

～北海道の山をいつまでも楽しむために～

第20回 山のトイレを考えるフォーラム

テーマ：トムラウシ・美瑛富士トイレ問題のこれから

〈資料集〉



平成31年3月16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.yamatoiilet.jp>

目 次

・ 2018年（平成30年）山のトイレを考える会 活動報告	1
・ 2018 山のトイレデー活動記録	4
・ 山のトイレを考える会ニュースレター NO.20 2019.1.23	5
・ ニュースレター「全道一斉山のトイレデー・18年間を振り返る」2019.1.23	7
・ 2018年利尻山山岳年報（簡易版） 佐藤 雅彦（利尻町立博物館）、岡田 伸也（㈱トイレイルワークス） 室田 雄飛（環境省稚内自然保護官事務所利尻事務室）	9
・ 黒岳トイレの今後の改善に向けて 福井 拓郎（北海道上川総合振興局環境生活課）	13
・ 美瑛富士・携帯トイレシステム試行4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）	16
・ 2018年美瑛富士携帯トイレブースの取り組みについて 齋藤 明光（環境省東川自然保護官事務所）	20
・ トムラウシ南沼野営指定地トイレ問題について ～汚名返上プロジェクト2年目の活動報告と今後の取組～ 牛嶋 あすみ（北海道十勝総合振興局環境生活課）	29
・ 平成30年（2018年）7月大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言の発出について 榊 厚生（環境省上川自然保護官事務所）	44
・ 表大雪山系、十勝連峰、東大雪、芦別夕張山地エリアの登山者数経年変化（H5～H29年） 佐藤 文彦（旬風の便り工房）	56
・ 平成28年度、29年度、30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） 環境省	58
・ 全道一斉山のトイレデー・18年間を振り返る 仲俣 善雄（山のトイレを考える会 事務局長）	64
・ （前回）第19回 山のトイレを考えるフォーラム記録 （山のトイレを考える会）	71

表紙絵（版画：京極山荘）：河村 健 2018年5月永眠

- ・ 生前は山のトイレを考える会、ユウパリコザクラの会の会員
- ・ ご遺族の使用許可を得て表紙に使わせていただきました

2018年（平成30年） 山のトイレを考える会 活動報告

山のトイレを考える会

1. フォーラム案内、ニュースレターを送付（2018年1月13日）

第19回山のトイレフォーラム案内とNO.19ニュースレターを会員及び関連団体へ約400通送付しました。

2. 大雪山国立公園における携帯トイレ普及に向けたシンポジウムに参加（2018年1月27日）

大雪山国立公園連絡協議会主催のシンポジウムが「かでる27」で開催。美瑛富士避難小屋のトイレ問題の現状について仲俣事務局長が講演

3. 平成30年度定期総会の開催（2018年3月10日）

第19回フォーラム開催日に定期総会を開催しました。平成29年度事業報告、会計報告、平成30年度事業計画案、予算案について承認を受けました。

4. 第19回山のトイレフォーラムを開催（2018年3月10日）

第19回山のトイレフォーラムが札幌エルプラザ・環境研修室1・2で、34名の参加者を迎えて開催しました。テーマは「携帯トイレ先進地を目指して」です。発表は次の3テーマでした。

（1）美瑛富士携帯トイレシステム試行的導入・3年目の報告：

上川自然保護官事務所 枘厚生氏

（2）トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト1年目の活動と今後の取り組み

十勝総合振興局 牛嶋あすみ氏

（3）トムラウシ山登山道及び南沼野営地の利用状況調査

上士幌自然保護官事務所 原澤翔太氏

環境省の美瑛富士アンケート調査（61件）では、携帯トイレ利用促進施策の認知度は約66%、携帯トイレの所持率約62%でした。

議事要旨とフォーラム資料集はホームページに掲載されていますのでご覧ください。

5. 「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」発表式に参加

私たちの念願であった「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が大雪山国立公園連絡協議会と北海道の18山岳団体共同で7月10日、上川町の大雪森のガーデンにて発表されました。この宣言について「山と溪谷社」から投稿依頼があり、8月号に記事を掲載させていただきました。

6. トムラウシ南沼汚名返上プロジェクトに参加協力

十勝総合振興局環境生活課が事務局になって昨年4月に発足した「トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」の2年目の事業の一つであるアンケート調査に協力しました。

7月28日～29日、トムラウシ南沼でのアンケート調査に小枝副代表と仲俣事務局長が参加しました。アンケート19枚を回収、携帯トイレブースの使用動向調査も併せて実施しました。

7. 美瑛富士携帯トイレブース設置と点検パトロールの実施（2017年6月24日～9月29日）

次のとおり仮設携帯トイレブースの設置、山岳団体による点検パトロールを実施しました。なお、白金温泉公衆トイレと十勝岳温泉登山口にも美瑛町と上富良野町の協力を得て、回収ボックスの設置と使用済み携帯トイレの処分をしていただきました。

また、一昨年、昨年と同様に9月6日に台風で携帯トイレブースが倒壊しました。

- ・6月24日（日）…仮設携帯トイレブースの設置：9名
（環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会等）
- ・7月9日（月）…荒天のため中止：日本山岳会北海道支部
- ・7月14日（土）…大雪山国立公園パークボランティア連絡会：7名
- ・7月22日（日）…札幌山岳連盟：3名
- ・7月29日（日）…北海道山岳連盟：3名
- ・8月4日（土）…道北地区勤労者山岳連盟：4名
- ・8月19日（日）…荒天のため中止：山のトイレを考える会
- ・8月20日（月）…日本山岳会北海道支部：3名
- ・9月2日（日）…道央地区勤労者山岳連盟：11名
- ・9月14日（水）…台風により倒壊した携帯トイレブースの再設置と点検パトロール
環境省東川自然保護官事務所：5名
- ・9月19日（水）…北海道山岳ガイド協会：2名
- ・9月29日（土）…仮設携帯トイレブース撤収：2名（環境省） のべ49名

8. 大雪山国立公園における携帯トイレの利用促進施策実施

- （1）美瑛富士避難小屋に無料の携帯トイレを配備して、携帯トイレを所持していない人に使用してもらう施策を実施しました。当会で150個購入、113個が使用されました。
- （2）大雪・十勝連峰を縦走する登山者の中継基地となる白雲岳避難小屋に携帯トイレを配備、所持していない登山者に提供（協力金）する施策を実施しました。当会で250個を提供しましたが、配布したのは2個にとどまりました。上川総合振興局、上川町、当会との連絡不足が要因であり、12月18日に三者で打ち合わせ、来年に向けて施策の推進について確認しました。
- （3）旭岳ロープウェイ姿見駅で、縦走登山者に対し携帯トイレの所持を呼びかける施策を

実施しました。東川町大雪山国立公園保護協会から登山者へのレクチャーを受託しているNPO法人大雪山自然学校に啓発用のパネルを掲示していただきました。

夏期シーズン、約4,800回レクチャーの中で携帯トイレの所持を呼びかけていただきました。

9. 2018全道一斉山のトイレデーファイナルの実施（2018年9月2日）

多くの皆さまに支えられ2001年から毎年実施してきた山のトイレデー。「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が発表されたことを契機に今年を最終回としました。

北海道の15箇所の登山口で、山のトイレマナー袋やトイレマップを配布、トイレ紙やゴミを拾う清掃登山を行いました。参加者は46名。山のトイレマップ307部、山のトイレマナーガイド194部、山のトイレマナー袋407袋、マナーカード41枚を配布することができました。

10. 山トイレ勉強会での講師派遣（2018年10月19日）

山トイレ勉強会の講師派遣要請があり、仲俣事務局長が講師を務めました。

- ・5月18日：日本山岳会北海道支部自然保護研修会
- ・5月24日：万計山荘友の会総会

11. 北海道地方環境事務所主催の会議に出席

環境省北海道地方環境事務所主催の「表大雪地域登山道情報交換会」「東大雪地域登山道情報交換会」は春季と冬季のそれぞれ2回開催され出席しました。

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。

(以 上)

2018山のトイレデー活動記録

2018トイレデーは9月2日に実施しました。今回で18回目です。
 多くの皆様に支えられ2001年から毎年実施してきた山のトイレデー！
 7月10日に発表された「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」を契機に今回を最終とさせていただきます！
 長年に亘って協力していただいた皆さまに深くお礼申し上げます。

今回は、北海道の15箇所での登山口で、山のトイレマナー袋やトイレマップを配布、ティッシュやゴミを拾う清掃登山を行いました。
 参加者は46名。トイレマップ307部、マナーガイド194部、マナーカード418枚、マナー袋407袋を配布しました。
 今回は、特にトイレ紙の持ち帰りを登山者に呼びかけました。皆さん好意的に啓発ツールを受け取ってくれました。
 参加された皆さま、お疲れ様でした。

(注)報告のあったもののみ掲載しています。記録漏れがあると思います。ご容赦ください。

山域	山名等	実施場所	実施日	参加者	参加人数	トイレマップ 配布数	マナーガイド 配布数	マナーカード 配布数	マナー袋 配布数
道央	手稲山	平和の滝登山口	9月1日	※岩村和彦	1	20	20		20
"	ニセコアンヌプリ	山の家コース	9月2日	※手嶋真智子	1	20		20	20
"	苔の洞門	林道から第一洞門	9月2日	※泉田健一	1	30		30	30
"	樽前山	ヒュッテコース	9月2日	※仲俣善雄、小枝正人、泉加澄、世古勇、 吉田俊一、樋口みな子	6		100	100	100
"	夕張岳	大夕張コース	9月2日	※阿部博子、秋元、菊池、水尾、佐藤、安東、 金田一、阿部和代、矢木	9	27		27	27
"	恵庭岳	ポロピナイコース	9月2日	※千葉繁幸	1	20		20	20
"	ニセコアンヌプリ	山の家コース	9月2日	※佐藤義光	1	30	30	30	30
"	室蘭岳	白鳥ヒュッテ前	9月2日	※森田豊実	1	30	30	30	30
"	尻別岳	留寿都コース	9月11日	※仲俣善雄ほか1名	2	10		10	10
"	イチャンコッペ山	ポロピナイコース	9月20日	※仲俣善雄ほか1名	2	6		6	6
"	樽前山	ヒュッテコース	9月21日	※泉田健一	1	20		20	20
十勝	美瑛富士避難小屋	白金温泉コース	9月2日	※伊吹省道、鎌田、山下敬、山下理、 小田切、永井、干場、田中、山下、渡部	9	30		30	30
大雪	旭岳	ロープウェイ前	9月2日	※横須賀邦子	1	50		50	50
"	黒岳	黒岳石室	9月11日	※森本大介	1	14	14		14
道北	利尻山	鷺泊コース 甘露泉東屋	9月2日	※佐藤雅彦、佐藤理恵、梅田京子、 岡田伸也、鹿川明美、寺田昭一、 小林祐菜、辻野健治、室田雄飛	9			45	
					46	307	194	418	407

1. 第19回フォーラムの開催 (2018. 3. 10)

第19回山のトイレフォーラムが札幌エルプラザ・環境研修室で、34名の参加者を迎えて開催しました。テーマは「携帯トイレ先進地を目指して」です。発表は次の3テーマでした。

- (1) 美瑛富士携帯トイレシステム試行的導入・3年目の報告：上川自然保護官事務所 枅厚生氏
 - (2) トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト1年目の活動報告と今後の取り組み
十勝総合振興局 牛嶋あすみ氏
 - (3) トムラウシ山登山道及び南沼野営地の利用状況調査 上士幌自然保護官事務所 原澤翔太氏
- 環境省の美瑛富士アンケート調査(61件)では、携帯トイレ普及取り組みの認知度は約66%、所持率約62%と昨年とほぼ同じでした。

トムラウシ南沼での取り組みの認知度は89%、所持率は84%と高率でした(88パーティ・件)。議事要旨とフォーラム資料集はホームページに掲載されていますのでご覧ください。



第19回フォーラムの様様

2. 美瑛富士携帯トイレ導入4年目の試行 (2018. 6. 24~9. 29)

2015年に開始した美瑛富士避難小屋への携帯トイレブース(テント型)の試行的設置は4年目となりました。

一昨年、昨年と強風によりブースが倒壊しましたが、今年も9月5日の台風により倒壊しました。環境省は9月14日再設置、9月29日まで使用しました。

考える会では昨年に引き続き、無料携帯トイレを避難小屋内に配備し、携帯トイレを所持していない登山者に

使ってもらうことにしました。150個用意しましたが、持ち出しは113個でした。

北海道の山岳団体による点検パトロールは下記のとおり全部で9回実施することができました。

- ・6月24日：携帯トイレブース設置(※)
(点検パトロール)
- ・7月14日：大雪山国立公園PV連絡会
- ・7月22日：札幌山岳連盟
- ・7月29日：北海道山岳連盟
- ・8月 4日：道北地区勤労者山岳連盟
- ・8月20日：日本山岳会北海道支部
- ・9月 2日：道央地区勤労者山岳連盟
- ・9月14日：環境省
- ・9月19日：北海道山岳ガイド協会
- ・9月29日：環境省：携帯トイレブースの撤収

(※) 環境省、美瑛山岳会、山のトイレを考える会 回収ボックスの設置、使用済み携帯トイレの処分にご協力していただいた美瑛町と上富良野町の関係者の皆さまにもお礼申し上げます。



携帯トイレブースの設置を終えて



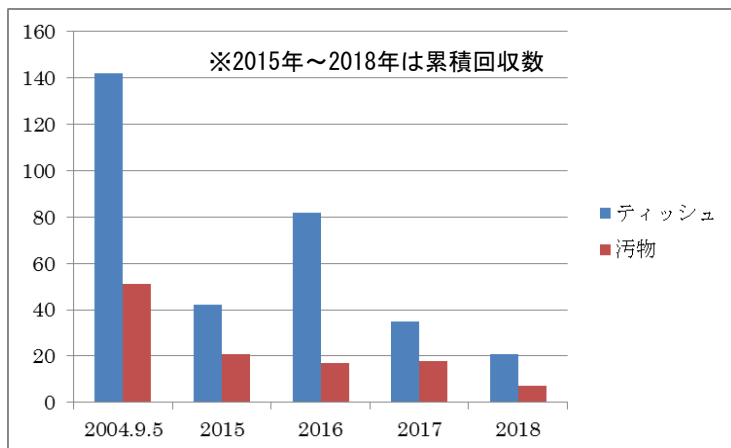
9月6日ブースが台風で倒壊、14日に再設置

3. 美瑛富士のティッシュ、汚物は減ったか

2015年から携帯トイレ導入の試行を実施してから4年目が終わりました。果たしてティッシュや汚物の散乱は以前と比較して減ったのでしょうか。

2004年9月5日に山のトイレを考える会で清掃登山を実施しました。この時はティッシュ142個、汚物51個を回収しました。

この4年間の回収数は2004年と比較するとかなり減っており、携帯トイレブースや回収ボックスの設置、さらに広報等いろいろな施策が結果として表れたと思います。



美瑛富士のティッシュと汚物回収数の年度推移

4. 大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言 (2018. 7. 10)

当会にとって念願だった携帯トイレの普及宣言！7月10日、上川町の大雪森のガーデンにて発表セレモニーがありました。大雪山国立公園連絡協議会と北海道の山岳18団体との共同宣言で、全国で初めてのことです。

この宣言に恥じないよう、今後も山のトイレマナーの啓発活動と携帯トイレの普及に取り組みます。



大雪森のガーデンでの宣言発表式典

5. 山のトイレデーファイナルの実施 (2018. 9. 2)

多くの皆様に支えられ2001年から毎年実施してきた山のトイレデー！「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」の発表を契機に今回を最終としました。

トイレデーは9月2日に実施しました。参加者は46名。北海道の15箇所の登山口で、トイレマップ307部、マナーガイド194部、マナー袋407袋、マナーカード418枚を配布しました。



樽前山でのトイレデー

6. トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト

日本百名山で日本一汚い野営地との汚名を返すべく昨年4月に設立しました。

プロジェクトでは ①野営地の現地調査・アンケート調査 ②携帯トイレの利用促進・普及啓発活動 ③トイレ道の植生回復に取り組みました。

考える会でのトムラウシ南沼でアンケート調査（7月28日～29日、では19枚回収、携帯トイレブースの使用動向調査も併せて行いました。



トムラウシグリーンクラブ（※）の皆さんと

（※）新得町富村牛小中学校の生徒と父兄、町内会、先生などが毎年トムラウシ山に登り、南沼野営地で登山者に携帯トイレを配布する活動をしている。

（ニュースレター編集）
仲 俣 善 雄

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 電話：事務局長・仲俣（090-4873-3525）FAXなし

全道一斉山のトイレデー・18年間を振り返る

山のトイレを考える会（2019.1.23）

1. 活動の目的

私たちの活動の目的は北海道の山岳環境の改善です。
登山者のし尿汚染の無い綺麗な山にすることです。

そのために登山者に守ってほしい「山のトイレマナー5カ条」を定めました。

- 山に入る前にはトイレへ行こう ●できるだけトイレで用を足そう
- トイレにゴミは捨てないで ●使用済みの紙は必ず持ち帰ろう
- 携帯トイレも使ってみよう

当会設立（2000年）の次の年に岩村和彦代表（当時副代表）の発案で「全道一斉山のトイレデー」と称して山のトイレマナーの啓発活動が開始されました。

2. 啓発活動の内容

山のトイレデーは2001年から毎年、9月の第一日曜日に実施してきました。

全道各地の登山口で、山のトイレを考える会の幟を立て、登山者に啓発ツールである「山のトイレマナーガイド」「山のトイレマップ」「山のトイレマナー袋」などを配布して、山のトイレマナーを呼びかけました。

特にティッシュ（トイレ紙）は持ち帰って欲しいことを伝え、ゴミを拾う清掃登山も併せて行いました。

（1）啓発ツール

2004年には念願だったカラー版「山のトイレマナーガイド」、2013年には同じくカラー版「山のトイレマップ」を作成、毎年内容を更新して現在に至っています。

2006年にはティッシュの持ち帰りを呼びかける「山のトイレマナー袋」を（株）ムッシュ様に提案、無償で製作、長年に亘って提供していただきました。

（2）活動の流れ

活動への募集案内は、①当会会員、②北海道の山メーリングリスト（HYML：[参考] 参照）の会員、③山岳団体や行政等に案内チラシの送付とメールにより行いました。

当会会員や事務局運営委員はHYMLの会員が多く山のトイレ問題に対する関心も高いので、山のトイレデーへの参加者が多く心強い応援者でした。

活動終了後、速やかに当会事務局に活動模様の写真とともに参加者数や活動内容、活動の感想などの実施報告書をメールや電話で報告してもらいました。

毎年活動に参加してくれる人、1回だけ参加する人など様々です。特に初めての人は登山者に対してどう対応するのか不安を抱き、その対応スクリプトをレクチャーしました。



富良野岳トイレデー（2009年）



十勝岳トイレデー（2015年）



3. 利尻山でも18年間続いた

「利尻山＝携帯トイレの山」であることは全国に知られており、携帯トイレ利用の先進地です。

利尻山でのトイレデーは2001年から毎年実施されてきました。第1回目の参加者は3名でしたが、利尻山を愛する有志の呼びかけで参加者が徐々に増え、毎年15名を超える参加者により活動が行われてきました。利尻山の活動が私たちの励みにもなり、トイレデーも途切れることなく継続して実施できたと思っています。



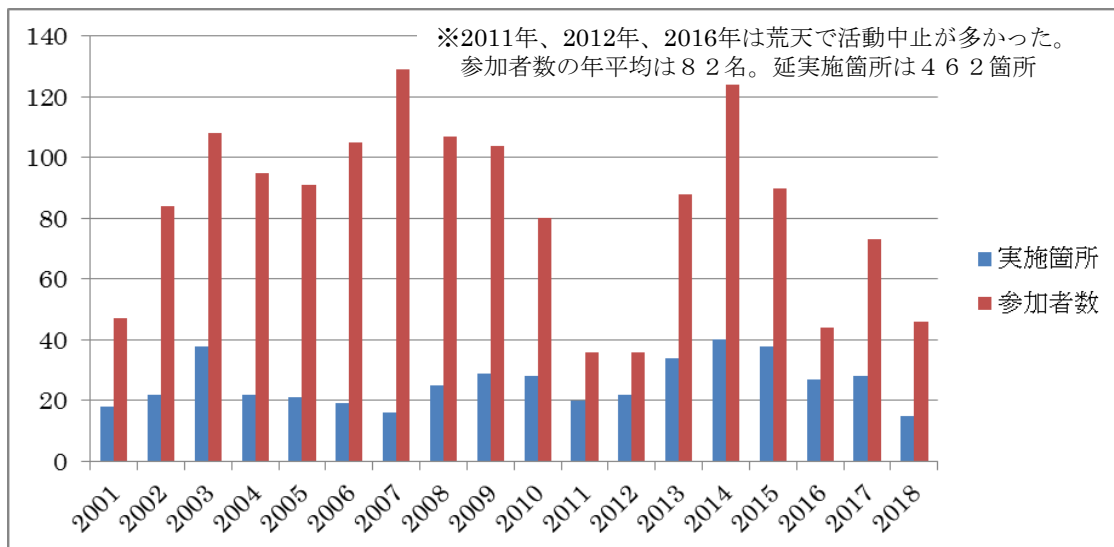
利尻山トイレデー(2009年)

4. マンネリ化、それでも続けた

トイレデーでは皆さん好意的で「携帯トイレを持っていますよ」「トイレ紙は持ち帰っていますよ」など嬉しい声が徐々に増えてくるのを実感してきました。しかし、長年実施しているとマンネリ化も感じるようになりました。参加者も固定し、札幌近郊の山で実施することが多く、広がりが無くなってきました。それでも新しく協力したいという人もいて義務のように思いながらも続けてきたのが実情です。

5. 参加者の年度別状況

山のトイレデーの実施箇所と参加者数の年度別状況は下図のとおりです。

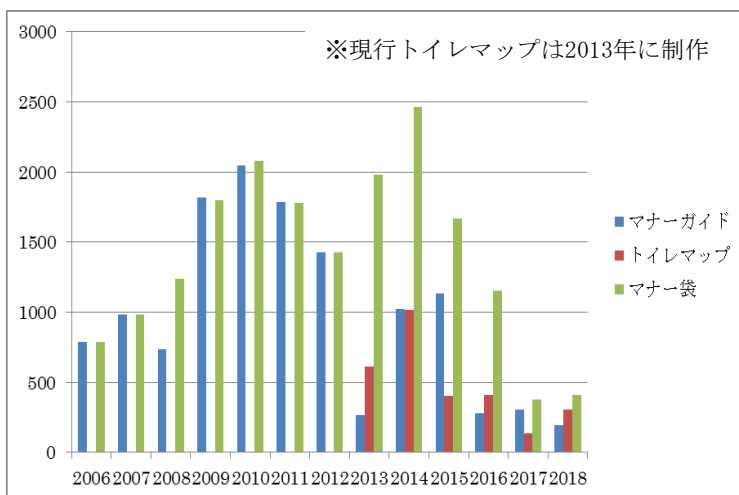


6. 現行啓発ツールの配布状況

2006年から2018まで山のトイレデーでの配布総数は次のとおりです。

・マナーガイド：12,798部 ・トイレマップ：2,887部
・マナー袋：18,151部

啓発ツールの年度別配布状況は下図のとおりです。



7. 2018年で最終とした

次の理由で2018年を最終としました。

- ①2018年7月10日「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が大雪山国立公園連絡協議会と北海道の山岳18団体と共同で発表された。
- ②携帯トイレを所持している人、ティッシュを持ち帰っている人も多くなり、2000年の当会設立時と比べ、格段に登山者の山トイレマナーがよくなった。

