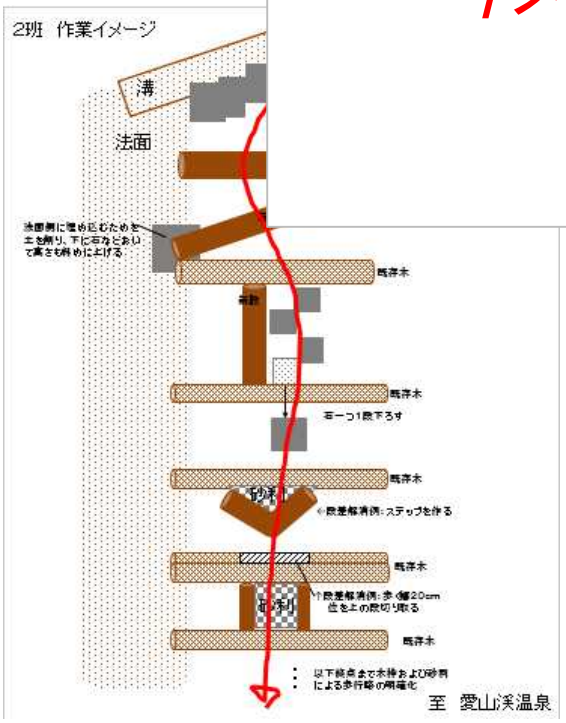
施工場所に流れている水流を弱めるため、既存導流工の強化。段差ができた階段工には段差処理、歩道誘導、法面保護などをし、水道と人道を分ける。法面を歩かないように階段に誘導するような施工を心がける

施工方法

導流工



イメージ

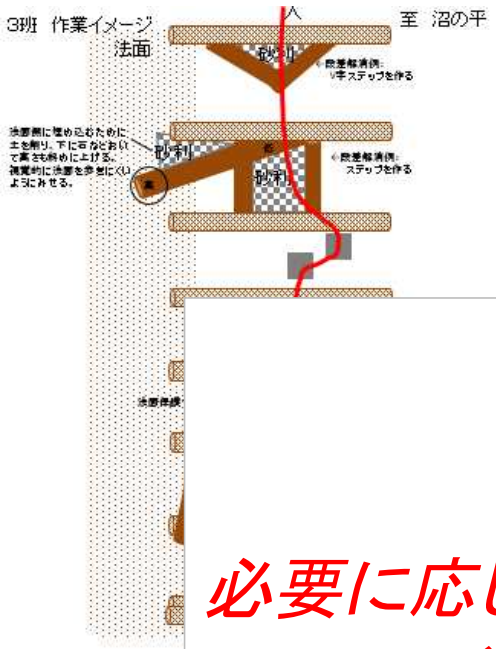


備考

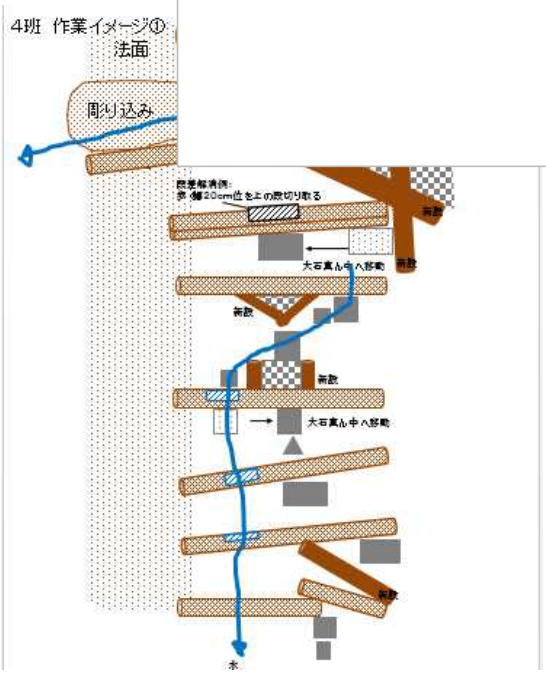
課題（問題点・作業の必要性）／ねらい・目標

施工場所に流れている水流を弱めるため、既存導流工の強化。段差ができた階段工には段差処理、歩道誘導、法面保護などをし、水道と人道を分ける。法面を歩かないように階段に誘導するような施工を心がける

施工方法



必要に応じて、
ページを追加する。



備考

別紙2

歩道維持管理作業 実施報告書

作成：平成29年8月22日

NO. 1

計画者	環境省　北海道地方環境事務所　上川自然保護官事務所		
担当者	氏名	○○　○○	電子メール　XXXXX_XXX@env.go.jp 電話番号　01658－2－2574
作業日時	平成29年○月○日（○）　8：30～17：30		天候：　曇り
参加者	合計　34　人　※別添として参加者名簿を添付すること。		
施工内容	導流工1基、木柵階段10段、石段2段		

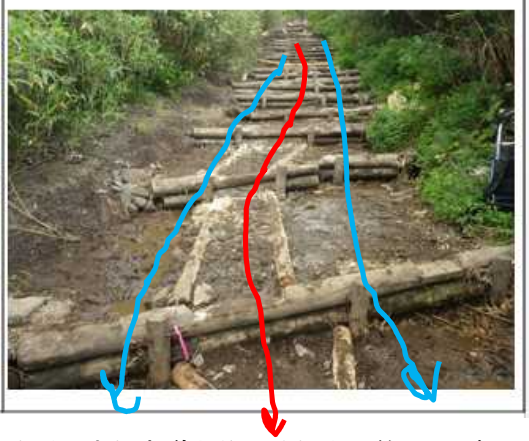
実施結果：

※施工前・施工後の比較写真を掲載し、文章や図で解説する。計画との差異等があれば、説明する。

※計画時のねらいや目標が達成されたか、今後必要な対応は何かなども含めて、記載する。

施工前	施工後

既存導流工が効いていないので、計画書通り既存導流工の上に太めの木を乗せて高さをだした。
高さを出すことによって歩行者が歩きにくくなり、また水を一箇所に流れていくようにと、丸太を一本追加で設置し段差解消し、水も排水先に誘導できるようにした。既存の導流工は堆積物で詰まっていたので、深く堀直した。

施工前	施工後
	

階段工の段差が開いてきていたので、段差解消のため、また水道と分けるために約20cm幅のステップを作成した。

記録担当者	

必要に応じて、
ページを追加する。

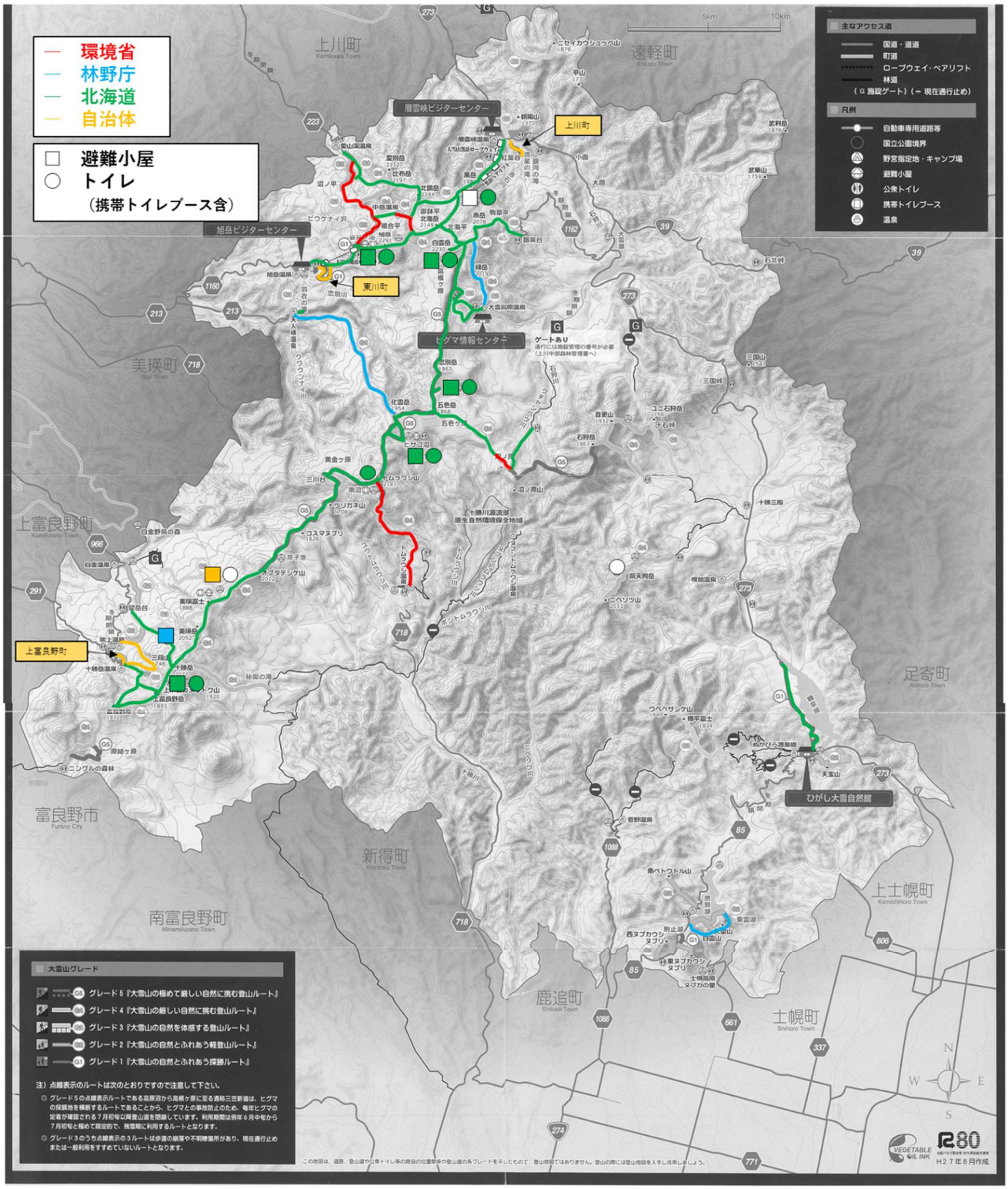
記録担当者	

【参考資料】

大雪山国立公園における歩道維持管理作業実施手順マニュアル 対象別趣旨、実施手順整理表

対象となる活動	歩道の維持管理作業（補修等）	歩道の維持管理作業（刈り払い等）、 看板類の設置・補修、歩道の表示
趣旨	作業内容の事前検討・事後検討による品質の向上 （※自然景観に影響を及ぼしうるため）	事後報告による情報の共有 （※手順を簡素化して活動を促進。ただし、問題点があれば登山道関係者による情報交換会で指摘、改善を促す）
実施計画書の作成	必要 （様式に基づいて作成）	不要
実施手順	「登山道技術指針運用・活用ワーキンググループ」において、実施計画書の事前検討	―
	関係法令手続きの確認等	関係法令手続きの確認等
実施報告書の作成	必要 （様式に基づいて作成）	必要 （様式に基づいて作成）
事後の検討	当該シーズンに実施したものを冬季登山道情報交換会（今後の登山道維持管理部会）において検討	当該シーズンに実施したものを冬季登山道情報交換会（今後の登山道維持管理部会）において検討

