

～北海道の山をいつまでも楽しむために～

第23回 山のトイレを考えるフォーラム

テーマ：外国人から見た大雪山のトイレ事情

〈資料集〉



令和4年3月19日（土）
14：30（開演）～17：00
札幌エルプラザ2階「環境研修室1・2」

主 催

山のトイレを考える会

<http://www.yamatoilet.jp>

目 次

- ・巻頭言 小枝正人（山のトイレを考える会 代表）----- 1
- ・2021年（令和3年）山のトイレを考える会 活動報告----- 3
- ・山のトイレを考える会ニュースレター NO.23 2022.1.27----- 6
- ・講演者紹介 ロバート・トムソン氏（北星学園大学 文学部 英文学科 専任講師）----- 8
「ニュージーランドの山のトイレと比較して大雪山グランドトラバースのトイレを考える」
- ・Pooping on the Daisetsuzan Grand Traverse
大雪山グランドトラバースのうんち----- 9
ロバート・トムソン氏（HokkaidoWilds.org 創業者／同上）
- ・北海道の登山文化を世界に発信するーHokkaidoWilds.org を事例にー----- 20
ロバート・トムソン氏（HokkaidoWilds.org 創業者／同上）
- ・大雪山・裏旭野営指定地への携帯トイレブース設置に向けたアンケート調査報告----- 37
美瑛富士トイレ管理連絡会（事務局 山のトイレを考える会 仲俣善雄）
- ・美瑛富士・携帯トイレシステム7年目の活動報告----- 57
美瑛富士トイレ管理連絡会（事務局 山のトイレを考える会）
- ・令和3年度トムラウシ南沼汚名返上プロジェクトの取り組み----- 62
村上 桐生（北海道十勝総合振興局環境生活課）
齋藤 佑介（環境省大雪山国立公園管理事務所上士幌管理官事務所）
- ・銀泉台の携帯トイレ回収ボックスの設置について
～ひとがうまく自然とかかわっていけば自然はそれに応えてくれる～----- 67
手嶋 真智子（山のトイレを考える会 運営委員）
- ・なぜ？ 渡邊 あゆみ（環境省東川管理官事務所 自然保護官補佐）----- 71
- ・大雪山国立公園携帯トイレ普及キャンペーン in 黒岳石室----- 75
入江 瑞生（環境省大雪山国立公園管理事務所 自然保護官補佐）
- ・日高山脈ファンクラブの取組と日高山脈の国立公園化----- 79
高橋 健（日高山脈ファンクラブ 事務局長）
- ・岩手県・TSS土壌処理トイレの現地見学（報告）----- 89
仲俣 善雄（山のトイレを考える会 事務局長）
- ・令和3年度大雪山国立公園入山者数の推計結果（環境省）----- 102
- ・日本山岳遺産の横顔「山のトイレを考える会」 山と溪谷社----- 106

〈表紙写真 HokkaidoWilds.org 「Pooping on the Daisetsuzan Grand Traverse」より〉

巻頭言

～山岳環境問題改善の活動は官民協働の仕組み構築こそが未来への道である～

山のトイレを考える会 代表 小枝正人

北海道の山を愛する皆さま

新型コロナウイルス感染禍が続いたこの1年、いかがお過ごしでしたか。現在もオミクロン株による第6波が猛威を振っています。どうやら人の世も新型コロナと共生して行かなければならなくなりました。

そんな中で、2021年度（令和3年度）の「山のトイレを考える会」は、多くの皆さまのご支援と協働に支えられて、目指していた活動をやり遂げることが出来ました。ありがとうございました。感謝するばかりです。詳しい内容は、本資料集に掲載しましたが大きな項目として2つあります。1つ目は、美瑛富士トイレ管理連絡会（北海道の山岳団体9団体で構成）・美瑛町・環境省による協働活動；美瑛富士避難小屋携帯トイレブースの維持・点検パトロール活動でした。2つ目は、裏旭野営指定地 携帯トイレ検討連絡会（北海道の山岳団体、自然保護団体等の18団体で構成）による大雪山裏旭野営指定地への携帯トイレブース設置のためのアンケート調査活動でした。美瑛富士のこと、裏旭のこと、いずれも未来に向けて継続していく協働の活動です。

また近い将来では2022年（令和4年）12月に、皆が日本で初めてと感じている原生的な魅力の日高山脈・襟裳国立公園が誕生します。それに伴い顕在化する山岳環境問題があります。国立公園化を契機にWeb 登山届制（道警のWeb 登山届を併合）を導入し登山者の全体利用情報を把握分析できるITデータベースシステムの構築・導入・運用を提案したいと考えています。それはヒグマとの共生とリスク対応にも役立つでしょう。

新たに新型コロナと共に歩みが始まれば、また海外から北海道の魅力溢れる山岳自然を訪れてくれる人々も増えます。本日の第23回目のフォーラムでは北星学園大学の専任講師であるロバート・トムソン氏から「ニュージーランドの山のトイレと比較して大雪山グランドトラバースのトイレを考える」と題して講演をしていただきます。

お話が楽しみです。では一緒に！

さて、2021 年度に実施した「大雪山裏旭野営指定地への携帯トイレブース設置のためのアンケート調査活動」から分かった結果はどのようなことだったでしょう。



大雪山裏旭野営指定地から望む旭岳とエゾコザクラ大群落

裏旭を利用する登山者の為と大雪山の生物多様性を守る為には裏旭に携帯トイレブースの設置が強く求められる。という結果でした。

これを受けて2022 年度(令和 4 年度)に大雪山国立公園連絡協議会に「大雪山のトイレ問題を検討する作業部会」を設置し、環境省、北海道(上川総合振興局等)、地元町、山岳団体、自然保護団体、研究者、事業者等多岐に亘るステークホルダーで話し合い、協働を行っていく姿が見えてきました。



大雪山・旭岳 裾合平のチングルマ大群落

頑張っていくのは、これからです。

皆さまには、これからも変わらずご支援とご鞭撻のほど宜しくお願い致します。

2021年度（令和3年度）山のトイレを考える会 活動報告

1. フォーラム案内、ニュースレターを送付（2021年1月27日）

第22回山のトイレフォーラム案内とNO.22ニュースレターを会員及び関連団体へ約280通送付しました。

2. 令和3年度定期総会の開催（2021年3月13日）

第22回フォーラム開催日に定期総会を開催しました。令和2年度事業報告、会計報告、令和3年度事業計画案、予算案について承認を受けました。

3. 第22回山のトイレフォーラム（20周年記念）を開催（2021年3月13日）

第22回山のトイレフォーラムを札幌エルプラザ・環境研修室1・2で55名の参加者を迎えて開催しました。テーマは「大雪山の山のトイレを考える」です。

(1) 講演 岡崎哲三氏（同）北海道山岳整備代表（一社）大雪山・山守隊代表

テーマ「山岳管理における民間団体のかかわり方
～アイデアや実行力を行政と協働する～」

(2) 発表 仲俣善雄 山のトイレを考える会事務局長

テーマ「大雪山の避難小屋トイレについて考える」

(3) 総合討論 コーディネーター 伊吹省道 山のトイレを考える会副代表

フォーラムの内容は当会ホームページに(1)(2)はYouTubeで配信しています。また、資料集も全て掲載しています。

※交流会はコロナ感染防止から中止としました。

4. 美瑛富士トイレ管理連絡会による点検パトロールの実施（2021年6月27日～10月3日）

2015年に開始した美瑛富士避難小屋へのテント型携帯トイレブースの試行的設置は5年間実施され連絡会で維持管理の点検パトロールを実施、5年目の2019年9月に環境省が固定式携帯トイレブースを設置しました。

今年は固定ブースが設置された2年目の点検パトロールでした。「美瑛富士トイレ管理連絡会」による点検パトロールは下記のとおり全部で6回実施することができました。

・6月27日（日）…携帯トイレブースの冬囲い外し（美瑛町・環境省・山のトイレを考える会）：7名

① 7月11日（日）…大雪山国立公園パークボランティア連絡会：8名

② 7月18日（日）…札幌山岳連盟：6名

③ 7月25日（日）…日本山岳会北海道支部：5名

④ 8月1日（日）…北海道山岳連盟：5名

⑤ 8月7日（日）…山のトイレを考える会：5名

・8月29日（日）…道央地区勤労者山岳連盟（コロナのため中止）

・9月12日（日）…道北地区勤労者山岳連盟（コロナのため中止）

⑥ 9月27日（月）…北海道山岳ガイド協会：2名

・10月3日（日）…携帯トイレブースの冬囲い（美瑛町・環境省・山のトイレを考える会）：6名

延べ参加者数：44名

5. 銀泉台登山口に携帯トイレ回収ボックスを寄贈 (2021年6月27日)

大雪山国立公園の主要登山口は19箇所。そのうち12箇所に携帯トイレ回収ボックスが設置されていました。今年、当会で木製の回収ボックスを制作、上川町に寄贈しました。大雪山国立公園では初めての木製の回収ボックスは銀泉台登山口に設置しました。

6月27日(土)に当会の運営委員4人で銀泉台登山口まで運搬、登山口に設置しました。これで13箇所となり、シーズン中は138個の使用済み携帯トイレを回収することができました。

6. 裏旭野営指定地への携帯トイレブース設置に向けたアンケート調査の実施

(2021年7月11日～8月29日)

裏旭野営指定地にはトイレがありません。2020年の7月中旬、当会事務局運営委員4名で野営地に一泊して現地調査を実施しました。

水も豊富で景観も素晴らしい野営地ですが、身を隠す場所が殆どありません。登山者が携帯トイレを持ってきても、どこで使うのか困惑する野営指定地です。

残念ながら一度の調査では聞き取り調査の件数(12件)も少なく、皆さんどこで排泄しているのか掘り下げた調査はできませんでした。

そのため今年には北海道の山岳団体、自然保護団体、山岳事業者、ガイド、研究者等の賛同を得て「裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会」を設立、分担してアンケート調査を実施しました。

アンケート調査は7団体で9回実施。回収数は宿泊者72枚、通過者95枚(有効回答84枚)でした。報告書は2022年2月末までに作成し、公表する予定です。

(アンケート調査賛同団体) 8団体 (※旭川勤労者山岳会はコロナ緊急事態宣言で中止)

- ① 7月11日(日)：日本山岳会北海道支部(4名)
- ② 7月11日(日)～12日(月)：山のトイレを考える会(2名)
- ③ 7月17日(土)～18日(日)：北海道山岳連盟(2名)
- ④ 7月22日(木)～23日(金)：NPO大雪山自然学校(2名)
- ⑤ 7月24日(土)～25日(日)：道央地区勤労者山岳連盟(12名)
- ⑥ 7月31日(土)～8月1日(日)：山のトイレを考える会(4名)
- ⑦ 8月7日(土)：札幌山岳連盟(2名)
- ⑧ 8月21日(土)～22日(日)：北海道山岳連盟(2名)
- ⑨ 8月28日(土)～29日(日)：大雪と石狩の自然を守る会(7名)

(その他の賛同団体) 9団体

旭川山岳会・大雪山倶楽部・大雪山山守隊・NPOかむい・北海道大学(愛甲研究室)・北海道山岳ガイド協会・HAT北海道・山楽舎BEAR・大雪山国立公園パークボランティア連絡会

7. 山のトイレマップ9,000部配布 (2021年7月～10月)

「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が2018年7月10日に発表されました。当会では、少しでも宣言に寄与できるよう、山のトイレ、携帯トイレブース、携帯トイレ回収ボックスの位置、登山口近くの販売店が載る山のトイレマップを作成し、各所に配備と配布をお願いしました。今回で3年目です。

配備先は宿泊施設、ビジターセンター、森林管理署、ロープウェイ会社等の協力をいただき、大雪山国立公園の15ヵ所で8,000部、知床、利尻山、羊蹄山の5ヵ所で1,000部、全部で9,000部配布しました。

8. 旭岳ビジターセンターのフォーラムで講演 (2021年10月2日～3日)

東川主催の「大雪山を快適で楽しく利用するためのフォーラム」が旭岳ビジターセンターで開催されました。1日目は事務局長の仲俣が「大雪山のトイレ事情」について、2日目は登山ガイドの鳥羽晃一氏が「登山者と野生動植物との付き合い方」で講演しました。また、2日間とも参加者に携帯トイレの使用方法について体験していただきました。

9. 北海道アウトドアフォーラム2021で展示 (2021年12月1日～2日)

今年で7回目の北海道アウトドアフォーラム (主催：国立日高青少年自然の家・北海道アウトドアフォーラム専門委員会) に当会が初めて参加、「大雪山国立公園の山のトイレ問題」について展示しました。フォーラムの参加者は118名 (事務局を含めると130名) でした。

展示では山のトイレマップと山のトイレマナーガイドも配布。また当会の団体会員でもある(株)総合サービス様は隣のブースでテント型ブースと便座を展示、携帯トイレも無償配布しました。展示に訪れた人は携帯トイレを使ったことのない人が殆どでした。

来年度に日高山脈襟裳国定公園が国立公園化される予定です。大雪山国立公園の山のトイレ問題の取り組み経緯を写真で展示紹介することで、し尿汚染の実態を知り、山のトイレマナーに感心を持っていただいたと思います。

10. 北海道や環境省等主催の会議に出席

コロナ禍の中、北海道十勝総合振興局が事務局の「トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」、環境省が事務局の「表大雪地域登山道維持管理部会」、「東大雪地域登山道維持管理部会」、「大雪山国立公園管理協力金等検討作業部会」等、多数の会議にリモートで参加しました。

会議では山のトイレの現状や当会の活動を報告し協力をお願いしました。

特に第3回の表大雪地域登山道維持管理部会 (2021.12.10) では、裏旭野営指定地のトイレ問題等を解決していくため「大雪山のトイレ問題検討の小委員会設置」の提案をし、部会で前向きに検討することになりました。

(以 上)

1. 第22回フォーラムを開催 (2021. 3. 13)

第22回山のトイレフォーラムを札幌エルプラザ・環境研修室で55名の参加者を迎えて開催しました。テーマは「大雪山の山のトイレを考える」です。

講演は(同)北海道山岳整備、大雪山・山守隊の代表である岡崎哲三氏が「山岳管理における民間団体のかかわり方～アイデアや実行力を行政と協働する～」でした。

また、当会の仲俣善雄事務局長が「大雪山国立公園の避難小屋トイレについて考える」を発表しました。

岡崎氏は近自然工法による登山道整備の第一人者です。整備は「生態系を復元すること」を目的にしていること。自分だけが整備をしても登山道の崩壊には追いつかない。多くの人に現状を知ってもらい、関係者・登山者との協働で整備する持続可能な仕組みを作らなければならない、とのお話がありました。山のトイレの活動も同じで、多くのヒントをいただきました。

講演と発表内容はYouTubeで、プレゼン資料とフォーラム資料集も当会のホームページで見ることができます。



2. 美瑛富士・固定式携帯トイレブースの点検パトロール実施(2021.6.27~10.3)

今年は固定ブースが設置された2年目の点検パトロールでした。北海道の山岳団体による「美瑛富士トイレ管理連絡会」による点検パトロールは下記のとおり全部で6回実施することができました。

お陰様で2015年からスタートしたテント型ブースの試行実施前と比べ、汚物とティッシュの散乱は少なくなり、避難小屋周辺は格段に綺麗になってきました。

- ・6月27日：ブース冬囲い外し(環境省・美瑛町・山のトイレを考える会)

〔点検パトロール〕

- ・7月11日：大雪山国立公園PV連絡会
- ・7月18日：札幌山岳連盟
- ・7月25日：日本山岳会北海道支部
- ・8月1日：北海道山岳連盟
- ・8月7日：山のトイレを考える会
- ・8月29日：道央地区勤労者山岳連盟(コロナで中止)
- ・9月12日：道北地区勤労者山岳連盟(コロナで中止)
- ・9月27日：北海道山岳ガイド協会
- ・10月3日：ブースの冬囲い(環境省・美瑛町・山のトイレを考える会)



テント場の汚物とティッシュを回収



荒天の中での携帯トイレブースの冬囲い作業

3. 裏旭野営指定地への携帯トイレブース設置に向けたアンケート調査の実施(2021. 7. 11~8. 29)

大雪山裏旭野営指定地にはトイレがありません。昨年の7月中旬、当会事務局運営委員4名で野営地に一泊して現地調査を実施しました。

水も豊富で景観も素晴らしい野営地ですが、身を隠す場所が殆どありません。登山者が携帯トイレを持って来ても、どこで使うか困惑する野営指定地です。

残念ながら昨年の調査では、皆さんどこで排泄しているのか掘り下げた調査はできませんでした。

そのため今年には北海道の山岳団体、自然保護団体、山岳事業者、ガイド、研究者等の賛同を得て「裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会」（事務局は当会）を設立、分担して現地での登山者アンケート調査を実施しました。

アンケート調査は7団体で9回実施。回収数は宿泊者72枚、通過者95枚でした。報告書は2022年2月末までに作成し、公表する予定です。

（賛同18団体）※下線はアンケート調査実施団体

日本山岳会北海道支部・北海道山岳連盟・札幌山岳連盟
道央地区勤労者山岳連盟・NPO法人大雪山自然学校
大雪と石狩の自然を守る会・旭川勤労者山岳会

旭川山岳会・大雪山倶楽部・大雪山山守隊・NPOかむい・北海道大学（愛甲研究室）・北海道山岳ガイド協会

HAT北海道・山楽舎BEAR・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



水も豊富で景観も素晴らしい裏旭野営指定地



登山者へ対面でのアンケート調査

4. 銀泉台登山口に木製の回収ボックス設置（2021. 6. 26～10. 7）

大雪山国立公園には主要登山口19箇所のうち12箇所に回収ボックスが設置されていました。今年、銀泉台登山口に新たに設置され13箇所となりました。

連絡先	（郵便）004-0061 札幌市厚別区厚別西1条2丁目3-18小枝方山のトイレを考える会 事務局 電子メール：hokkaido@yamatoilet.jp
-----	--

大雪山国立公園では初めてとなる木製の回収ボックスを当会で制作、上川町に寄贈しました。今年は138個の利用があり、山岳環境の改善に寄与できたと思います。



銀泉台登山口の回収ボックス

5. 山のトイレマップ、9,000部配布（2021. 7～10）

「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が2018年7月に発表されました。当会では、トイレ、携帯トイレブース、携帯トイレ回収ボックスの位置、登山口近くの販売店が載る山のトイレマップを作成し、各所に配備と配布をお願いしました。今回で3年目です。

宿泊施設、ビジターセンター、森林管理署、ロープウェイ会社などの協力をいただき、大雪山国立公園の15カ所で8,000部、知床、利尻山等の5カ所で1,000部、全部で9,000部配布しました。



銀泉台森林パトロール事務所の入林届記帳台

6. トムラウシ短縮路登山口に携帯トイレ配布ボックス設置（2021. 7. 9～10. 13）

トムラウシ南沼汚名返上プロジェクトでは携帯トイレを忘れた人に登山口でも入手できるように「携帯トイレ配布ボックス」を設置しました。

新得山岳会員の手造りで1個につき協力金500円で入手できます。今年度は190個の利用がありました。携帯トイレの利用がさらに促進されると期待しています。



短縮路登山口のバイオトイレに設置

第23回山のトイレを考えるフォーラム 講演

講演者 ロバート・トムソン (Robert Thomson) 氏
北星学園大学 文学部 英文学科 専任講師
(専門：メディア・コミュニケーション)

演題 ニュージーランドの山のトイレと比較して大雪山グランドトラバースのトイレを考える

[ロバート・トムソン氏のプロフィール]

北海道に10年間在住。ニュージーランド出身の41歳。

北海道のアウトドアルート情報を英語で紹介する非営利ウェブサイト

「[HokkaidoWilds.org](https://hokkaidowilds.org)」を2018年に立ち上げる。

外国人を対象に北海道内の夏山登山、バックカントリースキー、カヌー、サイクリングルートなどの英語表記地図を作製し、ウェブで発信している。

この春からは新たにシーカヤック用の地図作製に取り組む。

スケートボードによる最も長い旅のギネス記録(12,159km)を保持しており、日本からスイスまでの12,000kmを自転車で走破したこともある。

2021年、利用者の視点を取り入れたUTMグリッド入り英語表記登山地図は国土交通省国土地理院主催のコンテストにて最優秀賞を受賞した。

ホームページ <https://hokkaidowilds.org>



Pooping on the Daisetsuzan Grand Traverse by Robert Thomson

大雪山グランドトラバースのうんち



Those much too cheerful humans in the photo above are showing you their poop bags. They're about six days into an eight day Daisetsuzan Grand Traverse hiking journey. By the end of the traverse, they (and I, the photographer) would each be carrying about four days worth of their own human waste. This is an inevitable outcome of thru-hiking the length of the Daisetsuzan National Park. Most huts/campsites have toilets, but some don't. With hiker numbers increasing, cat-holes just ain't sustainable. Here's how to pack your poop, do it without freaking out (and with no exploding ziplocks), and how *not* to get hung up on it all.

上の写真、あまりにも陽気な人間はあなたに彼らの携帯トイレを見せています。写真は、8日間の大雪山グランドトラバースハイキング旅の約6日目に撮った写真です。トラバースの終わりまでに、彼ら（そして私、写真を撮った人）はそれぞれ約4日分の自分の排泄物を運ぶことになります。これは、大雪山国立公園を縦走することの必然的な結果です。多くの避難小屋やキャンプ場にはトイレがありますが、トイレがないところもあります。近年の登山者の増加につれ、穴を掘って排泄物を地中に埋めることは持続可能ではありませんので、ここでは、どうやって、嫌な思いをしないであなたのうんちを携帯するか、その方法をここ

で解説してきます。

“I’m a bit shocked at how heavy it is,” remarked Ben, as he emerged from the toilet booth at Bieifuji Hut.

It was his first time to poop into a bag, let alone then carefully double-wrap the bag in two layers of ziplocks, finally putting the still-warm package into a sturdy drybag to carry on his back for the next five days.

A while later, it was Gerry’s turn in the booth. After a long while, she emerged. It was her first time too. The pensive expression suggested she needed some time to process what had just happened.

“I just shat into a bag,” she said after a few moments.

Then, she started laughing. “I’m surprised at how warm it is,” she said, holding the well-sealed drybag close to her body.

It was, after all, a chilly morning.

Then we all ate lunch.

美瑛富士避難小屋のトイレブースから出てきたベンは、「その重さにショックを受けました」と言って出てきた。

プラ袋にうんちをするのは初めてでしたが、袋を2層のジップロックで慎重に二重に包み、まだ暖かく感じるパッケージを頑丈なドライバッグにさらに入れて、次の5日間背負いました。

その後、次にトイレブースを使うのはジェリーでした。彼女も、携帯トイレを使うのは初めてでした。トイレブースに入ってしばらくして、彼女は出てきました。物思いにふける表情をしていました。どうも、彼女が先ほど何が起こったかを、頭の中で処理するのに時間が必要だというような表情でした。「私はね、今プラ袋にウンチをしましたよ！」と、困った顔をしながら呟きました。少ししたら、彼女は笑い始めました。しっかりと密封されたドライバッグを抱きながら、「でもね、この袋って、温かくてびっくり！」と彼女は言った。確かに肌寒い朝でした。それからみんなで何もないかったかのように昼食の用意をし始めました。

KEEPING A NATIONAL PARK BEAUTIFUL

As little as five years ago in 2017, Denica Shute, author of Mapping Lanes, wrote of her experience on the Daisetsuzan Grand Traverse, “amongst the grass mounds and rock formations [at Minaminuma Campsite] there was a lot of abandoned human excrement and

tissue” and “as with the previous campsite there was a lot of human excrement around [Bieifuji Hut]”.

Due to the diligent efforts of government agencies, NPOs and volunteers, we can cautiously say this is no longer the case.

Facility upgrades as well as extensive public education campaigns around packing out one’s own waste appear to have made what Shute experienced a thing of the past. During our eight-day thru-hike of the longest possible version of the Daisetsuzan Grand Traverse in August 2021, we saw only very little evidence of human excrement. Look hard enough, and you’ll find some old remnants of toilet paper near some campgrounds, but overall, campsites were spotless. Bieifuji Hut certainly was just a hut, the mountains, and happy, chirpy pikas.



国立公園を美しく保つ

5年前、あるブロガーは、大雪山グランドトラバースを歩いた体験談をネットにアップしました。そのブロガーは、「トムラウシ南沼キャンプ指定地では、付近の岩の隙間に人の排泄物やティッシュが多く散乱しており、美瑛富士小屋周辺にも多くの人の排泄物が散乱していた」と報告しました。その報告は2017年に書かれてましたが、2021年8月現在、私たちが大雪山グランドトラバースを歩いたときは、2017年に報告されたことはほとんど当てはまらないと言ってよいです。政府機関、NPO、ボランティアの勤勉な努力による成果でしょうか。施設の改修や、ゴミ持ち帰りの呼びかけは、2017年のブロガーが経験したことを過去のものにしたようです。私たちは2021年8月に大雪山グランドトラバースの最も長い縦走ルート（原始ヶ原～愛山溪）を、8日間かけて縦走しましたが、人間の排泄物の痕跡はほとんど見られませんでした。よく探すと、いくつかのキャンプ指定地の近くにトイレトペーパーの古い残骸がいくつか見かけますが、全体として、キャンプ指定地はきれいでした。美瑛富士避難小屋はとて山小屋らしく、チーチー鳴くナキウサギも居て幸せな所でした。

PORTABLE TOILETS AS A CENTRAL STRATEGY

A central part of this success is the now wide acceptance among Hokkaido hikers of packing out one's own waste in the Daisetsuzan National Park – not just protein bar wrappers, but one's own poop too. We've written about it in the past, in this post about packing it out while ski touring. Suffice it say that the use of single-use portable toilet bags (WAG bags, ziploc bags etc) and carrying one's own effluence around with you is now par for the course for hikers in Daisetsuzan.

Local guides we've spoken to stress that they'd prefer this not to be the case. They (and we) would prefer there to be drop toilets at every hut and campsite in the Daisetsuzan Range. Certainly, there has been a lot of movement towards this the past few years. But a lack of funding means drop toilets at every campsite/hut is an ideal situation still some ways off.

In the interim, new sturdy toilet/privacy booths have been installed at Minaminuma Campsite and Bieifuji Hut. Gone are the flimsy, laughable temporary tents. In their place are solid structures that make the experience less taxing. This is certainly adding to the increase acceptance of packing out one's own poop.



中心的な戦略としての携帯トイレ

大雪山で排泄物がわずかの5年間でほとんど見受けられなくなったという成果は、登山者の考え方の変化だと言えるでしょう。つまり、ごみだけではなく、自分のうんちも持ち帰るという常識が北海道の登山者の間で広がったからだということです。私たちは、過去にこの記事でスキーツアーでも排泄物を持ち帰ることについて書きましたが、携帯トイレを使用し、自分の排泄物を携帯することは、大雪山を歩くのに常識な行為となっています。私たちが話した地元のガイドは、これがスタンダードになってほしくないとは強く望んでいます。彼らも、私たちも、大雪山のすべての小屋とキャンプ指定地にトイレがあることを望んでいます。確かに、ここ数年、これに向けて多くの動きがありました。しかし、すべ

でのキャンプ指定地や山小屋にトイレがあることが理想であるのにもかかわらず、そうした設備を設けるための財源まだまだ不足していることが事実です。

一時的な施策として、南沼キャンプ指定地と美瑛富士避難小屋に頑丈な携帯トイレブースが新設されました。笑えるほど薄っぺらの仮設テントはなくなりました。その代わりに、堅固なブースが設けられ、携帯トイレを山で使うことが前よりは快適になっています。ちゃんとしたトイレブースがあることがきっと、自分のうんちを持ち帰る登山者の増加につながっているでしょう。

Hikers can use these privacy booths to use their portable toilet bags in relative comfort. We're fans (as much as one can be of methods of carrying one's own poop) of the Montbell O.D. Toilet Kits. They're about 300yen each, available in outdoor stores or on Amazon.co.jp. They consist of a large supermarket-style plastic bag, a sturdy 'smell-proof' ziploc-style outer bag, and some gelling agent. Montbell claims the outer bags are smell-proof, but there is still definitely some funk after a few days. So, we put the ziploc packages into Montbell's made-for-the-purpose 'Garbage Bag'. This drybag has an extra strap at the bottom that helps attach the bag to the outside of a pack, without it swinging about. These will hold about four or five 'packages', with no smell.





登山者は携帯トイレブースを使用して、比較的快適に携帯トイレを使用できます。携帯トイレ自体の話になりますが、私たちはモンベル OD トイレキットが好きです。一個 300 円で、アウトドアストアや Amazon.co.jp で購入できます。このトイレキットに入っているのは大きなレジ袋のようなビニール袋一枚、頑丈な「防臭」ジップロックスタイルのプラ袋、そして凝固剤です。モンベルは、アウターバッグは防臭性があると主張していますが、数日間経つと確実に匂います。なので、使用済みのトイレキット何個かが入るモンベル製の「ガベッジバッグ」を使っています。ドライバッグのような袋で、リュックの外に取り付けるためにストラップが付いています。これを使うと携帯トイレの臭いが気にならなく、約 4~5 つの使用済みの携帯トイレが入ります。

WAIT, WAIT, WHAT?! CARRY MY OWN POOP?

If you've never pooped into a bag and carried it with you, I get it. To our modern, sanitary, flush-it-down-and-never-see-it-again spoiled selves, the idea is anathema. Simply an idea one should not entertain. An insult upon one's good manners, reputation, and indeed morals.

But it's really not that difficult, particularly if you've planned ahead and brought a stock of WAG bags.

ちょっとまった！自分のうんちを持ち歩くの？

あなたがビニール袋にウンチをしたことがないのであれば、そもそもそれに強い抵抗があるというのは仕方ないです。私たちの日常生活はとても衛生的で、通常は、ウンチはトイレの中に洗い流されて二度と見ないものです。それが常識だということは分かりますし、携帯トイレ自体に対して強い抵抗があることは当然のことです。ビニール袋にウンチをすることなんて、行儀が悪いというか、マナー違反というか、道徳に反する行為だという考え方をお持ちの方は、その気持ちがよくわかります。

しかし、携帯トイレを実際に使ってみるとそれほど難しくはありません。

STEP 1: Poop into a medium- to large-size plastic bag.

STEP 2: Wipe your bum.

STEP 3: Put toilet paper into bag with poop.

STEP 4: Tie up bag.

STEP 5: Put that bag into another sturdier bag.

STEP 6: Tie up (or zip up) that second bag.

STEP 7: Put the package into a sturdy drybag you're carrying for the purpose.

STEP 8: Attach drybag to outside of pack.

STEP 9: Get on with your hike.

STEP 10: Dispose of portable toilet bags at collection bins at trailheads.

ステップ1：大き目のビニール袋にうんちをします。

ステップ2：お尻を拭きます。

ステップ3：トイレットペーパーをうんちの入った袋に入れます。

ステップ4：うんちの入った袋をしっかり締める。

ステップ5：その袋を別の頑丈な袋（ジップロックなど）に入れます。

ステップ6：その2番目の袋を締める。

ステップ7：携帯トイレ用の頑丈なドライバッグに、携帯トイレを入れます。

ステップ8：ドライバッグをリュックの外側に取り付けます。

ステップ 9：登山を続けます。

ステップ 10：登山口の回収箱に携帯トイレを廃棄します。

Yes, your shit stinks*.

Yes, you have to look it in the face as you tie up that first bag, and press out the extra air from the bag.

