～北海道の山をいつまでも楽しむために～

第２４回
山のトイレを考えるフォーラム

テーマ：山のトイレに取り組む人たち

〈資料集〉

令和５年３月１２日（日）
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
・２０２２年度（令和４年度）山のトイレを考える会　活動報告----------２
・山のトイレを考える会ニュースレター　NO.24　2023.1.27----------８
・第２４回山のトイレを考えるフォーラム講演者紹介----------１０
　講演者　濱田　耕二氏（ＮＰＯ法人　代表理事）
・登山者が安心して登山できるトイレを維持する為にかむいが出来る事----------１１
　濱田　耕二（ＮＰＯ法人かむい　代表理事）
・R2～R4 黒岳トイレの利用・管理実績と今後の改善に向けて----------２３
　中島　浩之（上川総合振興局保険環境部環境生活課主査（山岳環境））
・美瑛富士・携帯トイレシステム８年目の活動報告----------２７
　杉下　圭史（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）
・トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト　令和４年度の取り組みについて----------３３
　村上　桐生（十勝総合振興局保険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）
・遅すぎた携帯トイレブース----------３７
　藤　このみ（Asahidake Trail Keeper）
・悪戦苦闘の冬囲い----------４２
　渡邉　あゆみ（環境省東川管理官事務所　自然保護官補佐）
・南沼からトイレ痕が消える日----------４６
　上村　哲也（環境省上士幌管理官事務所　自然保護官補佐）
・初中級者に携帯トイレを広めたい----------４８
　上村　哲也（環境省上士幌管理官事務所　自然保護官補佐）
・日高山脈の山小屋とトイレの調査結果報告（２０２２年現在）----------５１
　仲俣　善雄（山のトイレを考える会　事務局長）
・大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会の設置について----------６８
　大雪山国立公園連絡協議会（令和４年５月設置）
・令和４年度大雪山国立公園入山者数の推計結果（環境省）----------７１
・第２３回　山のトイレを考えるフォーラム議事概要（山のトイレを考える会）----------７３

〈表紙絵　版画家：新田達也氏　大雪山沼ノ原とトムラウシ山　木版画・裏彩色〉

巻 頭 言

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

3 年間続いている新型コロナウィルス感染禍のこの 1 年、いかがお過しでしたか。どうやら 2023 年 3 月頃からはコロナ対応の社会的行動様式も大きく変わるようです。コロナウィルスは無くなりませんので自分自身で考えて行動することが求められます。変わらず心して頑張りましょう。

2022 年度（令和 4 年度）の「山のトイレを考える会」は、多くの皆さまのご支援に支えられて元気に活動をやり遂げることが出来ました。本当にありがとうございました。ご報告したい主な項目は３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を事務局として継続出来たことでした。官と民が協働する活動として有意義な仕組みです。良き事例としてこれからも継続していきたいと考えています。２つ目は、大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会が発足し、そこに参加して議論・協議が出来るようになったことです。第 1 回目が 2022 年 7 月、第 2 回目が 2023 年 2 月に開催されました。もちろん会議をすることが目的ではなく多くの課題に優先順位をつけて解決に向け議論をすることです。これからが真価を問われることを承知しています。３つ目は、現状の日高山脈の山小屋とトイレの実態調査を開始したことです。実態把握は、日高山脈の国立公園化に関わる国立公園ビジョンを議論する際の一助になると考えています。

2023 年(令和 5 年)に誕生すると思われる原生的な魅力の日高山脈･襟裳国立公園（正式名称は未確定）のことで少し提案があります。「保護と利用」における将来事象の検討の為には「登山(利用者)データ蓄積の仕組み」が必要です。日本山岳ガイド協会と北海道警察は協定を結び協会の登山届受理システム「コンパス」を閲覧できます。道警にはオンライン登山計画書届出システムもあります。環境省が協定に加わり個人情報保護をした上で 2 つの情報を閲覧･利用できるようにと提案です。また、「ヒグマとの共生とリスク対応」には足もとのＩＴ機能展開が必要です。新聞報道によれば、道警地域部がツイッター公式アカウント「地域情報発信室」を開設し、ヒグマ情報や山岳遭難防止の発信をします。夜間や休日でも利用可能な利点のある仕組みに加わりましょう。いろいろな想いがめぐります。

本日の第 24 回目のフォーラムでは「NPO 法人かむい」の濱田耕二代表理事から「登山者が安心して登山できるトイレを維持する為にかむいが出来る事」と題して講演を頂きます。「山のトイレに取り組む人たち」の一人として賛意を胸に聴講したいと思います。ではご一緒に！

結びはいつもの次の言葉です。

～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～

２０２２年度（令和４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（2022 年 1 月 27 日）

第２３回山のトイレフォーラム案内とＮＯ．２３ニュースレターを会員及び関連団体へ約３００通送付しました。

２．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（2022 年 2 月）

昨年調査したアンケート調査結果をまとめた報告書を作成、関係者に約１５０部送付しました。

３．令和４年度定期総会の開催（2022 年 3 月 19 日）

第２３回フォーラム開催日に定期総会を開催しました。令和３年度事業報告、会計報告、令和４年度事業計画案、予算案について承認されました。

４．第２３回山のトイレフォーラムを開催（2022 年 3 月 19 日）

第２３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３９名の参加者を迎えて開催しました。テーマは「外国人から見た大雪山のトイレ事情」です。

（1）講　演　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
テーマ「ニュージ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」

（2）発　表　小枝正人　山のトイレを考える会　代表
テーマ「大雪山・裏旭野営指定地の携帯トイレブース設置に向けたアンケート調査報告」

（3）総合討論　コーディネーター　小枝正人　山のトイレを考える会　代表

フォーラムの内容は当会ホームページに（1）（2）は YouTube でも配信しています。また、資料集の内容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。

講演者のロバート・トムソン氏

５．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（2022 年 6 月 26 日～10 月 2 日）

「美瑛富士トイレ管理連絡会」による携帯トイレブースの点検パトロールはスタートしてから８年目。今年は８回実施することができました。

お陰様でブース設置前と比べ、汚物とティッシュの散乱は格段に少なくなり、避難小屋周辺は大変綺麗になりました。

〔点検パトロール実施状況〕

・６月２６日：環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会：９名（冬囲い外し含む）
・７月１０日：大雪山国立公園パークボランティア連絡会：７名
・７月１８日：日本山岳会北海道支部：３名
・７月２４日：札幌山岳連盟：６名
・８月　７日：北海道山岳連盟：８名
・８月２８日：道央地区勤労者山岳連盟（荒天途中断念）：１０名
・９月１１日：道北地区勤労者山岳連盟：４名
・９月２５日：北海道山岳ガイド協会：２名
・１０月２日：環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会：６名（冬囲い含む）
（延べ参加者数：５５名）

点検パトロールと冬囲い作業

冬囲いされた携帯トイレブース

６．十勝岳温泉登山口の携帯トイレ回収ボックス更新（2022 年 6 月 21 日）

２０１５年に設置した十勝岳温泉登山口の回収ボックスは、当会で設置して上富良野町に寄贈したものでした。安価でサイズも小さくて傷みも進み、さらに回収数も増加して、時々満杯になることもあり、容量の大きなボックスを当会が購入、取り替えました。

設置場所も入山届のところから公衆トイレ前に変更。またダイヤルキーをカラビナに変え登山者の利便性を図りました。この新ボックスも上富良野町に寄贈しました。

駐車場の公衆トイレ前に設置

新たな携帯トイレ回収ボックス

７．黒岳石室トイレ改善に向けた調査（2022 年 7 月 22 日～9 月 18 日）

黒岳石室トイレが運用開始されてから１９年が経過。設計値を大きく超える利用やソーラー発電の故障等で性能を発揮できず、年５～６回、し尿（オガクズ）を汲み取り、年１回ヘリで搬出してきました。

悪臭や便器の汚れ、携帯トイレ室の狭さなどの課題があり、少しでも改善できないか、当会で現地調査を３回実施しました。

上川総合振興局、メンテナンスを請け負っているＮＰＯ法人かむい、そして石室の管理人さんと課題を共有、３者の協力を得て下記について改善することができました。

・尿石で汚れていた男子小便器が白く清潔になった（ＮＰＯかむい実施）
・便器の汚れを利用者自身で清掃できるよう消毒液を配備（ＮＰＯかむい実施）
・携帯トイレ室に物が置いてあり狭かったが、取り除いてもらい広く利用し易くなった
・協力金使途の掲示（ＮＰＯかむい実施）
・将来の再整備の参考にすることを目的にトイレ室と携帯トイレ室の時間別利用者数を約１日分調査。上川総合振興局に提出した。

※悪臭はトイレ棟のドアや窓が開放されていて、調査した時は感じなかった

男子小便器がきれいになった

トイレ清掃を手伝う

８．日高山脈の国立公園化に向けた山小屋とトイレの実態調査（2022 年 9 月）

日高山脈の国立公園化が２０２３年以降に延期されたが、当会は日高山脈ファンクラブの協力も得て、現在、国定公園にある全ての山小屋とトイレについて実態を調査することにしました。目的は「きれいな山小屋とトイレで登山者を迎えたい」です。

８月の豪雨で林道が通行止めになった４箇所は次年度に調査。今年度は１０箇所について調査を実施することができました。

〔調査実施箇所〕

① 剣山山小屋　②伏美小屋　③トッタベツヒュッテ　④十勝幌尻岳登山口トイレ
⑤札内川ヒュッテ　⑥ペテカリ山荘　⑦神威山荘　⑧楽古山荘　⑨アポイ岳
⑩北戸蔦別岳（二岐沢）登山口

所有者、実際の維持管理者を明確にして調査結果を公表、関係部門と協議します。

日高山脈は大雪山国立公園と異なり、稜線上には避難小屋やトイレは一切ありません。携帯トイレの普及についても大雪山国立公園でのノウハウを活かし、検討していきます。

札内川ヒュッテ

剣山山小屋

９．赤岳と旭岳に新設された携帯トイレブース調査（2022 年９月９日～10 日）

８月１１日に赤岳のコマクサ平、９月４日には旭岳９合目に木製の携帯トイレブースが設置されたとの情報があり、当会で現地調査を行いました。

赤岳のコマクサ平はＮＰＯ法人かむいが、設置許可申請から始まり、製作、資材運搬、設置工事を実施しました。また今後の維持管理についても当法人が担うとのことです。

旭岳９合目（ニセ金庫岩付近）は環境省が試験設置しました。ここは強風の通り道で、いかに風に耐えることができるかが試されます。耐風構造で工夫がされていますが、さらに改良を加え、次年度の夏期シーズンに備えるとのことでした。

赤岳コマクサ平の携帯トイレブース

旭岳９合目の携帯トイレブース

１０．山のトイレマップ１０，０００部配布（2022 年７月～10 月）

「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」に少しでも寄与できるよう、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、関係各所に配備と登山者への配布をお願いしました。今回で４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ヵ所で約８、０００部、知床、利尻山、羊蹄山、夕張岳の６ヵ所で約１，０００部、その他約１０００部、全部で１０，０００部を配布しました。

１１．出前講習会の実施（2022 年４月：バビシェマウンテンクラブ、５月：東川町）

４月に道央地区勤労者山岳連盟に所属するバビシェマウンテンクラブの例会に招かれ「大雪

山のトイレ事情」と題してお話しました。その後で携帯トイレの使い方を説明、参加者に体験してもらいました。リモート参加者を含め約３０名でした。

５月には東川町大雪山愛護少年団に大雪山のトイレ事情と携帯トイレの使い方を教えて欲しいとの依頼を受け、東川町のセントピアⅡに行ってきました。中学生１０人と先生一人にお話し、携帯トイレの使い方について説明、体験してもらいました。。

バビシェマウンテンクラブの講習会

東川町大雪山愛護少年団の講習会

１２．北海道アウトドアフォーラム２０２２に参加（2022 年 11 月 11 日～13 日）

今年で８回目の北海道アウトドアフォーラム〔略称　ＨＯＦ〕（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）に仲俣事務局長と高橋運営委員が参加。昨年に続き２回目です。フォーラムは３日間開催され、参加者はスタッフを含め２００名弱でした。

２日目に「大雪山のトイレ事情」と題してプレゼンテーションをしました。また展示コーナーでは「日高山脈の山小屋とトイレ」について、今年度調査した１０箇所についての調査票とテント型携帯トイレブースを展示しました。プレゼンや展示では山のトイレマップとマナーガイドも配布。また、当会の団体会員でもある（株）総合サービス様から携帯トイレ１００個を無償提供され配布しました。

ＨＯＦでの展示模様

ＨＯＦでのプレゼン

１３．環境省や北海道主催の会議に出席

コロナ禍の中、５月に環境省主催の「大雪山国立公園管理協力金フォーラム」、７月と 12 月に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」等にリモートで

参加しました。

５月には上川町での「大雪山国立公園連絡協議会」の総会に出席。総会では当協議会の下部組織として「大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会」の設置が承認されました。

７月には上川町で第１回の前記の山岳トイレ部会が開催され出席しました。今後の部会での運営方法について議論が交わされました。

１２月「大雪山国立公園登山道等維持管理部会」にリモートで参加しました。

（以　上）

山のトイレを考える会 ニュースレター

NO. 24　2023. 1. 27 発行

http://www.yamatoilet.jp

（発行責任者　代表：小枝正人）

１．第２３回フォーラムを開催（2022. 3. 19）

第２３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３９名の参加者を迎えて開催しました。テーマは「外国人から見た大雪山のトイレ事情」です。

講演は北星学園大学文学部英文学科の専任講師（現在准教授）であるロバート・トムソン氏で、演題は「ニュージ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」でした。

ロバート氏は北海道に１０年滞在。外国人に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のウェブサイト「HokkaidoWilds.org」を開設しています。昨年８月に原始ヶ原から愛山渓温泉までの大雪山グランドトラバースを５人で縦走。トイレの無い所では携帯トイレを使いました。携帯トイレは北海道独特の登山文化。しかし外国人にとっては非常識。いかに入国前に理解してもらうかが大事。

大雪山は山小屋やトイレがネックかもしれない。それが改善されれば世界級の国立公園になる。ビックピクチャーが大事。１０年後の大雪山トイレの理想を描き、目標に向かって改善を継続することが重要とお話されました。

講演内容は**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。

講演中のロバート・トムソン氏

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（2022.6.26～10.2）

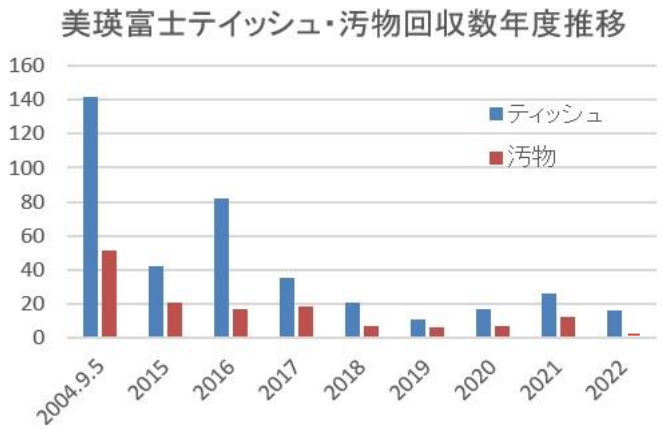
北海道の山岳団体から構成する「美瑛富士トイレ管理連絡会」による携帯トイレブースの点検パトロールがスタートしてから８年目。今年は８回実施することができました。

お陰様でブース設置前と比べ、汚物とティッシュの散乱は少なく、避難小屋周辺は大変綺麗になりました。トイレ道も判別できないほど薄くなり、嬉しいことに高山植物も再生してきました。連絡会による美瑛富士のティッシュと汚物の回収数の年度推移を図に示します。

〔点検パトロール実施状況〕

- ６月２６日：※ 山のトイレを考える会
- ７月１０日：大雪山国立公園パークボランティア連絡会
- ７月１８日：日本山岳会北海道支部
- ７月２４日：札幌山岳連盟
- ８月　７日：北海道山岳連盟
- ８月２８日：道央地区勤労者山岳連盟（荒天途中断念）
- ９月１１日：道北地区勤労者山岳連盟
- ９月２５日：北海道山岳ガイド協会
- １０月２日：※ 山のトイレを考える会

※：環境省と美瑛町のブース冬囲い（外し）にも協力



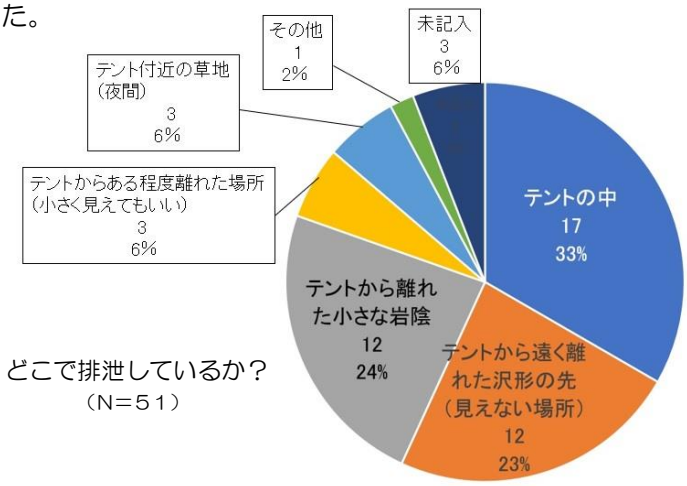
冬囲いされた携帯トイレブース（写真：環境省）

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報告書を作成（2022. 2）

２０２１年に北海道の山岳団体、自然保護団体、山岳事業者、ガイド、研究者等の１８団体の賛同を得て「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。その内の７団体が協働して現地での登山者アンケート調査を実施しました。（続く）

そのアンケート結果を集計・分析し、２月に報告書を作成、関係者に配布しました。

宿泊者の携帯トイレ持参率は94%と高率でした。皆さんどこで排泄しているかの問では「テントの中」が33%も占めました。他はいずれも周囲の高山植物帯の中でした。



どこで排泄しているか？
（N＝５１）

また、宿泊者の９割強が携帯トイレブース（トイレ設置要望も含む）の設置を望んでおり、通過者の８割弱が「ブースがあれば立ち寄って利用する」との答えでした。

大雪山国立公園連絡協議会の総会（５月）で下部組織として「大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会」が設置されました。今後、当部会に裏旭野営地への携帯トイレブースの必要性について提言、設置に向け取組ます。

４．赤岳コマクサ平と旭岳９合目に携帯トイレブース設置〔他団体の情報提供〕

８月、赤岳のコマクサ平にＮＰＯ法人かむいが木製の携帯トイレブースを設置しました。設置許可申請から始まり、製作、設置を当法人が実施しました。また今後の維持管理についても当法人が担うとのことです。

赤岳コマクサ平に設置された携帯トイレブース

連絡先

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

９月には旭岳９合目のニセ金庫岩付近に環境省で木製の携帯トイレブースを試験設置しました。ここは強風の通り道で、いかに風に耐えることができるかが試されます。耐風構造で工夫がされていますが、さらに改良を加え、来年の夏期シーズンに備えるとのことでした。