【参考資料】国立公園事業執行状況図



資料１５－２

大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアル

（案）

平成 30 年５月時点版

環境省上川・東川・上士幌自然保護官事務所

目次

１．背景と目的 1
（１）背景 1
（２）目的 1
２．本マニュアルの対象となる維持管理作業等 1
３．歩道の維持管理作業（補修等） 1
３-１．国立公園事業執行者以外の者が行う場合の実施手順 1
（１）実施計画の作成 1
１）歩道等に関する現状と課題の確認 1
２）作業計画案の作成 2
３）関係窓口への事前相談及び品質向上のための技術的助言 2
４－１）事業執行者との調整 3
４－２）事業執行者不在（未執行）場合 3
（２）関係法令等に基づく手続き 3
１）行為許可手続き 3
２）土地所有者関係手続き（入林申請等） 3
３）保安林関係手続き（作業行為等） 4
４）文化財保護法に関する手続き 4
（３）作業の実施 4
（４）実施結果の報告 4
３-２．国立公園事業執行者が行う場合の実施手順 4
（１）実施計画の作成 4
（２）関係法令等に基づく手続き 4
（３）作業の実施 5
（４）実施結果の報告 5
４．歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示 5
４-１．国立公園事業執行者以外の者が行う場合の実施手順 5
４-２．国立公園事業執行者が行う場合の実施手順 5
５．作業実施にあたっての留意事項 5
（１）動植物や自然景観への配慮、その他マナーやルールの順守 5
（２）安全管理 6
（３）作業中の利用者への配慮 6
別紙１　大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアルの運用について 7
別紙２　大雪山国立公園歩道維持管理作業　実施計画書及び実施報告書様式 9
【資料１】歩道等維持管理作業実施手順フロー図 14
【資料２】補修及び維持管理作業工法（技術指針より抜粋） 16

【資料３】誘導標識や案内板の補修.....18
【資料４】関係法令や制度の概要と課題.....23
【資料４】国立公園事業執行者一覧.....27
【資料５】国立公園事業執行状況図.....31

１．背景と目的

（１）背景

大雪山国立公園の登山道は火山噴出物を基盤とするもろい地質の上にあるため、踏圧や雪解け水による登山道の浸食、ぬかるみを避けて登山道以外を歩くことによる植生劣化が課題となっている。

登山道の総延長は約 300㎞ もあり、登山道の管理者（国立公園の歩道事業執行者）や行政だけでは、この課題に対応することが困難にある。

そのため、地域の関係者や利用者を含め多様な主体により課題を解決する必要がある。

（２）目的

国立公園事業執行者の他、地域の関係者（地元山岳会、観光協会、協議会等ボランティアを行う有志団体※）も含め、歩道の補修等維持管理作業を実施する場合の実施手順を明確にすることにより、維持管理作業の技術的な品質を確保すること、歩道の維持管理作業に関する情報を関係者で共有することを目的とする。

これにより、今まで以上に、歩道の補修等維持管理作業が促進されることを期待する。

※ＮＰＯ、任意団体、個人の集まり等多様な形態が考えられる。また、作業において、参加者を一般に公募することも可能。

２．本マニュアルの対象となる維持管理作業等

本マニュアルは、次の事項を対象とする。詳細は別紙１「大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアルの運用について」を参照。

（１）歩道の維持管理作業（補修等）

（２）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示

３．歩道の維持管理作業（補修等）

３-１．国立公園事業執行者以外の者が行う場合の実施手順

国立公園事業執行者以外の者が大雪山国立公園において歩道の補修や維持管理作業等をボランティアにより行うためには、次の手順を踏む必要がある。

（１）作業計画の作成

１）歩道等に関する現状と課題の確認

「大雪山国立公園登山道管理水準 2015 年改定版」では、大雪山国立公園内の歩道ごとに保全対策ランクを定め、保全上の課題が中程度、大程度、極めて大きい区間に分類している。

また、登山道の維持管理のための協議体（現時点では、「登山道関係者による情報交換会」（事務局：環境省自然保護官事務所）がこれに該当。以下同じ。）が、大雪山国立公園の歩道等の荒廃箇所等について、分かりやすくとりまとめた資料「歩道等に関する現状と課題」を作成し、ホームページ等で公表する。

歩道等維持管理作業を行おうとする者はこれら資料を参照して、補修や維持管理作業を実施したいと考える場所を検討する。

２）作業計画案の作成

歩道等維持管理作業を行おうとする者は、別紙１の様式に作業計画案を作成する。

作業計画案を作成するにあたっては、資料２の整備内容と工法を参照すること（大雪山国立公園における登山道整備技術指針 2016 年改訂版等)。

なお、作業計画の実施場所は、国立公園の公園計画に掲げられた歩道を対象とする。

可能な限り、補修や維持管理の内容について、専門家の助言を得ることが望ましい。

３）関係窓口への事前相談及び品質向上のための技術的助言

歩道等維持管理作業を行おうとする者は、作業計画案を作成した後、相談窓口である、登山道の維持管理のための協議体の事務局（環境省自然保護官事務所）で、作業計画内容について相談をする。

※環境省自然保護官事務所
上川自然保護官事務所
北海道上川郡上川町中央町 603／電話：01658-2-2574
東川自然保護官事務所
北海道上川郡東川町東町 1-13-15／電話：0166-82-2527
上士幌自然保護官事務所
北海道河東郡上士幌町字 上士幌東 3 線 235-33／電話：01564-2-3337

事務局から、作業計画作成、作業の完了に至るまでの進め方、作業内容の品質確保・向上、関係法令と各相談窓口等について、助言を受ける。

また、作業計画が本マニュアルの対象になるもののうち「２（１）歩道の維持管理作業（補修等)」である場合に、事務局は作業計画案を登山道の維持管理のための協議体のうち「登山道技術指針運用・活用ワーキンググループ」（※）のメンバーに照会して、意見を聞く。

事務局は提出された意見をとりまとめ、歩道等維持管理作業を行おうとする者に提供する。

歩道等維持管理作業を行おうとする者はこれら意見への対応を検討して、その結果（作業計画を修正する場合は修正した作業計画を含む。）を事務局に伝える。

事務局は、これらの結果をホームページで公表する。

※登山道技術指針運用・活用ワーキンググループ

- 作業計画案に対して、自然環境の保全、登山体験の質の維持、登山道機能の維持創出等の観点から、作業計画について意見を言うことで「大雪山国立公園における登山道整備技術指針」の運用や活用を図るワーキンググループ。
- 登山道の維持管理のための協議体の参加者の中から専門的知見を有する希望者が参加する。

４－１）事業執行者との調整

作業計画の対象とする箇所が、国立公園の歩道事業として執行済みの場合、作業計画案をもって、当該事業者と相談をする（⇒国立公園事業の仕組みは資料４、歩道事業執行者一覧は資料５参照）。

事業執行者は、国立公園事業の管理上問題がないか等の観点から、作業計画について了解するか、必要な修正を求めて了解するか、了解しないかを判断する。歩道等維持管理作業を行おうとする者はその判断に従うものとする。

歩道等維持管理作業を行おうとする者は、了解を得た場合には、下記（２）の手続きへ進む。

また、事業執行者自身が、歩道等維持管理作業を行おうとする者から相談を受けた作業計画を、自らの責任において、維持管理行為として実施したいという場合は、これ以降、事業執行者が責任をもって実施する。

４－２）事業執行者不在（未執行）場合

歩道等維持管理作業を行おうとする者が、自ら、歩道を国立公園事業として執行して維持管理を行うことを希望する場合も考えられる。この場合は、環境省と相談して国立公園事業執行の手続きをとり、その後は、国立公園事業者として維持管理行為を行う（稀なケース）。

それ以外の場合は、下記（２）の手続きへ進む。

（２）関係法令等に基づく手続き

１）行為許可手続き

歩道等維持管理作業を行おうとする者が行う歩道の補修や維持管理作業については、自然公園法に基づく行為許可手続きが必要となる。なお、作業の内容によっては、自然公園法で規制されていない行為（看板を元に色に塗り直す、ロープのゆるみを手直しする、はみ出した杭を打ち直す等）に該当する場合や、自然公園法施行規則第 12 条又は第 13 条に該当して不要許可行為となる場合がある。環境省自然保護官事務所に相談をすること。

２）土地所有者関係手続き（入林申請等）

国有林や道有林に立ち入る場合、環境調査などの各種調査、測量、イベント開催、取材等を目的とする場合は入林申請や入林届を行う必要があることから、歩道等維持管理作業の実施にあたっては、作業計画書を添付し、入林申請を行う必要がある。

また、申請又は届出箇所において市町村が、貸付・協定等により歩道整備を実施している場合は、借受者である市町村との調整も併せて必要。

＜国有林＞
上川中部森林管理署
上川南部森林管理署
十勝西部森林管理署東大雪支署
＜道有林＞
上川総合振興局南部森林室

３）保安林関係手続き（作業行為等）

保安林においては、立木の伐採、立竹の伐採、立木の損傷、家畜の放牧、下草、落葉若しくは落枝の採取又は土石若しくは樹根の採掘、開墾その他の土地の形質を変更する場合には、都道府県知事（国有林である場合には管轄森林管理署長の同意も必要）の許可が必要であることから、歩道等維持管理作業の実施にあたっては、作業計画書を添付し、許可申請を行う必要がある。

上川総合振興局林務課
十勝総合振興局林務課
（国有林の場合）
上川中部森林管理署
上川南部森林管理署
十勝西部森林管理署東大雪支署

４）文化財保護法に関する手続き

大雪山は、文化財保護法に基づき、特別天然記念物に指定されており、現状を変更する場合は許可が必要。各市町の教育委員会に相談すること。

（３）作業の実施

上記（２）の手続きが終了した後、作業計画を確定し、事務局に提出する。

作業計画に基づき、予定日に作業を実施する。実施にあたっては、下記５．の留意事項を参照すること。

作業の実施にあたり、補修や維持管理作業の実施前後の写真、作業中の写真記録をとる。記録は補修箇所の浸食や破損等が生じた場合にその対応を考えるなどのために重要であるため、記録を行う人員を適切に配置する必要がある。

