

令和6年度

大雪山国立公園旭岳周辺登山道における
携帯トイレブース設置効果検証業務

業務完了報告書

令和7年1月

発注者：北海道地方環境事務所

受注者：Asahidake Trail Keeper

目次

業務概要	2
1 業務計画書の作成	2
2 裏旭野営指定地の利用状況調査及び携帯トイレブースの仮設	3
1 <u>裏旭野営指定地及び携帯トイレブースの利用状況調査</u>	3
① テント数・利用者数	5
② テント設営位置	6
③ 携帯トイレブースの利用状況（宿泊利用者）	10
④ し尿痕の調査／回収	12
2 <u>携帯トイレブースの仮設</u>	15
① 設置／解体	15
② 携帯トイレブースの点検／清掃	20
③ ヒアリング調査	24
3 目隠し用衝立の仮設	26
① 設置場所の決定	27
② 目隠し用衝立の構造／製作／設置	28
③ 目隠し用衝立の点検／清掃	35
④ 裾合分岐周辺の踏み分け道	38
⑤ ヒアリング調査	42
⑥ 検証と考察	43
4 し尿の痕跡調査	46
① 旭岳9合目携帯トイレブース資材撤去	46
② し尿痕の調査／回収	47
③ ニセ金庫岩周辺における踏み分け道と植生の変化	48
5 結果のとりまとめ	57
6 山岳トイレ問題に関する仕組みの検討及び提案	60

-業務概要-

1 業務の目的

大雪山国立公園は北海道の中央部に位置する日本最大の山岳公園である。本公園は登山等のアクティビティで利用されており、とりわけ本業務の実施場所である旭岳周辺登山道は利用者数が多い。しかしながら当該登山道や付近の裏旭野営指定地にはトイレが設置されておらず、野外へのし尿やティッシュペーパーの残置が散見される。

大雪山国立公園では 2018 年 7 月に「携帯トイレ普及宣言」が発出され、携帯トイレの普及、野外へのし尿排泄防止に向けた取組が進められている。特に過去二カ年は旭岳周辺登山道において、「大雪山国立公園旭岳周辺登山道における携帯トイレブース効果検証業務」が実施され、環境面と利用面における携帯トイレブースの有効性、設置や維持管理方法や頻度について調査・取組が実施された。また、その業務ではし尿痕や放置されたティッシュは携帯トイレブース設置箇所周辺では明らかに減少していた一方、携帯トイレブースの設置場所によっては携帯トイレブース内部の汚損が目立つという結果が得られた。

かかる現状に際し、本業務では、携帯トイレブースや目隠し用衝立の仮設、し尿の痕跡調査を行う。そして仮設等にかかる利用状況の変化等をふまえ、旭岳周辺登山道における携帯トイレブース等設置による効果を検証する。検証を通じ、今後の旭岳周辺登山道における山岳トイレのあり方を検討し、提案することを目的とする。

2 業務の内容

(1) 実施場所

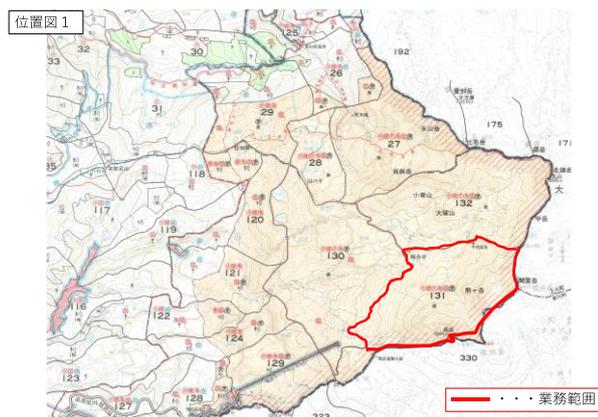
北海道上川郡東川町 旭岳周辺登山道

とりわけ、①裏旭野営指定地

②裾合分岐

③旭岳 9 合目

(位置図 1)



(2) 実施項目

- 1) 業務計画書の作成
- 2) 裏旭野営指定地の利用状況調査及び携帯トイレブースの仮設
- 3) 目隠し用衝立の仮設
- 4) し尿の痕跡調査
- 5) 業務完了報告書の作成

1 業務計画書の作成

令和 6 年 6 月 25 日、業務計画書を作成・提出し環境省担当官より承諾を得た。

2 裏旭野営指定地の利用状況調査及び携帯トイレブースの仮設

1 裏旭野営指定地及び携帯トイレブースの利用状況調査

1. 概要

裏旭野営指定地の現状を把握するため、利用量や利用に関する問題、大雪山登山の中でどのように利用されているか等を調査する。

また本業務で仮設した携帯トイレブースの利用状況についても調査し、携帯トイレブースの有効性、今後の設置や維持管理について検討する。

2. 実施内容

調査項目

- ・利用者数
- ・テント数
- ・テント設営位置
- ・携帯トイレブース利用状況
- ・野営指定地外への立入り、し尿痕 …等

方法

- ・自動撮影カメラ設置

野営指定地内の携帯トイレブース屋根部分に自動撮影カメラ（環境省東川管理官事務所より借用）を設置した。

自動撮影カメラは、野営指定地入口部分を除くテント設営スペース全体及びテント設営される可能性の高い周辺部が画角に入るよう調整した。

設置期間：令和6年7月19日～9月30日

撮影時間：3:00～8:30 / 15:00～20:00（30分間隔で撮影）

※ 可能な限り正確な数を把握するため、朝／夜のテント数を記録した。

調査項目：・テント数

- ・テント設営位置



自動撮影カメラ設置位置

・滞在調査

利用状況の実態を把握するため、7～9月の間で全9回（2泊3日）、裏旭野営指定地に宿泊した。

宿泊利用者数やし尿痕等を記録するとともに、利用者を対象にヒアリング調査を行った。

実施日：7月 13～15日 / 16～18日 / 26～28日

8月 10～12日 / 16～18日 / 20～22日

9月 6～8日 / 14～16日 / 21～23日

2泊3日×全9回 合計27日間（18泊）

滞在調査実施日

7月							8月							9月						
	1	2	3	4	5	6					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30					

…滞在調査実施日

調査項目：・利用者数

- ・1テントあたりの宿泊者数
- ・携帯トイレブースの利用回数、利用状況
- ・野営指定地外への立入り
- ・し尿痕

・利用者数の算出方法

滞在調査で記録した1テントあたりの宿泊者数の平均値を算出し、自動撮影カメラで撮影した写真の中に写っているテントの数を掛け合わせ、利用者数を算出する。

3. 結果

① テント数・利用者数

● 自動撮影カメラの結果 (テント数)

7月							8月							9月						
	1	2	3	4	5	6					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
							0	3	3	1	0	0	8	1	6	0	0	0	1	2
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
					1	9	18	4	8	4	2	6	4	5	1	1	2	3	*0	12
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	4	0	0	5	2	3	0	2	2	1	2
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30					
3	2	1	3				1	1	0	3	1	0	0	2						

* カメラに付着した水滴 (結露)、ガス、日没等により正確なテント数が把握できない日があった。特に 9 月 20 日については 17:00~翌日 8:00 全ての時刻で状況が判別できず、16:30 の時点で 0 であったため 0 とした。

□ テント数合計 (7 月 19 日~9 月 29 日 73 日間): 168 張

● 滞在調査の結果 (1 テントあたりの人数・利用者数)

調査日	7/13	7/14	7/16	7/17	7/26	7/27	8/10	8/11	8/16	8/17	8/20	8/21	9/6	9/7	9/14	9/15	9/21	9/22	合計
1人	18	17	4	3		0	6	13	5	1	3	3	4	4	2	4	6	1	94 張
2人	3	4		2	1		2	3	1	3	1			1		1	6	1	29
3人	1	1																	2
5人								2											2
6人												1							1
テント数合計	22	22	4	5	1	0	8	18	6	4	4	4	4	5	2	5	12	2	128 張
利用者数合計	27	28	4	7	2	0	10	29	7	7	5	9	4	6	2	6	18	3	174 人

□ 1 テントあたりの人数平均: 1.36 人

● 利用者数合計

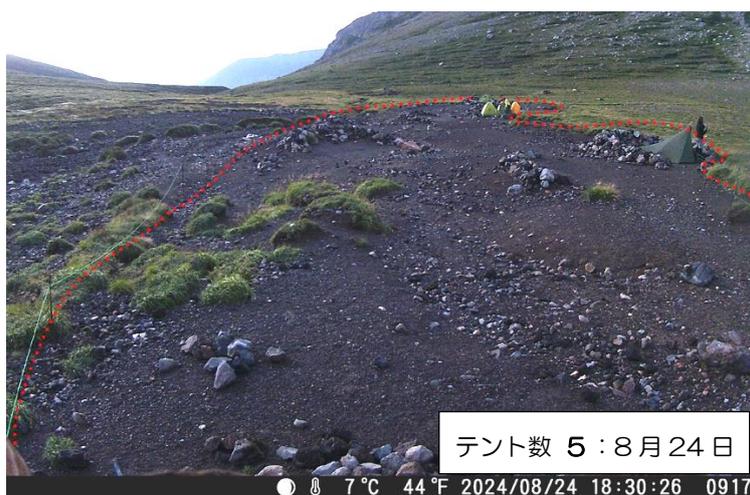
□ 7 月 19 日~9 月 29 日 (73 日間): 約 228 人 (168×1.36=228.48)

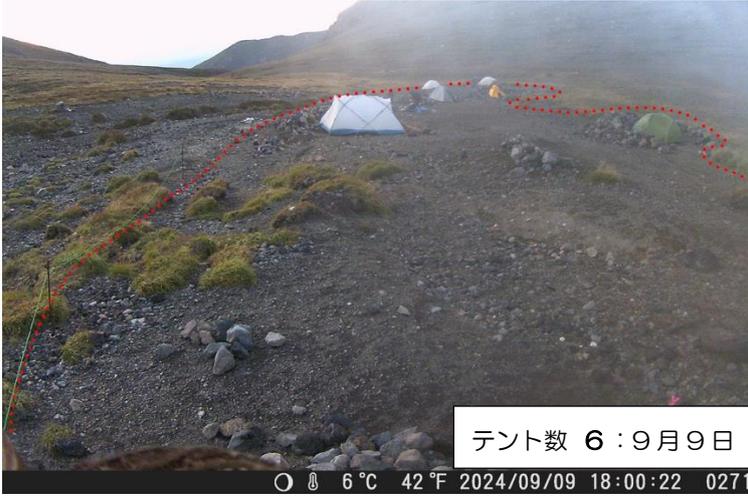
- 最もテント数が多かったのは 7 月の 3 連休 (13~15 日) であり、次いで 8 月の 3 連休 (10~12 日) の中日となった。
- 自動撮影カメラ及び滞在調査により、日没後に到着する登山者も度々確認された。
7 月 13 日、7 月 28 日、8 月 13 日、8 月 28 日、9 月 6 日、9 月 21 日、9 月 22 日

② テント設営位置

※ 野営指定地の正確な敷地は不明だが現在ロープが設置されている部分とし、赤の破線（写真）で示した。

- 自動撮影カメラ 写真一例





調 …調査員テント(緑)





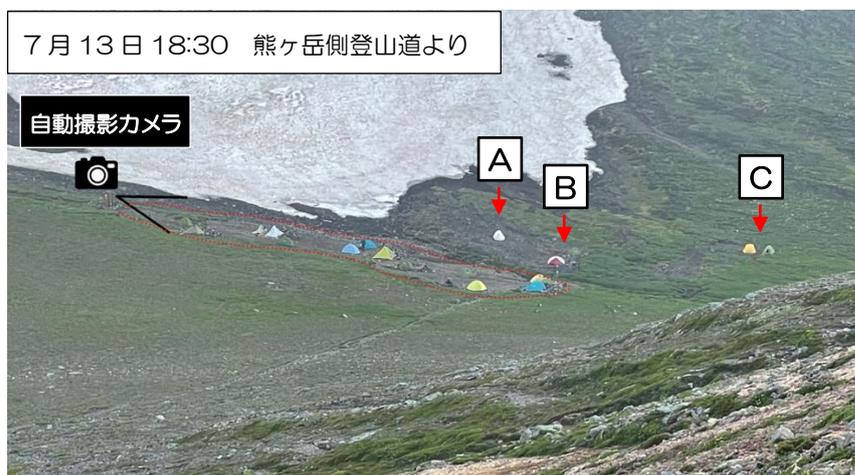
↓ …野営指定地外への設営



● 野営指定地外におけるテント設営について

テント数 22 張の 7 月 13 日及び 14 日においては、野営指定地外へのテント設営が複数あった。この場所は水場となる沢を挟んで野営指定地の反対側（旭岳側）にあたる。以前からテント設営に使われていたと見られ植生がなく、風避けの石積みが作られている。この場所に設営されたテント数は、7 月 13 日は 7 張、7 月 14 日は 5 張であった。