旭岳９合目の携帯トイレブース

５．日高山脈の国立公園化に向けたトイレの実態調査実施（2022. 9）

日高山脈の国立公園化が２０２３年以降に延期されましたが、当会は日高山脈ファンクラブの協力も得て、現在、国定公園にある全ての山小屋とトイレについて実態を調査することにしました。

目的は「きれいな小屋とトイレで登山者を迎えたい」です。

８月の豪雨で林道が通行止めになった所は来年度に調査、今年度は１０箇所について調査を実施しました。

〔調査実施箇所〕

①剣山山小屋　②伏美小屋　③トッタベツヒュッテ
④十勝幌尻岳登山口トイレ　⑤札内川ヒュッテ
⑥ペテカリ山荘　⑦神威山荘　⑧楽古山荘
⑨アポイ岳　⑩北戸蔦別岳（二岐沢）登山口

所有者、実際の維持管理者等を明確にして調査結果を公表、関係部門と協議したいと思っています。

日高山脈は大雪山国立公園と異なり、稜線には山小屋やトイレは一切ありません。携帯トイレの普及についても大雪山国立公園でのノウハウを活かし、検討していきたいと考えています。

札内川ヒュッテのトイレ

ペテカリ山荘のトイレ

第２４回山のトイレを考えるフォーラム　講　演

講演者　濱田耕二　氏
　　ＮＰＯ法人かむい　代表理事

演　題　登山者が安心して登山できるトイレを維持する為にかむいが出来る事

〔濱田耕二氏のプロフィール〕
１９７３年2月1日生まれ。
上川町で生まれ育ち高校卒業後、地元の黒岳ロープウエイに就職。
２００９年に退社するまでロープウエイの技術管理者を行いつつ、りんゆう観光のツアーリーダーや大手の山岳ツアーのガイド業務等を行なったり、黒岳石室管理の責任者を兼務。
退社後、銀泉台パトロールを始め、個人レベルでのパトロールでは改善されないことを痛感し、NPO を立ち上げる事を決意。２０１３年に「NPO 法人かむい」を設立。
現在は黒岳・赤岳・緑岳・松仙園のパトロールや黒岳バイオトイレの維持管理を委託され業務を行っている。
その他ボランティアで赤岳の整備や大雪山全域の笹や倒木により登山道が不明瞭なルートの笹刈りや倒木処理を行い。廃道化を防ぐ活動に力を入れています。

ホームページ　https://www.npokamui.org
Facebook　　https://www.facebook.com/npo.kamui/

「登山者が安心して登山できるトイレを維持する為にかむいが出来る事」

濱田　耕二（NPO 法人かむい　代表理事）

２０２２年シーズンの最大の取り組みとして行ったものが、赤岳コマクサ平への携帯トイレブースの建築でした。

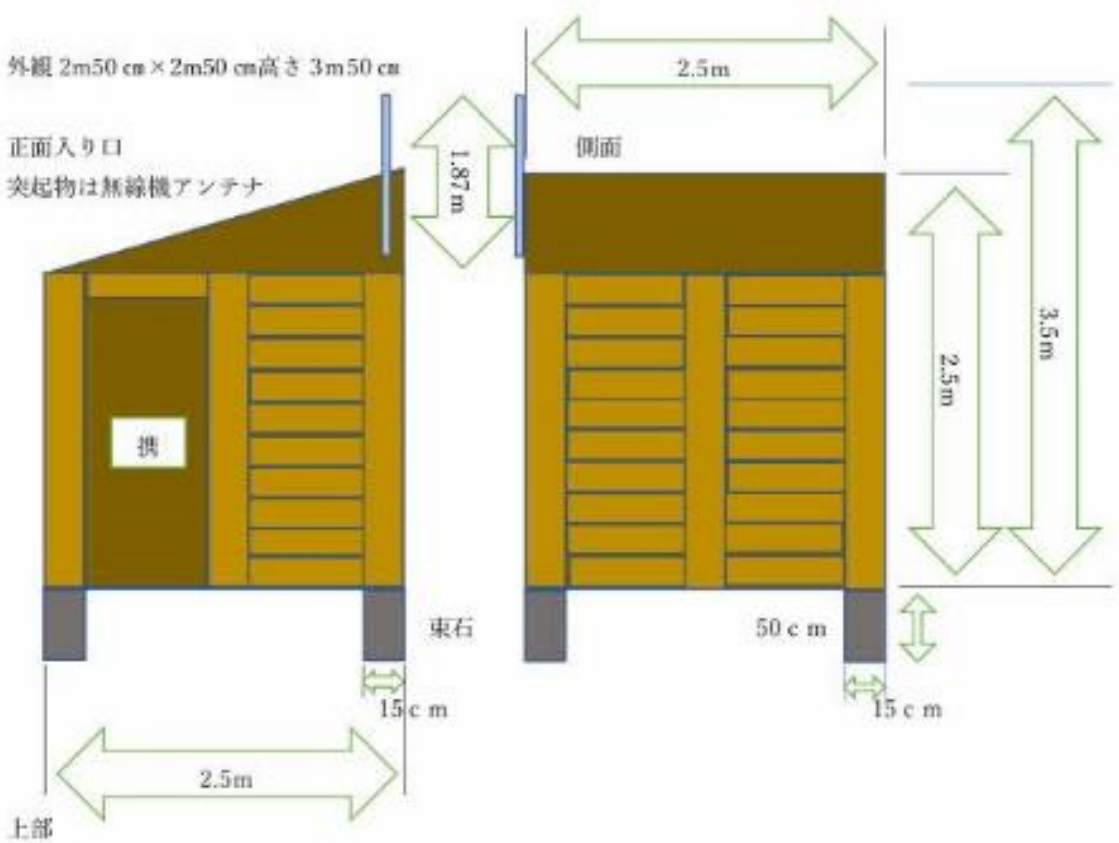
２０２０年から関係行政に提案し、設置管理者はかむいで進めていく方向で打ち合わせ等を行ないました。２０２１年シーズンにはテント型携帯トイレブースを設置、モニタリング・アンケート調査・測量許可申請の手続きを行い、２０２２年８月１１日の山の日に落成式、登山者が使用出来るようにいたしました。

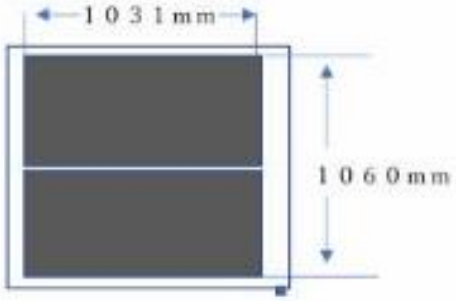
許可申請は予想以上に大変なものでした。大雪山では民間が管理者として建造物を設置・維持管理を行う事は初めての事で、行政側もどうしたらいいのかの検討する期間が長くなり、なかなか進展しない状況でした。

許可申請手続きの種類は下記のとおりです。

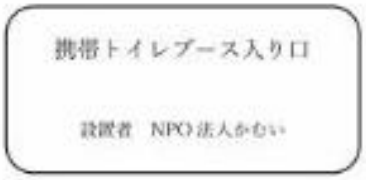
環境省→特別保護地区内工作物の新築許可申請
文化庁→特別天然記念物の現状変更許可申請
林野庁→保護林等への影響の確認申請
振興局→保安林の手続きは不要
林野庁→国有林野使用許可申請（土地貸付）

【赤岳コマクサ平の携帯トイレブース設計図】





入り口の看板
アクリル板に両面印字



材料は木材を使用して施工する。
土台部分には束石を置き安定させる。
木部には防腐剤を塗布する。

木材の加工作業

基礎作り

たくさんの人達に支えられて

最強のボランティアスタッフ

建前式

スタッフ全員の気持ちも込め

登山者に安心安全な山登りを

頼れるスタッフにも恵まれてコマクサ平にブースを作り上げた

落成式テープカット

完成外観

入口看板設置

内部便座

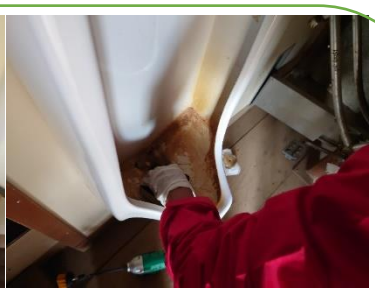
内部全景

携帯トイレ配布

雪囲い

黒岳バイオトイレメンテナンス

２０２２年シーズンは山のトイレに清潔感を出していく活動を心掛けて、登山者に快適なトイレの提供ができたらとの思いで、以前洋式だったころには周りの床と便座がフラットの為、おしりをつけることに抵抗があったのではとの思いから、一段高い洋式便座に交換いたしました。また小便器の尿石が不潔感や匂いが発生していると感じ研磨を行いピカピカに磨き上げ、その後も石室へ行く度に清掃を行いました。



和式から洋式へ　　紙ヤスリを使って手で磨く

小便器の尿石を取りピカピカに！　　便座もきれいに清掃

特に７月にはウジ虫が発生して、異臭がものすごくなるので今シーズンはバイオ消臭というものを試用しましたが、入れて攪拌することでウジ虫が激減し異臭もなくなりました。今後も使用していきたいと考えています。

バイオ消臭を投入。ウジ虫もいなくなり臭いも低下　　湿気で膨張して閉まらない。ドアを削り閉まるようにした

トイレ小屋内には物品を収納するスペースがなく煩雑になり、登山者にも不快な思いがあると思い、木材などを荷上げして整理棚を制作して、整理整頓を行いました。

あちこちに物が散乱して見栄えも悪く作業効率も悪かったので整理棚を制作

携帯トイレの無料配布や使い方等のＰＯＰを手書きにこだわり作成し掲示し、登山者に好評でした。

手書きの POP を掲示し周りも整理して快適に

便座を拭く消毒液を配備

今まで使用していたオガクズは目が粗く乾燥状態も良くなく、バイオしにくいものと考え乾燥した目の細かいオガクズが出る工場を探し試用してみました。

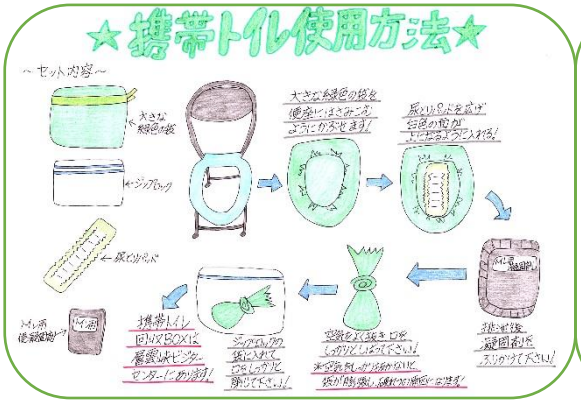
オガクズを目の細かい乾燥したものを試用してみた

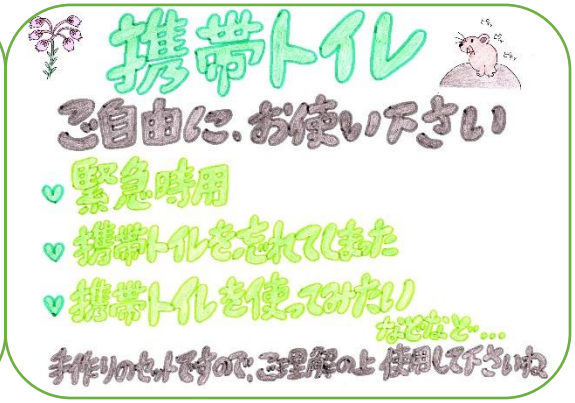
ＮＴＴから寄贈を受けた携帯トイレをベースに尿取りパッドとジップロックを追加で購入して、梱包作業を行い黒岳石室やコマクサ平に荷揚げを行い、携帯トイレを無料で配布し登山者に使用して頂きました、銀泉台や層雲峡ビジターセンターの回収ボックスにはかなりの量の回収がありました。

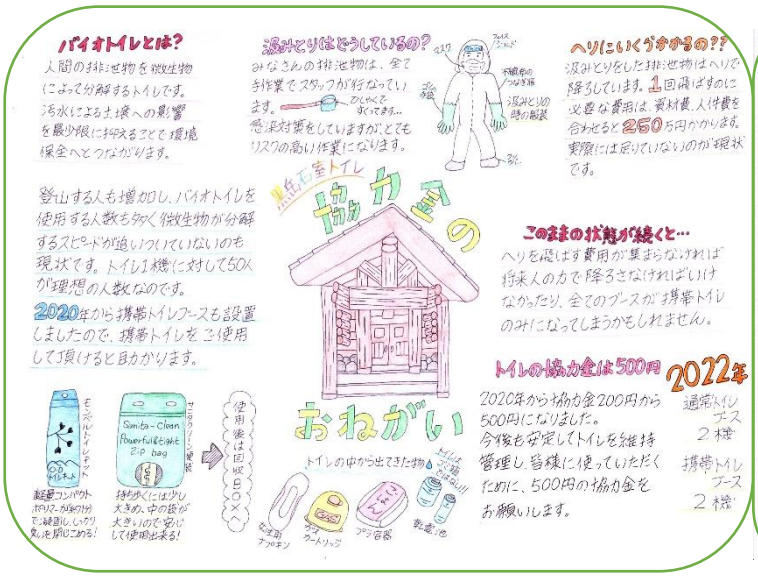
無料配布の個数は約１，０００個行い、携帯トイレの普及に役立ったのではないかと感じています。

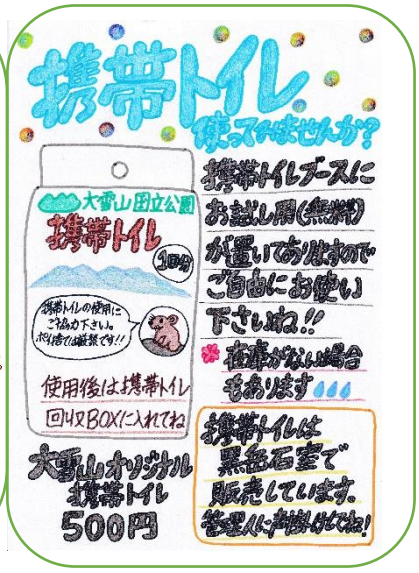
毎日のようにかむいオリジナルで携帯トイレを制作してくれたスタッフ
その携帯トイレを黒岳トイレやコマクサ平に荷上げしてくれたスタッフに感謝

石室トイレに掲示した手書き POP 集









大沼携帯トイレブース

ここ数年沼ノ原大沼キャンプ指定地の利用が多く感じていて、トイレの心配が懸念していたことから、環境省とも相談してテント型携帯トイレブースを設置して今後の事を考えてみることにいたしました。

　実際には７月１６日から２７日の短い期間しか設置することができなく、天候も悪かったこともあり、利用者は少なかったです。

大沼の携帯トイレブースの設置には設置場所の選定と設置する管理者の選定が問題になるものと思われます。春先や大雨後には水没してしまう箇所もある為、慎重に今後考えていきたいと考えています。

設置後はスタッフ自らが実際に使用し、座り心地や使用感を確認しました。

内部は底付きの携帯トイレブースなので風に飛ばされないように、石を並べて設置しました。

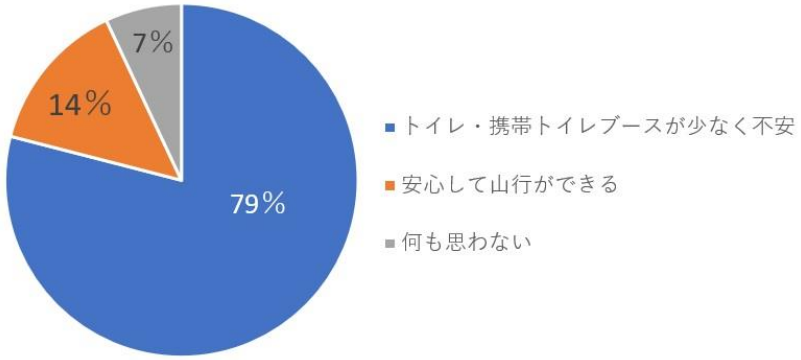
設置場所は大沼入口から少し奥の砂地に配置。

風が吹き曝しになるのでテント型で長期間は維持管理が厳しいと感じました。

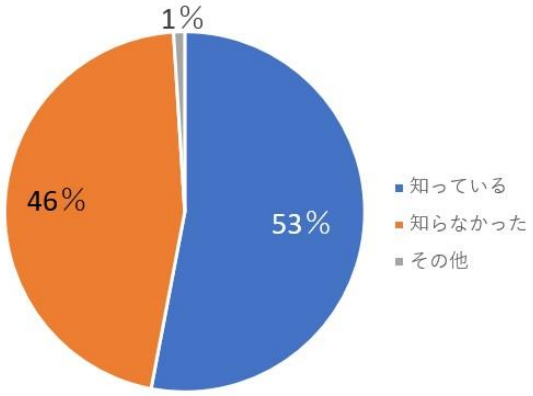
大沼への携帯トイレブース設置期間は天候も悪く利用者が少なくアンケートの収集が少なかったのでＳＮＳで大雪山のトイレ事情をアンケート調査いたしました。

（アンケート総数１３６名）

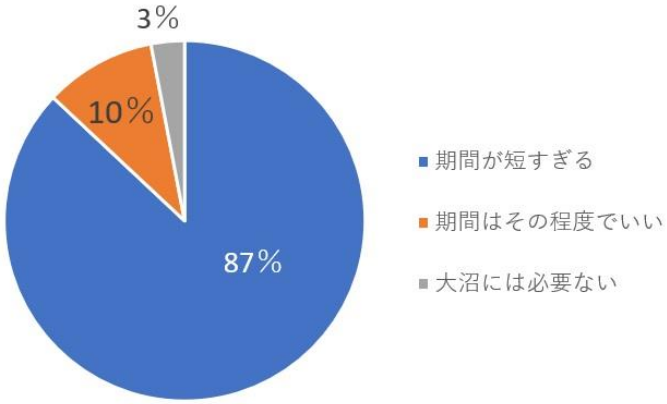
Ｑ１.大雪山のトイレ事情をどう思いますか？



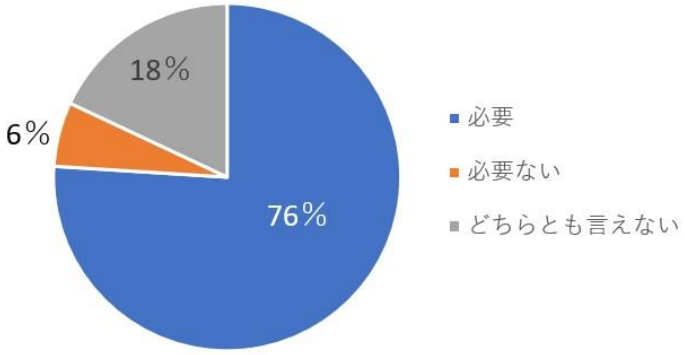
Ｑ２.黒岳バイオトイレのメンテナンスでワンシーズンに５回程汲み取りをして、新しいオガクズを入れている現状はご存知ですか？