8. おわりに

今後は各地の山開き、山岳会等で開催する登山会、行政の各種イベント等、いろいろな機会を捉えて、啓発ツールを配布し、マナーを呼びかけていきます。
長年に亘ってご支援いただいた皆さまに心から感謝いたします。

18年間の山のトイレデーの活動報告は当会のホームページに全て掲載されています。

[参考] HYML：北海道の山の情報交換を目的としたML。
1999年12月設立。
現在の登録会員約800名

[文責]
山のトイレを考える会
仲俣善雄

2018 年利尻山山岳年報（簡易版）

佐藤雅彦（利尻町立博物館）

岡田伸也（株式会社トレイルワークス）

室田雄飛（環境省稚内自然保護官事務所利尻事務室）

利尻山では、利尻山登山道等維持管理連絡協議会（以下、協議会）を中心として、様々な行政機関や民間団体、ボランティアなどが協働しながら、山岳環境の課題への対応を実施している。以下、筆者らが知りうる範囲内で、2018 年における利尻山の記録を書き留めておく。なお、本報をまとめるにあたり、協議会事務局、利尻富士町役場、利尻町役場、稚内警察署駕泊駐在所、などから、事業概要、統計および調査データなどの情報提供をいただいた。この場を借りてお礼申し上げる。

1. 登山者数

2018 年はカウンター機器不具合などから、駕泊ルートで 7/7～8/24 の 48 日間、杓形ルートでは全期間のデータが欠測となったため、2018 年の登山者数は集計が不可能となった。そのため、表 1・2 についてはデータ欠測が含まれている数値については（ ）で示し、あくまでも参考値として掲載した。不具合の原因は、杓形ではメモリカードの受口の破損、駕泊ではメモリカード自体の不具合

表 1. 年別登山者数の変化（集計日：2019. 2/1）

年		和暦	H26	H27	H28	H29	H30
		西暦	2014	2015	2016	2017	2018
公表値 ^{a)}			7800	8434	8081	8790	－
カウンター (6-10 月)	入山者数	駕泊	6887	7882	7458	8335	(3339) ^{d)}
		杓形	830	534	451	404	欠測
		合計	7717	8416	7909	8739	－
	下山者数	駕泊	7103	8140	7545	8378	(3386) ^{d)}
		杓形	706	409	436	403	欠測
		合計	7809	8549	7981	8781	－
	登山者数	駕泊	6995	8011	7502	8357	(3363) ^{d)}
		杓形	768	472	444	404	欠測
		合計	7763	8483	7946	8760	－
登山計画書 (1-5, 11-12 月) ^{b)}		駕泊	51	15	－	－	－
		杓形	2	2	－	－	－
		ほか	30	1	－	－	－
		合計	83	18	172	51	67
全期間 集計	登山者数	駕泊	7046	8026	－	－	－
		杓形	770	474	－	－	－
		ほか	30	1	－	－	－
		合計	7846	8501	8118	8811	－
登山計画書 (6-10 月) で 把握できた人数			3740	5143	4134	4913	4608
計画書による把握率 ^{c)} (%)			48	61	52	56	－

登山者数は従来の算出方法による。「入山者数」「下山者数」の定義のほか、推定方法などは佐藤 (2010) を参照のこと。また、登山道補修 (株)トレイルワークス) での人数はあらかじめ除いて処理している。

a) 集計期間は 1-12 月の年区切り、集計方法は「入山者数」(カウンター入山方向計測値 (6-10 月分) + 回収済み登山計画書によって把握できた人数 (1-5 月、11-12 月分)) による。

b) 2016 年以降、駕泊・杓形の内訳が不明なため、合計数のみを示した。

c) 「登山計画書 (6-10 月) で把握できた人数」÷「カウンター (6-10 月) 入山者数」

d) 機器不具合により 7/7～8/24 まで欠測

表 2. 2018 年における 6 月から 10 月までの入山者数 (集計日: 2019. 2/1)

	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
鴛泊ルート	1473	(356)*	(284)*	1112	114
沓形ルート	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
合計	-	-	-	-	-

* 機器不具合により 7/7～8/24 まで欠測

表 3. 利尻島における携帯トイレ販売箇所別販売数 (集計日: 2019. 2/1)

年		2014	2105	2016	2017	2018
利尻富士町	宿泊施設	2166	2537	1931	1964	1820
	商店・コンビニ	290	490	500	660	592
	観光案内所	179	141	208	134	111
	キャンプ場	311	319	294	265	182
	温泉	28	30 ¹⁾	42	-	-
	小計	2974	3517	2975	3023	2705
利尻町	宿泊施設	181	221	201	203	131
	商店・コンビニ	63	100	92	67	50
	観光案内所	0	3	3	0	0
	キャンプ場	0	0	0	0	15
	その他	21	0	0	5	1
	小計	265	324	296	275	197
計		3239	3841	3271	3298	2902

¹⁾ 台帳が残っておらず聞き取りによる概数で集計した

表 4. 携帯トイレの年別回収率 (集計日: 2019. 2/1)

年		2014	2015	2016	2017	2018
販売数		3239	3841	3271	3298	2902
回収数	両ルート合計	1956	2690	2493	2877	-
	鴛泊ルート	1940	2671	2441	2833	未調査
	沓形ルート	16	19	52	44	56
回収率 (%)		60.4	70.0	76.2	87.2	-

(9/2) 当日は、清掃登山のほか所持率調査も実施された。10:10-16:45 の間、下山者 114 名のうち 110 名から聞き取りが行われ、97 名 (88.2%) が携帯トイレを所持していることが明らかとなった。10:05-16:40 までのカウンターによる下山者数は 106 名で、カウンターは対面調査の 93.0% の下山者数を記録しており、同日の全下山者数は 129 名を示していた。カウンターの精度や所持率については、前年に比べて大きな変化はなかった。回収率調査は、販売数や回収数の把握に多大な労力がかかるほか、島外から持ち込まれる携帯トイレもあるため、その精度については近年疑問視されており (佐藤ほか、2018)、今後は携帯トイレの利用率など、より直接的な調査への変更も検討していく時期にさしかかっているものと思われた。

販売箇所では、2017 年度から鴛泊地区温泉施設での販売が終了していた。元々の販売

であり、本体および付属品などの劣化が進みつつある。登山計画書から把握できた人数を見る限り、ここ数年と比較して 2018 年の登山者数については大幅な増減はないように感じられた。

なお、台湾や韓国からの登山客も目立つようになり、9 月上旬には台湾から 20 人以上の登山ツアーが複数回開催されていた。

2. 携帯トイレ

過去 5 年間の携帯トイレの販売数の変化を表 3、回収率の変化を表 4 に示したが、2018 年は鴛泊ルートでの回収数調査が実施されなかったため、回収率は不明となった。その一方、2018 年のトイレデー

表 5. 2018 年遭難救助出動実績

月日	救助出動	通報時の 状態	救助 地点	年 齢	性 別	住所	パー ティ ー人 数	組織/未 組織の 区分	概要	登山 届提 出
7/27	防災ヘリ、警察 3 名、 鴛泊消防 3 名（現 地に到着前にヘリが 救助）	体調不良	鴛泊 9 合目	76	男	神奈川	2	個人	狭心症不整脈の持病により、下山中に体調不良を起こし、消防通報に至った。ヘリにより救助。	○
8/7	鴛泊消防 3 名、警 察 1 名	脱水症状	鴛泊 4 合目付 近	79	男	福島	1	個人	下山中に脱水症状と筋肉疲労から動けなくなり、消防通報に至った。その後、救助隊と共に自力下山。	○
8/19	道警ヘリ、警察 2 名（ 現地に到着前にヘリが 救助）	道が険し く身動き が取れな くなった	鬼脇 7 合 目付近	45	男	千葉	1	個人	整備されていない茂みから山頂を目指し、急斜面と植生に阻まれ登頂不可能に。宿泊先を通じて救助を要請。翌日、ヘリにより救助。	×

上記表は、稚内警察署鴛泊駐在所からの聞き取りによる。

数が低く、需要が低かったことが要因と思われる。

3. 登山道における施設及び器機などの設置状況

鴛泊ルートでは、冬期間の雪圧等の影響で 8 合目標柱の傾きや、避難小屋の窓ガラスのひび割れ、2 階部分の冬季入口ドアの故障が発生した。それぞれ夏期に利尻富士町役場を始めとする地元関係機関によって補修交換等が行われた。

姫沼～鴛泊ボン山ルートでは、姫沼出口付近に設置されていたカウンター 1 台が、姫沼を周回する木道利用者数把握を目的に、沼の南側の木道付近に移動・再設置となった。

4. 事故・遭難

鴛泊駐在所における聞き取り調査により、2018 年の山岳遭難などを表 5 にまとめた。夏季の鬼脇ルートは登山路の崩落などの危険性から、20 年以上前から中腹以上の立入が禁止されていたほか、利尻山登山道等維持管理連絡協議会では少なくとも 10 年前には国有林入口付近に 7 合目以上の入山禁止の看板も設置されていた。8 月の鬼脇における遭難以降、登山口にも新たな立て看板が設置され、旧登山ルートとして通行禁止が示されるようになった（図 1）。

5. その他

利尻山登山道等維持管理連絡協議会の総会は、2017 年以降開催されていない。

「全道一斉山のトイレデー」（山のトイレを考える会主催）は、山のトイレを考える会利尻支部お



図 1. 鬼脇の登山口に新たに建てられた通行禁止の看板 (9/6 撮影)。

よび利尻礼文サロベツパークボランティアの会の呼びかけのもと、9/2に実施された。2017年は悪天予想のため中止となった本活動であったが、今回は参加者9名によって駕泊ルートでの清掃活動のほか、トイレマナーカードの配布、ティッシュ痕や携帯トイレの投げ捨て数のカウント、GPSによる地点の記録、所持率調査などが行われた。「全道一斉山のトイレデー」は2018年度をもって終了となるため、利尻山におけるトイレデーの活動も今回が最後となったが、今後もボランティア精神を活かした同様の取り組みが行われていくことに期待したい。

ヒグマは利尻島に自生しない哺乳類の1種であるが、5/30に本島南部の南浜地区の海岸で足跡が確認され、その後もたびたび足跡やフンのほか、センサーカメラによるヒグマ1頭の姿が撮影されるようになった。そのため、島内各地において徹底したヒグマへの注意喚起が行われたが、登山規制などはされなかった(図2)。従来、利尻山ではクマ避けのための鈴の音を聞くことはほとんどなかったが、2018年はこの事例のため鈴をつけた登山者も少なくなかったように感じられた。幸い人的被害を含む大きな事故などがなく、ヒグマの痕跡は7/12以降途絶えている。

利尻山山頂には2つの祠が設置されているが、その1つである南峰側にある大山神社の祠が倒壊していることが初夏に確認された。筆者らが知る限り、倒壊前の姿は2009年の絶滅危惧種調査時が最後であったが、おそらくここ数年の風雪による影響で倒壊したものと想像された。

参考文献

佐藤雅彦・岡田伸也・今泉潤, 2018. 利尻山における携帯トイレの所持率. 利尻研究, (37): 83-88.



図2. ヒグマ上陸の注意喚起(駕泊登山口にて)。

黒岳トイレの今後の改善に向けて

福井 拓郎(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: 35.2m²、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)を攪拌(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	24	28	29	30
供用期間	6/19~9/28 (102日)	6/4~9/28 (110日)	6/27~10/2 (98日)	6/24~9/30 (99日)	6/20~9/30 (102日)	6/20~10/4 (106日)
利用者数	18,275人	10,466人	11,344人	14,069人	15,201人	不明
1日平均	179人	95人	116人	143人	150人	不明
最多利用	820人(7/18)	639人(7/20)	616人(7/15)	655人(9/19)	733人(9/17)	不明
協 力 金	1,290,393円	921,816円	1,167,293円	1,108,060円	1,227,231円	914,626円
基材交換	5回	5回	5回	7回	5回	5回

※ 利用者には1回200円の協力金を協力金箱に入れるように依頼。

※ 平成29年度から約2ヶ月間、当該トイレの維持管理作業委託を実施。

※ 平成29、30年の基材交換回数は、上記の作業委託を1回として計上している。

3 H30 ブース別基材(おがくず)交換実績

作業日	作業員数	Aブース	Bブース	Cブース	Dブース	合 計
7月11日	8	197.4Kg	123.8Kg	0Kg	124.2Kg	445.4Kg
7月29日	9	275.0Kg	261.8Kg	133.8Kg	223.1Kg	893.7Kg
9月26日	4	189.4Kg	0Kg	194.6Kg	0Kg	384.0Kg
10月4日	9	145.4kg	214.0Kg	16.0Kg	208.5Kg	583.9Kg
小 計	30	807.2Kg	599.6Kg	344.4Kg	555.8Kg	2,307.0Kg
7/17~9/21 ^①	25	160kg	50kg	50kg	50kg	310kg
7/17~9/21 ^②		280L	160L	140L	170L	750L
合 計	55	967.2Kg	649.6Kg	394.4Kg	605.8Kg	2,617.0Kg

① NPO法人かむいへの管理作業を依頼し実施(作業員数及び交換数量は延べ数)。

② 水分抜き取り量(各ブース1回当たりの水分抜き取り量は20L~80L)

4 今シーズンをふりかえって

- ・H30 年の黒岳トイレの利用者は担当者のミスでデータを取ることができませんでした。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、H29 年度の黒岳登山者数は 27,000(設置期間 7/14～10/4)であったのに対して H30 年度は 29,000(6/29～10/12)であり大きな増減は無く、トイレ利用者についても同様に大きな増減は無かったものと推測されます。
- ・H30 年は、H29 年に引き続き、一部期間（7/17～9/21）の維持管理をNPO法人かむいに委託し、試行的に簡易ポンプを利用して水分のみ抜き取る作業を委託期間内に何度か実施しました。その結果、維持管理において水分調整のみを実施することで、汲み取り総量の減少及び維持管理回数の減少が見込まれる可能性が示唆されました。
- ・ヘリによる屎尿運搬は7月末に実施し、H29 年度分も併せて屎尿を下ろしました。一方でトイレ閉鎖時にはヘリを飛ばせなかったため8月以降の屎尿は下ろせませんでした。
- ・トイレ利用者数に大きな増減は無かったと推測されるにもかかわらず、協力金収入は前年よりも大幅に減りました。

5 維持管理に係る費用等（過去3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
H28	振興局	34,614		-	223,120	910,794	1,108,060
	協議会	202,153	420,000	-	30,907		
H29	振興局	76,371		486,000	2,885,500	4,659,792	1,227,231
	協議会	196,364	420,000	486,000	109,557		
H30	振興局	3,628		486,000	520,560	2,174,438	914,626
	協議会	225,867	400,000	486,000	52,383		

※平成 28 年のし尿運搬は、悪天候及び積雪により未実施。今年度の供用開始前に実施。

※平成 29 年のし尿運搬は未実施。次年度以降に繰り越し。

※平成 29 年の振興局その他経費には、固液分離装置の資材代及びトイレ内部改修工事代を含む。

ヘリによる荷下ろし準備



6 今後の当該トイレの改善に向けて

① トイレの改良

昨年度のフォーラムにおいて、固液分離対策として、現地において特殊枦を設置し小便器からの尿を現地で処理する計画について説明しましたが、関係法令の手続きが間に合わず結果として H30 年度のシーズン中に特殊枦を設置することができませんでした。

まずは、H31 年度シーズンのできるだけ早期に枦を設置し試行的な尿の現地処理の実施を目指すこととします。

② 安定的維持管理費用の確保

H30 年度は前年度と比べて利用者数に大きな変化が無いと推測されたにもかかわらず協力金収入が大幅に減少したことをうけて、協力金徴収の取組みを強化します。

具体的には、特に近年増加している外国人登山者にもバイオトイレ維持管理の現状と協力金の必要性を訴えられるような掲示物を作成し、徴収率の増加を目指します。

7 終わりに

黒岳トイレは今年度で供用開始から 16 シーズン目を迎えました。

そしてこの間、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い、なんとか継続的に供用していますが、状況が大きく改善すること無く今に至っています。

来年度予定している固液分離装置の導入によりほんの少しでも状況が改善されればと願っていますが、仮にある程度の有効性が認められたとしても、それだけでは問題解決にはほど遠いと認識しています。

大雪山国立公園は、現在環境省が中心となり新たな協働型管理運営体制の構築に向けた総合型協議会（国機関、道、関係市町、観光関係者等その他各種民間団体等多様な主体が参加する協議会）の設立に向けた準備を行っており、管理の転換点を迎えています。

総合型協議会においては、大雪山が抱える多くの課題に対応するため、利用者負担、民間資金活用、利用者参加の仕組み等様々な新たな考え方について検討される予定です。

道においてもこうした場の活用も含めて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その解決に向けて努力していきたいと考えておりますので、御協力よろしく願いいたします。

美瑛富士・携帯トイレシステム試行4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. 4年目の取り組み

2018年も北海道の山岳団体等で構成する「美瑛富士トイレ管理連絡会」（以下 美瑛トイレ連絡会と略称）により、6月24日～9月29日までの3ヵ月間、仮設携帯トイレブース（テント型）の点検パトロール・維持管理を実施することができました。点検パトロール予定日は荒天で中止の団体もありましたが、環境省の協力もあり全部で9回実施できました。

過去2年続けて台風等で仮設携帯トイレブースが倒壊したのですが、残念なことに今年も9月5日の台風によって倒壊、9月14日に環境省によって再設置しました。

また昨年に引き続き避難小屋に無料携帯トイレを配備し、携帯トイレを所持していない登山者に使ってもらおう試みも実施しました。

環境省東川自然保護官事務所、北海道の山岳9団体、回収ボックスの維持管理、使用済み携帯トイレの処分を引き受けて頂いた美瑛町と上富良野町の関係者の皆さま、そして涸沢林道のゲート番号問い合わせ時に登山者に携帯トイレの使用を呼びかけていただいた旭川中部森林管理署に感謝申し上げます。

2. 2018年度取り組みの役割分担

役割分担は2015年～2017年とほぼ同様に実施しました。

（第19回山のトイレフォーラム資料集を参照）

3. 2018年点検パトロール等の実施日と担当団体

- ・6月24日（日）…仮設携帯トイレブースの設置：9名
（環境省・美瑛山岳会・山のトイレを考える会等）
- ・7月 9日（月）…荒天のため中止：日本山岳会北海道支部
- ・7月14日（土）…大雪山国立公園パークボランティア連絡会：7名
- ・7月22日（日）…札幌山岳連盟：3名
- ・7月29日（日）…北海道山岳連盟：3名
- ・8月 4日（土）…道北地区勤労者山岳連盟：4名
- ・8月19日（日）…荒天のため中止：山のトイレを考える会
- ・8月20日（月）…日本山岳会北海道支部：3名
- ・9月 2日（日）…道央地区勤労者山岳連盟：11名
- ・9月14日（金）…9月5日の台風により倒壊したブースの再設置と点検パトロール
環境省東川自然保護官事務所：5名
- ・9月19日（水）…北海道山岳ガイド協会：2名
- ・9月29日（土）…仮設携帯トイレブース撤収：2名（環境省） のべ49名



携帯トイレブースの設置を終えて



9月5日の台風でブース倒壊

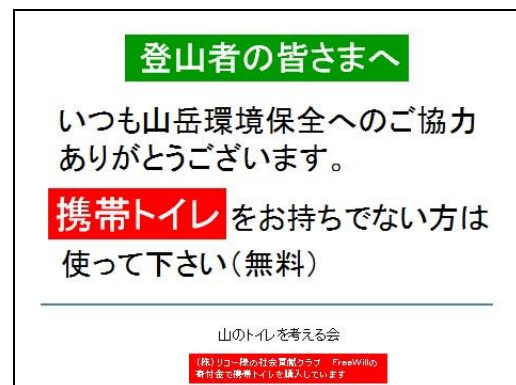
4. 避難小屋での無料携帯トイレの配備

(株)リコー様の社会貢献事業 FreeWill の助成金を得たことから2017年に引き続き、携帯トイレを150個購入し、避難小屋に配備しました。携帯トイレを所持していない登山者に使ってもらふことと啓発を兼ねた施策です。

お金の徴収管理が困難なため無料としました。ブース設置時に30個配備、その後は点検パトロール時に減少分を補充しました。最終的に持ち出されたのは113個で、残りは各山岳団体で有効利用することにしました。



無料携帯トイレの小屋内配備



無料携帯トイレについての掲示

5. 点検パトロール実施報告から

美瑛トイレ連絡会の参加団体等から次のような報告がありました

- (1) 携帯トイレブース内でアンモニア臭がした(道北労山連盟、道央労山連盟)
- (2) 小屋内は清掃しているようで綺麗だったとの報告が多かった
- (3) 3年続けて台風等でブースが倒壊。設置場所の検討が必要(環境省、道ガイド協会)
- (4) 回収ボックスの鍵が不良で約1ヵ月以上も施錠なし。その間、ペットボトルやゴミが投入された
- (5) 期間中のティッシュの回収累積数は21個、汚物は7個と過去最小だった
- (6) 林道から登山道に変わる地点でスズメバチに襲われた(道央労山連盟)
- (7) 回収ボックスのカウンターは過去3年間同様、今年も誤動作し、計測不能だった。

- (8) 携帯トイレブースの利用数カウンターは今年も誤動作（誤操作？）し、正確に計測できなかったが何とか198回と推定した。

(表) 携帯トイレブースのカウンター値

月/日	7/14	7/22	7/29	8/4	8/20	9/2	9/14	9/19	9/29
ブース	53	*1184	1198	1213	1251	1262	**3385	3392	3396

*誤動作 1100+ **誤動作 3200+ ⇒推定すると最終値：196



ティッシュの回収



ブースの張り綱の調整

6. 携帯トイレ所持率向上に向けた新たな施策

- (1) 旭川中部森林管理署に登山者からの涸沢林道のゲート番号問い合わせ時に携帯トイレを使用してもらう呼びかけを実施していただきました。
- (2) ヤマレコでは個々の山の概要について登録会員ならば誰でも記述編集が可能です。考える会ではオプタテシケ山、美瑛富士避難小屋、美瑛富士、美瑛岳の概要欄に美瑛富士避難小屋ではトイレが無いので携帯トイレ使用するように記述しました。

7. 回収ボックスの場所と鍵番号の周知

白金温泉公衆トイレは観光客も使用することからゴミ投棄防止のために施錠しています。この鍵番号「530」を登山者にいかに周知するかが課題です。次のような施策を実施しました。

- (1) 回収ボックスに白金観光センターで教えてくれることを掲示
- (2) 避難小屋内や携帯トイレブース内、涸沢林道ゲートの内側、登山口の入林届に掲示
- (3) 新しいトイレマップに回収ボックス毎に記載

