

「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。

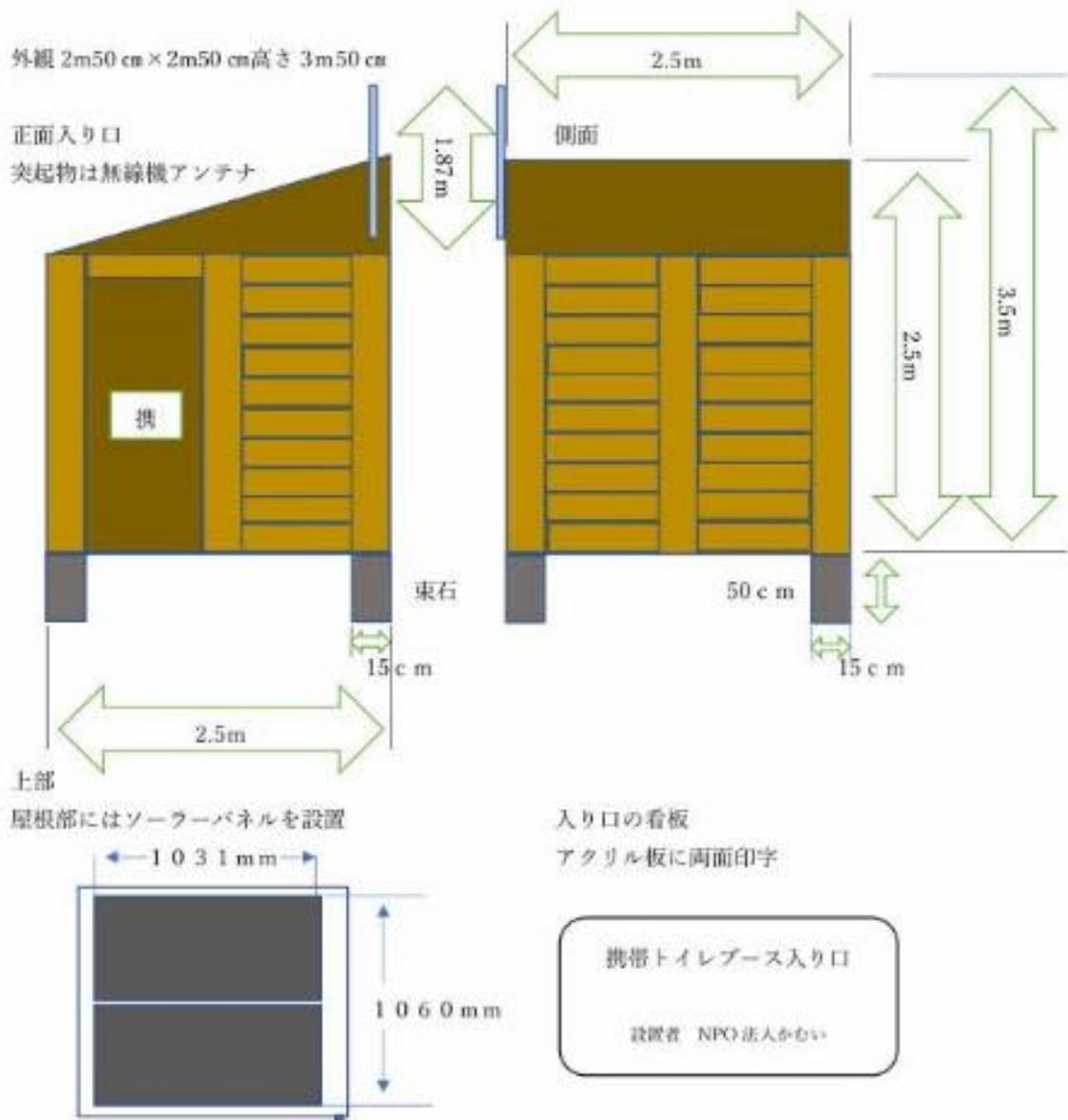
2020年から関係行政に提案し、設置管理者はかむいで進めていく方向で打ち合わせ等を行ないました。2021年シーズンにはテント型携帯トイレブースを設置、モニタリング・アンケート調査・測量許可申請の手続きを行い、2022年8月11日の山の日に落成式、登山者が使用出来るようにいたしました。

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】



材料は木材を使用して施工する。
土台部分には東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は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の思いで、以前洋式だったと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、バイオシ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

★携帯トイレ使用方法★

～セオリー～

① 蓋を開く
 ② 大きな緑色の袋を
 便座の上に置いて
 座ります
 ③ 長い足先を
 右側の袋が
 下に落ちないように
 入れます
 ④ 蓋を閉じます
 ⑤ 袋の口を
 しっかりと結び
 ⑥ 緑色の袋を
 回収ボックスに
 入れてください
 ⑦ 蓋を開き、
 回収ボックスに
 入れてください

携帯トイレ
 回収BOXに
 入れてください
 回収BOXは
 回収ボックス
 の中にあります

携帯トイレ

自由に、お使い下さい

- ♥ 緊急時用
- ♥ 携帯トイレを忘れたら
- ♥ 携帯トイレを使ってみよう などなど...

手作りなので、ご理解と使用して下さいね

バイオトイレとは?

人間の排泄物を微生物によって分解するトイレです。汚水による土壌への影響を最少限に抑えることで環境保全へとつながります。

汲み取りはどうしているの?

みなさんの排泄物は、全て作業スタッフが回収しています。回収した排泄物は、適切な処理を行います。リスクの高い作業になります。

ヘリにいくがめんどい??