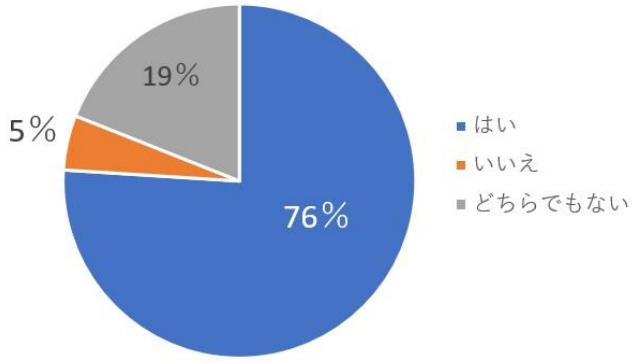
Ｑ５.今シーズン沼ノ原の大沼キャンプ指定地に期間限定で、テント型携帯トイレブースを設置しました。期間は７月１６日から２４日までで、ようやく許可をとり設置しました



Q６.来年度以降、大沼への常設の携帯トイレブースは必要ですか？



Q７.大沼へ携帯トイレブースを設置するためには、行政では維持管理が難しく、コマクサ平と同様にかむいが管理者にならないと進まない事になります。その際協力金または寄付をしてでも設置して欲しいと感じますか？



Q３.黒岳のバイオトイレの維持管理費に年間 300 万円程がかかっています。
協力金は 100 万円程度集まっていますが、足りていないのが実情です。
そのことについてどう思いますか？

入山料や利用料といった形をとり実際の利用者に負担をしてもらう意見が多数あるなか、行政も予算を獲得し、委託料を上乗せし維持管理を行わせる等の意見が多く見受けられた。更にはクラウドファンディングの活用や荷揚げ荷下げのボランティアの活用等登山者自身が活動できる場を求める声も上がっていた。

Q４.今シーズンかむいでは赤岳のコマクサ平に携帯トイレブースを建築中ですが、管理者はかむいが行い建築・地代・今後の維持管理はすべてかむいで行って行くことになります。行政が主導では進んでいかない携帯トイレブースの大雪山の実情はこのような事になっていることをどのように思われますか？

質問の仕方が良くありませんでしたが、行政に頑張って欲しいという意見が大半を占めていました。トイレブースの必要性を求める声が多く、コマクサ平の様に大きめにすることで避難所的役割にもできトムラウシのような事故も防ぐ事も出来るのではという

声もありました。

Ｑ８.大沼キャンプ指定地以外その他で携帯トイレブースを設置して欲しいと思われる場所はありますか？

希望場所		希望場所	
なし	24	石狩岳　ぶよ沼	2
分からない	21	沼の平	2
具体的な記述なし	4	赤岳	1
裏旭キャンプ場	21	旭岳山頂	1
中岳温泉･裾合平	9	上富良野岳	1
お鉢回りの山頂のいずれか	8	カメロホカメットク	1
白雲岳分岐･高根ガ原付近	5	トムラウシ方面	1
永山岳～当麻乗越の間	5	南沼に増設	1
富良野岳　縦走路	3	忠別沼	1
緑岳	3	五色岳	1
ニセイカウシュッペ	2	十勝岳望岳台側の避難小屋	1
コマドリ分岐	2	双子池	1
オプタテシケのコル	2	ウペペサンケ	1
音更山	2	記述	26

３時間おきに欲しいとの声や最低限キャンプ指定地には欲しいとの声が多かった。

Ｑ９.その他大雪山のトイレ問題について感じている事を教えてください。

携帯トイレブースの少ないとの意見が多く、テント型でいいので増やしてほしい等

マイナーな登山口も含め登山口には回収ボックスの設置を望む声が多かった。

携帯トイレアンケート

場所　　：沼の原大沼キャンプ指定地

期間　　：２０２２年７月１６日～２４日

回答数　：１２枚

１．携帯トイレを持っていますか？

・はい　　１２　　・いいえ　　０　　・登山口で買った　　０

２．ご自分が登る山に携帯トイレブース又はトイレがあると安心ですか？

・はい　　１２　　・いいえ　　０

３．大沼に携帯トイレブースを設置しましたが、この場所にあると便利ですか？

・はい　　１２　（補足コメント：もう少し木の陰に入れてもらいたい）

・いいえ　　０

４．携帯トイレ又はトイレがない事により登ることをやめてしまったことはありますか？

・はい　　０　　・いいえ　　１２

（理由）屋外の外れたところで携帯トイレをしようしている

携帯トイレを持っていているので大丈夫

隠れられそうな場所で携帯トイレを使用

５．携帯トイレに関するエピソードがあれば聞かせてください。

・便座にひっかける袋が小さいほうが使いやすいです
・裏旭岳のキャンプ場になぜ携帯トイレブースがないのか？
・キャンプ指定地にはブースはあった方がよい
・携帯トイレブースがあると、女性は特に安心して利用できる
・使い方に慣れると楽です
・初めて使いました。いつもは我慢、モンベルのＯＤトイレキット非常に快調。体が軽くなって再び歩けます、トイレ以外でもかむい様の活動のおかげで苦労せず、疲労少なく登ることができています。感謝です。

（以　上）

R２～R４ 黒岳トイレの利用・管理実績と今後の改善に向けて

中島浩之(北海道上川総合振興局保健環境部環境生活課主査（山岳環境））

１　黒岳トイレの概要

(1)　名　　称　大雪山国立公園層雲峡勇駒別線道路(歩道)事業付帯公衆便所

(2)　規模構造　延床面積：３５．２m^2、４ブース（各ブース大便器１、小便器１）

(3)　供用開始　平成１５年９月１９日

(4)　処理方式　コンポスト式バイオトイレ（太陽光発電機＋発動発電機：現在は稼働せず）
　　人力により処理槽の基材（おがくず）を撹拌（ペタル式）

(5)　維持管理　上川総合振興局及び大雪山国立公園上川地区登山道等維持管理連絡協議会

２　利用・管理実績推移

年　　度	16	20	26	29	30	R1
供用期間	6/19～9/28 (102日)	6/4～9/28 (110日)	6/26～9/30 (97日)	6/20～9/30 (102日)	6/20～10/4 (106日)	6/19～10/1 (104日)
利用者数(人)	18,275	10,466	12,239	15,201	不明	不明
黒岳入山ｶｳﾝﾀｰ	未設置	未設置	未設置	約27,000	約29,000	約19,000
1日平均(人)	179	95	126	150	不明	不明
最多利用	820人(7/18)	639人(7/20)	417人(9/21)	733人(9/17)	不明	不明
協 力 金	1,290,393円	921,816円	1,363,582円	1,227,231円	914,626円	885,722円

年　　度	R2	R3	R4
供用期間	7/1～10/1 (93日)	6/24～9/30 (99日)	6/19～10/1 (105日)
利用者数(人)	9,241	7,775	10,616
携帯	1,257	695	1,257
バイオ	7,984	7,080	9,359
黒岳入山ｶｳﾝﾀｰ	約22,000	約18,000	約17,000
1日平均(バイオ)	85 人	71人	89人
最多利用	549人(9/20)	481人(9/20)	496人(9/11)
協 力 金	856,702円	1,415,960円	1,665,771円

※　黒岳入山カウンター数は環境省北海道地方環境事務所大雪山国立公園管理事務所調べ

※　協力金～大雪山国立公園上川地区登山道等維持管理連絡協議会が実施

３　R2～R4 バイオトイレの各月毎の利用状況　　[単位:日]

利用状況	年度	7月	8月	9月	合計	該当日
１００人以上	R2	2	4	2	8	省略
	R3	8	3	3	14	省略
	R4	3	6	7	16	省略
２００人以上	R2	5	1	1	7	7/12、7/18、7/19、7/24、7/26、8/22、9/6
	R3	2	1	2	5	7/18、7/24、8/22、9/12、9/15
	R4	4	2	0	6	7/13、7/15、7/17、7/31、8/7、8/12
３００人以上	R2	1	2	0	3	7/25、8/9、8/23
	R3	0	0	0	0	
	R4	1	0	1	2	7/29、9/4
４００人以上	R2	0	0	2	2	9/13、9/21
	R3	0	0	1	1	9/20
	R4	1	0	0	1	7/16、9/11
５００人以上	R2	0	0	1	1	9/30
	R3	0	0	0	0	
	R4	0	0	0	0	

※　R2 年度以降、コロナ禍をふまえて次の管理形態。

	Ｒ１年度まで	Ｒ２年度以降	Ｒ４
ブースの数	通常トイレ４ブース	通常トイレ２ブース　携帯トイレ２ブース	
トイレ便器用式	洋式	和式（携帯トイレブースは洋式）	洋式
協力金の額	２００円	５００円（携帯トイレブースは無料）	

４　維持管理に係る費用等（過去４カ年実績）

年度	負担者	維持管理資材	清掃賃金	し尿運搬（ヘリ）	その他	費用合計	協力金収入
R1	振興局	50,328		495,000	520,560	2,128,044	885,722
	協議会	136,839	384,000	495,000	46,317		
R2	振興局			未実施	1,147,560	1,519,047	856,702
	協議会	199,600	168,000		3,887		
R3	振興局			未実施	880,000	1,427,407	1,415,960
	協議会	157,190	386,000		4,217		
R4	振興局			未実施	649,000	1,273,548	1,665,771
	協議会	247,871	371,030		5,647		

５　Ｒ２～Ｒ４シーズンをふりかえって

① 単純計算で１人当たりの支払額は、R2 約 107 円、R3 約 200 円、R4 約 178 円となり、利用者数は増加したものの、協力金一人当たりの額は低迷しています。

② 環境省によるセンサー式カウンターでの登山者数調査結果では、黒岳登山者数は、R2 年度は 22,000 人、R3 年度は 18,000 人、R4 年度には約 17,000 人と減少しています。

また、黒岳石室宿泊者（野営場利用者を含む）についても、R2 年度の営業はありませんが、R3 年度は約 1,600 人、R4 年度は約 2,000 人と推移しており、トイレ利用者数については、R3 年度は 7,775 人から R4 年度 10,616 人と増加しました。

③ 入山者数は R2 から減少しているもののトイレの利用者数は増加している原因は明確ではありませんが、黒岳石室宿泊者(野営場利用者含む)の増加のほかに、トイレの維持管理委託先の地元ＮＰＯ法人の御尽力や協議会の支援により、特に今年度はきれいで使いやすく快適なトイレを目指す取組を行い、小便器の尿石の除去や便器を和式から一段上げた洋式に戻し清潔感を高める、トイレの使用方法等の掲示物も古く読みづらいところを親しみやすい手書きの掲示物に取り換えるなどの取組が評価されたものと思います。

また、携帯トイレブースの利用者数が R3～R4 に増加したことについても、携帯トイレブースに棚を設置するなどして広いスペースを確保できたことも要因の一部であると考えています。

④ 各月毎の利用状況においては、当初のバイオトイレの処理能力は(50 人/1 ブース)とされており、現在２ブース稼働していることから、100 人以上の利用が処理能力オーバーということを前提に作成しています。R2～R4 全てにおいて、概ね月２０日以上処理能力をオーバーしている結果です。

⑤ 今年度は、1 ブースのみ従来より目の細かいおがくずを使用し、より効果的な結果を期待していましたが、効果は不明でした。

⑥ 固液分離の桝については、排出口からアンモニア臭が漂っていました。

⑦ R4 年度予定していたヘリによるし尿運搬は、燃料価格等の上昇や離発着場所の変更に伴い予算確保が難しくなったこと等により実施できませんでした。今年のシーズン前には実施できるよう予算要求中です。

尿石除去前

除去後

便座を洋式に変更

携帯トイレブース

6　今後の当該トイレ維持管理対策の改善に向けて

①　固液分離対策の推進

現在、水も電気も得られない山岳トイレとして、黒岳トイレの処理システムの見直しを検討しています。利用者が多いなかで尿の水分を減らすことは大きな課題のひとつです。野外に排出しないことが原則ですが、全て運搬するとなると現実的には困難です。

アンモニア臭の軽減や排水の水質浄化に向けて検討していきます。

②　安定的な維持管理費用の確保

今後も、地元関係者と共に、継続的な外国語表記の充実を含めた協力金徴収の取組みを進めるとともに、今後の協力金徴収のあり方についても検討していきます。

7　終わりに

黒岳トイレは今年度で供用開始から１９シーズン目を迎えました。

この間、関係者の多大な協力を得ながらトイレの維持管理作業を行っていますが、状況が大きく改善することなく今に至っていますが、このトイレが利用者にとって、有益な施設であることは疑う余地はありません。

コロナ過をきっかけに、R2 年度からトイレの２ブースを携帯トイレ用とし、協力金の額も値上げしましたが、その取組の効果が表われるのはまだこれからです。

来年度は、トイレ利用者数と施設の処理能力の大幅な乖離と水や電気の確保が困難な場所であることを踏まえ、新たな処理システムの検討を始めます。

今後とも登山者の皆さんや関係機関・団体の方々と協力しながら、いくつもの課題について取り組んでいきたいと考えておりますので、引き続き御協力よろしくお願いいたします。

美瑛富士・携帯トイレシステム８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４年目

最初にこれまでの沿革です。美瑛富士避難小屋周辺のトイレ問題の解決策として、携帯トイレ使用の促進を図るべく、２０１５年からシーズン毎にテント式の携帯トイレブースを設置してきたところですが、２０１９年９月に環境省により、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」を締結しました。これにより、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定めました。

そして２０２２年シーズンにおいても、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～）

２．２０２２年点検パトロール等の実施状況

美瑛富士トイレ管理連絡会により、６月２６日～１０月２日までの３ヵ月あまりの間、固定ブースの冬囲い外しと冬囲いを兼ねた 2 回と併せて、点検パトロール・維持管理を９回計画、荒天により１回は中止となったものの、８回実施することができました。

① 6 月 26 日（日）…携帯トイレブースの冬囲い外し、供用開始：9 名
（環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会）

② 7 月 10 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
③ 7 月 18 日（月）…日本山岳会北海道支部：3 名
④ 7 月 24 日（日）…札幌山岳連盟：6 名
⑤ 8 月　7 日（日）…北海道山岳連盟：8 名
⑥ 8 月 28 日（日）…道央地区勤労者山岳連盟：風雨が激しく中止
⑦ 9 月 11 日（日）…道北地区勤労者山岳連盟：4 名
⑧ 9 月 25 日（日）…北海道山岳ガイド協会：2 名
⑨ 10 月 2 日（日）…携帯トイレブースの冬囲い：6 名
（環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会）

延べ８回実施、４５名参加

点検パトロール終了（7 月 10 日）

ブース周辺エリアの清掃（7 月 18 日）

雨の中のパトロール終了（7 月 24 日）

ブース内便座の清掃（8 月 7 日）

ブース内床金網の下も清掃（9 月 25 日）

冬囲いも兼ねたパトロール終了(10 月 2 日)

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）固定ケーブルにつき、4 本中 3 本のジョイント部が機能していない。（冬囲い外し時）

（２）天井のビスに緩みあり。締め直しと、4 か所のビスを交換（大雪山国立公園 PV 連絡会）

（３）便座下に汚物あり、回収。（日本山岳会北海道支部）

（４）ブース内の棚は、座った左前方にある方が使い勝手が良い。（北海道山岳連盟）

（５）ブース利用カウンター・リセット防止パーツが破損していた（冬囲い時）

≪その他≫

（１）小屋の出入り口のドアが腐食・破損。応急処置した。（大雪山国立公園 PV 連絡会）

（２）小屋に長期残置と思われるポールやマットを回収した。（大雪山国立公園 PV 連絡会）

（３）小屋内の放置ごみ（ストック、ボンベ等）を回収した。（北海道山岳ガイド協会）

（４）小屋内にエアマットが放置されていた。（冬囲い時：処理対応を環境省に一任）

依然として固定ケーブルが課題

応急処置された避難小屋ドア

４．携帯トイレブースの利用数

２０２２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。

２０２１年までは、カウンターのリセット部分を操作された形跡があったため、２０２２年はリセット操作防止のためにカバーを設置しました。7/24 までは正常なカウンター値でしたが、8/7 からは異常値が認められ、またもや人為的な操作が行われたようです。（分析・対策等は後述）差し当たり今回は、7/24 までの 106 を正常値として生かし、9/25～10/2 の差分 36 も正確性が見込めるため、106＋36＝142 以上の利用数との推計を得ました。7/24～9/25 が推定不能ですが、前年の同期間に 74 回の利用があったことを参考にすると、利用者は微増傾向といえます。２０２２年のカウンター値は（表－１）のとおりです。

（表－１）２０２２年携帯トイレブースのカウンター値

月/日	6/26	7/10	7/18	7/24	8/7	9/11	9/25	10/2
数値	2	51	87	106	*76	未確認	*1353	*1389

*7/24 以降にリセット防止カバーが破損したと思われる。7/24 までの 106 と、9/25～10/2 の差 36 を正しい値とみなし、142 以上と推定。

２０１５年～２０２２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

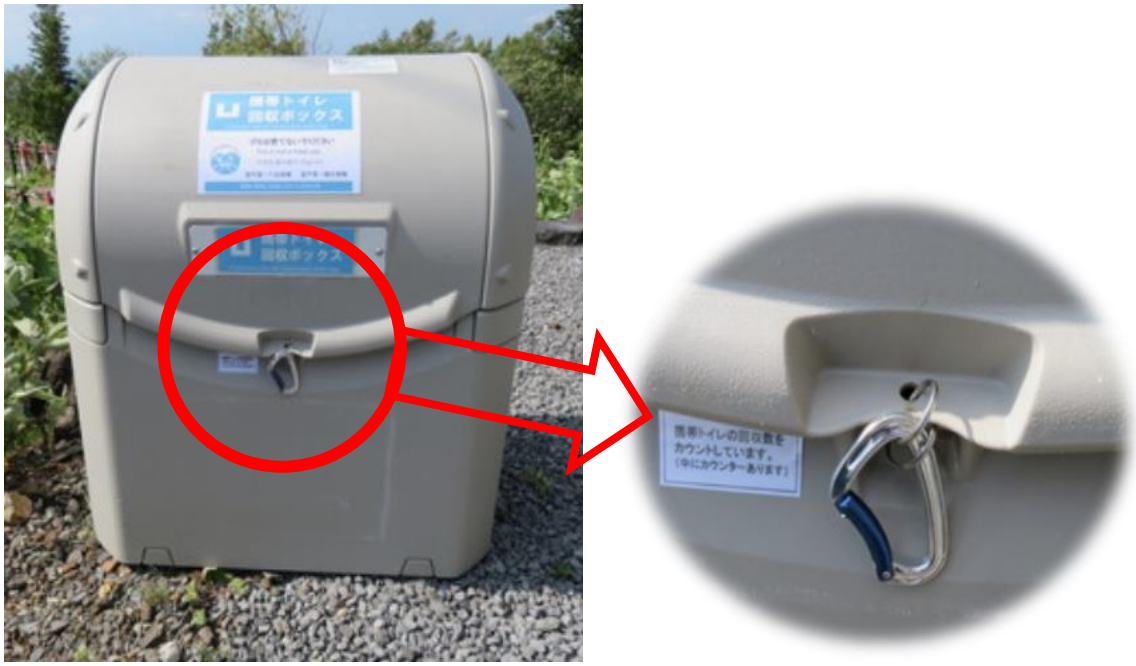
年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
利用数	*88 以上	179	180	196	218	203	201	*142 以上