7 月 13 日 18:30 熊ヶ岳側登山道より



・野営指定地外テント設営箇所（A・B・C）の状況



A



B



テント設営による洗掘等はなくテントは全て植生のない箇所に設営されていたが、設営箇所までは踏み分け道ができている。

自動撮影カメラ設置期間中、野営指定地外のその他の箇所でテント設営はなかった。

ヒアリング調査

▶ 野営指定地外にテントを設営した理由

- ・ テントを張るのに他に良い場所がなかった。(7月13日 17:00)
- ・ 石積みがあったから。(7月14日 16:10)
- ・ 平坦な場所がよかったから。(7月14日 16:40)

③ 携帯トイレブースの利用状況（宿泊利用者）

● 利用回数計測カウンタの数値

携帯トイレブースに設置した利用回数計測カウンタの数値を記録した。記録は通過登山者の利用がほとんどなくなる 17:00 頃及び翌 8:00 頃の 2 回行い、カウンタの増加数と宿泊者数を比較した。

		利用回数計測カウンタ数値の推移																	
調査日 (17時→翌8時)	7/13	7/14	7/16	7/17	7/26	7/27	8/10	8/11	8/16	8/17	8/20	8/21	9/6	9/7	9/14	9/15	9/21	9/22	
カウンタ数値	17:00	69	96	153	168	247	275	336	353	394	398	412	414	445	452	483	487	520	540
	8:00	81	124	157	172	250	275	341	366	397	406	413	418	447	460	484	488	524	547
カウンタ増加数		12	28	4	4	3	0	5	13	3	8	1	4	*2	8	1	1	*4	7
宿泊者数		27	28	4	7	2	0	10	29	7	7	5	9	4	6	2	6	18	3

* 9月6日、計測カウンタが錆で動きにくくなっており、正確な計測ができなかった。
(翌9月7日朝に錆除去。)

* 9月21日、計測カウンタが凍結し、夜間の計測ができなかった。

● 野営指定地外への立入り

- ・ 7月14日 1人 熊ヶ岳斜面 野営指定地から約50メートル（女性）
- ・ 8月11日 2人 沢の下流（男性）
- ・ 8月17日 2人 野営指定地奥のテント設営場所付近（男性）
- ・ 8月20日 1人 野営指定地奥



ヒアリング調査（宿泊利用者のトイレに関する行動・認識）

- ▶ 携帯トイレブース以外にどこで携帯トイレを使用したか
 - ・ 裏旭野営指定地の周辺。（8月22日 5:40）
 - ・ 雨だったのでテント付近で隠れて携帯トイレを使用した。（9月16日 4:25）
- ▶ その他
 - ・ 大便是しない。小便はその辺です。今回は携帯トイレは持って来なかった。
 - ・ 携帯トイレブースは3回使用した。

摘要と考察 …携帯トイレ及び携帯トイレブースの利用状況について

- ・ 利用者数計測カウンタの数値は宿泊者数と比較すると少ない日が多いが、頻繁に使用されている日もある。野営指定地外への立入りやヒアリング調査の結果も考慮すると、携帯トイレブースまたは携帯トイレを、大便秘では使用するが小便では使用しない人も多いと推測する。一方で、1泊で3回使用したと言う人もおり、トイレに関する認識は登山者により大きな差がある。
- ・ 計測カウンタの不調により正確な計測ができなかった日もあり、利用者がカウンタを押し忘れることが少なからずあることも確認している。

④ し尿痕の調査／回収

6月19日～9月30日の間で12回し尿痕の調査を行い、確認したし尿痕を回収した。

調査場所：①裏旭野営指定地周辺

②裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐の登山道沿い



調査場所		調査日	し尿痕確認数											
		6/19	6/23	6/28	7/4	7/14	7/18	7/27	8/11	8/22	9/8	9/16	9/22	9/30
裏旭野営指定地周辺	ティッシュのみ			携帯トイレ設置		1				1				
	大便・ティッシュ	2				1				1		1		
	その他(生理用品等)	タバコ												
	合計	2	0			0	2	0	0	0	2	0	1	0
裏旭野営指定地-間宮岳分岐 登山道沿い	ティッシュのみ						5	1	2			3		
	大便・ティッシュ							1					1	
	その他(生理用品等)								1					
	合計	0	0		—	0	5	2	3	0	0	3	1	—
合計		3	0		—	2	5	2	3	2	0	4	1	—

— …未調査

※ 参考：令和5年度し尿痕調査結果

調査場所		調査日	し尿痕確認数(令和5年度)											
						7/28	8/22	8/23	8/28	9/3	9/8	9/16	9/22	9/30
裏旭野営指定地周辺	ティッシュのみ					1	8		携帯トイレ設置			1		
	大便・ティッシュ						2							1
	その他(生理用品等)						1							
	合計					1	11	0			0	0	1	0
裏旭野営指定地-間宮岳分岐 登山道沿い	ティッシュのみ					1	4				2			
	大便・ティッシュ							1						
	その他(生理用品等)													
	合計					1	—	5		—	2	—	—	—
合計						2	11	5		0	2	1	0	1

— …未調査

* し尿痕写真：資料編 P28～ 参照

※ 8月30日、裏旭野営指定地付近のし尿痕（7月14日）があった箇所から、野菜（おそらくトマト）と見られる植物が多数発芽しているのを確認した。



9月16日には全て枯れてなくなった。



摘要と考察 …裏旭野営指定地及び登山道周辺のし尿痕について

- ・ 野営指定地周辺では大便が多い。旧来の登山スタイルや他の山域の習慣等から、大便であっても携帯トイレを使用しない登山者は一定数存在する。また携帯トイレブースが設置されている場合、周知されることが重要である。
- ・ 登山道沿いでは特にティッシュが多く、通過登山者によるものが多いと考えられる。野営指定地に携帯トイレブース設置後も頻繁に確認された。調査場所は裏旭野営指定地（携帯トイレブース）から 30 分以内の場所である。ティッシュを残置していることから、山のルールやマナーを意識していない登山者によるものであり、携帯トイレを持っていないためにトイレブースが利用できなかったものと推測する。

2 携帯トイレブースの仮設

1. 概要

裏旭野営指定地において携帯トイレブース1基を設置した。携帯トイレブースには利用者用の清掃用具を備え、適正利用のため使用方法等を多言語で説明した掲示物を掲出した。

携帯トイレブースは定期的に点検/清掃を行い、汚損等について記録した。

点検/清掃時には、利用者を主な対象としてヒアリングを行った。

2. 実施内容・結果

① 設置／解体

設置場所：裏旭野営指定地



設置期間：令和6年6月28日～9月30日

携帯トイレブースは「令和5年度 旭岳周辺登山道における携帯トイレブース設置効果検証業務」で製作し設置場所に保管していたものを使用した。

● 設置

作業日：6月28日



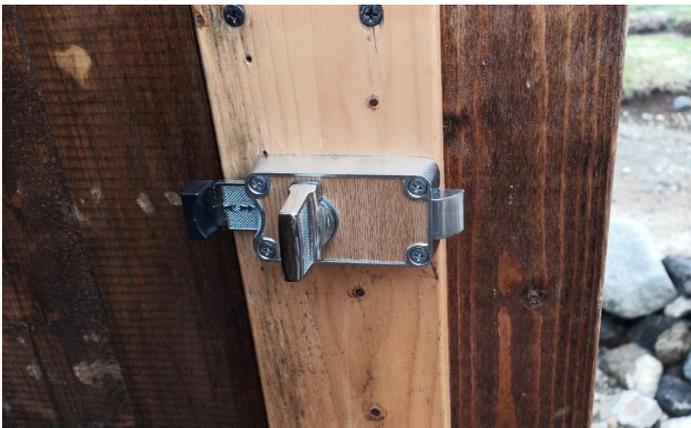
(設置前)
設置場所で保管中の
携帯トイレブース資材



(設置後)
組み立てた携帯トイレブース

- ・ ブースの向きと錠の変更

令和5年度には強風により2回ドアが外れたため、令和6年度は入口の向きを45°程度変更し、ラッチ付きの錠とドアノブに取り替えた。



ラッチ錠

- ・ 夜間の視認性

設置場所は野営指定地であり夜間の利用が想定される。視認性を上げるため、支線ワイヤーにピンク色の目印を取付けた。



支線ワイヤーと目印

・ 携帯トイレブースの表示

携帯トイレブースの汚損防止のため、ドア及び便座内に携帯トイレブースであることと携帯トイレが必要であることの表示を4ヶ国語（日・英・中・韓）で表示した。また試験設置中であることの説明も掲出した。



ドアの表示

携帯トイレブース
ご利用には携帯トイレ
が必要です。
●使用済みの携帯トイレは
旭岳ビジターセンターなどにある
回収ボックスへ。

**Booth for use of
disposable toilet bag**
便携式厕所包专用小屋
휴대용 화장실 가방을 사용을 위한 부스

**携帯トイレブース
試験設置中**

設置箇所 ①：裏旭野営指定地

現在旭岳周辺では携帯トイレブースを設置し、その必要性の調査や環境保全の効果検証など実施しています。
今年度の設置箇所は以下の2カ所です。

- ① 裏旭野営指定地 7～9月
(期間中常時設置型)
- ② 裾合分岐 7～9月
(セルフ組立式バーテーション)

※②の使用方法は設置場所の説明書をご確認ください。

※今年度、旭岳9合目・中岳温泉には設置されません。

ご理解、ご協力をお願いします。

設置者：環境省東川管理官事務所



内部に配置した便座と
便座のネットに入れた注意書き



- ・ 清掃用具の設置
利用者が軽度の汚れを除去できるよう、携帯トイレブース内に ウェットティッシュ・次亜塩素酸水・ビニール手袋 を備えた。
- ・ 多言語表示
携帯トイレブースの適正利用のため、携帯トイレ使用方法や使用済み携帯トイレの回収場所等を4ヶ国語（日・英・中・韓）で掲出した。
- ・ 情報提供先の表示
著しい汚損等があった場合に利用者から情報提供してもらえるよう、情報提供先の案内を掲出した。
情報提供先内容：環境省東川管理官事務所
旭岳ビジターセンター
ロープウェイ姿見駅案内カウンター
情報提供用アプリ QR コード（令和5年度業務で作成）



- ・ 携帯トイレ使用方法
- ・ 情報提供先
（情報提供用 QR コード）
- ・ 利用者用の清掃用具

携帯トイレの使い方 How to use the disposable toilet bag

便攜式廁所袋的使用方法 휴대용 화장실 가방 사용 방법



1

内袋を取り出し
Take out the inner bag.
取出便攜式廁所袋。
휴대용 화장실 내부 가방을 준비한다.



2

便座にひろげ
Fit the disposable toilet bag neatly over the toilet seat.
展开成袋状并放入马桶内。
휴대용 변기봉투를 변기 시트 위에 깔끔하게 장착하세요.



3

用をたす
Poop.
排泄
배설



4

袋を縛ってチャック付き外袋に入れ
Tie your inner bag.
Then place it inside the large bag and zip it closed.
从马桶圈上取下并扎紧袋口并放入密封袋中帶走。
내부 가방을 묶어주세요.
그런 다음 큰 가방 안에 넣고 지퍼를 닫아주세요.



5

持って山を下りる
Carry it out with you.
携帶着它下山。
당신과 함께 수행하십시오.

6 登山口周辺にある回収ボックスに捨てていくことができます。

Place it in the disposable toilet waste box.
They are at **the Asahidake Visitor Center** and various trail heads.
放入登山口等的收集箱中 旭岳的收集箱設置位置: **旭岳游客中心入口前**
登山口 주변에 있는 회수 박스에 버려 갈 수 있습니다. 아사히다케의 회수 박스 설치 장소: **아사히다케 방문자 센터**



※ ゴミ箱やロープウェイのトイレなどに捨てないでください。 請勿將其扔進垃圾桶或纜車廁所。
Please don't dispose of it in any toilets, especially the ropeway's toilet. 쓰레기통이나 로프웨이 화장실 등에 버리지 마십시오.