（４）実施結果の報告

作業実施後、別紙の様式に作業の結果をとりまとめて、事務局に提出する。

3-2．国立公園事業執行者が行う場合の実施手順

（１）作業計画の作成

３－１（１）作業計画の作成に同じ。ただし、４－１）事業執行者との調整及び４－２）事業執行者不在（未執行）場合を除く。

（２）関係法令等に基づく手続き

歩道が国立公園事業として執行されている場合、本マニュアルに規定する補修や維持管理行為は、国立公園事業の維持管理行為となるため、特段の手続きを要しない。

また、現在、事業執行の同意又は認可は、土地所有関係手続き、保安林関係手続き、文化財関係手続きが実施済みであることが前提となっているため、原則として新たな手続

きは要しない。

なお、なお、土地所有関係手続きについて、道有林においては調査や作業を実施する際には、その行為内容が分かる内容で入林承認申請を行う必要がある。

また、大雪山国立公園においては、事業執行が行われているにも関わらずその他の手続きが伴っていない区間もあるため、その場合は、個別に各制度の担当と相談をする必要がある（資料３Ⅱ参照）。

（３）作業の実施

３－１（３）作業の実施に同じ。

（４）実施結果の報告

３－１（４）実施結果の報告に同じ。

４．歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示

４-１．国立公園事業執行者以外の者が行う場合の実施手順

「大雪山国立公園登山道管理水準 2015 年改定版」、技術指針、本マニュアル資料３等に従い、実施の場所及び内容を検討する。別紙様式に従って作業計画を立てる必要はないが、実施結果については別紙報告書にまとめて、事務局に提出する。

以下、３－１の４－１）事業執行者との調整～３－１の（４）実施結果の報告に同じ。

４-２．国立公園事業執行者が行う場合の実施手順

「大雪山国立公園登山道管理水準 2015 年改定版」や技術指針、本マニュアル資料２等に従い、実施の場所及び内容を検討する。別紙様式に従い、作業計画を立てる必要はないが、実施結果については別紙報告書にまとめて、事務局に提出する。

以下、３－２の（２）関係法令等に基づく手続き～３－２の（４）実施結果の報告に同じ。

５．作業実施にあたっての留意事項

（１）動植物や自然景観への配慮、その他マナーやルールの順守

作業実施中の他、登山口から作業実施場所への間の移動についても、一般登山者と同様、大雪山国立公園管理計画（平成 19 年６月）に基づく、マナーやルールを順守すること。

高山植物の保護、着床促進のため、歩道以外の場所に立ち入り、高山植物を損傷することが無いように注意すること。

スティックを使用する場合は、石突きにキャップをすること。

火山性堆積物により登山道の固定化の遅れている急傾斜箇所（十勝岳中腹、旭岳など）では極力九十九折りに歩くこと。

黄色（赤色）の目印の石などを動かしてしまった場合は、元の位置または適切な位置に戻すこと。

転倒の原因になりそうな浮き石や小枝はどかすか固定すること。

携帯トイレを持ち歩くこと。
ゴミを見つけたら持ち帰ること。

（２）安全管理

作業の実施にあたっては、実施や中止の判断の基準を作成する、緊急連絡用の通信手段を用意する、緊急連絡網を作成する、救急薬品を持参する等、安全対策として取り組む事項を明らかにすること。

作業参加者の体力や力量に応じた作業内容とすること。また、作業実施内容にあった、安全対策装備品を検討し、参加者に周知すること。

作業実施時のリーダーを決めて、参加者に対して適切な作業指示を行うとともに、参加者の体調管理を含め、安全管理に努めること。

作業中に怪我が生じた場合、補修や維持管理作業の参加者に保険が適用されるように配慮すること。

（３）作業中の利用者への配慮

作業を実施する場合には、一般の歩道利用者の利用上支障がないように配慮すること。なお、補修や維持管理作業を実施することを理由として、歩道を通行止めにすることはできない。

別紙１　大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアルの運用について

１．本マニュアルの対象となる補修や維持管理作業

（１）歩道の維持管理作業（補修等）

荒廃した歩道を「大雪山国立公園における登山道整備技術指針 2016 年改訂版」（以下「技術指針」という。代表的な施工方法は資料２のとおり。）に例示された工法により補修するもの。

ただし、また、補修等の作業を行った箇所を点検、維持管理、原状復旧することや、非常災害の応急措置（豪雨等の災害を原因とし早急に簡易な修繕をしなければ登山者に危険が及ぶような事案）への対応については、本マニュアルの手順によらず、実施することができる。

また、自然公園法第 10 条第６項に基づく同意又は認可事項の変更手続きを行い公共事業として実施するようなものを除く（別途、国立公園事業者が関係者との調整を別途実施する。）。

補修等にあたっては、①大雪山に残る原始的自然の雰囲気を壊さないように自然景観に馴染む工法で登山道の侵食を止める、②生態系や植生を回復させる、③登山者の心理を予測した導線や歩きやすさにも考慮する。また、歩道を補修したことにより、登山者の事故や怪我を誘発する場合があるため、その技術水準の向上に努めることが必要である。

なお、例えば、木道の新規敷設等、技術指針に示した工法であっても、執行された公園事業施設の内容が変更されるような場合は、手続き（未執行の場合は新規の国立公園事業の執行）が必要で、当該地が国有林等の場合は土地所有者の許可・承認が必要な場合がある。

（２－１）歩道の維持管理作業（刈り払い等）

歩行路の確保、道迷い対策としてササを刈りはらうもの。

国立公園事業として執行されている歩道においては維持管理に属する行為となるので、公園事業施設の内容の変更手続き等は不要であるが、土地所有者の承認等が必要である。（ハイマツなど木本植物を損傷等する場合は別途保安林の手続きが必要である。）

（２－２）看板類の設置、補修

恒久的に設置する誘導標識や案内板の設置、誘導標識や案内板の補修、利用者の安全確保のため緊急的に設置する簡易な構造の表示板（耐久年数が２～３年程度と思われるもの）の設置を行うもの。

大雪山国立公園においては、環境省が整備してきた考え方（資料３）を標準とする。

国立公園事業が執行されている区間については、原則として、国立公園事業の執行者が行うべきものであるが、事業執行者の了解を得て歩道等維持管理作業を行おうとする者が行うことも考えられる。

当該地が国有地等の場合は土地所有者の許可・承認が必要な場合がある。

（２－３）歩道の表示

道迷いや歩道以外への踏み出しを防止するため、ペンキ等でマーキングをするもの。
ペンキ等による登山道の目印の塗布は、これまで当該登山道で実施されてきた方法を十分踏まえて行う。
黄色とし、１０㎝程度の帯状とし、必要に応じて矢印を付ける。
塗布は最小限とする。
立ち入りの禁止を示す場合は、赤色（黄色も可）で×とする。
塗布の対象は原則岩石とする。
当該歩道が事業執行されている場合は、事業執行者の承認が必要である。

２．本マニュアルの運用体制について

○登山道の維持管理に関する協議体（現在では、登山道関係者による情報交換会。事務局は、環境省自然保護官事務所）において、本マニュアルを運用する。

○登山道の維持管理に関する協議体が、「登山道等に関する現状と課題」を整理し、団体に向けて公表（毎年度更新）。本マニュアルに基づく作業結果も、「登山道等に関する現状と課題」に反映させる。

○同協議体では、歩道等維持管理作業の結果について議論し、改善が必要な場合には、作業を行った者にその内容を伝えることがある。

○なお、事業執行者が実施した補修及び維持管理作業結果も、事業執行者から登山道の維持管理に関する協議体に提供し、情報蓄積、改善点等の検討を行う。このような事例の蓄積は事業執行者以外の者による補修や維持管理作業の質を高める結果につながる。

○なお、今後、登山道に関するデータベースを構築することが望まれる。データベースが構築された場合、歩道等維持管理作業の計画及び結果を蓄積していくことができる。併せて、「登山道等に関する現状と課題」についても当該データベース上で運用することにより、容易に更新することができるばかりでなく、利用者からの情報をそのまま掲載することができる。

別紙２　大雪山国立公園歩道維持管理作業　作業計画書及び実施報告書様式

大雪山国立公園　歩道維持管理作業 実施計画書

〇年〇月〇日版　バージョン　〇
No. 1

計画者	環境省　北海道地方環境事務所　上川自然保護官事務所			
担当者	氏名	〇〇　〇〇	電子メール	XXXXX_XXX@env.go.jp
			電話番号	01658－2－2574
対象箇所	上川郡上川町愛山渓地区（自治体名、地区名） 愛山渓沼ノ平姿見の池線歩道（歩道の名称や通称等）			
登山道管理水準	保全対策ランク	A・B・(C)・D	利用体験ランク（大雪山グレード）	1・(2)・3・4・5
作業の目的	歩道が水流により浸食したり、水がたまったり、ぬかるんでいる箇所があり、そこを登山者が避けて歩くために登山道が拡幅しているので、階段段差処理工、道流工、法面保護など水の流れを変えたり、人が歩きやすい道作りをする。			

利用する工法	(分散排水工)	床止工	土留工	マルチング工
	路面処理工	(段差処理工)	植生基盤工	その他（　　）

作業予定日時又は期間	平成〇年〇月〇日（〇）8:30～17:30 平成〇年〇月×日～△日　等実態に応じて記載	参加予定人数	30人
		参加者内訳	参加者の一般公募 ●実施する　実施しない
安全対策（保険の適用、連絡網の整備等）	〇一般ボランティアには保険を適用 〇緊急時連絡体制作成		

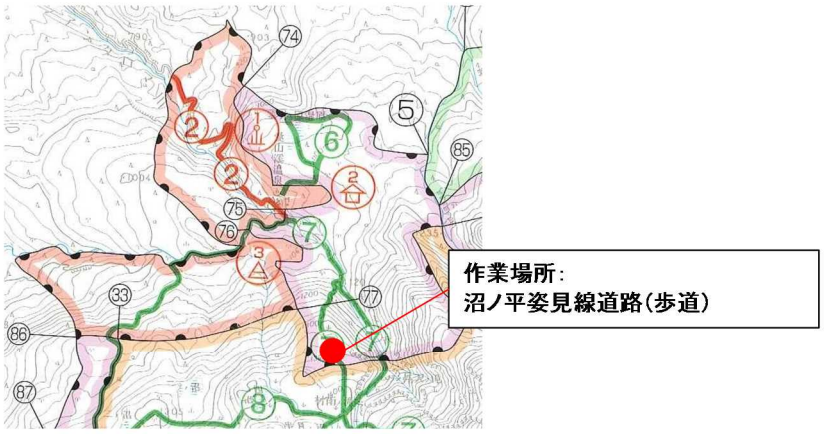
主な資材とその調達（予定）

資材	数量	調達方法
丸太（180cm）	45	現地採取／(搬入)（(計画者の自己資金)・寄付・その他）
かすがい	30	現地採取／(搬入)（(計画者の自己資金)・寄付・その他）
自然石		(現地採取)／搬入（計画者の自己資金・寄付・その他）
		現地採取／搬入（計画者の自己資金・寄付・その他）
		現地採取／搬入（計画者の自己資金・寄付・その他）