*誤動作により、2015 年は 88 以上、2022 年は 142 以上と推定

携帯トイレの使用規模を把握するために、回収時に実数カウントする方法があります。しかし使用済み携帯トイレの回収を担っている廃棄物収集者が直接手に触れることは、衛生的にも精神的にも好ましくなく感染症のリスクもあります。

２０２２年には携帯トイレブース同様に、白金温泉・十勝岳望岳台・十勝岳温泉の３ヵ所の回収ボックスにリセット操作防止カバー付きのプッシュ式カウンターを取付けました。しかしながら、ほとんどカウンターを押下してもらえずに終わり、回収数も把握できませんでした。２０２３年はその原因分析と工夫に努め、再び回収数の把握に努めます。

また、回収ボックスの開閉について、従来のダイヤル番号式施錠から、カラビナを使用した簡易施錠に変更しました。懸念されていたゴミの投棄などは目立っていません。



カラビナによる回収ボックスの施錠

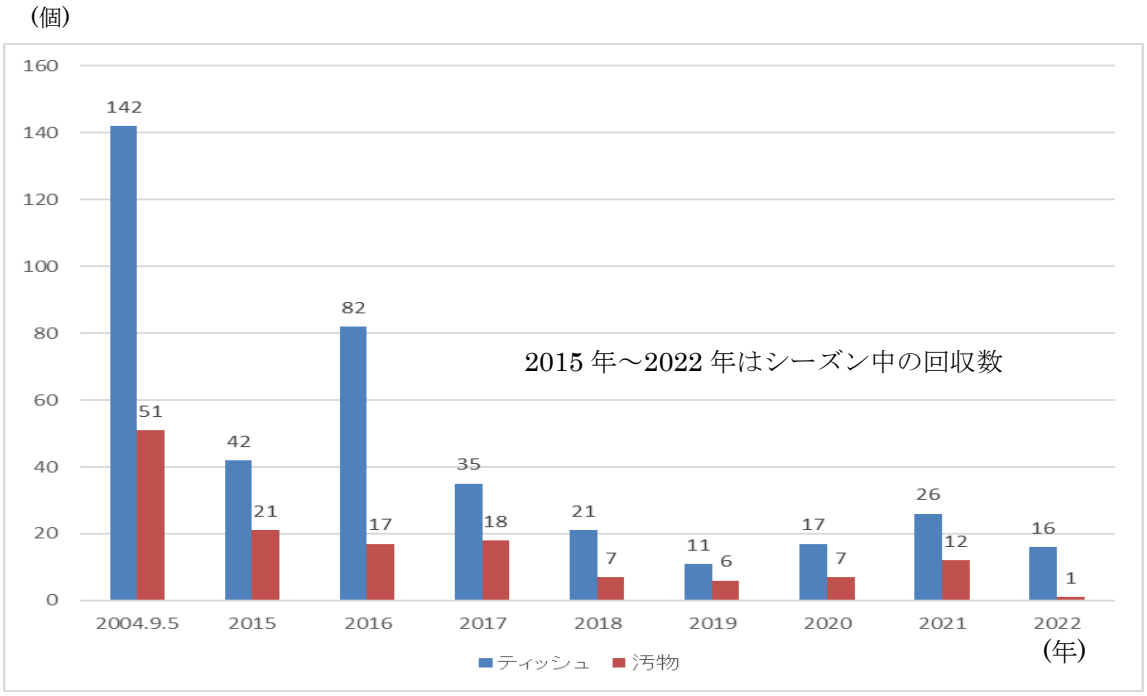
５．ティッシュ、汚物の回収状況

２０１５年から点検パトロールを継続実施して８年目を終えました。ティッシュや汚物の回収は、２０２２年にはそれぞれ１６個、１個。前年より減少しているものの、都度の回収エリアもまちまちであり、マナー向上・悪化などの分析は尚早と思います。年度別推移を（図）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、様々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な活動の継続が必要です。

（図）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いての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年度以降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（２０２３年度）に向けて

携帯トイレブースの利用回数を把握する目的で設置しているプッシュ式のカウンターですが、例年リセット部分を操作されることによる異常値に悩まされていました。２０２２年はリセット操作を防止するために、リセット操作防止カバーを追加しました。

しかしながら、材質がプラスチック製のために、人為的、もしくは寒暖差による劣化等が原因で破損し、結果としてリセット操作が行われてしまいました。２０２３年は FRP や金属等に材質を変更し、より正確なデータ収集が図れるよう、工夫をしたいと思います。

リセット操作防止カバーを設置(6 月 26 日)

何らかの原因で破損(10 月 2 日)

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４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）

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一方で、長年にわたって深刻なトイレ問題を抱え、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。

本問題について、「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」）と称する取組みが、平成 29 年４月に開始された。以来、南沼プロジェクトでは、関係行政機関や山岳関係団体等が協働し、南沼野営指定地の環境改善や携帯トイレ普及などの各種取組を推進している。本稿では、令和４年度における南沼プロジェクトの主な取組みについて紹介する。

南沼プロジェクトの立ち上げや、令和３年度までの取組みについては、昨年度（第 23 回）フォーラム寄稿を参照いただきたい。

【１．携帯トイレ配布ボックスの継続設置】

令和４年度も、令和３年度に引き続き、トムラウシ短縮登山口（以下、「短縮登山口」）に無人の携帯トイレ配布ボックスを設置し、携帯トイレ持参を忘れた方や、南沼野営指定地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事務局で回収し、携帯トイレ補充の原資とした。なお、令和５年度シーズン以降は、南沼プロジェクト事務局において協力金を回収する予定である。

今後、協力金の額が増えてくれば、携帯トイレ補充以外にも、登山道の補修や維持管理にも活用したいところである。しかし、これまでの２カ年の取組では、１個当たりの協力金は 396～398 円と、携帯トイレ補充で手一杯の金額であり、目標とする 500 円にはなお及ばない状況にある。関係者の尽力により、かろうじて継続できているものの、今後の安定した取組みに向けては、500 円の協力金投入について更なる普及啓発が必要である。

令和４年度の配布実績の詳細については次頁のとおり。

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４年６月９日午前９時～令和４年１０月１１日正午

確認日	配布個数（個）	回収金額（円）	協力金／個（円）
６月２８日	８	５８０	７３
７月６日	５	１．９００	３８０
７月１９日	２９	８，５００	２９３
７月２５日	５	３，６００	７２０
９月１４日	５５	３０，２３０	５５０
９月２７日	２６	５，２５０	２０２
１０月１１日	１０	４，６００	４６０
計	**１３８**	**５４，６６０**	**３９６**

（参考：令和３年度の協力金／個は、約 398 円）

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	－	186	86	300	572
温泉登山口	－	33	124	137	294

866 個

登山口に設置した携帯トイレ回収ボックスにおける回収数が令和３年度（1,433 個）より減っているが、これは、令和４年８月の大雨で短縮登山口への林道が一時通行止めとなっていたことから、短縮登山口の回収ボックスに投入する者が減ったことが原因と想定される。

なお、令和３年度は、短縮登山口の回収ボックスがピーク時に溢れかえるほどであったが、令和４年度は、連休後速やかに回収するなど工夫した結果、当該回収ボックスが溢れかえることはなく、大きな混乱はなかった。

【２．テント型仮設携帯トイレブースの試行設置】

令和３年度に短縮登山口で実施したアンケート調査の結果、登山者から「南沼に行く途中に携帯トイレブースが欲しい」との声が聞かれたことを受け、登山中の野外排泄防止に向けた検討を行った。

その結果、関係者との現地確認や調整等も踏まえ、短縮登山口から南沼野営指定地までのほぼ中間地点にあたるカムイサンケナイ川沿いに、令和４年８月 25 日から９月 27 日までの期間、テント型の仮設携帯トイレブース（以下、「ブース」）を試行設置した。

ブース内には、携帯トイレ用の便座とともに、携帯トイレ使用方法や回収ボックス設置箇所を示した説明書（多言語表記）、また、手動カウンターも設置した。結果的に、手動カウンターの数値は９のみであったが、登山者にはかなり認識されている様子であった。

設置箇所及び設置状況については次頁のとおり。

（ブース設置箇所）

（設置状況）

撤去後、テントや地面への損傷・汚損等は見られなかった。なお、令和５年度以降については、令和４年度と同様の箇所での継続設置に向け、関係者と協議していく予定である。

【３．野外し尿痕跡調査】

南沼プロジェクトでは、平成 28 年度以降、南沼野営指定地におけるトイレ問題の改善状況を把握するため、野外に放置されたティッシュ・大便を回収し、それらの数と位置を記録する調査を継続実施している。

令和４年度も過年度同様に調査した結果、野外し尿の痕跡（以下、「痕跡」）が確認されたのは、シーズンはじめ（6 月 28 日）と終わり（9 月 28 日）の２回の調査を合わせても、計４個にとどまった。南沼プロジェクト開始当初と比べ減少傾向にあった近年の数値と比較しても、大幅な減少となった。

なお、令和４年６月～９月の南沼野営指定地におけるテント数は、定点カメラによる調査の結果、ほぼコロナ前の水準（計 400 張前後）まで戻ってきていることが確認されている。このため、痕跡数の大幅減少は、野営地利用者数の減少によるものではなく、野外し尿をする者が減った結果であると考えられる。

（参考：過年度に確認された痕跡数）

年度	日付・回収数									計
H28	7/2(土)			7/26(火)					10/1(土)	49以上
	不明（全数回収）			30					19	
H29	6/28(水)	7/15(土)		7/26(水)	7/30(日)		8/14(月)	9/16(土)		43
	6	2		6	5		17	7		
H30	6/25(月)		7/24(火)	7/25(水)	7/28(土)	8/6(月)	8/12(日)	9/16(日)		38
	1		13	2	1	5	6	10		
R01	7/4(木)		7/23(火)				8/12(月)	9/14(土)		13
	0		0				6	7		
R02		7/16(木)						9/16(水)		14
		5						9		
R03	7/1(木)	7/28(水)	8/9(月)	9/2(木)						16
	6	4	3	3						

また、痕跡数の減少とあわせて、すべてのトイレ道で植生回復が見られている。定量的な調査は実施していないものの、植生の回復状況からみて、テント場や登山道から遠いトイレ場は長らく使われていないとみられ、特に植生回復が著しかった。

近年痕跡が確認されていないトイレ場では、調査目的であっても踏み入ることが躊躇されるほどトイレ道の植生が回復していることから、令和５年度以降は、ドローンを活用した痕跡の遠隔調査や、植生回復状況の把握を目的とした定点撮影等も試みたいと考えている。

遅すぎた携帯トイレブース

藤このみ（Asahidake Trail Keeper）

２０２２年８月、私たちは旭岳９合目のニセ金庫岩に携帯トイレブースを作るため、木材を担いで運び上げていました。環境省東川管理官事務所から依頼された、旭岳に携帯トイレブースを設置してその効果を検証する、という業務の一環です。

毎日２往復して、ニセ金庫岩が近所のコンビニみたいな感覚になってきた３日目の午後。なんということでしょう。７合目付近、登山道の真ん中に、姿見駅で配られている地図が落ちています。地図の下には茶色い物体。

そう、うんこです。

どなたかやさしい方にひろわれますように、とばかりに。

絶望の表情で立ち尽くす相棒のジェレミー。私ジップロックあります！と叫ぶバイトのアイちゃん。しかし待て。２メートルの丸太３本背負った状態で、それはあまりにも危険すぎる。誰が見てもそれとわかる形状だし、たぶん拾われることはないだろうし、あと１時間寝かせてもきっと大丈夫。そう判断し、私たちはその場から逃げるように木材の運搬を済ませました。

再び現場に戻ると各自の持っているビニール袋状のものをかきあつめ、処理を開始します。

「くさい！くさい！」

「Damn! Damn…」

「スーパーバッドスメル！」

「Yeah!！」

地図を引き剥がし、コロッケのように火山礫をまとったそれをできるかぎりよりわけてなんとか袋に包みます。完全に取り去ることは難しく、汚れてしまったかわいそうな石には砂をうまくまぶしてその場をおさめました。どのようなお気持ちでしょうか？こんなふうに大騒ぎしながら排泄物をひろわれて。

しかし携帯トイレ普及宣言下の大雪山で携帯トイレを持っていなかったことは責められて然るべきとはいえ、生理現象ですからどうしようもなかったことなのでしょう。そして私たちは自分たちの仕事に並々ならない意義を感じたのでした。

ボランティアの大学生たちの協力もあり、この後無事に携帯トイレブースを設置完了。直後の台風も乗り越え、最も登山者の多い紅葉シーズンの約 1 ヶ月間、たくさんの登山者に使っていただきました。取り付けた使用回数カウンターの数値は 2 週間で 125 回。トイレ待ちの列ができていたこともあり、過剰に押された可能性を考慮してもそう遠くない回数利用されたと言えるでしょう。そして、もっと早い設置が必要だった！と思って愕然としました。今までちゃんと携帯トイレを持って登山している皆さんに申し訳なかったですね…。

この携帯トイレブース、ニセ金庫岩の裏に排泄物やティッシュの残置が多いのでこの場所にしたのですが、とにかく風の影響が心配でした。まず頭の中で、よくある四角い木のトイレブースを建ててみました。建てた 1 週間後にバラバラに飛ばされていく光景が見えました。次にニセ金庫岩を掘ってくり抜いてみました。完成まで 10 年を費やしました。念のため環境省の方にも聞いてみましたが、岩をくり抜くのはよくないようです。わかっています。

そこで考えました。

・素材は無難な木材…
・風の影響を受けにくい形であること
・ある程度重いこと
・縦方向に強い構造であること
・周囲の景観を極力壊さない大きさと雰囲気であること
・空気や虫を閉じ込めないこと
・冬期は畳むので組み立て解体が簡単なこと

そんな条件から、丸太を結束バンドで繋いで作ることにしました。そのような構造の建物を見たことがなかったので、1/100 程度の模型も作成。

しかし一番悩んだのはトイレブースを地面に固定するための杭でした。火山礫が降り積もってできている旭岳は、螺旋杭でも長さ 1m の鉄ピンでもスカスカです。摩擦係数の増大を求めていろんな杭を探した結果、くい丸という商品に行き着きました。太さも様々ありこれが非常に良いので、杭の緩みに悩まされているトイレブースビルダーの皆様におすすめです。

もう一つ悩んだことは、トイレブースのある風景でした。私は旭岳の曲線とゴツゴツが入り混じった、荒涼として何もない姿が好きです。携帯トイレブースは必要だと思っていましたが、そこにいかにもトイレな直方体が設置されることは抵抗がありました。幸いにも強風対策を隠れ蓑に丸いトイレを思いつき、時間がないのを言い訳にきれいに整いすぎないトイレを目指しました。これは個人の感覚によるので、直方体トイレの何が悪いかわからない、という人もいれば、形にかかわらずトイレなんか嫌い！という人もいるでしょう。しかしトイレ問題については比較的簡単です。排泄物が散乱するよりは散乱しない方がいいのは確実だからです。では登山道はどうでしょうか。

旭岳トレイルキーパーは、普段は登山道を直しています。抉れてしまった場所に石を組み上げて階段にしたり、水を登山道の外に出すための排水路を作ったり、木道を新しくしたり、といった仕事です。

登山道の維持には重要な、植生を回復させるための試験施工もしています。施工が適切であれば植物は登山道のすぐ脇まで戻ってきます。植生が正しい手順で復活すれば、そこは崩れ難くもなるのです。

こうやって石や植物たちと毎日仲良く暮らしていると間違われることがありますが、私たちは山や自然を守っている訳ではありません。私たちが実際にやっていることは、人間が見て綺麗だ貴重だと感じる山の姿と、それを体験するための道を維持することです。山そのものをこのまま維持しようというのならもう全員立入禁止ですし、山も自らの活動を止めなければなりません。なので植物たちとの会話があるとすると、

「きみたちの場所を守ってあげるからね！」

「ありがとう！」

ではなく、

「なるべくあんたたちが居やすい場所つくるから、お仕事お願いしますよォ。」

「しょうがねえなァ、そのかわりすぐ壊れるようなのはなしですぜェ。」
という感じです。

話を戻します。例えば、間宮岳で例年と少し違った気象状況や道の補修方法か何かが原因で登山道の周りが大きく崩れ、寒い高山帯でのみ見られる貴重な構造土が崩壊する可能性がありました。このときその崩壊を食い止めようと、流出した土砂をプラスチックの枠に入れたもので登山道の壁は埋め立てられました。これはまさに人が見たいものの維持のために、山にロボトミー手術を施したといった様相でした。皆さんはこれをどう思うでしょうか？私の感想はやりすぎ厳禁！です。手を加えることに反対な訳ではないですが、時間をかけて安定勾配に向かうための手伝いをする程度がちょうど良いのではないかと、私は思います。登山道付近の構造土は失われるかもしれませんが、再び山が噴火しても構造土は失われるのです。

このような問題はこの場所に限ったことではありません。これについてはトイレ問題と違って、やりすぎ！もっとやれ！わからない！様々な意見があるのではないでしょうか。ちなみに私の知人は「あんなの山じゃないよ！」と怒っていらっしゃいました。

今回、このトイレブース業務の中で、登山者に携帯トイレに関するアンケート調査を行いました。詳細は東川管理官事務所から発表されると思いますが、アンケート結果全体の印象は、「携帯トイレはどうやら普及してきているが、わかっていても持参しない人が結構多い」でした。（携帯トイレを持参した登山者は全体の約６割、登山中に使用した登山者は全体の約２割。）持参しなかった理由で最も多かったのは「登山時間が短いので必要と思わなかった」ですが、次に多かったのが「使える場所がないと思った」です。携帯トイレブースの必要性をここでも実感しました。

そして携帯トイレブースの設置と同時に重要なのが、携帯トイレが買えることです。旭岳では、最も登山者の多い早朝の時間帯に携帯トイレの販売がされていないことが問題だと思っていました。そこで旭岳トレイルキーパーで製作したのが、携帯トイレ自動販売機です。

この箱の中にトレイルキーパーのあいつが入っていて、お金を入れたら携帯トイレをそっと差し出してくるらしい…と囁かれていましたが、無電源カラクリ式の、ガチャガチャみたいなものです。100 円玉と 500 円玉のみ使えます。

製作にも設置にも少々時間がかかりましたが、旭岳自然保護監視員業務を行なっているNPO 法人大雪山自然学校さんが買い上げて運用して下さり、旭岳ロープウェイさんのご協力もいただき、今年度ロープウェイ姿見駅で役目を果たしている姿を見ることができました。時々エラーも起こっていたようですが、携帯トイレの販売数は前年比で 3 倍以上になりました。（データ提供：大雪山自然学校「大雪山国立公園保護協会受託事業」）

総合サービス製「大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ」用の自販機ですが、必要な山の方々がいらっしゃいましたら、また作るかもしれないのでご相談ください。宣伝でした。

そしてニセ金庫岩トイレブースと併せて設置計画を進めていた裏旭野営指定地にも、2023 年度ついに携帯トイレブースが設置となるかもしれません。この場所は鞍部で風が集まります。以前設置されたトイレブースが 1 シーズン持たずに跡形もなく吹き飛ばされたこともあり、ニセ金庫岩以上の風対策が必要になりそうです。