携帯トイレブースが汚れていたら
こちらのフォームから
情報提供をお願いします。



または

- ・ロープウェイ姿見駅の案内カウンター
- ・旭岳ビジターセンター
- ・環境省東川管理官事務所 TEL:0166-82-2527

まで。

- ・ 利用回数計測カウンタの設置
 おおまかな利用回数を把握するため、利用者が押下する計測カウンターを設置した。
 カウンタはリセットつまみを固定して誤作動を防止した。



- 案内標識設置

野営指定地の入口分岐点に、“野営指定地（携帯トイレブース）”“間宮岳方面”“旭岳方面”を表示した簡易的な標識を設置した。令和5年度業務で製作したものをうい、試験設置中であることを示す表示を追加した。（2ヶ国語：日・英）



- 解体

作業日：9月30日

設置期間最終日に解体し、資材を養生の上その場に保管した。

※ 令和7年度以降の設置は未定



シートに包み設置場所に保管
杭は抜かずに残置

- ② 携帯トイレブースの点検／清掃

頻度は1週間に1回程度を目安としたが、野営指定地の滞在調査中においては全日点検清掃を行った。点検清掃時には、毎回利用回数計測カウンタの数値を記録した。

点検・清掃時の記録

点検日	カウンタ 数値	・汚れ／不適切な使用 ・設備の異常／対処	・登山者の行動 ・トイレブースの汚れに関するヒアリング回答	
7月 4日	19			
12日	45	※北海道自然保護監視員による点検		
13日	69	・においあり		潜在調査
14日	96		・ヒアリング：においがあった…2件	
15日	124		・10:00前後 トイレブース使用待ち数名	
16日	153		・ヒアリング：便座に尿が少し付着…1件	潜在調査
17日	168			
18日	172			
19日	174	※北海道自然保護監視員による点検		
		・携帯トイレなしでの使用(小便)		
26日	247	・錠がかからず、動作が固い (強風でドアが揺れたためと考えられる)		潜在調査
		・錠代わりのロープ取付		
27日	275		・9:30頃～ トイレブース使用待ち多数 (ツアー登山あり)	
28日	275			
8月 3日	309	※北海道自然保護監視員による点検		
10日	336			潜在調査
11日	353		・カウンタ押し忘れ多数	
12日	366			
16日	394	・錠を調整		潜在調査
17日	398	・携帯トイレなしでの使用(小便)* 国外	・野営指定地脇で排泄(小) (ビニール袋のみで登山の軽装)	
18日	406			
20日	412	・凝固剤が散乱		潜在調査
21日	414		・通過登山者のトイレブース利用少ない	
			・携帯トイレがなくトイレブース利用できず(国外)	
22日	418			
29日		※旭岳自然保全員による点検		
		・便座が破損 (座面が割れており、利用者によるものと推測)		
30日	434	・便座交換		
9月 6日	445			潜在調査
7日	452	・カウンタが錆で動きにくい →錆除去	・通過登山者のトイレブース利用少ない	
8日	460		・植生の上に座り朝食	
14日	483	・におい、ティッシュあり	・野営指定地脇で排泄 (小)	潜在調査
15日	484			
16日	493			
21日	520	・18:20 便座汚れ(大便)* 宿泊登山者 国外(推定) …携帯トイレなしでの使用		潜在調査
		・夜間、カウンタが凍結		
22日	540		・9:00頃～トイレブース使用待ち数名	
			・携帯トイレがなくビニール袋でトイレブース利用 (国外)	
23日	547	・7:00 便座汚れ(少々)* 宿泊登山者 国外 …携帯トイレのサイズが便座に合わず失敗した		
30日	580			

● 携帯トイレブースの利用状況

- ・ 携帯トイレブースのにおいや目撃から、携帯トイレなしでの使用による汚れは最低でも5回あったと考えられる。そのうち3回は国外からの登山者によるもので(推定を含む)、うち1回は大便汚れがあった。
- ・ 携帯トイレを使用したにも関わらず、大きさが便座に合わずにやや汚れた例もあった。
- ・ 国外からの登山者においては、携帯トイレブースの内部等を確認し使用を諦める様子が度々見られた。またビニール袋を携帯トイレ代わりに使用する(使用を考える)登山者も散見された。

事例 1: 9月21日 夜

おそらく携帯トイレなしで使用したと見られ、その後利用者自らある程度除去を試みた形跡があったが、多量の大便が便座内のネットに付着していた。

翌朝のヒアリングで、携帯トイレは知らなかった、ビニール袋を使用したと回答した。他にも野営指定地周辺の植生帯に入って写真撮影をする等の行動があった。(韓国)

事例 2: 9月23日 朝

携帯トイレを使用したか、便座とサイズが合わず失敗した。汚れは利用者自ら除去した。携帯トイレは日本のamazonで購入したものであった。

携帯トイレについてはウェブサイト“Hokkaido Wilds”を見て知っており、前回の大雪山登山の際に1回使用したことがあった。(ニュージーランド)



便座汚れ 9月21日

※ 8月29日、便座が破損していると情報提供があり（情報提供：旭岳自然保全員）、翌8月30日、便座を交換した。便座はプラスチックの座面が割れて破片が散乱していた。固い物にぶつかって凹んだ跡があったため、トイレ以外の不適切な使用や故意による損壊と考えられる。



便座破損 8月30日

● 携帯トイレブースの利用量

- ・ 携帯トイレブースの利用量については日によって大きな差がある。通過登山者の少ない日はほとんど利用がないと言っても良いが、多い日にはトイレブース使用待ちの登山者が複数いる時間帯もあった。利用の多い時間帯はAM9時過ぎ～10時過ぎ頃であり、ツアー登山の休憩時には10人近くの人が使用待ちをしていた。

▣ 利用回数計測カウンタ 9月30日：580（最終値）

- ・ 宿泊登山者の利用が多かった7月13日、14日、8月11日においては通過登山者の数も多かったが、通過登山者においてはカウンタの押し忘れが非常に多かった。実際には580回以上利用されていると考えられる。



利用回数計測カウンタ 9月30日

③ ヒアリング調査

1. 目的

① 携帯トイレブースの有効性及びトイレ問題改善の方向性検討のため以下について調査する

- ・携帯トイレブースの利用状況
- ・携帯トイレブース設置箇所の適正度
- ・携帯トイレブースの適正な維持管理方法
- ・携帯トイレブースの問題点、要改善点
- ・登山者の行動の傾向
- ・携帯トイレ、トイレブース、トイレ問題に対する登山者の意識

② 裏旭野営指定地の利用状況把握のため以下について調査する

- ・裏旭野営指定地の利用状況
- ・宿泊利用者の登山コース
- ・宿泊利用した理由
- ・宿泊利用者の携帯トイレブース利用状況

2. 概要

令和5年度業務で実施したアンケートを基本に作成した項目について、調査員が口頭でヒアリングを行った。

調査は裏旭野営指定地・ロープウェイ姿見駅・裾合分岐の3ヶ所で行った。裏旭野営指定地では通過登山者・宿泊登山者ともに対象とした。調査場所やヒアリング対象者の選定により回答に偏りがあるため、数値や割合としてのデータ収集ではなく、主に登山者の行動や意識の傾向を調査した。

本報告書 P40 ヒアリング調査（裾合分岐）と併せて行なった。

3. ヒアリング内容・結果

*資料編 P2~27 参照

ヒアリング結果まとめ及び考察

- ▶ 携帯トイレ及びトイレブースの利用率
 - ・ 裏旭野営指定地宿泊登山者においては携帯トイレを持参しない登山者もあり、中でも登山コースが裏旭野営指定地往復の登山者において持参率が低い。
 - ・ 登山道沿いの岩陰や野営指定地の周辺（テントの近く）等で携帯トイレを使用したと回答した人もいた。
- ▶ 携帯トイレブースを利用した感想
 - ・ 携帯トイレブースを利用した人の感想については概ね問題ないという評価が多かった。
 - ・ においや土の湿り等があったという回答もあり、携帯トイレを使わない使用によるものと推測する。
- ▶ 携帯トイレに対する登山者の意識
 - ・ 裏旭野営指定地に携帯トイレブースがあることを知っていた登山者は携帯トイレの持参率が非常に高い。携帯トイレブースがあれば携帯トイレを持参するという人もいるため、適切に使用してもらうためには携帯トイレブースがあることを知ってもらう必要がある。
 - ・ 携帯トイレを使用しない習慣の登山者もいる。
 - ・ 国外からの登山者において、携帯トイレを知らないまたは慣れていない人が多い。
- ▶ 裏旭野営指定地に宿泊した理由
 - ・ 登山コース上の都合。
 - ・ 他の野営指定地が混んでいるから。
 - ・ 交通機関等の都合で登山開始時間が遅いから。
 - ・ 近場でテント泊がしたかったがトイレブースが設置されたと知ったから。
 - ・ 登山行程の遅れや天候の状況により裏旭野営指定地に宿泊することになった。 …等
- ▶ 事前の情報収集について
 - ・ 情報収集の方法ではインターネット検索と YAMAP が多い。
 - ・ YAMAP において個人的な登山者の記録から得られる情報にはばらつきがあると考えられる。
 - ・ ロープウェイ駅の掲示物という回答もあり、登山前に情報を提供できる最後の機会としてある程度効果的であると言える。
 - ・ 国外からの登山者は主に海外製のアプリや自国のブログという回答であったが、携帯トイレブースを使用したタイからのパーティはロープウェイのウェブサイト（タイ語）と回答した。
- ▶ 協力金について
 - ・ ほとんどの登山者が支払っても良いと考えている。
 - ・ 支払い方について、トイレブース使用時に支払いたいという意見と登山口でまとめて支払う方が良いという意見があり、金額は1回毎であれば500円程度まで、一括の金

額は 500 円または 1000 円が多く、2000 円でも良いという声もあった。

▶ その他特記事例（回答原文）

- ・ 富良野岳から旭岳への縦走中荷物が重く、双子池と南沼で使用した携帯トイレを忠別岳避難小屋に置いてきてしまった。
- ・ 昔からそうしているので普段は草の中などその辺で用を足す。
- ・ 旭岳山頂往復の予定だったがトイレがなくて困り、携帯トイレブースを使うために裏旭まで来た。（パトロールの人から裏旭にあると聞いた）

3 目隠し用衝立の仮設

1. 概要

携帯トイレブース設置箇所候補の一つとして関係者から意見のあった裾合分岐（令和 5 年度業務及び令和 6 年 4 月 12 日実施の意見交換会）において、携帯トイレ使用のための目隠し用衝立を製作・設置した。

衝立は登山者が使用時に立てることとし、不要時は折り畳んだ状態で設置されているものとした。目的は登山道外への立入りを防止するとともに、携帯トイレブースが景観に与える影響を小さくすること、及び登山者が常設トイレと間違えることによる汚損の防止等を試みるものとし、登山者の反応や利用量を調査、検証した。

設置後は定期的に点検を行い、衝立利用者及び裾合分岐で休憩中の登山者にヒアリング調査を実施した。

設置期間終了後、衝立を回収した。



2. 実施内容・結果

① 設置場所の決定

裾合分岐周辺において、下図①②③の3箇所を設置場所候補とした。



裾合分岐休憩スペース内
最奥部分（ベンチから約3m）



裾合分岐休憩スペース付近の笹の中
（木道から約2m）



裾合分岐から約 70m 地点の沢
(木道から約 2m)

設置場所：①裾合分岐休憩スペース内

決定理由：②は笹の上に設置する必要がある、③は周辺植生への影響が懸念されるため、試験的な設置という理由から登山道外は適さないと判断した。

※ 設置場所と組立てのハードルから、ガイド付きツアー登山による利用が主となることを想定していたが、全登山者の利用が可能なものとした。

② 目隠し用衝立の構造／製作／設置

● 構造／製作

- ・携帯トイレ使用の際に登山者自ら組立てて使用し、使用後に折り畳むものとした。
- ・風で倒れないよう、また設置位置の目印となるよう、錘として石を使用した。
- ・重量を抑えるため布製（PVC 加工）とした。



製作した目隠し用衝立

※ 当初、大人一人が座ったときに隠れることができる大きさの「衝立」という想定であったが、設置場所が休憩スペース内となったため、周囲から見えないよう、半テント型の形状とした。

- 設置

設置期間：2024年7月3日～10月1日

- ・ 保管場所

未使用時保管場所は休憩スペース最奥とし、ベンチの破損部分に固定した。



未使用時保管状態

- ・ 組立て場所

組立て場所は保管場所から約3メートル奥の休憩スペース端部とした。



組立てた状態

組立て場所には錘用の石 3 個を配置した。



組立て場所の様子

・組立て時詳細

衝立てを広げて錘の石とカラビナで接続し固定する。(3箇所)



固定用の錘

開口部は休憩スペースと登山道の反対側に向け、休憩スペース側には携帯トイレを使用中であることがわかる表示を取付けた。



登山道と反対側に向けた開口部



携帯トイレ使用中の表示

・保管時詳細

ベンチの破損部分に置き、バックルで簡単に取り外しができるように固定した。



衝立の横に使用方法を掲出し、利用回数計測カウンタを設置した。

※ 利用者にわかりやすいよう、名称をパーテーションとした。



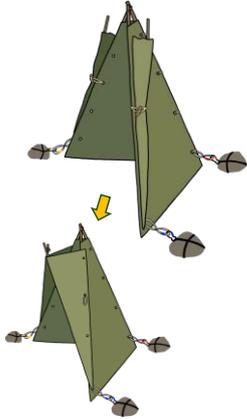
使用方法と
利用回数計測カウンタ

How to put up the partition for use of disposable toilet bag

セルフ式

携帯トイレ用パーテーション

使い方



*** 完八に閉めることはできません。**
開口部を笹藪や登山道外に向けて組み立ててください。

- ① バックルを外す。(木の支柱が出ている方が上)
 - ② 三脚のように三角形に広げて立てる。
 - ③ 下部のロープ(3ヶ所)とおもり用の石を、同じ色同士カラビナでつなぐ。
 - ④ 開口部両側の目隠しを出す。
 - ⑤ 他の人は少し離れてあげる。
- ★ 使用後は元どおりに丸めて固定をお願いします。

- ① Unfasten the buckle. (The side with the wooden post sticking out is the top.)
 - ② Spread it out into a triangle shape like a tripod and set it up.
 - ③ Connect the rope at the bottom with the weight stone of the same color with a carabiner.
 - ④ Spread out the privacy screens on both sides of the opening.
 - ⑤ Place other people a little distance away from you.
- ★ After use, please roll it back up into its original form and fix it.