道具の貸し出し希望（自然保護官事務所・森林管理署）

物品	数量	希望先	貸出予定日時	返却予定日時
背負子	5	上川自然保護官事務所	平成〇年〇月〇日10:00	平成〇年〇月〇日10:00
携帯トイレブース	1	〇〇森林事務所	平成〇年〇月〇日10:00	平成〇年〇月〇日10:00

位置図（地形図、国立公園の公園計画図、国有林又は道有林の施業計画図など）



事務局記入欄

国立公園	保護規制計画：	第1種特別地域		
	利用施設計画：	愛山渓沼の平姿見の池線道路（歩道）事業		
	事業執行者：	環境省	担当部署：	上川自然保護官事務所
土地所有	国有林・(道有林)・その他（　　）		担当部署：	上川総合振興局南部森林室
天然記念物	該当あり・(該当なし)		担当部署：	
備考				

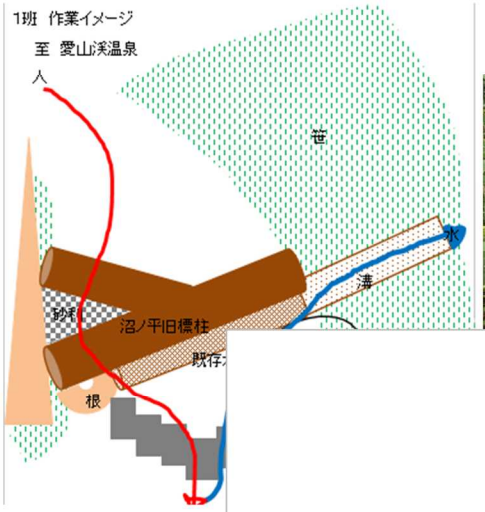
No. 2

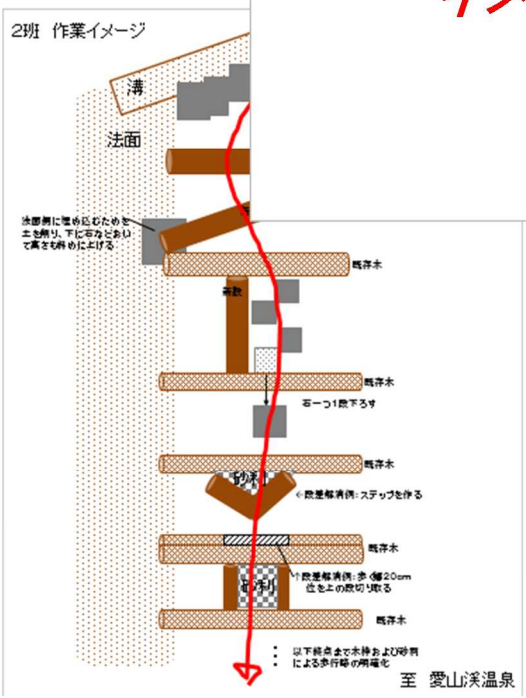
課題（問題点・作業の必要性）／ねらい・目標

施工場所に流れている水流を弱めるため、既存導流工の強化。段差ができた階段工には段差処理、歩道誘導、法面保護などをし、水道と人道を分ける。法面を歩かないように階段に誘導するような施工を心がける

施工方法

導流工





イメージ

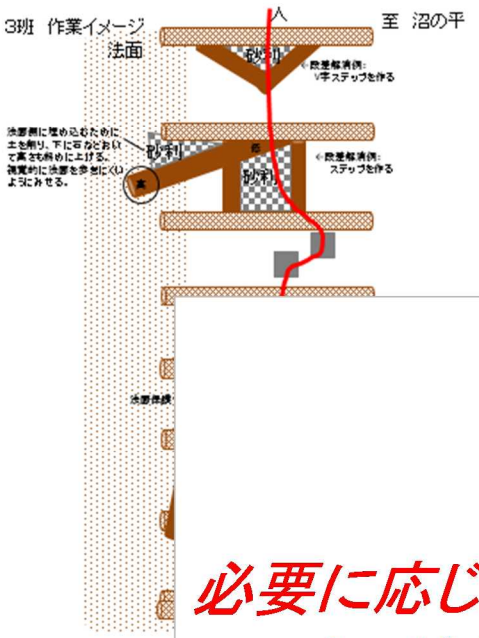
備考

No. 3

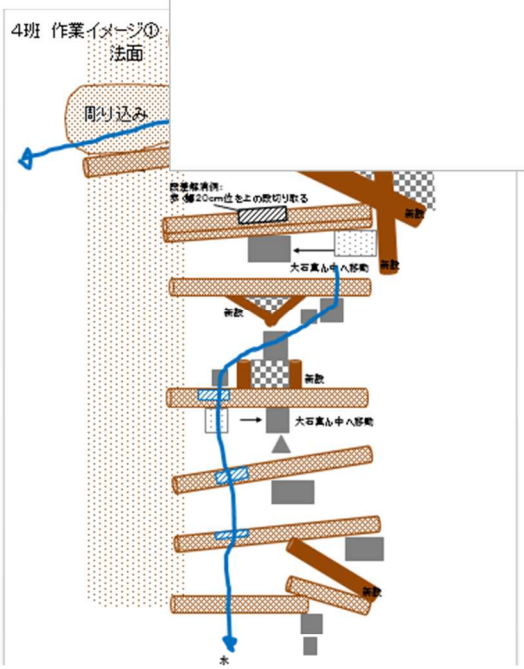
課題（問題点・作業の必要性）／ねらい・目標

施工場所に流れている水流を弱めるため、既存導流工の強化。段差ができた階段工には段差処理、歩道誘導、法面保護などをし、水道と人道を分ける。法面を歩かないように階段に誘導するような施工を心がける

施工方法



必要に応じて、
ページを追加する。



備考

歩道維持管理作業 実施報告書			作成：平成29年8月22日 NO. 1
計画者	環境省　北海道地方環境事務所　上川自然保護官事務所		
担当者	氏名	○○　○○	電子メール　XXXXX XXX@env.go.jp 電話番号　01658－2－2574
作業日時	平成29年○月○日（○）　8:30～17:30		天候：　曇り
参加者	合計　34　人	※別添として参加者名簿を添付すること。	
施工内容	導流工1基、木柵階段10段、石段2段		

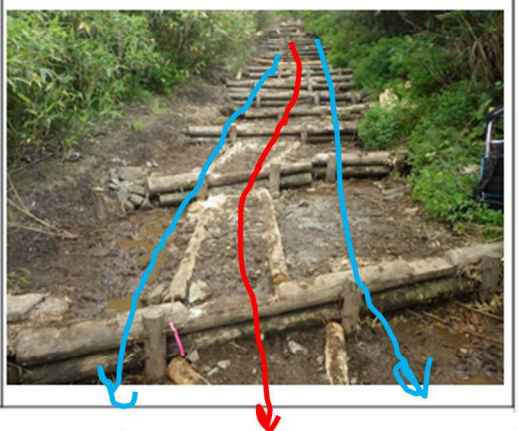
実施結果：

※施工前・施工後の比較写真を掲載し、文章や図で解説する。計画との差異等があれば、説明する。

※計画時のねらいや目標が達成されたか、今後必要な対応は何かなども含めて、記載する。

施工前	施工後

既存導流工が効いていないので、計画書通り既存導流工の上に太めの木を乗せて高さをだした。
高さを出すことによって歩行者が歩きにくくなり、また水を一箇所に流れていくようにと、丸太を一本追加で設置し段差解消し、水も排水先に誘導できるようにした。既存の導流工は堆積物で詰まっていたので、深く堀直した。

施工前	施工後
	

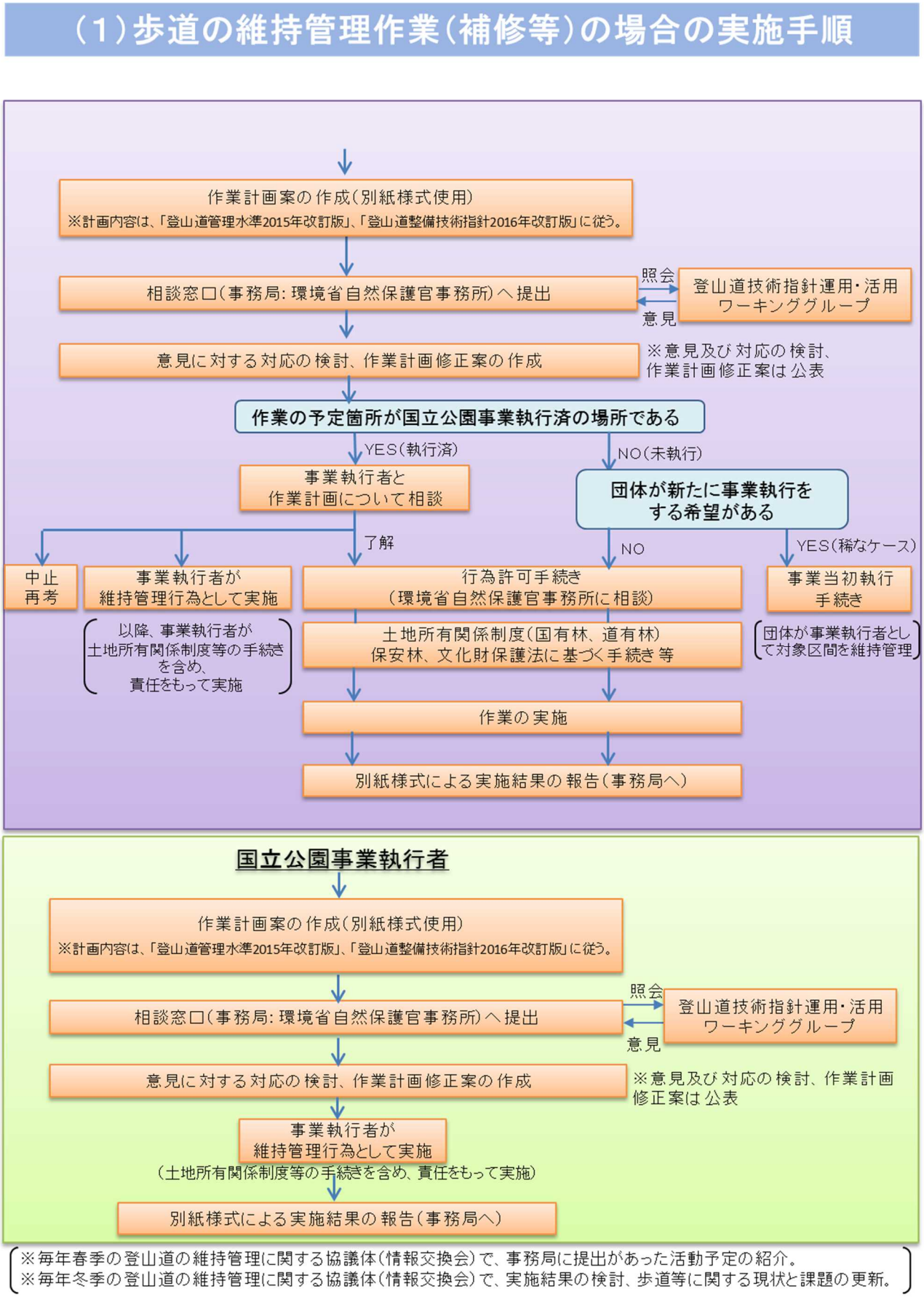
階段工の段差が開いてきていたので、段差解消のため、また水道と分けるために約20cm幅のステップを作成した。