最後に、トイレブースの材料運搬を手伝ってくれたボランティアの皆様、ボランティアを派遣してくれた大雪山自然学校さん、度々トイレブースの点検清掃をしてくれたお馴染みボランティアのＦさんたち、次々持ち込まれる丸太を運んでくれた旭岳ロープウェイの方々など、皆様ありがとうございました。またよろしくお願いします。

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
（２０２２年１０月１１日投稿）

悪戦苦闘の冬囲い

渡邉あゆみ（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邉です。

10 月 5 日(水)に旭岳の初雪が観測されました。例年より十日遅い観測です。

雪が降る前の 10 月 2 日(日)、気持ちよい秋晴れの下、山のトイレを考える会、美瑛山岳会のみなさんと美瑛富士携帯トイレブースの冬囲いに行ってきました。

このブースは令和元年度に完成して以来、毎年夏山シーズンが終わると美瑛富士トイレ管理連絡会の皆さまの力をお借りしながら、冬囲いをしていました。

いつも「これ以上の出来はない！」と太鼓判を押す冬囲いなのですが、翌年６月に冬囲いを外しに行くと、強風で既に冬囲いが外れてしまっていて、昨秋作業に参加されていた方は肩を落とされていました･･･。

2021年6月　ずり落ちているマルチシート

2022年6月　ビリビリに裂け落ちているマルチシート

冬囲いをしなければ、塗装が剥がれ日焼けをしたり、痛みや劣化が早くなるため、きちんと冬囲いをして次のシーズンまで保たせることが必須となります。

冬囲いが外れてしまう一番の原因はロープの結び方が甘かったのだと思われるため、今年からロープは使わず「誰でも、簡単に、素早く」固定ができる、PP バンド（プラスチック製の梱包結束バンド）とラチェットベルト（荷締め機）を使うことにしました。

乗ったり、押さえたり、引っ張ったり、臨機応変に、笑い声と共にはかどる作業。

上からシートをかけるだけでなく、細々とした細工を施します。

２時間半の作業を終え、完璧！と思える冬囲いが完成！

みなさんの知恵と工夫とかけ声と汗の結晶です。

この日は 10 月にも関わらず、運良く穏やかな天候だったので、冬囲いに没頭できたのが幸いでした。

もしこの冬囲いの方法で成功したら、今後は悪天候でもスピーディーに作業ができるようマニュアル化をしたいところです。

でも、最低大人４人がいないと作業は厳しそうですが･･･。

厳冬期、避難小屋とトイレブースは雪に埋もれてしまいます。

冬囲いが外れるタイミングは、ブースが雪から出る５月頃なのでは･･･来春にスキーで様子を見に行ってみようと思います！

1月 美瑛富士から見た避難小屋とブース

いつも作業に参加してくださる山のトイレを考える会、美瑛山岳会、ブースの維持管理にご尽力・ご協力をいただいている美瑛富士トイレ管理連絡会のみなさま、本当にありがとうございました。

完璧な作業を終えて、ご満悦な表情。来年の６月が楽しみですね♪　ありがとうございました！

（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（アクティブレンジャー日記）から転載
（２０２２年１０月２８日投稿）

南沼からトイレ痕が消える日

上村哲也（環境省　上士幌管理官事務所　自然保護官補佐）

９月２６日（月）～２７日(火)、トムラウシ山短縮コースを巡視しました。新得町トムラウシ温泉からの南沼野営指定地の入口までを環境省直轄で管理しているため、登山シーズンに複数回訪れる登山道です。今季、締めくくりの巡視。野営指定地利用数調査の機器を撤収、周辺のトイレ痕調査を行いました。

２７日、麓の新得町(標高 178m)では朝の最低気温が１２℃ほどに。南沼野営指定地(標高 1,960m)では２℃であったでしょうか。地面には霜柱が出ていました。

野営指定地利用数調査は、野営指定地近くに自動カメラを設置して、夕方と早朝の数時間に野営指定地全景を１０枚程度撮影し、テントを数えて日ごとの利用数を集計するものです。６月２８日から９月２６日までの９１日間にわたり調査し、霧や雲で撮影できなかった１１日を除き、８０日に４２２張りの利用が確認できました。以前の現地アンケート調査からテント１張りあたりの利用者数が 2.1 人と推定されますので８８６人の利用があったと考えられます。ちなみに、最多利用日は８月６日(土)で、３０張りでした。

トムラウシ山へは、麓のトムラウシ温泉から登る「温泉登山口」と、片道 1.5～２時間ほどをショートカットできる「短縮コース登山口」があります。今夏、これらの二つの登山口から、あわせて２,４００人ほどの入山がありました。

８月１６日に大雨が降り、９月８日に復旧するまで、短縮コース登山口へ通じる林道が通行止めになりました。すると、年間の入山者が１００～２００人程度であった温泉登山口ですが、林道通行止めの間には３６７人もの入山がありました。昨年同期の短縮コース登山口入山は４９１人でした。今年も同様の方がトムラウシ山登山を計画したことでしょう。その多くの方が温泉口を選んででもトムラウシ山は諦めたくないと考えたに違いありません。

短縮コース登山口が利用できない間、野営指定地の利用数は６８張りでした。利用者数は１４０人余りと推定できます。この数は調査開始以来と大差ありません。

２０１７年、南沼野営指定地周辺におけるし尿ゴミをなくし、踏分け道の植生を復元しようと、関係機関が連携して「トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」を開始しました。野営地から放射状に数本の踏分け道が認められ、４３個のティッシュペーパーなどトイレ

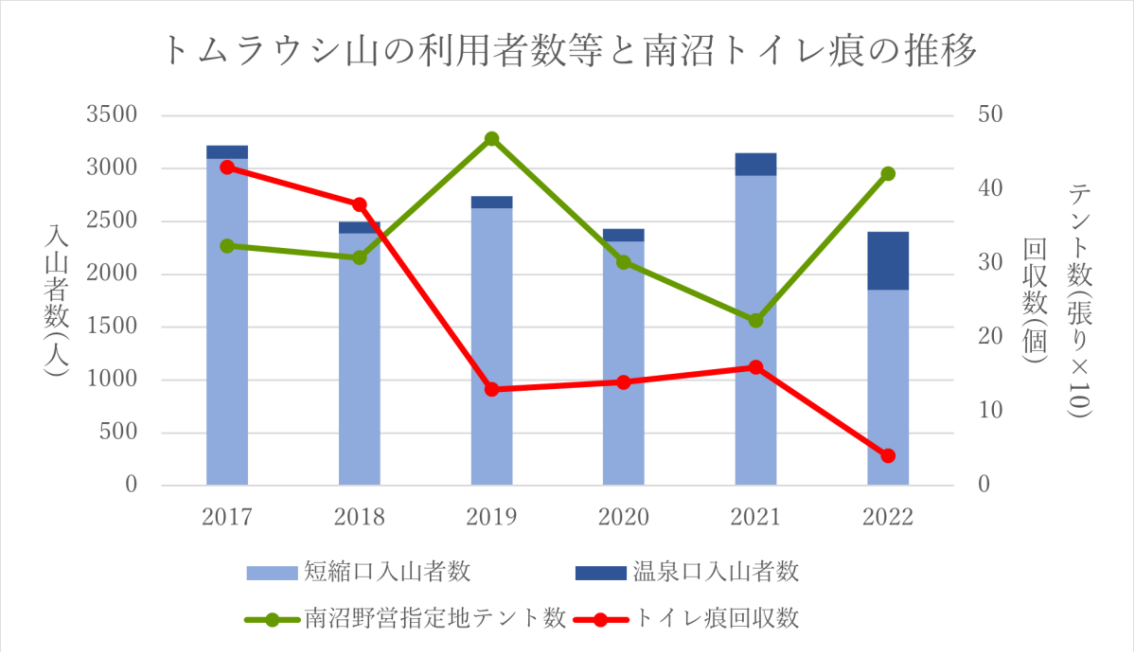
痕が確認されました。それが、なんと今年のトイレ痕４個でした。新型コロナウィルスの感染拡大や林道通行止めにひるむことなく例年並みの登山者が訪れたトムラウシ山ですが、野外に残されたトイレ痕は、ついに一桁となりました。

６年に及ぶプロジェクトの成果でしょうか。アンケート調査、ポスター、チラシによる啓発、携帯トイレブースの増設と、積み重ねてきた活動が大きな成果となりました。

アンケート調査によるとプロジェクトの当初から、９割以上の登山者が携帯トイレを装備に加えていると回答を得ていましたが、千人近い登山者が泊まる南沼野営指定地、僅か４％の方が野外にし尿を残しても 40 個になってしまいます。それがとうとう４個、1%を下回りました。トイレのない山岳において携帯トイレを利用し持ち帰ることは、登山者の主流になりました。野営指定地のロープをまたいで岩陰に向かうなどということは、ほかの多くの登山者の視線が注がれ、心に強くブレーキがかかる行為になったのです。調査のために踏み込むことさえためらわれます。来年以降はドローンによる調査を検討しています。

トムラウシ山の入山者数、南沼野営指定地のテント数及びトイレ痕回収数の推移をグラフにまとめてみました。年によってばらつきはあるものの、2,000～3,000 人前後の入山者と３５０張り前後のテント数を保っています。これに比べてトイレ痕は急降下していることが分かります。この流れが定着していくことを期待しています。

南沼からトイレ痕が消える日は、もう目の前です。



（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（アクティブレンジャー日記）から転載（２０２２年１２月５日投稿）

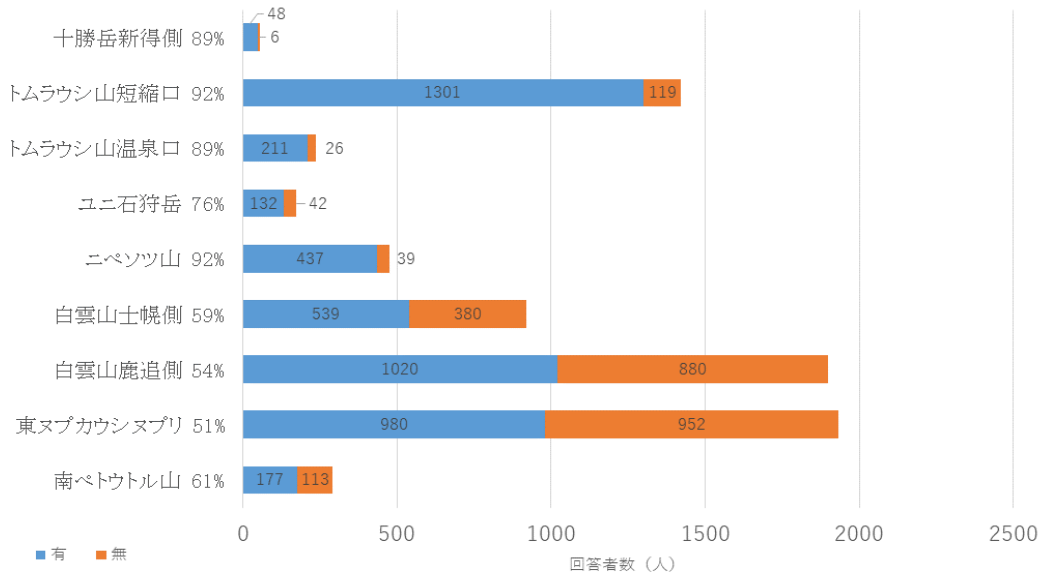
初中級者に携帯トイレを広めたい

上村哲也（環境省　上士幌管理官事務所　自然保護官補佐）

１．大雪山登山には携帯トイレを持って行こう

大雪山国立公園には総延長 300km に及ぶ登山道があります。しかし、山中の常設トイレは数えるほどしかありません。特に、東大雪地域の山中にあるトイレといえばヒサゴ沼避難小屋・野営指定地だけ。そこで、登山者には携帯トイレの持参を呼びかけています。

今年、十勝西部森林管理署東大雪支署は、主な登山口に設置する入林簿に、携帯トイレの持参について問う欄を設けました。シーズンの終了後に入林簿をお借りし、携帯トイレの有無について登山口ごとに集計しました。携帯トイレ有を青、無を橙色とし、積み上げ横棒グラフを作成しました。登山口名の右に添えた数値は、携帯トイレの持参率です。



入林簿による登山口別携帯トイレ持参率集計結果

トムラウシ山やニペソツ山で９０％前後と、登山時間が長い健脚向きの登山口で携帯トイレ有の割合が高いように見受けられます。

一方で、然別湖周辺の山々は、登山時間が短いことや獲得標高差が小さいなど登山の難易度は低いことからか利用者は多く、苔の森や風穴、ナキウサギ、秘境の東雲湖など見所

多く滞在時間は長いようです。例えば、登り１時間、下り４０分とも紹介される東ヌプカウシヌプリは、入山から下山までの平均滞在時間が３時間余りでした。白雲岳や天望山は、それぞれ往復３時間弱ですが、東雲湖を加えて一巡りすると６時間ほどでしょうか。これらの山々で携帯トイレ有が５０％前後と低いことは関連区域のし尿による汚染や用を足すため登山道を外れることによる植生の踏みつけが懸念されます。

然別湖周辺の山々を足がかりに登山を始めたみなさん。次から登山の装備に携帯トイレを加えましょう。

然別湖周辺の山々に繰り返し通い、花や動物を愛でるみなさん。大好きな自然を守るため装備に携帯トイレを加えましょう。

シーズン初めの足慣らしに然別湖周辺の山々を選ぶみなさん。忘れずに携帯トイレを持ちましょう。

シーズン締めくくりの登り納めに然別湖周辺の山々を選ぶみなさん。忘れずに携帯トイレを持ちましょう。

２．登山の前にトイレへ行こう

然別湖周辺の山々

- 白雲山士幌側登山口には、士幌高原ヌプカの里の公衆トイレがすぐ近くにあります。
- 白雲山湖畔側登山口には仮設トイレが夏の登山シーズンに設置されます。
- 南ペトウトル山は、然別湖畔温泉公衆トイレがすぐ近くにあります。
- 東ヌプカウシヌプリ、西ヌプカウシヌプリは、扇ヶ原展望台のトイレを利用しましょう。

石狩岳、ニペソツ山、ウペペサンケ山

- 石狩岳シュナイダーコース登山口には仮設トイレが設置されています。ユニ石狩岳登山口からは 2km ほどです。
- ニペソツ山幌加温泉コース登山口には仮設トイレが設置されています。
- ウペペサンケ山は、ぬかびら源泉郷の公衆トイレを利用しましょう。

トムラウシ山、十勝岳

- トムラウシ山温泉コース登山口には、公衆トイレがあり夏の登山シーズンに利用できます。
- トムラウシ山短縮コース登山口には、バイオトイレがあり夏の登山シーズンに利用できます。利用後は説明書きに従い攪拌機を作動させてください。
- 十勝岳新得コースは、十勝ダムの公衆トイレなどを利用しましょう。

３．山中では携帯トイレを利用し持ち帰ろう

東大雪地域の山中には常設トイレがありません。山中では携帯トイレを利用しましょう。けれども、ほかの登山者の目が気になりますよね。携帯トイレを使うにしても身を隠すために登山道を外れると、植生を踏みつけ傷めてしまいます。では、どうすればよいでしょう。

次のアイデアはいかがでしょうか。

- ポンチョ、折りたたみ傘、レジャーシートなどで身を隠す。
- 登山道の前後をパーティのメンバーに一時通行止めにしてもらう。

トムラウシ山の南沼野営指定地とニペソツ山の前天狗に携帯トイレブースがあり、携帯トイレを使用するときには身を隠すことができます。

４．登山口の回収ボックスが利用できます

携帯トイレを含め山で出たゴミは持ち帰りが原則ですが、東大雪地域の次の登山口には、携帯トイレの回収ボックスがあります。使用済み携帯トイレに限り投入いただくことができます。

決して、使用済み携帯トイレ以外のゴミを入れないでください。御協力をよろしくお願いします。

- トムラウシ山短縮コース登山口
- トムラウシ山温泉コース登山口
- ニペソツ山幌加温泉コース登山口

（以　上）

日高山脈の山小屋とトイレ調査結果報告（２０２２年現在）

山のトイレを考える会　事務局長　仲俣善雄

１．目　的

日高山脈の国立公園化が２０２３年以降に延期になった。登山者をきれいな山小屋とトイレで迎えることができる国立公園を目指すために、現在の状況を調査・把握し、多くの人たちに知ってもらうことを目的とした。

２．調査した山小屋とトイレ

２０２２年に全てについて調査する予定だったが、８月の豪雨で林道崩壊、通行止めとなったために調査できなかった箇所は２０２３年に実施することにした。

なお調査は、山のトイレを考える会と日高山脈ファンクラブでの協力のうえ、分担して行なった。

（２０２２年実施）

- 北戸蔦別岳（二岐沢登山口）仮設トイレ
- 剣山山小屋
- 伏美小屋
- トッタベツヒュッテ
- 十勝幌尻岳登山口トイレ
- 札内川ヒュッテ
- ペテカリ山荘
- 神威山荘
- 楽古山荘
- アポイ岳登山口トイレと携帯トイレブース

（２０２３年実施予定）

- チロロ岳（曲り沢登山口）トイレ
- 幌尻山荘
- 新冠ポロシリ山荘
- イドンナップ山荘

（特　記）

- 山小屋芽室岳は２０１６年夏の台風（豪雨）で損壊。倒壊の危険性があり撤去された。

３．山小屋とトイレの概要と調査結果

日高山脈の山小屋とトイレについて知ってもらうために概要を【別紙１】、その写真を【別紙２】、日高山脈のトイレマップを【別紙３】に示す。

２０２２年の山小屋とトイレの調査結果（調査票）を【別紙４】に添付した。

４．調査結果から分かった主な内容

広大な日高山脈では、様々な方々がそれぞれの山域・地域の特性に合わせて、出来る範囲で関わり、協力することで山小屋やトイレを存続させており、一様ではなかった。

関わりは、所有者である（地元）行政組織、委託を請けていた山岳団体、有志（ボランティア）の地元山岳会、一般登山者（利用者）など多岐に亘っていた。

山小屋やトイレの存続には、必要になった時に行う費用のかかる修繕、日常の維持管理（労力は必要、資材費用は小額)、利用した際の片付け管理、定期的に発生する維持費用（トイレの汲取り作業費用等）などがある。

現状の調査結果から費用拠出を含む役割分担がしっかりしていて将来も安心できる所と、役割分担が明確でなく、担う部署がなく存続が危うい所が見えてきた。

大まかな区分に分けて述べる。

（１）所有者（管理者）が維持管理体制を明確にし、しっかり行っている山小屋やトイレ

小屋もトイレも概ねきれいに維持管理されていた。該当するのは、北戸蔦別岳（二岐沢登山口）仮設トイレ、剣山山小屋、伏美小屋、札内川ヒュッテ、ペテカリ山荘、神威山荘、楽古山荘、アポイ岳登山口トイレ。