開放的なトイレタイムをどうぞ。
Asahidake Trail Keeper

設置者: 環境省東川管理官事務所

9月14日、使用方法の説明を改良した。



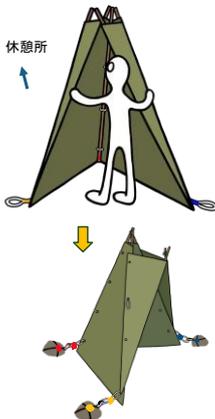
改良後の使用方法

How to put up the partition for use of disposable toilet bag

セルフ式

携帯トイレ用パーテーション

使い方



*** 完八に閉めることはできません。**
開口部を登山道外に向けて組み立ててください

立てる場所はあちら →

- ① バックルを外す。(木の支柱が出ている方が上)
 - ② 三脚のように三角形に広げて立てる。(内側を休憩所と反対側に向ける)
 - ③ 下部のロープ(3ヶ所)と設置場所にあるおもり用の石を、赤と赤、黄色と黄色、青と青同士、カラビナでつなぐ。
- ★ 使用後は元どおりに丸めて固定をお願いします。

- ① Unfasten the buckle. (The side with the wooden post sticking out is the top.)
 - ② Spread it out into a triangle shape like a tripod and set it up.
 - ③ Connect the rope at the bottom with the weight stone of the same color with a carabiner.
- ★ After use, please roll it back up into its original form and fix it.

開放的なトイレタイムをどうぞ。
Asahidake Trail Keeper

設置者: 環境省東川管理官事務所

・案内表示の設置

携帯トイレブース（衝立）の試験設置中であることを示す案内表示を、休憩スペース入口の木柱に設置した。



案内表示

携帯トイレブース 試験設置中

設置箇所 ②：裾合分岐

現在旭岳周辺では携帯トイレブースを設置し、その必要性の調査や環境保全の効果検証など実施しています。

今年度の設置箇所は以下の2カ所です。

- ① 裏旭野営指定地 7～9月
(期間中常時設置型)
- ② 裾合分岐 7～9月
(セルフ組立式パーテーション)

※②の使用方法は設置場所の説明書をご確認ください。

※今年度、旭岳9合目・中岳温泉には設置されません。

ご理解、ご協力をお願いします。

設置者：環境省東川管理官事務所

※ 携帯トイレブースであることがわからないとの登山者の声が多く、8月10日、衝立保管場所に大きき12cm程度の案内表示を追加した。



保管場所に追加した案内表示

● 回収

10月1日、衝立及び案内表示等を回収した。



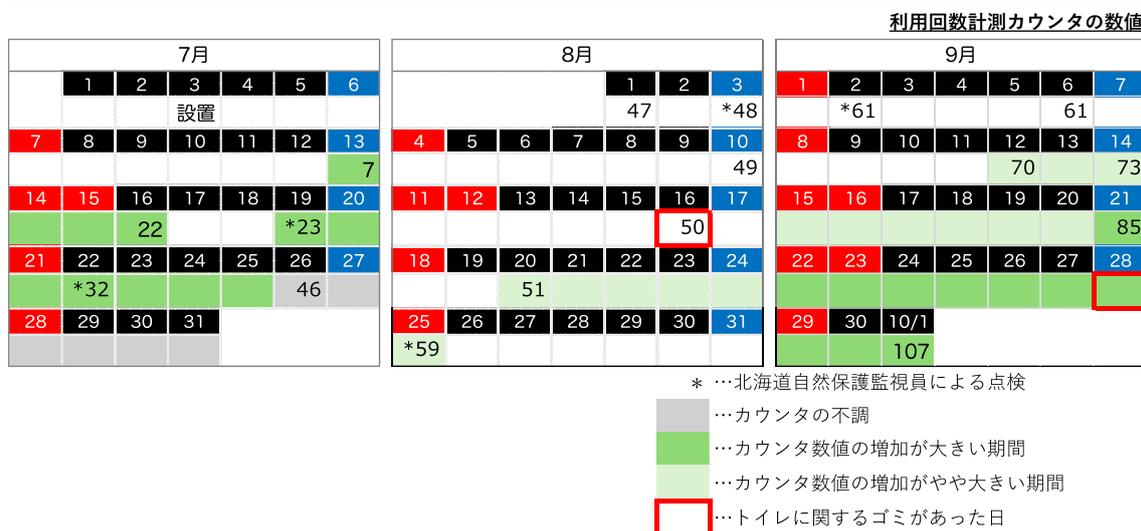
回収後：保管場所



回収後：組立て場所

③ 目隠し用衝立の点検／清掃

頻度は1週間～10日に1回程度を目安とし、点検時には毎回利用回数計測カウンタの数値を記録した。



※ 7月26日、カウンタが錆で動きにくくなっており、8月1日に交換した。

● 利用回数

- ・ 利用回数計測カウンタの数値は90日間で107回となった。
- ・ カウンタ数値が比較的大きく増加したのは7月13～16日、7月19～26日、9月21～10月1日の期間であり、これは裾合平周辺におけるチングルマの開花及び紅葉時期とほぼ一致する。次に増加が見られたのが8月20～25日、9月12～21日となった。これ以外の期間においてカウンタ数値の増加はほとんどなかった。

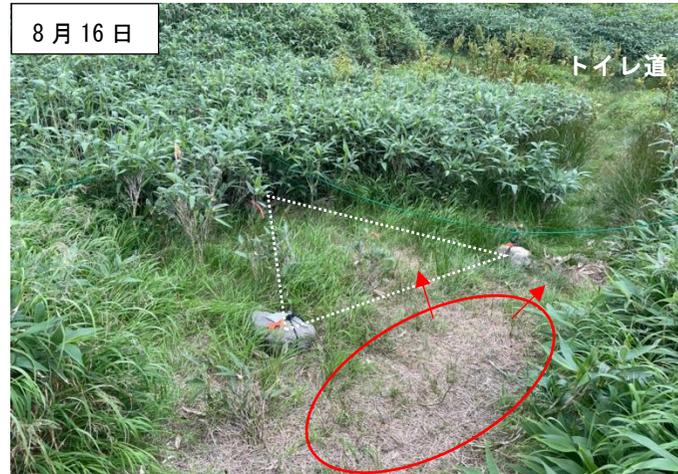
● 利用の状況

衝立設置場所において、トイレに関するゴミや汚れがあったのは以下2回であった。

- ・ 8月16日：生理用ナプキン放置
- ・ 9月28日：使用済み携帯トイレ放置（情報/写真提供：北海道大学 愛甲哲也氏）



● 組立場所の植生変化



7月13日には赤丸部分の植生が倒れており8月16日には薄くなっている。
組立場所内も一部植生が薄い、利用回数計測カウンタの値を考慮すると、衝立の利用に加えて組立場所横に伸びるトイレ道への立入りも要因となっていると考えられる。



考察 …設置場所周辺の植生変化について

- ・この場所を継続して設置場所とすることで植生の後退が予測される。
- ・登山者が利用の都度組立てるものでは、組立て作業時等において周辺環境にやや影響を与える可能性が考えられる。
- ・踏み分け道への対策も必要である。

④ 裾合分岐周辺の踏み分け道

裾合分岐休憩スペース周辺の登山道外において、トイレが目的とみられる踏み分け道 2 箇所が確認された。



① 裾合分岐休憩スペース奥

登山道から休憩スペースのベンチを挟んだ反対側の奥であり、目隠し用衝立設置場所の隣から笹の中へ続いている。踏み分け道部分は笹がなく雪解け直後は水が流れており、裸地化はしていないが以前から使用されていると推測する。

踏み分け道の状態については時期により草勢に多少の変化はあるが、目隠し用衝立の設置後も使用されていたと見られる。



6月19日



7月3日
目隠し用衝立設置



7月13日



8月16日



9月12日



10月1日

② 当麻乗越方面沢沿い

裾合分岐より当麻乗越方面に約15メートルの地点にある小さな沢沿いであり、草丈が高くなる7月26日頃にはっきりと踏み分け道が確認できた。8月半ば頃に一度目立たなくなっただが、9月半ばには再び明確な道ができ、完全になくなることはなかった。



7月13日



7月26日



8月16日



9月12日



10月1日

摘要と考察 …踏み分け道について

- ・ 踏み分け道①②とも、登山者の多い7月中旬（チングルマ花期）及び9月中旬（チングルマ紅葉期）によく使用されていると見られる。
- ・ 裾合分岐に衝立の設置がない場合や中岳温泉に携帯トイレブースの設置がある場合の踏み分け道の状態変化は不明。

⑤ ヒアリング調査

1. 概要

裾合分岐目隠し用衝立に関するヒアリングを行なった。

調査地点は裾合分岐・裏旭野営指定地・ロープウェイ姿見駅とし、対象は裾合分岐を通過した登山者（目隠し用衝立設置後に同箇所を通過したことがある登山者を含む）とした。

本報告書 P23 ヒアリング調査（裏旭野営指定地）と併せて行なった。

調査内容：・目隠し用衝立利用のハードル

（設置場所／組立式について／衝立型について …等）

・携帯トイレブースの場所について（中岳温泉との比較）

2. ヒアリング内容・結果

*資料編 P12~15（Q7, Q8） P16~17（Q11） 参照

ヒアリング結果まとめ

▶ 目隠し用衝立利用のハードル

- ・ 設置されていることに気づかなかった（知らなかった）人が多い。
- ・ 本業務での設置場所が休憩所であるため、人が多いと使用をためらうという意見が非常に多い。

- ・ 組立の方法/時間/重さ（がわからないこと）がハードルになる。
- ・ 人の目がある中でトイレブースを組立てることに抵抗を感じる人が多い。
- ・ 衝立型は問題ないが便座はある方が良いという意見が多い。
- ・ 衝立型は一人で使用する場合は不安という声もあった。
- ▶ 携帯トイレブースの場所について
 - ・ 令和5年度まで中岳温泉に設置されていたこともあり、中岳温泉にあると良いという意見が多い。

⑥ 検証と考察

- トイレを目的とした登山道外への立入りに対する有効性
 - ・ 目隠し用衝立の利用は7月中旬と9月中旬以降に集中していたが、登山道外にできた踏み分け道も7月中旬と9月中旬によく使用されている様子であった。目隠し用衝立により登山道外への立入りを減少させることはできたと言えるが、踏み分け道がなくなるほど利用されることはなかった。（本年度中岳温泉にテント式携帯トイレブースの設置がなかったため、裾合分岐においても登山道外への踏み分けが増加した可能性も考えられる）
 - ・ ガイドへのヒアリングでは、ガイドも衝立を組み立てたことがない状態で間に合わないと判断し、踏み分け道の奥で携帯トイレを使用した登山者が複数いたとの回答があった。**急を要する場合、加えて大人数の場合においては特に、組立式は利用されないことが考えられる。**
 - ・ 今回調査した範囲ではし尿痕については確認できなかった。なお、裾合分岐周辺の調査を行ったのは衝立を設置した今年度のみであり、設置していない場合との比較は不明である。
- 目隠し用衝立の有用性