記録担当者	

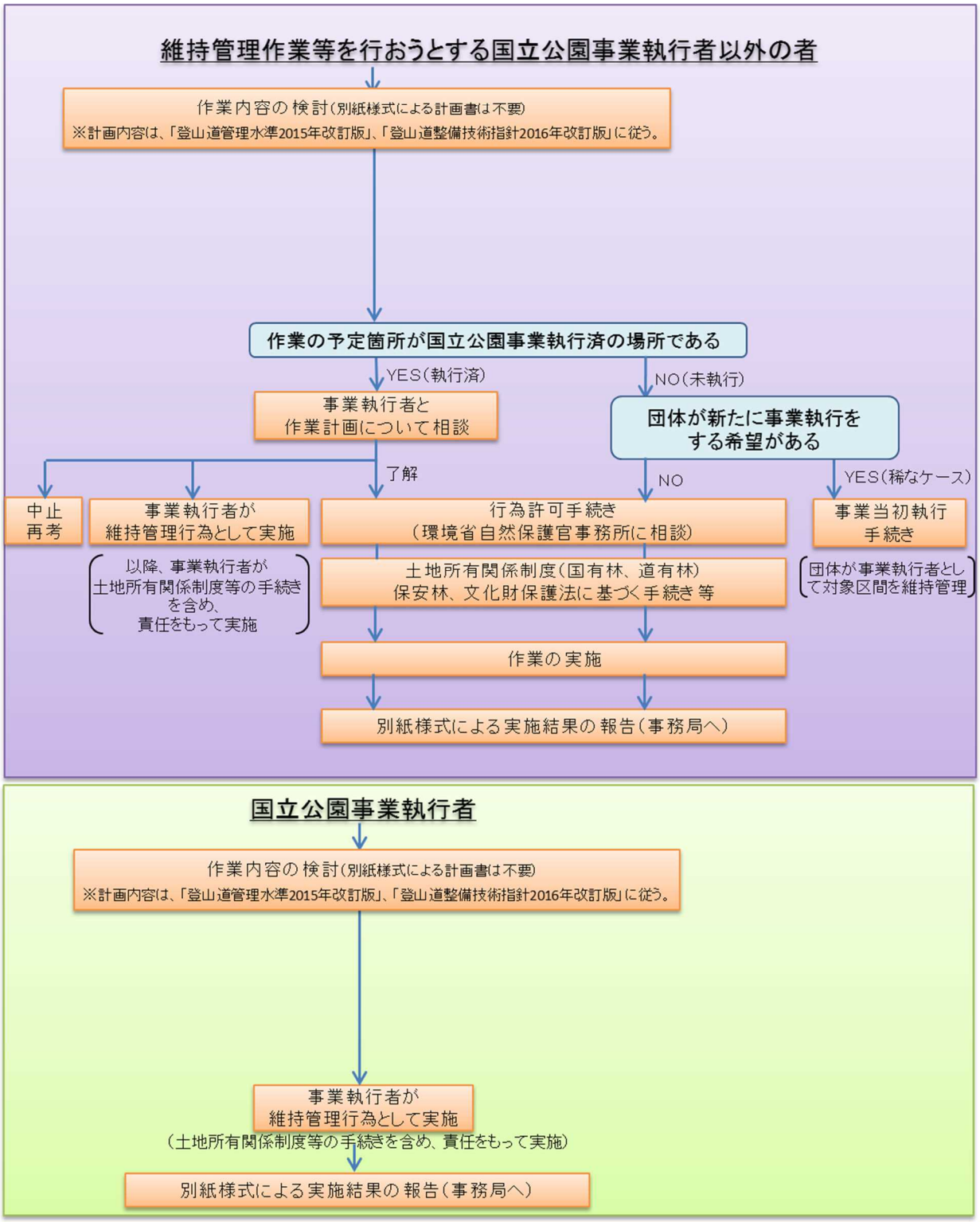
必要に応じて、
ページを追加する。

記録担当者	

【資料１】歩道等維持管理作業実施手順フロー図



（2）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示の場合の実施手順



（※毎年冬季の登山道の維持管理に関する協議体（情報交換会）で、実施結果の検討、歩道等に関する現状と課題の更新。）

【資料２】補修及び維持管理作業工法（技術指針より抜粋）

工法	材料	
	（現地調達）	（持込み）
分散排水工法		
遮蔽型導流工	石材、倒木	木材、ヤシ製品、ジオグリッド
越流型導流工	石材、倒木	木材、ヤシ製品
溝切型排水工	石材、倒木	木材、半割ＶＰ管
暗渠型排水工	細枝、ササ	粗朶、ヤシ製品
床止工法		
石組床止工	石材	―
木柵床止工	倒木	木材
カゴ工	石材	カゴ枠、ヤシマット
ジオグリッドセル工	―	ジオグリッド、ヤシマット
樹枝床止工	樹枝、ササ、石材	土嚢
ヤシ土嚢工	―	ヤシ製土嚢袋、ヤシ製緑化ネット
土留工法		
石積工	石材	―
木柵土留工	倒木	木材
連柴柵工	樹枝、ササ	粗朶、杭、番線
カゴ工	石材	カゴ枠、ヤシマット
ジオグリッドセル工	―	ジオグリッド、ヤシマット
ヤシ土嚢工	―	ヤシ製土嚢袋、ヤシ製緑化ネット、ヤシ繊維
ヤシネットロール工	―	ヤシ製植生ネット、ヤシ繊維
マルチング工法		
植生ネット工（黄麻製）	―	黄麻製植生ネット、固定ピン
植生ネット工（ヤシ製）	―	ヤシ製植生ネット、固定ピン
置石工	石材	植生ネット
路面処理工		
木道工	―	木材、固定ピン
メッシュウォーク工	―	木材、金属メッシュ、固定ピン
飛木道工	―	角材、カズガイ
飛び石工	石材	―
路肩保護工	倒木	木材、粗朶、ササ、杭
石充填工	石材	―
ヤシ土嚢工	―	ヤシ製土嚢袋、ヤシ繊維
立体ジオセル工	―	ジオセル

段差処理工		
木柵土留工	倒木	木材
ジオグリッドセル工	—	ジオグリッド、ヤシマット
ステップ工	石材、倒木	木材、ヤシ繊維
植生基盤工		
ヤシ土嚢工	—	ヤシ製土嚢袋、ヤシ繊維
ヤシネットロール工	—	ヤシ製植生ネット、ヤシ繊維
刈り払い(ササ、ハイマツ)	—	—
マーキング	—	—
ロープ張り	—	ロープ

【資料３】誘導標識や案内板の整備の考え方

１．仕様

（１）誘導標識

１）構造

多くの情報量が表示でき、人力運搬の低減が図れる標柱タイプとする。ただし、矢羽根タイプを使用しなければ特にわかりにくく利用上の支障が生じる箇所（大雪高原温泉の沼めぐりコース入口を想定）については、矢羽根タイプを用いる。

規模は、縦 180mm×横 180mm×高さ 1,500mm 程度とする。

表示板の材質は、アルミ複合版に CG 印刷シートを貼る方法を採用する。ただし、風が強く、飛ばされた砂によって表示板が削られる箇所では、表示板の劣化対策が必要と考えられることから、アルミ板に高硬度印刷を施した方法を採用する（当麻乗越を想定）。

利用者が、早朝や夕方の薄暗い時間帯でも確認し易いように、反射テープを標柱の上部に設置することが望ましい。

誘導標識本体には、木材を使用する。木材には防腐処理を行う。

２）表示方法

地点名は枠で囲う。

各地点において、表示板名に行き先（名称）を複数記載する場合は、視認できる文字の大きさとする。

標記は、日本語及び英語の 2 カ国語表記とする。

詳細は、別紙１のとおり。

標識地点からの向かう方向に矢印および大雪山グレード（利用体験ランク）のピクトを入れる。行き先表示した地点に向かう途中にグレードが高くなる場合は、地点名の下にピクトを入れる。

（２）案内板

１）構造

表示盤面の大きさは、必要な表示内容についてレイアウトを実施し、1.80m×0.90m程度とする。

表示盤面の設置高さは、視認しやすいように、表示盤面の中央で約 1.5m程度とする。

案内板本体には木材を使用する。

案内板に使用する木材には防腐処理を行い、腐朽しやすい支柱の地際部には銅版巻きを設置する。

２）表示内容

トイレ、避難小屋、野営指定地、キャンプ場、大雪山グレード（利用体験ランク）については、ピクト表示を行う。

案内板の表示内容例は別紙２、ピクト表示の例は別紙３のとおり。

登山する方への注意事項、登山のルールとマナーを表示する。登山のルールとマナーは、各地の実情に応じて記載内容を充実させる。

標記は、日本語及び英語の 2 カ国語表記とする。

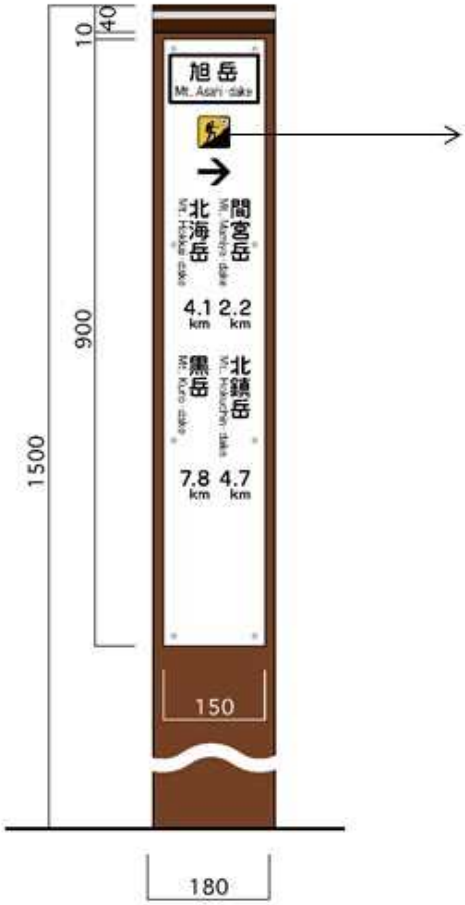
「自然公園公共標識の標準表示例 2015 年版（平成 27 年 10 月制定)」の案内図標識の項を基本とし、インフォメーションマーク、表題、主地図（特定のエリア)、副地図（広域図)、凡例、設置者表示を付ける。