（２）所有者（管理者）が維持管理体制を明確にして管理している山小屋だが、利用者が状況を連絡すれば、問題点が改善されると思われる山小屋

剣山山小屋のトイレはきれいだったが、女子トイレのドアが３室とも閉まりが悪かった。

また神威山荘のトイレの便槽は満杯だったが、後日、維持管理部署に連絡したところ問題を了解し、来シーズン始めに汲み取り作業を手配するとの回答を得た。

（３）林道崩壊によりアプローチ困難となったが、維持管理はよくされている山小屋

伏美小屋は２０１６年夏の台風（集中豪雨）で林道が崩壊。登山口から小屋まで約７ｋｍ徒歩となった。トイレは汲み取りできなくなったので、トイレ室は携帯トイレブースとして利用するようになっていた。

またペテカリ山荘へは、新ひだか町（旧静内町）側からのアプローチが現在は通行止めのため、登山者は神威山荘側経由の峠越えルートを利用している。

（４）所有者（管理者）の業務所掌変化により、維持管理が困難になった山小屋やトイレ

かつての所有者（森林管理署）が、現状では修繕や維持管理を担えない行政上の仕組みとなってしまい、維持管理等を行う役割組織が空白となっている山小屋やトイ

レが存在する。

トッタベツヒュッテ本体や付属屋外トイレ、十勝幌尻岳登山口のトイレがそれに該当する。トッタベツヒュッテトイレの便槽は、現在満杯であるが汲み取りの目途はたっていない。

５．きれいな山小屋とトイレを維持するために

日高山脈の現存する山小屋とトイレが、将来に亘って適正な状態で存続していくために、私達が配慮し、考慮すべきところを下記にまとめてみた。

（１）所有者あるいは維持管理者にお願いしたいこと

①小屋内やトイレ内に維持管理者名と連絡先を明示(掲示)しておくことを徹底願いたい。利用者(登山者等)が気付いた修繕必要箇所の情報やトイレの汲み取り必要を伝えることが出来る手段としたい。

②清掃用具を見える場所に備えておいて欲しい。利用者(登山者等)が山小屋やトイレを利用した後、自分達で清掃を行うことができるようにしておく。

③山小屋やトイレを将来に亘り存続させるために(維持費用の一部を得るために)、利用者(登山者)から協力金をもらう仕組みを導入して欲しい。利用者は協力金を支払い、支援の力を貸して欲しい。そのためには関連して次の配慮が望ましい。

ア）協力金箱(盗難防止対策型)を常備し、推奨協力金額(〇〇〇〇円/人)を掲示しておく。

イ）協力金を徴収した場合は、金額収支、使途等の情報を利用者(登山者)に公開（前年度内容を山小屋内に掲示。ＨＰ等があればWeb 上に公開）する仕組みを導入する。

（２）所有者や維持管理者や維持管理をボランティアで支援している地元山岳団体や利用者(登山者)へお願いしたいこと

頑張っている組織・団体の活動を発信して欲しい。同じように頑張っている仲間や利用者(登山者)に公表し周知して欲しい。発信を受ける場は次項の協働型管理運営協議体制で構築する。

（３）環境省にお願いしたいこと

関係する全ての利害関係者が集まり協議する協働型管理運営協議体制をなるべく早く立ち上げて欲しい。行政の職務権限の狭間に落入り維持管理が空白となってしまった山小屋やトイレについて、利害関係者の協議、協働により方策を見い出せる。

（以　上）

日高山脈の山小屋（避難小屋）とトイレの概要　　**【別紙１】**

１．山小屋（避難小屋）とトイレ

小屋名	定員	トイレ	方式	所有者	特記
山小屋芽室岳				清水町	2016 年台風で損壊。建物は撤去済み
剣山山小屋	50 人	有（別棟）	汲取り	清水町	
伏美小屋	30 人	有（別棟）	汲取り	芽室町	林道崩壊。汲取り不可。和式トイレは携帯トイレブースとして使用
トッタベツヒュッテ	15 人	有（別棟）	汲取り	十勝南部森林管理署	
幌尻山荘※	45 人 予約制	有（別棟）	バイオと携帯トイレ併用	平取町	協力金 1 泊 2000 円＋バイオトイレ使用料 1000 円（携帯トイレ 1 個と廃棄サービス含）バイオトイレ以外は携帯トイレを使用。屋内トイレや屋外仮設トイレは携帯トイレブースとして使用
新冠ポロシリ山荘	30 人	有	汲取り	新冠町	協力金 1 泊 1000 円
イドンナップ山荘		有	汲取り	新冠町	協力金 1 泊 1000 円
札内川ヒュッテ	20 人	有	汲取り	中札内村	
ペテカリ山荘	30 人	有	汲取り	新ひだか町	協力金 1 泊 500 円
神威山荘	20 人	有	汲取り	浦河町	募金箱あり
楽古山荘	40 人	有	汲取り	浦河町	募金箱あり
アポイ岳小屋		無		様似町	５合目休憩小屋

※「平取町」と「とよぬか山荘」のホームページを参照した

２．単体トイレ・携帯トイレブース

山	登山口	種類	所有者	特記
チロロ岳	曲り沢	仮設トイレ	日高町	
北戸蔦別岳～幌尻岳	二岐沢出合	仮設トイレ	日高町	
幌尻岳	額平川コース・第２ゲート	仮設トイレ	平取町	北電取水口に携帯トイレブースと回収ボックス有り
十勝幌尻岳	オピリネップ川	常設トイレ	十勝南部森林管理署	
アポイ岳	冬島旧道コース	テント型ブース	様似町	登山口に回収ボックスあり

日高山脈の山小屋とトイレ　【別紙２】

〔2022年度調査：１０箇所〕

剣山山小屋と別棟トイレ

伏美岳避難小屋と別棟トイレ

トッタベツヒュッテと別棟トイレ

十勝幌尻岳登山口トイレ

札内川ヒュッテ

ペテガリ山荘

神威山荘

楽古山荘

アポイ岳登山口トイレ

アポ岳
５合目
休憩小屋

アポイ岳回収ボックスと携帯トイレブース

（特記）山小屋芽室岳は２０１６年夏の豪雨で倒壊。
現在は撤去された

〔2023年度調査予定：４箇所〕

幌尻山荘

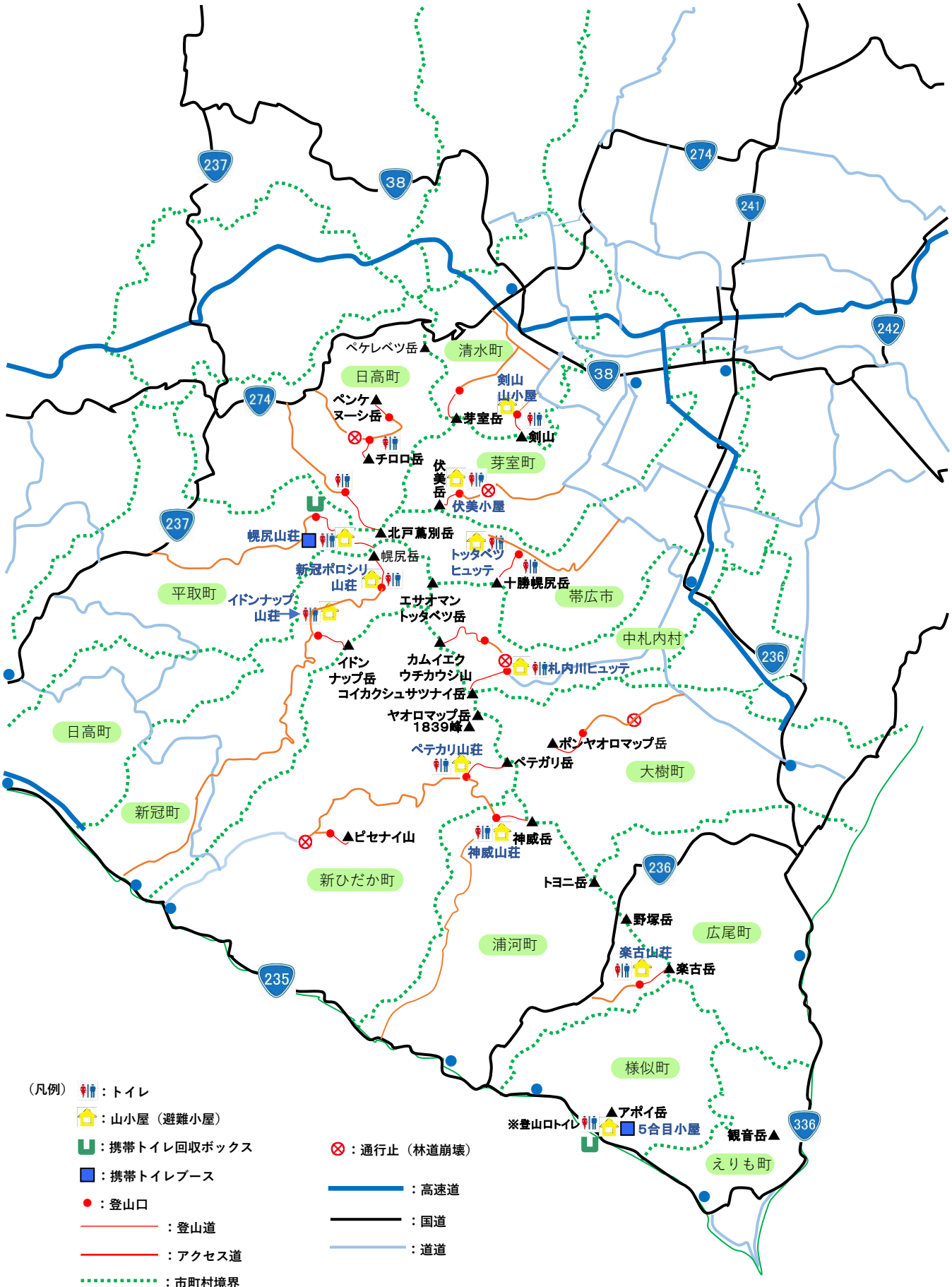
新冠ポロシリ山荘

イドンナップ山荘

チロロ岳登山口
トイレ

日高山脈のトイレマップ

【別紙３】



（凡例）
：トイレ
：山小屋（避難小屋）
：携帯トイレ回収ボックス
：携帯トイレブース
：登山口
：登山道
：アクセス道
：市町村境界
：市町村庁舎
：通行止（林道崩壊）
：高速道
：国道
：道道

（2023年3月現在）
山のトイレを考える会

山のトイレを考える会（2022.10.6Rev1）

剣山山小屋とトイレの調査票

調査年月日：2022.9.2　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋	□登山口仮設トイレ	□携帯トイレ設備

□小屋名：剣山山小屋（清水町エリア内）　□所有者と担当：清水町（建設課　0156-62-2113）

□実際の維持管理：清水町建設課から業者に委託。小屋やトイレの清掃、傷んでいる箇所の申告業務等

□定員：５０名　□何階建か：１階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□協力金：なし（無料）

□水：あり（山小屋前の剣山神社にある。飲める）

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）
小屋は広く薪もたくさんある。畳もきれいで維持管理されている。女性トイレのドアが全て締りが悪かった

別棟トイレ

□形態：別棟　□方式：貯留（汲み取り）

□男性小便器（あり３個）
□男性専用（和式１穴）　□女性専用（和式３穴）

□トイレットペーパー：(あり)　なし　□和式の場合の手すり：(あり)　なし　※女性トイレは３室のうち１室

□トイレの清潔度：(きれい)　まぁきれい　きたない　ひどくきたない（具体的に　　）

□臭い：する　(少しする)　殆どしない　□便槽内のゴミ投棄：(殆どない)　ある　□換気扇：(あり)　なし

剣山山小屋

大きなストーブに薪がいっぱい

広い。３つのエリアに分かれている

清水山岳会寄付の掲示（平成26年6月）

トイレは別棟（右が山小屋）

男子小便器はきれいだった

男子トイレも女子トイレも和式

女子トイレは３室。ドアの締りが悪かった

掃除用具も配備してあった

その他特記

山のトイレを考える会：2022.11.10

北戸蔦別岳（二岐沢登山口）の仮設トイレ調査票

調査年月日：2022.6.22　調査員：高橋　健（日高山脈ファンクラブ）

調査区分（右の□にチェック）	□山小屋	■登山口仮設トイレ	□携帯トイレ設備

登山口仮設トイレ

□登山口名：北戸蔦別岳（二岐沢登山口）　□目指す山：北戸蔦別岳・幌尻岳　□連絡先：01457-6-2008

□所有者と維持管理者：日高山脈登山会議（事務局：日高町日高総合支所地域経済課施設管理グループ）

□男女共用１基：和式１穴（簡易水洗）　□トイレットペーパー：あり　□和式の場合の手すり：なし

□トイレの清潔度：きれい　まぁきれい　きたない　ひどくきたない　□換気扇：あり

□臭い：する　少しする　殆どしない　□便槽内のゴミ投棄：殆どない　□清掃用具：あり

簡易水洗の仮設トイレ

仮設トイレの中

清掃用具と右に足踏みポンプがある

トイレ裏に水洗用ポリタンクがある。洗浄液が出なくなったら、タンクの水を貯水槽に入れる

トイレ利用の皆様への掲示

トイレ利用の皆様へ
簡易水洗トイレです。使用後は必ずフットポンプを踏み、水で流して下さい。
汚した場合は、備付の掃除用具を使って掃除してください。
洗浄液が出ない場合は、裏に備え付けのポリタンクから（飲料不可）補充願います。
皆様のトイレです。きれいに使用願います。
故障等の連絡先　日高山脈登山会議事務局
（日高町役場日高総合支所内）
TEL：01457-6-2008

関係者からヒヤリング記載欄（年月日・相手・内容）・その他特記

日高山脈登山会議　事務局：杉原氏に2022.11.4聞き取り

- **仮設トイレは2010年から設置している**
- **2年に１度、仮設トイレごとユニックで吊り上げ、トラックに積んで麓に降ろし汲み取りを実施している**
- **2022年度は7月～9月まで町内事業者に管理を委託。2週間に1度程度の清掃をお願いしたが、8月8日の豪雨により、チロロ林道が崩れ通行止となった。現在も通行止のため状況把握ができない。**

伏美小屋とトイレの調査票

調査年月日：2022.9.3　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋	■別棟トイレ	□携帯トイレ設備

□小屋名：伏美小屋（伏美岳避難小屋）　□所有者と担当：芽室町（魅力創造課　0155-62-9736）

□実際の維持管理：芽室山の会

□定員：３０名　□何階建か：２階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□協力金：なし（無料）

□水：外に流し台があったが使用できなかった（出しっぱなしが正常のようだ）

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）
鉄骨造の建物。きれいに維持管理されていた

小屋トイレ

□形態：別棟　□方式：貯留（汲み取り）

□男性小便器：あり（１個）　□男女共用：和式１穴
林道崩壊で汲み取りができないので、携帯トイレブースとして使用する

□トイレットペーパー：あり　(なし)　□和式の場合の手すり：あり　(なし)

□トイレの清潔度　(きれい)　まぁきれい　きたない　ひどくきたない（具体的に　　）

□臭い：する　少しする　(殆どしない)　□便槽内のゴミ投棄　(殆どない)　ある　□換気扇：あり　(なし)

鉄骨造の伏美小屋と別棟トイレ

小屋と外の流し台。右は物置

1階

薪ストーブ

2階

トイレ

男子小便器はきれい

携帯トイレブースとして使用お願い掲示

トイレ室は携帯トイレブースとして使用

その他特記

２０１６年夏の台風（集中豪雨）でトムラウシ林道が登山口まで崩壊、通行止が続いている（７km）。
復旧の見込みは望めないほど大規模崩壊。伏美岳も困難度が上がった。林道も登山者が安全に歩けるよう維持管理が必要。
登山道には大きな変化はない（林道崩壊後も芽室山の会が登山道整備をしているようだ）。
別棟トイレは林道崩壊で汲み取りができないので使用禁止。携帯トイレの利用をお願いしている。

芽室山の会の上島様：林道崩壊後も登山道、伏見小屋の維持管理をしている。時期は分からないが、いつか林道復工事を実施したいと聞いている（10.11）

トッタベツヒュッテとトイレの調査票

調査年月日：2022.8.5　調査員：仲俣善雄
2022.9.2　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋	□登山口仮設トイレ	□携帯トイレ設備

□小屋名：トッタベツヒュッテ（帯広市エリア内）　□所有者：十勝西部森林管理署　□連絡先：0155-24-6118

□実際の維持管理：ヒュッテ：十勝山岳連盟　トイレ：登山者の自主管理。汲取り：十勝西部森林管理署

□定員：１５名　□何階建か：１階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□水：なし　□協力金：なし（無料）

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）
古いので、全体的に傷んでいる。快適さは無いが、宿泊はできる。２段ベット方式。
使用済携帯トイレが3個トイレ内に残置してあった。2022.9.2に行った時は回収されていた。

小屋トイレ

□形態：小屋外（別棟）　□方式：貯留（汲み取り）

□男女共用（和式　１穴）　し尿が満杯で汲み取り要。汲み取りは十勝西部森林管理署で検討（2022.9.12聞き取り）

□トイレットペーパー：あり　(なし)　□和式の場合の手すり：あり　(なし)

□トイレの清潔度：きれい　まぁきれい　(きたない)　ひどくきたない（具体的に

□臭い：(する)　少しする　殆どしない　□換気扇：あり　(なし)

□便槽内のゴミ投棄：殆どない　ある（具体的に　よく分からない）

古く傷んだトッタベツヒュッテ

２段ベット式になっている

薪ストーブ。薪が置いてあった

別棟トイレ

使用済携帯トイレが3個
残置されていた。9.2に行った時は無かった。
上の青い袋に携帯トイレが配備してあった。

便槽はし尿で満杯だった

小屋表に林野庁帯広営林署の掲示

その他特記

冬季に札内岳、エサオマンから下山者のため避難所として、利用されていましたが二十数年前に当時の営林署の再編に伴い 各所にある施設の撤去が進められました。登山者のため残してほしいとの要望でした が、森林管理署、北海道、帯広市につ いても管理は出来ないとの結果に。小屋の修復 は出来ないがせめて壊れるまでと十勝山岳連盟が引き受けたものです。
2016年8月台風により林道沢は甚大な被害に相い、最終人家より先は洪水で谷が崩れ林道不通となりましたが、トッタベツヒュッテについてはかろうじて残りました。
国の砂防ダム復旧工事で2020年から通れるようになりましたが2016台風によりトイレは水没し使えなくなり今に至ります。
トイレの汲み取りの必要性は皆感じていますが、一団体では費用を捻出できず
今後 の方法を考えなければなりません （十勝山岳連盟　会長　齊藤邦明さん　9.24）

十勝幌尻岳（登山口）のトイレ調査票

調査年月日：2022.9.2　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	□山小屋	■登山口トイレ	□携帯トイレ設備