Yes, your toilet bag will be heavy, and you'll resent it for being such. Depending on body size, each addition to your poop-specific drybag will cost you an extra 100 to 400g on your back.

But done right, while your poop still stinks, your toilet bag will not stink.

And you'll be doing the right thing.

確かに、あなたのうんちはくさいです。それはしょうがないことです。

確かに、ビニール袋を締めるときに、あなたのうんちは自分の真正面に、目の前にある。確かに、あなたの携帯トイレは重くて、その重さが嫌になります。人の大きさにもよりますが、用をすますたびに、背中に 100~400g の重みがかかります。

しかし、携帯トイレを正しく使うと、携帯トイレ用のドライバッグは臭くないはずですが（うんちがくさいことはしょうがないけど）

そして、何よりも、携帯トイレを使うと、あなたは正しい登山をしていることになります。

WHAT ABOUT URINE?

The Daisetsuzan National Park Council is also concerned about the concentration of damage to delicate volcanic and alpine vegetation caused by hikers peeing in common places – around campsites, near huts, at junctions, near water sources, along highly trafficked trails, and near summits. This is more likely to be an issue in the northern end of the range (north of Tomuraushi-yama) where hiker numbers are much higher. In these high-use places, urine should be packed out. The Council also requests that hikers strive to pack out urine in other places also.

In practice, this may involve carrying a dedicated wide-mouth pee-bottle for use on the trail, with the intention to dispose of the urine when you get to a hut with a toilet. If you'd rather not pee into a bottle, WAG bags (such as the Montbell OD Toilet) have gelling agents that will easily absorb a full bladder's worth of urine. You'd then dispose of the used toilet bag at a trailhead collection point (although you'll be carrying it for a number of days if on the Daisetsuzan Grand Traverse).

尿はどうでしょう？

大雪山国立公園連絡協議会はキャンプ指定地周辺、小屋の近く、登山道分岐、水場付近、登山者の多い登山道、山頂の近くなどでの、登山者のおしっこに対しても懸念を持っています。尿が集中してしまうと、デリケートな生態である火山地帯とその付近にある高山植物には大きな被害を及ぼすからです。登山者が特に多い、大雪山の北方エリア（トムラウシ山より北）ではこれは特に問題となっています。このような場所では、尿も持ち帰る必要があります。北エリアだけではなく、大雪山の他の場所でも尿を持ち帰るよう、大雪山国立公園連絡協議会は呼びかけています。

大雪山を縦走する話に戻ると、当然8日間分のおしっこを持ち運ぶことが非常に困難なことです。もっと現実的なのは、おしっこ専用に取り出しの大きいボトルを携帯し、トイレのある山小屋に着いたら尿を捨てる、ということです。モンベル製の携帯トイレには、尿を固めるための吸水ポリマーも入っていますので、ボトルにおしっこしたくない人にはそれも選択肢の一つです（縦走だと荷物が増える一方になってしまうのですが）。

PORTABLE TOILET COLLECTION POINTS

The majority of trailheads in the Daisetsuzan Range now also have collection bins for you to drop your bags off.

携帯トイレ回収場所

大雪山の登山口のほとんどには、携帯トイレを捨てる回収箱があります。

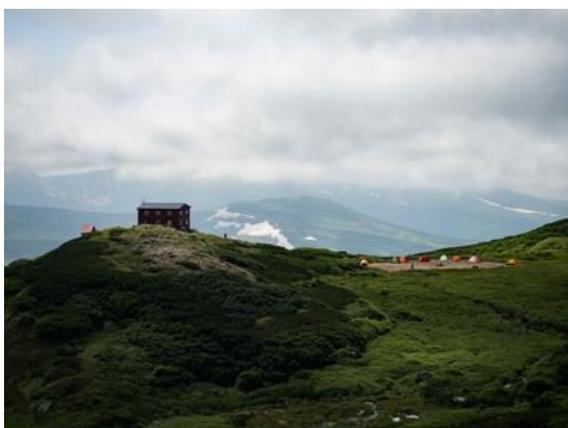


ON-THE-TRAIL COLLECTION: HAKUUN-DAKE REFUGE HUT

Since summer 2021, for a 1000yen fee, the hut wardens at Hakuun-dake Refuge Hut will happily take your used toilet bags off you.

And I say 'happily' because really...the warden was sooo happy that we were taking advantage of the service. "You're the second customer," she beamed.

This service can be helpful for thru-hikers who may want to lighten their load.



白雲岳避難小屋に、縦走中の携帯トイレ回収が可能になりました

2021年の夏から1000円の料金の、白雲岳避難小屋の管理人が使用済みの携帯トイレを喜んで回収します。「喜んで」と書いたのは、理由があります。私たちが白雲岳避難小屋で携帯トイレを渡したときに、管理人さんは本当に大喜びをしてくれたからです。回収制度を開始して以来、二人目だったそうです。負荷を軽くしたい縦走登山者には、このような取り組みは本当に役立ちます。

W.A.G. BAG OPTIONS IN HOKKAIDO

W.A.G. (Waste Alleviation and Gelling) toilet bags are available in any large outdoor store in Hokkaido. They're also available online at Amazon.co.jp. They're not cheap. Expect to pay about 300yen per poop (they're single-use). The double-ziploc bag option is also perfectly OK, and much cheaper, but may not give as much peace of mind, and you won't have the gelling agent.

For drybags, you can use any sturdy drybag. Montbell's 'Garbage Bag' is great, but others on our trip were using a small size Sea to Summit dry bag.



北海道で携帯トイレの選択肢

携帯トイレは、道内の大型アウトドアショップで購入できます。Amazon.co.jp 等、オンラインで入手することもできます。安くはありませんので、ご注意ください。使い捨てこの携帯トイレは、使用して一回あたり約 300 円になります。専用の携帯トイレではなく、レジ袋と二重にしたジップロックの方は割安で使用の分には問題ありませんが、破裂などの心配は少なからずに残ります（ゲル化剤もありません）。携帯トイレ用のドライバッグですが、頑丈なドライバッグであればなんでもOKです。私はモンベルの「ガベッジバッグ」を使っていて、使い勝手はよかったです。仲間の内には、小さいサイズの Sea to Summit ドライバッグを使用していました。

facebook 「hokkaidowilds.org」 2021 年 9 月 12 日ロバート・トムソン氏投稿記事

<https://hokkaidowilds.org/pooping-on-the-daisetsuzan-grand-traverse>



北海道の登山文化を世界に発信する —HokkaidoWilds.org を事例に—

トムソン ロバート ジョン
THOMSON Robert John¹

キーワード：アドベンチャー、インバウンド登山客、欧米豪新、持続可能性、リスクコミュニケーション

1. はじめに

1990年代半ば以来、日本の「文化的輸出品」の輸出量は、他の輸出品よりもはるかに多いとされている(Green, 2015)。こういった日本文化の海外での魅力をより一層広げるために、2010年に国が日本の特有の魅力である「食」、「アニメ」、「ポップカルチャー」、「新幹線」、「伝統工芸」などといった、「ソフト」な文化資産を積極的に海外にアピールし始め、2012年から「クールジャパン戦略」を策定し現在まで展開を図っている(内閣府, 2019)。クールジャパンとは、「世界から「クール(カッコいい)」と捉えられる日本の「魅力」(内閣府, n.d.)であり、上述のポップカルチャーなどに限らず、「世界の関心の変化を反映して無限に拡大していく可能性を秘め、様々な分野が対象となり得る」とされている(内閣府, n.d.)。クールジャパンを通して日本政府は、「世界の「共感」を得ることを通じ、日本のブランド力を高めるとともに、日本への愛情を有する外国人(日本ファン)を増やすことで、日本のソフトパワーを強化する」を目標としている(内閣府, n.d.)。

そこで、2018年から北海道のアウトドア情報を英語で発信し続けているHokkaidoWilds.orgでは、限りなく北海道の登山文化をはじめ、自転車ツーリング、カヌーツーリングなどといった「北海道のハードな登山文化」も、クールジャパンが目指す「格好いい日本」への貢献として捉え、これからも北海道の登山文化にはグローバルステージにおいて魅力を輝かせる、大きな可能性を持っていると考えている。

1.1 北海道の登山文化とは

捉え方は様々だが、HokkaidoWilds.orgは、「北海道登山文化」を以下のようにとらえている。

有形登山文化の要素：これは自然界を含む物理的な文化的要素である。北海道の山小屋、登山道、標識、登山口、温泉、行動食(おにぎり、スナック類など)、山での食事、登山中の服装、ギア、などなどです。これらは日本国内でも特色があり、外国人から見たら魅力がある(後述の議論に参照)。

無形登山文化の要素：これは、北海道の登山者の、山や登山に対する信念、価値観、マ

¹ HokkaidoWilds.org 編集長/北星学園大学文学部英文学科専任講師。Email: rob.thomson@hokusei.ac.jp



図1 北海道外国人宿泊者数(欧米豪新、年間)

ナー、伝統、歴史、物語などである。HokkaidoWilds.orgでは、こうした北海道の無形登山文化も独特で、その「本格的さ」にかなりの魅力を感じていて、多くの外国人に知ってもらいたい。

1.2. 北海道というロケーションの魅力

日本のアドベンチャーツーリズムを代表する北海道は、ワイルドでハードな旅を求む欧米豪新のインバウンド・アドベンチャー・ツーリストには相当魅力的であり、冒険旅行者を含む欧米豪新のインバウンド旅行者の数がコロナ禍前には顕著に増えていて(図1、北海道インバウンド研究会(2018))、コロナ禍が収束してからも増える見込みは十分あるため、北海道ならではの冒険に関する充実した情報を英語で発信する価値があると考えられる。

ここで強調したいのは、以下の議論の中で出てくる「アドベンチャー・ツーリスト」というのは、ある程度の野外経験を持っていて、ガイドなしでも安全に中級以上の登山、あるいはバックカントリースキーなどができるスキルや知識を持っている人を前

提にしている。つまり、ガイド付きのちょっとした自然道でのウォーキング体験、流氷ウォーキング体験、ラフティングなどといった「ソフト」なアドベンチャーツーリズムではなく、団体旅行やパッケージツアーを利用しないで個人で海外旅行に行くFIT (fully independent traveler の略) アウトドア愛好者で、本格的な登山、自然界での活動などの「ハード」なアドベンチャートラベルを求む個人旅行者を指す。

そこでこうした本格的な登山をはじめとしたハードなアドベンチャートラベルと日本の文化的輸出、クールジャパン、ソフトパワーとどのような関係があるのだろうか。それは、アドベンチャートラベルの三要素である「自然」、「身体活動」、「文化」の中の、「文化」というところにあると私たちHokkaidoWilds.orgは考えている。北海道大雪山の南方にある十勝岳を例にしよう。私の母国のニュージーランドでも、十勝岳のような火山帯は存在する。Tongariro Alpine Crossing (トンガリロ・アルパイン・クロッシング) という、8時間ほどかかる登山道があって、世界遺産として承認されたほど美

しい場所である。したがって、多くの欧米豪のアドベンチャートラベラーがトンガリロ・アルパイン・クロッシングを縦走するためにニュージーランドを訪れている。しかし、トンガリロ・アルパイン・クロッシングには「自然」と「身体活動」が充実しているも、「文化」というところでは、十勝岳を含んだ縦走には勝てない。なぜならば、日帰りの十勝岳温泉→富良野岳→十勝岳→十勝岳温泉という比較的短い山行であっても、「日本」という、欧米豪新のトラベラーにとって「異文化」の要素に満ちているからである。登山口付近の温泉施設、日本語の書かれた登山道の標識や山頂標識、北海道の無人山小屋、すれ違う日本人の登山者やその登山者とのコミュニケーション、登山道へアクセスするための公共交通機関、このすべては濃密で有意義な異文化体験である。日本在住の登山者にとってごく普通の存在である登山口付近の自動販売機ですら、欧米豪新のトラベラーにとっては非常に興味深く面白く(暖かい缶スूपも買える?!)。欧米豪のトラベラーと同じ文化圏であるニュージーランドは、この意味では登山のデスティネーションとして全く勝負できない。

こうした意味では、アドベンチャートラベルの「文化」という要素では北海道の山岳地帯はかなり魅力があり、まさに日本の「クール」なイメージは北海道の登山文化にも潜んでいる。

本州でもそうした登山文化もあるのだという人もいるかもしれない。ただし「自然」という意味でも、北海道の山岳地帯は日本国内外において特別な価値があると私たちが考えている。その価値は主に1)北海道のパウダースノーと、2)北海道の自然界の

多様性、という2点にあると考えている。

まずは北海道のパウダースノーだが、その知名度は世界的に広まっていて、特に上級者のスキーヤーにとって北海道はあこがれの場所の一つであることは間違いない。最近のSkiAsia.comの読者アンケートでは、「あなたが次に日本国内でスキー旅行をしたい場所はどこですか」という質問に対して、日本国内の数多くのスキーリゾートの中ではニセコが最も多く選ばれ(29.3%)、その次に人気だったのは白馬(13%) (SkiAsia.com, 2021)。きちんとしたデータは存在しないが、2015年あたりからは北海道の冬山では欧米系の外国人の存在感が増す一方だった。

しかし北海道の山岳地帯の魅力はパウダースノーだけではない。北海道の山岳地帯を代表する大雪山国立公園でもコロナ禍前には外国人利用者は増加傾向にあった(経済産業省, 2018; 大雪山国立公園連絡協議会, 2020)。その理由の一つは、自然界の多様性だと私たちは考えている。アイスランドと同じような面積である北海道では、動物、野鳥、植生、山岳地帯の地質、ハードなアドベンチャーのフィールドの選択肢の多様さという点で北海道は特別な場所である。南北400km、東西500kmという、広くてこぢんまりとした島で利尻島、知床半島、日高山脈、羊蹄山を含むニセコエリア、大雪山、そしてその間にある数えることのできない多くのフィールドの多彩さは、世界的にも例の少ない場所だと思っている。また北海道以南の日本と違って、気候がアドベンチャートラベラーにとっていい意味で厳しく、カムチャッカやシベリアなどと並ぶほど、訪れて感動するアドベンチャー感に

あふれている(図2)。

ここで注意すべきなのは、北海道の自然界は特別な世界レベルの魅力があると言っても、「町に近い」という要素も強く、その長所短所を認めるべきだと思う。というのは、北海道には、世界的な基準で見たら「本当のウィルダネス²」はないと言えるだろう。アラスカ、カムチャッカ、カナダ、ニュージーランドなどでは、登山道もない、1週間歩いてもたどり着かない、小型飛行機を使わないとアクセスできない、といった場所が存在する。一方北海道は、地形の雄大さや自然界の多様さという長所がある一方、町が上記のウィルダネスに近い場所があり、ほかのワールドクラスの自然界よりもはるかにアクセスしやすい。この点は世界でも数少ない魅力的な要素だと思う。大雪山のように、夏でもロープウェイ一本で森

林限界を超えた本格的な高山トラバースができるのは世界的にみても珍しい。「本当のウィルダネス」がないことは一見寂しいように思えるかもしれないが、一方北海道の「accessible wilderness(すぐそばのウィルダネス)」は宝物である(図3)。

このように、北海道というコンパクトな面積には世界的にも珍しい自然界の多様性があり、それに加えて「異文化」の要素も豊かなため、「北海道登山文化」は国が目指すソフトパワーの輸出に十二分に貢献でき、これからも発展していくと思われる。

2. HokkaidoWilds.org について

HokkaidoWilds.org とは、北海道やその周辺のアウトドア情報(バックカントリースキー、夏登山、カヌー、自転車ツーリング)



図2 北海道の自然界は日本国内外で特別だ

² Wilderness;無限の原生自然。



図3 雄大で本格的な山岳地帯へのアクセスは忘れてはいけない重要な魅力

を英語で発信し、日本国内外の英語話者に十分な情報を提供し安全に北海道の素晴らしいアウトドアを楽しんでもらうという狙いで立ち上げた非営利ウェブサイトである。

まさに、文字通り北海道の登山文化や冒険文化を世界に輸出(発信)しているのである。

2.1. 立ち上げた経緯

北海道在住のニュージーランド人の私、トムソン・ロバートが2018年11月に任意団体「HokkaidoWilds.org」を立ち上げ、同時に同非営利ウェブサイトを公開した。きっかけは、私が2017年に富良野岳を登山していたある日のでき事であった。私と仲間は富良野岳を登っていて、登頂後に下山途中にある分岐で休憩をしていた。天気は濃霧で、小雨が降っていた。その時、イギリス人二人が現れ、私たちに道を聞いた。「十勝岳温泉はどちらですか」と。方向を指して、

私は「地図はないか」と聞いたら、相手がポケットから雨水でちぎれかけた手書きの地図を取り出して、「宿泊施設の方が書いてくれた」と説明した。まともな情報源がないまま北海道で登山をしている外国人は何人いるのだろうか、その時に強く疑問を持った。以前から自分の個人旅行ブログで北海道での冒険談や自分の過去の世界一周の旅の話を開示していたが、他の外国人がより安全に北海道が楽しめるように自分は何かできないかと、その時から考え始めた。

2.3. 公開するコンテンツ

HokkaidoWilds.orgでは、コンテンツの戦略として、道内の本格的なアウトドアに関して「情報エコシステム」を目指している(図4)。3柱の戦略で、1) Inspiration(写真などを通じて北海道に来たくなるようなコンテンツを提供)、2) Information(北海道に来て個人トラベラーが実際に自分で北



図4 HokkaidoWilds.orgのコンテンツ戦略、3柱の「情報エコシステム」

北海道で冒険できるようにルート情報や地形図などのコンテンツを提供)、3) Education (北海道の山でのマナー、安全情報などを含んだ、北海道のアウトドアについて学んでもらうコンテンツ)で成り立っている。

2021年8月現在、HokkaidoWilds.orgでは道内のスキー登山ルート114本、夏登山ルート82本、自転車ツーリングルート42本、カヌールート44本、道内の山小屋42軒を英語で紹介してきて、利用者が自分のレベルに合ったルートが探せるようにウェブサイトを構築している。

目標として2025年までにスキー登山ルート150本、夏登山ルート120本、自転車(MTBを含む)ルート120本、カヌールート50本の公開していることを目指している。

すべてのルートガイドは計画から執筆まで(写真などを含む)、HokkaidoWilds.orgのボランティアチーム(以下で紹介する)がブ

ロデュースしている。ルート情報の投稿はおおよそ一週間に一本といったペースで公開している。

ルート情報を作成し公開する過程の中で特に注意を払っているのは、「日本語がわからない個人が安全に自分のレベルに合った北海道アウトドア計画を立てることができる、冒険の再現性」である。というのも、日本語のわかるアウトドア愛好者であれば、様々な参考資料及びツールが存在する。国土地理院地図(オンラインや紙地図)、山溪などの市販の登山用地形図、『北海道雪山ガイド』(北海道の山メーリングリスト, 2015)などのガイドブック、また、yamareco.comやyamap.comなどといったオンラインコミュニティが存在し、山などの情報を多面的に収集し、多方向的な登山計画ができる。つまり、ある山を登ったことがない人でも、他の人が経験した冒険を、情報を十分得た上で比較的 safely に再現し挑戦することが

できる。

一方、日本語のわからない人が北海道での冒険を再現するための情報資源が極めて乏しい。それでも、ネットや口コミでの不十分な情報を元に自ら体験しようとする外国人が年々増えている。HokkaidoWilds.orgではスキー場から雪山にアクセスするルートを取っていないのでそういった「スキー遭難」は触れないが、真の「スキー登山遭難」(スキー場のない冬山を登りバックカントリースキーする際の遭難)に関しては日本人の遭難者が比較的に多いが、外国人の遭難者も少なからずにいることは間違いない(図5)³。

本格的なアウトドアを好むできるだけ多くの外国人に北海道の素晴らしい自然を経験してもらうとともに、遭難者を増やさな

いことも HokkaidoWilds.org の大きな狙いである。

2.3.1. 無償の英語表記 PDF 地形図

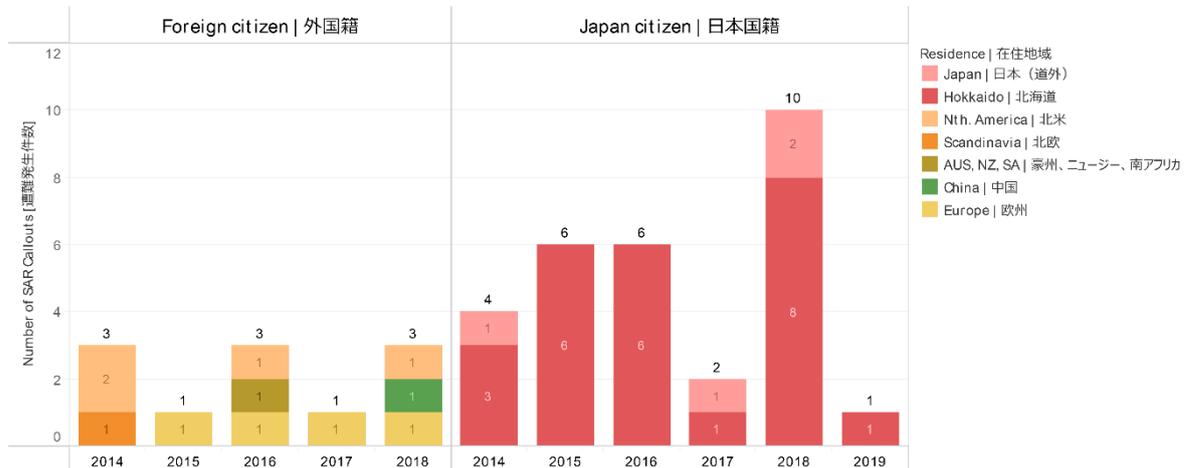
英語話者が安全に北海道の登山文化を楽しむために HokkaidoWilds.org では、ルート情報を公開するだけではなく、国土地理院地図の基盤地図データを用いて印刷可能な英語表記の登山用地形図(UTM グリッド入り)や、登山者が自分の現在地を専用スマホアプリで地図上で確認できる GeoPDF を独自に開発し、無償でウェブ上で提供している(図6)⁴。

2.3.2. 北海道の山岳地帯に関する教育コンテンツ

また、英語話者により一層北海道の自然

図5 国籍別のスキー登山遭難者(北海道、2014~2019年の総数)

出典: HokkaidoWilds.org (2020)



Note: Figure prepared by HokkaidoWilds.org using adapted Hokkaido Police Mountain SAR Data | 図作成者: HokkaidoWilds.org, データ出典: 北海道警察山岳遭難状況(図作成者による解釈を含む)

³ スキー場からバックカントリーをアクセスする「スキー遭難」に関しては、数として外国人遭難者は日本人よりもわずかに多い。

HokkaidoWilds.org (2020)に参照。

⁴ 2019年11月に東京で開催された国土交通省国

土地地理院主催の「GEO アクティビティコンテスト」にて、「北海道インバウンド旅行者山岳安全に向けた英語表記地形図(紙地図)の開発」をテーマに、「来場者賞」や「電子国土賞」の2冠の賞を受賞した。

界やアウトドア事情を理解してもらうために、定期的な北海道の気候データの分析(Thomson, 2020a)、北海道の冬山の特有のリスクとハザード(Auld & Thomson, 2018)、北海道での無線利用の法律と規制(Auld, 2019)、北海道警察の山岳遭難状況の英訳(Thomson, n.d.)、北海道でのスキー登山のマナー(Thomson, 2019a)、北海道の山小屋利用のマナー(Thomson, 2020c)、ヒグマとの共存(Siddle, 2021)、2009年トムラウシ山遭難事件(Siddle, 2018)、大雪山での携帯トイレ利用(Thomson, 2019b)、mt-compass.comを利用した登山届のオンライン提出(Thomson, 2018)、エキノコックスや沢水の飲用(Thomson, 2020b)など、数多くのテーマで、英語話者のアウトドア愛好者の教育に向けた記事を公開している。

北海道の先住民であるアイヌ民族の、北海道への深い繋がりも、サイト内のコンテンツを通じてできる限り反映しようとしている。各ルートガイドの主要な地名(山、川、湖など)をアイヌ語でも表記するようにしている。

2.3.3. 非営利で運営

HokkaidoWilds.orgは、非営利の取組である。ウェブサイトから得られるすべての収益(道内ガイドへの紹介料など)は、道内の山岳自然保全、山岳利活用の持続可能性、山岳安全などを目的とした団体へ寄付する方針である。

2.4. HokkaidoWild.orgのオーディエンス

HokkaidoWilds.orgの月間ユニーク訪問者数は、コロナ禍前は8千~10万人程度であり(20%~40%は日本国内)、徐々に伸びていたが、コロナ禍以来はサイトアクセス数が激減した(図7)。それでも、コロナ禍の収束(あるいはコロナウィルスとの共存が可能になった時)に向けて、インバウンド観光の復興に備えて道内の本格的なアウトドア・アクティビティを取材し公開し続けている。本ウェブサイトは、「Hokkaido backcountry skiing」、「Hokkaido bikepacking」、「Hokkaido cycle touring」、「Hokkaido hiking」、「canoeing in Hokkaido」などといったキーワードでGoogle検索のトップ(上位1~2)に表示される。

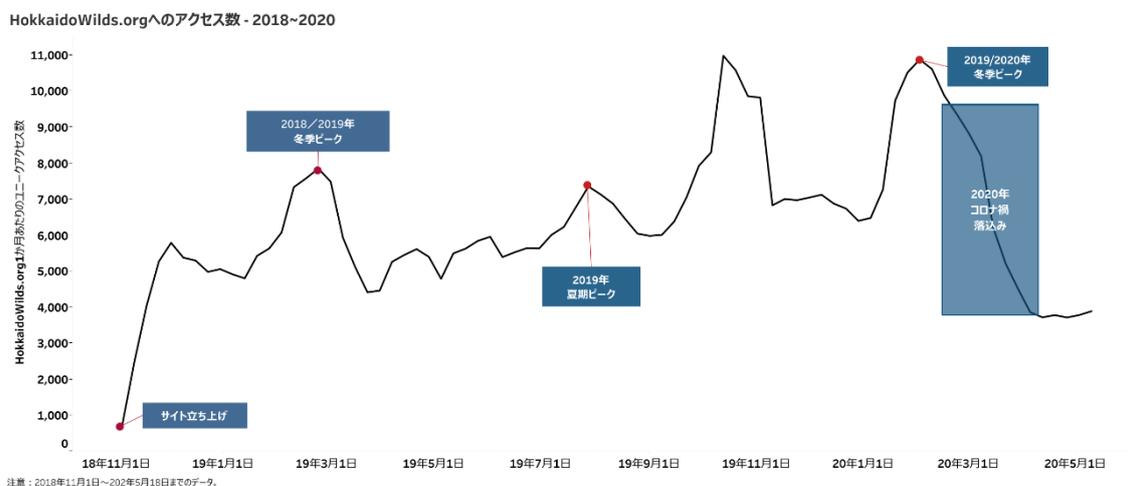


図7 HokkaidoWilds.org ウェブサイトへのアクセス数 (2018~2020年)

2020年度のHokkaidoWilds.orgへのアクセスが2019年度と比べて激減しているが、HokkaidoWilds.orgのFacebookページやInstagramへのエンゲージメント(いいね率やコメント率)はむしろ増加傾向にあるため(図8)、すでに北海道を知っているフォロワーの、北海道への興味関心がいまだに極めて高いことが読み取れるのではと解釈している。

サイト訪問者を国別にみると、4割ほど

が日本国内からアクセスしていて、2割強が北米、1割弱がオーストラリアやニュージーランド、西や東ヨーロッパを合わせると2割ほどを占めている(図9)。ウェブサイトにとどのようにたどり着いたかに関しては、6割近くがウェブ検索から来ているので、ほとんどの訪問者は北海道の本格的なアウトドア・アクティビティに関する情報を求めてたどり着いたことが言える(図10)。冬山コンテンツが最も閲覧されている。

Monthly HokkaidoWilds.org Instagram Engagement (2019~2020) [HokkaidoWilds.org月間Instagramエンゲージメント(2019~2020年)]

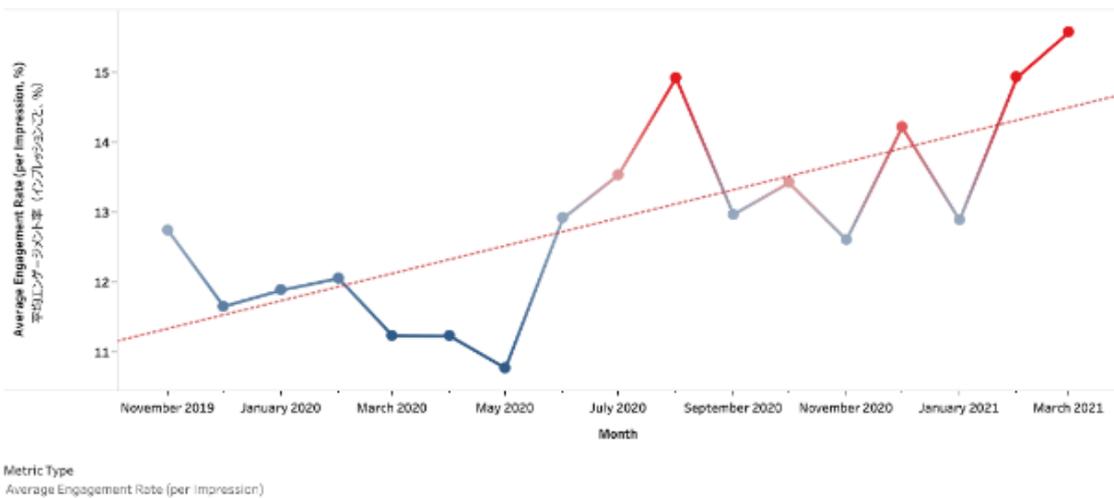


図8 HokkaidoWilds.org インスタグラムエンゲージメント率

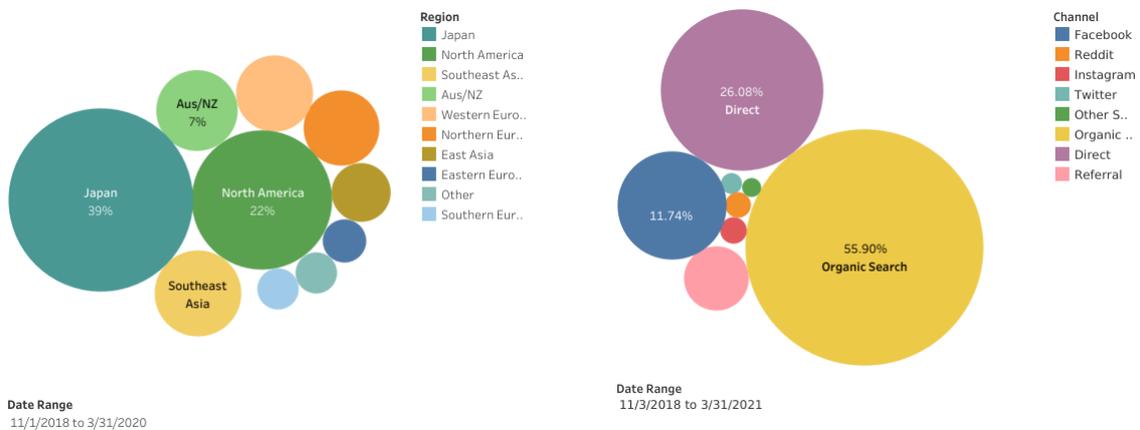


図9 HokkaidoWilds.org
ウェブサイト訪問者(地域別)