（３）注意標識

利用者の安全確保のため、緊急的に設置する簡易な構造のもの（耐久年数が２～３年程度と思われるもの）については、構造は支柱と長方形の板面からなるものとし、素材は木材を基本とする。板面の記載はこげ茶色に白文字とし、特に注意喚起のため必要な場合は、適宜効果が高い配色、配字を選択する。

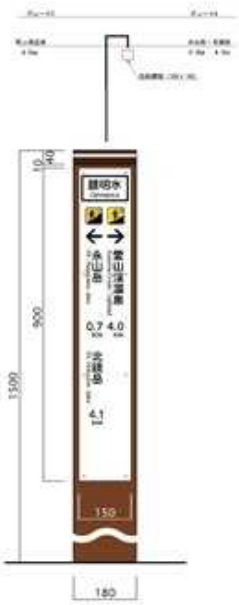
「自然公園公共標識の標準表示例 2015 年版（平成 27 年 10 月制定)」の「４　注意標識」を基本とし、茶色、白色及び黒色を使用するなど、大雪山国立公園管理計画書（平成 19 年６月、北海道地方環境事務所）５（２）ア（40 ページ）に記載の範囲内とする。

別紙1　誘導標識の表示方法



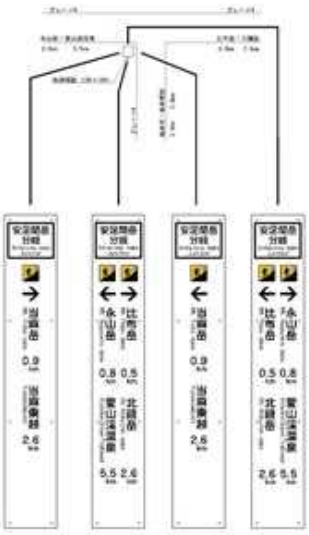
グレード	ピクトグラム
グレード5	
グレード4	
グレード3	
グレード2	
グレード1	

1-14
龍明水



1-14-1
永山岳

1-15
安足間岳分岐



1-17
北鎮分岐

別紙2　案内板の表示内容

1800 x 900

標準的な例

1800 x 900

登山のルールやマナーの記載内容を充実させた例

別紙3　ピクト表示の例

山小屋
Mountain Lodge
避難小屋
Shelter Hut
キャンプ指定地
Campground
VC
ビジターセンター
Visitor Center
トイレ
Toilets
携帯トイレブース
Toilet Booth for using Plastic Bag

【資料４】関係法令や制度の概要と課題

Ⅰ　各種制度

１．自然公園法

（１）公園計画

○公園計画は、中長期的な視点に立ち、国立公園の適正な利用を推進するための方針を示すもの。道路（歩道）計画は、将来最終的に整備されるべき歩道の全体像を示したもの。

（２）公園事業

１）事業決定

○事業決定は、実施できる国立公園事業の最大容量を決定し、下記２）の事業執行手続きが行われれば事業を実施することが可能な状況にする手続きである。道路（歩道）計画については、路線及び路線距離が決定される。通常、事業執行が見込まれるものについて、事業決定をする。

２）事業執行

○事業執行は、国立公園事業となる施設を設置し、当該施設を管理経営すること。

○国立公園事業の執行にあたり、次の事項を定める。これらの内容は、協議書類又は認可書類の内容をもとに、環境省において事業台帳を作成して管理。次に述べる変更があった場合は、変更後の内容を備え付け。

- 公園施設の規模及び構造：道路（歩道）については、延長、幅員、舗装の種類、付帯建築物及び施設の概要等
- 公園施設の管理又は経営の方法：経営方法（直営又は委託の別）、料金徴収（有無及びある場合は標準的な金額）、供用期間（通年又は季節供用の別（季節供用の場合はその期間））

○「公園施設の規模及び構造」、「公園施設の管理又は経営の方法」に変更がある場合は、変更に係る協議又は認可申請が必要（法第 10 条第６項）。通常の維持管理行為であれば、「公園施設の規模及び構造」が変化するものではないので、手続きを要しない。

○歩道事業の執行状況は、資料５及び資料６のとおり。大雪山国立公園の公園計画図（自然保護官事務所に備え付けてある）とあわせて参照のこと。

（３）行為許可

○事業執行がなされていない登山道については、維持管理作業を行う場合にも行為許可の手続きが必要な場合がある。

２．国有林制度

（１）国有林野の使用

○森林管理署から貸付を受けて、地方公共団体等が、遊歩道や登山道を設置することができる。貸付を受けた土地は、貸付を受けた者が責任をもって管理。返却するときは原則として、原状復旧する。

○法令により現状の変更について規制のある保安林、自然公園内の特別地域等に指定さ

れている場合等は使用許可を原則とする。

（２）入林手続き

○登山や森林浴等森林レクリエーションで歩道等公園施設を利用する場合は、入林手続きは不要である。歩道等公園施設以外に入林する場合は、入林届が必要となる（森林生態系保護地域の保存地区は受理されない場合がある。）。また、環境調査などの各種調査、測量、イベント開催（ガイドを含む。）、歩道の修繕・刈り払い、看板の設置、取材等を目的とする場合は、公園施設に関わらず入林届が必要となる。

○貸付または使用許可された土地に入る場合は、その管理者と調整をする。

（３）大雪山森林生態系保護地域

○保存地区は原則として人手を加えず自然の推移に委ねる。保全利用地区は森林の教育的利用、森林レクリエーションの場として必要な道路、建物等の施設は保全利用地区の趣旨に反しないものに限り、設置することができる。

○ただし、両地区において、既存の林道、歩道（登山道）等の維持修繕、標識類の設置等は行うことができる。

３．道有林制度

（１）道有林の使用

○国有林に準じて運用されている。

（２）入林手続

○登山や森林浴等森林レクリエーションで歩道等公園施設を利用する場合及び歩道等公園施設以外に入林する場合は、入林箱(※)に備えられている入林者名簿への記載が必要となる。また、環境調査などの各種調査、測量、イベント開催（ガイドを含む。）、歩道の修繕・刈り払い、看板の設置、取材等を目的とする場合は、公園施設に関わらず入林承認申請が必要となる。

※入林箱設置箇所：旭岳登山道、旭岳ロープウエイ山麓駅、旭岳ロープウエイ姿見駅、旭岳源水、ピウケナイ林道、愛山渓温泉登山道

○貸付または使用許可された土地に入る場合は、その管理者と調整をする。

４．保安林制度

○保安林においては、立木の伐採、立竹の伐採、立木の損傷、家畜の放牧、下草、落葉若しくは落枝の採取又は土石若しくは樹根の採掘、開墾その他の土地の形質を変更する行為をしてはならない。

○ササの刈り払いは立竹の伐採に該当しない。

○歩道のかぶり取りのための枝の切除、測量の見通し確保のための枝の切除等で樹幹を損傷しないものは、立木の損傷に該当しない。

○土地の形質を変更する場合は、保安林内の作業行為の許可が必要。

５．文化財保護法

○大雪山は、文化財保護法に基づき、特別天然記念物に指定されており、現状を変更する場合は許可が必要。

Ⅱ　今後の展開方向

（１）事業執行の推進

○国立公園の事業決定及び事業執行がなされていない（未執行）にも関わらず、利用者がいることにより自然発生的な登山道となっている場合がある。この場合、歩道として管理する主体が不在の状態となる。

○今後、未執行の状態を解消していく必要がある。

○一方で、課題が残された歩道であっても、利用上、保全対策上問題がある歩道についても、維持管理作業が行われる必要がある。

（２）土地借り受けの推進

○過去に国立公園の事業執行手続きがなされているが、土地を借り受けていない例がある。（注…現在では、新たに事業執行をする場合、土地を借り受けることが必要条件となっているため、今後はこのような問題は生じない。）

○このような区間は事業執行者、環境省、土地所有者とで協議を重ねて、事業執行者が適切に土地を借り受ける方向で調整を進めていく必要がある。

（３）国立公園の協働型管理運営体制の構築

○現在、国立公園において協働型の管理運営体制の構築が求められ、大雪山国立公園にも総合型協議会を中心とした新たな体制構築が必要と考えられるところである。

○本マニュアルによる実施手順、歩道の維持管理に関する協議体についても、この総合型協議会を中心とする体制の中に位置づけ、大雪山国立公園全体に適用される必要がある。

○マニュアルの実施状況の共有や改善の検討を行うため、また、事業執行者自身が行う補修や維持管理作業の品質確保のため、歩道の維持管理に関する協議体に作業部会やコアメンバー会議（仮称）を設置する必要がある。

○作業部会参加者

・国立公園制度：環境省
・土地所有者：森林管理署、北海道
・主な事業執行者：北海道
・登山道整備、維持管理の専門家

（４）国立公園の管理運営に協力する民間団体の構築（ボランティア参加の拡充）

○地域住民や関係山岳会の高齢化や人材不足等といった社会状況の変化に対応して、都市部の若者を含めたボランティアの参加を促進することが重要である。

○維持管理作業を計画した有志団体が、ボランティアによる一般参加者を公募する際に、関心を持つ者に、情報を到達させる工夫が必要である。

○この観点からも、維持管理作業の情報を興味や関心がある者に発信して適切に届けるとともに、参加者のネットワーク化し、ボランティアをコーディネートする役割を実

施する民間団体を育成することを検討する必要がある。

（５）民間資金の活用の展開

○民間資金を導入する場合、国及び北海道では寄付を受けることができないことが課題となる。

○一方で、全国的な事例を見ると、自治体が寄付を受け入れる体制（条例、ふるさと納税での使途の銘記）を整えられた場合に、寄付を受けられる。自治体が歩道の管理をする協定を結んだ場合に、自治体がその寄付により維持管理行為をすることが考えられる。