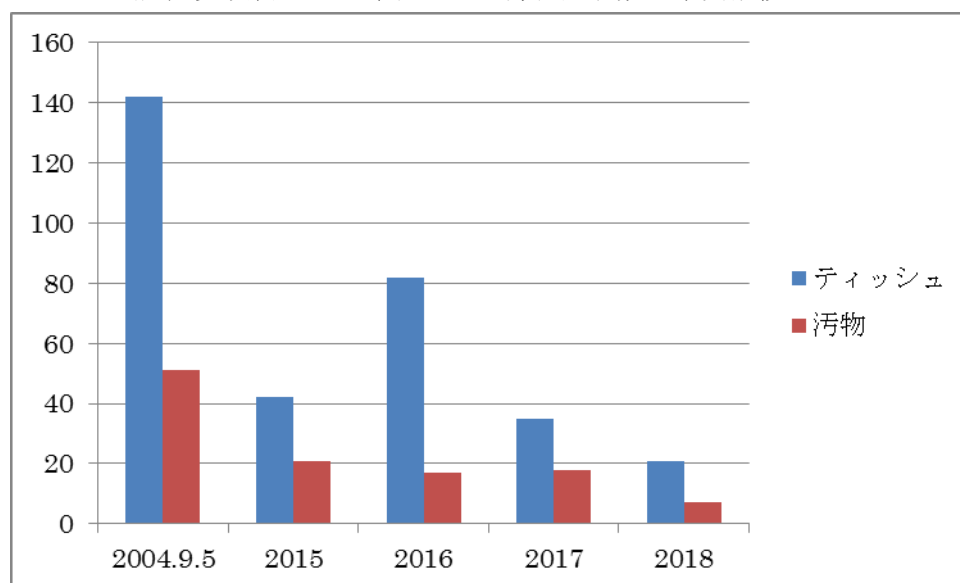
8. ティッシュ、汚物は減ったか？

2015年から試行実施して4年目が終わりました。果たしてティッシュや汚物の散乱は以前と比較して減ったのでしょうか。2004年9月5日に山のトイレを考える会で清掃登山を実施しました。この時はティッシュ142個、汚物51個を回収しました。

この4年間の回収数は2004年と比較するとかなり減っており、携帯トイレブースや回収ボックスの設置、さらに広報等いろいろな施策が結果として表れたと思います。

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啓発活動を今後も続けていきます。

(図) 美瑛富士のティッシュと汚物回収数の年度推移



9. 次年度(2019年度)の取り組みについて

2018年も環境省、旭川中部森林管理署、美瑛町、上富良野町、美瑛トイレ連絡会、美瑛山岳会などの多くの皆さまとの協働で美瑛富士における携帯トイレシステムの試行実施をすることができました。

2019年度も引き続き、登山者により使いやすい携帯トイレシステムを目指し、点検パトロールを実施していきます。

【2019年の取り組み(案)】

- (1) 白金温泉での携帯トイレ販売個所が分かる広報の実施
- (2) 携帯トイレの回収数の把握方法を検討。カウンター方式から筆記による記録方式に変更する等の方法について検討する
- (3) どのような広報をすると効果的なのか、多方面から検討する

10. 環境省へ望むこと

私たちの念願であった「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が7月10日に発表されました。大雪山国立公園全体を対象としたものですが、その中でも大きな問題となっているのが、トムラウシ南沼野営地と美瑛富士避難小屋です。この2カ所のトイレ問題を解決することが、登山者の意識を変え、大雪山国立公園全体に波及し、全国に誇れる国立公園になると確信しています。

当分は現在のテント型携帯トイレブースを設置して、トイレ問題の解決を目指しますが、台風で倒壊しない固定式携帯トイレの設置を一日でも早く設置されることを願っています。

以 上

(文責：仲俣善雄)

2018 年美瑛富士携帯トイレブースの取り組みについて

齋藤 明光（環境省東川自然保護官事務所）

1. はじめに

大雪山国立公園には、広大な高山帯が広がる一方、常設のトイレが少ないため、野営指定地を中心に、し尿の散乱が大きな問題となっている。このような場所では、し尿を排出するため登山道以外の場所を踏みつけて高山植物が減少し裸地が拡大、踏み分け道の伸張により土壌の流出が発生している。また、し尿の散乱により、土壌の富栄養化など周辺植生への悪影響が懸念されるほか、水場や沢水等の汚染にもつながる可能性がある。

さらには、ティッシュや排せつ物の散乱による景観の悪化や利用上の不快感により、大雪山国立公園の全体の魅力低下にもつながってしまう恐れがある。

美瑛富士避難小屋及び野営指定地は、トイレがなく、上述の問題が特に深刻な場所の一つであり、山のトイレを考える会及び環境省は、常設の携帯トイレブースの設置の有効性や設置後の運用方法等を検証する目的で、平成 27 年度から山岳団体や関係自治体と協働し、携帯トイレシステムの試行的導入を行ってきた。

携帯トイレシステムの試行的導入のそれぞれの役割分担は、表 1 のとおりである。環境省では、テントによる携帯トイレブースの設置及び、携帯トイレに関する登山者の意識調査を実施し、本年度で 4 回目となる。

過年度の意識調査では、常設の携帯トイレブースが設置された場合に確実に利用されるかという点について、平成 28 年度、平成 29 年度では、試行開始の平成 27 年度から飛躍的に向上し、高い水準で推移していたことから、常設の携帯トイレブースの設置の有効性については、認められると考えられた。

本稿では、平成 30 年度の利用状況の把握及び過年度の調査結果の補完として実施した意識調査の結果について、また、今後の取り組みについて報告したい。

表 1. 美瑛富士携帯トイレシステム 試行的導入役割分担

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

※1…設置に係る国有林野の使用手続き、調査・点検清掃に係る国有林野への入林手続きについては、自然保護官事務所、森林管理署、美瑛富士トイレ管理連絡会による協定により実施。

※2…環境省北海道地方環境事務所、林野庁上川中部森林管理署、北海道上川総合振興局、美瑛町

2. 美瑛富士携帯トイレシステム試行に伴う登山者意識調査の結果

(1) 登山者意識調査結果の位置づけ

この意識調査は、テントを用いた携帯トイレブースの試行段階から、常設の携帯トイレブース設置等により本格導入を行うことの有効性（効果）を推測するものである。なお、本格導入を行うためには、常設の固定式携帯トイレブース設置の可能性、維持管理体制構築の可能性等の検討も必要であり、この登山者意識調査結果のみで判断することができないが、この調査が本格導入を判断する上で重要な要素の一部になることは確かである。

有効性は、設置された場合に確実に利用されるかという利用の確実性で判断することができ、利用の確実性は、①美瑛富士避難小屋における携帯トイレ普及の取組の認知度、②携帯トイレの持参率、③利用者の使用意思（常設の携帯トイレブースが設置されたら、利用するか）から検討することができるとの考えのもと、登山者意識調査を実施、分析した。

過年度の意識調査より、利用の確実性の指標である、①、②、③はいずれも平成 29 年度時点で高い水準であったことから、常設の携帯トイレブースの設置の有効性については、概ね認められると考えられた。

平成 30 年度では、過年度の調査結果より認められた設置の有効性について、変化がないか確認するため意識調査を引き続き実施した。

(2) 登山者意識等調査結果

平成 30 年度調査の実施状況は、表 2 のとおりである。過年度における調査時とは、諸条件が異なるので同じ質問について、年度ごとの結果を単純に比較することはできないが、平成 28 年度からは、実施場所を縦走登山者の傾向を把握するため美瑛富士避難小屋にしている。また、実施日は、過年度の結果を補完するため、平成 28 年度と同様に登山シーズン最盛期に実施した。

なお、平成 28 年度、平成 29 年度の結果の傾向は似ており、過年度との傾向を把握するため、結果は、3 カ年を併記する形で記載する。

調査結果の前に、基礎情報として回答者の登山形態やコースを見ていきたい。平成 30

表 2. 平成 30 年度登山者意識調査の基本情報

項目／年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
実施場所	美瑛富士登山口	美瑛富士避難小屋	美瑛富士避難小屋	美瑛富士避難小屋
実施日数	4日	14日	14日	10日
実施初日～ 実施最終日	7月19日～ 8月2日	7月15日～ 8月28日	8月26日～ 9月30日	7月15日～ 8月12日
サンプル数	47	212	61	101
主な回答者属性	往復日帰り登山者	往復日帰り登山者 縦走者	往復日帰り登山者 縦走者(わずか)	往復日帰り登山者 縦走者
天候	記録なし	記録なし	14日中6日降雨	10日中5日降雨

年度は、「オプタテシケ山往復」が 38.8%、次いで美瑛富士往復は 32.0%である（表 3）。

縦走者は、平成 28 年度と同等程度で、平成 28 年度、平成 29 年度に比べて美瑛富士往復が増えた。なお、利用した登山口は、美瑛富士登山口の利用が最も多く、50%を占めた。平成 30 年度は「宿泊」が 73.3%で、そのほとんどが美瑛富士避難小屋か野営地で宿泊した（表 4）。

表 3. 登山コース

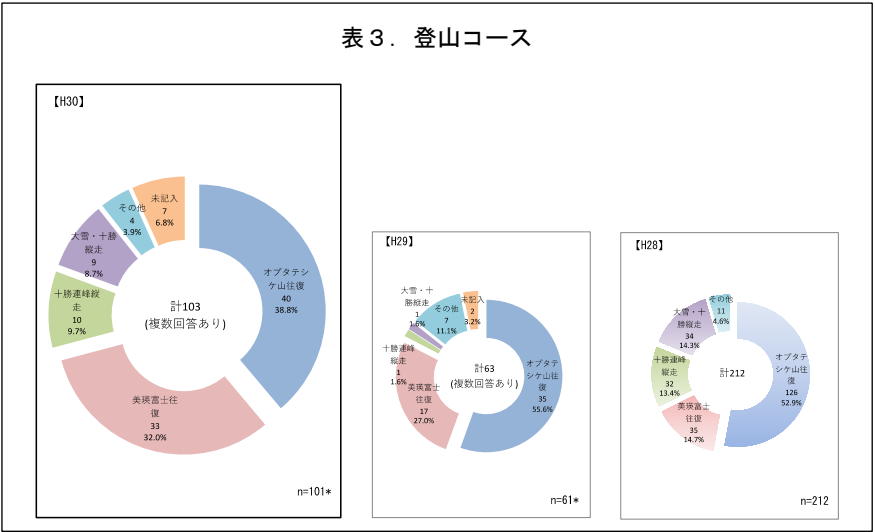


表 4. 宿泊・日帰りの別

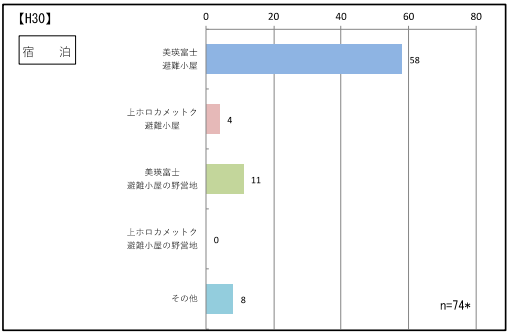
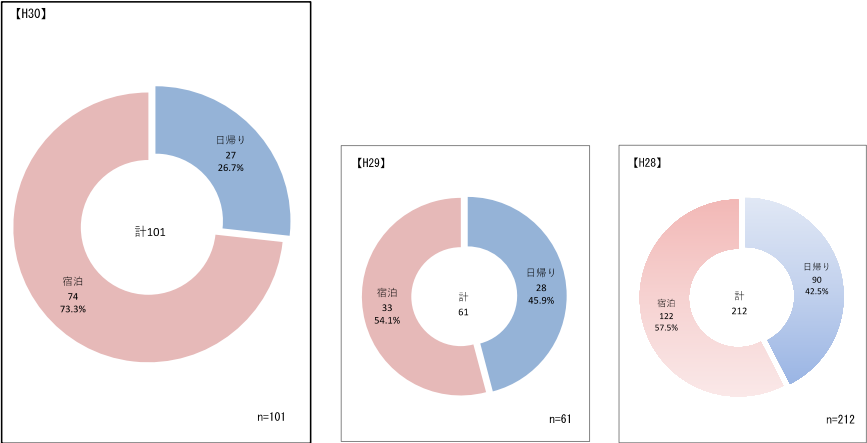
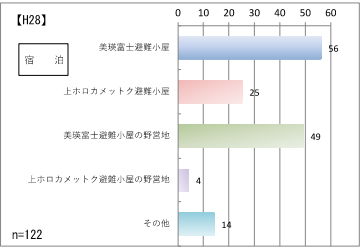
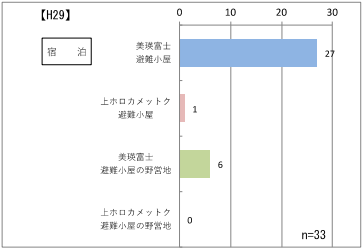


図2- (2)



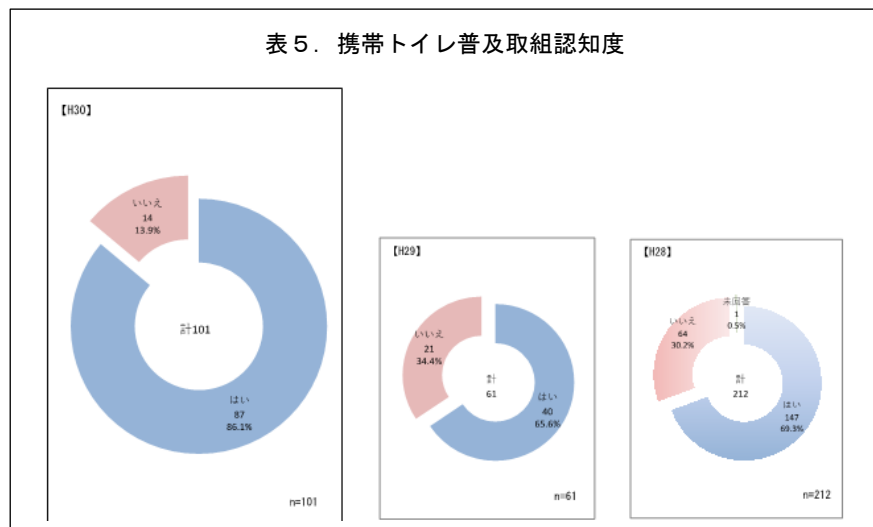
1) 美瑛富士避難小屋における携帯トイレ普及の取組の認知度

平成 28 年度は 69.3% (n=212)、平成 29 年度は 65.6% (n=61)、平成 30 年度は、86.1% (n=101) であった (表 5)。

過年度が、おおむね 7 割程度が普及の取組を認知している状況に対し、平成 30 年度は、8 割強と向上した。また、認知時期については、9 割が出発する前から知っていたと回答し、情報の入手元については、これまで

は、出発前にホームページ、ヤマレコ、メーリングリスト等の電子媒体から情報を入手している者が多かったが、今年度は、友人・家族が一番多かった。雑誌・書籍、登山用品店も一定程度いた。

表 5. 携帯トイレ普及取組認知度

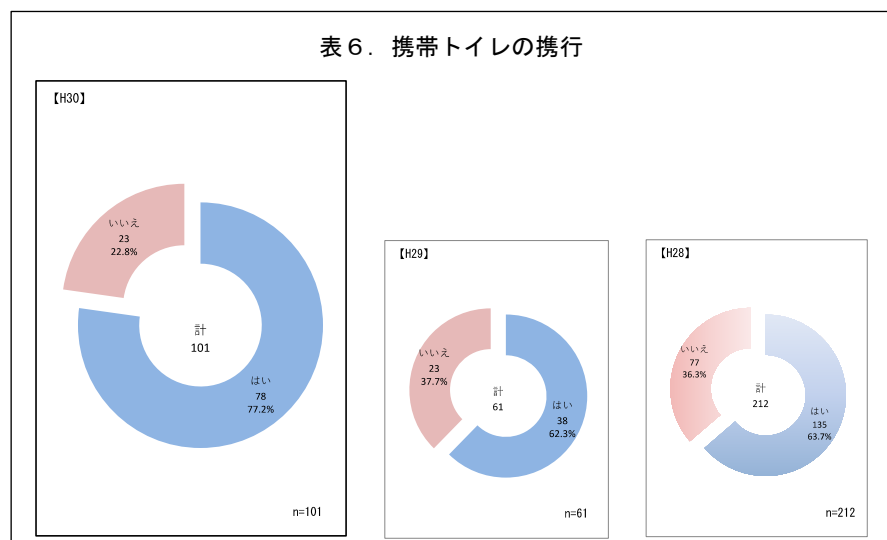


2) 携帯トイレの持参率

平成 28 年度は 63.7% (n=212)、平成 29 年度は 62.2% (n=61)、平成 30 年度は、77.2% (n=101) であった (表 6)。

過年度がおおむね 6 割程度が携帯トイレを持参している状況に対し、平成 30 年度は、7 割程度が携帯トイレを持参していることから、着実に携行率も向上している。

表 6. 携帯トイレの携行



携帯トイレを持参しなかった理由については、過年度同様に「日帰り」だからという回答が最も多かった。

3) 利用者の使用意思 (常設の携帯トイレブースが設置されたら、利用するか)

今回の登山中に排便した登山者は 101 人中わずか 10 人 (9.9%) で、排便したと回答した 8 人は日帰り登山者であり、2 人は宿泊した登山者だった (表 7)。また、今回の登山中

に携帯トイレブースを利用し排尿（小便）をした登山者は、101 人中 14 人（13.9％）であり、過年度と傾向を比較すると、携帯トイレブースを利用した割合が増えて、使用せず野外でと回答した割合は減少した（表 8）。

携帯トイレブース（テント）使用者の感想は過年度と変わらず好意的だった。

常設の携帯トイレブースが設置された場合の使用意思の有無については、平成 28 年度は 74.1％（n=212）、平成 29 年度は 90.2％（n=61）、平成 30 年度は 86.1％（n=101）であった。（表 9）

表 7. 登山中の排便の状況

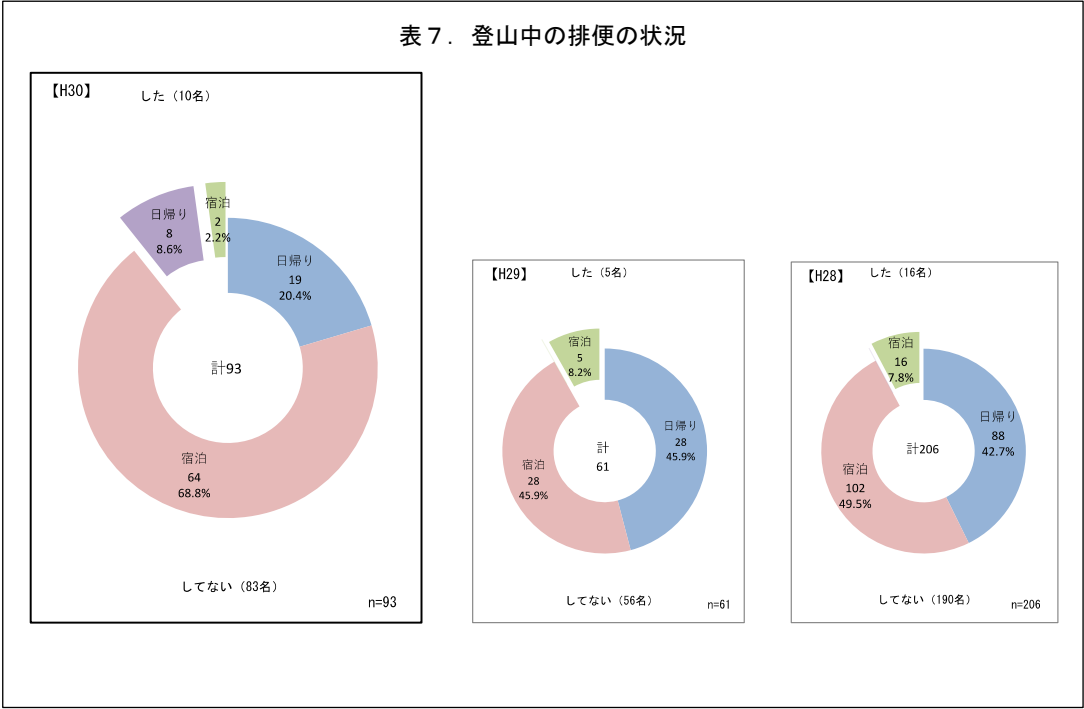


表 8. 登山中の排尿の状況

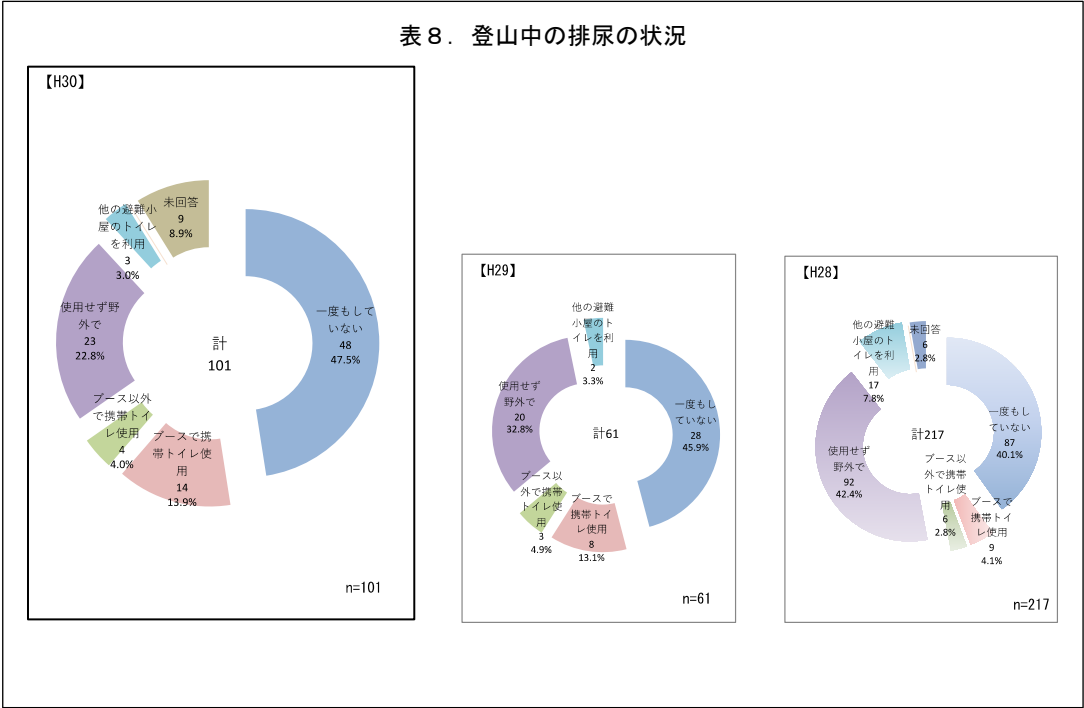
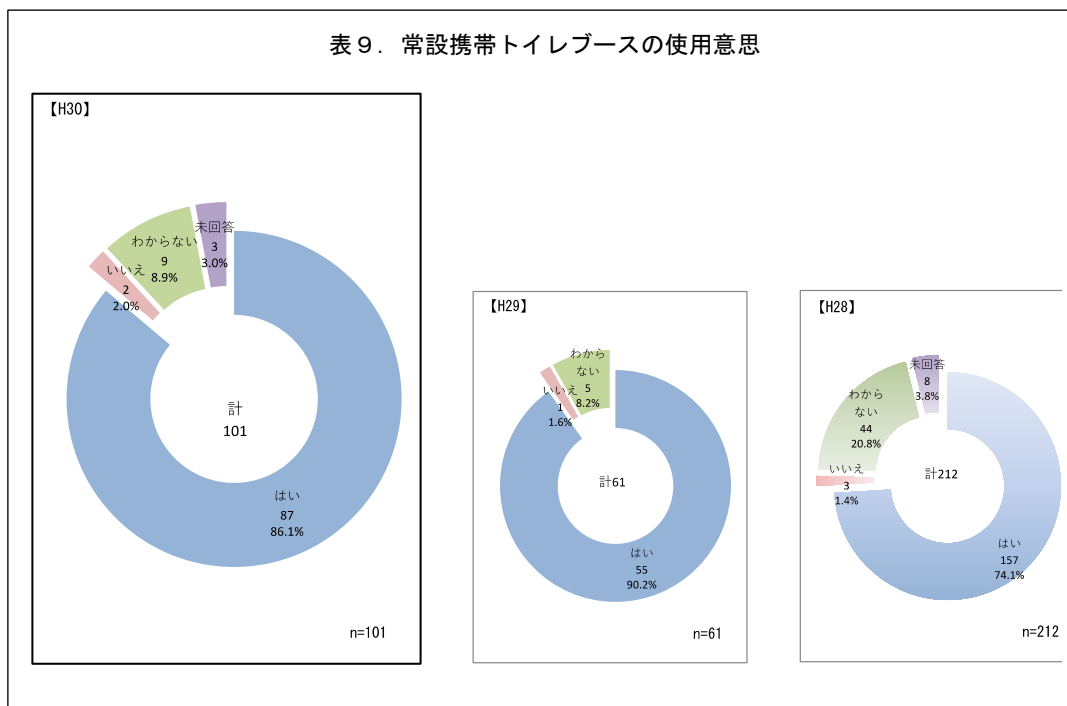