図10 HokkaidoWilds.org
ウェブサイト訪問者(ソース別)

3. HokkaidoWilds.org のチームについて

本サイトは国際的なチームで取材やウェブ管理をしている。

THOMSON Robert (トムソン・ロバート、男、41 歳、ニュージーランド人) は HokkaidoWilds.org を後述の妻、ヘイディ氏と一緒に創立した。合計 14 年間日本に滞在しており (北海道は 10 年間)、札幌市にある北星学園大学文学部英文学科の専任講師として勤めている (専門分野はメディア・コミュニケーション論)。HokkaidoWilds.org のウェブ開発及びルート取材 (撮影、執筆など) を担当している。以前自転車でユーラシア大陸を単独で横断したほか、ギネス世界記録の保持者 (スケートボードによる最長の旅—12,159km) でもある。日本語には堪能である (日本語能力試験 1 級、修士論文は日本語で執筆した)。北海道大学文学研究科修了 (修士課程、博士課程)。

THOMSON Haidee (トムソン・ヘイディ、女、40 歳、ニュージーランド人) も 14 年間日本に滞在しており、私と一緒に HokkaidoWilds.org を立ち上げた。北海道は 11 年半の間住んでいて、札幌市にある北星学園大学短期大学部で専任講師として勤めている (専門分野は応用言語学)。HokkaidoWilds.org の企画や写真撮影に携わっている。日本語はほぼ支障なく使いこなせる (日本語能力試験 2 級)。

SIDDLE Richard (シドル・リチャード、男、65 歳、イギリス人) は北海道大学の元教授 (リタイア中)。主に登山ルートガイドの取材を担当している。日本語にも堪能。北海道には 10 年間住んでいたが、現在はイギリス在住。

AULD Chris (オールド・クリス、男、42

歳、ニュージーランド人) は主にニセコ周辺のマウンテンバイク、スキー登山、ホワイトウォーターカヤックの取材を担当し、データ処理やウェブサイト運営にも携わっている。元ニュージーランド・ホワイトウォーター・カヤック代表。マクロソフト社アジア地域マネージャーでシンガポール在住だが、年に 10 回程度北海道を訪れている。各種のアウトドア資格を保持。蘭越町に別荘を所有。

GAN Dominika (ガン・ドミニカ、女、27 歳、ポーランド人) は HokkaidoWilds.org のグラフィックデザイン (ウェブ、ロゴなど) を担当した。ポーランド在住。

4. 北海道の登山文化を発信するにあたっての課題や問題点

北海道の自然や登山文化の魅力や、それらを発信しようとする HokkaidoWilds.org の試みについて紹介してきた。しかし、北海道の厳しい自然を、特に外国人により簡単にアクセスしてもらうことによって、実は多くの課題が生まれてくる。

4.1. オーバーユース問題

これは HokkaidoWilds.org のような小さなウェブサイトのみならず、帰するような問題ではない。HokkaidoWilds.org を立ち上げる前から、国立公園をはじめとした日本の自然をインバウンド観光客により強くアピールするような動きがたくさんあった。国の「国立公園満喫プロジェクト」では、2020 年までに全国の国立公園を対象に訪日外国人の国立公園利用者数を 1 0 0 0 万人にするという目標を立てた (環境省, 2020)。2015 年時点での 490 万人の 2 倍以上という目標で

あった。しかし、北海道の現在のインフラでは、このような利用者の増加を支え切れるのだろうか。

大雪山に関して言うと、近年は設備への投資は顕著に増えていて、ニュージーランドの登山道インフラを基準にする私にとっては、とても良い方向に進んでいると思っている。しかし、コロナ禍がある程度収束しインバウンド観光が復活する時が来たら、今のペースでの整備活動は持続できるのだろうか心配だ。

4.1.1 冬山のオーバーユース問題

夏登山のインフラ整備の話は誰もができるし、よく話し合われていることであるが、北海道の冬のオーバーユース問題はあまり触れられていない。冬山でのレクリエーションに対する理解が乏しいせいか、遭難対応以外のトップダウン的な行政参画が甚だ乏しいこともあり、実は北海道では冬山のオーバーユースはこの近年、場所によっては大きな問題となっている。

ここでいう「オーバーユース」は、冬山自体に人が多すぎるということを指しているわけではない。つまり、「最近、斜面や山に人が多い、特に外国人」という、時々聞くクレームは、実は問題がないと私は思っている。北海道には立派な冬山のフィールドが多く、スキーヤーの収容能力に関しては、山自体はまだまだ余力があると考えている。

問題は、山周辺の設備であり、特に駐車場整備である。図11は一昨年の富良野岳冬季登山口付近である(写真提供はカミフ会上富良野冬期山岳事故防止委員会)。駐車場の混み具合はまだそれほどでもないが、もっと

混雑し、ひどくなることもある。図12はニセコ連峰のニトヌプリの冬季の登山口の状況(HokkaidoWilds.org、2020年1月18日撮影)である。こちらはまだいいほうで、路上駐車場の列が遙か遠くまで伸びることもある。

こうした路上駐車は原則交通法違反である。除雪の状況によって、道路が一車線になってしまうこともあり、除雪作業すらできないこともある。HokkaidoWilds.orgをはじめとした道内の冬アウトドアを宣伝するウェブサイトや取り組みは、北海道の素晴らしい登山文化を伝える良い面もあるが、冬山利用者を増加させることによってこのような状況を悪化させることにつながるという悪い面もあるといえるであろう。

解決策はなかなか難しい。ニトヌプリ登山口に関しては、道路自体は蘭越町にあるが、訪問者の多くは倶知安町やニセコ町から来ている。蘭越町が駐車対策にお金を落としても、そのリターンは見込めるのだろうか。将来的にも、これまでのようにインバウンド(外国人)利用者の増加が続くのであれば、広域的な連携や対策が必要となり、持続可能な維持体制が必要になってくるであろう。理想的なのは有料の駐車許可制度かもしれない(McGervey, 2016; Parks Canada Agency, 2021; USDA, n.d.)。

4.2. 外国人の遭難者増加

近年の報道では、外国人の冬山遭難が顕著に増えたように見える。ただし、ここで注意してもらいたいのは、遭難の分類である。北海道警察の過去5年間の山岳遭難統計を集計して分析してみたところ、確かにスキー場からアクセスしたバックカントリース



図11 富良野岳の冬季バックカントリースキー登山口付近(2019年撮影)

キー中の「スキー遭難」に関しては日本人遭難者よりも外国人遭難者が多少多い(図13、HokkaidoWilds.org, 2020)。しかし、先述の図5のように、スキー場などを經由しないスキー登山中の「スキー登山遭難」に関して

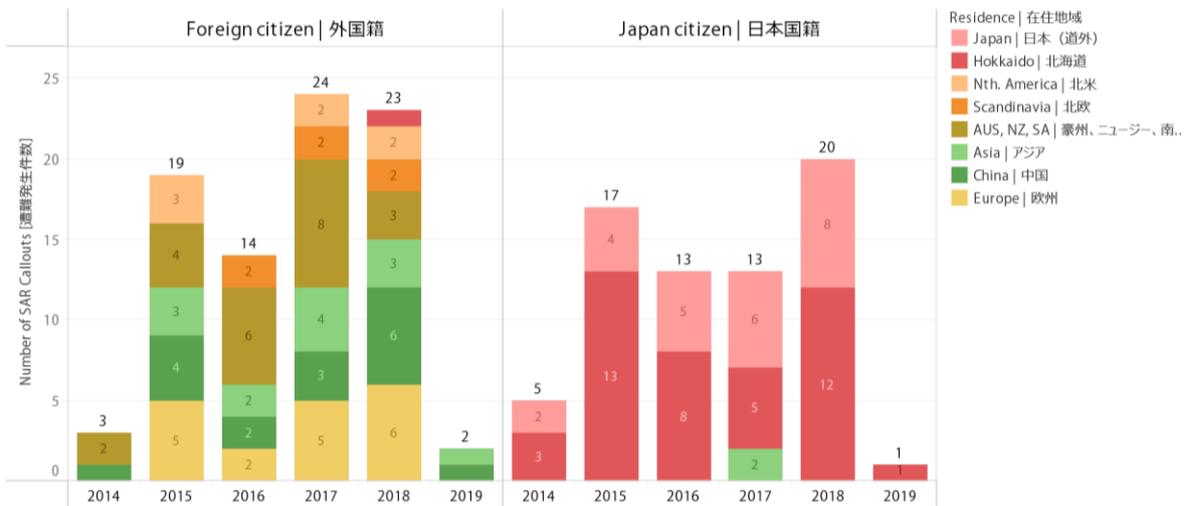
は、実は近年の外国人スキー登山者が増えたにもかかわらず外国人スキー登山遭難者は顕著に増えておらず、日本人スキー登山遭難者の方が依然として多い。また、冬季の「その他の山岳遭難」(冬登山など)に関し



図12 ニトヌプリ(ニセコ連峰)冬季登山口付近の駐車問題

図13 国籍別のスキー遭難者（北海道、2014~2019年の総数）

出典：HokkaidoWilds.org (2020)



Note: Figure prepared by HokkaidoWilds.org using adapted Hokkaido Police Mountain SAR Data | 図作成者：HokkaidoWilds.org、データ出典：北海道警登山遭難状況（図作成者による解釈を含む）。

では日本人遭難者をはるかに多い (HokkaidoWilds.org, 2020)。

いずれにしても、将来的に外国人の冬山の利用が再び増えたときに、安全な山行ができるように、北海道の特有の冬山特性を有効に伝える必要性が依然として残り、重要な課題である。

4.3. 外国人のマナー違反

私の学術的な専門領域の一つは、国や文化による人間の行動や心理傾向の差異を考察する比較文化心理学である。そこで、間違いなく言えるのは、登山文化も国によって異なる部分が存在することである (Bott, 2009; Mannell, 2005; 央二ほか, 2016)。もちろん、共通する部分が多くある。むしろ、共通するものの方が多い。日本人登山者も、外国人登山者も、自然や山への愛情は変わらない。手つかずの大自然に身を置いて、心や体をリフレッシュし、非日常的な経験をすることによって、人生を豊かにしたい。また、次世代もそのような体験ができるよう

に、自然を守りたい。そうした自然に対する本質的な部分は変わらない。

ただし、北海道の山は特有の事情があり、トイレの問題、山小屋の利用マナー、登山中の騒音、ドローンの利用など、国によってはその「常識」が異なり、登山者間の摩擦につながることもある。HokkaidoWilds.org では、こうした「文化差」を明確にし、インバウンドの登山者に北海道の登山文化への感受性を促進するために教育的な記事を公開し努力をしている (Thomson, 2019a, 2020c)。一方、こうした常識の「文化差」が存在するからこそ、登山を通じた国際交流、異文化コミュニケーションなどが生まれ、登山を通じてむしろ国際社会が豊かになるきっかけにもなりうると考えている。

4.4. 山の商品化

北海道の山に限らない話であるが、海外のインバウンド登山者/アドベンチャータラバラーを北海道の山に迎えようとする場合に必ず出てくる話は設備の充実差である。

山の設備(登山道、山小屋、山トイレ、登山口など)は自然環境の保全、自然への効率的なアクセス、登山中の快適性や安全性など、様々な機能を果たす。ただし、人によって、各種機能への重要性の認知は異なる。ある登山者にとって、特に快適ではない山小屋であっても、それに価値を置くこともあるかもしれない。登山道が歩きにくいほど、それに挑戦する喜びも存在するかもしれない。ただ、近年、大手旅行会社や、環境省をはじめとした国の機関、インバウンド観光の振興に努めるNPOやNGOなどは、できるだけ多くのインバウンド観光客に国立公園や自然公園を利用してもらうように努力している。その結果として、必然的に設備の改修が必要になってくる。ただし、どこまで改善すべきなのだろうか。ニュージーランドのMilford Trackのように利用者数を制限し、誰でも簡単に歩ける登山道を完備し、プロパンガスコンロ付き台所のある超快適な大型山小屋を建てる、というレベルの整備をすべきなのだろうか。こうした「山の商品化」は望ましいことなのだろうか。

自然公園と利用者満足度に関する研究では、一般の登山者にとって、歩きやすい登山道や快適な宿泊施設(山小屋やトイレ)は満足につながるということが指摘されていて(Pan & Ryan, 2007; Peterson ほか, 2018)、経済効果も示されている(Tempesta & Vecchiato, 2018)。したがって、北海道の大雪山国立公園をはじめとした人気の登山地に関しては、自然保全のための環境整備は最低限必要だが、将来的には登山者の満足度の向上という視点から環境整備についての議論や、本格的な投資も必要になってきた時代になってきていると

HokkaidoWilds.orgは考えている。

5. 結論

近年、世界でのアドベンチャートラベル市場は急に拡大している。各国の登山者は益々新規性のあるデスティネーションやユニークな冒険旅行を求めている。コロナ禍で現在は落込んでいるが、コロナ禍が収束するとその需要はなお強くなるであろう。その中、「クールジャパン」をキャッチフレーズに、日本の文化的財産の世界的な魅力の一つとして北海道の登山文化が注目を集め、北海道の魅力的な自然が再び世界的に関心を集める注目の的になることを期待している。

HokkaidoWilds.orgでは、世界的デスティネーションとしての復活を期待して、北海道の登山(冬のスキー登山、夏登山)をはじめ、道内の自転車ツーリングやカヌーツーリングルート情報を英語で発信し続けている。また、このように北海道の登山文化を発信するにあたって、英語話者が情報を十分に得た上で北海道の大自然を楽しむために、ルート情報公開だけではなく、利用者が自宅で印刷できる高精度のPDF地形図の作成を無償で提供し、北海道の自然や登山文化を理解してもらうために多くのテーマについて英語で記事を公開している。

北海道の登山文化を発信するに当たり、解決しなければならない課題が多く残っている。北海道の登山文化を世界に発信しつつ、持続可能なものにするためには、オーバーストラス問題、外国人による山岳遭難、マナー違反、「山の商品化」の程度に関してなど、北海道各地の関係者同士での議論や協議が引き続き重要である。

それらの課題を乗り越えて、日本のアドベンチャーを代表する北海道の登山文化を世界に発信しよう。

6. 参考文献

- Auld, C. (2019, 7月 11). *Two-way Radios in the Hokkaido Backcountry*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/two-way-radios-in-the-hokkaido-backcountry>
- Auld, C., & Thomson, R. (2018, 8月 1). *Keeping Safe While Ski Touring in Hokkaido*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/keeping-safe-while-ski-touring-in-hokkaido>
- Bott, E. (2009). Big mountain, big name: Globalised relations of risk in Himalayan mountaineering. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 7(4), 287–301. <https://doi.org/10.1080/14766820903521785>
- Green, H. S. (2015). The Soft Power of Cool: Economy, Culture and Foreign Policy in Japan. *東洋法学*, 3, 242–221. HokkaidoWilds.org. (2020, 2月 12). *北海道山岳遭難データを分析してみた(2014年~2019)*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/ja-hokkaido-winter-search-and-rescue-trends-2014-2019>
- Mannell, R. C. (2005). Evolution of Cross-Cultural Analysis in the Study of Leisure: Commentary on “Culture, Self-Constraint, and Leisure Theory and Practice”. *Journal of Leisure Research*, 37(1), 100–105. <https://doi.org/10.1080/00222216.2005.11950042>
- McGervey, P. (2016). Two decades of a winter backcountry permit—Is this the 「right」 tool to encourage awareness, education and responsibility? *Proceedings. ISSW16 - International Snow Science Workshop*, Breckenridge, Colorado. https://arc.lib.montana.edu/snow-science/objects/ISSW16_P3.40.pdf
- Pan, S., & Ryan, C. (2007). Mountain Areas and Visitor Usage—Motivations and Determinants of Satisfaction: The Case of Pirongia Forest Park, New Zealand. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(3), 288–308. <https://doi.org/10.2167/jost662.0>
- Parks Canada Agency. (2021, 5月 7). *Ski touring Rogers Pass with the Winter Permit System—Winter*. <https://www.pc.gc.ca/en/pn-np/bc/glacier/visit/hiver-winter/ski>
- Peterson, B. A., Brownlee, M. T. J., & Marion, J. L. (2018). Mapping the relationships between trail conditions and experiential elements of long-distance hiking. *Landscape and Urban Planning*, 180, 60–75. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.06.010>
- Siddle, R. (2018, 12月 5). *The Mt. Tomuraushi Incident*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/the-mt-tomuraushi-incident>
- Siddle, R. (2021, 7月 20). *Bear encounters increasing in Hokkaido—Should hikers be worried?* HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/bear-encounters-increasing-in-hokkaido-should-hikers-be-worried>
- SkiAsia.com. (2021, 8月 25). *Ski Asia readers reveal where they're planning to ski next*. Ski Asia. <https://skiasia.com/news/most-popular-japanese-ski-resorts/>
- Tempesta, T., & Vecchiato, D. (2018). The Value of a Properly Maintained Hiking Trail Network and a Traditional Landscape for Mountain Recreation in the Dolomites. *Resources*, 7(4), 86. <https://doi.org/10.3390/resources7040086>
- Thomson, R. (2018, 2月 27). *Notifying Police of Backcountry and Hiking Plans in Japan on the Web*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/online-notification-police-backcountry-plans-japan>
- Thomson, R. (2019a, 2月 4). *Hokkaido Ski Touring Etiquette*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/hokkaido-ski-touring-etiquette>
- Thomson, R. (2019b, 5月 6). *Pooping in the Hokkaido Outdoors*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/pooping-in-the-hokkaido-outdoors>
- Thomson, R. (2020a, 5月 17). *Hokkaido 2019/2020 Winter Snowfall and Snowpack Statistics*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/hokkaido-2019-2020-winter-snowfall-and-snowpack-statistics>
- Thomson, R. (2020b, 6月 11). *Echinococcosis, foxes, and drinking from streams in the Hokkaido outdoors*. HokkaidoWilds.Org. <https://hokkaidowilds.org/echinococcosis-foxes-and-drinking-from-streams-in-the-hokkaido-outdoors>

- Thomson, R. (2020c, 9月11日). *Hokkaido Backcountry Hut Etiquette: A 12-point guide*. HokkaidoWilds.Org.
<https://hokkaidowilds.org/hokkaido-backcountry-hut-etiquette>
- Thomson, R. (n.d.). *Hokkaido Search and Rescue Incidents*. HokkaidoWilds.Org.
<https://hokkaidowilds.org/sar-incidents>
- USDA. (n.d.). *Willamette National Forest—Know Before You Go in Winter*.
<https://www.fs.usda.gov/detail/willamette/recreation/?cid=stelprdb5108580>
- 央二伊藤, 志郎山口, 功岡安, 薫北村, & Walker, G. J. (2016). 青年の野外レクリエーションの参加動機と阻害要因が野外レクリエーション参加に与える影響: 日本とカナダの文化的類似・相違点の比較検討. 体育学研究, 61(1), 11-27.
<https://doi.org/10.5432/jjpehss.15026>
- 環境省. (2020). 環境省_国立公園満喫プロジェクト. <http://www.env.go.jp/nature/mankitsu-project/>
- 経済産業省. (2018). 北海道東川町基本計画.
https://www.meti.go.jp/policy/sme_chiiki/miraitoushi/kihonkeikaku/hokkaidou-higashikawacho.pdf
- 大雪山国立公園連絡協議会. (2020). まもり、活かし、つなげようみんなでつくる、世界を魅了する大雪山国立公園 (大雪山国立公園ビジョン). http://www.daisetsuzan.or.jp/wp-content/uploads/2021/02/01_vision.pdf
- 内閣府. (2019). クールジャパン戦略. 内閣府知的財産戦略本部.
https://www.cao.go.jp/cool_japan/about/pdf/190903_cjstrategy.pdf
- 内閣府. (n.d.). クールジャパン戦略. *Japan. Cool Japan*.
https://www.cao.go.jp/cool_japan/about/about.html
- 北海道インバウンド研究会. (2018). 北海道インバウンド・インフォ. <http://inbound-jp.info/>
- 北海道の山メーリングリスト (編). (2015). *北海道雪山ガイド* (最新 edition). 北海道新聞社.

ロバート・トムソン氏の許可承諾を得て「2021年度 第50回 北海道登山研究集会
論文報告集(50周年記念号)」から転載しました

Daisetsu Kogen Onsen Numa-meguri
 大雪高原温泉沼めぐり Hiking Map 1:25000

0 250 500 750 1,000 m
 1cm on the map equals 250m on the ground

Map declination from GRID Nth: 10°48' W | UTM Grid Zone: 54TXP
 Map by hokkaidowilds.org CC BY SA 2021/07/07

Symbol Key (some may not be present)

	Route time between points		Contour lines (100m, 10m)
	National Highway		Power transmission lines
	Prefectural Road		Trees/no trees
	Municipal Road		Rocks/cliffs
	Minor Municipal Road		Hot spring
	Walkway		Fumerole
	Bus route (bus stop)		Hut
	Toilet		Campsite
	Water		Trailhead (with parking)
	Water source (unreliable)		Flower fields (Jul/early Aug)

ONLINE ROUTE GUIDE - Please visit the full route guide for route description, GPS file, and safety notes: <https://hokw.jp/numeg>

THIS IS A GEOREFERENCED PDF - Download the free Avenza Maps® app for iPhone and Android to see your location in real time: <https://hokw.jp/geonum>

Japanese Map Glossary

Romaji	Kanji	English
bunki	分岐	junction
cho	町	town
dake/mine	岳/峯	peak
eki	駅	station
goya/koya	小屋	hut
hinangoya	避難小屋	shelter
ike	池	pond
kawa/gawa	川	river
kako	火口	crater
ko/mizumi	湖	lake
kyo	峡	gorge
numa	沼	pond
onsen	温泉	hot spring
sawa	沢	stream
taira/daira	平	plateau
tani/dani	谷	valley
taki	滝	waterfall
toge	峠	pass
yama/san/zan	山	mountain

この地図の作成にあたっては、日本地図院の承諾を得て、国産測位の基礎
 地理情報及び電子地図(タイル)を御使用し、(産学連携)30年度、産
 807号、産学、1725-0004年度産学57号、産学連携共同研究センター、御使
 用し、hokkaidowilds.orgが作成、加工したものである。
 We created this map using the Geospatial Information Authority of Japan digital
 base map (1:25,000 scale) and elevation data, with the Authority director's permission (no. Ho-
 30 joshi, dai 867g). We also modified 1:25,000 scale vegetation map data created by
 the Biodiversity Center of Japan (<http://igis.biodic.go.jp/>).

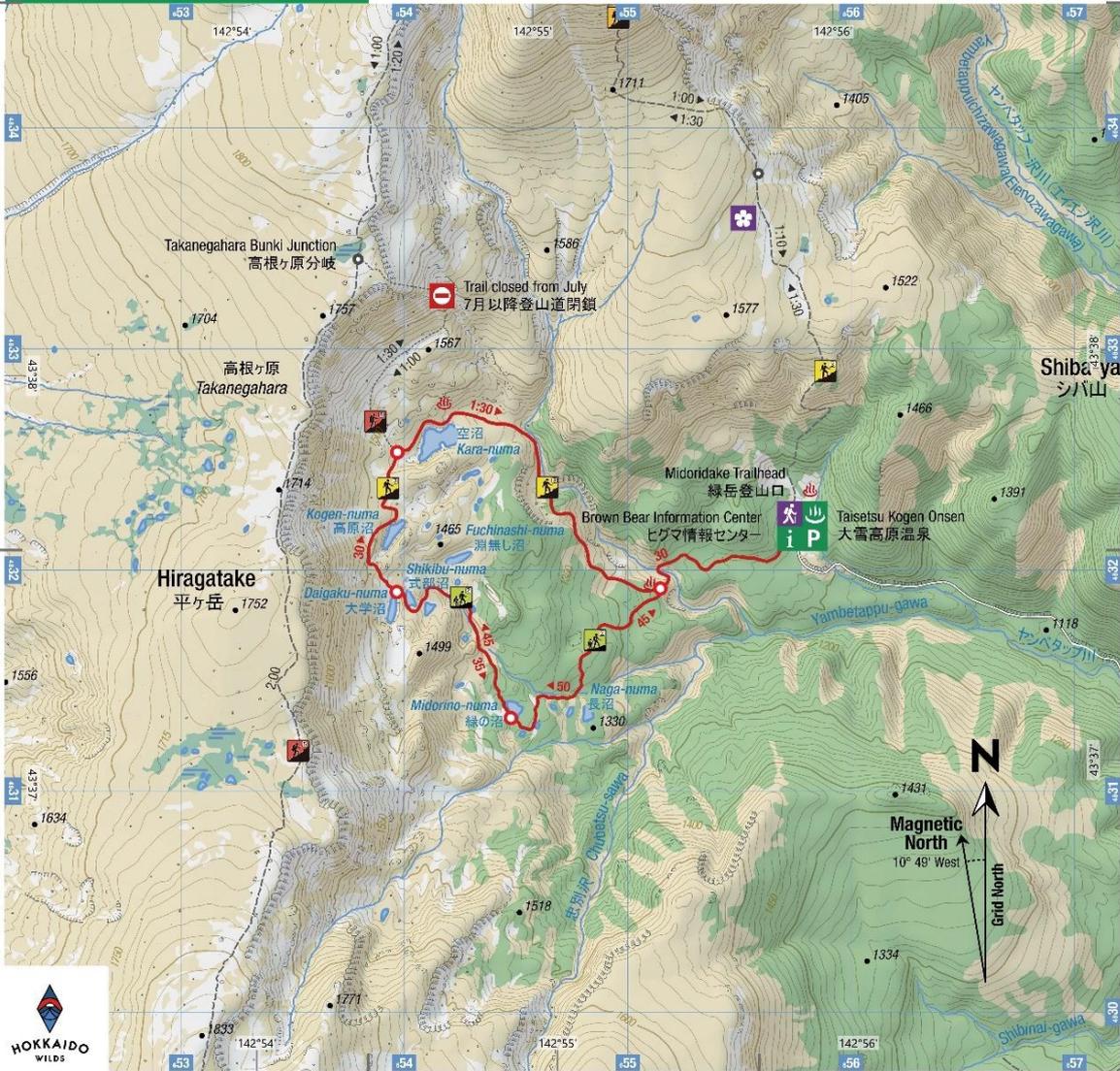


図6 HokkaidoWilds.org が自作する UTM グリッド入り英語表記登山用地形図の例

大雪山・裏旭野営指定地旭への 携帯トイレブース設置に向けたアンケート調査報告

裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会
(文責 山のトイレを考える会 仲俣善雄)

1. 裏旭野営指定地にはトイレがない

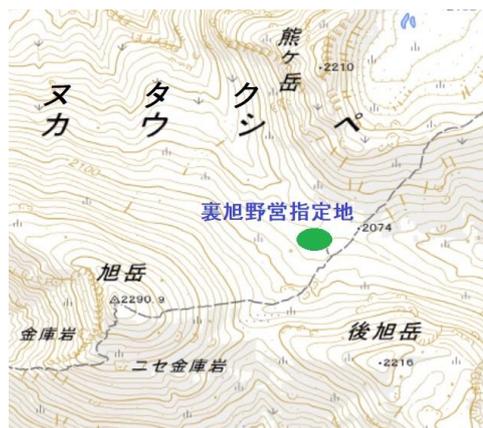
北海道最高峰、大雪山・旭岳（2,291m）の裏旭野営指定地（以下 裏旭）は、山頂から東方向に距離で約800m下った標高約2,074mにあり、水も豊富で景観もよく、キバナシヤクナゲやエゾコザクラの群落地に囲まれた素晴らしい野営地である。

しかしトイレが無く、また登山者が携帯トイレを持ってきても身を隠す所もないため、用を足すのに困惑する野営地でもある。

裏旭に携帯トイレブースが必要でないか？昨年（2020年）、山のトイレを考える会（以下考える会）運営委員4名で裏旭に1泊して現地調査と登山者への聞き取り調査を実施した。残念ながら聞き取り調査の件数が12件と少なく、皆さんどこで排泄しているのか掘り下げた調査はできなかった（第22回山のトイレフォーラム資料集59ページの報告書を参照）。



素晴らしい景観の裏旭野営指定地



裏旭野営指定地マップ

2. みんなが抱いている裏旭の漠然とした印象

裏旭について知っている人は下記のような印象を話す。

- 水が豊富で景観も素晴らしいがトイレが無い
- 強風が通過する場所。テント倒壊を防ぐ防風用の石積みが多数ある
- 身を隠す所がない。近くに小さな岩があるが全身を隠すことができない。どこで用を足したらよいのか分からない
- あまり混雑しないテン場だ
- ティッシュ（以下 トイレ紙）が散乱していなし、トイレ道もない

しかし、「宿泊した登山者はどう思っているのか。本当に困っているのか」「どこで排泄しているのか」「どのくらいの人が利用しているのか」など、目的を持った現地調査やアンケート調査、宿泊者数の把握などについて本格的に実施されたことはなかった。

3. 裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会

2021年2月に北海道の山岳団体、自然保護団体、山岳事業者、ガイド協会、研究者等の賛同を得て「裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会」（以下 連絡会）を設立した。事務局は考える会である。

連絡会では分担して現地でアンケート調査を実施、携帯トイレブースの必要性について検討することにした。

以下賛同した18団体を示す。アンケート調査実施団体を下線で示す。

日本山岳会北海道支部・北海道山岳連盟・札幌山岳連盟・道央地区勤労者山岳連盟・NPO法人大雪山自然学校・大雪と石狩の自然を守る会・旭川勤労者山岳会・旭川山岳会・大雪山倶楽部・北海道山岳整備・大雪山山守隊・NPO法人かむい・北海道大学（愛甲研究室）・山楽舎BEAR・北海道山岳ガイド協会・HAT北海道・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

4. アンケート調査の実施状況

アンケート調査は宿泊者用と通過者用の2種類を用意した。宿泊者用のアンケート用紙を【別紙1】、通過者用のアンケート用紙を【別紙2】に示す。また、現地の状況を把握するため、事務局に実施報告書の提出をお願いした。実施報告書の様式を【別紙3】に示す。

アンケート調査は7月10日～8月29日の間、7団体で9回実施。回収数は宿泊者72枚、通過者95枚（有効回答84枚）であった。

各団体のアンケート調査実施状況は下記のとおり。〔 〕は実施日の天候である。

- ・7月11日（日）：日本山岳会北海道支部〔曇り・土は荒天で中止〕
- ・7月11日（日）～12日（月）：山のトイレを考える会〔雨・濃霧〕
- ・7月17日（土）～18日（日）：北海道山岳連盟〔晴れ・晴れ〕
- ・7月22日（木）～23日（金）：NPO法人大雪山自然学校〔晴れ・晴れ〕
- ・7月24日（土）～25日（日）：道央地区勤労者山岳連盟〔曇り・晴れ〕
- ・7月31日（土）～8月1日（日）：山のトイレを考える会〔晴れ・濃霧〕
- ・8月7日（土）：札幌山岳連盟〔晴れ・日は荒天予報で中止〕
- ・8月21日（土）～22日（日）：北海道山岳連盟〔曇り・晴れ〕
- ・8月28日（土）～29日（日）：大雪と石狩の自然を守る会〔両日とも濃霧と強風〕



