

R2 シーズンの黒岳トイレの利用・管理実績及び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 北海道上川総合振興局
大雪山国立公園上川地区登山道等維持管理連絡協議会(事務局:上川町)

2 利用・管理実績推移

年 度	16	20	29	30	R1	R2
供用期間	6/19~9/28 (102日)	6/4~9/28 (110日)	6/20~9/30 (102日)	6/20~10/4 (106日)	6/19~10/1 (104日)	7/1~10/1 (93日)
利用者数	18,275人	10,466人	15,201人	不明	不明	7,984人
黒岳入山カウンター	未設置	未設置	約27,000	約29,000	約19,000	約22,000
1日平均	179人	95人	150人	不明	不明	95人
最多利用	820人(7/18)	639人(7/20)	733人(9/17)	不明	不明	549(9/20)
協 力 金	1,290,393円	921,816円	1,227,231円	914,626円	885,722円	856,702円

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

※黒岳トイレ利用者数7,984人は携帯トイレブース利用者数を含まない9月22日までの数字。

同時期の携帯トイレブースカウンター数の合計は1,257人

※利用者にはトイレ利用の度に協力金を協力金箱に入れるように依頼(R1まで200円。R2は500円)

※R2年度は、新型コロナウイルス感染拡大をふまえて次のとおり例年とは異なる管理運営形態をとった。(上川総合振興局HP掲載の登山者への周知内容については別紙資料参照)

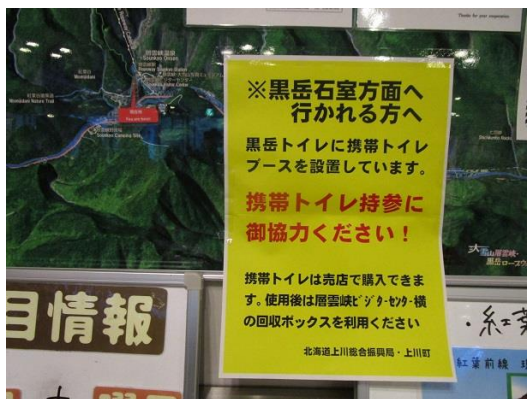
	R1年度まで	R2年度
ブースの数	通常トイレ4ブース	通常トイレ2ブース 携帯トイレ2ブース
トイレ便器用式	洋式	和式(携帯トイレブースは洋式)
協力金の額	200円	500円(携帯トイレブースは無料)



通常トイレブース(和式化)



携帯トイレブース



ロープウェイ駅舎での周知例



通常トイレブースドアでの周知例



トイレ入口での協力金依頼



英語による協力金依頼

3 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 (へり)	その他	費用合計	協力金収入
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		
R1	振興局	50,328		495,000	520,560	2,128,044	885,722
	協議会	136,839	384,000	495,000	46,317		
R2	振興局			し尿運搬	1,147,560	1,519,047	856,702
	協議会	199,600	168,000	未実施	3,887		

※令和2年の振興局その他経費には、トイレブース仕様変更作業代等を含む。

4 R2 シーズンをふりかえって

- ・R2 シーズンは、トイレ利用者及び維持管理作業双方の新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、前述のとおり例年とは異なる管理運営形態をとりましたが、結果として大きなトラブル無く夏山シーズンを終えることができました。
- ・新型コロナウイルス感染拡大をふまえた不要不急の外出自粛の呼びかけや政府による GoTo トラベル事業等による人々の行動意識変容が黒岳登山者数及びトイレ利用者数に及ぼす影響を予測することは困難でしたが、結果として顕著な増減傾向は見られませんでした。正確なデータはありませんが R2 シーズンは外国人登山者数が減少していたため、その分、国内各地からの登山者が増えたものと推測されます。
- ・通常トイレブース、携帯トイレブース共に1日の利用者数が最も多かったのは9月の3連休中日の9/20でした(通常トイレ利用 549 人、携帯トイレ利用 82 人)。
- ・月毎の利用者数について、今シーズンは7月が2,770 人、8月が2,325 人であったのに対し、9月の利用者は22日時点でも2,889 人であり、9月の利用者が最も多くなりました。札幌市及び周辺市町村在住者を対象とした新型コロナウイルス注意報発令(6/19～8/31)等、新型コロナウイルス感染防止対策にかかる注意喚起の状況も影響したと考えられます。
- ・9月22日時点の携帯トイレブースの利用者数は1,257 人となり、黒岳トイレ利用者総数に占める携帯トイレ利用者数の割合は単純計算で約14%となりました。携帯トイレの使用については、ホームページやロープウェイ駅舎等での掲示物により働きかけを行いましたが、結果として低い使用割合にとどまり、課題を残しました。
- ・R2 シーズンは可能な限り携帯トイレを使用するように呼びかけましたが、携帯トイレを現地(ロープウェイ駅舎等)で購入すると500 円かかります。一方で通常トイレ使用に係り利用者にお問い合わせの協力金の額はこれまで200 円であり、携帯トイレを使用するよりも通常トイレを使用するほうが金銭的な負担が少なく携帯トイレの利用が進まないことが懸念された