表 9. 常設携帯トイレブースの使用意思

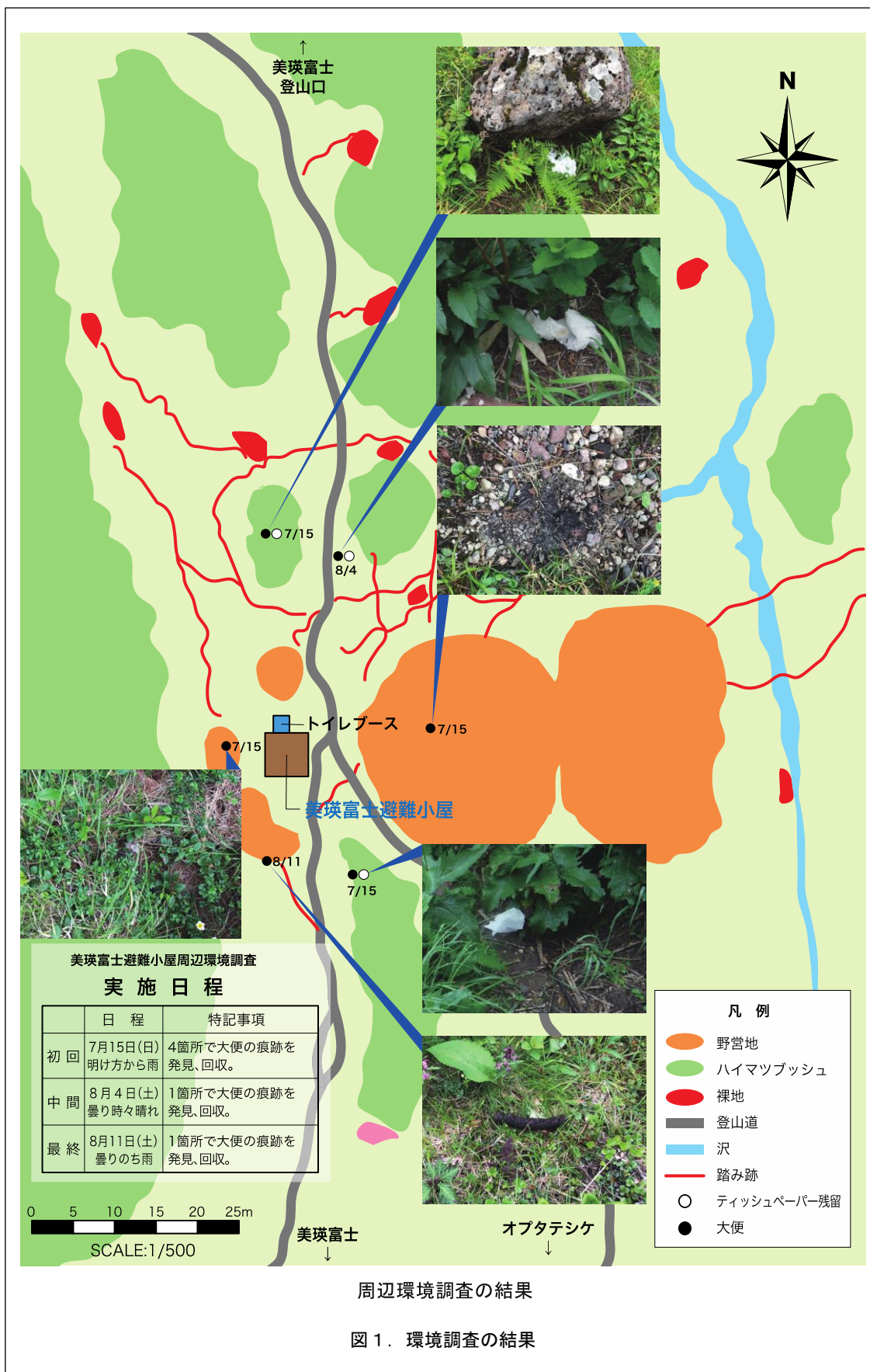


4) 環境調査の結果

常設の携帯トイレブースを設置することの有効性は、し尿散乱が減少する等、環境改善の効果という観点も重要である。平成 30 年度は 7 月 15 日、8 月 4 日、11 日の 3 日調査を実施したところ、7 月 15 日に 4 箇所、8 月 4 日と 11 日に各 1 箇所、合計 6 箇所で大便の残留物を発見、そのうち 3 箇所にティッシュペーパーの残置があった（図 1）。

平成 28 年度は 11 日調査を実施し、大便跡を 21 箇所、ティッシュペーパーの残置を 23 箇所確認した。また、平成 29 年度は、3 日調査し、大便跡を 0 箇所、ティッシュペーパーの残置を 2 箇所確認した。過年度の調査日数、調査時期が異なるため、し尿の散乱状況を必ずしも正確には表現していないが、大きな変化は見られなかった。

また、踏み分け跡は、平成 28 年度及び平成 29 年度の調査で確認した状態から変化はなかった。



周辺環境調査の結果

図1. 環境調査の結果

5) まとめ

平成 30 年度の結果より、上述の利用の確実性は、いずれも過年度より向上しており、特に認知度については、8 割強が認知していた。認知度の増加は、携行率、美瑛富士避難小屋への宿泊、日帰り、宿泊問わず携帯トイレブースの使用の増加にも関連があると考えられる。

認知度が向上した要因として、平成 30 年 7 月に北海道内の山岳関係 18 団体と共同で宣言した「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」や美瑛富士でのこれまでの取り組みが考えられる。

持参率や実際の携帯トイレブースの使用も増加していること、利用者の使用意思も平成 29 年度、平成 30 年度は、9 割前後の高い水準で推移していることは、携帯トイレブースを使用することの意義への理解が定着しつつあることも伺える。

これらの結果から、平成 29 年度に引き続き、平成 30 年度も、常設の携帯トイレブースの設置の有効性については、認められると考えられる。

周辺の環境の改善効果については、大便跡やティッシュペーパーの残置数は平成 28 年度の結果よりは減少しているが、明らかな改善効果は認められなかった。植生の回復には時間を要することから、踏み分け跡の状況については今後も注視していく必要がある。また、携帯トイレブースが存在していて残留物があるということは、携帯トイレを持参していても使用しなかったり、携帯トイレを持参していなかったりしたのと考えられる。携帯トイレブース設置の効果を高めていくためには、「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」を契機により一層、大雪山国立公園全体として登山者へ携帯トイレの持参と使用について普及していく必要があると考えられる。

3. 美瑛富士携帯トイレシステムの今後の取り組み

これまでの意識調査等により、常設の携帯トイレブースの設置の必要性及び有効性は明らかとなった。

今後、常設の携帯トイレブースを設置するためには、常設の固定式携帯トイレブース設置の可能性、維持管理体制構築の可能性等の検討が必要である。

これまでのテントによる携帯トイレブースの設置では、台風などの強風により 3 年連続ブースが倒壊しており、自然環境の厳しい場所であるため、携帯トイレブースの仕様は、テント式や組立式ではなく、耐久性のある固定式として考えることが必要である。そのため、常設の固定式携帯トイレブース設置については、仕様の検討、土地所有や法令関係の整理を現在進めているところである。

また、維持管理体制の構築については、これまでの美瑛富士携帯トイレシステムの役割分担を移行して、維持管理協定書の検討が出来ないか関係機関と調整を進めている。

これらが整い次第、大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言でも述べている、登山者に快く携帯トイレを使ってもらえるような環境づくりを進めて行きたい。

<文献>

岸田春香 2016「美瑛富士携帯トイレシステムの試行的導入」『第 17 回山のトイレを考え

るフォーラム＜資料集＞』 pp13-18

石田美慧 2017「美瑛富士携帯トイレシステムの試行的導入・2年目の報告」『第18回山のトイレを考えるフォーラム＜資料集＞』 pp16-19

榊厚生 2018「2017年美瑛富士携帯トイレの活動」『第19回山のトイレを考えるフォーラム＜資料集＞』 pp23-29

トムラウシ山南沼野営指定地トイレ問題について 汚名返上プロジェクト2年目の活動報告と今後の取組

牛嶋 あすみ（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）

【トムラウシ山南沼野営指定地の現状とこれまでの対応】

トムラウシ山南沼野営指定地は、トイレ問題が深刻であり排泄物の放置とティッシュペーパーの散乱が常態化している。野営指定地の外側にいわゆる「トイレ道」が複数延びており、高山植物が失われ、裸地化した道は土壌浸食が起きている。既に道になっているため、登山客にとってはトイレ道を利用することに何の抵抗もなく、罪悪感も感じないことから頻繁に利用され、結果としてトイレ道はどんどん延伸化していくという悪循環ができあがっている。

こうした状況に対し北海道は、携帯トイレの普及を図ることを目的として、平成12年から平成16年に宿泊施設や山岳ガイドに携帯トイレを設置し、登山者に無料配布を実施した。

また、平成14年には南沼野営指定地に携帯トイレブースを1基、登山口に携帯トイレ回収ボックスを2基設置した。しかし、その後、継続的な取組がなされず、携帯トイレの利用が定着しなかったことから、トムラウシ山のトイレ環境はさらに悪化してしまった。



（南沼野営指定地トイレブース）



（南沼野営指定地トイレ道）

※ 岩陰へ向かう長い道が続いていた。

【トムラウシ山汚名返上プロジェクトの立ち上げ】

平成29年4月17日に大雪山国立公園の新得地区における登山道を維持管理する協議会に山岳トイレ環境を専門に考える部会を設置し、継続してトイレ問題に取り組んで行く「トムラウシ山汚名返上プロジェクト」が始動した。部会のメンバーは、環境省上士幌自

然保護官事務所、林野庁十勝西部森林管理署東大雪支署、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、北海道十勝総合振興局をもって構成している。

【汚名返上プロジェクトの活動】

汚名返上プロジェクトでは、携帯トイレの利用推進により南沼のトイレ問題解決を図るため、平成29年度から平成30年度にかけて、次の活動を部会の構成員の協働により実施した。

- 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

① 普及啓発活動

多くの登山者へ取組をPRし、南沼における携帯トイレ利用の促進を図ることを目的に実施。

〈チラシの作成〉

平成29年6月に汚名返上プロジェクトのPRチラシを作成し、大雪山国立公園の各ビジターセンターやトムラウシ温泉をはじめとする利用拠点、スポーツデポ等十勝管内の大型スポーツ店等に掲示を行った。

〈のぼりの作成〉

汚名返上汚名返上プロジェクトののぼりを作成し、アンケート調査時等に掲出することで取組のPRを行った。



〈周辺施設における携帯トイレの販売開始〉

トムラウシ周辺地域においては携帯トイレを入手できる場所がなかったことから、平成 29 年 7 月より新得町のトムラウシ温泉、新得ステラステーション（JR 新得駅構内）、岡本スポーツに協力いただき、携帯トイレの販売を開始した。また上士幌町のひがし大雪自然館においても同時期に販売が開始された。

新得町内における販売実績

年度	トムラウシ温泉	新得ステラステーション	岡本スポーツ	計
H29	120	39	1	160
H30	180	20	0	200

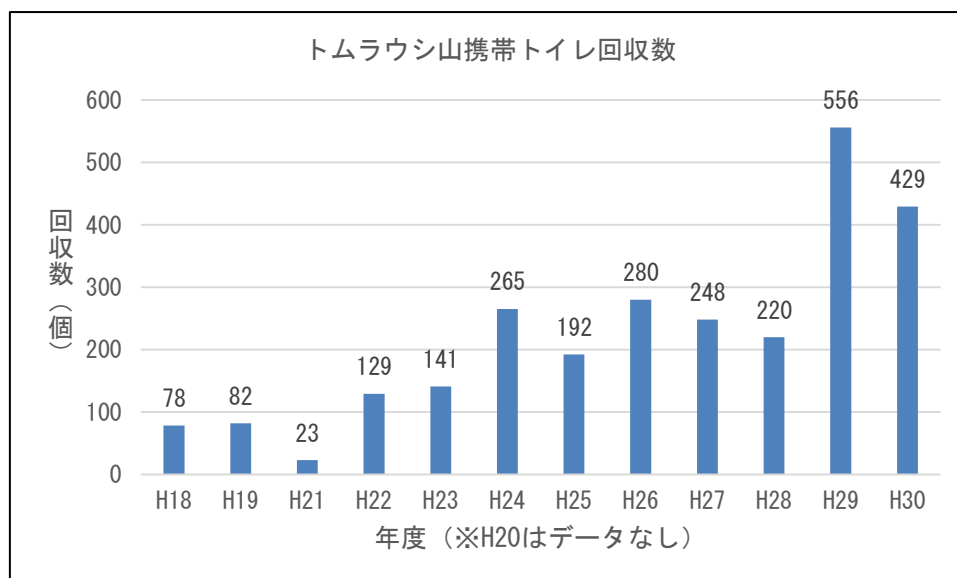
〈ホームページ等による PR〉

各機関のホームページや SNS において、取組を発信した。

平成 29 年 6 月にはヤマケイオンラインニュースにも掲載いただいた。

普及啓発活動のまとめ

トムラウシ山登山口における携帯トイレの回収数を見ると、取組を始めた平成 29 年度以降はそれまでの倍近くの数字となっている。なお、環境省の登山者カウンターによる新得町側からの入山カウント数は、29 年度が 3,217、30 年度が 2,499 であり、30 年度の回収数が 100 以上減少しているのは、この入山者数の減少が原因であると推察される。以上のことから、汚名返上プロジェクトによる携帯トイレの普及は、大きな効果を上げているものと考えられる。



② ティッシュ痕回収作業

野外に放置されたティッシュを回収するとともに、トイレ問題の改善状況を把握するため、トイレ痕の数をカウントした。作業は上士幌自然保護官事務所及び山のトイレを考える会により行った。

年度	日付／回収数							計
H28	7/2	7/26	10/1					49 以上
	不明(全数回収)	30	19					
H29	6/28	7/15	7/26	7/30	8/14	9/16		43
	6	2	6	5	17	7		
H30	6/25	7/24	7/25	7/28	8/6	8/12	9/16	38
	1	13	2	1	5	6	10	

3年間で減少はしているが、依然として野外には多くのトイレ痕が残置されており、携帯トイレの高い持参率に関わらず、状況の顕著な改善は見られない。

主たるトイレ道のうち、携帯トイレブース裏と十勝岳連峰側の2本がよく利用されている模様。特にブース裏のトイレ道は、後述のとおり平成29年に植生復元活動を行い、立入禁止柵を設置したにもかかわらず、依然として多くの登山者がトイレのために立ち入っているようである。

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

携帯トイレの普及状況を把握するとともに、登山者意識を理解し、問題解決に向けた有効な手法を探るため、アンケート調査を実施した。調査は2年間実施し、平成29年度は南沼及び短縮登山口において、平成30年度は南沼及びトムラウシ温泉において実施した。

〈調査実施日〉

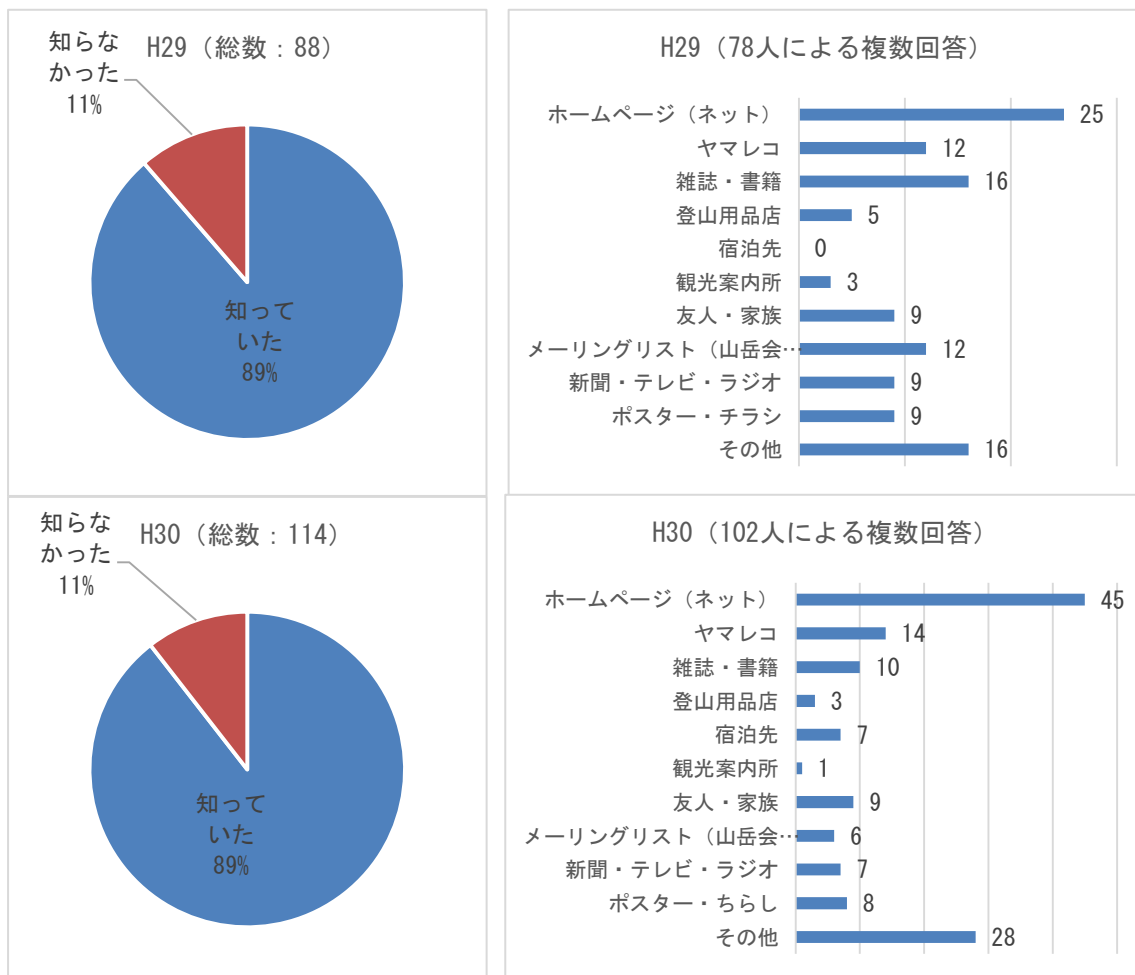
H29			H30		
日付	担当	回答数	日付	担当	回答数
7/15 (土)	十勝総合振興局	88	7/14 (土)	新得山岳会	114
7/16 (日)	上川総合振興局		7/28 (土)	山のトイレを考える会	
7/25 (火)	上士幌自然保護官事務所		8/4 (土)	十勝山岳連盟	
7/29 (土)	山のトイレを考える会		8/12 (日)	上士幌自然保護官事務所	
7/30 (日)	新得山岳会		8/18 (土)	新得山岳会	
8/5 (土)	十勝山岳連盟		9/1 (土)	十勝山岳連盟	
8/19 (土)	新得山岳会		9/15 (土)	十勝総合振興局	
			9/16 (日)	上士幌自然保護官事務所	

アンケート調査まとめ

<携帯トイレの普及状況について>

Q. 南沼では携帯トイレの利用をお願いしていることをご存じでしたか？

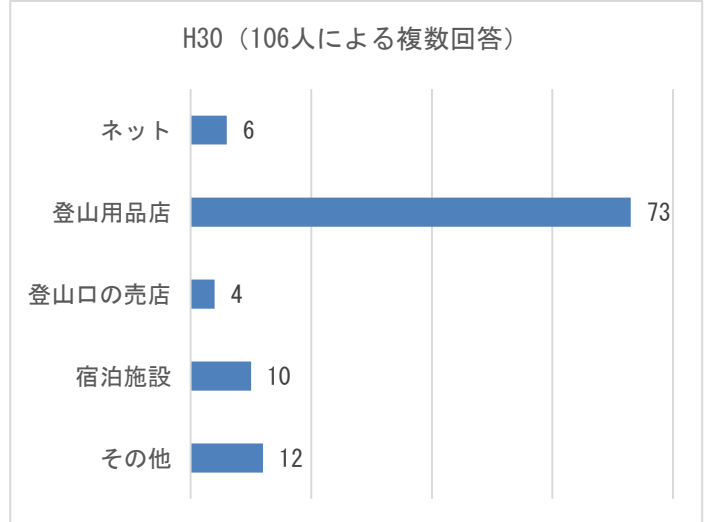
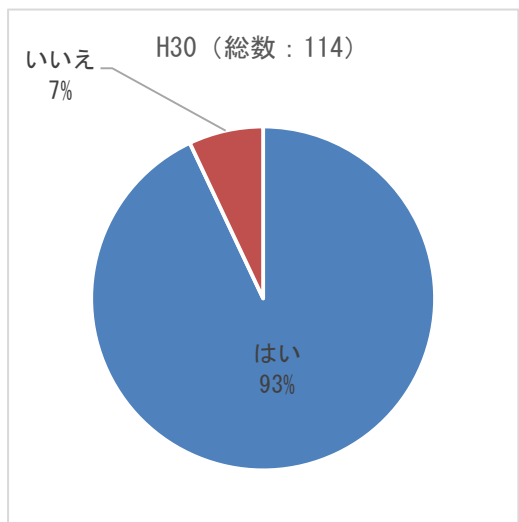
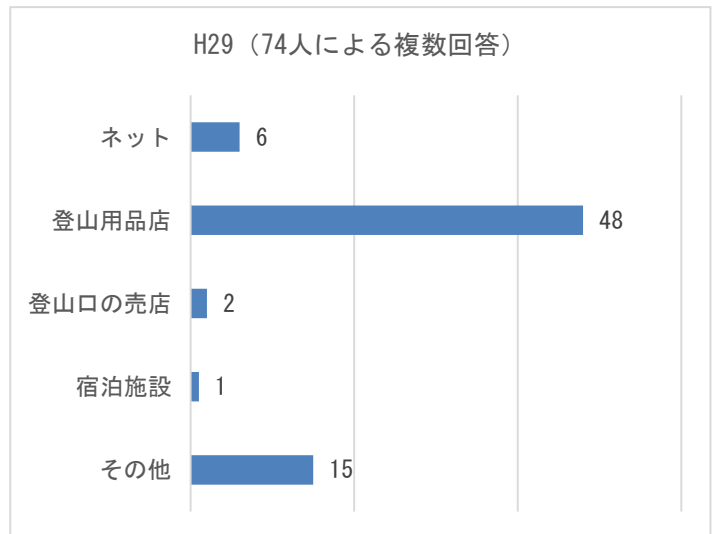
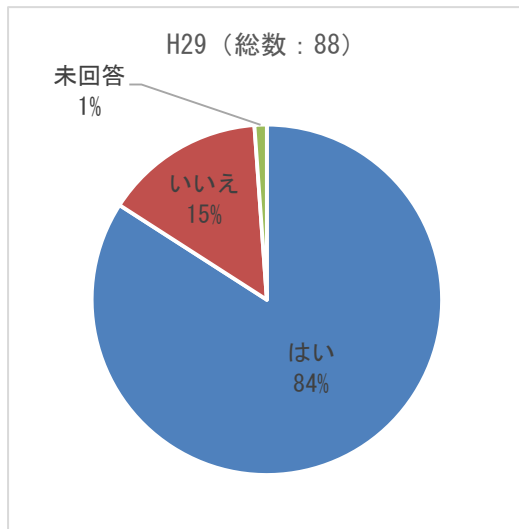
Q. 知っていた方はその情報をどのようにして知りましたか？