宿泊者へのアンケート調査模様

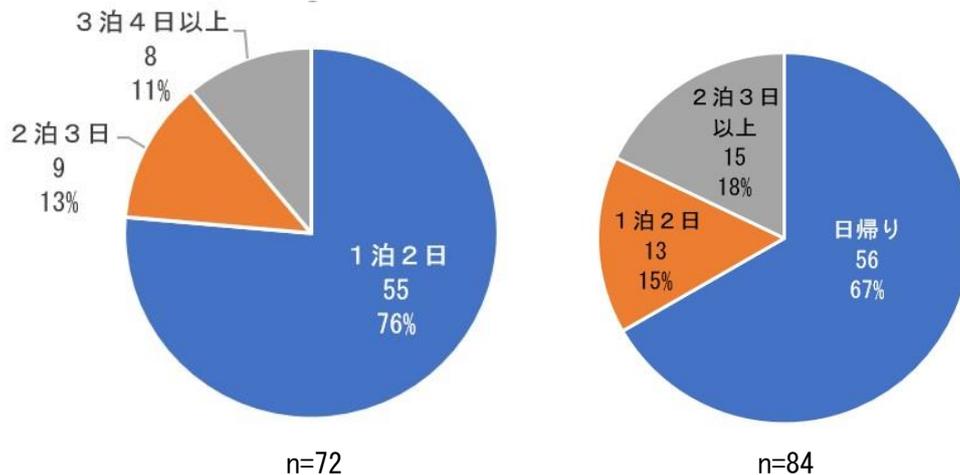


通過者へのアンケート調査模様

5. アンケート調査実施結果

アンケートは宿泊者用と通過者用でほぼ同じ内容なので、問い毎に並べて考察しながら説明する。しかし、通過者は当日の通過者全てを網羅したものではなく限定的な時間帯での調査となるので、考察が必要と思われる問についてのみ記述することとした。

問1 (宿泊者) 山中何泊の登山ですか。 (通過者) 日帰りですか山中泊ですか。



問2 (宿泊者) 今回の登山コースはどれですか？ (n=72) ※RW：ロープウェイ



- 旭岳周回(旭岳RW-旭岳-裏旭泊-間宮岳-裾合平-旭岳RW)
- 旭岳-黒岳縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭泊-黒岳-黒岳RW)orその逆
- 大雪山縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭泊-白雲岳)orその逆
- 大雪山・十勝連峰縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭泊-忠別岳-トムラウシ-十勝連峰)orその逆
- 旭岳RW-裏旭-旭岳RW
- その他

(通過者) 今回の登山コースはどれですか？ (n=84)



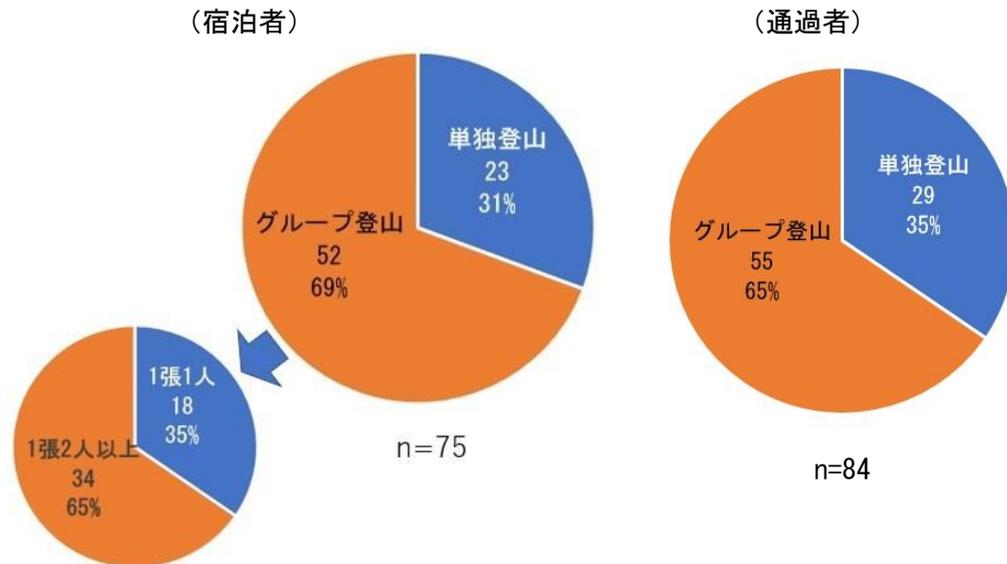
- 旭岳周回(旭岳RW-旭岳-裏旭-間宮岳-裾合平-旭岳RW)
- 旭岳-黒岳縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭泊-黒岳-黒岳RW)orその逆
- 大雪山縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭-白雲岳-旭岳RW)orその逆
- 大雪山・十勝連峰縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭-忠別岳-トムラウシ-十勝連峰)orその逆
- 大雪山縦走(旭岳RW-旭岳-裏旭-北鎮岳-愛山溪温泉)orその逆
- その他

[問1と問2の考察]

- ・裏旭に宿泊した登山者は、登山中の宿泊日数が1泊の登山者が多く76%であった。

- ・裏旭に1泊で裾合平を経由する旭岳周回コースと旭岳－黒岳縦走コースの人气が高く、合わせると72%を占めた。通過者も両コースの合計が70%であった。
- ・宿泊者も通過者も旭岳ロープウェイを利用（下山も含む）する人がほとんどである。
- ・2泊以上の宿泊者では次泊（前泊含む）で一番多いのが白雲岳避難小屋、次に黒岳石室であった。通過者も同様であった。

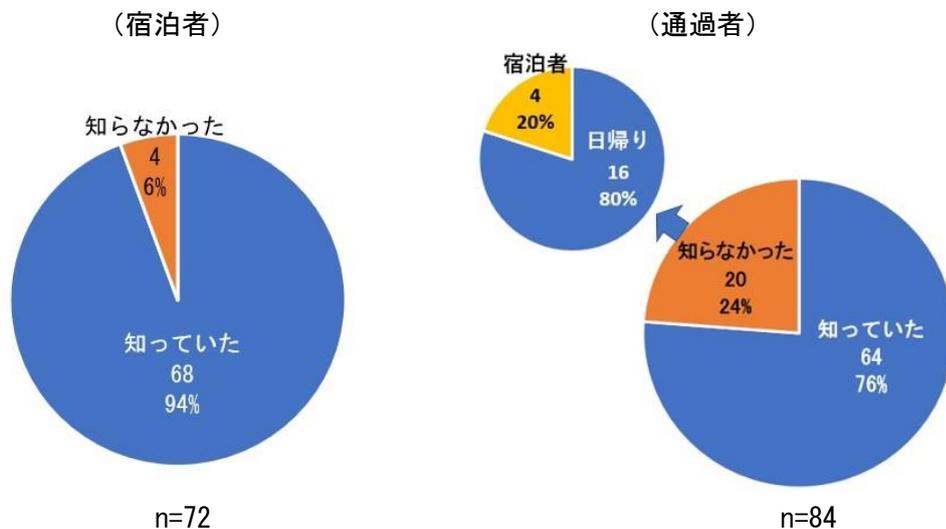
問3 今回の登山のパーティ構成について



〔宿泊者の考察〕 n=75（グループ登山でアンケート未記入者3人を含む）

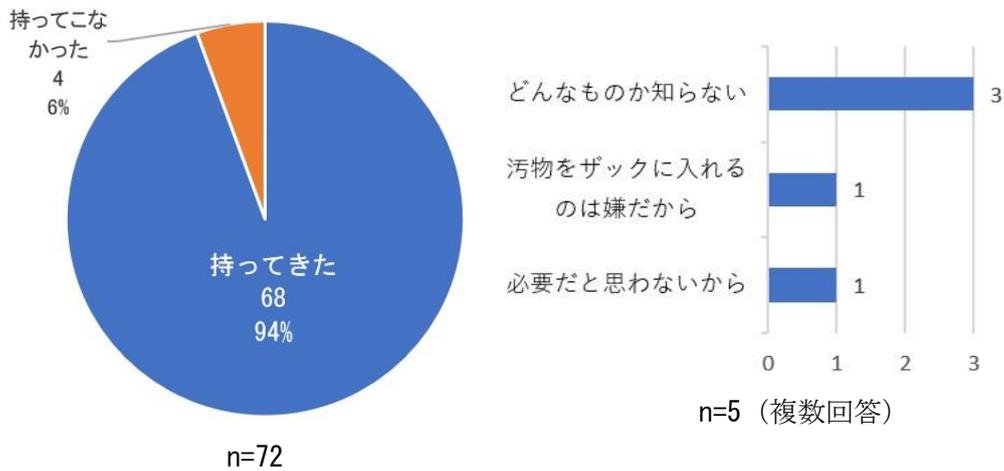
- ・単独登山とグループ登山を比較すると、2/3がグループ登山者である。
 - ・グループ登山の52人のうち18人がソロテント。単独登山者23人と合わせるとソロテントが41張。ソロテントは全体のテント数（56張※）の73%を占める。
 - ・調査日の合計値56張に75人が宿泊していた。1張当たり平均1.34人となる。
- ※実施報告書の総計は67張だが、アンケートを書いていないテントが11張ある。

問4 大雪山全域で携帯トイレの利用をお願いしていることをご存知でしたか？



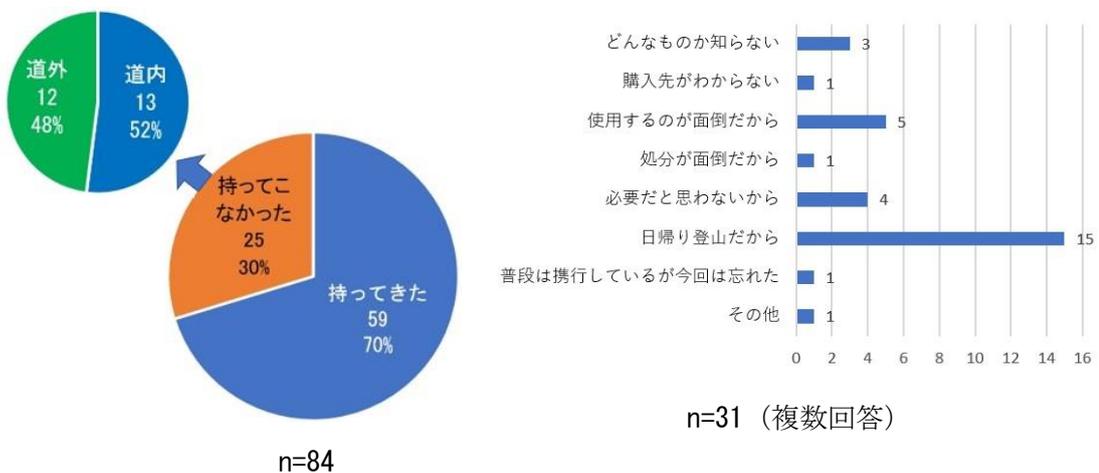
〔考察〕 携帯トイレ利用の認知率は宿泊者94%と高かった。通過者は76%であった。通過者の「知らなかった」は8割が日帰り登山者だった。

問5 (宿泊者) (1) 今回の登山で、裏旭野営指定地に携帯トイレを持ってきましたか？
(2) 携帯トイレを持ってきていない理由について (複数回答)



〔考察〕 宿泊者の携帯トイレの持参率は94%と高率だった。持ってこなかった人は僅かだが、その理由は「どんなものか知らない」が3人いた。

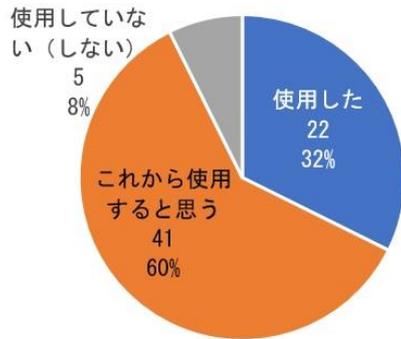
問5 (通過者) (1) 今回の大雪山登山では、携帯トイレを持ってきましたか？
(2) 携帯トイレを持ってきていない理由について (複数回答)



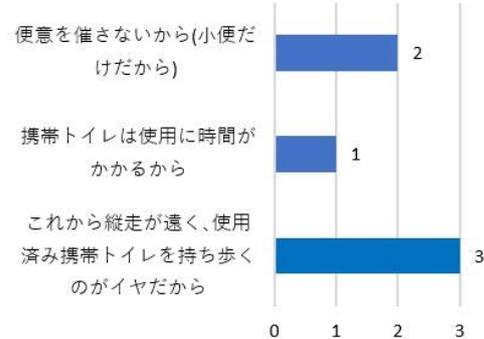
〔考察〕 通過者の携帯トイレの持参率は70%だった。「持ってこなかった」は道内、道外でほぼ半々であった。持ってこなかった人の理由は「日帰りだから」が最も多い。また「使用するのが面倒だから」「どんなものか知らない」と回答した人もいた。

問6 (宿泊者) 裏旭では携帯トイレブースが設置されていませんが持参した携帯トイレは
どうしますか？

- (1) 裏旭で携帯トイレを使用しましたか(これから使用しますか)？ (2) 携帯トイレを使用していない(しないと思う)理由は何ですか？(複数回答)



n=68 (持参者)

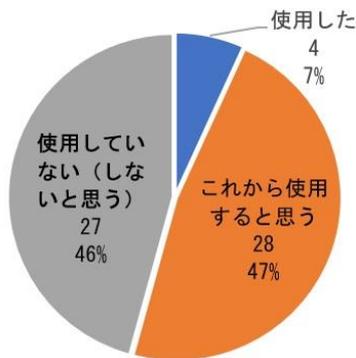


n=6 (複数回答)

[考察] 携帯トイレの持参者の92%が使用した、これから使用すると回答。
裏旭での携帯トイレ使用率は、ブースが無い状況にもかかわらず大変高い割合である。
使用しない人は僅かだが、これから縦走が遠く持ち歩くのが嫌だとの理由もあった。

問6 (通過者) 携帯トイレを持参した方に伺います

- (1) 携帯トイレを使用しましたか(これから使用しますか)？ (2) 携帯トイレを使用していない(しないと思う)理由は何ですか？(複数回答)



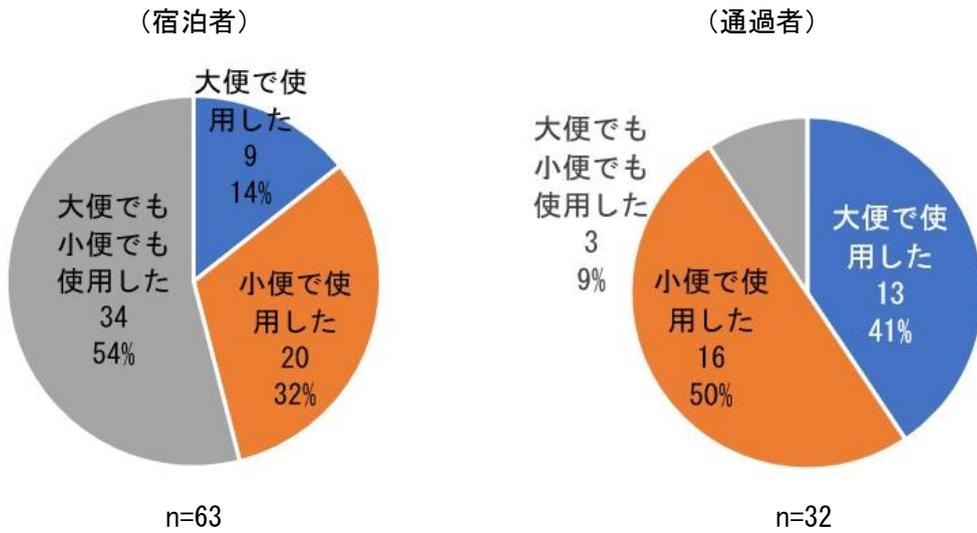
n=59



n=25 (複数回答)

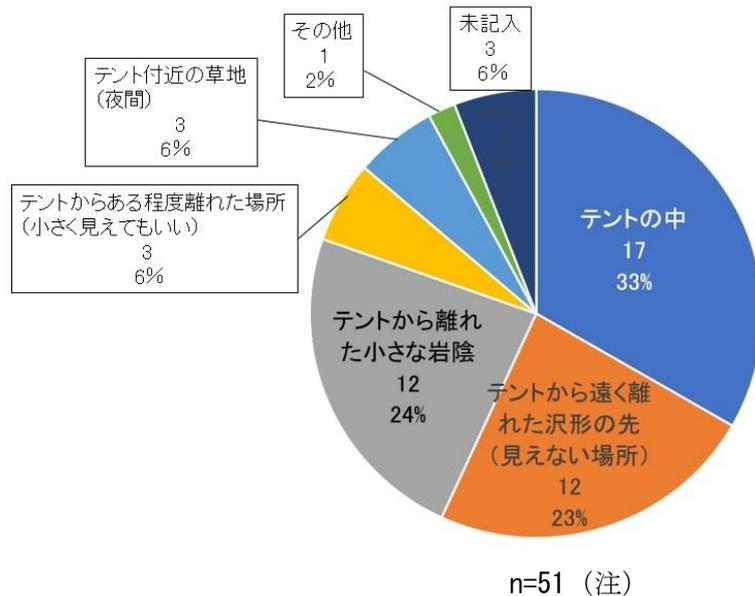
[考察] 通過者の携帯トイレ持参者の54%が使用した、これから使用すると回答。
使用していない(しないと思うも含む)も46%を占めた。
使用しない理由は「便意を催さない(小便だから)」が52%、「隠れる場所がないから」が24%と多く、「携帯トイレブースがないから」との回答もあった。
「便意を催さない(小便だから)」(n=13)の男女の割合は男性62%と多かったが、
男女の比も61%が男性(問10)であり、男性も女性も小便では携帯トイレを使用
しないと推測される。

問7 使用したのは大便ですか、小便ですか？（これからするも含む）



〔考察〕 宿泊者は「大便でも小便でも」「大便で」を合わせると約7割。「これからする」との意思も含まれるが大便では必ず使用すると考えている人と推察される。また、グラフ表示は省略するが「大便で使用」の9人のうち男性が8人だった。これは「男性は大便では使用するが小便では使用しない」が多いと推察される。

問8 (宿泊者) 裏旭のどの場所で携帯トイレを使用しましたか (これから使用しますか) ?



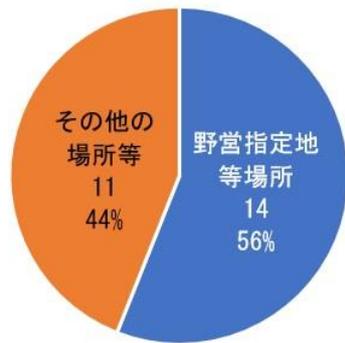
(その他の内容) テント泊が私たちだけであり、近くで携帯トイレを使用した=1人 (女性)

(注) ツェルトを持参し、仮設携帯トイレブースとして使用した12人は母数から除いた

全回答者 72-未持参者 4-使用せず 5-仮設ブース使用 12=51

〔考察〕 裏旭での登山者は、いろいろな方法で苦労して携帯トイレを使用している状況が明らかだった。テントの中で使用した割合が33%もあり驚く。何とか隠れる場所を探している様子が伺えた。

問8 (通過者) 携帯トイレを使用した場所はどこですか (これから使用する予定場所も可)

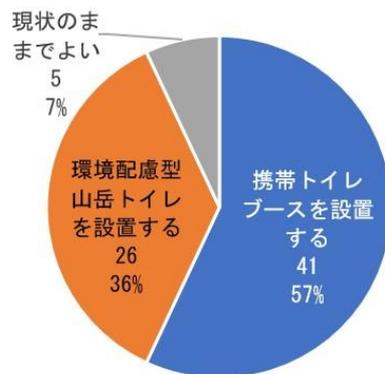


- ・野営指定地等場所では「黒岳石室」「トムラウシ南沼」など
- ・その他の場所では「中岳温泉」「ブースのある所」「岩陰」など

(※) 記入があった使用場所をカウント

n=25 (※)

問9 (宿泊者) 裏旭野営指定地のトイレ問題について、あなたの考えをお聞かせください

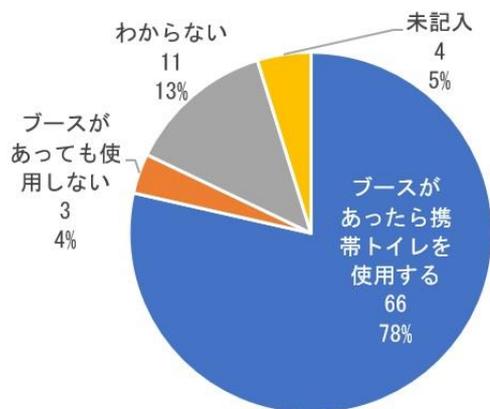


[考察]

- ・携帯トイレブースを設置して欲しいが57%、環境配慮型トイレの設置要望が36%、合計すると93%がトイレ環境をよくするための整備を要望していた。
- ・少数ではあるが、現状のままの環境でよいとの意見もあった。

n=72

問9 (通過者) いま通過する裏旭には携帯トイレブースは設置されていません。裏旭に携帯トイレブースが設置されたら立寄り、携帯トイレを使用しますか？

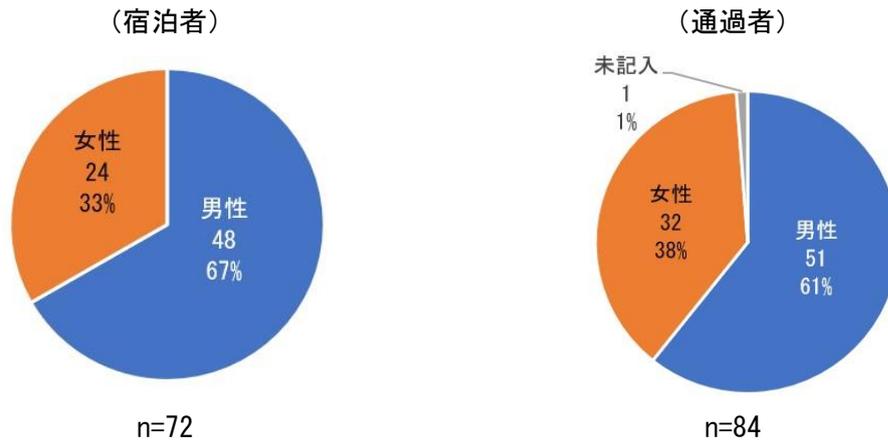


[考察]

アンケートを依頼した時間帯の通過者の内、78%が裏旭に携帯トイレブースが設置されたら立寄って利用すると回答した。裏旭に携帯トイレブースが設置された場合には、テント宿泊登山者と併せて通過登山者にも利用され、大雪山のトイレ改善に効果が上がると想定される。

n=84

問10 性別について



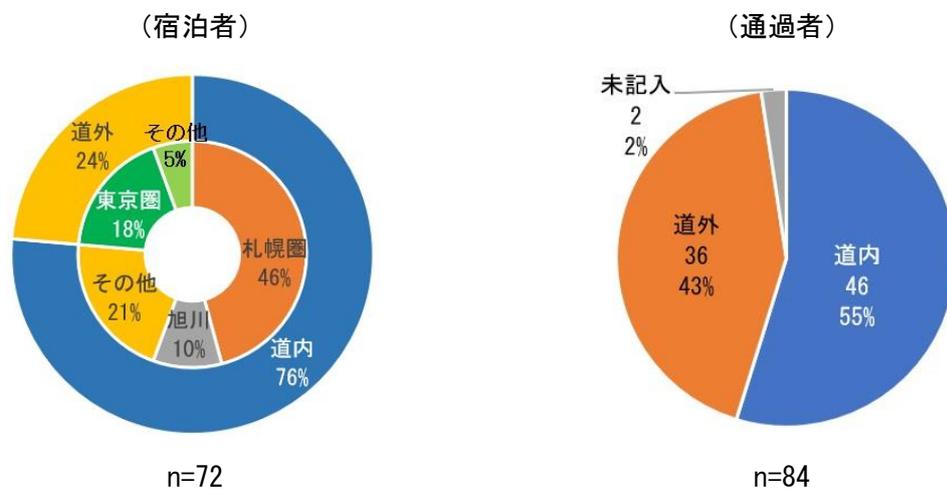
〔考察〕 宿泊者も通過者も男女比はほぼ同じで、男子が2/3。女子が1/3の割合だった

問11 あなたの年齢について



〔考察〕 宿泊者の年齢層は40代~60代の人が多く合わせて68%だった。
通過者の年齢層は40代~60代で64%を占めたが、20代も15%いた。

問12 あなたのお住いの都道府県と市町村について



〔考察〕 宿泊者の住まいは道内76%、道外24%であった。その内、道内では札幌圏が46%、旭川圏が10%を占めていた。道外では東京圏が18%と最も多かった。

6. 実施報告書から得られたこと

実施報告書ではテント数とトイレ紙回収数の報告も求めた。

(1) テント数

裏旭では主たるテント場と旭岳東斜面の大雪溪から流れる小川を挟んだ向かい側の裸地にもテントを張っている人がいる。実施報告書では総テント数と、そのうち小川向かいエリアのテント数も報告してもらった。

7回の実施報告書での総テント数は67張。そのうち小川向かいエリアのテント数は15張(22%) (図1参照) だった。小川の向かいにも4張に約1張の割合でテントを張っていることが分かった。

(図1) エリア別の設営テント数 (写真提供：環境省)



(2) 回収したトイレ紙の数

トイレ紙の回収は義務ではなく可能な団体で実施してもらった。荒天で回収できなかった団体もあったが、累積の回収数は8コと少なかった。

7. アンケート調査と実施報告書の意見や感想

アンケート調査では回答者の自由記載による意見や感想、実施報告書ではアンケート調査員に意見や感想を書いてもらった。特に印象に残ったものを以下に転載する。

[回答者]

- ① 旭岳もキャンプ指定地も見晴らしがよく大好きです。しかし、眺めの良い分トイレの不安があります。携帯トイレを持参しても隠れる場所が必要です。隠れるために登山道を離れるとなると高山植物も踏んでしまいます。景観に配慮したトイレブースが設置されることを願います。(東京都・女性)
- ② 女性としては姿が見えないのはありがたいので、携帯トイレブースだけでもあると助かります(東京都・女性)
- ③ 裏旭野営指定地は景観もよく水も豊富で素晴らしいテント場ですがトイレが無く、隠れる場所もないので携帯トイレを使う環境でない。特に女性は宿泊を敬遠する。携帯トイレ普及宣言に恥じないよう早急に携帯トイレブースの設置を望む(札幌市・男性)

- ④ きれいな野营地（この日はキバナシャクナゲ満開）なので、トイレ問題が解決すれば最高のテン場になると思いました（札幌市・女性）

[アンケート調査員]

- ① 4連休の初日のためテン泊者が多い日でした。女性の方も多く、アンケート時には、やはりこちらにも携帯トイレブースがあると助かる、といった声も寄せられました。翌日は、中岳温泉経由で姿見に戻りましたが、中岳温泉の携帯トイレブースでは利用している方もいたので、やはり便利な様子です。ゴミの放置の観点からも裏旭には期間限定でもいいので、私も携帯トイレブースがあると非常に便利だと感じました。
- ② 私達女性にとってトイレブースが無い状態での携帯トイレの使用は大変でした。テント内での使用を思いましたが2名で1張の為それも難しく、結局夜が更けるまで我慢、翌朝は男性が出発してから使用した次第です。トイレブースが無理ならせめて石を積んで隠れる場所があると助かるのと思いました。
- ③ 両日ともガスと強風でトイレブースを建てる状況ではなく岩陰で携帯トイレを使用しました。悪天候でテントにて停滞している登山者はこれから富良野岳までの縦走を予定していて持って歩くのが嫌なので使わないとの事でした。宿泊者がガスで野营地の入り口が分からなくて野营地ではない所に初日テントを張ったそうです。

8. 裏旭の利用状況調査について

考える会では裏旭を俯瞰できる熊ヶ岳（2,210m）の斜面上に自動撮影の定点カメラを設置、日別のテント数を把握した。

カメラは考える会で購入、カメラの設置・測定は環境省大雪山国立公園管理事務所上士幌管理官事務所の上村哲也氏（自然保護官補佐）に勤務時間外のボランティアで実施していただいた。



自動撮影定点カメラ



裏旭と定点カメラの位置

(1) 調査期間

調査期間は7月10日～9月20日、調査日数は73日だった。撮影は1時間に1回の自動撮影。夜間も撮影を行うが、フラッシュを使わないため夜間の写真は使用できない。また

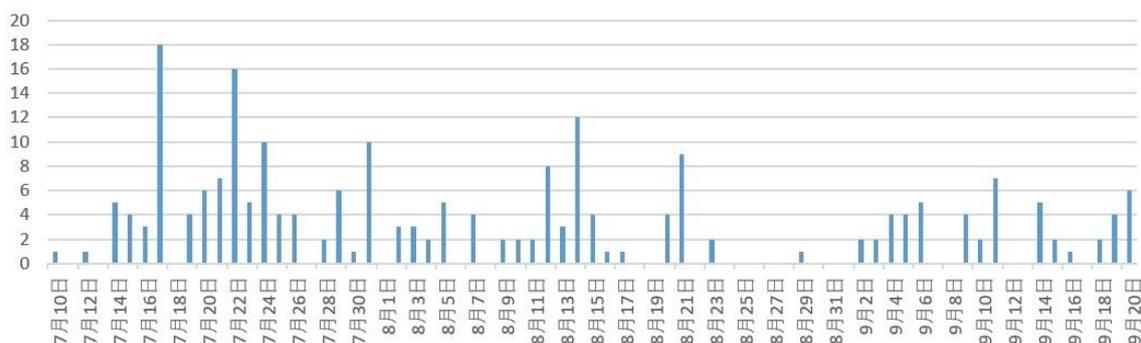
濃霧の時もテントが判別できない時がある。

1日の撮影された画像のうち、テントを判別できる画像が1枚もなかった日を欠損日とした（1枚でも判別できる画像があれば、撮影時刻にかかわらず採用）。

(2) 調査結果

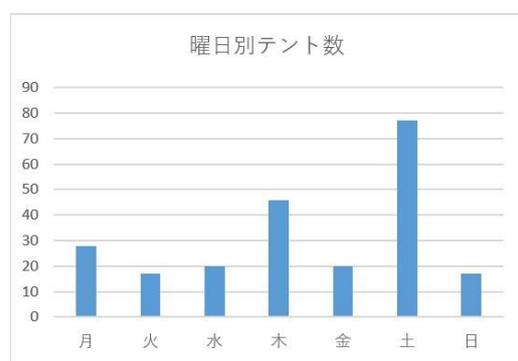
日別のテント数を（図2）に示す。欠損日は12日だった。

（図2）日別テント数

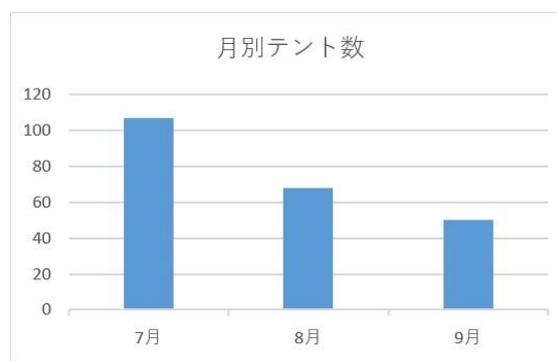


曜日別のテント数と月別のテント数は（図3）と（図4）に示す。

（図3）曜日別テント数



（図4）月別テント数



欠測日を除いた61日間のテント設営数は計225張、日最大テント数は18張だった。日別テント数の上位5位を（表1）に示す。

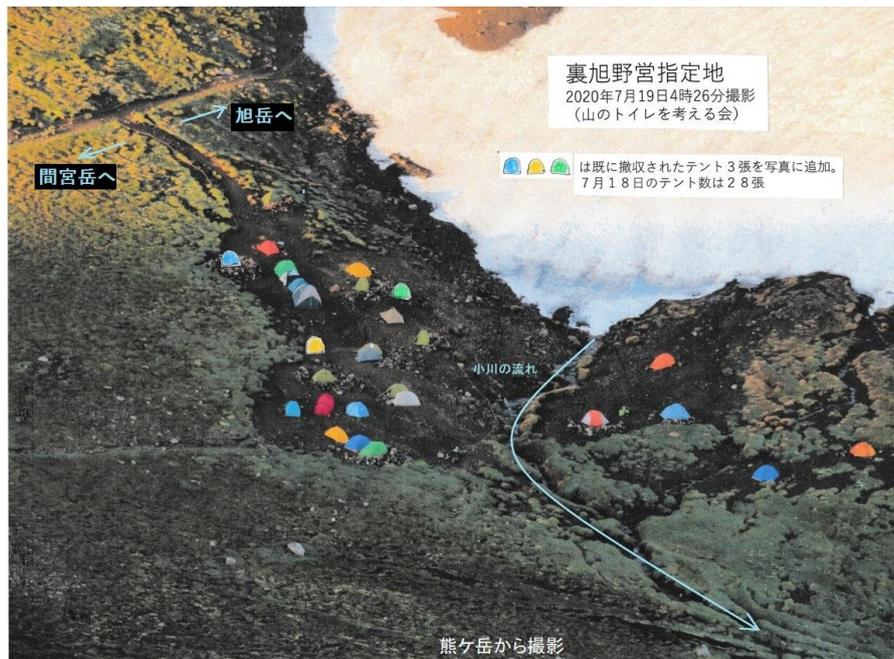
（表1）裏旭の日別テント数上位5位

	日付	曜日	テント数	撮影時刻	特記
1	7月17日	土	18	19:02	
2	7月22日	木(祝日)	16	19:02	7月23日も祝日
3	8月14日	土	12	18:08	
4	7月31日	土	10	18:01	
5	8月21日	土	9	翌日4:00	

