

第24回山のトイレを考えるフォーラム記録（要旨）

■講演 NPO法人かむい代表 濱田耕二氏 （講演要旨）

1. 赤岳コマクサ平における携帯トイレブース（小屋型）の設置完了について
 - ・ 2020年に関係行政機関へ設置の提案を行い、ブースの管理者がなかなか決まらな
い中、NPO法人かむいに対して打診があったため、引き受けることとなった。
 - ・ 各種行政手続や環境モニタリング調査などを行った後、2022年7月15日に土地の
貸付を受け、ボランティアなどの協力も得て、翌月11日（山の日）に間に合うよ
う作業を進めた。なんとか同日に携帯トイレブースとして使えるようにし、その
後も内装の手入れなどを行った。
 - ・ 場所は、もともと旧営林署の監視所があった所。コマクサ平は蝶の撮影で人が長
時間滞在することもあるせいかトイレ痕が多く、また、登山に来た女性がトイレ
に向かうのに急いで下山して怪我などすることのないようにしたいと考え、この
場所に設置することにした。
 - ・ 問題は、この場所の風がとても強いこと。今年1年、損傷の状況などを注視した
い。
 - ・ 女性スタッフの意見を聞いて、ザックを持って入り、着替えもできるよう、内部
を広めにした。緊急時の待避スペースとしての利用も想定している。
 - ・ 緊急時の連絡用に無線機を設置した。銀泉台パトロール事務所、黒岳7合目事務
所、緑岳事務所、黒岳石室に繋がるようになっている。今年は使用方法などの案
内を充実させたい。
2. 黒岳トイレの維持管理について
 - ・ 2014年以降上川町から汲み取り補助の委託を受けており、2016年以降は上川総合
振興局からバイオトイレのメンテナンスの委託も受けている。
 - ・ 当初は、開所と閉所を含めて年8回、関係者全員が集まり、4つのブース全ての汲
み取り作業をしていた。
 - ・ 手前の2つのブースは小のみの利用が多いせいか、奥のブースよりも水分が多か
った。そのため、水分の多いブースだけの汲み取りをしたり、ポンプで水分を汲
み上げるなど効率化を図っていた。
 - ・ 2020年に固液分離（男性の小便を外に排出）を行ったほか、コロナで利用が減っ
た上に、2か所を携帯トイレブースに変更したことから、近年はさらに水分が減
ってきている。
 - ・ 汲み取ったし尿を搬出するためのヘリコプターは、2019年10月以降は飛んでいな
いが、今年は飛ばしてもらいたい。回数は15回くらい。排出量（3年分）は、お
そらく最盛期の1年分相当。できればシーズン前だと助かる。

- ・今後の黒岳トイレについては、行政において処理方法の改良を検討すると聞いている。
- ・昨年当法人が取り組んだ内容は次のとおり。
 - ①トイレの座面に足をつけてまたぐ人がいるので、貼り紙のポップを「ジャパニーズスタイル」から「ウエスタンスタイル」に変更。その後は解消された。
 - ②小便器の尿石を除去。設置から3年くらい経ち、真っ黄色になっていた（水がないので、こすれなかった。）。電動ブラシでも取れなかったの、紙やすりを使って手で磨いたところ、ピカピカになった。周囲の壁も同様。
 - ③携帯トイレブースに棚をつけて物品を整理整頓。
 - ④ウジ虫対策。天塩岳で使われていたバイオ消臭を使ってみたところ、いなくなった。においもなくなった。銀泉台トイレでも使っている。バイオ消臭は、1週間ごとに入れ替えている。今年も続けてみる。
 - ⑤オガクズの目を細かくして、水分の吸着を改良。しかし、乾燥させる能力がないため、バイオが機能するまでの状況にはならなかった。
 - ⑥N T Tから寄贈を受けた携帯トイレ（2万個）を1,000個配布。寄贈時の状態では使いにくいと思い、尿取りパットとジップロックを用意し、これらをセットにして配布した。尿取りパットがあることで、持ち運びの時のジャブジャブ感がなくなり、好評だった。また、手書きポスターの貼付や声掛けにより、携帯トイレの使い方の周知も行った。
 - ⑦ブースのドアが膨張して閉まりにくくなっていたため、閉まるように修理。
 - ⑧建物の壁などを塗装。塗装は放置しておくともたない。濁ききってしまうと防腐剤の効果が薄くなってしまふので、定期的に行うことが大切。
- ・トイレは「使えればよい」ではなく、「綺麗にすること」が大事。銀泉台トイレも綺麗になったと言われる。「変わった」、「綺麗になった」、「使いやすくなった」と言われることが多くなった。
- ・今年も「登山者目線」で取り組んでいく。