メリット

 - ・ 通常はブースがない状態のため、トイレと間違えて汚される可能性が低い。
 - ・ 強風等で破損する可能性が低い。
 - ・ 設置や維持管理にかかる手間と費用が小さい。
 - ・ 景観への影響が最小限。
 - ・ 設置場所によっては登山道外に出ることなく携帯トイレを使用できる。

デメリット

 - ・ **利用者にとっては組立ての手間（時間）がかかる。**
 - ・ 簡易的で便座もなく、設置場所によっては使用に抵抗感を覚える可能性がある。
 - ・ 目立たずわかりにくい。
 - ・ 強風時に使用できない。

- ・トイレに関するゴミが放置されることがあり、点検は必要である。
- ※ 不適切な使用による汚損の可能性が低いことが大きなメリットであるが、9月28日に使用済み携帯トイレが放置されていた。設置場所周辺においては設置しない場合よりゴミや汚れが増加する可能性がある。
- ※ **ヒアリング調査では組立式であることへの抵抗感が最も大きかった。**

● **目隠し用衝立が利用されるために必要な条件**

- ・休憩スペース等からやや離れた場所（見えない、音が聞こえない）に設置できること
- ・組立てが簡単で軽いこと（そのように見えること）
- ・一人でも不安なく使用できること
- ・衝立型が携帯トイレブースだということがわかるように周知されていること

● 携帯トイレブースの場所について（中岳温泉との比較）

中岳温泉に設置する場合

- ・裾合分岐休憩スペースと比較して、登山者が抵抗なく利用できる位置に設置が可能。
- ・旭岳周回コース登山者は裏旭野営指定地携帯トイレブースの利用も多く、裏旭野営指定地に携帯トイレブースの設置がされない場合、裾合分岐では間に合わず中岳温泉への設置がより効果的になる可能性が高い。

裾合分岐に設置する場合

- ・旭岳周回コース等縦走登山者にとっては中岳温泉が使用しやすいとみられるが、裾合分岐は裾合平往復や当麻乗越往復等の利用により、中岳温泉より多くの登山者が通過する。
- ・ **ツアー登山利用が多いため、有効的に携帯トイレブースが設置された場合、大人数による登山道外への立入りを防止することができる。**

令和1～5年度 中岳温泉携帯トイレブース利用回数（カウンター数値）

設置/データ提供：大雪山連絡協議会事務局

中岳温泉携帯トイレブース利用回数（カウンター数値） 令和1～5年度

年度	設置期間	設置日数	合計日数	利用者数	合計利用者数	人/日
R1	7/4～16	13	—	9	—	0.69
	—	—		—		
R2	不明					
R3	7/18～8/6	20	50	14	90	1.80
	9/8～10/7	30		76		
R4	7/12～8/3	23	51	55	185	3.63
	9/8～10/5	28		130		
R5	7/7～8/18	43	72	288	447	6.21
	9/5～10/3	29		159		

- ・ 携帯トイレブースの構造が違うため裾合分岐との比較はできないが、令和5年度において利用回数（カウンター数値）は400回以上と非常に多い。

まとめ …目隠し用衝立の有効性と設置場所について

設置場所について

- ・ 裾合分岐では登山道外の場所に設置するためには道有林から土地を借り受ける必要がある。また、植生への影響や設置の効果も考慮すると、**裾合分岐には登山道内外ともに適地がない。**
令和5年度までの中岳温泉携帯トイレブースの利用量も多く、携帯トイレブースの設置場所としては裾合分岐より中岳温泉が適している。

組立式について

- ・ 組立て（構造）の簡素化と設置する場所（山域や地形）により有効な可能性がある。

衝立型について

- ・ 今回は衝立で検証したが、組立式であっても開口部のないものであれば心的抵抗は小さくなる。

周知と普及について

- ・ 衝立に限らず携帯トイレブース等何らかの設備を設置する際は情報が利用者に届くことが必要であり、**安定して同じ箇所に設置が継続されることが望ましい。**

4 し尿の痕跡調査

1. 概要

令和4年度及び5年度実施の本業務において旭岳9合目で使用した携帯トイレブース資材の回収を行うとともに、携帯トイレブースがないことによる周辺への影響を調べるため、旭岳9合目ニセ金庫岩周辺においてし尿の痕跡調査を行った。発見したし尿痕は旭岳登山道のその他の箇所も含め回収した。

ニセ金庫岩周辺においては踏み分け道となって植生や土壌が荒れている箇所がないか観察/記録を行った。

2. 実施内容・結果

① 旭岳9合目携帯トイレブース資材撤去



回収前



回収後

② し尿痕の調査/回収

調査期間：令和6年度 6月19日～9月30日

調査頻度：1週間に1回程度

調査場所：①ニセ金庫岩（旭岳9合目）②旭岳登山道5合目～山頂



し尿痕等確認数

令和6年度

調査日	調査場所	
	ニセ金庫岩	旭岳登山道
6月 19日	ゴミ 1	
23日		
7月 4日		
10日	ティッシュ 3	ティッシュ 1
15日		
18日		
28日		
8月 7日		
12日		
18日		
22日		
30日		
9月 8日		
16日	ティッシュ 2 トイレのため立入り 2	
23日	足跡多数	
30日	ティッシュ 8	
ティッシュ合計	13	1

し尿痕等確認数

令和5年度

調査日	調査場所	
	ニセ金庫岩	旭岳登山道
7月 28日	ティッシュ 4 におい、ハエ	ティッシュ 2
8月 9日	携帯トイレブース設置	
22日		
23日	未調査	
9月 3日		ティッシュ 2 ナプキン 1
8日		
16日		
22日		
30日		
ティッシュ合計	4	4

* し尿痕写真：資料編 P32～ 参照

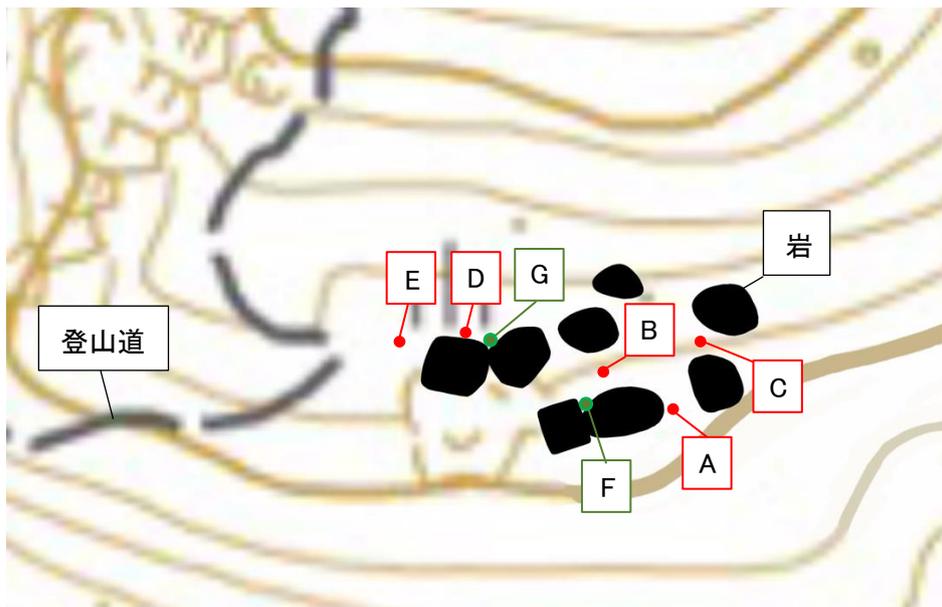
摘要と考察 …し尿痕確認数について

- ・ ティッシュなど目視で確認できるし尿痕について、令和5年度の携帯トイレブース設置後と比較し、設置しなかった令和6年度は増加した。
- ・ 令和6年度のし尿痕は特に9月後半に集中しており、9合目における携帯トイレブースの設置は特に登山者数の多い紅葉シーズンにおいて有効であったと考えられる。

③ ニセ金庫岩周辺における踏み分け道、植生や土壌の変化

ニセ金庫岩周辺で踏み分け道となっている箇所及び度々し尿痕が確認される箇所において、定期的に写真と動画を撮影し、植生や土壌の状態を記録した。

ニセ金庫岩周辺図：記録地点 A~G



地点 A~E：踏み分け道・植生の記録
地点 F, G：土壌の記録

地点 A



し尿痕の多い場所であるが植生がある。



地点 B



踏み分け道となっており、写真手前は植生が残っているが奥は踏圧により既に植生が後退したと考えられる。



中央部は草丈が低く、立入りが増えれば植生がなくなっていく可能性がある。

地点 C

6月19日



8月22日



踏み分け道が明確にあり、写真手前では周辺の植生より低くなっている。

9月8日



9月23日



地点 D

7月10日



7月18日



7月28日



踏み分け道部分には植生がない。

8月30日



9月16日



9月23日



踏み分け道の一部から小石がなくなり（移動し）、土に多数の足跡が残っていた。

地点 E

7月18日



8月22日



植生の中に明確な踏み分け道があり、因果関係は明らかではないが植生が一部島状に分かれている。

9月16日



9月23日



地点 F

6月19日



8月22日



岩陰の一部にのみ藻類が繁殖している。令和5年度の調査でも同箇所に確認されているが、令和6年度の8月ではより濃く確認できる。一部分のみであり令和5年度では強いにおいと大量のハエが確認された場所であるためし尿の影響である可能性があるが、明確な因果関係は不明。

令和5年7月28日



地点 G

6月19日



8月22日



地点 F と同様に藻類が繁殖している。令和 5 年度の調査でも同箇所に確認されている。

令和 5 年 7 月 28 日



摘要と考察 …踏み分け道及び植生や土壌の状態について

- ・ 一帯は既に踏み分け道ができており、頻繁に人の歩く箇所からは植生が後退した後であると言える。
- ・ 地点 D では 9 月中旬頃から植生のない部分が踏みならされ小石の移動が見られた。
- ・ 地点 E では一部植生が島状に分裂しており、斜面でもあるため今後の植生の状態や侵食に注意が必要である。
- ・ 地点 F/G では藻類の不自然な繁殖が見られたが、令和 5 年度にも確認されている。
- ・ 本業務中に大きく進行した侵食や植生の後退または回復等については、目視調査では確認できなかった。
- ・ 立入り及びし尿痕による影響について、今後の方針や管理方法等を検討する必要がある。

5 結果のとりまとめ

1. 裏旭野営指定地携帯トイレブースについて

● 有効性

環境面

- ・ 携帯トイレブースが継続して設置されるようになり、情報が周知されればより効果は大きくなる。
- ・ 携帯トイレブースがない場合、周辺において3ヶ月間に約600回（本業務の結果より）登山道外への踏み込みが発生し、さらに、携帯トイレを使用しない場合は排泄物が残る。し尿痕調査の結果としては明確でないが、**環境の悪化を軽減することはできる**と言える。
- ・ **携帯トイレブースがあれば携帯トイレを使用する登山者であっても、ブースがないことで携帯トイレを使用しない可能性がある。**

利用面

- ・ 宿泊利用者/通過登山者ともに、携帯トイレブースがあると良いという意見が非常に多かった。
- ・ 通過登山者にとっては必ずしも最適な場所ではないが、利用量を見ると必要だと言える。
- ・ 携帯トイレブースがあることにより宿泊地として選択肢に入りやすくなり、黒岳石室（野営指定地）や白雲岳避難小屋（野営指定地）の混雑をやや緩和する可能性がある。
- ・ 登山口から比較的近い野営指定地に携帯トイレブースがあることで、大雪山の登山初心者等へのトイレに関するルール普及効果が期待できる。

● 課題

環境面

- ・ 野営指定地から離れた場所においては、環境を大きく改善させる可能性は低く、特に間宮岳分岐方面への登山道沿いにおいて定期的なし尿痕の回収が必要である。
- ・ 国外からの登山者を中心として初めて大雪山を訪れる登山者、また旧来の登山方法を続ける登山者等には大雪山の保全ルールとして携帯トイレ利用を認識してもらうことが重要である。

利用面

- ・ 点検/清掃は少なくとも1週間に1回程度必要である。
 - ・ **携帯トイレブース内で携帯トイレを購入できれば、著しい汚損は減少すると考えられる。**
- ※ 本業務後も裏旭野営指定地に携帯トイレブースを設置するためには野営指定地の範囲と一体的に土地を借りて管理するよう道有林から指示があり、今後の設置については関係機関と検討が必要。

- まとめ

ある程度利用の多い野営指定地であるため、適正な利用のためには携帯トイレブースが必要である。日帰り登山者も非常に多く、利用する登山コースにより最適な設置場所は異なるため、野営指定地でまとめて利用してもらうことが景観や管理の面でも望ましい。