(3) 考察

- ・定点カメラによる調査期間ではテント数の最大値は18張であった。
- ・曜日別では土曜日のテント数が多く、日別テント数上位5位のうち4日を占める。次いで多いのが木曜日。7月22日(木)と23日(金)が祝日であったことから22日のテント数が影響していると推測される。

(参考) 2020年7月18日～19日(考える会が1泊2日で調査)は28張だった。
その時の熊ヶ岳から俯瞰した写真を示す。



9. 今回の調査から分かったこと

- ①携帯トイレの使用をお願いしていることの認知率も携帯トイレ持参率も宿泊者は94%と高率であった。通過者の認知率と持参率は70%代だった。通過者で持ってきていない人の理由は「日帰りだから」が多かった。
- ②裏旭は身を隠す所がないので、宿泊者が困っていることが浮き彫りにされた。困惑しながらも工夫して携帯トイレを使用していることが分かった。中でもテントの中で携帯トイレを使っている人が33%と多い。次にテントから離れた小さな岩陰、テントから遠く離れた沢形の先(見えない所)でこの3箇所ですべて約8割を占めた。そのほかテントからある程度離れた場所(小さく見えてもかまわない)、テント地の草地(夜間)と多岐に亘った。
- ③宿泊者で携帯トイレブースかトイレを設置して欲しいと回答した人は93%と高率であった。通過者で携帯トイレブースがあったら使用すると回答した人は78%だった。
- ④テントは小川の向こうにも4張に1張の割合で設営されていた。
- ⑤裏旭はトイレ紙の散乱が少ないことが今回の調査で確認できた。これはトイレ紙の持ち帰りが登山者に定着しているからと推察される。また、トイレ道がないのは、トムラウシ南沼野営指定地のような大きな岩もなく隠れる場所がないので、分散して排泄をしているからだと推察される。しかし、高山植物を踏んでいることは明らかである。
- ⑥裏旭の宿泊者数を推計した。問3の考察で記述したが、1張当たり平均1.34人宿泊して

いる。欠測日を除くと61日で総テント数は225張。1日平均3.69張。テント設置可能期間を7月10日～9月31日とすると総日数は114日。

$3.69 \text{張} \times 1.34 \text{人} \times 114 \text{日} = 563 \text{人}$ 。

2021年の裏旭でのテント宿泊者数は約560人と推計される。

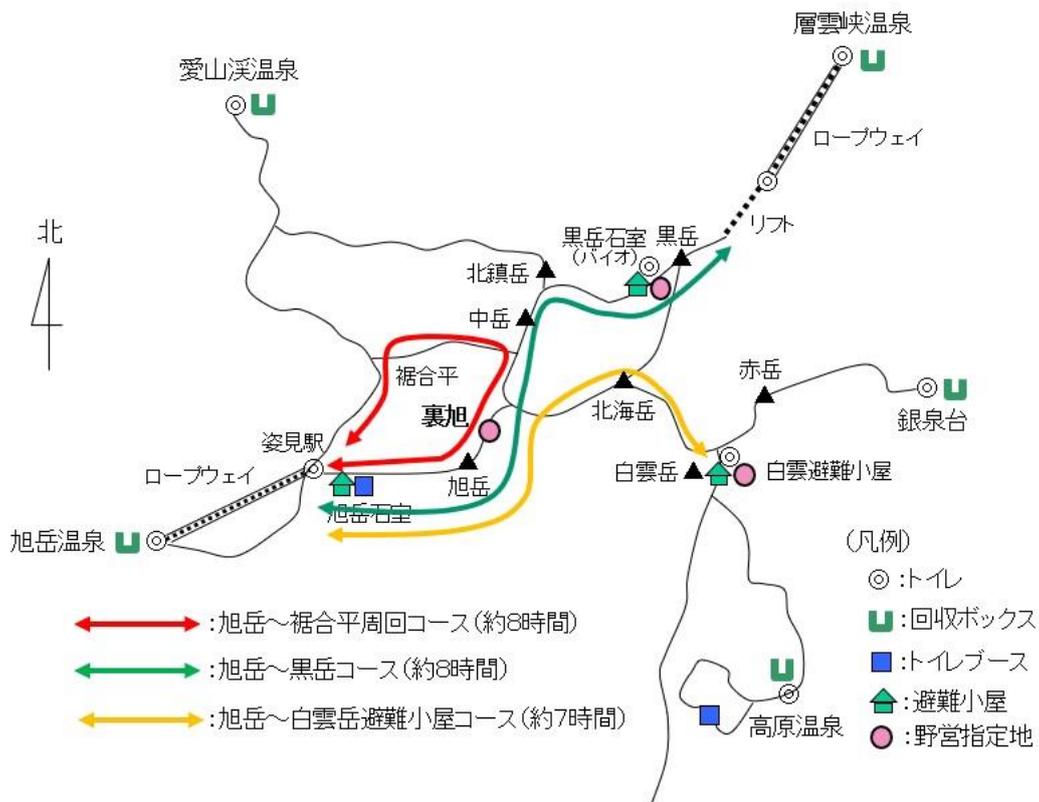
10. 考察のまとめ

裏旭は裾合平を経由する旭岳周回コース（図5の赤色）と旭岳-黒岳縦走コース（図5の緑色）、そしてトムラウシ山や十勝連峰縦走の中継拠点である白雲岳避難小屋へ向かうコース（図5黄色）の途上にある。裏旭の通過者は約7～8時間もトイレが無いコースを歩かなければならない。

裏旭宿泊者の携帯トイレの持参率は94%。携帯トイレブースの設置（トイレ設置要望も含む）は93%の人が要望している。また、通過者も「携帯トイレブースがあれば立寄って利用したい」が78%もあった。

裏旭に携帯トイレブースが設置された場合には、宿泊者と併せて通過登山者も安心して携帯トイレを利用できる環境となり、大雪山の山岳環境改善に大きく寄与できると考える。

（図5）裏旭を経由する主な登山3コース



11. 今後の課題と検討事項

- ・裏旭の主なテント設営エリアはロープ柵で囲まれているが、小川の向こうの裸地にはロープ柵がない。どこにでも設営でき裸地が拡大する恐れがある。
- ・もし、携帯トイレブースの設置が決まった時に、強風に耐える構造、施工方法の検討が必要である。また、通過者にも配慮した設置場所の選定が必要になる。

- ・維持管理をどうするか。
- ・携帯トイレを持参しなかった人は日帰り登山者が多い。どのような方法で登山者に周知し、携帯トイレの使用を促進させるか。
- ・昨年度も今年度もコロナ禍で登山者はインバントを含め減少している。コロナ感染が収束するともっと宿泊者は多くなりそうである。外国人にも携帯トイレについて理解してもらい、協力を呼びかける体制が必要である。

12. おわりに

今回は北海道の山岳団体の賛同と協力を得て、アンケート調査を実施することができた。コロナ禍の中、また悪天候にもかかわらず調査に協力していただいたことに深く感謝したい。

考える会では、昨年の第3回大雪山国立公園連絡協議会登山道部会の会議（2021. 12. 10）において、「大雪山のトイレ問題を検討する小委員会（仮称）を協議会の下部に設置し、関係者で協議できるようにして欲しい」との提案をした。この小委員会の実現に期待したい。

今回のアンケート調査は始まりにすぎない。いろいろな課題はあるが、それを乗り越え、大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言が登山者に認められ、世界に誇れる素晴らしい国立公園となることを願っている。

（注記）本報告はフォーラム資料集用に作成した要約版で著者の思いも書いている。

公式な報告書は『2021年（令和3年）大雪山・裏旭野営指定地への携帯トイレブース設置に向けたアンケート調査報告書』裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会（2022年（令和4年）2月）をご覧いただきたい。

（以 上）

調査員記入欄	調査日：令和3年 月 日 () 時 分 天候；	組合せ： . /
--------	--------------------------	----------

大雪山・裏旭野営指定地の“携帯トイレ”に関するアンケート

大雪山・裏旭野営指定地での携帯トイレ利用に関して、ご意見を伺うものです。ご回答いただいた内容は、統計的に処理され、回答がそのまま公表されることはございません。ご協力をお願いいたします。

裏旭野営指定地 携帯トイレ検討連絡会(仮称)

ご意見連絡先；事務局 山のトイレを考える会 Email；hokkaido@yamatoilet.jp

～ 今回の登山コース等についてお伺いします ～

問 1. 山中何泊の登山ですか？ 下線部に記入してください。 _____ 泊 _____ 日
前泊があった場合、その泊地： _____ ， 次泊がある場合、その予定泊地： _____

問 2. 今回の登山コースはどれですか？ 下線部に記入及びあてはまるものに○をしてください
(登山口： _____ 下山口(予定)： _____)

- 1: 旭岳周回 (旭岳 RW－旭岳－裏旭泊－間宮岳－裾合平－旭岳 RW) RW; ロープウェイ
- 2: 旭岳－黒岳縦走 (旭岳 RW－旭岳－裏旭泊－黒岳－黒岳 RW, or その逆)
- 3: 大雪山縦走 (旭岳 RW－旭岳－裏旭泊－北鎮岳－愛山溪温泉、or その逆)
- 4: 大雪山縦走 (旭岳 RW－旭岳－裏旭泊－白雲岳－ _____ 、or その逆)
- 5: 大雪山・十勝連峰縦走 ((旭岳 RW－旭岳－裏旭泊－忠別岳－トムラウシ－十勝連峰－ _____ or 逆)
- 6: その他(_____)

問 3. 今回の登山のパーティー構成について、あてはまるものに○をつけてください。

- 1: 単独 2: _____ 人パーティー(テント _____ 人) →パーティーの属性を以下から選択して下さい。
(a: 友人・家族 b: 社会人山岳会 c: ツアー登山 d: 学生山岳部 e: その他 _____)

～ 裏旭野営指定地での携帯トイレの利用に関連してお伺いします ～

問 4. (1) 大雪山全域では携帯トイレの利用をお願いしていることをご存知でしたか？

- 1: 知っていた 2: 知らなかった

問 5. (1) 今回の登山で、裏旭野営指定地に携帯トイレを持ってきましたか？

- 1: はい →問6へ 2: いいえ →(2)を回答の後、問9へ

(2) 携帯トイレを持ってきていない理由について、あてはまるものに○をつけて下さい。

(複数可)

- 1: どんなものか知らない 2: 購入先がわからない 3: 携帯トイレは使用するのが面倒だから
- 4: 臭いが心配だから 5: 汚物をザックに入れるのは嫌だから 6: 処分が面倒だから
- 7: お金がかかるから 8: 必要だとは思わないから
- 9: 普段は携行しているが今回は忘れた 10: その他(_____)

裏面へ続く

問 6. 裏旭では携帯トイレブースが設置されていませんが持参した携帯トイレはどうしますか？

(1) 裏旭野営指定地で携帯トイレを使用しましたか(これから使用しますか)？

- 1: 使用した →問7へ 2: これから使用すると思う(翌朝も含む) →問7へ
3: 使用していない(しないと思う) →(2)を回答の後、問9へ

(2) 携帯トイレを使用していない(しないと思う)理由は何ですか？(複数可)

- 1: 携帯トイレブースがないから 2: 携帯トイレを使う際の隠れる場所がないから
3: 便意を催さないから(小便だけだから) 4: 携帯トイレは使用に時間がかかるから
5: これから縦走が遠く、使用済み携帯トイレを持ち歩くのがイヤだから
6: 天気が悪くて使いにくいから 7: その他(_____)

問 7. 使用したのは大便ですか、小便ですか？

- 1: 大便で使用した(これからする) 2: 小便で使用した(これからする)
3: 大便でも小便でも使用した(これからする)

問 8. 裏旭野営指定地のどの場所で携帯トイレを使用しましたか(これから使用しますか)？

- 1: テントから遠く離れた沢形の先(見えない場所) 2: テントから離れた小さな岩陰
3: テントからある程度離れた場所(小さく見えてもかまわない) 4: テント付近の草地(夜間)
5: テントの中 6: その他(_____)

問 9. 裏旭野営指定地のトイレ問題について、あなたの考えをお聞かせ下さい。次の中から選んで○をつけてください。

- 1: 携帯トイレブースを設置する 2: 環境配慮型 山岳トイレを設置する
3: 現状のままでよい
4: その他(_____)

～ あなたご自身についてお伺いします ～

問 10. あなたの性別はどちらですか？ (1: 男性 2: 女性)

問 11. あなたの年齢について、あてはまるものに○をつけて下さい。

- 1: 10代 2: 20代 3: 30代 4: 40代 5: 50代 6: 60代 7: 70代以上

問 12. あなたがお住まいの都道府県と市町村をご記入下さい。

(_____)都・道・府・県 (_____)市・町・村

ご意見・ご感想がございましたらお書き下さい。

調査員記入欄 調査日：令和3年 月 日（ ）時 分 天候：

裏旭 通過者の“携帯トイレ”に関するアンケート

大雪山・裏旭野営指定地での携帯トイレ利用に関して、ご意見を伺うものです。ご回答いただいた内容は、統計的に処理され、回答がそのまま公表されることはございません。ご協力をお願いいたします。

裏旭野営指定地 携帯トイレ検討連絡会(仮称)

ご意見連絡先；事務局 山のトイレを考える会 Email; hokkaido@yamatoilet.jp

～ 今回の登山コース等についてお伺いします ～

問 1. 今回の登山は日帰りですか 山中泊ですか？ a. 日帰り b. 山中泊 ____泊____日
山中泊があった(ある)場合、その泊地： _____ , _____

問 2. 今回の登山コースはどれですか？ 下線部に記入及びあてはまるものに○をしてください。
(登山口：_____ 下山口(予定)：_____)

- 1: 旭岳周回 (旭岳 RW-旭岳-裏旭-間宮岳-裾合平-旭岳 RW) RW; ロープウェイ
- 2: 旭岳-黒岳縦走 (旭岳 RW-旭岳-裏旭-黒岳-黒岳 RW, or その逆)
- 3: 大雪山縦走 (旭岳 RW-旭岳-裏旭-北鎮岳-愛山溪温泉, or その逆)
- 4: 大雪山縦走 (旭岳 RW-旭岳-裏旭-白雲岳- _____ , or その逆)
- 5: 大雪山・十勝連峰縦走 ((旭岳 RW-旭岳-裏旭-忠別岳-トムラウシ-十勝連峰- _____ or 逆)
- 6: その他(_____)

問 3. 今回の登山のパーティー構成について、あてはまるものに○をつけてください。

1: 単独 2: ____人パーティー →パーティーの属性を以下から選択して下さい。

(a: 友人・家族 b: 社会人山岳会 c: ツアー登山 d: 学生山岳部 e: その他 _____)

～ 裏旭野営指定地での携帯トイレの利用に関連してお伺いします ～

問 4. (1) 大雪山全域では携帯トイレの利用をお願いしていることをご存知でしたか？

1: 知っていた 2: 知らなかった

問 5. (1) 今回の大雪山登山では、携帯トイレを持ってきましたか？

1: はい →問6へ 2: いいえ →(2)を回答の後、問9へ

(2) 携帯トイレを持ってきていない理由について、あてはまるものに○をつけて下さい。
(複数可)

- 1: どんなものか知らない 2: 購入先がわからない 3: 携帯トイレは使用するのが面倒だから
- 4: 臭いが心配だから 5: 汚物をザックに入れるのは嫌だから 6: 処分が面倒だから
- 7: お金がかかるから 8: 必要だとは思わないから 9: 日帰り登山だから
- 10: 普段は携行しているが今回は忘れた 11: その他(_____)

裏面へ続く

問 6. 携帯トイレを持参した方に伺います。

(1) 携帯トイレを使用しましたか(これから使用しますか)？

- 1: 使用した →問7へ 2: これから使用すると思う(翌朝も含む) →問7へ
3: 使用していない(しないと思う) →(2)を回答の後、問9へ

(2) 携帯トイレを使用していない(しないと思う)理由は何ですか？(複数可)

- 1: 携帯トイレブースがないから 2: 携帯トイレを使う際の隠れる場所がないから
3: 便意を催さないから(小便だけだから) 4: 携帯トイレは使用に時間がかかるから
5: これから縦走が長く使用済み携帯トイレを持ち歩くのはイヤ 6: トイレがあるから
6: 携帯トイレは非常用だから 7: その他(_____)

問 7. 携帯トイレを使用したのは、大便ですか、小便ですか？

- 1: 大便で使用した(これからする) 2: 小便で使用した(これからする)
3: 大便でも小便でも使用した(これからする)

問 8. 携帯トイレを使用した場所はどこですか(これから使用する予定場所でも可)？

- 1: 野営指定地等場所 _____
2: その他の場所等 _____

問 9. いま通過する裏旭野営指定地には携帯トイレブースは設置されていません。

裏旭に携帯トイレブースが設置されていたら立寄り、携帯トイレを使用しますか？

- 1: ブースがあったら携帯トイレを使用する 2: ブースがあっても使用しない
3: わからない
4: その他(_____)

～ あなたご自身についてお伺いします ～

問 10. あなたの性別はどちらですか？ (1: 男性 2: 女性)

問 11. あなたの年齢について、あてはまるものに○をつけて下さい。

- 1: 10代 2: 20代 3: 30代 4: 40代 5: 50代 6: 60代 7: 70代以上

問 12. あなたがお住まいの都道府県と市町村をご記入下さい。

(_____)都・道・府・県 (_____)市・町・村

ご意見・ご感想がございましたらお書き下さい。

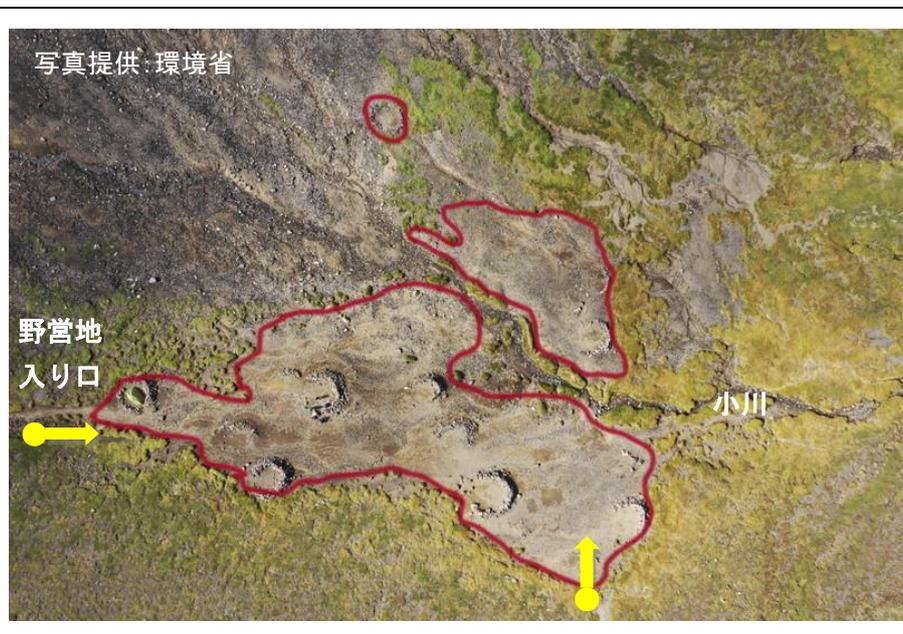
実施年月日 (曜日) [天 候]	2021 年 月 日 () [] ~ 月 日 () []	団体名/ 所属先	
調査参加人数	人	報告者	連絡 Email

NO	確認項目	結 果
1	テント数 (その内、小川(沢)向いエリアのテント数)	テント数： (その内、小川向いエリアの数：)
2	アンケート調査 枚数	宿泊者用： 枚 通過者用： 枚
3	ティッシュ回収数(※義務ではありません。可能な場合実施願います)	回収数： 個

【感想・特記事項】

※記入部分不足する場合は任意の様式で追加報告願います。

裏旭野営指定地の地形写真(野営地エリアは未確定)。調査写真はテント数が一番多いと思われる時間帯に2地点(黄色矢印)から写真を撮影下さい。



①実施後、本紙と写真を添付し、メールアドレス hokkaido@yamatoilet.jp へ速やかに報告願います。

(添付写真は1枚当たり容量を300KB程度以下に縮小のうえ添付願います)

②回答記載済みアンケート用紙(原本)は、下記宛先にまとめて郵送願います。

③緊急時の連絡先：

美瑛富士・携帯トイレシステム7年目の活動報告

美瑛富士トイレ管理連絡会
事務局 山のトイレを考える会

1. 固定式携帯トイレブース設置から3年目

2019年9月に、環境省により、それまでのテント式携帯トイレブースに代わり、固定式携帯トイレブースが設置・供用開始されました。

2019年4月25日に北海道地方環境事務所、美瑛町、美瑛富士トイレ管理連絡会の三者で「美瑛富士携帯トイレブースの維持管理に関する協定書」を締結し、また、環境省は固定ブースの改築及び改修・大規模な修繕、美瑛町は軽微な修繕と冬囲い・回収ボックスの管理、そして美瑛富士トイレ管理連絡会はブースの点検及び清掃・周辺の清掃を担うことを決めました。

そして2021年シーズンを迎え、清潔なトイレブース、ティッシュや汚物の無い野営指定地、ゴミの無い綺麗な小屋となるよう、美瑛富士トイレ管理連絡会では点検パトロールを継続実施しました。



テント式携帯トイレブース
(2015年～2019年)



固定式携帯トイレブース
(2019年9月～)

2. 2021年点検パトロール等の実施状況

2021年も美瑛富士トイレ管理連絡会により、6月27日～10月3日までの3ヵ月あまりの間、固定ブースの点検パトロール・維持管理を8回予定、コロナ禍の影響で2回は中止となったものの、美瑛山岳会の自主点検を含めて7回実施することができました。

- ・ 6月27日(日) …携帯トイレブースの冬囲い外し

(環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会)

- ① 7月11日(日) …大雪山国立公園パークボランティア(PV)連絡会・環境省:7名
- ② 7月18日(日) …札幌山岳連盟:6名
- ③ 7月25日(日) …日本山岳会北海道支部:5名

- ④ 8月 1日 (日) …北海道山岳連盟：5名
- ⑤ 8月 7日 (土) …山のトイレを考える会：5名
- ⑥ 8月 29日 (日) …道央地区勤労者山岳連盟：コロナ禍で中止
- ⑦ 9月 12日 (日) …道北地区勤労者山岳連盟：コロナ禍で中止
- ⑧ 9月 15日 (水) …美瑛山岳会 (自主点検)：2名
- ⑨ 9月 27日 (月) …北海道山岳ガイド協会：2名
- ・10月 3日 (日) …携帯トイレブースの冬囲い
(環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会)

延べ7回32名



点検パトロールを終えて



パトロールと併せてトイレマップ等の配布



身を潜めやすい場所に汚物が



便座は水や除菌シートで拭き上げ

3. 点検パトロール実施報告から

美瑛富士トイレ管理連絡会の参加団体等から次のような報告がありました。

《固定式携帯トイレブースについて》

- (1) 固定アンカーが2個外れていたのを再設置した。(冬囲い外し時)
- (2) 屋根のポリカーボネートと柱を固定するビスが外れていたのを応急処置した。(冬囲い外し時)
- (3) トイレトペーパーの残置があった。(大雪山パークボランティア連絡会)
- (4) アンカーが緩んでおり、応急処置した。(札幌山岳会、山のトイレを考える会)
- (5) 屋根のポリカーボネートと柱を固定するビスが外れていたのを新しいビスで補修。さらにビスが途中で折れている場所があり、来年度の補修検討。(冬囲い時)

《その他》

- (1) ラミネート類の劣化が目立つ。(大雪山パークボランティア連絡会)
- (2) 小屋の窓枠や看板の腐敗が進んでいる(大雪山パークボランティア連絡会、札幌山岳会)
- (3) 縦走路には汚物や紙が目立ったが、携帯トイレが一般化していない道外登山者によるものの可能性があるから、さらにアピールが必要。(日本山岳会北海道支部)
- (4) 小屋内に残置ゴミがあり、回収廃棄した。(美瑛山岳会)
- (5) テント場のゴミの放置あり。マナーを守れない登山者は少数ながら常に存在するから、地道な清掃活動や啓発活動が必要。(北海道山岳ガイド協会)



固定ロープは前年度よりは改善



荒天下での冬囲い（10月3日）

4. 携帯トイレブースの利用数

2021年のカウンター値から携帯トイレブースの利用数を把握しました。カウンターの誤動作を考慮し推定した結果“201”となりました。近年安定した数字ですが、2020年、2021年はコロナ禍で登山者が減少したと想定した場合、利用者は微増傾向といえます。

(表-1) 2021年携帯トイレブースのカウンター値

月/日	7/11	7/18	7/25	8/1	8/7	9/15	9/27	10/3
数値	24	54	126	*1152	*1159	*1175	*1200	*1201

*誤動作 1000+ ⇒ 推定利用数：201

2015年～2021年の利用数は(表-2)のとおりです。

(表-2) 年度別携帯トイレブースの利用数

年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
利用数	※88	179	180	196	218	203	201

※誤動作により、88以上としか推定できず

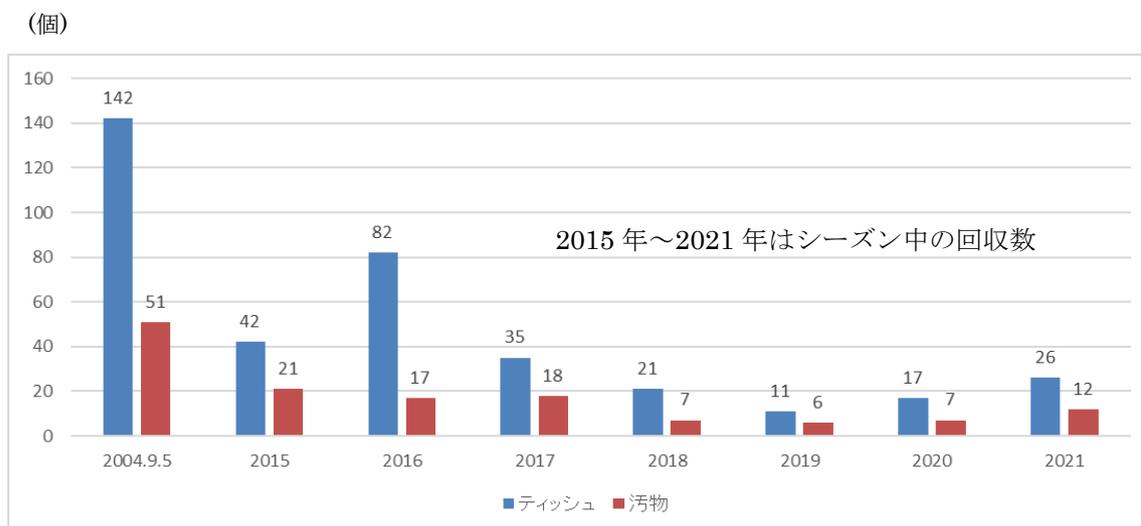
5. ティッシュ、汚物の回収状況

2015年から試行実施して7年目が終わりました。ティッシュや汚物の回収は、2021年にはそれぞれ26個、12個。前年より微増しているものの、都度の回収エリアもまちまちであり、マナー悪化などの分析は尚早と思います。年度別推移を(図-1)に示します。

この7年間の回収数は2004年と比較すると激減しており、携帯トイレブースや回収ボックスの設置、さらに広報活動、啓発活動等、いろいろな施策の成果だと分析されます。

登山者が安心して携帯トイレを使用できる環境整備、さらに美瑛富士避難小屋を利用する場合は携帯トイレを必ず所持する広報など地道に活動を継続していきます。

(図-1) 美瑛富士のティッシュと汚物回収数の年度推移



6. 認識率と所持率向上に向けて

2020年度まで環境省が実施してきた、美瑛富士避難小屋における携帯トイレの認識率、所持率の調査も、近年は認識率90%、所持率80%弱と高率で推移していることから2021年度は実施されていません。

これからの課題の1つとして、コストの低減があります。登山者から「小用に携帯トイレ500円は高価」との意見も聞きます。ピーボトル（小便を入れておくための容器：広口不透明でループ付きの蓋付きのものが望ましい）の紹介や、より安価で使いやすい携帯トイレの開発も望まれるところです。

各種周知については環境省、林野庁、自治体、山岳団体、宿泊施設、登山用品店などそれぞれ多様な方法で広報に協力していただきました。今後も影響力の大きい新聞報道の機会も増やすように努めると共に、身近からできる取組みとして、facebookやInstagram、ヤマレコ、YAMAP等での一般登山者からのSNS投稿を増やす等の施策を行い、更なる所持率の向上を目指したいと思います。

7. 次年度(2022年度)に向けて

携帯トイレの使用規模の把握のために、使用済みの携帯トイレの回収数をもってその評価指標とする考え方を採り、調査対象の使用済み携帯トイレ回収ボックスにプッシュ式のカウンターの取付けを検討しています。昨年、銀泉台の回収ボックスに取り付けた誤作動防止の工夫を施したタイプを使用します。



銀泉台設置のカウンター

美瑛富士避難小屋周辺でのティッシュや汚物の回収数は、ここ数年横ばい傾向にあります。マナーを守れない登山者は少数ながら一定割合いるとしても、その割合を減少させて、限りなくゼロにするために、そして携帯トイレの認識率や所持率を100%に近づけるために、美瑛富士トイレ管理連絡会では引き続き点検パトロール作業並びに各種啓発活動を担っていきます。