- ・南沼における携帯トイレ利用に関する情報の認知度は9割近くに達していた。
- ・また、その情報の入手先としては、ヤマレコも含むネットや、雑誌・書籍から情報を得た人が多かった。

Q. 今回の登山で、南沼に携帯トイレを持ってきましたか？

Q. 持ってきた方はどこで携帯トイレを入手しましたか？

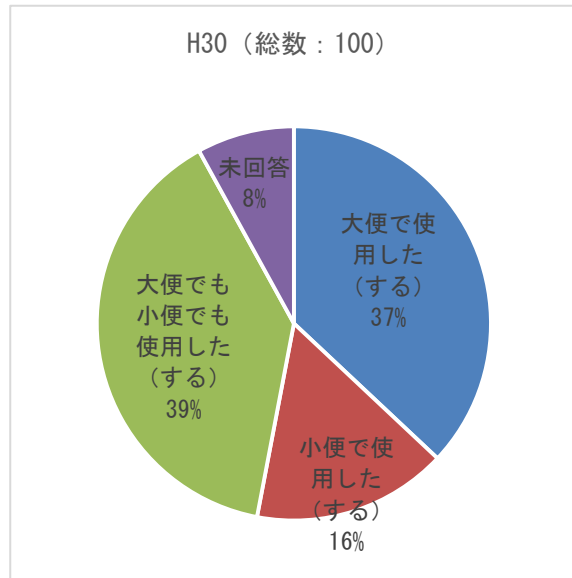
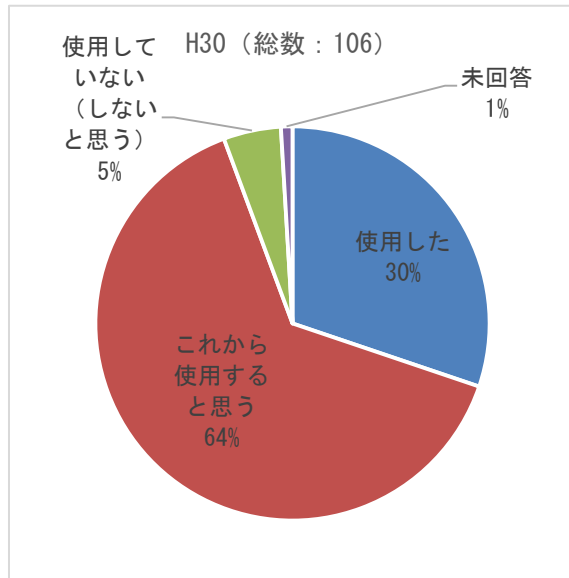


- ・南沼における携帯トイレの普及状況は、認知度のみならず持参率についても、9割近くに達していた。美瑛富士避難小屋では、平成29年度の調査で、認知度、持参率ともに65%ほどであり、南沼は極めて高い数字であることがわかる。
- ・これは関係者による普及啓発の努力に加え、汚名返上プロジェクト開始当初に各メディアで大きく取り上げられたことや、トムラウシ山自体のネームバリューが大きいことが理由と思われる。今後もこの数字を維持、向上していけるよう、継続して普及啓発に取り組まなければならない。
- ・また、携帯トイレの入手先としては登山用品店が圧倒的に多い結果となった。

<携帯トイレの使用について>

Q. 南沼で携帯トイレを使用しましたか？

Q. 使用した（またはこれから使用する）場合、それは大便ですか、小便ですか？



- ・平成 29 年度は携帯トイレの使用率は 54%にとどまった。使用していない理由の多くは便意を催さないことであり、これは調査を実施したのが夕方の時間帯であったことに起因するものである。そのため、平成 30 年度の調査では、選択肢に「これから使用すると思う」を追加した。
- ・その結果、平成 30 年度の調査では「使用する」または「これから使用する」と回答した人の割合は合わせて 94%に上り、持参した人の多くが実際に使用した、もしくは使用する意思を持っていることがわかった。
- ・使用した（これから使用する）と回答した人のうち、「大便で使用」と回答した人の割合は 37%だった。これは「大便でも小便でも使用」という選択肢がある中での回答であることから、小便については携帯トイレを使用しない人が 4 割弱いるということが明らかになった。小便については、大便と違い宿泊者のほとんどが最低 1 回は催すものと考えられ、野外し尿を防ぎ、高山植生を保全する観点からこの数字は看過できないものである。

④ 南沼野営指定地の設営テント数調査

南沼の大まかな宿泊者数を把握し、携帯トイレブースの適正基数等の検討材料とするため、夏季シーズン中の日ごとの設営テント数を自動撮影カメラによりカウントした。平成29年度及び30年度に、幕営地全体を俯瞰できる斜面上に自動撮影カメラを設置し、毎日16:00～20:00の間に1時間のインターバル設定で撮影を行った。撮影された画像から、各日の設営テント数をカウントした。



南沼における日最大テント数は、47 張（テント数調査による）、1 張あたりの宿泊者数は2.1 人（アンケート調査による）と考えられ、南沼における日最大宿泊者数としては、47 張×2.1 人＝約 98 人という人数が、起こりえる状況として想定される。

⑤ 携帯トイレブース利用状況調査

登山者の携帯トイレブースの利用実態を把握するため、利用が集中すると思われる朝方の時間帯に下記の項目について調査を行った。調査はブースの近辺もしくはブースを見渡せる場所からの目視により行った。

- (1) 登山者の携帯トイレブース利用所要時間
- (2) 携帯トイレブースに並んだ人数（最大値）
- (3) 携帯トイレブースに並ぼうとして諦めた人数
- (4) トイレ道に入っていた人数

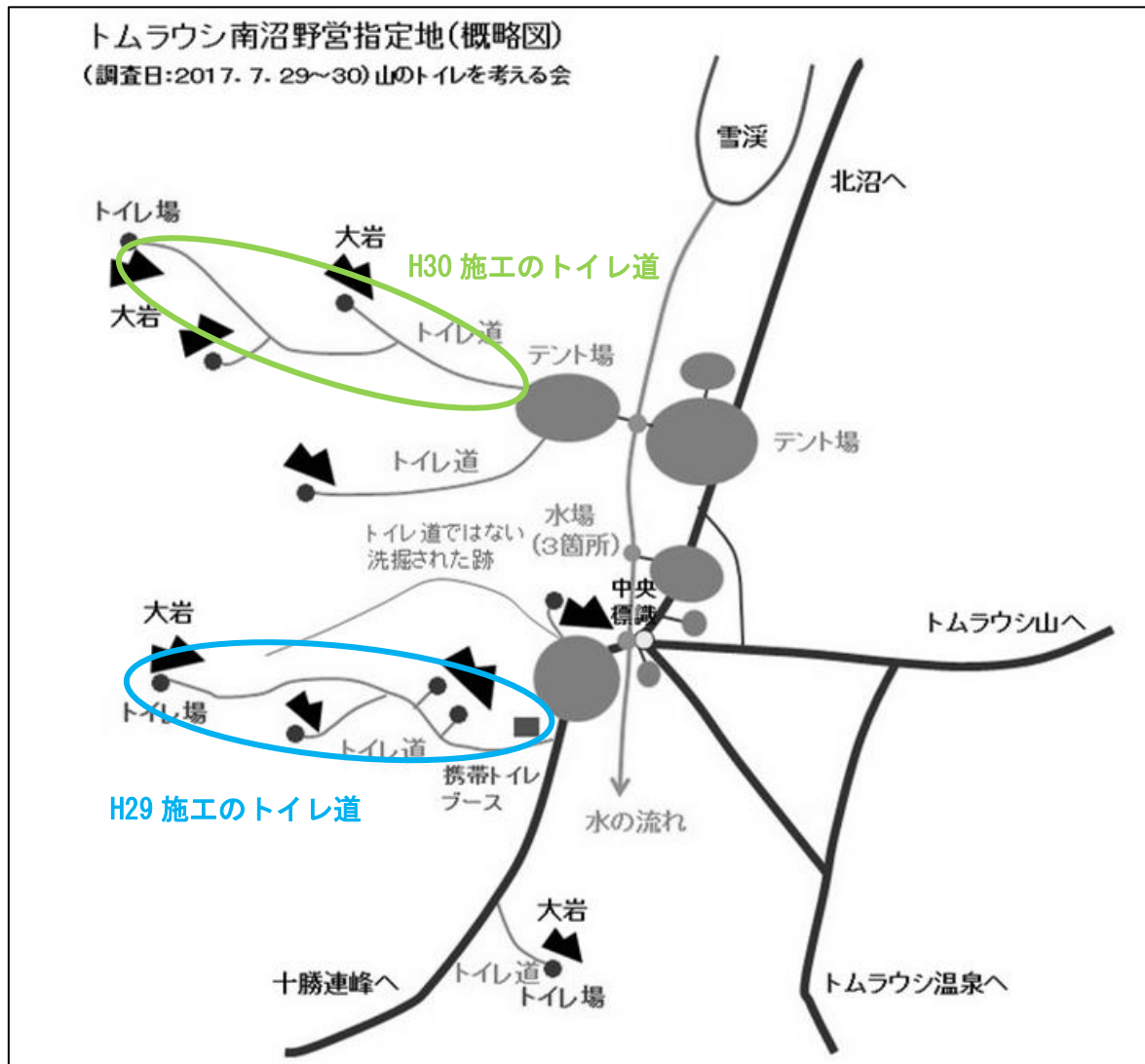
調査実施日	時間帯	ブース利用者数 (男：女)	ブースに並んだ人数 (最大値)	並ぼうとして諦めた人数	トイレ道に入っていた人数	宿泊者数（アンケート調査より）
7/14 (土)	15:50 ～ 18:47	5 (2：3)	0	0	0	
7/15 (日)	4:45 ～ 7:18	7 (2：5)	0	0	0	32
7/29 (日)	3:40 ～ 7:11	11 (2：9)	1	0	14	43
8/5 (日)	6:30 ～ 7:33	5 (3：2)	1	1	0	54
8/13 (月)	4:30 ～ 6:58	21 (15：6)	2	1	2	53
8/18 (土)	17:30 ～ 18:59	5 (2：3)	0	0	0	
8/19 (日)	4:50 ～ 6:29	7 (5：2)	1	0	0	36
9/1 (土)	16:20 ～ 16:37	2 (1：1)	0	0	0	
9/16 (日)	5:22 ～ 7:25	5 (4：1)	0	0	0	8
9/17 (月)	3:52 ～ 8:10	7 (3：4)	0	0	1	10
合計		75 人 (男 39：女 36)		2	17	

携帯トイレブース利用状況調査まとめ

- ・ブースの利用所要時間は平均で 6.1 分だった。また男性の方が女性よりも 1 分ほど長い結果となった。根拠はないが、女性は小便でも携帯トイレを利用するため平均所要時間が短くなるのに対し、男性は小便は野外で済ませ、大便のみ携帯トイレを利用する人が多いために平均所要時間が長くなるのかもしれない。
- ・トイレ利用が集中する朝方は携帯トイレブースに混雑が発生し、混雑を避けてトイレ道に立ち入る登山者が多く発生するのではと予想されたが、今回の調査結果からはその傾向は捕捉できなかった。ただし、並ぼうとして諦めた人数及びトイレ道に入ってしまった人数については、調査者の位置から見える範囲が小さいため、実際にはカウント漏れが多くあったものと思われ、この調査で捕捉するのは難しいように思われた。
- ・アンケート調査により把握できた当該日の宿泊者数と比べて、ブース利用者は非常に少ない結果となった。調査時間外の利用者も一定数いることを考慮してもなお少ないと思われる数字である。大便は催さない人がいるとしても、小便についてはほぼ全員が朝は催すものであり、ブースを利用せずにトイレ道等で用を足している登山者が多くいることを示唆する結果であった。

⑥ トイレ道の植生復元活動

- ・裸地化、土壌流出が進むトイレ道に高山植生が生育するための基盤作りを行い、自然環境改善を図るとともに、トイレ道への立ち入りについて登山者に抵抗感を抱かせることを目的に、ヤシネットを用いた植生復元を試行した。
- ・作業はヤシネットロール工及び植生ネット工を主体として実施した。
- ・平成 29 年度は 9 月 15 日に、(同) 北海道山岳整備の岡崎哲三氏を講師として、関係機関、団体のボランティア協力により計 15 人で、平成 30 年度は 9 月 17 日に、(同) 北海道山岳整備への発注業務として、それぞれ 1 本のトイレ道について施工した。
- ・また、平成 29 年度に施工した最も顕著なトイレ道の入口には、立入禁止のロープ柵を設置した。



H29、H30 施行場所



植生復元活動の様子

トイレ道の植生復元活動まとめ

- ・ヤシネットロールにより土留めをした箇所では、土壌のたまった場所から発芽した新芽が見られるなど、植生復元の兆しが見られている。
- ・しかしながら、平成 29 年度に施工した携帯トイレブース裏のトイレ道は、「4. ②ティッシュ痕回収作業」に示したとおり、依然として多く利用されており、立ち入りの防止には至っていない。
- ・また、トイレ道の入口に設置したロープ柵を迂回するように新たな踏み跡もできてしまっており、立入禁止措置についてはさらなる工夫が必要である。



【2年間の活動を通して】

平成 29 年度以降の携帯トイレ回収数の伸びや、アンケート調査による携帯トイレの持参率の高さ（H30：93%）から、汚名返上プロジェクトの活動により南沼での携帯トイレの普及は大きく進んだと考えられる。

一方で、依然として野外し尿やティッシュ痕は多く見られるため、普及啓発には継続的かつ一層の努力が必要である。特に、約 1/3 を占める道外の登山者に対しては、現状、有効な PR ができていないことから、工夫が求められる。

また、小便については多くの登山者が携帯トイレを用いず、野外で用を足している状況が示唆された。小便についても携帯トイレを使用するような呼びかけと、携帯トイレを使用しやすい環境づくりが必要である。

ブース利用の際の 1 人あたりの平均所要時間は 6.1 分だったことから、朝の出発前に 98 人が携帯トイレを使用する場合、 $98 \text{ 人} \times 6.1 \text{ 分} = 597.8 \text{ 分}$ （約 10 時間）の時間がかかることが予想される。現状のブース 1 基のみでこの時間を捌ききることはできないため、必然的に野外し尿は発生する状況である。ブースを使用せず野外で携帯トイレを使う選択もあるが、その場合高山植生の踏みつけが発生し、トイレ道の植生復元には至らない。

以上のことから、南沼の山岳環境を保全し、全登山者が大便も小便も持ち帰る姿を達成するためには、ブースの増設は必須である。

【携帯トイレブースの増設】

2年間の活動を通して、携帯トイレの増設が必要であるという結論に達したため、平成31年度は携帯トイレブースを増設することを平成31年1月15日に開催した部会で決定した。来年度は自分たちで資材を荷揚げし、南沼に2基目の携帯トイレブースを設置する。

しかし、携帯トイレブースを設置しても携帯トイレが使用されなくては意味がない。携帯トイレがきちんと使用されるよう、普及啓発の継続や携帯トイレの販売方法の工夫など、地元の理解や協力を得ながら進めていく必要がある。

携帯トイレブースを整備したけれど、利用されず、トイレ問題が解決しなかったという過去の二の鉄は踏まないよう、今後も取組を継続していかなくてはならない。

また、登山者に対して更なるマナーの向上を訴えていかなくてはならない。今年は、トイレ道の植生復元を実施した場所のすぐ脇に、新しい踏み跡が発生するという事態が発生した。一生懸命事業を実施しているなかでは、非常にショッキングな出来事であった。登山者一人一人のマナーの向上が図られるよう、普及啓発に精力的に取り組んで行く。

トムラウシ山は貴重な自然が存在し、天然記念物として指定されている新得町の大切な地域資源である。登山者のためだけのトムラウシ山ではなく、新得町民、北海道民、多くの人にとって大切なトムラウシ山であり、地域の山の環境は地域で守らなければならない。

山のトイレの問題は、何十年もかけて山を汚染してきたため、すぐに結果が出ることはない。解決には時間がかかるため、長期的な展望で、楽しみながら活動を続けていきたいと思う。

トムラウシ山では

携帯トイレ

を使いましょう!

トムラウシ
温泉でも販売
しています

美しいトムラウシ山を守るために
南沼汚名返上プロジェクトにご協力を!

南沼ってどんな場所?

トムラウシ山頂まで30分。チングルマやエゾコザクラ
などのお花畑に囲まれた、美しい野営指定地です。
大雪山国立公園の特別保護地区に指定されています。



実は“日本一汚い”野営指定地!? -南沼のトイレ問題-

トムラウシ南沼野営指定地にはトイレがなく、携帯トイレブースのみが設置されています。しかし、携帯トイレは一部の登山者にしか使われず、周辺では深刻なトイレ問題が起きています。“日本一汚い”野営指定地との声も…



排泄物やティッシュが数十箇所に散乱



トイレのためにお花畑が踏まれ、裸地化

トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト

“日本一汚い”という汚名を返上するべく、行政や山岳団体などが連携して、携帯トイレの普及活動などに取り組んでいます。トムラウシ山の環境保全のため、みなさまのご協力をよろしくお願いいたします。

携帯トイレの使い方

① 購入

十勝では以下の場所で販売しています。

新得町内

- ・トムラウシ温泉東大雪荘
- ・岡本スポーツ
- ・新得ステラステーション（JR新得駅構内）

上士幌町内

- ・ひがし大雪自然館

帯広市内

- ・スポーツデポ 帯広店
- ・スーパースポーツゼビオ 帯広いっきゅう店

音更町内

- ・アルペン音更店

道内の販売店は
右のQRコードから
ご覧いただけます。



② 使用

野営指定地に携帯トイレブースがあります。ブース内の便座に便袋をセットし、用を足した後、持ち帰ってください。




南沼の携帯トイレブース



ブース内部

③ 処分

① 自宅に持ち帰って処分
【もしくは】
② 登山口の回収BOXに廃棄




携帯トイレ回収BOX

※携帯トイレ以外のゴミは絶対に入れないでください。

トムラウシ山周辺マップ



天ノ峡方面へ

白雲岳方面へ

沼ノ原方面へ

化雲岳

五色岳

十勝岳方面へ

トムラウシ山

トムラウシ温泉

トムラウシ南沼野営指定地
【携帯トイレブースあり（1基）】



携帯トイレブース

忠別岳避難小屋・野営指定地
【トイレあり】

ヒサゴ沼避難小屋・野営指定地
【トイレあり】



温泉コース登山口
【トイレと回収BOXあり】



回収BOX

短縮コース登山口
【トイレと回収BOXあり】



回収BOX

トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト（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）
北海道十勝総合振興局（事務局）・環境省上士幌自然保護官事務所・十勝西部森林管理署東大雪支署・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
【お問い合わせは事務局 ☎0155-26-9028 へ】

平成 30 年（2018 年）7 月大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言の発出について

梶 厚生（環境省上川自然保護官事務所）

1. 経緯～大雪山のし尿問題

大雪山国立公園は、昭和 9 年に指定された日本最大の山岳国立公園である。アイヌの人々に“カムイミンタラ”（神々の遊ぶ庭）と呼ばれ、雄大で原生的な山岳景観と多種多様な高山植物のお花畑が広がり、多くの登山者にとって憧れの地となっている。

大雪山には総延長 300km に及ぶ登山道があるが、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（登山口以外の、山岳地にある常設トイレは、全線通じて 5 箇所のみ）、常設トイレのない宿泊地を中心にし尿の問題は深刻である。

登山者がし尿を排出するため登山道を外れて歩き、繰り返し歩いた跡が踏み分け道となり、高山植物が消失して裸地が拡大し、土壌が流出している。また、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の他、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る。

実際に、問題が特に深刻な美瑛富士避難小屋やトムラウシ南沼野営指定地周辺では、例えば下の写真に示すような目を背けたくなる光景が広がり、「白いティッシュの花が咲く」と言われるほどの状況にあった。



岩陰に散乱するティッシュ



踏みつけにより高山植生が裸地化した箇所

これに対して、美瑛富士避難小屋については、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）、環境省自然保護官事務所や林野庁森林管理署他の関係機関、美瑛町、上富良野町等が連携して、避難小屋の脇へテントによる仮設携帯トイレブースを設置し、登山口には携帯トイレ回収ボックスを設置するなど、携帯トイレシステムを試行する取組が平成 26 年度から開始された。また、トムラウシ南沼については、平成 29 年度に新得地区登山道等維持管理連絡協議会の中に山岳トイレ環境対策部会が設けられ、「トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」と称して、利用者に対するアンケート調査、消失した植生を回復する取組、現在設置されている携帯トイレブースの利用促進などの普及啓発活動が始まった。

このように、個別の箇所での問題を解決するための取組を行うことは、極めて重要であ

る。しかし、常設トイレのない避難小屋や野営指定地は他にもあり、それぞれ同様の問題を抱えている。また、大雪山は山岳地域が広大で縦走者も多いため、特定の山域のみを対象として、登山者に普及啓発したり、携帯トイレシステムを運営したりするだけでは限界があり（例えば、トムラウシへ山については、トムラウシ温泉から登山する者に対してだけではなく、旭岳、黒岳方面からトムラウシ山へ縦走する登山者にも取組を知ってもらうことが必要）、より広域的な連携や取組が必要になる。このため、大雪山国立公園を管理運営する環境省上川・東川・上士幌自然保護官事務所では、し尿問題を解決するためには、大雪山国立公園全体で携帯トイレを普及させる機運を向上させることが必要であると、強く感じるに至った。

2. 大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言の発出に向けて

平成 29 年度から、3 自然保護官事務所では、大雪山国立公園全体で携帯トイレを使用する方針を定め、登山者を含めて周知する効果的な手法を検討した。検討の結果出てきたアイデアが「宣言を発出する」という手法である。

宣言とは、一般に、自らの意思、考え、取組を社会に広く表明して発信することである。携帯トイレについては、はじめに国立公園関係者自らが携帯トイレを使用して、快適に、円滑に使用できるシステムを整える努力をまず行い、その上で関係者の取組を一般の登山者に理解していただかなければ、幅広い普及は望めないと考えられることから、宣言という手法がなじむと考えた。

私たちは、平成 29 年 11 月に北海道山岳関係 9 団体交流会に出席して宣言を発出するというアイデアについて意見交換をする機会を得た。また、平成 30 年 1 月には、環境省、北海道そして大雪山に係る 1 市 9 町の自治体で構成される大雪山国立公園連絡協議会として、「大雪山国立公園における携帯トイレ普及に向けたシンポジウム」を開催した。



大雪山国立公園における携帯トイレ普及に向けたシンポジウム

(平成 30 年 1 月 27 日、道民活動センターかでの 2・7 (北海道札幌市))

トムラウシ南沼や美瑛富士避難小屋における取組の事例発表の後、パネルディスカッションが行われた。パネルディスカッションは、北海道大学大学院農学研究院愛甲哲也准教授にお願いし、山のトイレを考える会の他、山岳会、ガイド事業者、ヒグマの調査に携わる大学生等に登壇いただいた。昔のトイレがない場所でのし尿の扱いに関する実情が率直に話