汲み取りをした排泄物はヘリで降ろしています。毎回降ろすのに必要な費用は、資材費、人件費を合わせると2500円程度かかります。実際には戻っていないのが現状です。

このまの状況が続くと...

ヘリを飛ばす費用が莫大になれば、将来の方で降ろさなければいけなかったり、全てのブースが携帯トイレのみになってしまうかもしれません。

トイレの協力は500円

2020年から協力金200円から500円になりました。今後も安定したトイレを維持管理し、皆様に使っていただくために、500円の協力金をお願いします。

2022年
通常トイレブース 2 棟
携帯トイレブース 2 棟

おねがい

トイレの中から出てきた物

- 紙コップ
- ティッシュ
- フタごみ
- 靴

使用後は回収ボックスに入れてください

携帯トイレ

使えますか?

大雪山国立公園 携帯トイレ 100%

携帯トイレの使用にご協力下さい。回収ボックスです!!

使用後は携帯トイレ回収BOXに入れてね

大雪山オリジナル 携帯トイレ 500円

携帯トイレブースにお試し用(無料)が置いてあります。自由に使い下され!!

在庫がない場合もあります

携帯トイレは黒色石室で販売しています。管理は事務局です!!

通常トイレ(洋式)ブース (500円)

Western-style toilet booth. (¥500yen)

携帯トイレ専用ブース (無料)

Toilet booth for using portable plastic-bag toilet. (Free of charge)

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す箇所もある為、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。

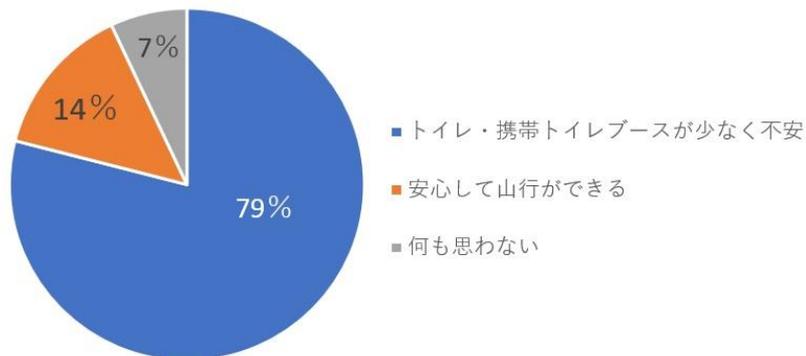
設置場所は大沼入口から少し奥の砂地に配置。

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。

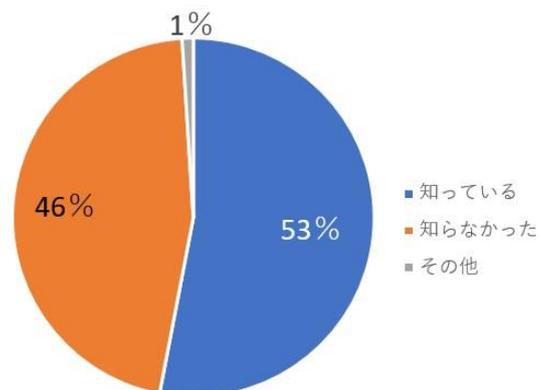
大沼への携帯トイレブース設置期間は天候も悪く利用者が少なくアンケートの収集が少なかったためSNSで大雪山のトイレ事情をアンケート調査いたしました。

(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？



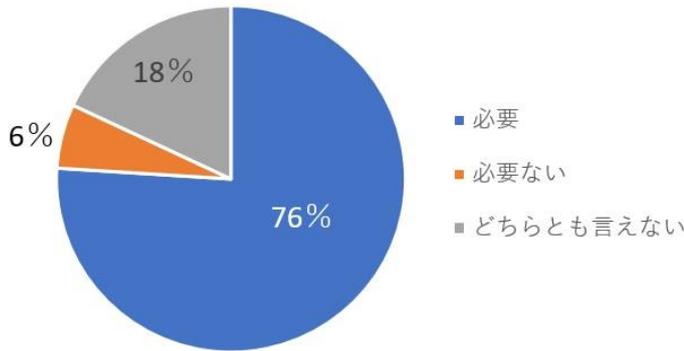
Q2. 黒岳バイオトイレのメンテナンスでワンシーズンに5回程汲み取りをして、新しいオガクズを入れている現状はご存知ですか？



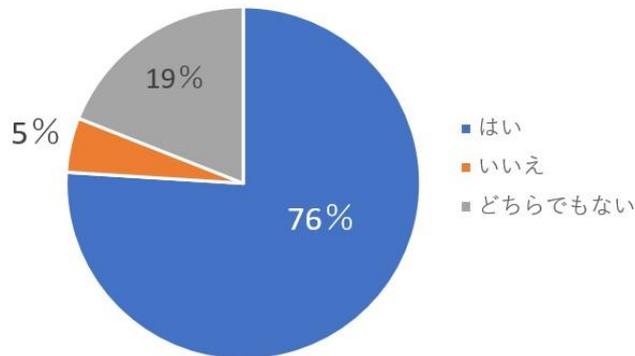
Q5. 今シーズン沼ノ原の大沼キャンプ指定地に期間限定で、テント型携帯トイレブースを設置しました。期間は7月16日から24日までで、ようやく許可をとり設置しました



Q 6. 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？



Q 7. 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？



Q 3. 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。

Q 4. 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、行政に頑張ってもらいた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。

Q 8. 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
オプタテシケの科尔	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。

Q 9. 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勞せず、疲労少なく登ることができています。感謝です。

(以 上)