(以 上)

(備考) 美瑛富士トイレ管理連絡会の構成団体＝北海道山岳連盟・札幌山岳連盟・北海道勤労者山岳連盟・北海道道央地区勤労者山岳連盟・北海道道北地区勤労者山岳連盟・日本山岳会北海道支部・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

(文責：杉下 圭史)

トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト 令和3年度の取組みについて

村上 桐生（北海道十勝総合振興局保健環境部環境生活課自然環境係）
齋藤 佑介（環境省大雪山国立公園管理事務所上士幌管理官事務所）

1. トムラウシ南沼汚名返上プロジェクトの立ち上げ

トムラウシ南沼野営指定地（以下、「南沼野営指定地」）は、大雪山国立公園特別保護地区内に位置し、多くの高山植物が一面に咲き乱れる美しい景観が広がる。大雪山縦走やトムラウシ山登山の拠点として登山者からの人気が高い南沼野営指定地では、長年にわたって深刻なトイレ問題を抱えている。岩陰等に排泄物の放置やティッシュペーパーの散乱が目立ち、用を足すために植生が踏まれ裸地化して土壌侵食が進んだいわゆる「トイレ道」が複数延びている。

この問題を解決すべく、悪臭が漂い登山者から「日本一汚い幕営地」と揶揄されてしまうほどの状況であった南沼野営指定地について、「トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」（以下、「南沼プロジェクト」）と称する取り組みが、平成29年4月に開始された。南沼プロジェクトは、「大雪山国立公園新得地区登山道等維持管理連絡協議会」の下に創設した「山岳トイレ環境対策部会」（以下、「部会」）の活動という位置づけで、関係行政機関や山岳関係団体が協働して進める取組となっている（表1）。

表1 山岳トイレ環境対策部会の概要

大雪山国立公園新得地区登山道等維持管理連絡協議会 山岳トイレ環境対策部会	
発足	平成29年4月17日
部会長	新得山岳会会長 小西 則幸
事務局	北海道十勝総合振興局環境生活課
構成員	環境省上士幌管理官事務所、林野庁十勝西部森林管理署東大雪支署、北海道十勝総合振興局、北海道上川総合振興局、新得町、十勝山岳連盟、新得山岳会、山のトイレを考える会



令和元年新設携帯トイレブース



南沼野営指定地のトイレ道

2. 南沼プロジェクトのこれまでの取組

平成29年度～令和3年度の5年間で、プロジェクトメンバーの協働により、次の活動を実施した。

- ① 普及啓発活動
- ② ティッシュ痕回収作業
- ③ トムラウシ山南沼野営指定地利用者に対するアンケート調査
- ④ 南沼野営指定地の設営テント数調査
- ⑤ 携帯トイレブース利用状況調査
- ⑥ トイレ道の植生復元活動
- ⑦ 携帯トイレブースの増設
- ⑧ 携帯トイレ配布ボックスの設置 (令和3年度実施)
- ⑨ トムラウシ短縮登山口アンケート調査 (令和3年度実施)

このうち、令和3年度に実施した⑧、⑨について次のとおり紹介する。平成29年度から令和2年度の主な活動（上記①～⑦）については、昨年度（第22回）フォーラム寄稿を参照いただきたい。

3. 令和3年度の取り組み

【携帯トイレ配布ボックスの設置】

携帯トイレについては、新得町内のコンビニエンスストアやトムラウシ温泉東大雪荘などの施設において入手できる環境が整っているが、長い林道を進んだ先にある短縮登山口では、出発時に携帯トイレの持参を忘れたことに気付いても引き返して携帯トイレを入手することは現実的に難しい。そこで、短縮登山口にあるバイオトイレに、無人の携帯トイレ配布ボックスを設置し、持参を忘れた方や、南沼にトイレがないことを知らなかった方でも、協力金（携帯トイレ1個当たり500円）を支払うことで、携帯トイレを入手できる取り組みを試行した。

協力金は、定期的に大雪山国立公園連絡協議会（以下「大連協」という。）事務局で回収し、携帯トイレ補充の原資としている。



携帯トイレ配布ボックス



配布数：190個 回収金額：75,781円 1個あたり平均：398円

配布実績の詳細については次のとおり。

トムラウシ短縮登山口 携帯トイレ配布ボックス 協力金回収実績（確定値）

設置期間：令和3年7月9日午前11時～令和3年10月13日正午

確認日	配布個数（個）	回収金額（円）	協力金／個（円）
7月28日	42	24,951	594
8月7日	30	7,210	240
8月9日	13	1,845	141
8月27日	44	17,007	386
9月2日	17	6,582	387
9月17日	21	9,986	475
9月29日	16	8,200	512
10月13日	7	0	0
計	190	75,781	398

参考 携帯トイレ回収数（単位：個）

	6月	7月	8月	9月	合計
短縮登山口	42	383	383	345	1,153
温泉登山口	0	140	90	70	300

1,453個

回収した協力金はこれまでのところ、携帯トイレの補充に充てているが、協力金の額が増えてくれば、登山道の補修や維持管理への活用も視野に入れている。

また、短縮登山口には使用済み携帯トイレを入れる回収ボックスを設置しているが、配布ボックスを設置し携帯トイレの利用数が増加したこともあってか、ピーク時には回収ボックスが溢れかえるほどの携帯トイレが投入されていた。

携帯トイレの使用率が上昇し、山頂付近のし尿が減ることは、本プロジェクトの大きな成果であるが、使用済み携帯トイレの回収・処理については、新たな課題となった。

来年度以降、回収頻度を増やす、現行よりも大きな回収ボックスの設置をするなど、改善に向けた検討が必要である。



全体像



7月末の回収ボックスの様子

【トムラウシ短縮登山口アンケート調査】

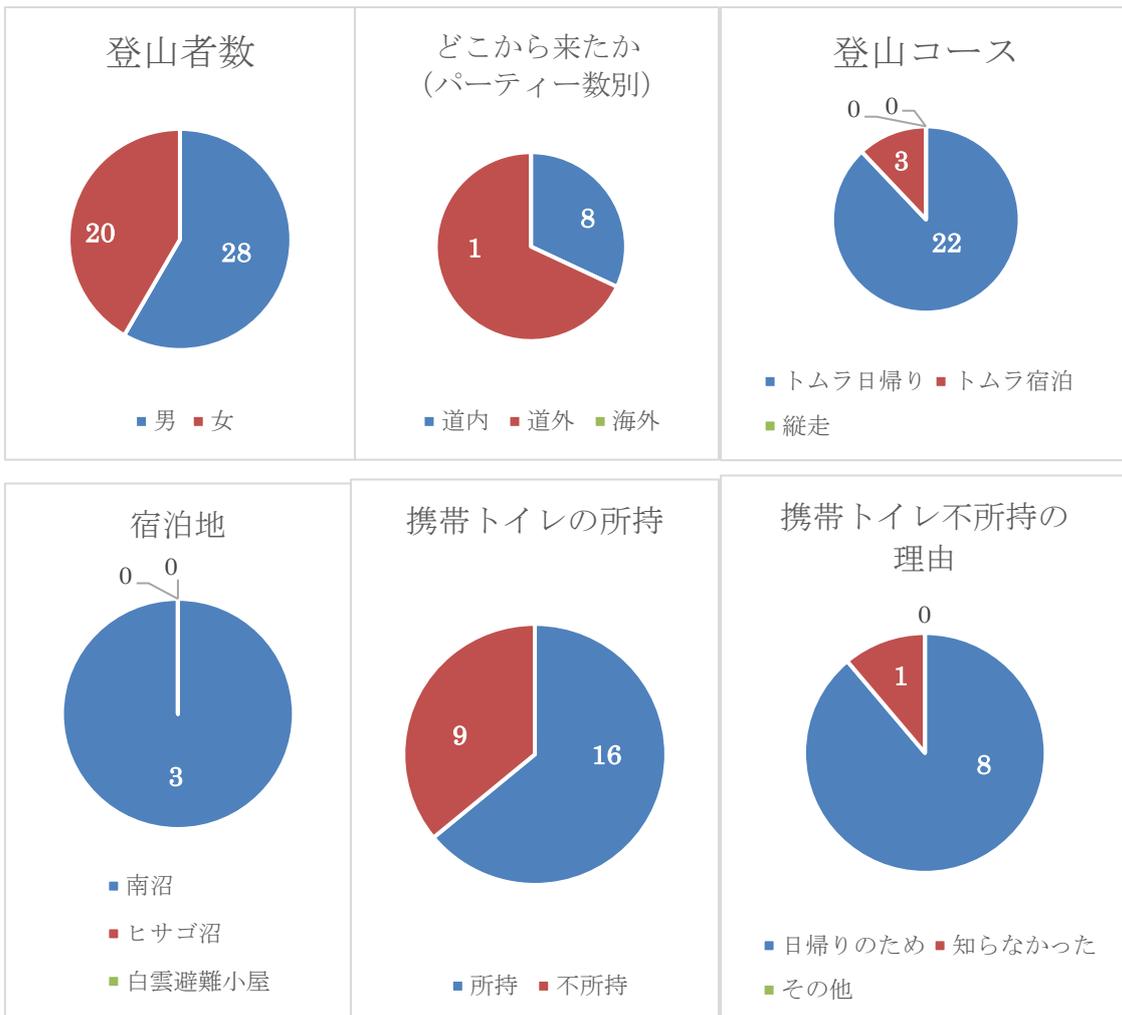
登山者が多く見込まれる8月8日(日)の山の日に合わせて短縮登山口でアンケート調査を実施し、携帯トイレの普及啓発を行うとともに、携帯トイレ普及の実態や利用者からの声を聞き取った。

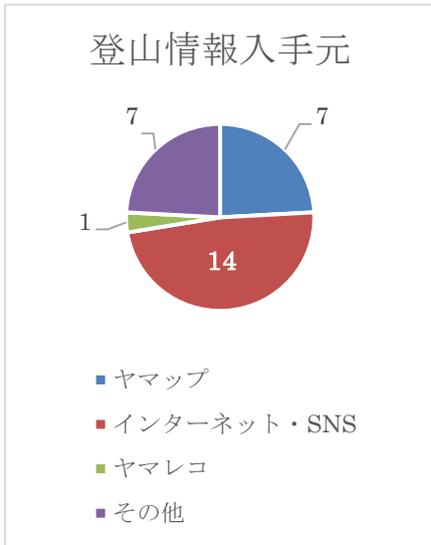
想定では100名前後の登山者を見込んでいたが、当日は台風の影響で天気が不安定だったこともあったためか、午前3時30分～午前7時までの時間で、想定より少ない25パーティ、計48名の登山者から聞き取りを行った。

集計結果から、以下のような傾向が見られた。

- ・登山者は道内より道外の利用者が多く、トムラウシ山日帰りがほとんどであった。
- ・携帯トイレの所持率は64%である。所持している方からは「登山で携帯トイレを持つのは当たり前」、「どこの山に登るにも所持している」などの声が聞かれた。不所持の方でも携帯トイレの必要性は知っているが、「日帰りのため所持していない」という理由がほとんどであり、小使用のボトルを携帯している利用者も多い。
- ・「携帯トイレが必要と知らなかった」と答えたのは1名だけであり、携帯トイレの認知度は高いレベルにあると考えられる。

詳細は下記のとおり。





○その他の意見・要望等

- ・分岐道、標識が分かりにくい
- ・道が悪い
- ・南沼に行く途中に携帯トイレブースが欲しい
- ・水源を整備して欲しい
- ・泥濘箇所の整備

以上のような聞き取り結果から、携帯トイレに関する認知度は高い水準であり、これまでの普及啓発の成果があると考えられる一方で、南沼に行く途中に携帯トイレブースが欲しいという意見は以前から多く聞かれていたことから、設置の可能性について、関係者間での検討が必要と考えられた。



8月8日アンケート調査の様子

4. 今後の南沼プロジェクトの取り組みについて

今年度試行した携帯トイレ配布ボックスの利用率は想定を上回るものであり、これまでの普及啓発活動の成果が感じられた。あくまで協力金という形ではあるが、携帯トイレの補充サイクルが途絶えないよう、補充分の原資となる協力金の回収率向上のため、現在の「1個500円」に加え、「2個で1000円」と表示するなど更なる工夫が必要であると感じている。来年度も配布ボックスを設置し、引き続き携帯トイレの使用率向上に努めていく。

それに伴い、使用済み携帯トイレの回収についても、回収頻度を増やす、現行よりも大きな回収ボックスにするなどの検討を進めていく必要がある。

アンケート調査についても、携帯トイレの普及状況や利用者からの意見を聞ける貴重な機会であることから、継続していきたい。

今年度のアンケート調査では「携帯トイレを持つのは当たり前」との声も聞かれ、大雪山、トムラウシにかかわらず登山者の意識が向上してきていると感じている。関係者同士で協力し合い、活動を継続していくことで更なる携帯トイレの普及、そしてトムラウシ山の汚名を返上できるよう今後も取り組みを進めていきたい。

「銀泉台の携帯トイレ回収ボックスの設置について」

～ひとがうまく自然とかかわっていけば

自然はそれに応えてくれる～

山のトイレを考える会 運営委員

手嶋 真智子

あ、そこを右に．．．

私たちを乗せた車は、道道1162へと右に大きくハンドルをきった。

ほどなく道はアスファルトから砂利道へと変わる。木々の合間からは川の流れて見取れる。それまでたわいもない話で盛り上がっていた車内は一瞬で静まり返った。

自然はいつも美しい。でもそれを守るのも壊してしまうのも私たち人間だ。そのときはそんなことまでは考えも及ばず、ただぼんやりとその美しさに癒しをもらっていた。

【設置まで】

それは設置数か月前のこと。「山のトイレを考える会」月に一度のミーティングで、景観を損なわない広告塔的な携帯トイレ回収ボックスを作れないか？という話題になった。経費を抑える意味でも業者の方に頼むのではなく、DIYでカスタマイズ出来ないかと。私の脳裏にはひとりの友人の顔が浮かんでいた。彼ならきっとこの要望に応えてくれる。そう思った次の瞬間、もうわたしは中村氏の名を口にしていました。わたしの気の短さが良い方向に向いた数少ない例かもしれない。

会の承認を得、仲俣事務局長と共に中村氏のところに事の経緯とお願いにあがった。遅れて着いたわたしの前には、すでに何年来の友人のように談笑する二人が。この二人が出会ったらきっと何か起きる。これはビックバンだ！と確信した。

確信は当たっていた。この携帯トイレ回収ボックス作りは設計から始まった。素案を事務局長が示し、それを中村氏が具体化していく。図面の段階で幾度もやりとりがなされ、作り手と依頼者が想いの距離を縮めていった。物作りが好きな人にはたまらない瞬間のようだ。物作りド素人のわたし。こんなに心地良い「かやのそと」を感じたのは生まれて初めてかもしれない。



設計図に基づき材料を調達・加工



現地組立可能にて施行

設置場所は大雪山銀泉台登山口とした。登山者も多く既存の回収ボックスも未設置であった為運営委員の意見もすぐにまとまった。ただ、木という特性と大雪の厳しい自然。その耐久力が未知数であり不安もあった。中村氏の発案で、本体の枠には防腐剤注入のツーバイ材を、上面は屋根材のトタンを継ぎ目なしで施行。全体にはガーデニング用のガードトラック塗料を塗布。本体は見た目もよくなるよう内側からの板張りで施行。形状は組立式とし、シーズンオフにはコンパクトに収納できる配慮を施した。利用者数の把握のためカウンターも設置。既存の回収ボックスには誤作動が多いことを相談したところ、誤作動防止仕様のカウンターに仕上げてくれた。

秘密基地のような中村氏のガレージでみるみる組み立てられていく回収ボックス。中村氏が電動ドリルを持った魔法使いに見えたのはわたしだけだろうか。



誤作動防止仕様のカウンターを取付け

設置は昨年6月最終週、中村氏・当会仲俣事務局長ほか運営委員三名・NPOかむいの濱田氏・森氏の協力を得て無事完了し、上川町に寄贈することができた。



銀泉台登山口のトイレ前に設置



大雪山で初めての木製回収ボックス

(注) 本回収ボックスは2021年度ほく一基金「北海道生物多様性保全助成制度」の助成金を使用しました。

【維持管理の難しさ】

大雪山国立公園主要登山口19箇所のうち、銀泉台の回収ボックスは13箇所目の設置となった。既存の回収ボックスには、ゴミ箱と間違われ一般ゴミの混入がたびたびあるため施錠を余儀なくされている所がある。長い縦走を終え安着に酔いしれる前にまずは回収ボックスの小さな鍵と格闘しなくてはならない登山者。本当に気の毒である。しかし回収ボックスへのゴミ投棄がある以上は施錠せざるを得ない。回収ボックスは維持管理する側に立った視点が不可欠である。コロナ渦での回収する方たちのリスクを考えると、やみくもに回収ボックス設置を推し進めるわけにもいかないであろう現実が見えてくる。利用者と維持管理者。その最大公約数を見つける努力を継続していきたいと切に思う。回収ボックス作りました！バンザイ！ではないのである。しかし、我々も様子を見に行きたい気持ちを持ちながらもなかなか行けずにいたことが本当に心苦しい。今年は実際に携わっている方々の話に耳を傾け、今後の活動の参考とさせて頂きたく思っている。

【今後に向けて】

大雪山国立公園内での携帯トイレブースは、黒岳石室と旭岳石室・中岳温泉（仮設）・赤岳（仮設）・高原温泉・トムラウシ山・ニペソツ山・美瑛富士避難小屋の8か所。トイレは黒岳石室・白雲・忠別・ヒサゴ沼・上ホロの各避難小屋に併設されている。「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」にもあるように、『大雪山系では携帯トイレを使いましょ

う』とあるが、登山者の側からすると、回収までが担保されないとなかなか手を出しにくいかもしれない。やはりトイレがあるのが一番望ましい。しかしそのトイレの維持管理がまたまた大変なのである。悩ましい。しかし、大雪山の豊かな自然を守るために今出来ることを模索し、その歩みをとめないことが、何より大切なことのように感じている。

遥かなる頂きを目指す長く苦しい山行でも、諦めなければその一步は確実に「その場所」に近づいている。諦めなければなんとかなる日も訪れるかもしれない。未来に繋がる行動と、その行動を根付かせる仕組みの構築に向けての準備に取り掛かれたらと思う。小さな歩みであっても。

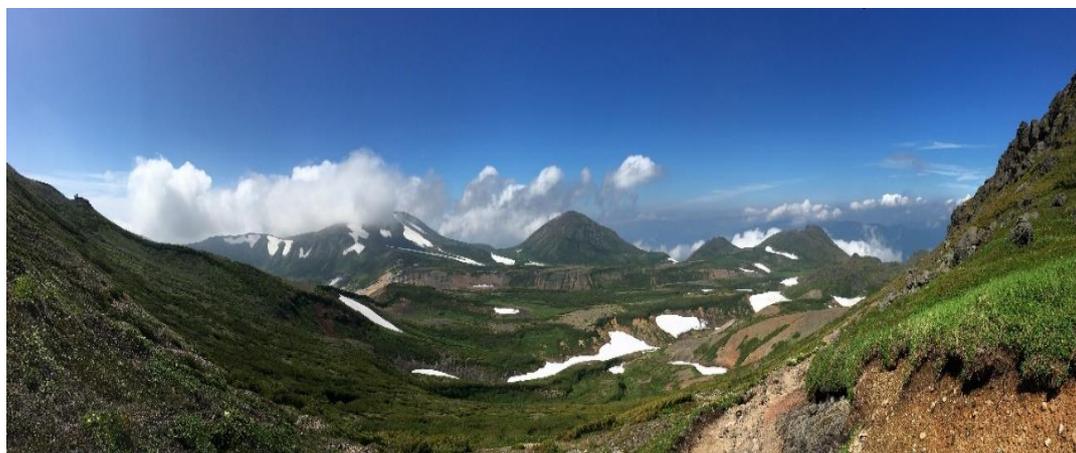
昔刑事ドラマで「事件は現場で起きているんだ！」という名台詞があった。山もそうだ。現場の惨状はその場に行かなくては感じることはできない。

自然の悲鳴に耳を傾けてみよう。まだ間に合うはずだから。



銀泉台トイレと赤岳方面

銀泉台携帯トイレ回収ボックスのカウント数は138個。少なくとも138人以上の方が利用してくださった計算となる。この時のわたしたちは、ただ一人でも多くの登山者が携帯トイレを使うきっかけになればと。そして車は次の目的地、美瑛へと向かった。



北海沢から見た北鎮岳・凌雲岳・黒岳（右）

環境省北海道地方環境事務所ホームページのブログ（アクティブレンジャー日記）から転載
（2021年9月10日投稿）

な ぜ？

渡邊あゆみ（環境省 東川管理官事務所 自然保護官補佐）

こんにちは、東川管理官事務所の渡邊です。
順調に紅葉が進む大雪山。山ではそろそろ雪がちらつきそうな寒さが漂っています。



2021.9.8 大塚・小塚の斜面

巡視のときは、自分の登山グッズの他に仕事で使用する道具、例えば剪定バサミ、ハンマー
一等、色々持って行くのですが、欠かせないのが「火ばさみ」。トイレで使用したと思われる
ティッシュを拾うためです。



先日、旭岳～中岳温泉を「携帯トイレ普及キャンペーン」で歩いたとき、岩陰で11個ものトイレ痕のティッシュを拾いました。過去最多。

尋常じゃない数で、とてもショックでした。



ティッシュを放置していった人たちも、本来は美しい大雪山の大自然を満喫するために来たのでしょう。

足下に咲く可憐な高山植物や、野生動物が逞しく生きる姿に癒やされ、大雪山の大いなる懐に抱かれ、たくさん深呼吸をして、活力を得たことでしょう。



それなのに、なぜ、自分のお尻を拭いた汚いティッシュを、放置していけるのでしょうか？

高山植物の上に残された無惨なティッシュを見て、何を感じるのでしょうか？

いずれ溶けるか、風で飛ばされて散り散りになるから大丈夫、と思うのでしょうか？

汚いティッシュなんて持って帰りたくない、と思うのでしょうか？

携帯トイレを持っていなかったのでしょうか？

置いていったティッシュを誰かが拾っているなんて想像もしないのでしょうか？

ティッシュは100%が紙で製造されているのではなく、プラスチックを含んで作られているのがほとんどなので、自然界に捨ててもプラスチックは溶けきらず目に見えない大きさの

マイクロ・プラスチックとなって残ります。それを野生動物が何かの植物と一緒に口に入れて、消化しきれず胃に残ってしまう可能性は少なくないでしょう。



次に、携帯トイレを持ってきて、携帯トイレで用を足し、それを山に置いていく人……。ここまで用意したのに、どうして…？

想像より臭かったのでしょうか？重かったのでしょうか？ザックがいっぱいだったのでしょうか？下山して捨てる場所がわからないと思ったのでしょうか？

体の生理現象を我慢する必要はありませんが、用を足したティッシュや使用済みの携帯トイレを残置すること、これら登山者の行動心理は、どんなに想像力を膨らませても、神聖な大雪山の前に、寛容できる行為ではなく、こんなにも尊い自然の中に、人間の汚物を残していけるってどうしてできるのだろうか？と本当に不思議でなりません。

私たちのように毎日のように山に行く場合、携帯トイレ代もかかりますし、そのたびに携帯トイレをゴミとして廃棄することになります。使用後はそれなりの大きさになり、ザックの中で袋を破裂させないよう取扱い注意な荷物になり、私的には生理現象として毎日使用する割に大げさというか、スマートではなくなってきました。そこで考えたのが、ピーボトル（尿瓶）。



私はM社の飲料用ボトルをピーボトルとして使っています。

口が広いので、女性でも問題なく使えますし、密閉性があり漏れる心配はなく、一度買えば、ゴミも出ません。ボトルに用を足し、下山してからトイレに流して洗うだけ。一連の作業はすぐに慣れました。シンプルで、携帯トイレを使うより時短にもなります。

大好きな大雪山にいつまでも登らせてもらえるように、山への負荷は最小限に、山への敬意は最大限に。

皆さんにも、理解していただき、正しい選択をしてもらえるよう、環境に、山に、優しい登山をしていきたいです。



9月8日(水)～10月5日(火)まで、中岳温泉に携帯トイレブースを設置しています。ぜひ、ご利用ください。

(以上)

環境省北海道地方環境事務所ホームページのブログ（アクティブレんジャー日記）から転載
（2021年8月30日投稿）

大雪山国立公園携帯トイレ普及キャンペーン in 黒岳石室

入江瑞生（環境省大雪山国立公園管理事務所 自然保護官補佐）

大雪山国立公園は、本州の山岳地と比べて避難小屋や常設トイレなどが極めて少なく、常設トイレのない宿泊地を中心にし尿の問題が深刻となっています。

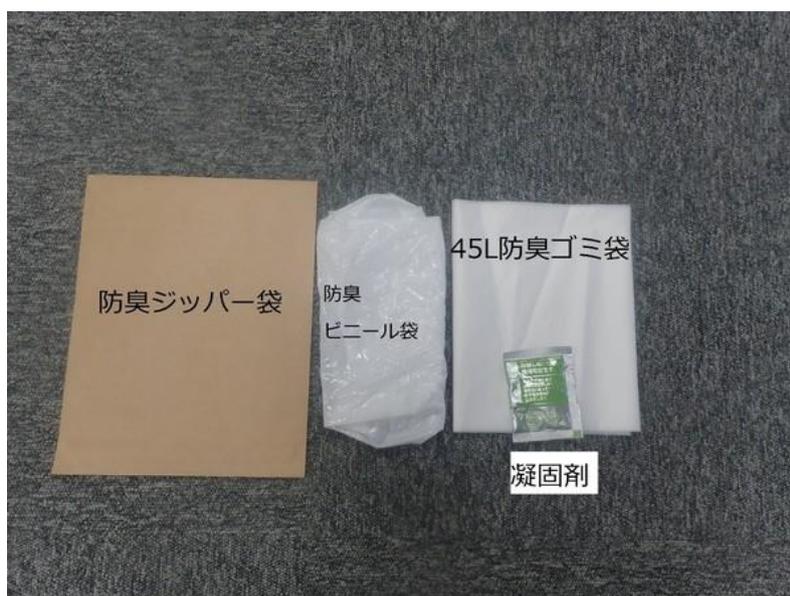
登山者がし尿を排出するため登山道を外れて繰り返し歩き、高山植物が消失して裸地が拡大、土壌が流出するほか、排出されたし尿が放置されることによる景観の悪化、不快感の増加による利用上の支障、土壌の富栄養化など周辺植生への悪影響や水場や沢水等の汚染も懸念されています。

そこでH30年に大雪山国立公園に関わる山岳関係機関18団体が協力し「携帯トイレ普及宣言」を行い、山岳環境を維持するために携帯トイレの利用推進を行っています。

大雪山国立公園連絡協議会では、8月7日に携帯トイレ普及キャンペーン活動の一つとして安く作れる携帯トイレの配布を行いました。今回のキャンペーンは携帯トイレブースがあり、携帯トイレをすぐ使える黒岳石室で行いました。天気が下り坂ということもあり利用者は少なめでしたが、石室を利用した約8割以上の方に携帯トイレの話や、配布を行うことができました。

<配布内容>

1セット：45Lの防臭ゴミ袋、防臭ビニール袋、凝固剤、防臭ジッパー袋を各1個ずつ山用品店でなくてもホームセンター等で安くそろえることができるもので作ってみました。



「これでは不安だ」という方は、登山口近くのコンビニでも携帯トイレの販売を行っている箇所がありますので調べてみてください！



登山者の方と話をしていて驚いたのは、日帰りではトイレに行かないという方が多く、携帯トイレを持参されない方が多いということでした。一方で、今年は北海道でも猛暑が続き登山中に熱中症で下山できなくなったという人が多かったそうです。持って行く水の量が少なかったことが大きな原因ではあるようですが、トイレのことを気にして水を飲めず脱水症状になってしまったという方もいらっしゃるのではないかと心配になりました。

そんな時に有効なのが、携帯トイレです！！持っていればいつでも用を足すことができます。ポンチョ等も売られており、急を要しても隠れることができます。



大雪山国立公園では、常設のトイレブースや携帯トイレブースが設置されている場所もありますので事前に調べてみてください！



今年度大雪山国立公園管理事務所の何人かの職員で使い始めてたのがピーボトルです。

携帯トイレを初めて使用する時よりも抵抗感はありましたが、使っていると携帯トイレより良い場面もあるなど感じています。また洗って使い回しをできるのでお財布や環境にも優しいのではないかと期待しています。キャンペーン中に1組の登山者がピーボトル使ってますよという嬉しい話も聞きくことができました！！

ティッシュが風で舞い、野外し尿痕で汚れている山ではなく、雄大で綺麗な大雪山国立公園であり続けてほしいと改めて思いました。皆さんも登山の際にザックの中に携帯トイレ常備しておいてはいかがでしょうか？

(以 上)

日高山脈ファンクラブの取組と日高山脈の国立公園化

高橋 健（日高山脈ファンクラブ事務局長・日高町在住）

■日高町への移住と日高山脈への想い、日高山脈ファンクラブの設立

私は埼玉県で生まれ育ち、子どもの頃から山に親しみ、高校ではワンダーフォーゲル部に大学では探険部に所属して日本各地の自然環境に親しんできました。大学卒業後に北海道の農山村で働きたいと思って来道して札幌で就職浪人生活を送っていましたが、縁あって1994年10月に旧日高町に就職でき日高山脈の懐で暮らすようになりました。

埼玉で暮らしていた頃から、日本の残された秘境として一生に一度で良いから日高山脈に登ってみたいと思っていました。しかし暮らし始めると、日高山脈に置かれている現状を目の当たりにするようになりました。旧日高町をはじめとする麓の町は、開拓期以降、原生林伐採による林業振興、電源開発、道路建設によって発展し、近年は道外の山村同様に林業資源の枯渇により林業が衰退し急激な人口減少が続いているにもかかわらず、公共的な開発事業が続いていることに気づかされました。一方、国立公園としては日本最大規模を誇っていますが、自然の優位性を考えると国立公園レベルの管理で良いのか考えさせられていました。

下記は30歳当時の私を感じた思いを「北海道の自然2001年N039」（北海道自然保護協会誌）に寄稿した内容「日高山脈の魅力とファンクラブの活動」の一部です。若気の至りというか棘のある文面ですが、22年経った現在に通じる問題が包含されており、国立公園化にあたり自戒の意味も含めてここに転記します。

・・・日高地方を含め北海道が観光立県として「雄大な自然環境」を売りにして国内外から観光客を誘致しているが、果たして山麓に住む者が日高山脈の自然に魅力を感じ、原始性を残したいと思っているのでしょうか？住民の意識が開発一辺倒から変化しているとは思えません。それは山村の生活が開発事業に依存していることが一因と考えられるからです。

山村の生活基盤として自然と共存しながら成り立つ産業(生業)を育てていかない限り、開発問題は解決しないと考えます。

日高山脈の自然を次世代に引き継いでいくためには、住民も登山者も研究者も「市民」という共通の立場で学習し、体験し、行動していくことが必要です。その中から自然と共存できる産業や生活を考えていきたいと思い、日高山脈ファンクラブを立ち上げました。