され、過去の経験や反省を踏まえて大雪山の貴重な自然環境を保全して未来に引き継ぐことができるよう、大雪山全体で携帯トイレを普及することが必要であるとの意見でパネラーが一致し、会場の参加者からも宣言の発出について賛同の拍手をいただいた。

これらの検討を経て、大雪山国立公園連絡協議会では、平成 30 年 5 月、大雪山全体で携帯トイレの普及に取り組んでいくことを「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」（以下「宣言」という。）として打ち出していく方針を正式に決議した。さらに、平成 30 年 5 月～6 月にかけて次の 18 団体に賛同をいただき合計 19 団体で宣言を共同で発出することとなった。

<大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言発出団体：合計 19 団体>

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

19 団体共同で宣言を発出できたことは、行政や民間を問わず大雪山国立公園の関係者が連携して携帯トイレを普及する体制を組むことができたことを意味しており、また、多くの山岳会に御参加いただいたことは、登山者自身が積極的に携帯トイレを使用していこうという意思の表れと捉えることができ、とても有意義であった。

3. 大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言

（1）大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言の発表式と内容

平成 30 年 7 月 10 日、大雪山系を望む上川町大雪高原旭ヶ丘において、宣言の発表式が行われ、19 団体による共同宣言として採択された。



大雪山国立公園における携帯トイレ普及宣言発表式（平成 30 年 7 月 10 日、上川町大雪高原旭ヶ丘）

宣言の本文は、次の4箇条で構成されている。

大雪山国立公園では、

- ①携帯トイレを適切に使用することで雄大で原始的な景観と共存する登山を推進します。
- ②登山者に快く携帯トイレを使ってもらえるような環境づくりを行います。
- ③登山者に対して携帯トイレの利用を推進するための呼びかけを行います。
- ④携帯トイレの普及に協力してくれる人の輪を広げます。

①では、具体的な目標として、野外し尿が周囲の自然環境へ大きな影響を与えうる水源地や脆弱な高山植生帯、または他の登山者に対して著しい不快感を与えうる野営指定地等では、携帯トイレの使用による野外し尿ゼロを目指すことを掲げている。

②では、登山者が携帯トイレを使用しやすい環境整備に向け、携帯トイレブースの設置や回収体制の整備、携帯トイレの入手可能箇所などに関する情報発信を進めていくことを掲げている。

③では、具体的な登山者への呼びかけとして、以下の4点をお願いしている。

- ・大雪山国立公園では、携帯トイレを常に持参すること。
- ・常設トイレは適切に使用し、携帯トイレは常設トイレがない箇所で使用すること。
- ・宿泊地など登山者が集まる場所や水源地では、携帯トイレを確実に使用し、野外にし尿を排出しないようにすること。
- ・登山道の途中など問題となっていない場所でも、携帯トイレを使用し、持ち帰るよう努めること。

④は、関係機関や民間事業者への呼びかけとして、「携帯トイレ普及パートナー」（後述）など活動をアピールして輪を広げる取組をお願いするものである。

宣言の全文や携帯トイレに関する情報については、末尾の資料に掲げた他、大雪山国立公園連絡協議会のホームページに掲載しているので、ぜひご覧いただきたい。

（２）宣言に込められた思いその１：大雪山に関わるみんなが少しずつ努力する

上記（１）では紹介しきれなかった宣言に込められた思いを、ここで2点だけ解説させていただきたい。実は、し尿問題の解決の手法としては常設トイレを増やすという選択肢も考えられる。しかし、山深く気象条件も厳しい大雪山では維持管理費があまりに高額となること、本州の山岳地と比べて登山者が非常に少なく、登山者からの費用回収による管理も困難であるという問題がある。また、常設トイレの設置により、大型人工物の建築による山岳景観への影響などの問題がある。

一方、携帯トイレシステムは、管理者と登山者が相互に努力することにより、低コストで問題解決を図れる見込みがある。管理者や関係者側はブースを整備して清掃等の維持管理を行い、登山口に回収ボックスを整え、携帯トイレの使用法、清潔さや快適さを登山者に知ってもらう。登山者側は、携帯トイレを購入して使用し、し尿の入った携帯トイレを荷物として登山口に運ぶことなどの負担をしていただくことになる。

このように、皆がそれぞれ努力することにより、将来にわたって人工物の少ない大雪山の

山岳景観を維持し、貴重な登山体験を得られることが、携帯トイレシステムの魅力であると考えている。

（３）宣言に込められた思いその２：できることから始めることで実効性のある宣言に

宣言の内容については、行政のみならず、地元山岳会をはじめ大雪山に関わる様々な立場の主体と議論を重ねたのは先に述べたとおりであるが、議論の際、宣言が形だけではなく実効性を伴ったものにしたいという思いで様々な方々の御意見を聴いた。その中で、大雪山を何日間も縦走する人は、便だけでなく尿も多く排出し、し尿の入った大量の袋を荷物と一緒に背負うことは非常に大変であるし、抵抗があるとの率直な御意見もいただいた。

こうした御意見から推測すると、大雪山国立公園全体のすべての場所で、携帯トイレの普及によりし尿の排出が一切なくなるという状況に至るまでは、若干時間を要するとも考えられる。そこで、まずは最初の段階の具体的な目標として、携帯トイレを持参すること、そして、特に重要な場所（野外し尿が周囲の自然環境へ大きな影響を与えうる水源地や脆弱な高山植生帯、または他の登山者に対して著しい不快感を与えうる野営指定地等）で、携帯トイレの使用による野外し尿ゼロを目指すことを掲げた。

まずは、この目標をみんなでクリアしていきたい。携帯トイレに関して、すべての人が今までどおりの登山のスタイルを継続するのではなく、少しでもよいので、できることから一歩前に進んでもらいたいと強く思う。

４．大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言を受けた携帯トイレ普及の取組

大雪山国立公園連絡協議会では、宣言の発出を受けて、ホームページを開設く <http://www.daisetsuzan.or.jp/toilet/> として情報発信を開始した他、様々な取組を行っている。

（１）シンボルマーク

宣言を幅広く周知し、親しみをもって理解していただくため、右のシンボルマークを制定した。シンボルマークは、大雪山国立公園連絡協議会で公募を行い、37 作品の中から選考して決定した。

このシンボルマークは、大雪山の山岳地における携帯トイレの使用だけでなく、携帯トイレが普及した結果、高山植物が咲き誇る原生的な山岳景観が維持されることを含めて表現しているもので、宣言の内容をイメージできる分かりやすいものとなっている。

このシンボルマークは、宣言を共同で発出した団体、次項

（２）のパートナーシップ団体以外であっても、届出を行うことで、簡単に利用できるのも、ぜひ活用していただきたい。

※シンボルマークホームページ

<http://www.daisetsuzan.or.jp/toilet-symbol/>



大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言

シンボルマーク

(2) 携帯トイレ普及パートナーシップ事業

「携帯トイレ普及パートナー」とは、携帯トイレの販売などの普及活動を実施する企業や団体を、宣言をした我々19団体のパートナーとして登録していただき、携帯トイレの普及の輪を広げて、幅広くアピールするものである。

何か1つでもよいので、携帯トイレ普及のための取組を行えば申請することができ、パートナーとして登録されると大雪山国立公園連絡協議会のホームページで紹介されることとなる。登録いただいた団体にとっては、大雪山の環境保全に協力していることを一般に周知するよい機会となるため、団体の知名度の向上や事業をアピールのために積極的に活用していただきたい。

登録を申請される場合は、資料に掲載しているパートナーシップ申請書をコピーして記入していただき、環境省の上川、東川又は上士幌自然保護官事務所に送付いただきたい。

平成31年2月時点でパートナーとなっているのは次の団体である。

※株式会社りんゆう観光、山はみんなの宝クラブ、株式会社総合サービス、一般社団法人大雪山・山守隊、NPO法人大雪山自然学校

(3) 大雪山国立公園オリジナル携帯トイレ

平成29年度に、大雪山の風景やナキウサギの写真をあしらった大雪山国立公園のオリジナルパッケージの携帯トイレを作成し、大雪山国立公園の登山口の施設やホテル等で販売をしていただいた。

さらに、平成30年度は、携帯トイレが民間の手により自律的に流通することが携帯トイレを普及させるうえで重要であると考え、宣言を契機として、株式会社りんゆう観光が一括して仕入れを行い、大雪山国立公園内の各施設や店舗に卸す体制を整えることができた。

大雪山国立公園の登山の記念としても利用することができるので、日帰りの登山の場合であっても、万が一のために、携帯トイレを持参していただきたい。

なお、大雪山国立公園における携帯トイレブースや携帯トイレ回収ボックスの位置については、大雪山国立公園グレードマップに掲載している。右に、同マップが掲載された大雪山国立公園連絡協議会のホームページ<http://www.daisetsuzan.or.jp/wp-content/uploads/2015/06/09_2018guide_map0713.pdf>のQRコードを掲載するので、あわせてご確認ください。



大雪山国立公園
オリジナル携帯トイレ



大雪山国立公園グレード
マップQRコード

(4) 携帯トイレ普及キャンペーン

携帯トイレ普及キャンペーンとして、大雪山国立公園の登山口の施設やトイレ等に、携帯トイレの持参、使用の呼びかけや、それぞれの登山口における回収ボックスの位置や案内等を示したチラシを掲出したので、各登山口でみなさんに注目していただきたいと考えてい

る。

また、平成30年7月14～15日に白雲岳避難小屋において、また、9月15～17日には黒岳石室において携帯トイレ普及キャンペーンを実施した。休憩している登山者に宣言のチラシを配布してその内容を説明するとともに、テントの仮設携帯トイレブースを設置して使用方法を説明したり、実際に体験したりしてもらう取組等を行った。

なお、この2箇所でキャンペーンを実施した理由は、登山者が多く集まる場所で、その後の行程で常設トイレのない場所を縦走する可能性がある登山者を含めて、一人でも多くの登山者に宣言の内容を直接説明して、周知したかったためである。



黒岳石室で携帯トイレの使用について

説明する様子

5. 今後の展開

携帯トイレ普及の先進地としては利尻山や屋久島が知られているが、これほど広大な山域で取組を行うのはおそらく大雪山が初めてであり、その道のりは長く険しいものと予想される。宣言を契機として取組を進め、行政、山岳会、ガイド、宿泊事業者など山に関わる多様な主体が連携し、登山者の共感を得て、大雪山国立公園が日本一の携帯トイレ普及の先進地となることを目指したい。当面、先に紹介した取組を強力に進めていく他、次の取組を進めていきたいと考えており、皆様からも御理解、御協力をいただきたい。

（1）北海道外の登山者、外国人登山者への普及

北アルプスや富士山などの本州の山と比べ、大雪山は登山者数も、有人の山小屋が極めて少ない。また、大雪山グレードによりほとんどの登山道が歩行の快適性よりも原生的な自然の雰囲気を保全する登山道として位置付けられている。大雪山で宣言ができたのは、本州の山と異なるこれらの背景によるところが大きいと考えられる。

こうした背景も含めて、大雪山国立公園を訪れる北海道外からの登山者の他、増加する外国人登山者の理解を得て、携帯トイレの普及を進めていく必要がある。例えば、近年、登山者が情報を集めている登山関係のSNS（ソーシャルネットワーキングサービス）が複数あるが、これらと連携した普及啓発を模索したい。

（2）実効性の高いキャンペーン

携帯トイレを快適に利用できる環境を整える取組を着実に進める必要があるが、新たな施設整備には時間を要する場合が多い。そこで、携帯トイレ普及キャンペーンについては、混雑する時期と場所に仮設の携帯トイレブースを設置して利用してもらう等、野外へのし尿排出防止に具体的な効果がある方法により実施していきたい。

大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言

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

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

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

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

大雪山国立公園では、

1. 携帯トイレを適切に使用することで雄大で原始的な景観と共存する登山を推進します。
2. 登山者に快く携帯トイレを使ってもらえるような環境づくりを行います。
3. 登山者に対して携帯トイレの利用を推進するための呼びかけを行います。
4. 携帯トイレの普及に協力してくれる人の輪を広げます。

平成 30 年 7 月 10 日

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



「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」を実施するための具体的な取組

1. 雄大で原始的な景観と共存する登山の推進

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

2. 環境づくり

(1) 携帯トイレブースの設置や維持管理

- 美瑛富士避難小屋及び南沼野営指定地では、連携・協力して、取組を着実に実施します。
- 携帯トイレブースが必要な箇所については、環境省、北海道、各市町、関係団体が相互に連携、協力して、携帯トイレブースの設置とその後の維持管理を検討します。

(2) 携帯トイレの回収体制

- 必要箇所に携帯トイレ回収ボックスを設置することを推進します。
- 回収ボックス維持管理体制を確認、共有し、情報を更新、公開することを通じて、回収体制を維持、強化します。

(3) 利用者向け情報発信

- 携帯トイレの入手可能箇所、トイレマップに関する情報発信を行います。

3. 登山者への呼びかけ

- 登山者に対して、次の呼びかけを行います。
 - ・ 大雪山国立公園では、携帯トイレを常に持参すること。
 - ・ 常設トイレは適切に使用し、携帯トイレは常設トイレがない箇所で使用すること。
 - ・ 現にし尿散乱が大きな問題となっている美瑛富士避難小屋や南沼野営指定地をはじめ、宿泊地など登山者が集まる場所や水源地では、携帯トイレを確実に使用し、野外にし尿を排出しないようにすること。
 - ・ 登山道の途中など問題となっていない場所でも、携帯トイレを使用し、持ち帰るよう努めること。

4. 輪を広げる

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

資料2 大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナー登録申請書

大雪山国立公園携帯トイレ普及パートナー登録申請書

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

平成 年 月 日

団体等の住所、名称

代表者氏名



大雪山国立公園連絡協議会長 殿

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

大雪山がいつまでも美しくあるために

大雪山国立公園

携帯トイレ普及宣言

私たちは大雪山の原生的な山岳景観を守るため、トイレ問題の解決に向けて、携帯トイレの普及に取り組んでいます！



登山者の 皆さまに お願い

- 大雪山国立公園では、携帯トイレを常に持参しましょう。
- 携帯トイレは常設トイレがない箇所で使用しましょう。
- 美瑛富士やトムラウシ南沼では、し尿散乱が大きな問題となっています。避難小屋や野営指定地、水源地では、携帯トイレを必ず使用し、野外にし尿を排出しないようにしましょう。
- 登山道の途中など、問題となっていない場所でも、携帯トイレを使用し、し尿を持ち帰るよう努めましょう。

深刻なトイレ問題

大雪山では、トイレのない避難小屋や野営指定地を中心に、し尿散乱や高山植生の消失が大きな問題になっています。



野営指定地に
散乱するし尿や
ティッシュ



トイレのために
草花が踏まれ、
裸地化

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

大雪山国立公園 携帯トイレ普及宣言

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



私たちは、

- 1 携帯トイレを適切に使用することで、雄大で原始的な景観と共存する登山を推進します。

【具体的目標】

野外し尿が周囲の自然環境へ大きな影響を与える水源地や高山植生帯、または他の登山者に著しい不快感を与える野営指定地では、携帯トイレの使用により野外し尿ゼロを目指します。

- 2 登山者に快く携帯トイレを使ってもらえるような環境づくりを行います。

【具体的取組】

- ①携帯トイレブースの設置や維持管理を、関係団体が相互に連携、協力して検討します。
- ②携帯トイレの回収体制を維持、強化します。
- ③携帯トイレ回収BOXや販売箇所など、利用者向けの情報発信を行います。



携帯トイレの
販売場所はこちら



山のトイレ
マップはこちら

- 3 登山者に対して携帯トイレの利用を推進するための呼びかけを行います。
(表面をご覧ください)

- 4 携帯トイレの普及に協力してくれる人の輪を広げます。

【関係機関、団体、事業者のみなさまへのお願い】

- 携帯トイレの普及、利用者向けの情報発信に協力しましょう。
- 宣言の趣旨に賛同し、携帯トイレ普及パートナーになりましょう。
- 利用拠点や登山用品を扱う事業者は、携帯トイレの販売に協力しましょう。
※大雪山国立公園オリジナルパッケージの携帯トイレもあります。
仕入れに関するご連絡は【株式会社りんやう観光 TEL.01658-5-3031】へ
- ガイド事業者は、自己の客に携帯トイレの使用を働きかけましょう。
- 携帯トイレやアウトドア製品を製作する事業者は、より使いやすい携帯トイレの開発や、携帯トイレを快適に使えるような登山用具を開発し、販売及び普及に努めましょう。



携帯トイレ普及パートナーにご登録ください！

携帯トイレの販売など、普及活動に協力する企業や団体等をパートナーとして登録します。
登録団体とその活動は、大雪山国立公園連絡協議会HP上に掲載し、PRさせていただきます。



登録方法の詳細はHPでご確認ください
<http://www.daisetsuzan.or.jp/toilet/>

連絡先／大雪山国立公園連絡協議会事務局(環境省上川・東川・上士幌自然保護官事務所)

表大雪山系、十勝連峰、東大雪、芦別夕張山地エリアの登山者数経年変化 (有)風の便り工房・佐藤文彦

	H5年	H6年	H7年	H8年	H9年	H10年	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	H24年	H25年
黒岳(七合目)	46,097	44,944	43,783	42,562	42,818	42,510	38,202	36,730	33,820	34,324	34,903	33,282	25,857	27,592	25,597	26,764	24,100	18,740	15,807	18,960	21,003
黒岳石室(泊)	—	—	—	—	—	—	—	—	1,379	1,428	1,285	1,259	1,150	1,080	1,343	1,470	1,201	1,231	1,207	1,188	1,490
黒岳デント泊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	713	770	988
赤岳(銀泉台)	15,077	13,853	16,039	15,142	16,609	15,509	15,677	14,514	12,937	16,044	18,862	20,149	17,752	18,392	17,876	15,489	16,364	12,104	11,661	14,665	17,324
緑岳(高原口)	—	1,500	—	—	4,242	3,188	3,958	4,758	3,394	2,223	2,500	3,405	3,298	4,111	3,521	2,706	3,371	2,462	2,600	2,737	3,211
高原温泉沼コース	—	—	8,984	8,631	10,704	9,237	8,030	10,389	11,433	14,810	20,310	19,670	14,000	11,111	10,436	7,864	8,405	5,356	4,648	5,210	6,052
白雲岳小屋泊	—	—	1,532	1,551	1,812	1,425	1,367	1,476	1,399	1,163	1,310	1,289	1,249	1,358	1,603	1,466	1,372	1,464	1,301	1,502	1,599
白雲岳デント泊	—	—	1,811	1,820	1,958	—	—	1,614	1,543	1,223	1,563	1,357	1,162	860	1,048	999	696	746	954	1,154	1,152
旭岳山麓駅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,167	2,426	2,770	979	5,935	5,938	5,107	1,573	2,175	2,152	2,308	2,173
旭岳山頂駅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,935	3,416	5,498	6,973	7,138	5,305	4,694	7,330	8,489	9,487	11,091	9,751
旭岳登山口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	695	1,088	3,195	1,970	5,099	1,110	603	802	861	831	894	648
沼の原(クチャンベツ)	1,713	1,858	2,537	1,849	1,998	2,224	1,719	1,460	1,339	1,150	1,721	1,251	1,012	1,079	1,129	1,354	824	517	—	—	—
ユニ石狩	531	531	710	814	1,029	1,098	1,193	856	1,175	1,081	740	698	993	914	899	908	951	937	574	—	—
愛山溪登山口	—	—	—	5,287	5,191	3,476	2,754	1,823	3,152	3,005	2,963	3,726	2,483	2,283	2,450	1,979	—	1,026	736	890	1,284
雲井ヶ原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,335	677	1,189	546	598	432	420	340	158	158	147	129
トマカシ(短縮口)	—	—	—	549	651	214	1,666	1,630	1,520	—	2,646	2,783	2,362	2,591	2,341	2,564	2,404	2,414	2,337	2,434	2,231
十勝岳(望岳)	—	—	—	—	15,475	28,162	15,667	13,929	—	—	—	—	—	—	—	—	4,494	4,054	3586	4,873	5,545
富良野岳/三段山	—	—	—	—	15,474	17,360	16,695	13,929	10,539	12,021	9,802	11,464	11,811	9,736	—	7,646	7,703	7,179	5,964	6,741	8,085
美瑛富士登山口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ニベソソ山	—	—	—	—	—	—	—	574	—	—	798	794	795	574	419	503	445	416	408	323	921
クハベ・ヤク山	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	339	180	178	75	—	203
石狩岳(クチャンベツ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	239	218	321	221	195	222	173	21	140	282
白雲山	—	—	—	—	—	—	—	—	2,560	2,429	2,028	2,354	1,468	—	—	—	3,568	2,836	3,567	3,586	2,805
ニセイカ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,228	—	1,181	2,938	1,521
浮島温泉	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,320	—	1,056	871	1,124
芦別岳(新)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	830	889	1,383	1,176
夕張岳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,413	—	—	256	2,011	1,922	1,729	1,947	2,043	689

注)1. 各登山口の登山者名簿をチェックした資料により集計した。沼の原(クチャンベツルート)は林道崩壊によりH23年～H25年、H28年8月から通行止め。

2. 黒岳石室泊及び黒岳デント泊は、一部過去のデータを修正した(H28年)。修正年箇所はゴシック体で表示した。

3. 平成28年は、8月、9月に台風の大雨により林道崩壊し通行止め箇所が出た(赤岳・銀泉台、緑岳・高原温泉、沼の原・クチャンベツ、愛山溪温泉、トムラウシ、ニベソソ、ウベベサンケ、石狩岳、ニセイカウシユベ等)

平成28年度大雪山国立公園入山者数の推計結果（登山者カウンター等カウント値結果）

- 対象とする登山口
平成28年度は、下表の登山口を対象とした。位置図は別紙のとおり。なお、現時点では利用者が少なく、登山者カウンターを設置して人数を計測しても、全体数の誤算の範囲に含まれてしまうと考えられる登山口は対象にしていない。
- 結果の概要
①月別の入山者数は、最も多い月が9月、その次が7月であると考えられる。
②入山者が多い上位3登山口は、黒岳登山口、姿見の池（旭岳登山口）、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る必要がある。平成28年度6月～10月期の大雪山国立公園の年間のカウント数を単純に合計した値について、これまでに実施した精度検証の結果から、仮に誤差が約110%～148%と仮定すると、大雪山国立公園全体の入山者数は約5～10万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	約35000程度	—	約11000程度	約8500程度	約12000程度	約4400程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年7月4日～10月8日
2	銀泉台登山口（第一花園下）	約11000程度	約300程度	約3600程度	約1500程度	約5100程度	約600程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年6月24日～10月3日
3	高原温泉登山口（緑岳コース）	約3500程度	約100程度	約2000程度	約700程度	約400程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年6月26日～10月2日
4	高原温泉登山口（沼巡りコース）	約4000程度	約100程度	約500程度	約300程度	約2300程度	約900程度	ヒグマ情報センター利用者数資料	—
5	クチャンベツ登山口	約800程度	—	約700程度	—	—	—	熱感知式カウンターからの推計	平成28年7月3日～10月4日
6	霧山溪温泉登山口	約1600程度	0～50程度	約400程度	約300程度	約700程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年6月29日～10月5日
7	姿見の池（堀合平方面）	約8700程度	—	約3000程度	約1800程度	約3700程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年7月12日～10月13日
8	姿見の池（旭岳方面）	約22000程度	—	約4800程度	約7700程度	約8200程度	約1100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年7月15日～10月13日
9	美瑛富士登山口	約900程度	0～50程度	約200程度	約300程度	約300程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年7月14日～10月27日
10	天人峽登山口	約1200程度	—	約300程度	約600程度	約200程度	約100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成28年7月8日～10月12日
11	十勝岳登山口（美瑛岳方面）	約700程度	—	約300程度	約200程度	約100程度	—	人感センサー式カメラからの推計	平成28年7月19日～9月29日
12	十勝岳登山口（十勝岳方面）	約2900程度	—	—	約1300程度	約1600程度	—	人感センサー式カメラからの推計	平成28年7月19日～9月29日
13	十勝岳新得側登山口	約100程度	0～50程度	40～60程度	0～50程度	—	—	入林簿からの推計	—
14	トムラウシ山（短縮コース）登山口	約1500程度	約100程度	約900程度	約500程度	—	—	赤外線式カウンターからの推計	平成28年5月23日～10月26日
15	トムラウシ山（温泉コース）登山口	約200程度	40～60程度	40～60程度	0～50程度	0～50程度	40～60程度	赤外線式カウンターからの推計	平成28年5月23日～10月25日
16	石狩岳登山口	約300程度	40～60程度	約200程度	50～100程度	—	—	赤外線式カウンターからの推計	平成28年5月24日～9月21日
17	ウベサケンケ山登山口	約300程度	40～60程度	約200程度	50～100程度	—	—	赤外線式カウンターからの推計	平成28年5月24日～10月5日
18	ニペツ山登山口	約1100程度	約100程度	約600程度	約300程度	—	—	熱感知式カウンターからの推計	平成28年5月24日～9月14日
19	白雲山土幌側登山口	約700程度	約200程度	約200程度	約100程度	50～100程度	約200程度	国有林入林簿からの推計	—
20	白雲山鹿追側登山口	約1400程度	—	—	約300程度	約500程度	約600程度	国有林入林簿からの推計	—
21	真ヌブカウヌブリ登山口	約900程度	50～100程度	約300程度	約100程度	約200程度	約200程度	国有林入林簿からの推計	—
22	南パウトル山登山口	0～50程度	—	—	—	—	0～50程度	国有林入林簿からの推計	—