○さらに、民間団体が協定等により歩道の管理を実施することとなり、資金を受け入れるという体制が整えられた場合に、民間団体の得た寄付を資金及び資材として維持管理行為を実施することができる。

○国立公園の協働型管理運営体制の構築を行うことにより、民間団体の活用の展開も図ることができるので、早急な体制構築が必要である。

（６）事業執行者による維持管理作業に係るＰＤＣＡサイクルの着実な実施による荒廃対策の質の向上、それによる有志団体の補修や維持管理作業の質の向上

○荒廃に対応した工法、施工におけるＰＤＣＡサイクルの重要性については登山道技術指針に示されている。一方、具体的な実施手順が示されていないのが現状。

○このため、具体的にどのような場と体制でＰＤＣＡサイクル検討するのかを明確にする必要がある。

【資料５】国立公園事業執行者一覧

〇表大雪地域

番号	名称	事業執行者	事業執行の位置又は区間
1	原始ヶ原線	未執行	未執行
2	層雲峡ニセイカウシュッペ山線	未執行	未執行
3	層雲峡勇駒別線	北海道	起点－北海道上川郡上川町（層雲峡集団施設地区） 終点－北海道上川郡上川町（黒岳７合目） 終点－北海道上川郡上川町（間宮岳） 終点－北海道上川郡東川町（勇駒別集団施設地区）
		りんゆう観光	起点：黒岳リフト降り場（黒岳七合目） 終点：黒岳見晴らし台
		環境省	黒岳７合目登山口の標識のみ 勇駒別登山口の標識のみ
4	層雲峡銀河流星ノ滝線	未執行	未執行
5	紅葉谷線	上川町	起点－北海道上川郡上川町（層雲峡集団施設地区） 終点－北海道上川郡上川町（紅葉谷）
6	雲井ヶ原線	未執行	未執行
7	愛山渓北鎮岳線	北海道	起点－北海道上川郡上川町（愛山渓） 終点－北海道上川郡上川町（北鎮岳層雲峡勇駒別線歩道合流点）
		環境省	愛山渓登山口の標識のみ
8	松仙園線	未執行	未執行
9	沼ノ平姿見の池線	北海道	起点－北海道上川郡上川町（沼の平・歩道分岐点） 終点－北海道上川郡東川町(姿見の池・歩道分岐点）
		環境省	起点－北海道上川郡上川町（当麻乗越） 終点－北海道上川郡東川町（姿見の池・歩道分岐）
10	当麻岳線	未執行	未執行
11	中岳裾合平線	北海道	起点－北海道上川郡上川町（中岳南・歩道分岐点） 終点－北海道上川郡東川町（裾合平・歩道分岐点）

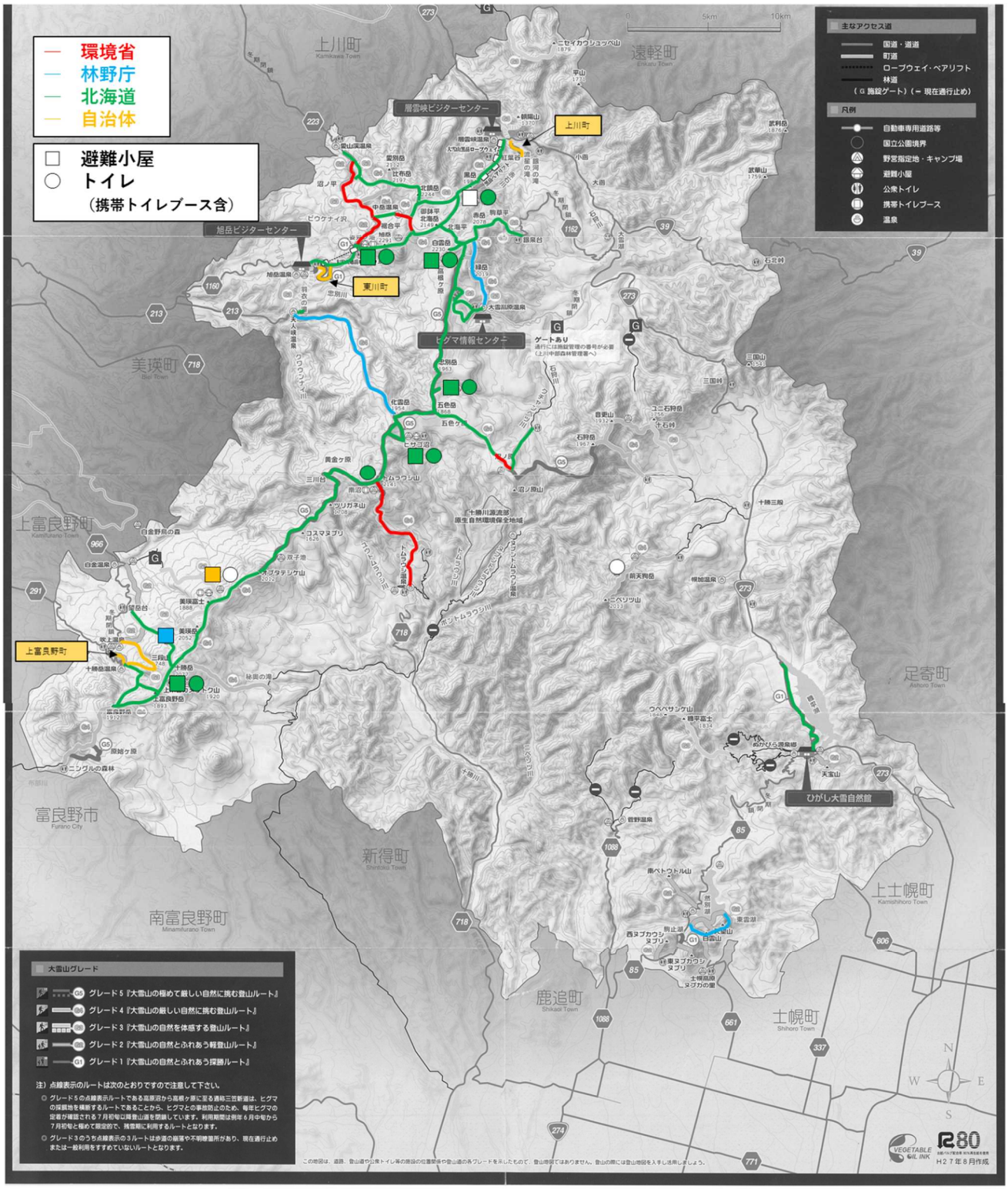
		環境省	起点－北海道上川郡上川町（中岳南・歩道分岐点） 終点－北海道上川郡東川町（中岳温泉）
12	大雪山縦走線	北海道	起点－北海道上川郡上川町（北海岳・歩道分岐点） 終点－北海道空知郡上富良野町（富良野岳山頂） 終点－北海道上川郡新得町（ヒサゴ沼避難小屋）
		環境省	布礼別登山口の標識のみ
13	銀泉台白雲岳線	北海道	起点－上川郡上川町（北海岳） 終点－上川郡上川町（銀泉台）
		環境省	銀泉台登山口の標識のみ
14	高原温泉小泉岳線	上川中部森林管理署	起点－北海道上川郡上川町（高原温泉） 終点－北海道上川郡上川町（小泉岳・歩道合流点）
		環境省	高原温泉登山口の標識のみ
15	高原温泉高根ヶ原線	北海道	起点－北海道上川郡上川町（高原温泉） 終点－北海道上川郡上川町（高根ヶ原線歩道合流点） 終点－北海道上川郡上川町（空沼）
16	三国沢ユニ石狩岳線	未執行	未執行
17	ヤンベタップ五色岳線	北海道	計画決定に同じ
		環境省	沼の原入口登山口の標識のみ
18	勇駒別周回線	東川町	起点－北海道上川郡東川町（勇駒別集団施設地区） 終点－北海道上川郡東川町（勇駒別集団施設地区）
19	天人峡勇駒別線	北海道	起点－北海道上川郡美瑛町天人峡温泉 終点－北海道上川郡東川町（天人峡温泉）
		環境省	天人峡登山口標識のみ
20	羽衣敷島の滝線	北海道	天人峡温泉
21	天人峡化雲岳線	北海道森林管理局(旭川分局)	起点－北海道上川郡美瑛町（天人峡温泉） 終点－北海道上川郡新得町（化雲岳・歩道合流点）
		環境省	天人峡登山口標識のみ
22	美瑛富士線	未執行	未執行

23	白金温泉十勝岳線	北海道	起点－北海道上川郡美瑛町（白金温泉） 終点－北海道上川郡美瑛町（十勝岳・歩道合流点）
		環境省	望岳台登山口標識のみ
24	望岳台十勝岳温泉線	未執行	未執行
25	美瑛岳線	未執行	未執行
26	三段山線	上富良野町	起点－北海道空知郡上富良野町（吹上温泉・歩道分岐点） 終点－北海道空知郡上富良野町（十勝岳温泉・歩道合流点）
27	富良野岳上ホロカメットク山線	北海道	起点－北海道空知郡上富良野町（十勝岳温泉） 終点－北海道空知郡上富良野町（富良野岳・歩道合流点） 終点－北海道空知郡上富良野町（上ホロカメットク山・歩道合流点）
		環境省	十勝岳温泉登山口標識のみ

○東大雪地域

番号	名称	事業執行者	事業執行の位置又は区間
28	十勝三股ニペソツ山線	未執行	ー
29	石狩連峰縦走線	未執行	ー
30	糠平ウペペサンケ山線	未執行	ー
31	糠平天宝山線	未執行	ー
32	然別峡ウペペサンケ山線	未執行	ー
33	南ペトウトル山線	未執行	ー
34	天望山周回線	十勝西部森林管理署東大雪支署	起点ー北海道河東郡鹿追町（白雲橋） 終点ー北海道河東郡上士幌町（然別湖南岸）
		環境省	国有林 127 い林小班の標識のみ
35	駒止湖東ヌプカウシヌプリ線	未執行	ー
36	西ヌプカウシヌプリ	未執行	ー
37	トムラウシ山線	環境省	起点ー北海道上川郡新得町（トムラウシ温泉口） 終点ー北海道上川郡新得町（南沼野営指定）
38	トムラウシ温泉周回線	未執行	ー
39	曙橋十勝岳線	未執行	ー
40	曙橋沼ノ原線	未執行	ー
41	北海道自然歩道線	北海道	起点ー北海道河東郡上士幌町（糠平） 終点ー北海道河東郡上士幌町（メトセップ）