また、継続的な設置と情報の周知により環境の悪化を防止することができる。

以上の理由から裏旭野営指定地には携帯トイレブースの設置が必要であると考える。

2. 裾合分岐目隠し用衝立について

- 有効性

環境面

- ・ トイレを目的とした登山道外への立入りをやや軽減させることは可能である。
- ・ より良い設置場所への変更と組立て構造の簡素化が可能になれば有効性は上がる。
- ・ 継続した設置と情報の周知に加え、組立式や衝立型の構造の認知が普及すれば効果は大きくなると考えられる。

利用面

- ・ 汚損の可能性が低く維持管理の手間と費用を抑えることが可能。
- ・ 裾合分岐の様に登山者の多い時期が限られているエリアにおいて、常設の携帯トイレブース（美瑛富士携帯トイレブースのような固定式）では設備過剰であるが、必要としている登山者もあり、組立式は適していると考える。
- ・ 多人数のガイド付きツアーが多いエリアであることや登山者からの意見からも、適した設置場所があれば多く利用されると推測する。

- 課題

環境面

- ・ 踏み分け道がなくなる程度の効果は期待できない。
- ・ 利用が増えれば設置場所及び周辺の植生に影響を与える可能性がある。
- ・ 何も設置しない場合と比較するとゴミが増える可能性がある。
- ・ 効果的に利用されるためには登山道外（休憩スペース外）への設置が必要となり、裾合分岐周辺では適地がない。

利用面

- ・ 携帯トイレブースが設置されていることがわかりにくい。
- ・ 組立式では利用しない登山者が多い。
- ・ 衝立の様な簡易的な形状では利用に抵抗がある登山者もいる。
- ・ 効果的に利用されるためには登山道外（休憩スペース外）への設置が必要となり、裾合分岐周辺では適地がない。

- まとめ

裾合分岐周辺には携帯トイレブースの設置に適した場所がない。

構造については特に組立式であることについて利用のハードルが大きい。設置場所の条件により適した構造が異なるため汎用性のある検証はできなかったが、組立の簡素化ができる場所においては、周知・普及により効果を上げられる可能性がある。

3. その他の箇所における課題

- 旭岳9合目（ニセ金庫岩）

- ・ し尿痕が多い時期もあるため、定期的・継続的な調査と回収が必要である。
- ・ 旭岳山頂往復コースに携帯トイレブースが必要であると言う登山者の声も多い。
- ・ 旭岳山頂往復予定の登山者が携帯トイレブース使用のために裏旭野営指定地まで登山した事例もあり、携帯トイレブースがない場所でどのようにトイレをするか、明確なルールなどを示す必要がある。

- 中岳温泉

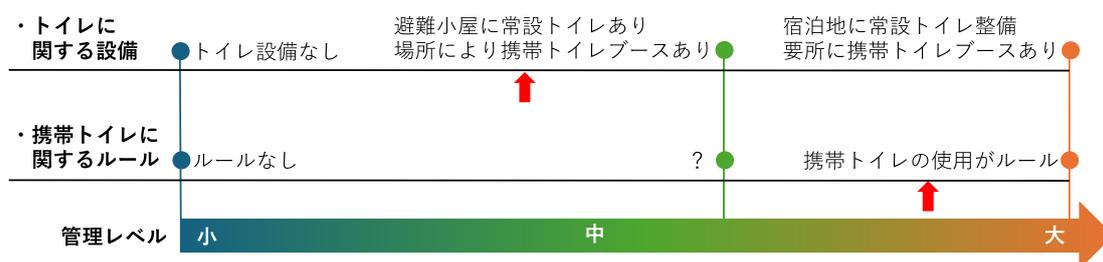
- ・ 裾合分岐に携帯トイレブース適地がないため、特に登山者の多い時期において簡易的な携帯トイレブースを設置することが望ましい。
- ・ しかし、登山道貸付者以外が継続的な設置を行う場合は、新たに土地の賃貸借契約を結ばなければならない可能性もあり、設置者や管理体制の検討が必要。

- 全体的な課題

- ・ 特に国外からの登山者において、トイレを含む大雪山の保全ルールや国立公園であることの認識が薄い。大雪山グレードも知られていない可能性が高い。
- ・ 大雪山の登山者は、設備は不便なく提供されるべきという認識の登山者から、管理は必要ないという登山者まで幅広い。管理側が管理の方針と登山者に求められる認識や行動を明確にし周知する必要がある。

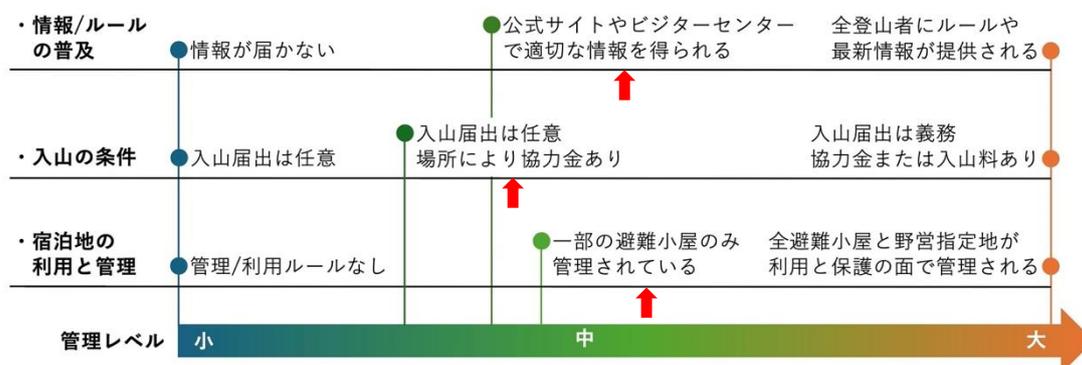
6 山岳トイレ問題に関する仕組みの検討及び提案

トイレ問題に関しては大雪山全域における整備・管理レベルを考慮し、検討する必要がある。現在のトイレ設備の整備状況を下図の“中”程度であると仮定すると、携帯トイレに関するルール（管理側の認識）については“大”であり齟齬が生じている。つまり保全ルールとして携帯トイレ使用を求めている一方で、十分な利用環境が整っていない。なお、登山者の認識には大きなばらつきがあるが平均して“中”程度である。



トイレ問題以外についてもどの程度管理するかにより必要となる対策や仕組みが異なるため、様々な面で管理レベルを考慮し検討する必要がある。管理レベルは様々であるが、項目別に仕組みを提案する。

(例)



管理レベルに応じた対策や仕組みの提案

① ルールや情報の周知のために (例)

管理レベル



- 登山アプリ（YAMAP 等）への情報掲載、または公式アプリの制作
- ・ 登山アプリに大雪山のルールや最新情報の掲載を依頼する。
- ・ 登山アプリに最新情報やモデルコースの投稿を行う。（公式アカウント作成）
- ・ 公式の登山アプリ（マップ式、多言語）を制作する。

- 
- 事前登山申込（任意）
 - ・ インターネット上に登山申込フォーム（多言語）を設け、大雪山のルールに承諾した上で申込をしてもらう。（ルールは簡潔なものとする）
申込を促すため、メリットとして以下のようなサービスを同時提供する。
例：
 - 最新情報の受け取り
 - 登山口駐車場の予約及び事前支払いや割引
 - 携帯トイレを事前購入し登山口で受け取れる
 - バスやロープウェイチケットの前払い
 - 入山手続きの義務化
 - ・ 登山口（またはインターネット上）での入山手続きと併せてルールや情報を周知する。旭岳では入林届の場所を5合目（登山道入口）にするなど、入山手続きが必要な範囲を明確に示す。
 - ・ 登山道入口に簡易な境界（ゲート）を設置する。

② 常設トイレや携帯トイレブースの設置について（例）

管理レベル

- 
- 最低限のトイレ設備
 - ・ トイレ設備は最低限にとどめ、し尿痕の回収を行う。
 - 避難小屋等要所での常設トイレと携帯トイレの併用
 - ・ 常設トイレ設置箇所においても、容量オーバー防止のため、携帯トイレを使用できるようにする。
 - 野営指定地への設置
 - ・ 野営指定地では大便による汚染の可能性が高いため、一定の利用のある野営指定地では自然環境の状態及び利用量と動線の変化の可能性を調査の上、携帯トイレブースを設置する。
 - ・ 自然環境の状態及び利用量と動線の変化の可能性を調査の上、必要な野営指定地では常設トイレを設置する。
 - 宿泊場所以外への設置
 - ・ 踏み分け道やし尿痕が多く、現に自然環境へ影響が出ている場所においては、簡易な組立式やテント式の携帯トイレブース設置を行う。
 - ・ 常設トイレや携帯トイレブースがない箇所でのトイレルール/マナーを明確にする。

③ 携帯トイレブースの適正な利用のために（例）

管理レベル



- 様々な携帯トイレの販売
 - ・ 初めて使用する人に適した携帯トイレ、縦走登山で複数必要な人に適した携帯トイレなど、様々なタイプ・大きさ・価格の携帯トイレの販売または情報提供を行う。
- 携帯トイレブースでの携帯トイレ販売
 - ・ 携帯トイレブースで携帯トイレを購入できるようにする。
- 回収ボックスへ使用済み携帯トイレの持ち込み促進
 - ・ 使用済み携帯トイレを回収ボックスへ持ち込むと新しい携帯トイレが割引価格で購入できる等の特典を用意する。
- 携帯トイレブースにおける回収の仕組みづくり
 - ・ 携帯トイレブースで使用済み携帯トイレを捨てることのできる体制を構築する。ただし、ドローン等で回収するなどの管理体制や有料とするなど協力金システム等の検討も必要。

④ 山岳トイレに関するシステム運営のために（例）

管理レベル



- 現状把握
 - ・ 登山者数が大きく変動する可能性があるため、定期的にし尿痕や踏み分け道の状態を調査し把握する。
- 携帯トイレ売上金の活用
 - ・ 携帯トイレの売上をトイレ問題のために適切に使用、運用する。

⑤ 登山者の山岳トイレに対する認識改善のために（例）

管理レベル



- 山岳トイレ問題の詳細と解決方法を登山者に提供する
 - ・ 山でのトイレについて何が問題なのかを登山者に知ってもらい、登山者の意識改革を促す。
 - ・ ピーボトルを使用し常設トイレで捨てる等、携帯トイレ以外の方法についても縦走登山者等に提案する。
- 大雪山におけるトイレルール/マナーの明確化
 - ・ 常設トイレや携帯トイレブースがない箇所でのトイレルール/マナーを明確にする。

現在の保全ルール（携帯トイレの使用）における問題点

ルール：大雪山では携帯トイレを使いましょう

- ▶ 携帯トイレブースのない場所では明確なルールがなく、登山者はどうすれば良いのかわからない。
- ▶ ルールを遵守する登山者はどのような場合でも携帯トイレを使うが、使いたくない登山者は登山コースや場所、大便小便に関わらず自己流でトイレをする。

改訂案1 ※詳細に指定するもの

ルール（例）：①携帯トイレブースのある場所では必ず携帯トイレを使用すること。

②携帯トイレブースがない場所では

- ・大便の場合は必ず携帯トイレを使用すること。
- ・小便に限り携帯トイレを使用しなくても良い。ペーパー等のゴミは持ち帰ること。
- ・植生帯に踏み込まないこと。（笹の中は可とする。）

改訂案2 ※登山者に判断を任せるもの

ルール（例）：①大雪山では携帯トイレを使用すること。

- ②携帯トイレブースや携帯トイレがない場合は以下のルールにおいてトイレをすること。
 - ・ペーパーは持ち帰る。
 - ・多数の登山者のし尿が集中しないようにする。
 - ・地面が崩れたり植物が傷つく場所には立入らない。

令和 6 年度

大雪山国立公園旭岳周辺登山道における
携帯トイレブース設置効果検証業務

業務完了報告書

-資料編-

令和 7 年 1 月

発注者：北海道地方環境事務所

受注者：Asahidake Trail Keeper

目次

1	ヒアリング調査結果.....	2
2	し尿痕写真（裏旭野営指定地調査）	28
3	し尿痕写真（旭岳9合目調査）	32
4	裏旭野営指定地の利用状況調査（補足）	35

1 ヒアリング調査結果 …報告書本編 P23, P40

① 実施場所

- ・裏旭野営指定地
- ・裾合分岐
- ・ロープウェイ姿見駅



② 実施日

- ・裏旭野営指定地：19 日間
7月 14(日)、15(月)、16(火)、17(水)、18(木)、27(土)
8月 11(日)、12(月)、17(土)、21(水)、22(木)
9月 7(土)、8(日)、14(土)、15(日)、16(月)、21(土)、22(日)、23(月)
- ・裾合分岐：6 日間
7月 13(土)、26(金)
8月 10(土)、16(金)
9月 14(土)、21(土)
- ・ロープウェイ姿見駅：6 日間
7月 18(木)、28(日)
8月 12(月)
9月 8(日)、16(月)、23(月)