（表の作成にあたっての注意事項）

- 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明らかにエラー値については、除去した。
 - ・姿見の池（堀合平方面）10月の生データは、166,470。データを確認し、10月に166,310の設計値があったものと判断し、166,470-166,310=160とした。下記③の表記に従い、「約200程度」としている。
 - 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10～50程度」、40～60の数値については「40～60程度」、61～99の数値については「50～100程度」と表記した。

- 上記の操作を行ったため、次の点に注意が必要である。
 - ① 登山口ごとの各月別のカウント値の合計と登山口ごとの年間のカウント値の合計は一致しない、② 各月の登山口ごとの人数の合計と、各月の合計の人数は一致しない。
- 登山者カウンターは、雪解け後、できる限り早い時期に設置しようとしているため、設置以前に入山した登山者は把握できない。積雪により登山者カウンターが回収することができない可能性があるため、回収を急いだ登山口については、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、年間約8,400程度、6月約200程度、7月3,300程度、8月約1,100程度、9月3,500程度、10月400程度であった。銀泉台（第一花園下）の計測値との差は、銀泉台（第一花園）のみを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。
クチャンベツ登山口に至る林道が平成28年7月31日の大雨で通行止めとなったため、8月以降同登山口から入山する登山者はいない。
十勝岳新得側登山口、石狩岳登山口、ニベツツ山登山口に至る林道が平成28年8月までの大雨で通行止めとなったため、9月以降これら登山口から入山する登山者はいない。

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

- 対象とする登山口
平成29年度は、下表の登山口を対象とした。位置図は別紙のとおり。なお、現時点では利用者が少なく、登山者カウンターを設置して人数を計測しても、全体数の誤算の範囲に含まれてしまうと考えられる登山口は対象にしない。
- 結果の概要
①月別の入山者数は、最も多い月が9月、その次が7月であると考えられる。
②入山者が多い上位3登山口は、黒岳登山口、十勝岳登山口（十勝岳方面）、姿見の池（裾合平方面）である（データが欠損した姿見の池（旭岳方面）を除く。）。なお、熱感知式カウンターの精度検証の結果から入山者数の実数はカウント値よりも一定程度少ないと考える必要がある。平成29年度6月～10月期の大雪山国立公園の年間のカウント数を単純に合計した値について、これまでに実施した精度検証の結果から、仮に誤差が約110%～148%と仮定すると、大雪山国立公園全体の入山者数は約7～9万人程度の間にあると考えられる。

登山口		年間	6月	7月	8月	9月	10月	推計方法	カウンター設置期間
1	黒岳登山口	約27000程度	—	約6500程度	約8800程度	約11000程度	約1100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月14日～10月4日
2	銀泉台登山口（第一花園下）	約12000程度	約200程度	約3800程度	約1700程度	約5900程度	0～50程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月26日～10月3日
3	高原温泉登山口（緑岳コース）	約3600程度	約300程度	約1200程度	約900程度	約1100程度	50～100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月21日～10月3日
4	高原温泉登山口（沼巡りコース）	約5700程度	約100程度	約500程度	約300程度	約4400程度	約500程度	ヒグマ情報センター利用者数資料	—
5	クチャンベツ登山口	—	—	—	—	—	—	熱感知式カウンターからの推計	—
6	愛山溪温泉登山口	約2200程度	40～60程度	約500程度	約500程度	約1100程度	40～60程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月27日～10月4日
7	姿見の池（裾合平方面）	約13000程度	約500程度	約5500程度	約1900程度	約5000程度	約400程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月11日～10月19日
8	姿見の池（旭岳方面）	—	—	—	—	—	—	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月11日～10月19日
9	美瑛富士登山口	約800程度	—	約300程度	約300程度	約200程度	0～50程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年7月11日～10月18日
10	天人峽登山口	約300程度	—	—	約200程度	約100程度	0～50程度	人感センサー式カメラからの推計	平成29年6月23日～10月19日
11	十勝岳登山口（美瑛岳方面）	約1000程度	0～50程度	約600程度	約400程度	—	—	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月30日～10月12日
12	十勝岳登山口（十勝岳方面）	約13000程度	約100程度	約7200程度	約3700程度	約2000程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年6月30日～10月12日
13	十勝岳温泉（安政火口）	約10000程度	—	—	約4100程度	約5600程度	約500程度	熱感知式カウンターからの推計	平成29年8月2日～10月12日
14	原始ヶ原登山口	約300程度	—	40～60程度	約200程度	約100程度	0～50程度	人感センサー式カメラからの推計	平成29年7月14日～10月6日
15	十勝岳新得側登山口	0～50程度	—	—	—	0～50程度	0～50程度	国有林入林簿からの推計	—
16	トムラウシ山（短縮コース）登山口	約3100程度	約200程度	約1400程度	約1000程度	約500程度	0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成29年6月15日～10月4日
17	トムラウシ山（温泉コース）登山口	約100程度	0～50程度	0～50程度	50～100程度	0～50程度	0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成29年6月15日～10月4日
18	石狩岳登山口	—	—	—	—	—	—	—	—
19	ユニ石狩岳登山口	約200程度	—	—	—	約100程度	0～50程度	国有林入林簿からの推計	—
20	ニペンツ山登山口	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ウペサンケ山登山口	—	—	—	—	—	—	—	—
22	白雲山土幌側登山口	約600程度	約200程度	約200程度	50～100程度	約100程度	50～100程度	国有林入林簿からの推計	—
23	白雲山鹿追側登山口	約2600程度	約400程度	約600程度	約500程度	約700程度	約500程度	国有林入林簿からの推計	—
24	東スブカウシヌブリ登山口	約900程度	約100程度	約100程度	約200程度	約200程度	約300程度	国有林入林簿からの推計	—
25	南ベトワトル山登山口	約100程度	0～50程度	0～50程度	0～50程度	0～50程度	0～50程度	国有林入林簿からの推計	—

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

- ①登山口ごとに、月別にカウントした生データの値を記入した。登山口ごとの年間合計と、月別の合計値は、これらの値を単純に足し合わせた値である。
- ②明らかにエラー値については、除去した。
- ・姿見の池(旭岳方面)については、機器の不具合によりデータが欠損していた。
- ・十勝岳登山口(美瑛岳方面)6月～10月の生データは2,702,888。データを確認し、9月1日～9月14日は0、9月15日～10月12日に計測された値はすべて誤計測だったものと判断した(誤計測値の合計:2,701,838)。このため、年間の数は2,702,888-2,701,838=1,050、9月及び10月はデータなしとした。表記は下記③に従い年間を「約1,000程度」とした他、6月、7月、8月についてはそれぞれ正常なカウント値をもとに下記③に従い表記した。
- ・天人峡登山口の人感センサー式カメラは6月23日に設置したが、マイクログSDカードやカメラの不具合により次の期間のデータが欠損していた。6月23日～8月5日、9月18日～9月30日、10月2日～10月19日。
- ③上記①で求められた値のそれぞれについて、次のように表記した。
- ・1000以上の数値については、有効数字を左2桁として、3桁目を四捨五入した。
- ・100～999の数値については、10の位を四捨五入した。
- ・0～39の数値については「0～50程度」、40～60の数値については「40～60程度」、61～99の数値については「50～100程度」と表記した。

●上記の操作を行ったため、次の点に注意が必要である。

- ①登山口ごとの各月別のカウント値の合計と登山口ごとの年間のカウント値の合計は一致しない。②各月の登山口ごとの人数の合計と、各月の合計の人数は一致しない。
- 登山者カウンターは、雪解け後、できる限り早い時期に設置しようとしているため、設置以前に入山した登山者は把握できない。積雪により登山者カウンターが回収することができない可能性があるため、回収を急いだ登山口については、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、年間約12,000程度、6月約200程度、7月5,800程度、8月約1,900程度、9月約4,200程度、10月0～50程度であった。銀泉台(第一花園下)の計測値との差は、銀泉台(第一花園)のみを採集した人の数を意味する。

姿見の池周回コースのみを散策した者の数は、この表には含まれていない。

クチャンベツ登山口に至る林道が平成28年7月31日の大雨で通行止めとなったため、8月以降同登山口から入山する登山者はいない。

十勝岳新得側登山口に至る林道は9月21日から、ユニ石狩岳登山口に至る林道は8月1日から通行止めが解除され、これ以降、入林簿が設置された。

石狩岳登山口、ニペツ山登山口、ウベペサンケ登山口に至る林道が平成28年8月から通行止めのため、これらの登山口から入山する登山者は把握していない。

雪解けの早い然別湖外輪山については4月から入山があり、国有林入林簿からの推計では、4月・5月合わせて、白雲山士幌側登山口が約300程度、白雲山鹿追側登山口が約200程度、東ヌブカウシヌブリ登山口が50～100程度、南ベトウトルル山登山口が0～50程度であった。

平成30年度大雪山国立公園入山者数の推計結果（登山者カウンター等カウント値結果）

- 対象とする登山口
平成30年度は、下表の登山口を対象とした。位置図は別紙のとおり。なお、現時点では利用者が少なく、登山者カウンターを設置して人数を計測しても、全体数の誤算の範囲に含まれてしまうと考えられる登山口は対象にしていない。
- 結果の概要
① 月別の入山者数は、最も多い月が9月、その次が7月であると考えられる。
② 入山者が多い上位3登山口は、黒岳登山口、十勝岳登山口（十勝岳方面）、姿見の池（裾合平方面）である（データが欠損した姿見の池（旭岳方面）を除く。）。
なお、熱感知式カウンターの精度検証の結果から入山者数の実数はカウント値よりも一定程度少ないと考える必要がある。平成30年度6月～10月期の大雪山国立公園の年間のカウント数を単純に合計した値について、これまでに実施した精度検証の結果から、仮に誤差が約110%～148%と仮定すると、大雪山国立公園全体の入山者数は約7～10万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	約29000程度	約1200程度	約9500程度	約6600程度	約10000程度	約1300程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月29日～10月12日
2	銀泉台登山口（第一花園下）	約10000程度	約100程度	約2300程度	約1300程度	約6000程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月28日～10月4日
3	高原温泉登山口（緑岳コース）	約3100程度	約100程度	約1000程度	約700程度	約1200程度	約50～100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月19日～10月10日
4	高原温泉登山口（沼巡りコース）	約6300程度	約200程度	約500程度	約400程度	約4800程度	約300程度	ヒグマ情報センサー利用者数資料	—
5	クチャンベツ登山口	—	—	—	—	—	—	熱感知式カウンターからの推計	—
6	愛山溪温泉登山口	0～50程度	0～50程度	—	—	—	—	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月18日～10月3日
7	姿見の池（裾合平方面）	約10000程度	約800程度	約4900程度	約1400程度	約2800程度	約400程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月20日～10月17日
8	姿見の池（旭岳方面）	約23000程度	約800程度	約8500程度	約6600程度	約6000程度	約1000程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月20日～10月17日
9	美瑛富士登山口	約1000程度	約300程度	約300程度	約300程度	約200程度	約0～50程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月15日～10月10日
10	天人峡登山口	約700程度	約700程度	約200程度	約200程度	約200程度	—	人感センサー式カメラからの推計	平成30年6月21日～9月25日
11	十勝岳登山口（美瑛岳方面）	約1900程度	約200程度	約700程度	約600程度	約400程度	約50～100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月15日～10月10日
12	十勝岳登山口（十勝岳方面）	約11000程度	約1100程度	約5200程度	約1600程度	約2800程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月15日～10月10日
13	十勝岳温泉（安政火口）	約1900程度	—	—	0～50程度	約1700程度	約200程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年8月29日～10月10日 ※カウンター故障のため6月15日～8月28日までデータ欠
14	原始ヶ原登山口	約400程度	約100程度	約50～100程度	約100程度	約50～100程度	約40～60程度	人感センサー式カメラからの推計	平成30年6月15日～10月9日
15	十勝岳新得側登山口	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	国有林入林簿からの推計	—
16	トムラウシ山（短縮コース）登山口	約2400程度	約200程度	約900程度	約800程度	約500程度	約0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成30年6月1日～10月23日
17	トムラウシ山（温泉コース）登山口	約100程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成30年6月1日～10月23日
18	石狩岳登山口	約200程度	約0～50程度	約0～50程度	約50～100程度	約50～100程度	約0～50程度	赤外線式カウンターからの推計	平成30年6月14日～10月24日
19	ユニ石狩岳登山口	約400程度	約40～60程度	約0～50程度	約200程度	約100程度	約0～50程度	国有林入林簿からの推計	—
20	ニペンツ山（峠加温泉コース）登山口	約1100程度	約100程度	約300程度	約300程度	約300程度	約100程度	熱感知式カウンターからの推計	平成30年6月4日～10月24日
21	白雲山士幌側登山口	約700程度	約200程度	約100程度	約100程度	約100程度	約200程度	国有林入林簿からの推計	—
22	白雲山鹿追側登山口	約2500程度	約500程度	約500程度	約500程度	約600程度	約500程度	国有林入林簿からの推計	—
23	東スズカウシヌプリ登山口	約1100程度	約200程度	約200程度	約200程度	約400程度	約200程度	国有林入林簿からの推計	—
24	南ペトウトル山登山口	約100程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	約0～50程度	国有林入林簿からの推計	—

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

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

②明らかなエラー値については、除去した。

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「約0～50程度」、40～60の数値については「約40～60程度」、61～99の数値については「約50～100程度」と表記した。

●上記の操作を行ったため、次の点に注意が必要である。

①登山口ごとの各月別のカウント値の合計と登山口ごとの年間のカウント値の合計は一致しない。②各月の登山口ごとの人数の合計と、各月の合計の人数は一致しない。

●登山者カウンターは、雪解け後、できる限り早い時期に設置しようとしているため、設置以前に入山した登山者は把握できない。積雪により登山者カウンターが回収することができない可能性があるため、回収を急いだ登山口については、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、年間約7,700程度、6月約100程度、7月2,800程度、8月約1,000程度、9月約3,700程度、10月0～50程度であった。銀泉台（第一花園下）の計測値との差は、銀泉台（第一花園）のみを採集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。

愛山溪温泉へ至る道道が平成30年7月初旬の大雨で通行止めとなったため、7月以降は同登山口から入山する登山者は把握していない。

クチャンベツ登山口に至る林道が平成28年7月31日の大雨で通行止めとなったため、同登山口から入山する登山者は把握していない。

ウペサンケ登山口に至る林道が平成28年8月から通行止めのため、これらの登山口から入山する登山者は把握していない。

雪解けの早い然別湖外輪山については4月から入山があり、国有林入林簿からの推計では、4月・5月合わせて、白雲山士幌側登山口が約300程度、白雲山鹿追側登山口が約200程度、東ヌブカウシヌブリ登山口が100程度、南ベトウトル山登山口が0～50程度であった。

全道一斉山のトイレデー・18年間を振り返る

山のトイレを考える会
事務局長 仲俣善雄

1. 活動の目的

私たちの活動の目的は北海道の山岳環境の改善です。登山者のし尿汚染の無い綺麗な山にすることです。そのために登山者に守ってほしい「山のトイレマナー5カ条」を定めました。

- 山に入る前にはトイレへ行こう！ ●できるだけトイレで用を足そう！
- トイレにゴミは捨てないで！ ●使用済みの紙は必ず持ち帰ろう！
- 携帯トイレも使ってみよう！

当会設立（2000年）の次の年に岩村和彦代表（当時副代表）の発案で「全道一斉山のトイレデー」と称して山のトイレマナーの啓発活動が開始されました。

2. 啓発活動の内容

山のトイレデーは2001年から毎年、9月の第一日曜日に実施してきました。

全道各地の登山口で、山のトイレを考える会の幟を立てて、登山者に啓発ツールである「山のトイレマナーガイド」「山のトイレマップ」「山のトイレマナー袋」などを配布して、山のトイレマナーを呼びかけました。特にティッシュ（トイレ紙）は持ち帰って欲しいことを伝え、ゴミを拾う清掃登山も併せて行いました。

（1）啓発ツール

2003年までは山のトイレマナーも記述した白黒版「トイレマップ（大雪・十勝編）」を使用しました。また、登山口や山域のトイレの有無を一覧表にした「北海道の登山口トイレ情報」も配布しました。2004年には念願だったカラー版「山のトイレマナーガイド」、2013年には同じくカラー版「山のトイレマップ」を作成、毎年内容を更新して現在に至っています。2006年にはティッシュの持ち帰りを呼びかける「山のトイレマナー袋」を（株）ムッシュ様に提案、無償で製作、長年に亘って提供していただきました。



マナーガイド



山のトイレマップ



山のトイレマナー袋

（２）活動の流れ

活動への募集案内は、①当会会員、②北海道の山メーリングリスト（HYML：[参考１]参照）の会員、③山岳団体や行政等に案内チラシの送付とメールにより行いました。当会の事務局運営委員は殆どHYMLの会員です。HYML会員の山のトイレ問題に対する関心も高いので、山のトイレデーへの参加者が多く心強い応援者でした。

活動終了後、速やかに当会事務局に活動模様の写真とともに参加者数や活動内容、活動の感想などの実施報告書をメールで提出してもらいました。

毎年活動に参加してくれる人、１回だけ参加する人など様々です。特に初めての人は登山者に対してどう対応するのか不安を抱き、その対応スクリプトをレクチャーしました。



旭岳トイレデー（2007年）



富良野岳トイレデー（2009年）



樽前山トイレデー（2015年）



十勝岳トイレデー（2015年）

3. 利尻山でも18年間続いた

「利尻山＝携帯トイレの山」であることは全国に知られており、携帯トイレ利用の先進地です。利尻山の携帯トイレ導入についての大きな経緯です。

- ・2000年：携帯トイレの無料配布、回収ボックス設置
- ・2001年：テント型ブース設置
- ・2002年：樹脂製の携帯トイレブースの導入
- ・2006年：携帯トイレを有料化（1セット400円）
- ・2007年：環境省が木造小屋式の固定式携帯トイレブースを設置

利尻山でのトイレデーは2001年から毎年実施されてきました。第1回目の参加者は3名

でしたが、利尻山を愛する有志である「山のトイレを考える会利尻グループ」「利尻礼文サロベツパークボランティアの会」の呼びかけで参加者が徐々に増え、毎年15名を超える参加者により活動が行われてきました。

利尻山の活動が私たちの励みにもなり、トイレデーも途切れることなく継続して実施できたと思っています。



利尻山トイレデー（2009年）



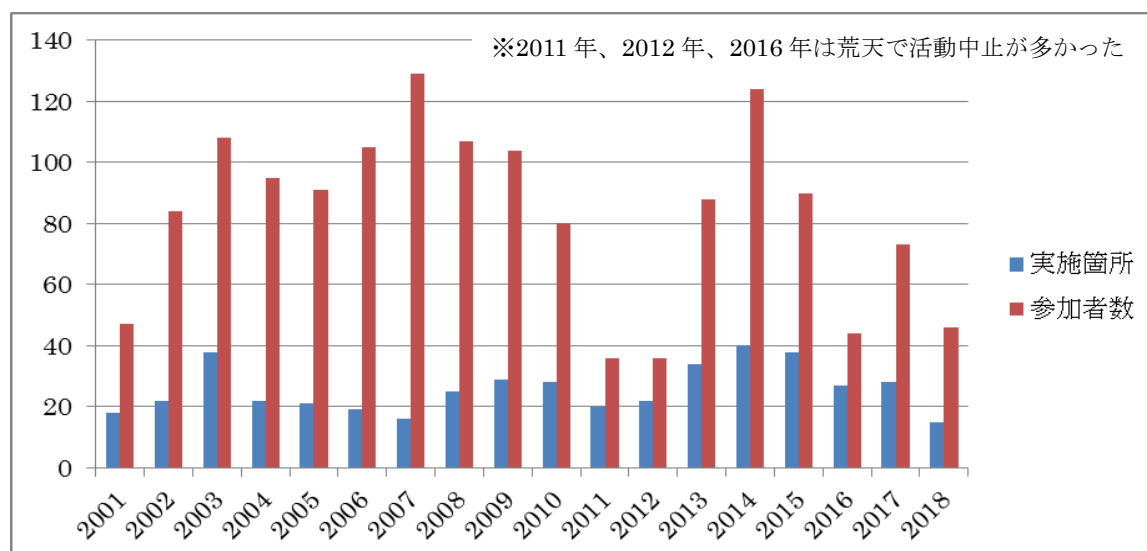
利尻山トイレデー（2018年）

4. マンネリ化、それでも続けた

私も毎年参加していますが、登山者の皆さん好意的で「携帯トイレを持っていますよ」「トイレ紙は持ち帰っていますよ」など嬉しい声が増えてくるのを実感してきました。

しかし、長年実施しているとマンネリ化も感じるようになりました。参加者も固定し、札幌近郊の山で実施することが多く、広がりが無くなってきました。それでも新しく協力したいという人もいて義務のように思いながらも続けてきたのが実情です。