【資料６】国立公園事業執行状況図



資料１５－３

歩道等維持管理作業実施手順マニュアル（素案）　平成 29 年 12 月情報交換会説明版　に対する御意見と対応

（○：平成 29 年 12 月登山道関係者による情報交換会時の御意見、●：情報交換会後の意見募集時に提出された御意見）

御意見提出者	番号	御意見の内容（概要）	対応（案）
北海道大学大学院農学研究院愛甲准教授	1	○このマニュアルは歩道の維持管理作業を実施するときの事務手続き要領のように思えるが、「大雪山国立公園における登山道整備技術指針」（以下「技術指針」という。）との違いは明確にすべき（「本マニュアルが技術指針に置き換わり、技術指針が活用されない」ということになるのであれば、極めて重大な問題との趣旨）。	本マニュアルは技術指針に示された事項を、実際に運用するための具体的な手順を示すものと位置づけられます。 技術指針の I-137 ページ「７．効果的な登山道の整備・管理に向けて＞（３）登山道整備・管理の今後の方向性」には、地域内外からの協力者が登山道の整備に参加する方向性が示されていますが、このマニュアルでは歩道の補修等維持管理作業を実施する場合の実施手順を明確にすることでこうした方向性にも対応するものです。 また、I-135～136 ページ「７．効果的な登山道の整備・管理に向けて＞（２）山岳関係者との連携協力体制の現状」には、登山道の維持管理作業のＰＤＣＡサイクル実施の必要性が記載せていますが、このマニュアルではこれまで運用されていない具体的な手順を明示するものです。
	2	○現在行われている整備が「大雪山国立公園における登山道整備技術指針」や「大雪山国立公園における登山道管理水準」に合っているのかという精査やモニタリングがなされていないことが問題。	御指摘のとおり、技術指針や管理水準に示された取組がなされているのか、把握、評価されていないことが問題で、技術指針を具体的に運用するための本マニュアルを作成することで、その問題を解決できるものと考えます。
	3	●全体をとおして、対象とする事業の範囲が分かりにくい。対象が別紙に示されていて、分かりにくい。関係機関の方だけが読むならこれでもよいかもしれないが、シンプルで分かりやすくしてほしい。	ご指摘を踏まえ、本文に、本マニュアルの対象として次のように追記しました。 （１）歩道の維持管理作業（補修等） （２）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示 また、概要資料には、実施計画書の様式等を添付して【概要版】

		とし、「本マニュアル」の内容が、【概要版】を読むだけでもわかるようにしました。
4	●対象の「軽微なもの」は「歩道の補修や刈り払い等の維持管理作業、誘導標識や案内板の設置、 歩道の表示」となっていますが、現状と比べて事務作業の負担が増えるように受け取られないか？現状の手続きとの違いを明記すべきでは？このような軽微な作業の場合でも、フローにあるように、事業執行や土地所有関係制度に基づく手続きが必要な場合はどのような場合かも示すべきでは。「軽微なもの」にしては、手続きが面倒だと受け取られると、活用につながらない。	「軽微なもの」は、自然公園法第 10 条第６項に基づく同意又は認可事項の変更手続きを要しない程度の歩道の補修を施工するという趣旨で記載しました。 誤解が生じないように、概要版及び本文には、本マニュアルの対象となる次の活動を列挙し、 （１）歩道の維持管理作業（補修等） （２）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、板類の設置・補修、歩道の表示 そのうえで、本対象について詳細に解説した「大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアルの運用について」において、「（１）歩道の維持管理作業（補修等）」については、「自然公園法第 10 条第６項に基づく同意又は認可事項の変更手続きを行い公共事業として実施するようなものを除く（別途、国立公園事業者が関係者との調整を別途実施する。）」と記載し、「軽微なもの」という表現を削除しました。 フローについてもご指摘を踏まえて修正し、可能な限り簡略な記述としました。 なお、「手続きが面倒だと受け取られると、活用につながらない。」とのご指摘については、番号７をご覧ください。
5	●概要や実施手順のポンチ絵だけで理解できるようにすべき。そのためには、技術指針や管理水準を参照すべきであることは、フローのステップに含めるなどより明確にすべき。	御指摘を踏まえて修正しました。

	6	●手続きのところには、「歩道等維持管理作業を行おうとする者が行う歩道の補修や維持管理作業」となっており、冒頭の「軽微なもの」とは異なる範囲を対象にしているのか？また、資料の標識の部分などを読むと、「軽微なもの」とは思えないが、必要だろうか？	誤解が生じないように、概要版及び本文には、本マニュアルの対象となる次の活動を列挙しました。 （１）歩道の維持管理作業（補修等） （２）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示
大雪山国立公園研究者ネットワーク　北海道大学大学院環境科学研究院渡辺教授	7	●作業実施者にとって報告書の作成が大きな負担となっている。作業実施者のモチベーションを低下させないためにも、スマートフォンで登山道の状況や補修が必要と思われる箇所を簡単に報告、登録できる仕組みの構築を目指すこととし、それが実現するまでの間は暫定的に本マニュアルの実施計画書・報告書を使ってもらうとの位置づけを明記するべき。	本マニュアルの対象となる、（１）歩道の維持管理作業（補修等）については、大雪山国立公園の高山帯は、自然環境保全上重要な場所であるため、歩道の補修等の維持管理作業の詳細については、慎重に検討がなされる必要があります。そのため、作業内容が具体的にわかる資料をもとに関係者で事前にその内容を検討することが必要で、作業を行おうとする者に、それに必要な必要最小限の労力をご負担いただくことは自然環境保全上やむを得ないものと考えます。 その一方、（２）歩道の維持管理作業（刈り払い等）、看板類の設置・補修、歩道の表示については、ご指摘を踏まえて、事後に登山道関係者による情報交換会の場に報告を提出していただき、そこで検討することにより負担を軽減します。 なお、「スマートフォンで登山道の状況や補修が必要と思われる箇所を簡単に報告、登録できる仕組みの構築」については、登山道のデータベースの構築が必要であるという課題であり、本マニュアルにおける（１）歩道の維持管理作業（補修等）の計画を作成することと若干趣旨が異なると考えますが、重要なご指摘と認識しており、「大雪山国立公園における歩道等維持管理作業実施手順マニュアルの運用について」において、課題として記載します。
	8	●誘導標識の統一表示方法のうち大雪山グレードのピクトについて、大雪山グレードが浸透しておらず、今後一層浸透を図る必要	ご指摘を踏まえ、記載を維持するようにします。

		があるとの観点から、記載を維持すべき。	
	9	●野営指定地には管理者がいると一般の登山者は考えるが、実際にはいないのが現状。管理者（組織）を早急に設置し、そのうえで標識に「キャンプ指定地（campground）」と明記すべき。	いただいた御指摘は、課題と認識し、今後関係者と相談してまいります。
北海道山岳整備	10	○作業実施計画が適切であると判断する基準や、適切であると誰がどのように判断するのかという点がマニュアル（素案）に明示されていないので、施工の結果、荒廃が進む結果になることが心配。	（１）歩道の維持管理作業（補修等）について、作業実施計画に示された内容が適切かについては、そもそも同じ実施内容でも現場に応じて適切にも不適切にもなりうる等、状況に応じて異なって一概には言えないため、何らかの基準を作成し、事務局でその基準をもとに適切性を判断することは困難であると考えるに至りました。 そこで、作業実施計画の内容を検討する「登山道技術指針運用・活用ワーキンググループ」をつくり、事務局から当該メンバーに作業実施計画を照会して、意見・助言をもらい、事務局が作業実施計画作成者にフィードバックし、改善を検討してもらうという対応とします。
	11	●歩道の表示について「原則山岳会の指導の下に行う」とあるが、必ずしも実施方法が統一されておらず、課題であると考えるところ。	これまで実施されてきた歩道の表示の経緯を尊重する必要があると考える一方、ご指摘の課題はそのとおりであると考えます。今後、実施方法を統一する余地があることを踏まえ「これまで当該登山道で実施されてきた方法を十分踏まえて行う。」と修正しました。
山樂舍 BEAR	12	○すぐに修復しないと危険な場合（雪が融けて初めて危険な箇所が明らかになった場合や、集中豪雨の後にすぐ直さないと危険な場合等）は、マニュアルの手順に従っていては間に合わないのではないか。	本マニュアルの手順によらず、実施することができるとする内容に、「非常災害の応急措置（豪雨等の災害を原因とし早急に簡易な修繕をしなければ登山者に危険が及ぶような事案）」を追加しました。
アースウィンド	13	○適切な補修方法が関係者が知らない、思いつかない場合もあるので、有識者がアドバイザー的な立場で検討に参加してもらえないか。	現在の登山道関係者による情報交換会の実施体制では有識者に検討を依頼するための予算措置は困難ですので、登山道関係者による情報交換会の参加メンバーの中から「登山道技術指針運用・活用ワ

			ーキンググループ」に参加いただき、検討をする体制としたいと考えます。
上川総合振興局南部森林室	14	●Ｐ１　１．（２）目的の項について １行目　「それ以外の者」を「地域の関係者」に修正 ２行目　「も含め」を「が」に修正 ３行目　「すること、補修や維持管理作業の技術的な・・・・」を「するとともに、技術的な・・・・」に修正 ●Ｐ１　「２．本マニュアルの対象となる補修や維持管理作業」を「２．本マニュアルの対象となる維持管理作業等」に修正（補修は維持管理作業の中に含まれるとの趣旨）	御指摘のとおり修正します。
	15	●Ｐ４　３－２（２）　作業や調査をする際には入林承認申請も必要、人為的行為がすべて判る内容で申請が必要	御指摘を踏まえて、次の一文を加えます。 「なお、土地所有関係手続きについて、道有林においては調査や作業を実施する際には、その行為内容が分かる内容で入林承認申請を行う必要がある。」
	16	●Ｐ16　「３　道有林制度」の項は次のように修正 （１）道有林の使用 ○国有林に準じて運用されている。 （２）入林手続き 「入林箱設置箇所」の項は「○」を「※」に修正	御指摘のとおり修正します。

資料１５－４

登山道技術指針運用・活用ワーキンググループ　メンバー案

氏名	所属	分野
愛甲哲也	北海道大学大学院農学研究院	国立公園の利用・管理
岡崎哲三	合同会社北海道山岳整備	登山道整備、維持管理
渡辺悌二	北海道大学大学院地球環境科学研究院	高山地形・地質

五十音順

※ワーキンググループ　メンバーに参加したい方は、７月１３日（金）中に、上川自然保護官事務所桝まで、メール（KOUSEI_MASU@env.go.jp）で御連絡ください。

※その際、ワーキンググループで御意見を頂く分野を明記してください。