「近年まで日本の残された秘境と呼ばれていた日高山脈は奥地まで開発が進み、さらに全国的な百名山ブームなどにより登山者が急増し高山植物の盗掘や登山者の排泄が問題視されるようになってきました。さらに21世紀を目前に控え、この日高山脈をどう次世代に伝えていくのか日高山脈の山懐に住み、山脈を愛する者として考え行動する必要性を痛感しています。そこで日高山脈を愛するあらゆる人びとがみずから発想し、ともに学びあい行動する市民団体としてファンクラブを設立しましょう！」と、

北海道山のメーリングリストや新聞を通じて呼びかけ、2000年5月27日に18名の賛同者を得て設立総会を開催し発足しました。

これからも単なる開発に対する反対運動ではなく、「日高山脈をどう次世代に引き継ぐのか」ということを会員がともに体験し、考え、学び、行動するなかから答えを見つけ出せるような活動をしていきたいと考えています。そのための調査や学習登山、エコツアー、エコミュージアム、世界遺産といった幅広い視点から山を見つめ直していきます。

日高山脈を共有する十勝・日高の住民がもっと関心を持って欲しいのですが、急がずだ

んだんと広げていければと思います。行政に依存することなく「市民」としてできることは何か、住民、登山者、研究者が手を組んで活動しています。まだ出来たての若いクラブです。みなさんもいっしょに活動してみませんか。・・・こう記していました。

■山のトイレを考えるフォーラム資料集寄稿表題から振り返るファンクラブに関わる活動

(1) 第3回資料集 (2002年)

日高山脈「幌尻岳」のトイレ問題について 平取町山岳会長 石森充

日高山脈、幌尻山荘における山岳し尿問題 北海道大学大学院生 田中あすか

山城毎の現状と問題点【日高山脈】

聞き取り先：清水町役場、日高山脈ファンクラブ、芽室山の会、中札内山岳会、
静内町役場総務部企画課、アポイ岳ファンクラブ、日高支庁環境生活課

(2) 第5回資料集 (2004年)

幌尻山荘のトイレについて 平取町山岳会長 石森充

日高山脈の山のトイレについての現状と問題解決策 日高山脈ファンクラブ事務局

(3) 第7回資料集 (2006年)

日高山脈・幌尻山荘トイレに係る活動を振り返って

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

山岳トイレ問題を解決するバイオトイレ (幌尻山荘設置バイオトイレ)

大央電設工業(株)代表取締役 町田喜義

(4) 第8回資料集 (2007年)

2006年度 日本百名山「幌尻岳」トイレ問題とその対策

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(5) 第9回資料集 (2008年)

幌尻岳のトイレ問題とその対策

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(6) 第10回資料集 (2009年)

2008年 幌尻岳の山岳トイレ問題とその対策

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(7) 第11回資料集 (2010年)

2009年度 幌尻岳の山岳トイレ問題とその対策

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(8) 第12回資料集 (2011年)

2010年度 幌尻岳の山岳トイレ問題とその対策

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(9) 第13回資料集 (2012年)

幌尻岳の山岳環境保全活動報告、課題と改善策の提案

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(10) 第14回資料集 (2013年)

2012年幌尻岳の山岳環境保全活動報告、課題と改善策の提案

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(11) 第15回資料集 (2014年)

2013年幌尻岳の山岳環境保全活動報告、課題と改善策の提案

日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

(12) 第16回資料集 (2015年)

一個人・一団体では守れない幌尻岳の山岳環境 10年間の日高山脈幌尻山荘排泄物

- 人力運搬を終えて
 (13) 第17回資料集 (2016年)
 日高山脈の自然環境をどのようにして次世代に引き継ぐのか 幌尻山荘排泄物人力運搬を通して
 日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健
- (14) 第18回資料集 (2017年)
 日高山脈の自然環境をどのように次世代へ引き継ぐのかPart2
 日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健
- (15) 第22回資料集 (2021年)
 日高山脈の国立公園化と幌尻岳トイレ問題
 日高山脈ファンクラブ事務局長 高橋健

活動支援として、日高山脈北部日高側の登山道整備の協力を行っていましたが、ご覧のとおり、日高山脈ファンクラブという名称ながら、内実は「幌尻岳」とその周辺の活動とくに排泄物処理に係る活動に特化していたのが実情です。「幌尻岳」では登山中の死亡事故が絶えず発生していたことから「幌尻岳安全・マナー登山ガイドマップ」を作成して販売もしていました。



■2006年 国立公園化に向けた講演会&スライド上映会を主催

国立公園化に関わる活動として2006年5月13日に「日高町」の道の駅を会場にして、日高山脈の国立公園化を目指す講演会&スライド上映会「日高山脈の魅力と国立公園化の可能性」を主催しています。2006年1月に、北海道自然保護協会が環境省に国立公園指定の要望書を提出したのがきっかけでした。講演会&スライド上映会開催にあたっての案内文には、このように記載していました。

・・・現在、日高山脈の主要部は10万3千haにもおよぶ日本最大面積の国定公園に指定されています。環境省によると、「国立公園は日本を代表する、特にすばらしい自然の風景地を有する地域に対し、国定公園は国立公園には及ばない各地方を代表する美しい自然を有する地域で、面積は一般的に国立公園の方が大きい。公園管理は、国立公園では環境省職員が、国定公園では各都道府県の職員が行う。」となっています。果たして日高山脈は、このとおり国立公園に及ばない自然環境なのでしょうか？ 国立公園は国が管理整備し、周辺自治体には環境省の自然保護官事務所が設置されます。知名度は国立公園のほうが断然高く、現在以上の自然保護体制と経済効果が見込まれます。しかし指定には地元の要望が欠かせません。・・・

講演会&スライド上映会では、いずれも当時、同協会前会長で専修大学北海道短期大学名誉教授の俵浩三さんが「日高山脈と夕張山地・国立公園としての可能性」を、北海学園大学教授の佐藤謙さんが「日高山脈と夕張山地の植生」を、北海道大学総合博物館資料部研究員の在田 一則さんが「日高山脈と夕張山地の生い立ち」を、お話しくださり、植物写真家の梅沢駿さんが日高山脈の花の魅力についてスライド上映しながら語られました。

意見交換では国立公園化の利点や今後の運動方針についての議論が交わされ、地質構造や生態系が日高山脈と深くかかわりのある夕張山地を共に国立公園化すべきという提案があり、日高山脈ファンクラブと夕張山地の自然保全活動を続けているユウパニコザクラの会が中心となって、道内の山岳団体や自然愛好団体に呼びかけて運動を進めていくこととなりましたが、国立公園管理者の北海道庁の協力が得られず、国立公園化の運動は下火となっていきました。

■活動再開は日高山脈国立公園化という報道・・・

山のトイレフォーラム資料集への寄稿が途中途絶えているように、幌尻山荘排泄物人力運搬事業が終わった2015年度から2020年度にかけて、当会の活動は登山道整備支援程度となって実質休眠状態となっていました。

そんななか突如として2020年8月、日高山脈が国立公園化されるというニュースが流れました。

・・・『日高山脈襟裳国立公園の国立公園化に向け、環境省は国立公園の指定を3年後の2023年8月ごろをめどに作業を進めていることが分かった。1981年10月に道管理の国立公園に指定された日高山脈襟裳国立公園について、環境省は2010年、同公園を含む日高山脈周辺を「国立公園の新規指定」または「国立公園の拡張」の対象候補地に選んでいる。同省は、16年度～18年度まで3カ年かけ、日高山脈周辺の自然環境や利活用方法などを調査。この結果、同公園は傑出した地形地質や自然環境により国立公園の資質があると判断し、国立公園化の方針を決定している。19年度以降は、国立公園化に向け、具体的な国立公園の区域、特別保護地区など地種区分、利用施設計画などを示した「公園計画素案(案)」を作成している段階だ。23年8月ごろの国立公園指定予定は、様似町が環境省に確認し、町議会の所管委員会で報告している。同省北海道地方環境事務所を中心に策定している公園計画素案(案)は、まだ、日高、十勝の公園関係市町村に提案(意見照会)していない段階。新型コロナウイルス感染症対策として、計画策定担当者らは現在も在宅勤務による作業などが続き、計画作成はやや遅れている状況。「公園計画素案を市町村に示す時期は年内になるか、それ以降かはまだ決まっていない」(道地方環境事務所)と話している。公園計画素案は、各関係市町村への意見照会で必要に応じて環境省の協力を得ながら、地権者などとの協議を実施。素案区域で地権者の同意が得られない場合は、拒否権は各市町村にあり、国立公園の区域に含めない。その後、パブリックコメントを通して環境省案を完成させ、審議会に諮問し、官報告示で国立公園の指定となる。(日高報知新聞 2020年8月15日記事より)』・・・・・・

日高山脈の国立公園化は、当会の悲願でしたが、この記事を読んだとき、手放しで喜ぶよりも不安の方が大きくなりました。それは日高山脈国立公園化を北海道庁が阻んできた歴史があり、とくに日高側において国立公園化に関して自治体や住民の機運が高まっているとはいえない状況だったからです。

また2016年の水害で日高・十勝双方の登山道に至る林道が未だに復旧していない状況にありました。

そこで日高山脈ファンクラブでは、結成以来蓄積していたデータや活動内容に基づいた国立公園化に向けた提案を環境省や自治体に行ったり、積極的に会合に参加したり、して日高山脈国立公園化に向けた活動を再開しました。

■2021年度の活動

- 1 帯広自然保護官事務所との意見交換（事務局長対応）
日高山脈の国立公園化のために新たに開設された事務所に配属された担当自然保護官と当会の活動成果や国立公園化に向けた意見交換を7月13日と10月27日に行いました。
- 2 日高振興局長、道議会議員現地視察案内（稲垣悦夫副会長、事務局長対応）
日高山脈国立公園化に向けた日高町域視察資料作成並びに9月19日に行われたチロロ林道、パンケヌーシ林道への日高振興局長、道議会議員の現地視察案内を行いました。



チロロ岳から見た・・・

左からパイロ岳、日高第三の高峰「1967m峰」、北トツタベツ岳、奥に梶尻岳山頂

（日高山脈の一級国道と称される縦走路があるが実態は未整備のヤブ道である）

日高山脈襟裳地域 国立公園化にかかる 現地確認

【日高町地域】資料

令和3年9月19日実施

日高山脈ファンクラブ作成

3 芽室岳登山道笹刈（山下真会員、城石謹爾会員、事務局長対応）

2016年の水害で通行止めとなっていた芽室岳登山口に至る林道が開通することにあわせ幕別町在住の山下会員が中心となり、関係機関と協議し、また山岳団体への呼びかけを行い、10月23日に十勝地区の北海道山岳連盟加盟山岳会や帯広地区労働者山岳連盟会員ら40名のボランティアが参集して登山口から標高1200m付近まで笹刈を実施しました。さらに上部は翌年以降に実施する予定です。



【芽室岳登山口に参集したボランティアの方々】



【背丈以上も伸びた
笹、仮払い状況】



【笹刈終了後の登山道】

4 日高山脈登山会議（日高町主宰）への国立公園化要望事項提出（事務局長対応）

下記が要望内容です。

【公園全体について】

（1）適正な公園利用・整備方針について

地域や車道の有無等によって利用者のレベルを想定した整備区分を行い、その区分に基づいた整備のあり方を検討し整備を行う。とくに歩道、避難小屋の整備と維持管理、山岳地帯の排泄行為についての方針決定と体制の確立を図るよう要望する。

各登山口に至る国有林林道は、平成 28 年水害以降復旧していない路線が多くあるが、日高山脈国立公園化に向けて十勝地方においては復旧が進んでいる路線があることから、日高地方の林道も早急に復旧するよう環境省、各自治体が連携し林野庁に働きかけることを要望する。

日高山脈登山の魅力は整備されつくされていない原始性を体験することである。標識等を設置することは原始性を保っている日高山脈の優位性を低下させることになるため、既存歩道程度の整備にとどめ、極力、架橋せず、標識は設置しないことを要望する。

近年、インターネット情報の氾濫により、地形図等の読解力や登山技術が未熟な登山者が初歩的なミスにより遭難し死亡事故に到るケースが日高山脈においても続発している。日高山脈は高緯度に位置するため、本州中部山岳地帯の 3000m 級の山岳に匹敵する過酷な気象条件下にある。日高山脈登山者は、各歩道に対応できる知識と技術、体力、装備を兼ね備えた者に限定するよう環境省等が各言語で告知し、対応できない者は知識と技術を兼ね備えた山岳ガイド等を伴った登山とするローカルルールを定めるよう要望する。

日高山脈襟裳国定公園管理者の北海道庁は、山岳地域に野営指定地は存在せず、野営を認可しておらず、野営はされていないものと判断しているが、実態は野放しで山岳地帯のあちこちで野営が行われ、植生破壊が進んでいるのが実情である。日高山脈同様に山岳地帯を主とする大雪山国立公園では、環境省・林野庁・北海道庁及び市町村（以下「山岳関係行政機関」）の合意により「野営指定地」を設けており、山岳関係行政機関が協力して野営場や野営指定地以外での野営禁止を指導している。よって日高山脈の新たな国立公園においても山岳行政機関の合意により主要山岳地の歩道周辺に野営指定地を設定し、指定地以外での野営禁止を指導し植生回復を促すよう要望する。

大雪山国立公園では、トイレがない野営指定地での排泄汚物、排泄行為に伴う植生の踏み荒らしが問題となり携帯トイレの使用を普及させるために、山岳関係行政機関と各山岳団体等が連携して「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」を平成 30 年に行っている。日高山脈においても原始性を保つためトイレを稜線やカール上に設置するのではなく携帯トイレを普及させる体制の確立を要望する。携帯トイレの普及には、山麓店舗での携帯トイレの販売、登山口での回収ボックスの設置と定期的な回収、各衛生組合等焼却場での焼却処分が必須であることから山岳行政機関の合意と対応が早急に図られることを要望する。

（2）日高山脈襟裳地域の新たな国立公園管理事務所の設置について

日高山脈襟裳地域の新たな国立公園面積は 20 万ヘクタールを超えるとされており、日本最大面積の国立公園である大雪山国立公園（22 万ヘクタール）に次ぐ日本第 2 位の面積を誇る国立公園となる。大雪山国立公園では、上川町に管理事務所が設置され、国立公園調整官（所長）、国立公園企画官、国立公園管理官が配属され、東川町と上士幌町に国立公園管理官（自然保護官）が配属されている。全国的に見ても国立公園指定区域に近い自治体に管理事務所が設置されることが多い。

日高山脈襟裳地域には現在、帯広自然保護官事務所とえりも自然保護官事務所の 2 か所が設置されているが、登山者が比較的多い登山道や稜線部を唯一貫く国道がある日高側北部には事務所が設置されていない。自然保護官・公園管理官が担う業務は各種許可、公園づくり、保護管理調査、利用施設整備・管理、自然再生、美化清掃と多岐に渡り、20 万ヘクタールにも及ぶ日高山脈襟裳地域を 2 か所の自然保護官事務所だけで管轄するのは現実的ではない。

日高山脈北部の国立公園指定区域はほとんどが国有林のため、日高北部森林管理署との協議が多くなる。また日高町日高地区には、先進的な野外教育を進めてきた国立日高青少年自然の家があり、町立日高高等学校・産業学習ではアウトドアコースを開設している。

さらに日高町日高地区には日高山脈稜線部を貫く唯一の国道 274 号線が通り、登山者以外の一般利用者が多く見込まれる地域である。新たな国立公園を管轄する環境省北海道地方環境事業所（札幌市）とは国道で繋がるとともに隣接する占冠村から高速道路や鉄道を介する公園利用者の玄関口になる。

このような地理的・社会的条件から日高町日高地区に、日高山脈襟裳地域の新たな国立公園を統括する国立公園管理事務所を設置し、国立公園調整官・国立公園企画官・国立公園管理官（自然保護官）の配属を要望する。

【日高町地域について】

（1）新たな国立公園施設計画「利用計画」搭載施設設置・整備について

環境省では、自然公園法施行令第 1 条の規定に基づき、「国立公園の公園計画作成要領等」を定め、公園ごとに、保護施設と利用施設からなる施設計画を策定している。利用施設内容を下記のとおり利用計画に搭載し、設置・整備するよう要望する。下記の号・名称は自然公園法施行令第 1 条に基づくもの。

第 1 号 1 道路（車道）

国道 274 号線日勝トンネル日高側から「日勝園地」へ向かう車道は、日高山脈襟裳地域の新たな国立公園の特別保護地域予定地並びに国の天然記念物「沙流川源流原始林」内にあり、景観に非常に優れている。冬期間は閉鎖されている。登山者でない一般利用者が利用できる唯一の道路であるが、未改良区間となっているため現道幅のままアスファルト舗装し、排水不良による洗掘で路面が荒廃しているため、必要最小限の排水施設及び安全設備（ガードロープ）の設置を計画搭載するよう要望する。

第 1 号 3 道路（歩道）

既存の北トッタベツ岳、チロロ岳、ペンケヌーシ岳、沙流岳の各歩道並びに北トッタベツ岳からピパイロ岳に至る縦走歩道（日高町と帯広市との市町境）については、日高山脈登山の特徴である沢登り（チロロ岳、ペンケヌーシ岳ともに沢登りあり）、特異な植生（日高山脈唯一のペンケヌーシ岳コマクサ自生地、チロロ岳や北トッタベツ岳の超塩基性岩植物）や地質（チロロ岳や北トッタベツ岳のかんらん岩）、氷河地形（北トッタベツ岳の三の沢カール）等を現道の優位性が認められるため、現道のまま整備し、整備主体を明確化し定期的な整備を計画搭載するよう要望する。

林道跡や沢等、自然への負荷を最小限にして開削可能なパンケヌーシ川からのルベシベ山、芽室岳西峰（通称；パンケヌーシ岳）各歩道を計画搭載するよう要望する。

ウェンザル川からペンケヌーシ岳に至る新たな歩道は、現地確認ができないこと、予定歩道が樹林帯であり展望が望めないこと、樹林帯のため開削及び維持に経費と労力を費やすこと等課題が多くあるため、現道登山口へ至る林道の復旧が確実に見込めない場合において計画搭載するよう要望する。

第 2 号 6 園地

第 4 号 10 展望施設 → 第 4 号 11 案内所

第 6 号 20 駐車場

第 8 号 34 公衆便所

日勝峠日高側にある「日勝園地」は、日高山脈襟裳地域の新たな国立公園の特別保護地域予定地並びに国の天然記念物「沙流川源流原始林」内にあり、駐車場・トイレ・展望施設・歩道・案内板が設置されている。既存トイレが地下浸透式のため周辺環境を汚損している。既存展望施設は木製のため劣化している。展望施設に登らなくても眺望は変わらないため、既存のトイレと展望施設を撤去し、日勝峠の歴史や沙流川源流原始林、大雪・日高緑の回廊等を解説する案内所を設置し、TSS 汚水処理システム等他の山岳地で実証さ

れている環境に負荷を与えないトイレを併設する計画搭載を要望する。また既存歩道を熊見山や沙流川水源（湧水）、日勝ピーク等に延長できないか検討を希望する。

第3号 8 避難小屋

日高山脈唯一の日本百名山「幌尻岳」へのルートのひとつである北トッタベツ岳コースでは北トッタベツ岳山頂が分岐点となり、南に「トッタベツ岳」「幌尻岳」、東に日高山脈第三の高峰「1967m峰」「ピパイロ岳」への歩道が続いているため登山者の多い地域となっている。登山口までの歩行時間も長く、天候が急変した際に避難する施設がない。またヒグマが多く生息する地域でもある。そのため北トッタベツ岳西部に位置するヌカビラ岳直下の草地へ登山者が一時的に難を逃れる避難小屋（付帯施設として携帯トイレ用ブース）の設置を計画搭載するよう要望する。

第8号 34 公衆便所

現在、貴会議において北トッタベツ岳登山口等に貯留式トイレが各1基設置されているが、北トッタベツ岳、チロロ岳、ペンケヌーシ岳、沙流岳の各登山口にTSS汚水処理システム等他の山岳地で実証されている環境に負荷を与えないトイレ（付帯施設として携帯トイレ回収ボックス（沙流岳を除く））を設置する計画搭載を要望する。

第9号 40 博物展示施設（ビジターセンター）

博物展示施設では、公園入口地域に対象地域の人文・自然を学習し利用情報を収集する目的で設置されており、調査研究やパークボランティア等の養成を行っている施設もある。日高町千栄地区は、国道274号線日勝峠、北トッタベツ岳、チロロ岳、ペンケヌーシ岳、沙流岳の各登山口の分岐点になっているとともに、海外からのアウトドア体験者を多く受け入れている北海道アウトドアアドベンチャーズ（民間企業）の事務所が設置されている。そのため国立公園化に伴って増えるだろうインバウンド客への対応について連携協議を図ることも可能である。よって日高町千栄地区へ博物展示施設（ビジターセンター）の設置を計画搭載するよう要望する。

5 北海道アウトドアフォーラムでワークショップ開催（山下真会員、事務局長対応）

12月2日に国立日高青少年自然の家で行われた北海道アウトドアフォーラムで事務局長が発起人となり、環境省帯広自然保護官事務所自然保護官、登山者、ガイド事業者、住民が参加してワークショップ「日高山脈襟裳地域 国立公園化の未来を考えよう」を実施しました。

【趣旨説明】

- ・日高山脈の国立公園化に向けて、現状や課題を整理しながら、未来像（ビジョン）を考えていく必要がある。
- ・いろんな立場の参加者で意見交換を行い、国立公園化の未来を考える機会にしたい。

【オープニングトーク】

- ・環境省：山北さん（環境省帯広自然保護官事務所）
「現在、北海道が管理している国定公園内はテント泊禁止だが、現状は多くの登山者がテント泊しており、テントサイトを設置すべきか意見を聞きたい」
- ・登山者：山下さん（日高山脈ファンクラブ）
「日高山脈の厳しさを正しく伝え、日高中部（主稜線周辺）は保護すべき、それぞれでやっている活動をつなぐネットワークが必要」
- ・事業者：高柳さん（植村直己帯広野外学校所属山岳ガイド）
「2015年の豪雨災害で林道が崩壊し、登山が難しい現状で、地元の登山ガイドはほぼ皆無、百名山の幌尻岳以外知られていない」

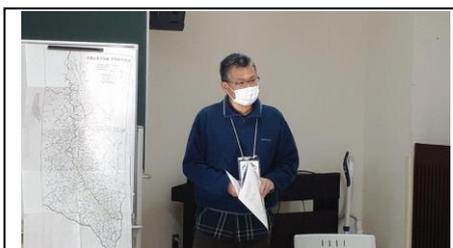
- ・住民：橋本さん（新ひだか町三石地区在住）
「毎日、神威岳を見ながら生活しているが、アポイ岳しか登ったことがない、国立公園化をどうやって地域振興に結び付けるかわからない」

【グループワーク】

- ・国立公園化の未来に向けて、各自話し合いたいテーマを考え、グループでひとつにしぼる。決めたテーマについて、どうなってほしいか、どうしたいか（具体的な理想像）、そのためにどうすればいいか（具体的な対策）を考え、発表。

【まとめ】

- ・今回のワークショップのように、いろいろな立場、経験、意識の人が参加して、国立公園化の未来について意見交換を行う場が必要。
- ・国立公園の未来像（ビジョン）を設定し、実現に向けた方針や具体策を決めていくため、行政・利用者・事業者・地域住民を巻き込んだ協議会の設立が重要。



■環境省への期待と日高山脈ファンクラブ会員再募集

これから指定される国立公園では、日高山脈の山岳環境をどのようにしていきたいのか、という点を、国立公園管理者である環境省が率先して関係機関、団体、登山者、住民を巻き込み、異なる意見を討議し合い、調整し、合意形成を図って実践されることを期待しています。

そして日高山脈ファンクラブでも、日高だけでなく十勝の芽室岳などの登山道の点検・整備を他の山岳会や自治体などと連携し実施したり、登山口のトイレや避難小屋の実態調査を山のトイレを考える会と協力して実施したり、携帯トイレの普及を図るための回収ボックスや携帯トイレブースの設置場所や回収方法の検討を自治体に促したり、さらに国立公園化への地域住民の機運を高めるイベントを開催したり、して日高山脈ファンクラブを立ち上げたときの想いの実現を改めて図っていきます。

日高山脈ファンクラブ活動の目的

日高山脈の自然を次世代に引き継いでいくためには、住民も登山者も研究者も「市民」という共通の立場で学習し、体験し、行動していくこと、その中から自然と共存できる産業や生活を考えていくこと。

そのために改めて、会員になって一緒に活動していただける方を募集します。

年会費は2000円です。払込手数料は各自ご負担願います。

払込票に住所・氏名・電話番号・メールアドレスをご記載ください。

ゆうちょ銀行払込口座 口座番号 02710-9-58019

口座名義 日高山脈ファンクラブ

日高山脈ファンクラブ事務局 〒055-2301 沙流郡日高町本町東2-108-9 高橋健方

メールアドレス takenhidaka055@gmail.com

岩手県・TSS土壌処理トイレの現地見学（報告）

山のトイレを考える会 事務局長 仲俣善雄

1. 岩手県の避難小屋11箇所のトイレは全てTSS土壌処理方式

東北の岩手県は1999年～2009年まで避難小屋11箇所にTSS土壌処理装置を導入しました。北海道では2013年に羊蹄山避難小屋に導入され順調に運用されています。自然条件が厳しい山岳地への環境配慮型トイレは全国でいろいろな方式のトイレが導入されていますが、完璧なものはありません。その中でも土壌処理トイレは、土地面積があれば電気も必要なく、メンテナンスも割と楽で有力な候補と思っています。

現在大雪山国立公園の避難小屋トイレは35年～40年経った和式の汲み取り式トイレです。水分は地中に浸透し、固形物が貯留される半浸透式トイレです。自然環境には決してよいトイレではありません。将来、避難小屋トイレを設備更新する時に土壌処理トイレは有力な選択肢の一つと前から思っていました。

今回、岩手県で長年運用しているTSS土壌処理は実際どうなのか？本当に性能が発揮されているのか、何か問題はないのか？実際に見てみたいと、山仲間の横谷博氏と岩手県の「岩手山」（2038m）と「八幡平」（1614m）に登り6箇所見てきました。

岩手県の避難小屋・TSS土壌処理トイレ（概要）を（表-1）に、詳細な内容を【別紙1】に示します。

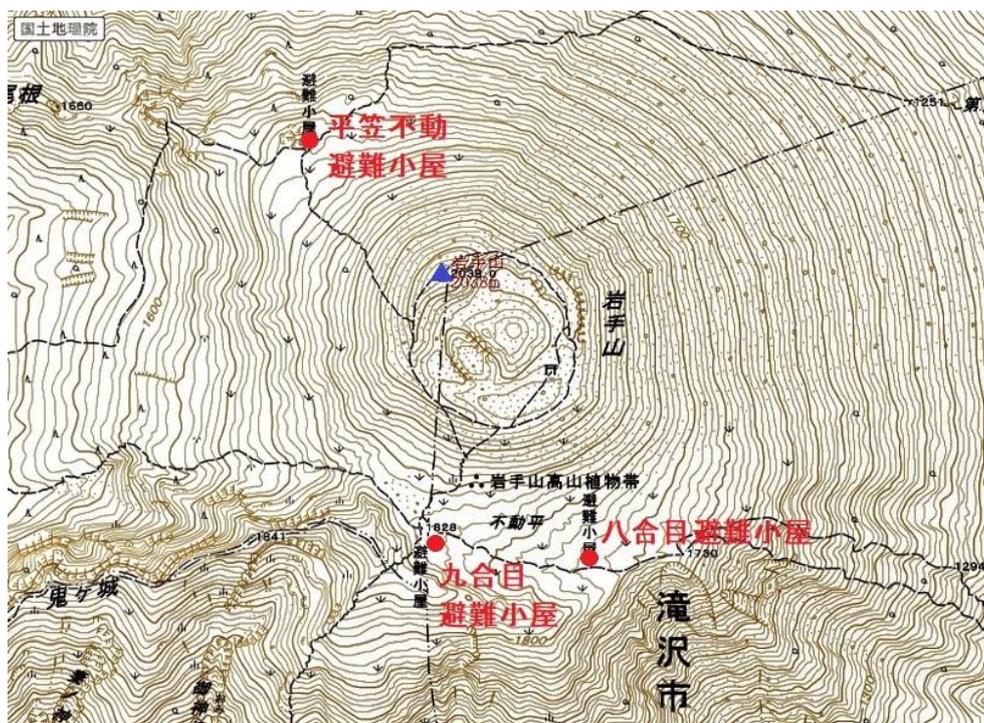
（表-1）岩手県の避難小屋・TSS土壌処理トイレ（概要）

	名称	定員	整備年度	管理人	水洗	トイレペ
①	岩手山八合目避難小屋	100人	2001年	○	非水洗	○
②	岩手山八合目避難小屋（別棟トイレ）	-	2003年	○	簡易水洗	○
③	岩手山不動平（九合目）避難小屋	20人	2005年	×	非水洗	○
④	平笠不動（屏風岳）避難小屋	15人	2009年	×	〃	○
⑤	八幡平避難小屋（陵雲荘）	30人	2003年	×	〃	○
⑥	茶白岳避難小屋（茶白山荘）	12人	2004年	×	〃	○
7	三ツ石山避難小屋（三ツ石山荘）	22人	2004年	×	〃	○
8	大深岳避難小屋（大深山荘）	16人	2003年	×	〃	○
9	金明水避難小屋	24人	2002年	×	簡易水洗 非水洗(冬)	○
10	銀明水避難小屋	25人	1999年	×	〃	○
11	笹森避難小屋（笹森山荘）	18人	2001年	×	簡易水洗	○

（凡例）○の数字は見学をした避難小屋。管理人夏期在住：○ 無人：×

トイレペ（トイレットペーパー）は○：有り

岩手山で見学した避難小屋マップを（図-1）に示します。



(図-1) 岩手山の避難小屋マップ

2. 岩手県の避難小屋トイレ (6箇所)

(1) 岩手山八合目避難小屋 (別棟トイレ)

岩手山の八合目 (1760m) には避難小屋と別棟トイレが繋がっています。避難小屋の中にもトイレがあります。どちらも一つのTSS土壌処理装置を共用して使っています。

別棟トイレは2003年に整備。簡易水洗です。男子用は小便器3、洋式トイレ1室。女性用は洋式トイレ3室です。簡易水洗トイレに使用している水は、避難小屋より高い位置にある沢から水を引いています。高低差により送水しているので、ポンプアップ等はしていません。

トイレトペーパーを備えたトイレは、とにかく清潔で綺麗でした。臭いは全くなし。使用済のトイレ紙は便座の横に設置されている回収箱に入れ、管理人さんが小屋内のストーブで焼却します。冬期間は閉鎖され、小屋内のトイレを利用します。



岩手山八合目避難小屋と別棟トイレ



別棟トイレ (管理人さんと私)