③ 実施時間

3:30~19:30

④ 対象者

登山者（行先：裾合平または旭岳山頂以上）

※ 裏旭野営指定地では通過登山者・宿泊登山者ともに対象とした。

⑤ 回答数

総回答数：218

裏旭野営指定地：155

裾合分岐：31

ロープウェイ姿見駅 32

⑥ ヒアリング内容

調査地点： 姿見駅 ・ 裾合分岐 ・ 裏旭 2024 年 月 日 () : 天候：

旭岳周辺の携帯トイレに関するヒアリング

Q1. 今回の登山コース 備考欄

- ・ 旭岳山頂往復 Q6～10 なし
- ・ 旭岳周回 (旭岳—中岳温泉—裾合平)
- ・ 裾合平または中岳温泉往復
- ・ その他 ()

Q2. 携帯トイレを持参したか
・ はい ・ いいえ Q9以降へ

Q3. 携帯トイレを使用したか
・ はい ・ いいえ Q7以降へ

Q4. どこで使ったか
・ 携帯トイレブース ・ その他 () Q7以降へ

Q5. どの携帯トイレブースか
・ 裏旭野営指定地 ・ 裾合分岐 Q8以降へ ・ その他 () Q7以降へ

Q6. 携帯トイレブースを使用した感想 (Q5: "裏旭野営指定地" 回答者)

トイレブースを使用した感想	(比較的) そう思う	普通	(比較的) そう思わない	その他
きれいに維持管理されており使用に抵抗を感じなかった				
他人の目を気にせず落ち着いて使用できた				
設置場所は使用しやすい場所にあった				
維持管理にいくらかの協力を支払ってもいい				

Q7. 裾合分岐衝立式携帯トイレブースの使用を考えたか
・ はい ・ いいえ Q8またはQ9以降へ ・ 知らない/裾合分岐を通過していない Q9以降へ

Q8. 裾合分岐衝立式携帯トイレブースについて (Q5: "裾合分岐" 回答者 及び Q7: "はい" 回答者)

トイレブースについて感想	(比較的) そう思う	普通	(比較的) そう思わない	その他
設置場所に抵抗を感じなかった				
組立式であることに抵抗を感じなかった				
構造(衝立式)と設備(便座なし)に抵抗を感じなかった				

Q9. 裏旭野営指定地に宿泊したか
・ はい ・ いいえ Q11以降へ

Q10. 裏旭野営指定地に宿泊した理由
(他に検討した宿泊地:)

Q11. 旭岳周辺で、携帯トイレブースが必要だと思ったことがあるのはどこか (選択肢は提示せず自由回答)
※ 調査地点-裾合分岐では必須項目 (他調査地点では、地名を把握している登山者のみの回答を記録する。)

- ・ 裏旭野営指定地
- ・ 裾合分岐
- ・ 中岳温泉
- ・ その他 ()

Q12. パーティ構成
・ 単独 ・ 友人/家族 ・ 社会人山岳会 ・ ツアー登山 ・ 学生山岳部 ・ その他

Q13. 大雪山の登山は何回目か
・ 初めて ・ 2回目 ・ 3回目 ・ 4回目以上

Q14. 性別
・ 男性 ・ 女性 ・ その他

Q15. 年齢
・ 10代 ・ 20代 ・ 30代 ・ 40代 ・ 50代 ・ 60代 ・ 70代以上

Q16. 居住地 ()

上記に加えて

- ・協力金として支払っても良いと思える金額
- ・トイレブースがあることを知っていたか
- ・情報収集の方法
- ・トイレブースや山のトイレ事情について気になること
- ・意見や要望

等についてもヒアリングを行った。

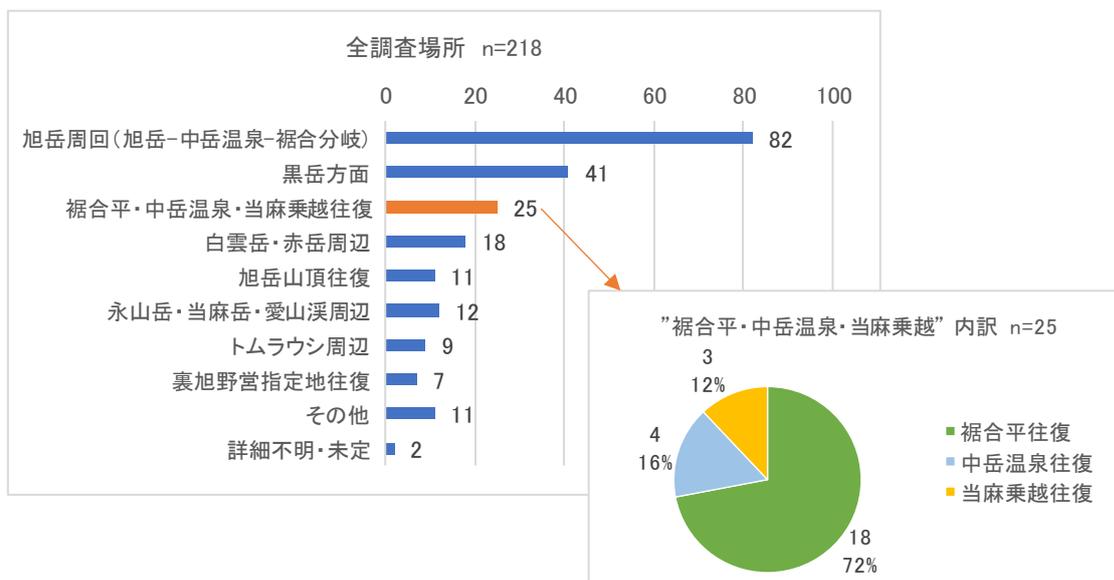
※ 調査場所やヒアリング対象者の選定により回答に偏りがあるため、数値や割合としてのデータ収集ではなく、主に登山者の行動や意識の傾向を調査した。

※ ヒアリングはパーティごとに行ったため、数値の単位は人数ではなく回答数となる。1回答内に複数の要素がある場合、詳細や事例として記載する。

⑦ 結果・考察

* 数値や割合の要因が調査方法にあるものについては%を表示しない。

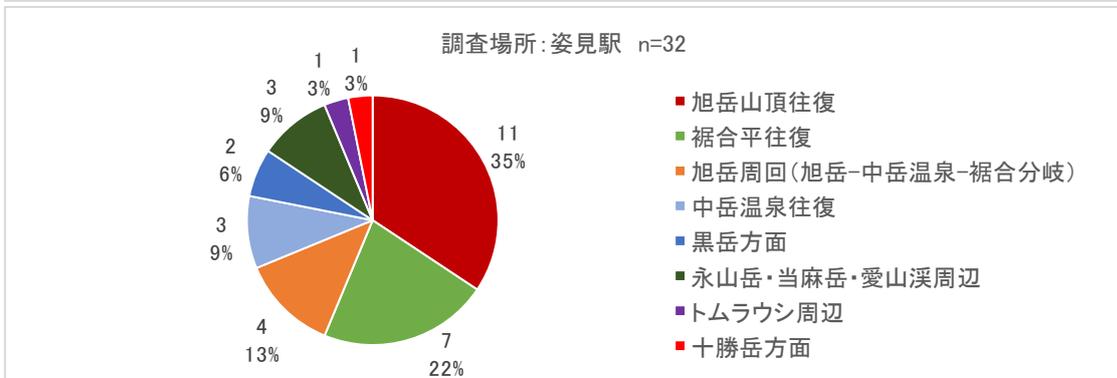
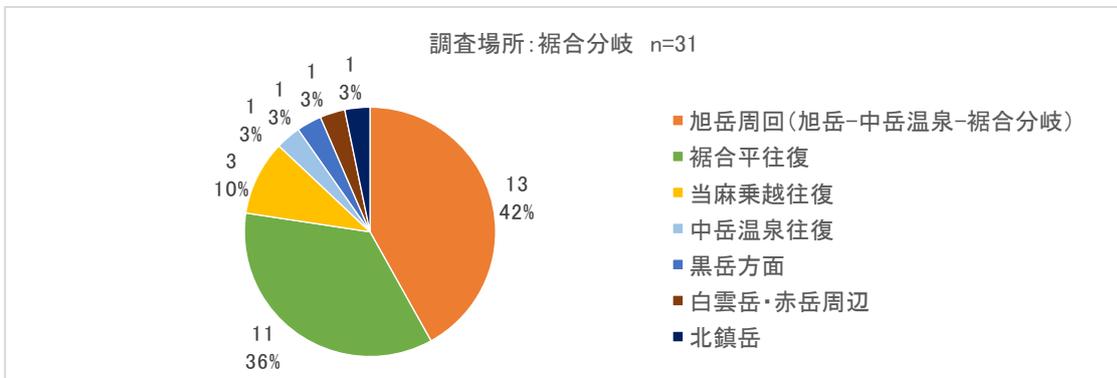
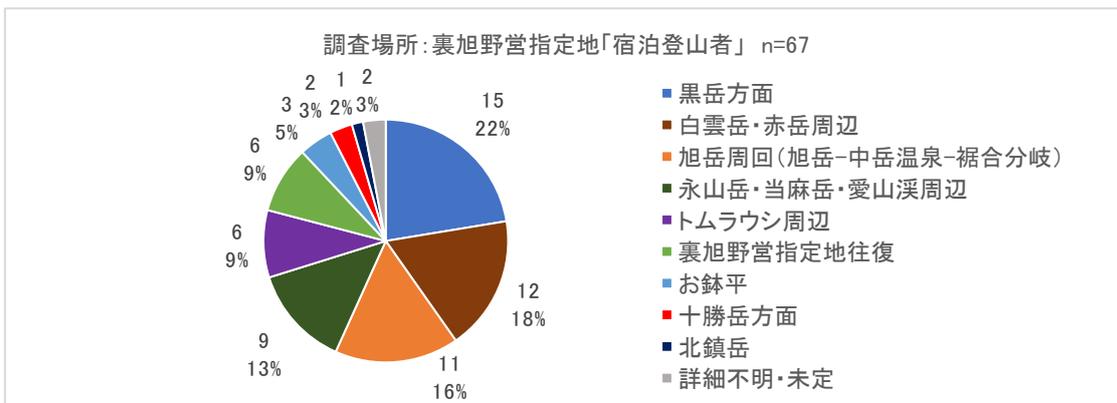
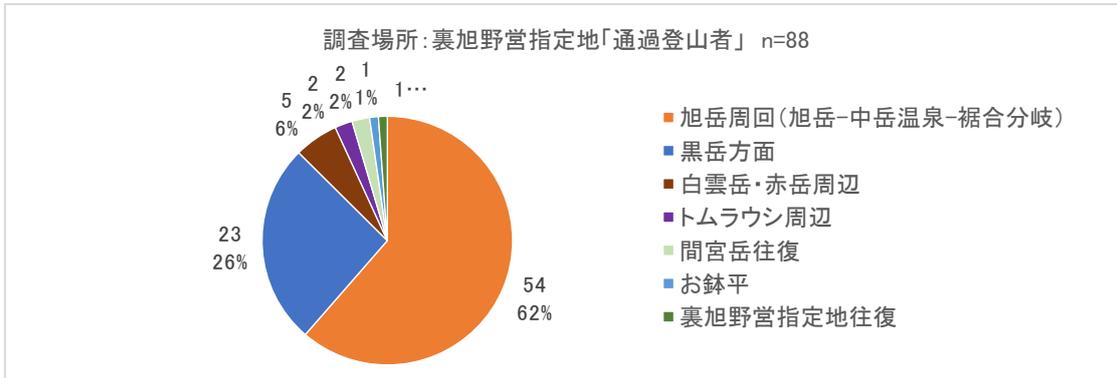
Q1 今回の登山コース



※ 登山コースの項目名はコース中で最も旭岳登山口から離れた山域の名称とした。

※ 裏旭野営指定地での回答数が多く宿泊登山者の回答も含まれるため、“旭岳山頂往復”は極端に少なく“旭岳周回”及び“黒岳方面”が多くなっている。

● 調査場所別 “今回の登山コース”