3. 沼ノ原大沼における携帯トイレブースの設置検討について

- ・林野庁の許可を得て、10日間(7/17-27)、テント型ブースを設置してみた。荒天の日が多く、予定していたモニタリングが十分にできなかったが、場所の選定はほぼできたと思う。
- ・今年は、まずはどの程度携帯トイレが使われているのかを把握するため、上川町と調整して、登山口への携帯トイレ回収ボックスの設置を検討したい。
- ・その上で、携帯トイレブース設置の必要性を何年かかけて考えていきたい。

4. 最後に

- ・登山者から協力金を頂くなら、トイレの維持管理にも使えるようにすればよいと思う。山のトイレを考える会からも訴えてほしい。

- ・「NPO 法人かむい」は、登山者の声に耳を傾け、登山者目線で活動している。
- ・また、当法人は、登山道の廃道化を防ぐ活動にも力を入れている。安心して安全な登山ができるように登山道の維持管理を行うとともに、気持ちの良いトイレを提供し、安全な水質を確保したい。
- ・さらに、これらの仕事を将来につないでいきたい。
- ・当法人の活動に当たっては、登山者や関係者のご理解・ご協力が不可欠。今後もよろしくお願ひしたい。

■総合討論（要旨）

1. 赤岳コマクサ平における携帯トイレブース（小屋型）の設置完了について

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・建物の設置許可の期限はいつまでか？また、ワンシーズンの維持管理費用はいくらか？

○濱田代表（かむい）

- ・期限は3年。年間の維持管理費は20万円くらいか。そのうち、土地貸付料は3,000円。トイレ掃除はパトロール活動に含まれている。

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・今後に向けて維持管理費用は明確にし、求められれば外に出せるようにしておくとのよいのではないか。

○福濱さん（環境省東川管理官事務所）

- ・携帯トイレブースの利用人数は？

○濱田代表（かむい）

- ・正確な数は不明だが、携帯トイレの配布数は300個ほどだった。携帯トイレ回収ボックスは毎回満杯の状態。今年はカウンターを設置を検討したい。

○横関さん（山のトイレを考える会）

- ・設置の経費はいくらか？ 建物の耐用年数は？ 使用料はもらわないのか？

○濱田代表（かむい）

- ・設置の経費は約100万円。建物の耐用年数はきちんと維持管理をすれば15年くらい。使用料をもらうことは考えていない。大雪山の協力金が回ってくる仕組みがあればよいと思う。

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・今後の課題は何か？

○濱田代表（かむい）

- ・重たい課題はないが、後継者を育成したい。

○伊吹さん（山のトイレを考える会）

- ・民間団体が管理者になったいきさつをもう少し詳しく説明してほしい。

○濱田代表（かむい）

- ・環境省、上川総合振興局、上川町、上川地区登山道等維持管理連絡協議会の4者に検討してもらったが決まらなかった。
- ・建物の外に関しては難しいが、中の空間に関しては自分の考えで工夫できると思いい、当法人で管理を引き受けることにした。

○質問者不明

- ・建物内の床を汚されることはなかったのか？

○濱田代表（かむい）

- ・なかった。汚されてもすぐに拭き取れるよう便座下部に枠を設けている。

2. 黒岳トイレの維持管理について

○仲俣さん（山のトイレを考える会）

- ・小便器からの尿をパイプで引き、浄化槽（円筒形）に上から浸透させるが、パイプ先端が装置の中心ではなく端となっている。装置の性能を発揮させるためパイプからの尿の落口を円の中心となるよう改善すべきだ。
- ・また、夜に電気がつくようにできないか？

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・それらは上川総合振興局等で対応してほしい。

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・バイオトイレの改良に向けた検討内容を可能な範囲で教えてほしい。

