

## 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決めました。

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。締め直すと、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

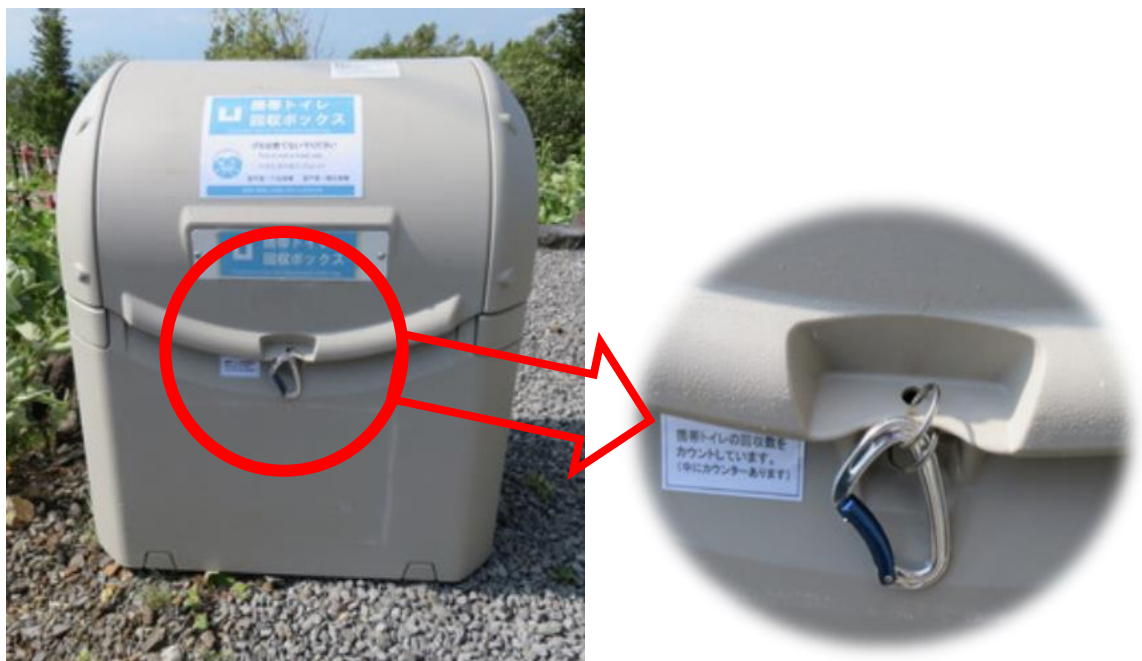
年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
利用数	*88以上	179	180	196	218	203	201	*142以上

\*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カ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

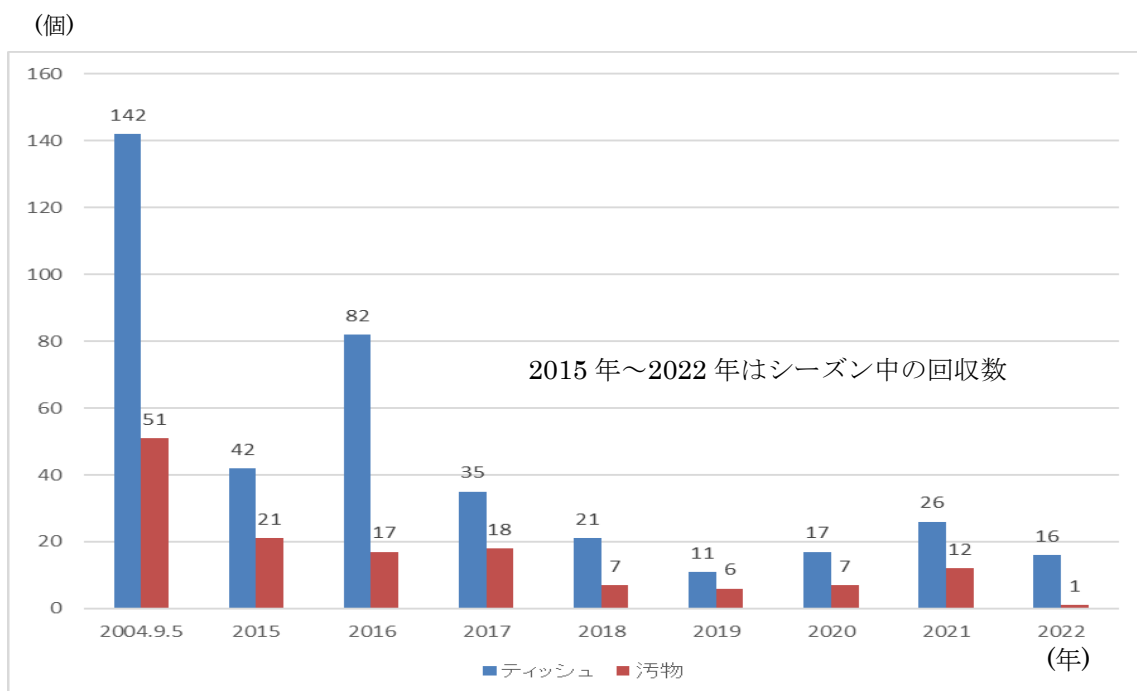
## 5. ティッシュ、汚物の回収状況

2015年から点検パトロールを継続実施して8年目を終わりました。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ける携帯トイレの認識率、所持率の調査も、近年は認識率90%、所持率80%弱と高率で推移していることから2021年度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)