ため、協力金の額を暫定的に 500 円に値上げし、ホームページやロープウェイ駅舎、現場等での周知を図りました。しかし最終的に利用者数一人当たりの支払額を単純計算すると約 100 円程度にとどまり、協力金を支払った人の割合は低い結果となりました。

- ・ここ数年の課題の一つとなっていた小便器からの尿を現地処理するための特殊桝設置については、各種法令手続き及び土地借り受け手続きがシーズン途中で完了し、9 月途中から特殊桝による小便器からの尿の試行的な現地処理を開始しました。
- ・当該トイレの汲み取り物（し尿）は、基本的にトイレ閉鎖後にヘリコプターで運搬をしており、前回は R1 シーズンのトイレ閉鎖時にし尿運搬を実施しましたが、R2 シーズンはいくみ取り量がそれほど多くなかったことからヘリコプターによる運搬は実施しませんでした。



特殊桝の設置状況

5 今後の当該トイレ維持管理対策の改善に向けて

① R2 シーズンに変更したトイレ運営体制の再検討

R2 シーズンは、新型コロナウイルス感染防止対策が求められる中、通常トイレを利用するよりも携帯トイレの利用の方が新型コロナウイルス感染リスクは低いと考えられたため、通常トイレブースを改装する形で携帯トイレブースを 2 ブース設置しました。

R3 シーズンも R2 シーズンと同様の携帯トイレブースを継続して設置することの是非等も含めてトイレの供用形態について今後関係機関で協議して決める予定です。検討に当たっては、新型コロナウイルス感染防止の観点だけでなく携帯トイレ普及促進の観点からも、トイレブースのあり方について検討を進めます。

また、R2 シーズンに値上げした通常トイレ利用にかかる協力金の額についても、R3 シーズンの扱いについて今後関係機関で協議して決める予定です。

② 固液分離対策の推進による汲み取り総量の減少

尿の現地処理のための特殊桝設置が R2 シーズン終盤に完了し、R3 年度はシーズン開始から小便器からの試行的な尿の現地処理が実施できる見込みです。特殊桝による処理は、環境省による環境技術実証事業（自然地域トイレ：し尿処理技術分野）において、実証済み技術とされており、本州の多くの山小屋では既に導入が進んでいますが、大雪山で導入されたのは今回が初めてであることから、周辺環境や植生等の状況変化について注視し、異状が見られた場合、現地処理の中止も含め検討します。

また、乾電池式のポンプを利用した便槽からの水分抜き取りを今後も継続的に行い、汲み取り量を減らすことを目指します。

③ ヘリコプターによるし尿空輸頻度の減少

これまで基本的に毎年実施してきたヘリによるし尿運搬に係る経費は、維持管理費用の中で大きな割合となっており、その経費確保が課題となっています。

そのため、ポンプにより便槽から抜き取った液体について、ヘリを使わずに運搬する対策を検討するなど、空輸が必要な運搬量を減らし、結果としてヘリによる空輸頻度を下げることを目指します。