男子小便器（蛇口を開くと水がでる）



男子大便室（トイレ紙回収箱がある）



簡易水洗。洗浄水も流れた



女性用トイレ前室。中は男性と同じ



手洗いも水が出ました



1回100円の協力金箱（宿泊者無料）



トイレの裏にある雨水を利用した
清掃用のポンプ付き水タンク



便器からし尿が流れ消化槽に入る



土壌処理装置のマンホール群



土壌処理部分の面積は広かった

(2) 岩手山八合目避難小屋（屋内トイレ）

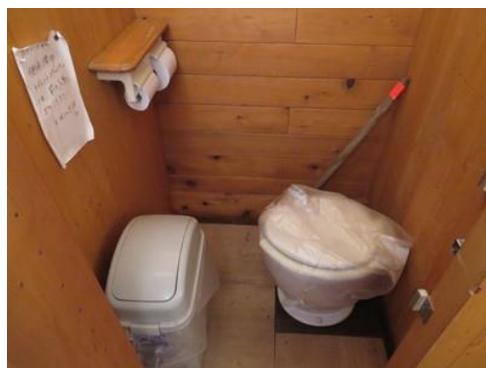
避難小屋には夏期のみ管理人さんが常駐します。屋内トイレは冬期間のみの使用です。男子小便器2、男女共用トイレ2室（洋式と和式1室ずつ）で非水洗です。トイレ紙の回収箱もあります。見せてもらった時は少し臭いがありました。整備年度は2001年です。



男子小便器は2つ



男女共用トイレは2室



洋式便座（トイレ紙回収箱がある）



和式便座（トイレ紙回収箱がある）

(3) 岩手山不動平（九合目）避難小屋トイレ

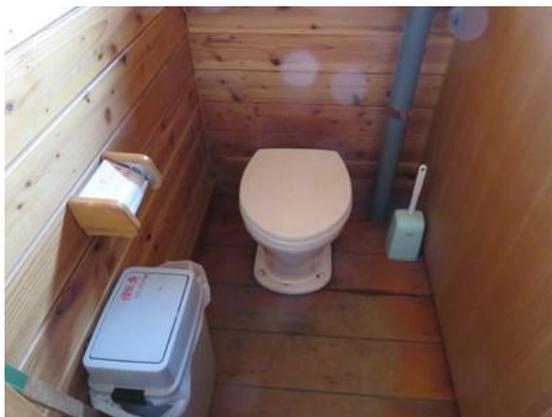
八合目避難小屋から約20分で九合目避難小屋(1830m)に到着します。2005年度に整備。八合目避難小屋の管理人が管理しています。小屋内はきれいでゴミ一つありません。男女共用の洋式トイレ2室。八合目トイレと同じように使用済トイレ紙の回収箱が置いてあります。非水洗ですが臭いは殆どありませんでした。協力金箱がありました。



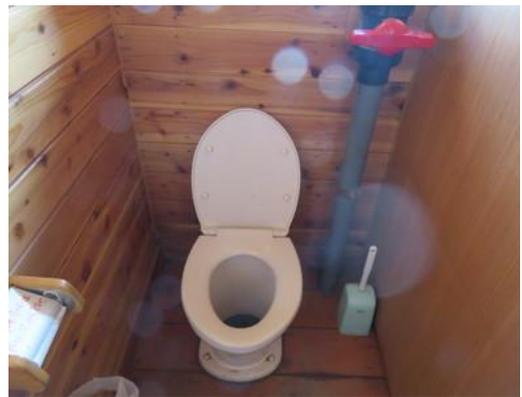
岩手山九合目避難小屋。入口は左側面



小屋内はゴミ一つ無かった



洋式2室。トイレ紙は回収箱へ入れる



殆ど臭いは無かった



協力金箱とトイレ使用上の注意



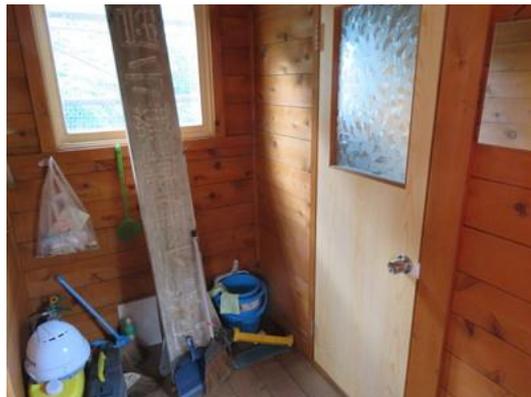
土壌処理部分

(4) 平笠不動(屏風岳) 避難小屋トイレ

岩手山の山頂から小屋(1770m)に行くために下り30分、登り40分を往復しました。2009年度の整備ですが、大規模修繕中でした。工事会社の人が見せてくれました。トイレは小便器1、和式トイレ1でしたが、今回洋式便器に取り替えるとのことでした。また、共用トイレに行くのに小便器の前を通過しなければならず、不便なので解消するとのことでした。今まで清掃用の水が無かったので、雨水を貯めるタンクも新設。今回見たトイレで一番臭いがありました。



大規模修繕の工事中でした



このドアを開くと男子小便器



小便器室のドアを開くと共用和式トイレ



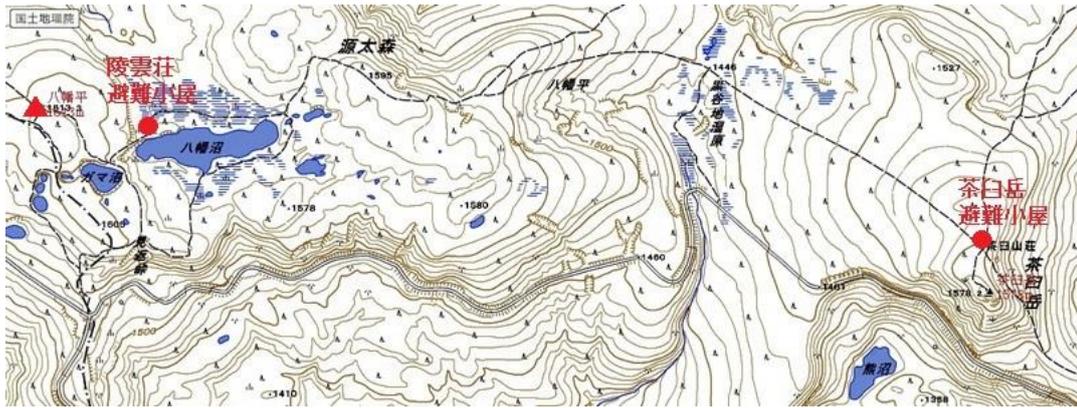
今回の工事で和式から洋式に変更

(5) 八幡平・陵雲荘避難小屋トイレ

八幡平の山頂から20分下った所に避難小屋「陵雲荘」(1576m)があります。整備年度は2003年。男子小便器2、男女共用トイレ(洋式)2室。非水洗です。小屋内もトイレもきれいですので、定期的に委託された人が清掃に来ていると思われます。臭いは少し感じました。使用済トイレ紙の回収箱は無く便槽に捨てます。

管理人不在の避難小屋はトイレの使用について何箇所にも“トイレットペーパー以外のものは捨てないで!”の注意喚起の掲示がしてあるのが印象的でした。

(図-2)に今回訪れた八幡平の避難小屋マップを示します。



(図-2) 八幡平の避難小屋マップ



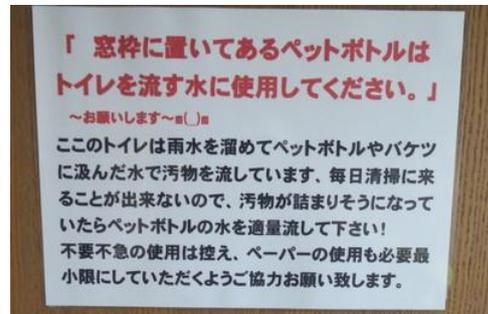
2003年度に整備された陵雲荘



トイレの入り口



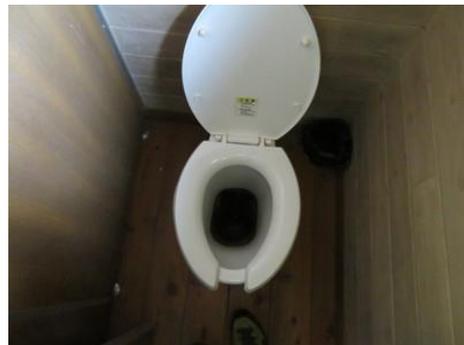
小便器の横に清掃用水ペットボトル



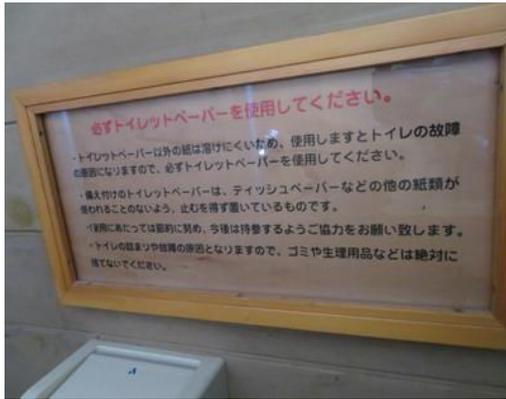
登山者に清掃のお願い



洋式便座の横に注意書き



非水洗のトイレ



トイレ室内の掲示

必ずトイレットペーパーを使用してください。

- ・トイレットペーパー以外の紙は溶けにくいので、使用するとトイレの故障の原因になりますので、必ずトイレットペーパーを使用してください。
- ・備え付けのトイレットペーパーは、ティッシュペーパーなどの他の紙類が使われることのないよう、やむを得ず置いているものです。
- ・使用にあたっては節約に努め、今後は持参するようご協力をお願い致します。
- ・トイレの詰まりや故障の原因となりますので、ゴミや生理用品などは絶対に捨てないでください。

左の掲示内容

(6) 八幡平・茶臼岳避難小屋トイレ

陵雲荘から約2時間で茶臼岳避難小屋(1500m)に着く。2004年整備。男女共用の洋式トイレ2室。非水洗。小屋内もトイレも綺麗で清潔、臭いもありませんでした。雨水を貯めたタンク、清掃用の水を入れたペットボトルがありました。



2004年度に整備



雨水を貯めて小屋内のタンクに貯留



協力金箱



きれいな小屋内(横谷博氏)



トイレは洋式2室



清掃用の水が置いてあった

3. 見学で得たことを大雪山に生かす

TSS 土壌処理トイレは過負荷による処理能力低下やゴミ類が便槽に捨てられると汚泥が溜まり、ヘリで外界に搬出しなければなりません。そのために可能な限りティッシュペーパー、生理用品、プラゴミ等の投棄を“ゼロ”に近づける必要があります。岩手県では八合目と九合目の避難小屋では使用したトイレットペーパーも回収しています。

これらは登山者のマナーに頼ることになり、最も難しい問題となります。

岩手県環境生活部自然保護課に問い合わせたところ、県内の避難小屋では2020年に銀明水避難小屋トイレで汚泥をヘリで搬出ただけとの答えでした。20年間で1箇所1回だけの汚泥搬出は、画期的な成果で岩手県の徹底した汚泥軽減対策の結果だと思えます。

現在の大雪山の汲み取り式避難小屋トイレの設備更新時に、もしTSS 土壌処理トイレ方式を採用した時、留意しなければならないことを整理してみました。

- ① 白雲岳避難小屋は夏期シーズン管理人が常駐しますので、トイレットペーパーを配備することが可能と思います。また、水が貯留できれば簡易水洗も可能と思いますが、議論が分かれるところで慎重な検討が必要です。トイレ室に箱を置いてトイレ紙は回収できますが、現地焼却はできないと思うので、担ぎ下ろしになります。
- ② 管理人の居ない忠別岳避難小屋、ヒサゴ沼避難小屋は岩手県の避難小屋に比べ行くだけでも大変ですので、定期的なトイレットペーパーの補充や清掃の困難度が上がります。そのため登山者にゴミ投棄は厳禁、トイレ紙の持ち帰りをお願いすることになります。登山者のマナーに頼ることになり、これが一番の難題です。簡易水洗はトラブルの元となりますので非水洗となるでしょう。いずれにしても定期的な点検は必須ですし、投棄ゴミの回収等地道な維持管理が必要になります。
- ③ 同じく管理人の居ない上ホロ避難小屋ですが②よりもアクセスの困難性がないので、定期的な点検は容易と思います。しかしトイレットペーパーを配備し、補充することは検討が必要です。②と同じく投棄ゴミの定期的な回収が必要です。

避難小屋にTSS 土壌処理装置を整備する場合の留意すべきこと（私案）を【別紙2】にまとめてみました。

4. おわりに

昨年の第22回山のトイレフォーラムの資料集に「大雪山国立公園・老朽化した避難小屋トイレ～設備更新に向け我々は何をすべきか～」を寄稿しました。

その中で「全国の失敗と成功事例に学ぶ」「全国の山岳トイレについて現地に行って調査、当事者にヒヤリングし“現場に学ぶ”」ことが最も大事だと書きました。このこともあって、8月20日～26日まで岩手県(*1)と青森県(*2)の山岳トイレを見てきました。今後のトイレ方式を考える一助になれば幸いです。

(*1)本報文の作成にあたり、岩手県環境生活部自然保護課のご協力を得ました。

(*2)青森県八甲田山の汲み取りトイレ2箇所も見てきましたが、報告は省略しました。

(以上)

(参考文献)

- ・長谷川 伸：山岳トイレ・サンレット（土壌処理）の現状：第9回フォーラム資料集
- ・山のトイレを考える会：美瑛富士避難小屋に似合うトイレ：第10回フォーラム資料集
- ・岡城孝雄：山岳トイレの土壌処理技術について：第12回フォーラム資料集
- ・千葉行有：岩手県の避難小屋トイレの状況について：第12回フォーラム資料集
- ・仲俣善雄：山岳トイレし尿技術「土壌処理」をフォーラムテーマにした思い：第12回フォーラム資料集
- ・吉田直哉：丹沢山塊での土壌処理方式のトイレの維持管理事例ー汚泥引抜を中心にー：第14回フォーラム資料集
- ・近藤英輝：羊蹄山トイレレポート：第16回フォーラム資料集
- ・仲俣善雄：羊蹄山避難小屋トイレの維持管理～土壌処理方式トイレの現地調査を実施して：第16回フォーラム資料集
- ・小原比呂志：屋久島新高塚小屋TSSトイレ再稼働への過程：第17回フォーラム資料集
- ・大嶋達也：屋久島がおかれているトイレ問題と携帯トイレの活用について：第18回フォーラム資料集
- ・環境省：環境技術実証事業実証済み技術一覧「自然地域トイレし尿処理技術分野」
 - 実証番号 030-0901：TSS汚水処理システムー非水洗方式：(株) ティーエスエス
 - 実証番号 030-0902：TSS汚水処理システムー簡易水洗方式：同上
 - 実証番号 030-1502：TSS汚水処理施設/Taisei Soil System：大成工業（株）
 - 実証番号 030-0301：土壌処理方式：(株) リンフォース
 - 実証番号 030-0403：洗浄水循環式し尿処理システム(土壌処理方式)：同上
 - 実証番号 030-1001：洗浄水循環式し尿処理システム：同上
- ・大成工業（株）のホームページ：TSS無放流処理装置
- ・(株) リンフォースのホームページ：サンレット（環境配慮型エコトイレシステム）
- ・仲俣善雄：大雪山国立公園・老朽化した避難小屋トイレ～設備更新に向け我々は何をすべきか～：第22回フォーラム資料集

【別紙1】

岩手県TSS土壌処理方式トイレの各種情報（設置者：岩手県）

（特記）

：2021年8月22日～23日現地調査（調査：仲俣善雄・横谷 博）

そのほかはフォーラム資料集（第12回）とネットの情報等からまとめました。
また、疑問点は岩手県環境生活部自然保護課に問い合わせ確認しました。

名称	読み方	管理人	定員	標高	別棟	処理方式	整備年度	洋和	六数	簡易水洗	トイレ	紙持帰り	トイレ紙箱	維持管理主体	特記
1 岩手山八合目避難小屋		有	100	1760	小屋内	八合目トイレと接続	2001	洋和	男小2 男女共用2	非水洗	○	無	有	滝沢市※	夏期閉鎖・臭い小 トイレ紙小屋ストーブで燃焼
2 岩手山八合目トイレ		有	—	1760	別棟	TSS	2003	洋	男小3大1 女3	簡易水洗	○	無	有	滝沢市※	冬期閉鎖・綺麗・臭い無 トイレ紙小屋ストーブで燃焼
3 岩手山不動平 （九合目）避難小屋		無	20	1830	小屋内	TSS	2005	洋	男女共用2	非水洗	○	無	有	滝沢市※	清潔・臭い無 トイレ紙回収週1回（管理人）
4 平笠不動（屏風岳） 避難小屋	ひらかさ	無	15	1770	小屋内	TSS	2009	和	男小1 男女共用1	非水洗	○	無	無	八幡平市	臭い有・小屋トイレ改修中 （和→洋に・雨水タンク新設）
5 八幡平避難小屋 （陵雲荘）		無	30	1576	小屋内	TSS	2003	洋	男小2 男女共用2	非水洗	○	無	無	自然公園財団	臭い小・雨水タンク有 ペットボトルの水で汚れ清掃
6 茶臼岳避難小屋 （茶臼山荘）		無	12	1500	小屋内	TSS	2004	洋	男女共用2	非水洗	○	無	無	八幡平市	臭い無・雨水タンク有 ペットボトルの水で汚れ清掃
7 三ツ石山避難小屋 （三ツ石山荘）		無	22	1300	小屋内	TSS	2004	洋	男女共用1 女1	非水洗	○	無	無	八幡平市	臭いが無い
8 大深岳避難小屋 （大深山荘）	おおふか	無	16	1420	小屋内	TSS	2003	洋	男女共用1 女1	非水洗	○	無	無	八幡平市	綺麗・清潔
9 金明水避難小屋		無	24	1200	小屋内	TSS	2002	和	男1女1 男女共用1	簡易水洗 非水洗（冬用）	○	無	無	奥州市	雨水利用 冬は非水洗。バケツ
10 銀明水避難小屋		無	25	1170	小屋内	TSS	1999	和	男女共用1 男女共用1	簡易水洗 非水洗（冬用）	○	無	無	奥州市	沢水。冬は非水洗 2020汚泥へり搬出
11 筑森避難小屋 （筑森山荘）	ざるもり	無	18	1360	小屋内	TSS	2001	和	男女共用1	簡易水洗	○	無	無	一関市	雨水利用。臭い無く快適 冬は非水洗。バケツ

滝沢市※：（一社）岩手県山岳・スポーツクライング協会が管理を委託

避難小屋にTSS土壌処理装置を整備する場合の留意すべきこと（私案）

区分	項目	特記
設計	簡易水洗か非水洗の選択	簡易水洗は足踏みポンプなどの機械部分があり、メンテが大変。冬期凍結もありえる
	男子小便器室の設置	男女共用室の混雑防止
	清掃用具室を設ける	清掃用具。記録ノート。清掃マニュアル
	洋式便器にする	羊蹄のようなシンプルな便器
	トイレスペースを広く	開放感。ザックを置けるスペースを確保
	土壌処理装置の土壌が雨水で流出させない	周りにトイを設けて雨水を排水する
	自動カウンターを付ける	故障しないもの
	利用数予測値よりも余裕をとる	十分な便槽の容量を確保する（最も重要）
	清掃用に雨水等を利用したタンクを設備	
	円滑な汚泥搬出を考えた設計	へり搬出までの導線を考えトイレ位置を設計
	便槽から投棄ゴミを回収できるように	
	換気	
	窓を大きくする	室内を明るくする。窓からの雨侵入防止策 夕張ヒュッテ方式（ソーラー・人感センサーによる照明）の検討
網戸をつける	防虫、防臭対策	
施工	大便器・小便器は尿石の付着し難い製品	
	小便器からの配管の凍結破損の防止	
	屋外配管が雪の重みなどで破損しない	
	吹き曝しの土地には設置しない	
	マンホール蓋の周りの土壌流出を防ぐ	
	初期水を入れること	
	土壌は通気性土壌であること	木質系繊維質を高温で焼却加工した特殊な土壌
	土壌処理の点検孔の確認	
	トイレの床は頑丈で清掃のし易い素材	
	トイレ室内に注意喚起掲示	ゴミは捨てない。トイレットペーパーを使う等
トイレドアにトイレ紙持帰りの注意喚起	持ち帰り用のポリ袋は持っていますか？	
維持管理	防臭対策	<ul style="list-style-type: none"> ・使用したら便器の蓋を必ず閉める ・窓を開ける ・消臭剤を投入する（※） ・羊蹄山のように水を定期的に入れる？
	ハエ対策	殺虫剤を備える

維持 管理	トイレットペーパー	可能ならば配備することが望ましい
	汚泥・スカム減量対策	消化酵素を定期的に投入（※）
	トイレ紙は持ち帰り	啓発を徹底する。掲示で注意喚起
	トイレ紙回収箱の設置	焼却や担ぎ下ろしを検討する
	フィルターの予備を購入しておく	
	生理用品、プラスチック等の投棄厳禁	啓発を徹底する。注意喚起の掲示
	便器の汚れ対策	<ul style="list-style-type: none"> ・バケツ、水、ブラシを備える ・男性は小便の時も座ってする ・水鉄砲を備える ・汚したら自分で清掃する啓発 ・登山者自身がボランティアでも清掃 ・請負いで定期的に簡易マニュアルにより点検と清掃
	汚泥堆積状況、フィルター、土壌の目詰まり等の確認、貯水槽の水質検査など	専門家の点検を年2回程度実施

（※）リンフォースのサンレットは月1回、消臭剤と酵素剤を投入しているようです

令和3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
令和3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。位置図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、全体数の誤差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、十勝岳温泉(安政火口)、銀泉台登山口である。
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られる。令和3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6～10万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	18,000	-	3,800	4,300	8,200	1,700	熱感知式カウンターからの推計	令和3年7月1日～10月13日
2 銀泉台登山口(第一花園下)	9,500	500	3,200	1,400	4,400	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月24日～10月1日
3 高原温泉登山口(緑岳コース)	2,800	300	900	600	900	100	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月10日～10月10日
4 高原温泉登山口(沼めぐり登山コース)	5,100	400	500	400	3,200	600	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	2,000	-	800	500	600	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和3年7月5日～10月6日
6 松山園登山口	1,200	-	200	200	800	-	熱感知式カウンターからの推計	令和3年7月14日～9月30日
7 愛山渓温泉登山口	2,000	40～60	400	400	1,100	50～100	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月2日～10月12日
8 姿見の池(裾合平方面)	8,400	600	3,100	1,400	3,100	200	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月15日～10月14日
9 姿見の池(旭岳方面)	8,200	700	3,200	1,300	2,700	200	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月15日～10月14日
10 美瑛富士登山口	1,200	100	500	300	300	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月2日～10月12日
11 天人峽登山口	700	50～100	200	100	200	100	人感センサー式カメラからの推計	令和3年6月9日～10月14日
12 十勝岳登山口(美瑛岳方面)	1,400	200	400	300	300	50～100	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月2日～10月12日
13 十勝岳登山口(十勝岳方面)	8,500	1,800	2,700	2,100	1,600	300	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月2日～10月12日
14 十勝岳温泉(安政火口)	14,000	1,800	5,700	2,600	3,100	700	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月15日～10月13日
15 原始ヶ原登山口	700	100	200	200	200	40～60	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月2日～10月12日
16 十勝岳新得側登山口	50～100	0～50	0～50	0～50	40～60	0～50	国有林入林簿からの推計	
17 トムラウシ山(短縮コース)登山口	2,900	100	1,200	900	700	40～60	赤外線式カウンターからの推計	令和3年6月7日～10月12日
18 トムラウシ山(温泉コース)登山口	200	0～50	40～60	40～60	50～100	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月7日～10月12日
19 石狩岳登山口	1,100	100	300	300	300	50～100	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月10日～10月11日
20 ユニベツ登山口	300	0～50	50～100	50～100	100	0～50	国有林入林簿からの推計	
21 ニベツ山(幌加温泉コース)登山口	1,300	200	400	400	300	50～100	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月10日～10月11日
22 ウベベサンケ山麓平コース登山口	300	50～100	50～100	50～100	0～50	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和3年6月10日～10月6日
23 白雲山土幌側登山口	900	200	200	100	200	200	国有林入林簿からの推計	
24 白雲山鹿追側登山口	3,000	700	600	500	700	500	国有林入林簿からの推計	
25 東又ブカウシヌブリ登山口	2,200	400	400	400	700	400	国有林入林簿からの推計	
26 南ベウトルシ登山口	400	100	40～60	40～60	50～100	40～60	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明らかでないエラー値については、除去した。
 - 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」、40～60の数値については「40～60」、61～99の数値については「50～100」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については、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 9,600、6月 700、7月 3,700、8月 1,400、9月 3,800、10月 0～50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）のみを採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。
 - ・松仙園登山道が令和3年7月14日から同年9月30日まで開通、植生保護のため、登り一方通行の運用としており、同登山口から入山する登山者の把握を行った。
 - ・ウチヤ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ていたが、復旧し、令和2年度より通行可能となったため、同年より登山者の把握を行っている。
 - ・ウベサンケ山は、9月中旬以降、カウンター前を通らない短縮路が試行開削されたため、短縮路の利用者数は把握を行っていない。
 - ・雪解けの早い然別湖外輪山については3月から入山があり、国有林入林簿では、3～5月に、白雲山士噺側登山口が約400程度、白雲山鹿追側登山口が約300程度、南ベトウルル山が約0～50程度、東ヌブカウシヌブリが約200程度であった。

令和3年度登山者カウンター設置等箇所 位置図

大雪山グレード



■大雪山グレード (利用体験ランク)

- グレード5 『大雪山の極めて厳しい自然に挑む登山ルート』
- グレード4 『大雪山の厳しい自然に挑む登山ルート』
- グレード3 『大雪山の自然を体感する登山ルート』
- グレード2 『大雪山の自然とふれあう軽登山ルート』
- グレード1 『大雪山の自然とふれあう探勝ルート』
- 非適用 (登山道として供用していません)

注) グレード5のうち点線表示のルートは次のとおりですので、注意して下さい。
 ・台地ゲートから三川台のルートは、一般供用された登山道ではありません。
 所定の手続きをとり、自己責任で利用して下さい。
 ・三笠新道分岐から高根ヶ原分岐の三笠新道は、ヒグマとの軋轢を避けるため利用期間を限定している登山道です。夏山シーズンでの利用はできません。

■主なアクセス道

- 国道・道道 — 町道 - - - - - ロープウェイ・ペアリフト
- 林道 (G 施錠ゲート) (R 現在通行止)

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	松仙園登山口	熱感知式カウンター
⑦	愛山溪温泉登山口	熱感知式カウンター
⑧	姿見の池(裾合平方面)	熱感知式カウンター
⑨	姿見の池(旭岳方面)	熱感知式カウンター
⑩	美瑛富士登山口	熱感知式カウンター
⑪	天人峡登山口	人感センサー式カメラ
⑫	十勝岳登山口(美瑛岳方面)	熱感知式カウンター
⑬	十勝岳登山口(十勝岳方面)	熱感知式カウンター
⑭	十勝岳温泉登山口	熱感知式カウンター
⑮	原始ヶ原登山口	熱感知式カウンター
⑯	十勝岳新得側登山口	入林簿
⑰	トムラウシ山(短縮コース)登山口	赤外線式カウンター
⑱	トムラウシ山(温泉コース)登山口	熱感知式カウンター
⑲	石狩岳登山口	熱感知式カウンター
⑳	ユニ石狩岳登山口	入林簿
㉑	ニペソツ山(幌加温泉コース)登山口	熱感知式カウンター
㉒	ウペペサンケ山糠平コース登山口	熱感知式カウンター
㉓	白雲山土幌側登山口	入林簿
㉔	白雲山鹿追側登山口	入林簿
㉕	東ヌプカウシヌプリ登山口	入林簿
㉖	南ペトウトル山登山口	入林簿

山のトイレを考える会

〈2016年度認定〉

豊かな自然や文化を有する山岳エリアを認定する日本山岳遺産。それぞれの認定地では美しい山を次世代へつなげる活動が行なわれている。第9回は、大雪山系や十勝連峰など北海道の山で、「山のトイレを考える会」を紹介する。

一ノ瀬伸二取材・文 山のトイレを考える会 写真



1. 2019年に設置された美瑛富士の携帯トイレブースにて。山のトイレを考える会では、ブースの清掃や点検などの維持管理を担っている 2. 独自に制作した「山のトイレマップ」。登山口や宿泊施設などに置いている 3. 山のトイレ問題に関する啓発ツールを登山者に配布するメンバー

活

動のきっかけは山のトイレマナーの悲惨な状況だった。約20年前、大雪山系トムラウシ山や十勝連峰美瑛富士のテント場周辺では、糞尿やトイレ紙が散乱していた。「あまりにひどく、なんとかしなければいけないと思いました」

「山のトイレを考える会」の発足初期から活動に参加する3代目代表の小枝正人さんはこう振り返る。そうして問題意識をともしする地元山岳ガイドや大学の研究者、一般登山者らが集まり、北海道をメインに山のトイレの問題解決へ取り組み始めた。

同会が長らく注力してきたのが、登山者への啓発活動だ。道内の主要な山のトイレの位置情報を掲載したマップを制作。情報は毎年更新している。山のトイレのマナーガイドや使用済みトイレ紙の持ち帰りのための袋も作り、登山者に配布している。

また設立当初から「山のトイレを考えるフォーラム」を開催。活動報告とともに、課題を討論する場としている。フォーラムで配布する資料集は、道内外から山のトイレ問題に関する寄稿を募り、ホ

ームページでも公開することで広く情報発信している。

山のトイレ環境改善や携帯トイレブース設置に向け、行政への働きかけも続けてきた。美瑛富士の避難小屋周辺には2019年、固定式のブースが環境省によって建てられた。同会を含む山岳関係9団体が管理連絡会を結成し、清掃や点検を分担する。トムラウシ山の南沼野営指定地へも同年、北海道がブースを増設した。同会も名を連ねる。前年の「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」による機運の高まりが設置を後押しした。

小枝さんは「約20年の活動でようやく目に見える成果が出てきた」と安堵する。現在は旭岳の裏旭野営指定地へのブース設置をめざして調査を実施している。

「行政に要求するだけではなく、民間団体や一般登山者も含め官民で問題意識を共有し、それぞれができることをしていく仕組みが大切だ。それが少しずつできてきたと感じています」

小枝さんはそう語る。環境改善の手応えとともに「北海道の山をいつまでもきれいに」との思いをもって今後も活動を続けていく。

日本山岳遺産基金とは



日本山岳遺産基金
JAPAN MOUNTAINS HERITAGE FUND

日本の山々の多様な自然や文化を継承するための基金。山と溪谷社などが2010年に設立し、20年度までに各地の39の山岳地域・団体

を日本山岳遺産に認定、安全登山啓発や山岳環境保全などの活動を助成。21年度の認定候補地を募集中。
sangakuisan.yamakei.co.jp

Area
大雪山系ほか

Main activity
山のトイレ環境改善

Group profile

2000年に設立。北海道の山々で携帯トイレの普及・啓発、携帯トイレブースの維持管理などを行なう。運営委員13人、個人78人、10団体（2021年3月現在）の会員で活動している。
http://yamatoilet.jp



第1回～23回までの山のトイレフォーラム資料集は全て
当会のホームページに掲載されています。

第23回 山のトイレを考えるフォーラム 資料集

発行：山のトイレを考える会

発行日：令和4年3月19日

(事務局)

〒004-0061

札幌市厚別区厚別西1条2丁目3-18 小枝方

電子メール hokkaido@yamatoilet.jp

電話：事務局長・仲俣善雄（090-4873-3525）

FAXなし

ホームページアドレス <http://www.yamatoilet.jp>



本資料集は(医)創成 旭川南病院様の寄付金で作成しました



トムラウシ南沼野営指定地から下山する登山者



本資料集は(医)創成 旭川南病院様の寄付金で作成しました