登山口仮設トイレ

□登山口名：十勝幌尻岳（登山口）（帯広市エリア内）　□目指す山：十勝幌尻岳

□所有者 ：十勝西部森林管理署　□連絡先：0155-24-6118

□実際の維持管理：登山者の自主管理。汲取り：十勝西部森林管理署

□基数：１基　□方式：貯留（汲み取り）　□男女共用：和式１穴

□トイレットペーパー：なし。ボックスティッシュ２箱あり　□和式の場合の手すり：なし

□トイレの清潔度：きれい　まぁきれい　きたない　ひどくきたない（具体的に　）

□臭い：する　少しする　殆どしない　□換気扇：あり

□便槽内のゴミ投棄：なし

登山口にトイレがあるだけで助かる。トイレはきれいに管理されていた。

トイレには窓がある

換気筒も付いていた

トイレの中

便器も汚れていなかった

箱が置いてありトイレ紙？
が入っていた

掃除用具も配備

オピリネップ林道入口に新しくゲートが設置された（通常は開放。林道崩壊時に閉鎖）

関係者からヒヤリング記載欄（年月日・相手・内容）・その他特記

・汲み取りは十勝西部森林管理署になる（2022.9.12聞き取り）

札内川ヒュッテとトイレの調査票

調査年月日：2022.9.2　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋　□登山口仮設トイレ　□携帯トイレ設備

□小屋名：札内川ヒュッテ（リュウタン湖荘）　□所有者と連絡先：中札内村（産業課） 0155-67-2495

□実際の維持管理：日高山脈山岳センターの指定管理者である（株）あおいろ様が札内川園地も含め維持管理

□定員：２０名　□何階建か：２階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□水：なし　□協力金：なし（無料）

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）

建物の傷みもなく、きれいに維持管理されていた。トイレもきれい。

小屋トイレ

□形態：小屋内　□方式：貯留（汲み取り）

□男性小便器：なし　□男女共用：（和式１穴）

□トイレットペーパー：あり　□和式の場合の手すり：なし

□トイレの清潔度：（きれい）　まぁきれい　きたない　ひどくきたない（具体的に　）

□臭い：する　少しする　（殆どしない）　□換気扇：あり

□便槽内のゴミ投棄：（殆どない）　ある（具体的に　）

ぴようたんの滝の所にある
日高山脈山岳センター

札内川ヒュッテ

札内川ヒュッテと駐車場

小屋内。薪ストーブあり

トイレ。トイレペあり

トイレもきれい

清掃用具も配備

２階

その他特記

・実際の維持管理について中札内村に問い合わせて確認（産業課小野様）2022.10.6

ペテカリ山荘とトイレの調査票（1/2）

調査年月日：2022.9.3～4　調査員：城石謹爾（日高山脈ファンクラブ）

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋　□登山口仮設トイレ　□携帯トイレ設備

□小屋名：ペテカリ山荘　□所有者と担当：新ひだか町（総務部まちづくり推進課）

□連絡先：0146-49-0294　□実際の維持管理：静内山岳会

□定員：３０名　□何階建か：２階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□水：屋内外にあり　□協力金(一泊)：５００円

□建物の傷み具合（ドア・外壁　(屋内)　(屋根等)）その他特記事項（具体的に）
- 2階窓4ヵ所のうち3ヵ所の網戸（巻取り式）に不具合あり（※1）
- 屋根のペンキ塗装：正面向かって左側の一面は9.3に実施。残る右側の一面はサビ取り実施

小屋トイレ

□形態：小屋内（一度玄関の外に出てデッキを伝いトイレに入る）　□方式：貯留（汲み取り）

□男女共用（和式　２穴）

□トイレットペーパー：(あり)　なし　□和式の場合の手すり：(あり)　なし（※2）

□トイレの清潔度：きれい　(まぁきれい)　きたない　ひどくきたない（具体的に（※3）　）

□臭い：する　(少しする)　殆どしない　□換気扇：(あり)　なし（※4）

□便槽内のゴミ投棄：(殆どない)　ある（※5）　□清掃用具：(あり)　なし（※6）

2階建のペテカリ山荘

１階

１階の流し台

２階

トイレ入口の照明スイッチ。
1度押すと5分点灯。暗くなってから更に押すと5分延長

入ってすぐの左側のトイレ（手すりは横タイプ）

入って突き当り奥のトイレ。
照明スイッチは1回押すと
5分点灯（手すりは縦タイプ）

トイレ照明用ソーラーパネル

屋外炊事場（近くの湧水を活用）

便器内部

静内山岳会：前回の汲み取りは4年前に実施。町でバキュームカーを入れている。その後、新型コロナウィルス禍や8月の大雨による元浦川林道の通行止めによる登山者の減少により、通常と比べて貯留量は少ない

ペテカリ山荘とトイレの調査票（2/2）

調査年月日：2022.9.3～4　調査員：城石謹爾
（日高山脈ファンクラブ）

□静内山岳会からのヒヤリング

・山荘の協力金は一泊500円。利用者名簿への記入をお願いしている。
・西尾根コースの登山道整備について：最終コルから頂上までの標高差約500m急登部の笹刈り作業及び山頂標識のペンキ補修は来年以降に行う予定

□前ページの注意事項（※印）

※1：建物の傷み具合：3ヵ所の巻取式網戸のロール部に捩れが生じ、きちんと巻かさらない状態であるため、網戸の機能は果たされていませんでした。したがって窓を開けると時折スズメバチが部屋内に入り込んで来る状態でした。9.3時点では、建物裏側の軒天井部にスズメバチの巣を確認しています。

※2：和式の手すり：入って左側のトイレは横タイプ、入って突き当り奥のトイレは縦型タイプでした。

※3：トイレの清潔度：便器内と床の汚れは両トイレとも見られませんでした。ハエの死骸が手前左側トイレ窓のサンには7匹程度、入って突き当り奥のトイレ窓のサンには10匹前後が散乱していた他は特変なし。

※4：換気扇：換気扇はありませんが、いわゆる“丸型ガラリ”の通気口が両トイレ内の窓側壁上部にありました。またトイレドア下部には長方形のガラリがついていました。これらにより自然換気が行える構造になっていると思います。

丸型ガラリ

※5：便槽内のゴミ投棄：両室とも便器の中を覗き込んだ限りでは、トイレットペーパーの他は確認できなかったというのが実際のところです。

※6：清掃用具：トイレ内に箒、雑巾、トイレ用洗剤、バケツが備えてありました。

□その他の特記事項

・水は近くの湧水を活用。小屋内の流し台及び屋外（離れ）の炊事場へそれぞれ導水されています。

・トイレは小屋に併設されているが、利用の際には一旦玄関の外へ出てからデッキを伝い、トイレ出入口へ向かう構造となっています。

・流し台の利用についてもトイレ利用と同様、一旦玄関の外に出てからデッキを伝い、トイレとは逆側の流し台出入口に向かう構造となっています。

・薪は山荘正面の床下に貯蔵されています。9.3山荘の環境整備の際には、倒木を活用した薪割りを実施し、補充しています。

・ペテガリ岳西尾根コース登山道の整備は9.4に実施していますが、コース上における登山者の排泄物及びその痕跡は認められませんでした。

・9.4笹刈り時、コース上に500mlペットボトルが計3本、飴の袋が2個あり回収しました。ボトルには水が入っており、意図的に投棄されたものではなく、恐らくザックのサイドポケットに入れていた本体が藪漕ぎ登降時、振動や樹木の引っ掛けにより落下したものと思われます。

・山頂標識のペンキが少し剥離してきているのを確認しましたが、山名はしっかり読み取れる状態です。またコース上に落下した枝の撤去や笹刈りは最終コル付近まで行われています。一方、最終コルから頂上までの標高差約500m急登部の笹刈りは未実施です。

・コース上、深さ10～15cm前後のガリー侵食と、侵食部を避けるように頂上に向かって左側に新たなる踏み跡が生じている箇所が一部に認められました。

・9.3昼前、ペテガリ岳から下山してきた大学山岳部パーティ会いました。数日前にナナシ沢より入渓、ルベツネ岳～ペテガリ岳を経て、これからベッピリガイ乗越経由で、今晩は神威山荘泊。翌日に通行止めとなっている元浦川林道を歩き荻伏に行くとのこと。8月中旬の大雨で日高も各所で林道通行止めとなっていますが、それでもごく少数ではあるも入山している登山者がいる事が把握できました。

・今回、新ひだか町役場主催によるペテカリ山荘環境整備及びペテガリ岳登山道整備の作業で、一般ボランティアの一員として参加させていただきました。
私が所属する「日高山脈ファンクラブ」では「山のトイレを考える会」と協力して、現在、日高山脈各登山口の山荘・山小屋やトイレの実態把握を行っていますが、ペテカリ山荘とトイレ、及びペテガリ岳西尾根登山道の現況についても、この度の環境整備作業とあわせて調査・確認する事ができました。
ご協力いただいた静内山岳会、新ひだか町、環境省帯広自然保護官事務所、日高中部消防組合、その他関係機関の皆々様、そして私と一緒に参加された一般ボランティアの皆様に心から感謝を申し上げます。

神威山荘とトイレの調査票

調査年月日：2022.9.23　調査員：城石謹爾
（日高山脈ファンクラブ）

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋　□登山口仮設トイレ　□携帯トイレ設備

□小屋名：神威山荘　□所有者と担当：浦河町ファミリースポーツセンター（0146-22-3953）

□実際の維持管理：浦河山岳会。（注）小屋の修繕やトイレの汲み取りはファミリースポーツセンター

□定員：２０名　□何階建か：１階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□水：なし　□協力金：あり（金額設定なし）

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）
- トイレドアの内側、ドアノブに沿った板が外れていた
- トイレのドアノブの廻りが硬かった。中のシリンダーの動きが渋くなっているものと思われます
- デッキの一部（トイレドア前の床）が剥がれかかっていた

小屋トイレ

□形態：小屋内（内部から出入りできず、一旦外に出て利用）　□方式：貯留（汲み取り）

□男女共用（和式１穴）　（特記）便槽はし尿で満杯のようだった

□トイレットペーパー：あり（なし）　□和式の場合の手すり：あり（なし）　□換気扇：あり（なし）

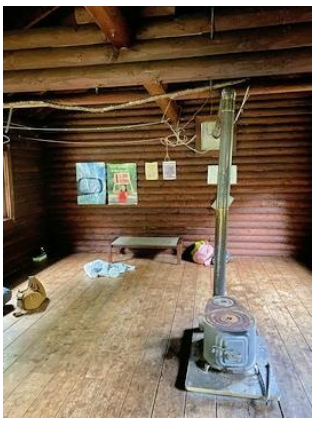
□トイレの清潔度：きれい　まぁきれい（きたない）　ひどくきたない（具体的に：特記参照）

□臭い：（する）　少しする　殆どしない（便器の蓋をすると臭いやハエが幾分抑えることができていたと思う）

□便槽内のゴミ投棄：（殆どない）　ある（トイレットペーパーの他は確認できなかった）

神威山荘

トイレは一旦小屋外に出てから入る
登山・山荘利用記入箱もある


小屋には薪ストーブがある

募金箱

トイレの内部

トイレはし尿で満杯のようだった

浦河山岳会からのお願い

（トイレについて）・トイレットペーパーの芯が2本、その切れ端、ビニール袋、レジ袋が床の隅に落ちていたり、バケツ内に無造作に入れられていた。・便器には大便が少量でしたが付着したままでした。便槽内が満杯に溜まっていたため、水を掛けてのブラッシングは控えました
・トイレ内にブラシ2本、洗浄剤、便器洗浄用に転用したと思われるペットボトル2本、消臭剤が置いてありました
（その他）・窓は4箇所ありますが、網戸は未設置です　・小屋内外に忘れ物やいろいろな放置物がありました

浦河町ファミリースポーツセンターへ11/10調査票を送付。11/30電話で仲俣が聞き取り（相手：土田様）
調査票は私たちの気付かない点もあり大変感謝している。トイレの汲み取りは次年度に実施したい。
その他指摘事項も改善していきたい。

楽古山荘とトイレの調査票

調査年月日：2022.9.3　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋	□登山口仮設トイレ	□携帯トイレ設備

□小屋名：楽古山荘　□所有者と担当：浦河町 ファミリースポーツセンター（0146-22-3953）

□実際の維持管理：浦河山岳会　（注）小屋の修繕、トイレの汲み取りはファミリースポーツセンター

□定員：４０名　□何階建か：２階　□ストーブ：あり（燃料：薪）　□協力金：あり（金額設定なし）

□水：(あり)　なし（水は屋内外に流し台と蛇口あり。沢水。煮沸要）

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）

全て揃っている快適な山小屋。利用者名簿あり。裸電球はあったが点灯しなかった

小屋トイレ

□形態：小屋内　□方式：貯留（汲み取り）

□男性小便器　あり（２個）　□男女共用（和式２穴・洋式　　穴）
□男性専用（和式　　穴・洋式　　穴）□女性専用（和式　　穴・洋式　　穴）

□トイレットペーパー　(あり)　なし　□和式の場合の手すり：あり　(なし)

□トイレの清潔度：きれい　(まぁきれい)　きたない　ひどくきたない（具体的に　　）

□臭い：する　(少しする)　殆どしない　□便槽内のゴミ投棄：(殆どない)　ある　□換気扇：(あり)　なし

２階建の楽古山荘

１階には薪ストーブがある

２階も広い

屋外の流し台と蛇口。薪もある

協力金箱。金額設定はない

浦河山岳会の小屋利用の注意掲示

トイレのドア

男子小便器はきれい

トイレペも置いてあった

関係者からヒヤリング記載欄（年月日・相手・内容）・その他特記

アポイ岳のトイレ調査票

調査年月日：2022.9.4　調査員：小枝正人・仲俣善雄

調査区分（右の□にチェック）	■山小屋	■登山口トイレ	■携帯トイレ設備

□小屋名：アポイ岳５合目休憩所　□所有者と担当：様似町（商工観光課アポイ岳保全係）

□連絡先：0146-36-2119（商工観光課）　□実際の維持管理：アポイ岳ファンクラブ

□定員：　□何階建か：１階　□ストーブ：無し

□建物の傷み具合（ドア・外壁・屋内・屋根等）その他特記事項（具体的に）
５合目休憩所にはトイレは無い。近くの樹林帯にテント型携帯トイレブースを２基設置している。

登山口トイレ

□形態：公衆トイレ　□方式：水洗　※ジオパークビジターセンター（開館：4～11月。9～17時）にもトイレがある

□男性小便器：あり（４個）　□福祉用（洋式１穴）
□男性専用（和式１穴・洋式１穴）　□女性専用（和式１穴・洋式４穴）

□トイレットペーパー（あり）　なし　□和式の場合の手すり：あり　（なし）

□トイレの清潔度（きれい）　まぁきれい　きたない　ひどくきたない（具体的に

□臭い：する　少しする　（殆どしない）　□換気扇（あり）　なし

登山口のトイレ（水洗）

男子小便器

女性用トイレ（５室）

携帯トイレを持ちましょう（トイレの壁に掲示）

携帯トイレ回収ボックス

５合目休憩所（裏側）

５合目休憩所の中

アポイ岳休憩所の表示

携帯トイレ使用方法の案内

テント型携帯トイレブース１

テント型携帯トイレブース２

携帯トイレ設備

ブース
□設置場所：アポイ岳５合目　□方式：テント型（２基）　□連絡先：0146-36-2119（商工観光課）
□所有者と担当：様似町・商工観光課アポイ岳保全係　□実際の維持管理：アポイ岳ファンクラブ

BOX
□設置場所：登山口　□施錠：なし
□所有者と担当：様似町・商工観光課　□連絡先：ブースに同じ　□実際の維持管理：ブースに同じ

その他特記
アポイ岳ファンクラブ代表　田中正人氏に内容を確認。特に修正点はなし（2022.10.10）

大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会の設置について

大雪山国立公園連絡協議会
令和４年５月設置

大雪山国立公園連絡協議会規約第 11 条に基づき、次の作業部会を設置する。

１．作業部会の名称

大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会

２．作業部会の目的

大雪山国立公園では、野営指定地や登山道上におけるし尿排泄の問題が改善に至っていない状況にあることから、場所ごとの特性に応じ携帯トイレを利用しやすい環境づくりを進めるための検討を行うとともに、既設の常設トイレ等の再整備や改善策に関する検討を行うもの。

３．検討内容

（１）野外へのし尿排泄の問題が見られ改善が必要とされる野営指定地等における、携帯トイレを利用しやすい環境づくり（携帯トイレブースの設置、維持管理、回収体制の構築、利用者向けの情報発信）
（２）既設の常設トイレ等の再整備及び改善策
（３）（１）、（２）の検討にあたって必要な事項

４．検討体制

大雪山国立公園連絡協議会会長が指名した次の者により構成する（名簿別紙）。
（１）大雪山国立公園連絡協議会の構成員のうちの希望者
（２）登山道維持管理部会（表大雪地域、東大雪地域）の構成員及びオブザーバーのうちの希望者
（３）（１）、（２）の他、会長が出席を求める者

５．設置期間の考え方

本作業部会は、野外へのし尿排泄の問題が見られ改善が必要とされる課題箇所及び既設の常設トイレ等の再整備及び改善策について、基本的考え方及び対応方針が明らかにされるまでの間設置するものとする。

大雪山国立公園連絡協議会
大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会名簿

大雪山国立公園連絡協議会構成員
北海道地方環境事務所
上川中部森林管理署
上川南部森林管理署
十勝西部森林管理署東大雪支署
かみふらの十勝岳観光協会
（株）りんゆう観光
道北バス（株）
大雪と石狩の自然を守る会
十勝自然保護協会
北海道大学大学院環境科学研究院　渡邉悌二教授
北海道大学大学院農学研究院　愛甲哲也准教授
北海道上川総合振興局
北海道十勝総合振興局
富良野市
上川町
東川町
美瑛町
上富良野町
士幌町
上士幌町
鹿追町
新得町
層雲峡ビジターセンター

表大雪/東大雪登山道維持管理部会構成員・オブザーバー
NPO 法人かむい
Asahidake Trail Keeper
NPO 法人大雪山自然学校
勤労者山岳連盟（道央地区）
合同会社北海道山岳整備／一般社団法人大雪山・山守隊
山樂舎 BEAR
大雪山倶楽部
TREE LIFE
山のトイレを考える会
美瑛山岳会
山岳レクリエーション管理研究会
NPO 法人ひがし大雪自然ガイドセンター
十勝山岳連盟

2022 年 6 月現在　合計 35 機関・団体

※作業部会開催時においては、名簿に記載のない登山道維持管理部会構成員及びオブザーバーに対しても案内を行なうこととし、幅広い協議体制を確保する。

令和４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４年度は、下表の登山口を対象とした。位置図は別紙のとおり。なお、現時点では利用者が少なく、登山者カウンターを設置して人数を計測しても、全体数の誤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、姿見の池（旭岳方面）、十勝岳温泉（安政火口）、黒岳登山口である。