④ 安定的維持管理費用の確保

大雪山国立公園連絡協議会が令和 2 年度策定した「大雪山国立公園ビジョン」では、「大雪山国立公園の管理運営に参画・協力したい人がお金や労力を提供できる仕組みが整った状態を目指す」こととされています。

このようなビジョンに沿った取組みを具体的に黒岳トイレについて進められるように今後関係者で検討を進めてまいります。

6 終わりに

黒岳トイレは今年度で供用開始から 18 シーズン目を迎えました。

R2 シーズンは新型コロナ禍の下、トイレの供用形態を大きく変更し、また協力金の額を値上げする等、例年とは大きく異なる対応をとりました。

今後、新型コロナウイルス感染状況がどのようになるのか現時点で予測がつきませんが、R3 のトイレ供用に関しては、シーズン前に関係者で協議し方向性を決めてまいります。

大雪山国立公園は、保全及び利用の両面で様々な課題を抱えていますが、各種対策を検討協議する場である大雪山国立公園連絡協議会の構成員はこれまで行政機関のみでした。

今後は多様な関係者が協働し、様々な課題の解決に向けた新たな管理運営を行うため、R2 年度、大雪山国立公園連絡協議会に様々な民間団体が加わり拡充改組された総合型協議会として新たなスタートを切りました。

同協議会では、大雪山国立公園の特性にあったふさわしい協力金のあり方や利用者が国立公園の管理運営に参加できる仕組みについて検討するための作業部会も設置され、関係者による検討が始まったばかりです。

道においてもこうした場の活用も含めて登山者の皆様や関係機関・団体の方々と協力しながら各種課題の解決に向けて努力してまいりますので、御協力よろしく願いいたします。

令和 2 年 6 月 10 日

登山者の皆様

北海道上川総合振興局
上 川 町

令和 2 年度黒岳公衆トイレに関する注意事項について

黒岳石室隣接の黒岳公衆トイレについて、これまで常設トイレを設置し運用しておりましたが、同トイレはくみ取り式のため、その維持管理に作業を要します。

昨今、感染が拡大した新型コロナウイルスは、ふん尿にもウイルスが存在すると言われています。そのため、トイレが感染源となる可能性もあるため、本年度につきましては、山の上では携帯トイレの使用を前提とさせていただくこととし、携帯トイレ専用ブースを設置します。

そのため、黒岳石室方面に行かれる方につきましては、携帯トイレを持参し、公衆トイレ内の携帯トイレ専用ブースにて携帯トイレを使用いただきますようお願いいたします。

記

- **使用後の携帯トイレは各自でお持ち帰り**ください。
なお、**層雲峡・旭岳各ビジターセンターの横に「携帯トイレ回収ボックス」**があります。
そこで使用済みの携帯トイレを処分できますので、ご利用ください。
 - トイレの使用にあたっては、衛生管理の徹底をお願いします。各自で消毒用品をご持参いただき、トイレ利用前後の手指消毒をお願いいたします。現地に手洗い用の水はありません。
 - 常設トイレも 2 室はありますが、こちらは急な便意を催すなど緊急用の使用に限ります。
 - 緊急時の常設トイレの使用の際には、協力金 500 円以上をお支払いください。
(携帯トイレ専用ブースの使用時には、協力金のお支払いは不要です。)
 - 携帯トイレブースの開設時期は、7 月 1 日(水)～9 月 27 日(日)を予定しています(常設トイレも同期間の開設予定)。
- ※ 施設の維持管理として、毎日数回の清掃など衛生管理を行いますが、ふん尿に新型コロナウイルスが含まれていると言われることから、清掃作業員にも新型コロナウイルスの感染リスクがあります。
- 利用者・作業員の双方がウイルスに感染することのないよう、常設トイレを極力使用しないようにしていただくとともに、携帯トイレ専用ブース等の利用にあたりましても、清潔にご利用いただきますよう、ご協力よろしくをお願いいたします。

【参考】厚生労働省HP

新型コロナウイルスに関する Q & A

問 6 感染者の糞便から感染することがありますか。



問い合わせ先

北海道上川総合振興局環境生活課 主査(山岳環境)	TEL 0166-46-5922
上川町産業経済課商工観光グループ	TEL 01658-2-4058