○中島さん（上川総合振興局）

- ・資料集23ページのとおり、昨年のトイレ利用者数は前年からかなり伸びている。これは、トイレが綺麗になり、使いやすくなった成果だと考えている。
- ・ヘリコプターによる尿の搬出は、シーズン前に何とかできるのではないかと考えている。
- ・小便を黒曜石で浄化して排出する固液分離については、来シーズンに、より適正な方法を検討したい。
- ・夜間の照明については検討させてほしい。
- ・し尿の処理方式については、おがくずの力だけでは厳しいと考えている。また、ヘリコプターで搬出したし尿は、民間牧場の堆肥場に降ろしているが、中身が腐敗して袋を開けることすら大変で、このままでは限界。そのため、電気と水を使わずに処理するにはどうしたらよいか考えている。来年度は、バイオではない方式について設計を行うための予算がついたところ。関係者にお伺いしながら進めていきたい。

○伊吹さん（山のトイレを考える会）

- ・小便器を磨くのに使った紙やすりは何番か？
- ・バイオ消臭の商品名は？

○濱田代表（かむい）

- ・紙やすりは1000～2000番。今年ではできるだけ傷がつかないよう陶器用のやすりを

使いたい（商品名は「クリーンメッシュ」と「クリスタルメッシュ」）。

- ・ バイオ消臭の商品名は「アズマ バイオ消臭」。

○生駒さん（株式会社リンフォース）

- ・ 尿石取りは、当社でも作っている。試しに使ってみてほしい。

3. 沼ノ原大沼における携帯トイレブースの設置検討について

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・ 携帯トイレブースは環境省が作ればよいのではないかと。また、維持管理も各団体が協力して行えばよいのではないかと。

○濱田代表（かむい）

- ・ 設置管理は環境省にお願いしたいが、そのために時間がかかるのであれば当団体が行ってもよいと思っている。

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・ どうすべきか、大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会でも取り上げて相談していければと考えている。

○多賀さん（かむいのボランティア）

- ・ 登山者の協力を得て荷揚げなどができたらよいと思う。

○濱田代表（かむい）

- ・ この方は、一人で何往復もし、大量の荷揚げができる。駒草平でも大活躍だった。

○長谷川さん（夕張岳ヒュッテ管理委員会）

- ・ 夕張岳ヒュッテでは、2年間で立派なトイレを作った。小は大と分離してタンクに溜めている。車に乗せて、夕張市街に運んでいる。
- ・ 全道のトイレに関わる協議体を作り、そこが窓口になって役所への対応をしたらどうか。

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・ 当会で引き受けることはできないが、横のつながりで情報を融通し合うのはどうか。

○長谷川さん（夕張岳ヒュッテ管理委員会）

- ・ 行政側の窓口を一本化することはできないのか？

○濱田代表（かむい）

- ・ それはとても難しい。国が変わるしかないが、将来的にそうなればいい。民間の各団体が一体となって手続を進めていくことを考えてもよい。

○齋藤さん（環境省上士幌管理官事務所）

- ・ たらい回しは避けたいと考えているが、法律上の所管は越えられない。とはいえ、役所間の情報共有は心掛けている。

4. その他

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・トムラウシ南沼について発言をお願いしたい。

○齋藤さん（環境省上士幌管理官事務所）

- ・資料集 33 ページ以降を見てほしい。ここは大雪山の中でも重要な場所で、利用者が多く、日本一汚いと言われていた。そのため、平成 29 年から「汚名返上プロジェクト」をスタートさせた。
- ・携帯トイレ配布ボックスを短縮路登山口に設置した。仕入れ値がかかっているのので、500 円の協力金を頂くこととしている。400 円弱は回収できている。また、昨年、コマドリ沢にトイレブースを設置した。
- ・取組の結果、平成 28 年に 49 だった痕跡数は、令和 3 年度は 16、令和 4 年度は 4 まで少なくなってきた。テント数はコロナ前の 400 張まで、登山者も同じく 3,000 人まで戻ってきているので、減少の成果は利用者が減ったからではなく、皆さんのご尽力の結果である。
- ・トイレ道の植生回復も進んでおり、ドローンを使うなど、今後はそちらにも力を入れていきたい。

○小枝代表（山のトイレを考える会）

- ・今後は、環境省で白雲岳避難小屋トイレと忠別岳避難小屋トイレの再整備について計画しているが、当会としても最良のトイレとなるよう検討を進めたい。大雪山国立公園山岳トイレ等検討作業部会の会議などで情報が入ったらホームページなどで紹介していきたい。

（記録：奥野嗣之）