5. 参加者の年度別状況



（図1）山のトイレデー・実施箇所と参加者数の年度別状況

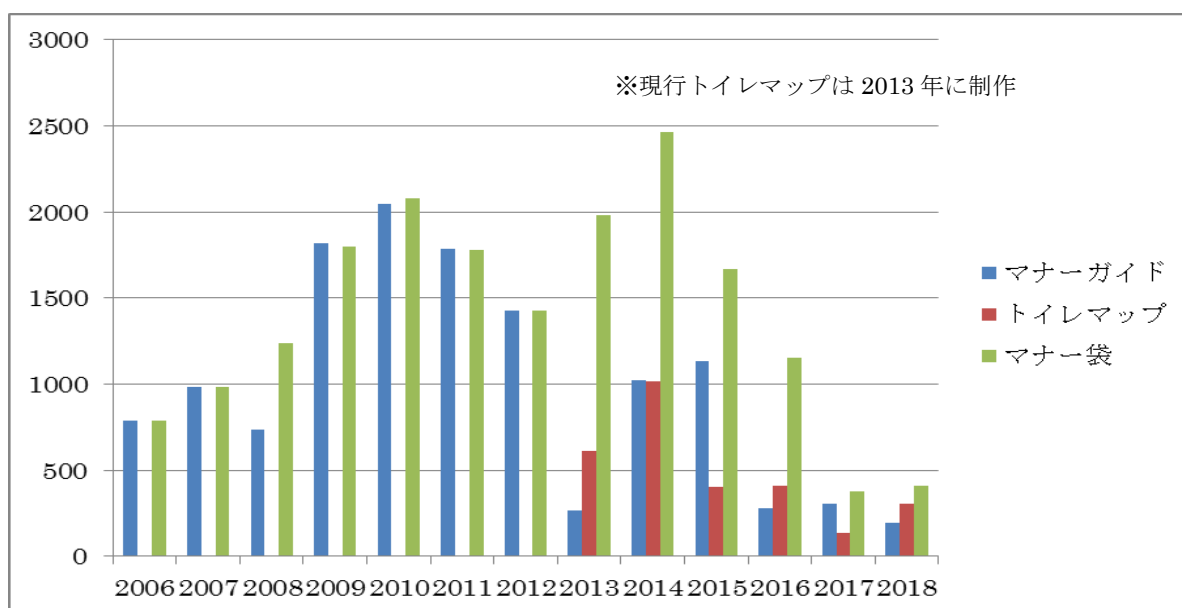
2011年、2012年、2016年のトイレデー当日は天候が悪く、中止の団体が多くあり実施箇所、参加者数とも少ない結果となりました。参加者数の年平均は82名、延べ実施箇所は462箇所でした。

6. 現行啓発ツールの配布数

2006年から2018まで山のトイレデーでの配布総数は次のとおりです。

- ・山のトイレマナーガイド 12,798部
- ・山のトイレマップ 2,887部
- ・山のトイレマナー袋 18,151部

啓発ツールの年度別配布状況は（図2）のとおりです。



（図2）山のトイレデー・啓発ツールの年度別配布状況

また（有）風の便り工房の佐藤文彦氏のご協力により、大雪山国立公園にあるロープウェイ駅舎、ヒグマ情報センター、ビジターセンター、黒岳石室、白雲岳避難小屋等にマナー袋（2008年～2018年）やマナーガイド（2009年～2012年）を置いていただき、多くの登山者に配布していただきました。そのご尽力に感謝いたします。

7. 印象に残る活動報告ピックアップ

18年間の活動報告では、活動内容、参加した感想など多く寄せられました。その中から特に印象に残った報告を【参考2】として最後に掲載させていただきました。

8. 2018年で最終とした

次の理由で2018年山のトイレデーを最終とすることにしました。

- （1）2018年7月10日「大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言」が大雪山国立公園連絡協議会と北海道の山岳18団体と共同で発表された。
- （2）携帯トイレを所持している人、ティッシュを持ち帰っている人も多くなり、2000年の当会設立時から比べ、格段に登山者の山トイレマナーがよくなった。

9. 成果はどうだったか

18年間にトイレマナーを呼びかけ、啓発ツールを配布した登山者は、ほんの一部の人にすぎません。インターネットを使った広報と比べると効率が悪い方法ですが、直接登山者に接し、生の意見を聞き、また参加者の意見を伝え、肌で感じるコミュニケーションは貴重な体験でした。当会の活動の本気度も伝わる活動だったと思います。

スタート時は携帯トイレについて全く知らない人も多かったですが、今はかなりの人が所持しており、実際に使用している人も増えており隔世の感があります。

2001年7月のトムラウシ南沼野営地でのアンケート調査では宿泊者52名のうち、携帯トイレ所持者は当会会員2名の4%でした。しかし、2018年の「トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト」のアンケート調査では93%（114テント・代表者記入）と高率でした。

これは当会の活動のほか環境省や北海道、市町村の自治体そして山岳団体等が長年に亘って広報し、環境整備に努めた成果だと思っています。

10. おわりに

2018年度で山のトイレデーの活動を最終としました。今後は各地の山開き、山岳会等で開催する登山会、行政の各種イベント等、いろいろな機会を捉えて、啓発ツールを配布し、マナーを呼びかけていきます。長年に亘ってご支援いただいた皆さまに心から感謝いたします。

18年間の山のトイレデーの活動報告は当会のホームページに全て掲載されています。

(以 上)

[参考1]

HYML（北海道の山メーリングリスト）

北海道の山の情報交換を目的としたML（メーリングリスト）で1999年12月発足。現在の登録会員は800名を超える。道内はもちろん全国の北海道の山愛好家が登録している。有志がMLを管理し、山岳会のように会長もいないし、会費も無い。定例懇親会も盛んで200回以上となり顔の見えるMLとなっている。会員同士で登る山行も多い。「北海道スノーハイキング」「北海道雪山ガイド」を出版、登山道整備や雪崩講習会、山スキー講習会の開催など活発に活動している。

[参考2]

印象に残る活動報告をピックアップしました

（トムラウシ山）

- ・下山してくる登山者より話を聞き、アンケートを書いてもらったのですが、頂上付近がひどい臭いで、何の臭いかと話し合いました。「尿尿の臭いとは知らなかった。何とかしなければ・・・」「登山道脇にも排便のあとがあったので不快だった」と言っていました。50人面接中、携帯トイレを持っていた登山者は一人だけで、まだまだ携帯トイレの認識が低いと感じました（2001年）

（斜里岳）

- ・登山者から携帯トイレをもらった事はあるが使っていない。使い方がわからない。使用後持っ

て帰るのが心配。道岳連研修で配っていたが使った人はいないのではないかな。利尻山では使用後途中で捨てる人がいるそうなので、それが心配。大雪山でもらっても使える場所がない。入山料をとるべき。山中のテン場ではトイレが必要。タンクをそのままヘリなどで下ろせるトイレがいいと思う。山のトイレ問題についてはほとんどの人が問題を感じている。携帯トイレについての興味、関心は高いが、使い方や回収について不安を持つ人が多いとの意見があった

(2001年)

(黒岳)

- ・ロープウェイ駅舎のトイレに携帯トイレを捨てないよとの掲示あり。今年も放置されていたらしい(写真家の市根井先生発見)。登山者の多くは好意的。トイレを作って欲しいとの意見が多い。携帯トイレを持っても、使ったことはないという人も多い(2001年)

(旭岳)

- ・登山者には、非常に好意的に受け止めてもらえたようだ。携帯トイレの名前は徐々に認知されているのか、実物に興味があるという人が結構いた。ビジターセンターで渡してもらった携帯トイレは、山に登る人に配るつもりであったが、下山してきた人にも関心の高そうな人には配ってみた。70個位はさばいた。私としては、携帯トイレをどんなものか知ってもらい良い機会になったのではないかと考えている。それが実際に使えるかどうかや、旭岳をピストンする人が携帯トイレを使う必要があるかは別にして、これに用を足すのか・・・(マジ?)ということを考えるきっかけになったであろう。ただ、回収はキチンとされるのか、少々不安だった

(2001年)

(空沼岳)

- ・殆どの人が山のトイレ問題に関心を持っており、アンケートにも快く協力してくれた。美瑛富士避難小屋と南沼にはトイレが欲しいと言う人が何人もいた。羅臼・二つ池のキャンプ場もティッシュの花だと言う人もいた。利尻は携帯トイレ、回収箱、トイレブースを評価する人もいた。携帯トイレを使っていると言う女性がいた。空沼岳登山口にトイレを設置するには、費用がどの位かかるかと聞かれたが答えることができなかった(2001年)

(羅臼岳)

- ・羅臼岳山頂を踏んだ後、羅臼平に幟を立てて周辺の使用済みティッシュの回収と登山者への署名活動を開始。テント場の三峰側を中心に82箇所の紙と故意に隠したと思われるビール瓶やガスカートリッジ、テントのフライなど回収。登山者は署名に快く応じてくれ、携帯トイレ持参者が結構いた。また、羅臼平にもトイレが必要との声が多い。分かっていたが銀冷水や弥三吉水周辺の陰にはトイレ紙やゴミ多く全て回収(2005年)

(利尻山)

- ・参加申込は23名というこれまでにない手応え！初回のトイレデー参加者が3名だったことを考えると、このトイレデーが徐々に多くの人に浸透してきたのだなあ実感できたことはとてもうれしいことでした。また来年も、地元や利尻山のことを考えてくれている周辺地域の方々とトイレデーを活用していきたいと考えております(2006年)
- ・登山口に会の幟を立て清掃登山を実施。ティッシュ痕35、携帯トイレの投げ捨て1を回収し処理。長官山の埋設ゴミの搬出。ゴミ袋大12袋のゴミを回収(2008年)
- ・登山口に会の幟を立て清掃登山を実施。ティッシュ痕35、携帯トイレの投げ捨て1を回収し処理。長官山の埋設ゴミの搬出。ゴミ袋大12袋のゴミを回収。最近では登山者のマナーが向上してきたとの認識があったので、参加者一同、かなり落胆・・・。地道な呼びかけが必要との認

識を新たに（２００９年）

- ・登山口に会の幟を立て清掃登山を実施。ティッシュ痕６０、携帯トイレの投げ捨て８個回収、その他のゴミは少数。長官山の埋設ゴミ担ぎ下ろしは今回で終了（２０１２年）
- ・ティッシュ痕２６と少ないことに参加者一同驚く。携帯トイレの投げ捨ても発見されなかった（２０１３年）
- ・ゴミは少なめであるが、２２のティッシュ痕の他、ブースへの直接排便など３件が確認された。所持率調査は１１４名のうち１１０名から聞き取りを行い、９７名が所持し、率は８８．２％であった。何年もＰＲしているのにトイレブースに直接してしまう人があるなんて、ショックでした。今日は１００人以上が登っていて、それもまたビックリです（２０１８年）

（富良野岳）

- ・マナーガイドは配布した全ての登山者が好意的に受け取ってくれた。「昨年十勝でもやっていたね」「利尻岳で携帯トイレを買って使いましたよ」など活動の効果が現れ、又配布時多くの方から労いの言葉を頂いた（２００８年）

（ニセコアンヌプリ）

- ・皆さん、好意的に話を聞いてくださいました。登山者ひとりひとりに求められていることですからやはり同じ登山者の立場でひとりひとりと話ができるこの活動が一番効果的であると思っています（２０１０年）

（美瑛富士避難小屋）

- ・避難小屋周辺のゴミ・トイレ紙を回収。紙は４３箇所、ウンコ跡は１５箇所確認。途中の登山道にも紙１箇所。トイレ紙は小屋入り口の反対側に集中してある（２０１０年）
 - ・雨とガスの中、美瑛富士避難小屋周辺の濡れたティッシュを８１箇所回収。丹念に捜せばもっとあったと思います（２０１１年）
 - ・美瑛富士への登山者は少なく２名の配布で終わる。資材担ぎ揚げの後、小屋周辺を清掃。６６か所でトイレ紙を回収。ここは這松の陰を使えるので携帯トイレの使用を是非お願いしたい（２０１３年）
 - ・小屋周辺の清掃では新しいトイレ紙３か所と現物１か所、ほかゴミが数個あっただけでした。当日下山途中で遇った登山者を入れると１５名が小屋に泊まった模様。宿泊者のほぼ全員が携帯トイレを所持。本州からの登山者も持参していました。登山道にはゴミなし（２０１５年）
- #### （手稲山）
- ・マナーガイド、マップ、マナー袋を２０名の登山者に配布。その際マナーガイドのトイレ紙などの写真を見せて説明する。悲惨な状況を知った全員が持ち帰りを約束してくれた。中にはトムラウシ南沼の状況を最近見てきた人も（２０１８年）

第19回山のトイレを考えるフォーラム記録

テーマ『携帯トイレ先進地を目指して』

2018年3月10日（土） 14:30～17:00（受付 14:00）

札幌エルプラザ2階 環境研修室1・2 参加者数：34人

（総合司会：副代表 小枝正人）

1. 開会挨拶

代表 岩村和彦

- ・美瑛富士避難小屋に環境省がテント型携帯トイレブースを設置して、維持管理を北海道の山岳9団体が担う取組みを開始してから3年が過ぎた。行政と利用者が一緒になって山岳環境の改善に取り組んでいる例は全国的にも少ないと思う。
- ・以前に比べると相当良くなっていると思う。しかし、依然としてトイレ紙は散らかっているし100%改善とは言えない。
- ・環境省のアンケート調査結果では携帯トイレ利用の認識率は約7割、所持率は約6割。登山者の半数以上があたり前のように携帯トイレを所持している時代になっている。会を立ち上げた19年前から比べたら山のトイレ問題に対する登山者の意識は本当に変わってきた。
- ・今年は4年目の試行実施。願わくば毎年毎年、皆んなでテントを担ぎ上げ、秋には撤収するという作業から一日でも早く解放されたいと思う。
- ・ただ固定ブースが設置されればそれで済むというものではなく、維持管理は続けていかなければならない。

2. 山のトイレを考える会活動報告…資料集参照

事務局長 仲俣善雄

3. 発表…資料集参照

- (1) 美瑛富士携帯トイレシステム試行3年目の報告
環境省上川自然保護官事務所 統括自然保護官 桒 厚生
- (2) 美瑛富士トイレ管理連絡会活動報告
山のトイレを考える会 事務局長 仲俣善雄
- (3) トムラウシ南沼汚名返上プロジェクト1年目の活動報告と今後の取組み
北海道十勝総合振興局環境生活課 主任 牛嶋あすみ
- (4) トムラウシ山登山道及び南沼野営指定地の利用状況調査について
環境省上士幌自然保護官事務所 自然保護官 原澤翔太
- (5) 黒岳トイレの今後の改善に向けて
上川総合振興局環境生活課 主査 佐藤公一

4. 総合討論

コーディネーター 代表 岩村和彦

- 話題 ・ 携帯トイレ普及取組の認知度、携帯トイレ所持率を向上させるには
・ 大雪山国立公園携帯トイレ普及宣言について

福井（空知総合振興局）…登山者が美瑛富士登山口ゲートの鍵番号を森林管理署に問い合わせた時に携帯トイレの所持を呼びかけているのですか。

伊吹（労山道央地区連盟）…私が問い合わせた時はそのようなアナウンスは無かった。

小枝（山のトイレを考える会）…南沼汚名返上プロジェクトではアンケート調査など森林管理署に協力をしていただいている。今年度は森林管理署のHPにも携帯トイレ所持の呼びかけを掲載してもらうなど協力をお願いしたいと思っている。

滝澤（知床山考舎）…アンケート調査で「携帯トイレを持ってくるが使わない」の理由が「日帰りだから」がある。皆さん大便是携帯トイレを使うが、小便は許されると思っている人が多いのではないか。その部分の普及啓発、小便でも携帯トイレを使いましょうというのが宙ぶらりんになっている。

南沼の携帯トイレを所持していない人の割合は道外の人が多いのは意外だった。もしかすると縦走する人の登山ルートが影響しているのではないか。白雲、忠別、ヒサゴにはトイレがある。表大雪から入ってくる登山者は南沼で携帯トイレを使わなくてもそのまま抜かれる。勿論、日中の小便の方は携帯トイレを使って欲しい。縦走で我慢する所で我慢して使わない人は携帯トイレの所持数を少なくしているのかも知れない。トムラウシ温泉側から入り南沼で一泊する人は携帯トイレ所持率が高いのではないか。登山ルートの向きが分かればいいのかと思う。

岩村（山のトイレを考える会）…小便に携帯トイレを使う、使わないは宙ぶらりんになっていることは現実的にある。これからどうしていくか考えなければならない。大雪山国立公園の携帯トイレ普及宣言にも関係する。大雪山国立公園に入る人はどこのルートを通ろうが、携帯トイレを持って入ってくださいということですね。

榊（上川自然保護官事務所）…おしゃるとおりです。

岩村（山のトイレを考える会）…1月27日のシンポジウムに参加した人の殆どは宣言（案）に好意的であった。北海道の山の中で一番の問題は、南沼や美瑛富士は携帯トイレで持ち帰なければならないが、他の山に登るのであれば別にいいじゃないかというイメージがある。私が理想とするのは、少なくとも夏道登山する人は装備の中で携帯トイレを持ってい

るのはあたりまえ、大雪山に限らず北海道の山に登るのだったら携帯トイレを持って入ってくださいが常識になることだと思う。大雪山国立公園の携帯トイレ普及宣言は導入部分としていいことだと思う。

黒田（大雪山国立公園パークボランティア連絡会）…当連絡会は今年30周年を迎える。山のトイレ問題の取組みは大雪山の自然を守るためには欠かせない。大雪山を歩いていて明らかにトイレ臭のする場所がある。携帯トイレ普及宣言に協力していきたい。大雪山の山頂部にトナカイの餌になる地衣類がたくさんある。大雪山は他の日本の山と比較できないような繊細な自然を抱えているのが魅力である。この魅力はあまり伝わっていない。これを伝えていき自然を守ること、山のトイレ問題にも積極的に取り組んでいきたい。

坂下（様似町）…アポイ岳の登山者は年間8000人ほど。テント型携帯トイレブースが5合目に2基設置している。毎年、ブースの中で直接排泄する人が1～2件ある。年2回、ハイシーズンに役場、振興局、警察を交えて携帯トイレを無料配布して啓発をしている。ただアンケート調査は6年前位にしか実施していないので、今一度確認の意味で実施したいと思っている。ただ肌感覚では携帯トイレを持参している人が多くなった。アポイはファンクラブが主導で行政が後から協力（支援）している形ですが、美瑛富士とトムラウシは役場がどのように関わっているか教えて欲しい。

牛嶋（十勝総合振興局）…南沼汚名返上プロジェクトは大雪山国立公園新得地区登山道維持管理連絡協議会（会長は新得町長）の部会。事務局は十勝総合振興局。携帯トイレの回収処分、回収数の把握は新得町でやっていたい。

私が懸念するのは人が変わったり、予算が無くなった時に今やっている活動がゼロに戻ってしまうと、やった意味が無いですし、また同じ問題が再発してしまうので何とか次期に体制を残していきたいと思っている。

滝澤（知床山考舎）…知床は町役場（斜里町と羅臼町）、環境省、北海道、林野庁、山岳会もそれぞれ二つずつある。知床も登山道維持管理協議会があり、年度始めに打ち合わせをして年度の活動を決めている。トイレ問題に関しては北海道が広報、町役場が携帯トイレの回収処分、回収数の把握を担当している。

長谷川（日本山岳会）…日本山岳会の支部懇談会を毎年持ち回りでやっている。今年は北海道支部が幹事。7月21日～22日に全国から100～200人ほど集まって登山会を開催する。「銀泉台－赤岳－黒岳」「黒岳－桂月岳」「市根井ミュージアム見学」の3コース。登山のハイシーズンに黒岳トイレを大勢の人が利用することになる。極力迷惑がかからないようにしたい。山のトイレを考える会で作っている山のトイレマップ等を配布して啓発

できればと考えている。どのようにするとよいかアイデアをいただきたい。

高橋（㈱総合サービス）…携帯トイレブースを担いで黒岳トイレの前に設置するとか、回収ボックスの位置を事前に周知するとかが考えられる。

岩村（山のトイレを考える会）…当会からは啓発ツールの送付等、できるだけ協力したい。携帯トイレの認知度をどうやって上げるか、山岳会ではどのような取組みをしていますか。

伊吹（労山道央地区連盟）…労山道央地区連盟は札幌、小樽、函館地区の山岳会20団体で構成している。連盟所属の山岳会は個人装備に携帯トイレを持つことになっている。所属山岳会では携帯トイレの勉強会を順次実施している。私は山のトイレを考える会の事務局運営委員でもあり、私が講師となり出前で実施している。各山岳会では自然保護委員長が会員に対して携帯トイレのレクチャーを行い啓発している。

岩村（山のトイレを考える会）…未組織登山者へ携帯トイレの認知度向上させるアイデアは何かありますか。

杉下（未組織登山者）…私は最初、どこで入手すればよいのか分からなかった。登山者が一番寄るのがコンビニ。あそこの山はあのコンビニと大体決まっている。そのようなコンビニにターゲットを絞って、携帯トイレを販売してもらえれば忘れた時に登山者は助かる。販売の働きかけを行政からしてもらえればと思った。

伊吹（労山道央地区連盟）…労山はどこの山にも関係なく個人装備としている。

滝澤（知床山考舎）…知床ではウトロのセブンイレブンで携帯トイレを販売している。H27は10個、H28は0個、H29は0個と売れていない。知床全体でH28は1159個、H29は605個販売。登山口のホテル地の涯では年間500個売っていたが、H29は休業して売っていないので減った。しかし回収数は600個〜700個と変わっていない。ウトロのセブンイレブンでは使った後持ち込まれる事態が発生し2〜3年一時販売を止めた。その後理解を得て再度置いてもらっているけど売れていない。周知方法が問題なのかなと思う。

岩村（山のトイレを考える会）…昨年、当会では美瑛富士避難小屋に無料の携帯トイレを配備し、登山者に108個使っていただいた。本来は受益者負担で有料が基本だが管理人もいないので徴収は難しい。今は普及する時期と割り切っている。幸いに先日、(株)リコーさんから寄付金をいただいた。それを原資として今年もその施策を実施する予定である。

明田（北海道山岳連盟）…Youtube で携帯トイレの使用方法を発信すると、携帯トイレに対する抵抗感が少なくなるのではないかと。特に未組織登山者は携帯トイレがあることは分かっている。「でもなあ、あれを使うのは嫌だよなあ」が本心。使用方法を映像で流し、山トイレのHPからリンクすれば意識が変わるのではないかと。また大雪山は道外の旅行会社が入っている。特に山の旅行会社に直接働きかけるのが効果的と思う。

岩村（山のトイレを考える会）…当会では昨年、白雲避難小屋小屋に携帯トイレを250個提供。管理人さんがいるので有料（協力金）とした。持っている人が多く配布は23個にとどまった。この小屋は管理人さんの努力もあり、毎日、落ちたティッシュを便槽から回収しておりいつも綺麗な状態。約15年前のヒサゴのトイレはゴミ箱と化し酷い状態だった。紙が入ると嵩が3倍になる。当会は汲み取り期間を延ばすため、山小屋のトイレについても紙を持ち帰るようにお願いしている。

横関（労山道央地区連盟）…美瑛富士避難小屋のテント型携帯トイレブースの台風対策と固定式携帯トイレブース設置の見通しを教えて欲しい。

榊（上川自然保護官事務所）…台風対策は固定式ブースを設置することだと思う。固定式にするために必要なことは、整備以降の維持管理体制をどうやっていくか。そこをしっかりと見通しを立てて解決していくことが一番大きな課題。関係する皆さまに相談しながら取り組んでいる。

岩村（山のトイレを考える会）…横関さんの質問した部分は当会としても逐一意見交換させていただいている。毎年毎年、春にテントを担いで行って、秋になったら降ろす作業は永遠には続きませんので、なるべく近い将来には固定式にしてもらいたいと思っている。

吉田（山のトイレを考える会）…羅臼湖にトイレブース、回収ボックスがあったが、登山者はこない。必要がないのではないかと。設置した意図が分かれば教えて欲しい。

滝澤（知床山考舎）…羅臼湖も国立公園内。一般の観光客に近いトレッキング利用。都市型の公園に近い感覚で訪れる。トイレに関して何も無い状況だとどこにでもされてしまう。登山者のためではなく安心材料として置いていると聞いている。

（以 上）

（文責：山のトイレを考える会 仲俣善雄）

第1回～19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20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：平成31年3月16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>