  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る必要がある。令和４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９～11万人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	17,000	ー	4,100	3,600	8,400	1,400	熱感知式カウンターからの推計	令和４年７月４日～10月７日
2	銀泉台登山口（第一花園下）	11,000	ー	3,300	2,400	4,600	400	熱感知式カウンターからの推計	令和４年７月１日～10月３日
3	高原温泉登山口（緑岳コース）	2,900	200	1,000	700	900	200	熱感知式カウンターからの推計	令和４年７月19日～10月11日
4	高原温泉登山口（沼めぐり登山コース）	5,700	300	200	300	4,100	800	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	1,500	40～60	400	500	500	40～60	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月10日～10月11日
6	松仙園登山口	700	ー	50～100	50～100	500	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和４年７月14日～９月30日
7	愛山渓温泉登山口	2,000	0～50	500	400	900	200	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月28日～10月13日
8	姿見の池（裾合平方面）	9,000	700	3,900	1,000	3,000	400	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月３日～10月19日
9	姿見の池（旭岳方面）	26,000	2,100	7,100	6,600	8,800	1,600	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月３日～10月19日
10	美瑛富士登山口	1,400	200	400	400	400	100	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月２日～10月18日
11	天人峡登山口	400	50～100	100	0～50	50～100	100	人感センサー式カメラからの推計	令和４年６月１日～10月21日
12	十勝岳登山口（美瑛岳方面）	1,100	100	300	300	300	50～100	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月２日～10月18日
13	十勝岳登山口（十勝岳方面）	10,000	1,600	3,100	2,700	2,200	500	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月２日～10月18日
14	十勝岳温泉（安政火口）	19,000	2,400	4,400	4,200	3,900	3,800	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月14日～10月18日
15	原始ヶ原登山口	1,400	100	400	400	300	100	熱感知式カウンターからの推計	令和４年６月14日～10月18日
16	十勝岳新得側登山口	50～100	0～50	0～50	0～50	0～50	0～50	国有林入林簿からの推計	
17	トムラウシ山登山口（短縮コース）	1,900	50～100	900	400	400	50～100	赤外線式カウンターからの推計	令和４年５月23日～10月11日
18	トムラウシ山登山口（温泉コース）	500	0～50	40～60	300	200	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和４年５月23日～10月11日
19	石狩岳登山口	800	50～100	300	200	200	40～60	熱感知式カウンターからの推計	令和４年５月24日～10月12日
20	ユニ石狩岳登山口	200	0～50	0～50	0～50	50～100	0～50	国有林入林簿からの推計	
21	ニペソツ山登山口（幌加温泉コース）	1,000	100	300	300	300	40～60	熱感知式カウンターからの推計	令和４年５月24日～10月12日
22	ウペペサンケ山糠平コース登山口	50～100	0～50	0～50	0～50	0～50	0～50	熱感知式カウンターからの推計	令和４年５月24日～10月12日
23	白雲山士幌側登山口	700	200	50～100	200	100	200	国有林入林簿からの推計	
24	白雲山鹿追側登山口	1,700	300	200	300	400	500	国有林入林簿からの推計	
25	東ヌプカウシヌプリ登山口	1,700	200	200	400	500	400	国有林入林簿からの推計	
26	南ペトウトル山登山口	200	0～50	0～50	40～60	50～100	50～100	国有林入林簿からの推計	

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

①登山口ごとに、月別にカウントした生データの値を記入した。登山口ごとの年間合計と、月別の合計値は、これらの値を単純に足し合わせた値である。

②明らかなエラー値については、除去した。

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）のみを探勝した人の数を意味する。

・姿見の池周回コースのみを散策した者の数は、この表には含まれていない。

・松仙園登山道が令和４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。

・クチャンベツ登山口に至る林道が平成28年7月31日の大雨で通行止めとなっていたが、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。

・ウペペサンケ山は、令和３年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が、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、国有林入林簿からの推計では、３～５月に、白雲山士幌側登山口：400、白雲山鹿追側登山口：300、南ペトウトル山：0～50、東ヌプカウシヌプリ：200であった。

第２３回山のトイレを考えるフォーラム　議事概要

１．講演　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
「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」

■世界を旅してきて大雪山グランドトラバースを歩いて思ったこと

・旅が好きで、自転車でユーラシア大陸横断、スケートボードによる長旅でヨーロッパアメリカ中国を横断した。
・世界を旅する中で、世界のトイレ事情を経験し、悪い例も見てきた。
・北海道はアドベンチャーフロンティアなのに、英語での情報発信がほとんどなかった。
・悪天候の日に大雪山の登山道の分岐点で外国人に道を尋ねられたのがきっかけで、WEB での情報発信する団体「HokkaidoWilds.org」を立ち上げた。
・WEB では、インスピレーション（北海道に来たくなるもの)、インフォメーション（ルートの情報)、エデュケーション（山小屋やトイレマナー、トイレ紙の持ち帰りなどまたその理由）を発信している。
・大雪山グランドトラバースをするときに、情報を集めたが、英語での情報は 2015 年にイギリス人は発信したブログで、それには景色最高。トイレの使用済みの紙が散乱し、うんこの踏み付けに気を付けてなどのアドバイスが載っていたが実際に歩いているとそうでもなかった。山のトイレを考える会の啓蒙活動が進んでいると感じた。
・個性のある山小屋が多くて気に入って。白雲小屋をスタンダードにしてほしい。
・「HokkaidoWilds.org」は個人旅行者を対象としている。コロナ禍において WEB サイトの閲覧者は下がっているが、インスタの写真の「いいね」は増えている。これは北海道が好きという旅行者が多いということを示しているということ。なのでコロナ禍が収まり海外旅行が自由になったら旅行者が一気に増えると考えられるので今のうちに準備をしましょう。

■大雪山グランドトラバースのトイレについて

・大雪山グランドトラバースを世界レベルの縦走ルートにするならば、トイレや山小屋がネックかもしれない。
・大雪山グランドトラバースを歩いた同行者に携帯トイレを初めて使った人がいたがすぐ慣れたようだった。
・実際に歩いてみて美瑛富士の携帯トイレブースは最高だった（丈夫で使いやすいのでこれをスタンダードに)。ひとつ気になったのは、床がグレーチングであることで、おしっこをそのまましてもいいと思う人もいるのではないかという造りだと思った。
・うんこポーター制度は縦走者にとっては good
・縦走中使用済み携帯トイレを持ち歩くのは重くていやだとも思った。

・世界的にもうんこ持ち帰り義務化はアメリカにもあるので珍しくはない。
・環境省による「国立公園満喫プロジェクト」が立ち上がり、2020 年までに国立公園の訪日外国人を 1000 万人にする目標を掲げるプロジェクトをしているのに、大雪山で利用者の多い裏旭にはトイレをするところがなかった。ガイドツアーが困る時があると思う。
・大雪山グランドトラバースを歩いて疑問に思ったのは２つある
①立派なプロモーションをしているのに商品である登山道も利用してもらいたい登山者像もチンプンカンプン。
②日本一のハイキングフィールドである大雪山グランドトラバースを一銭も払わずに歩けたのはおかしい

■ニュージーランドの山のトイレについて

・ニュージーランドは自然保護省がすべての権限を持っていて、観光局と密に連携を取り、ニュージーランドの自然を売りにしている。
・WEB サイトを比べてみると、ニュージーランドは自然一色だが、日本は自然、歴史、文化と自然のライバルが多い
・ニュージーランドの山のトイレは自然保護省が管理していて小屋の数と同等９５０か所以上ある。
・自然保護省では、山に入る前にトイレをすませる。登山道から離れた場所でトイレをし、汚物を埋める。我慢して次のトイレまで行こうと PR している。
・携帯トイレは非常識で、汚物は埋める。埋めていい環境。
・ニュージーランドの山のトイレの特徴は、眺めが良い。
・トイレの汚物は、基本ヘリ運送だが、埋めていっぱいになったらトイレを移動するタイプのものもある。だからと言って大雪山にヘリ運送を取り入れるっていうのではなく、ヘリ使用はＣO2 の排出などそれなりに課題もある。
・ニュージーランドの登山については、小屋利用については事前にチケット購入。この利用料で管理費 62.5%を賄っている。
・日帰り登山者は利用料を払わなくて、宿泊の人が払う費用から賄なっている。
・ニュージーランドの登山者像は、本格的登山者が収益対象。そのお金でトイレを整備し、日帰り登山者は対象外。トイレのあるところに日帰り登山者は行かないという想定。
・１０年後の大雪山トイレ事情の理想（ビックピクチャー）を考え、活動を続けてほしい。

２．発表　山のトイレの会代表　小枝正人氏

「大雪山・裏旭や野営指定地の携帯トイレブース設置に向けたアンケと調査報告書」

・裏旭野営指定地携帯トイレ検討連絡会が設置され、2021 年度に連絡会で実行可能な団体と協働して、携帯トイレ使用に対する意識調査及び裏旭での排泄状況把握調査をした。

・調査内容の詳細は調査報告書に載せているが、調査対象者は、裏旭野営指定地に宿泊する登山者及び通過者に行った。

大まかなアンケート結果をピックアップする。

■宿泊者

・山中何泊しましたかには、１泊が最多の７６％

・登山コースは旭岳周回が最多５３％

・携帯トイレ認知率９４％、持参率９４％　使用率９２％

・裏旭野営指定地ではどの場所で携帯トイレを使用しましたか？
テント内（ソロテント泊の人)、沢型になっているところ、小さな岩陰などの回答

・裏旭野営指定地のトイレについて、ブース設置希望５７％、トイレ設置３６％、少数だが現状のままという回答もあった。

■通過者

・裏旭野営指定地周辺に携帯トイレブースがあったら使用するか？に対しては７８％があるなら使用すると回答

■まとめ

・携帯トイレ認知率９４％、持参率９４％と高確率であった。

・裏旭野生指定地では隠れる場所はないが、９２％が何らかの工夫をしてトイレをしていることがわかった。

・なかでも、やむを得ず、高山植物帯にはいって使用していることも分かった。

・宿泊者９３％、通過者７８％が携帯トイレブース設置（トイレも含む）を望んでいる。

そういった現状も含め 2022 年度には大雪山連絡協議会の中に検討部会として、大雪山山岳トイレ問題検討作業部会を設置予定。

３．総合討論（トムソンさんに質問。A.はトムソンさん）

山のトイレを考える会　伊吹氏

Q.大雪山縦走したとき８日間で５回ウンチをしたとのことだが、携帯トイレは何セット持ちましたか？

A.一人５セット持った。使用後はドライバックに入れてザック外付け。
メンバーの中には携帯トイレが高いからいやだという人もいてジップロック２重にして使用していた人もいる

Q.うんちポーターは利用しましたか？

A.一人がサービスを使用。１袋 1,000 円だった。

山のトイレを考える会　岩村氏

Q.ニュージーランドはトイレ以外埋めるとのこと、紙はどうする？埋める？

ニュージーランドは小屋料金がそれぞれ違うが、安い小屋のトイレの維持管理の仕組みは？

A.埋めるのは紙も一緒。紙を持ち帰ることも違和感がすごくある。トイレが設置されているので、持ち帰ることに違和感があるのかもしれない。埋めることはニュージーランドの生態系には影響はない。でも大雪山も埋めればという意見もあるが、埋める場所もなく埋められる環境ではないと思う

安い小屋でも自然保護省の職員が維持管理。山岳のボランティアは少ない。ボランティア制度もあるが、参加する人がお金払ってまでもボランティアすることは聞いたことがない。政府にお金を払って政府の仕事をするってことはない。働いたら賃金が支払われる。

大雪山国立公園管理事務所　入江氏

Q.海外では携帯トイレを販売していますか？

A.市販のものはある。アメリカでは長距離ラフティング、グランデキャニオンなどエクスペディション（長い行程）などでは広く使われているし、一週間もかかる岩登りでは、普通に使用している。岩の上から排泄をすることはできない。

だが、登山カテゴリーとなると珍しい。ニュージーランドでは買えるかどうかは分からないが多分買えない。

Q.携帯トイレの英訳は？

A.アメリカだと、「WAG　BAG」　＝W：waste（うんこ）、Allieviation（すっきりする）、And Gelling（固める）。potble toilet　でもいいと思う。

外国人にどのように携帯トイレのことを受け入れやすく使ってもらえるかを伝えるかは難しい。海外でも場所によって使われているということを分かってもらうことも必要。「周りの環境がデリケートだから必要」とかそういったコミュニケーションが必要。日本、大雪山の変な習慣ではなくて、そういう環境は世界各地にあって大雪山はその一つだということ。

世界中の美しい場所の一つとしてとり組んでいるというコミュニケーションが必要。

山のトイレを考える会　小枝氏

Q.大雪山での携帯トイレ使用のことは、充分ではないですが、既に環境省や北海道が登山口などのパンフレットや掲示で３ヵ国語により広報をしている。現状の方法からさらに、こうすれば効果があるという方法はありますか。

A.大雪山を海外で売るとき、PR する段階で携帯トイレ使用のことを知らしめることが必要。到着して「よし歩こう！」となってから、登山口で携帯トイレが必要と知ると「なんで？」となる。携帯トイレの使用の体験は全体でいい意味、いいことで、全パッケージが憧れのものになる。2023 アドベンチャートラベルワールドサミットに対して、日本の企業が海外に売り込む時に、携帯トイレも一つの売りとしていく。重要なのは「申し訳ないけど使って」とかではなく「世界的にみても珍しい脆弱な山岳環境だから携帯

トイレを使わなければいけない」ということを到着前に知ってもらう広報が必要。

山のトイレを考える会　仲俣氏

Q.アドベンチャートラベルワールドサミットでは携帯トイレの理解が重要になると思う。

A.携帯トイレの第一印象は嫌がると思う。使ったことがない人には考えられない行為なので、受け入れられるのが難しい。本格的な登山者ならまだあり得るが一般的には難しい。「はじめは嫌だったけど、使ってみたら意外とできるよ」というのをどう広げるか？どうコミュニケーションするか？

Q.避難小屋とトイレの印象はどうでしたか？

A.ピット式である分、光が入るので下見たら中が丸見えで恐ろしかった。ニュージーランドでは見ないこと。忠別岳のトイレとかゴミが入っていた。白雲岳小屋のトイレは、風向きによってランチ中に臭った。小屋に意外と近い。ニュージーランドは小屋から離れている。

上川総合振興局　福井氏

Q.日帰り登山者からお金（利用料）とらないと言っていたが、トイレ利用の割合は？日帰りの利用者はどのくらいいますか？

A.わからない。印象的なのは日帰りで到着できる小屋はそう多くない。８時間歩く日帰りはない。

山のトイレを考える会　伊吹氏

Q.大雪山ではおしっこも持ち帰りだがどうしましたか？

A.おしっこは持ち帰らなかった。おしっこに関するお願いは念頭になかった。うんこは絶対そうだねと認識はしていたが、おしっこはその意識はなかった。おしっこを持ち歩くのは何リットルになるのかなって思う。

Q.裏旭のアンケート調査では、おしっこを持ち帰ったが、行きより重くなって、おしっこの持ち帰りは嫌になる人がいた。

A.大雪山でおしっこの持ち帰りが必要なことであれば、その対策、必要性のコミュニケーションは必要。

大雪山国立公園管理事務所　広野氏

Q.大雪山グレードを歩いた感想に、その行程中にお金を払わなかったのはおかしいとありました。今年度は一部、白雲小屋で協力金を徴収していて、これから利用料をとることを考えているが、整備や良くするところは、小屋とトイレ以外にありますか？

行政としてできる重要なところから調査や見直しをしていきたい。

A.標識や木道（登山者の安全、環境に悪い木道）の改善が必要と思う。

環境が厳しいからもたないと聞くがそれは言い訳。よくそのことを指摘すると、整備したのが２０年前とか聞いて驚く。

ニュージーランドでは登山道の寿命が書いてあって管理されている。収入源があるから維持管理できている。宿泊者から徴収すればいろいろ維持管理ができる。気になった

のは、統一したブランディング（標識の色や形)。イメージづくりに寄与し重要。
ニュージーランドは自然保護省がオーナーなので統一したものになっている。それをみると質の保証として安心する。ちゃんとした組織が見守ってくれているイメージづくり。小屋内の注意書きにしても統一すると気持ちがいい。

山のトイレを考える会　小枝氏

Q.環境省や北海道では標識統一したものに整備し始めている。近年の動きは整備が良い方向になっている。環境省や協議会の努力を感じる。広野さん、大雪山の協力金のことについて現状を話していただけますか？

大雪山国立公園管理事務所　広野氏

A.白雲避難小屋での協力金は、対象範囲を白雲岳避難小屋周辺の登山道整備に使う試行実施的段階。大雪山全体にどのように広げていくか課題。
協議会の協力金作業部会は一定の役割を終えたと思っているので、来年度からは登山道整備と切り離せないので登山道維持管理部会にて協力金の検討をしていく。協力金を使って登山道、避難小屋、野営指定地の改善を目指すことができるよう具体的な議論を進めていく。

山のトイレを考える会　手嶋氏

Q.携帯トイレの使用については携帯トイレを使う側の問題もある。一緒に登る登山者への声かけはどうしたらいいか。効果的なアイディアを知りたい。

A.効果的な啓蒙活動。NPO かむいや山守隊の活動は素晴らしいボランティア活動をしているなと思っている。ボランティアの熱意パッションを感じるが、お金を払ってまでボランティア参加しているので、もっと大きな革命が必要と思う。今は登山が観光の一部になっている。観光分野から資金をもらって、ボランティアも賃金をもらう体制を作って、登山道の保全に大きなビジョンを持ってやること、意識の向上、外国人に対する携帯トイレを使う意義、必要性。目の前にある問題は重要であるが、同時に１０年先のことを理想的な状況（ビックピクチャー）を考え踏み出すことだと思うので、楽しみに見守っている。

（記録：田中智子）

編集後記

今回も多くの方に原稿を書いていただきました。お願いする時は多少、不安がありましたが、皆さん快く引き受けてくれました。今は無事に編集作業が終わりほっとしています。寄稿してくださった皆さまに深く感謝します。

大雪山国立公園には登山口が数多くあり、最初は携帯トイレが本当に普及できるのか不安もありました。現在は行政や山岳団体、山岳事業者等の協力で、登山者が安心して携帯トイレを使う環境も整ってきました。美瑛富士避難小屋やトムラウシ南沼野営地は見違えるほど綺麗になり、また踏みつけられた高山植物の植生も目に見えて回復したとの報告もあります。本当に嬉しいことです。

今後の課題は約４０年使用してきた避難小屋トイレの再整備です。浸透式の汲み取りトイレで山岳環境を汚染したきたトイレです。
黒岳石室のバイオトイレはオーバーユースで失敗し、し尿が混ざったオガクズを人力で汲み取りヘリで搬出してます。上川総合振興局はじめ石室管理人や関係者の大変なご苦労が続いています。今回も黒岳トイレについて寄稿していただきました。
この失敗を二度と繰り返さないように「大雪山国立公園トイレ検討作業部会」で議論し、拙速でなく慎重な検討が必要と思っています。

まだ積雪は多いですが、何となく春を感じるようになりました。家の前で雪掻きをしていると中学生がぺちゃくちゃ喋りながら登校して行きます。元気な子供たちを見ると明日への希望を感じます。

（２０２３年２月 仲俣善雄）

第１回～２４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２４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５年３月１２日

（事務局）
〒００４－００６１
札幌市厚別区厚別西１条２丁目３－１８
電子メール　　hokkaido@yamatoilet.jp
電話：事務局長・仲俣善雄（090-4873-3525）

ホームページアドレス　　http://www.yamatoilet.jp

本資料集は会員の年会費で作成しました

大雪山・中岳温泉の携帯トイレブース

本資料集は会員の年会費で作成しました