- ・ 裏旭野営指定地を通る登山者のコースは”旭岳周回”と”黒岳方面”への縦走が多いが、特に宿泊登山者では様々なコースを取っていることがわかる。

裏旭野営指定地：宿泊登山者の登山コース一例

黒岳方面：

- ・ 旭岳 1 泊→黒岳
- ・ 黒岳→旭岳 1 泊→黒岳

白雲岳・赤岳周辺：

- ・ 黒岳→旭岳 1 泊→白雲岳 1 泊→黒岳
- ・ 銀泉台→旭岳 1 泊→黒岳

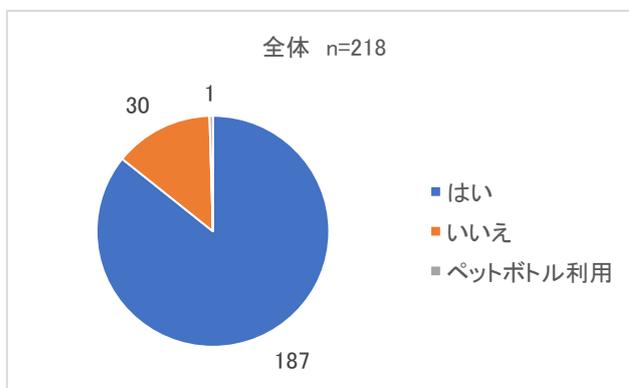
永山岳・当麻岳・愛山溪周辺：

- ・ 愛山溪→愛別岳→旭岳 1 泊→愛山溪
- ・ 旭岳→お鉢平一周→旭岳 1 泊→永山岳→姿見
- ・ 旭岳 1 泊→北鎮岳→当麻乗越→姿見

トムラウシ周辺：

- ・ トムラウシ→旭岳 1 泊→黒岳

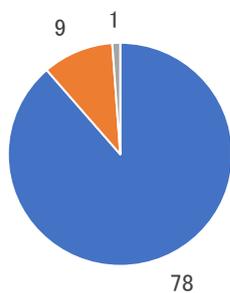
Q2 携帯トイレを持参したか



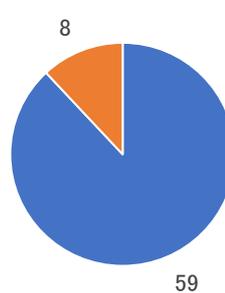
※ 裏旭野営指定地における通過登山者対象調査では携帯トイレブース利用者へのヒアリングが多いため、全体的に「携帯トイレを持参した」との回答が多くなっている。

● 調査場所別 “携帯トイレを持参したか”

裏旭野営指定地「通過登山者」 n=88

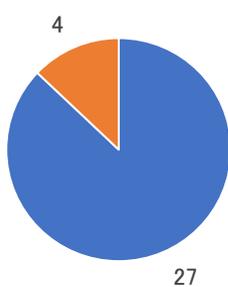


裏旭野営指定地「宿泊登山者」 n=67

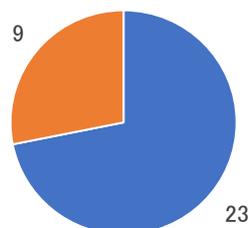


※ヒアリング対象は携帯トイレブース利用者が多い。

裾合分岐 n=31



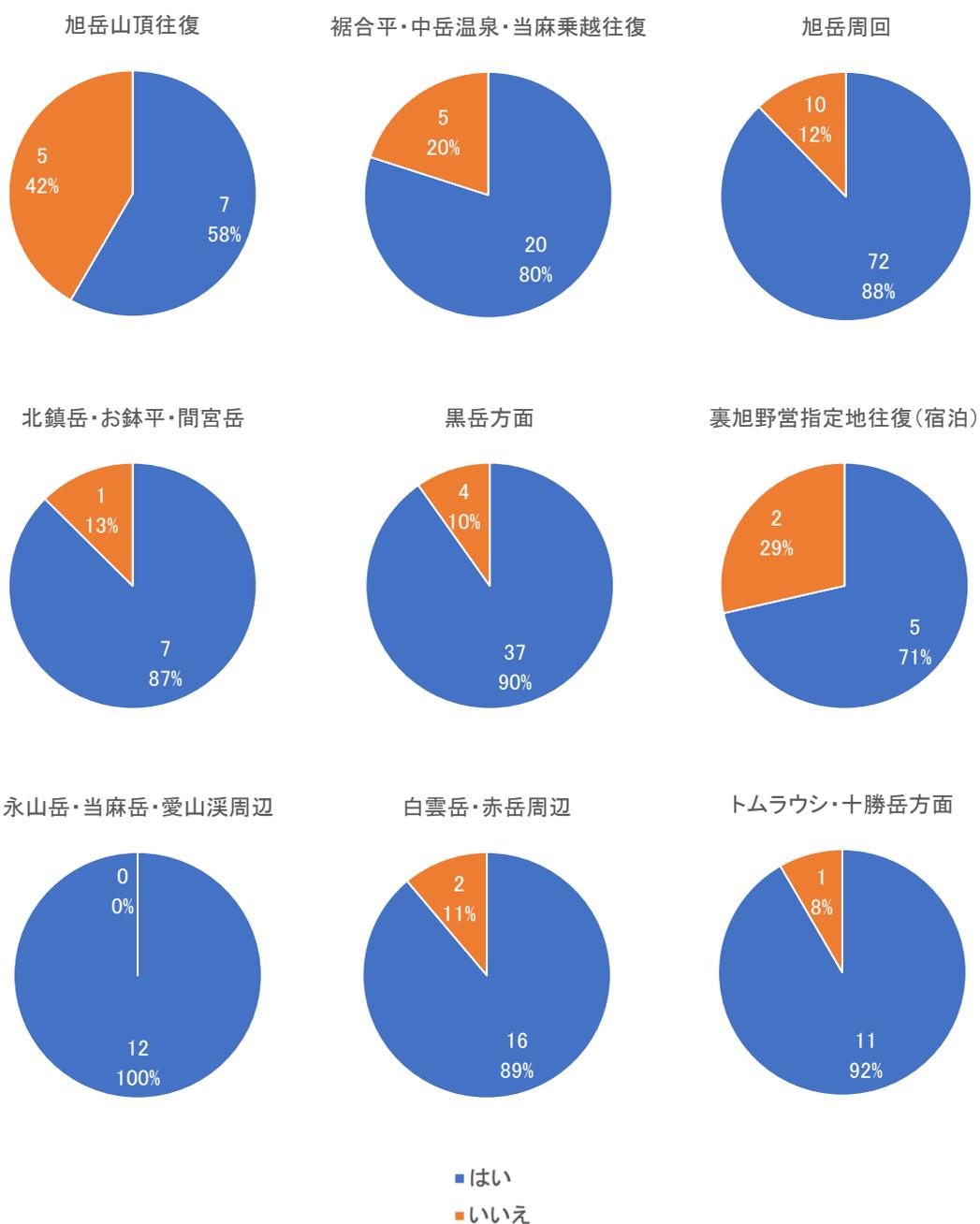
姿見駅 n=32



- はい
- いいえ
- ペットボトル利用

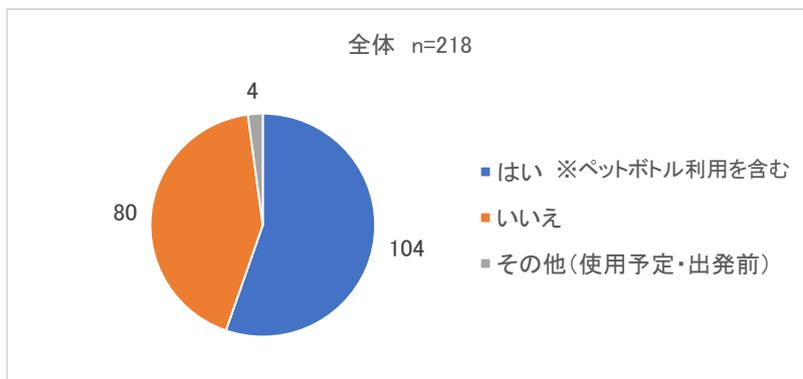
・ 裏旭野営指定地「宿泊登山者」においては、滞在時間の長さにも関わらず携帯トイレを持参しない登山者もいる。

● 登山コース別“携帯トイレを持参したか“



・ 登山時間が長いほど携帯トイレ持参率が高いが、裏旭野営指定地往復（宿泊）においては比較的持参率が低い。

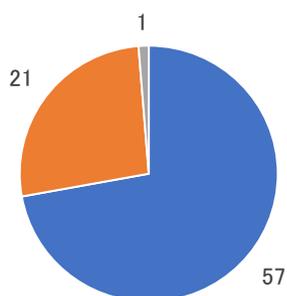
Q3 携帯トイレを使用したか



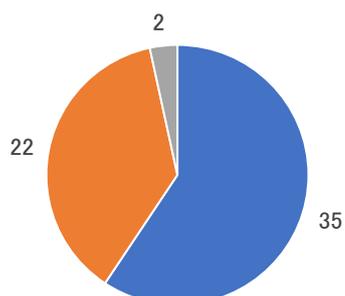
※ 裏旭野営指定地における通過登山者対象調査では携帯トイレブース利用者へのヒアリングが多いため、全体的に「携帯トイレを利用した」との回答が多くなっている。

● 調査場所別 “携帯トイレを使用したか”

裏旭野営指定地「通過登山者」 n=79

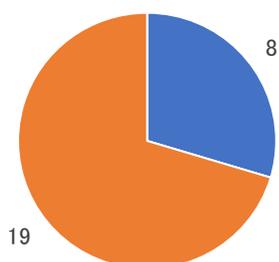


裏旭野営指定地「宿泊登山者」 n=59

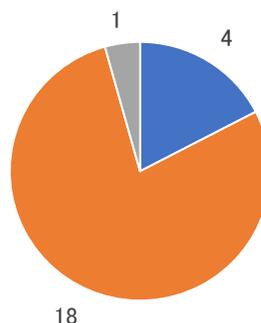


※ヒアリング対象は携帯トイレブース利用者が多い。

裾合分岐 n=27



姿見駅 n=23



■ はい
■ いいえ
■ その他(使用予定・出発前)

- ・ 裏旭野営指定地「宿泊登山者」において想定より使用率が高くない。
- ・ ヒアリングを行ったタイミングにより使用前であることも考えられる。

Q4 携帯トイレをどこで使用したか（重複回答あり）

Q5 どの携帯トイレブースか（重複回答あり）

- 携帯トイレブース：100

裏旭野営指定地：95
裾合分岐：4
黒岳石室：4

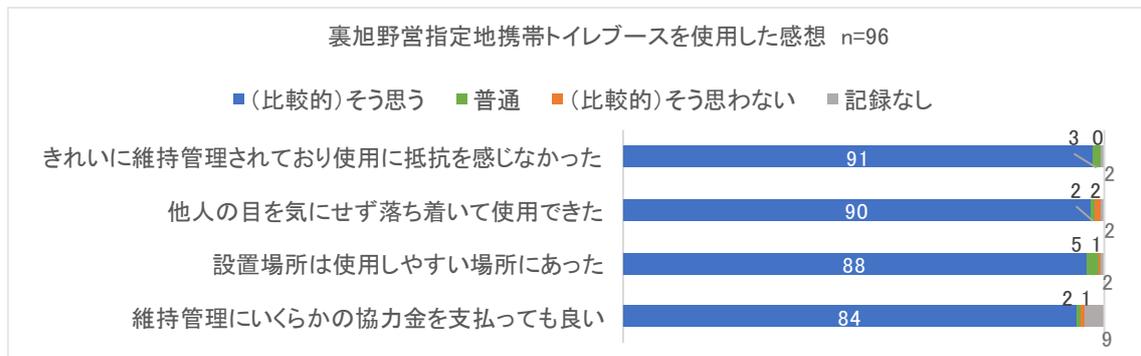
- その他：5

登山道沿いの岩陰など：3
裏旭野営指定地の周辺：2

その他詳細

- “登山道沿いの岩陰など” について
 - 事例①
 - ・携帯トイレ使用場所：中岳温泉
 - ・登山コース：白雲岳→裾合平→姿見（ツアー登山）
 - 事例②
 - ・携帯トイレ使用場所：中岳温泉/1人、裾合分岐/5人
 - ・登山コース：旭岳周回（旭岳－中岳温泉－裾合平）（ツアー登山）
 - ・詳細：裏旭野営指定地トイレブースで4人使用。
裾合分岐ではセルフ式トイレブースの組立が間に合わず（ガイドも立てたことがなかったため）、登山道外（沢沿い）で携帯トイレを使用した。
 - 事例③
 - ・携帯トイレ使用場所：お鉢平
 - ・登山コース：愛山溪→永山岳→黒岳1泊→北海岳→裾合平→姿見（ツアー登山）
- “裏旭野営指定地の周辺” について
 - ・理由：雨だったのでトイレブースまで行かず、テント付近で携帯トイレを使用した。

Q6 裏旭野営指定地携帯トイレブースを使用した感想

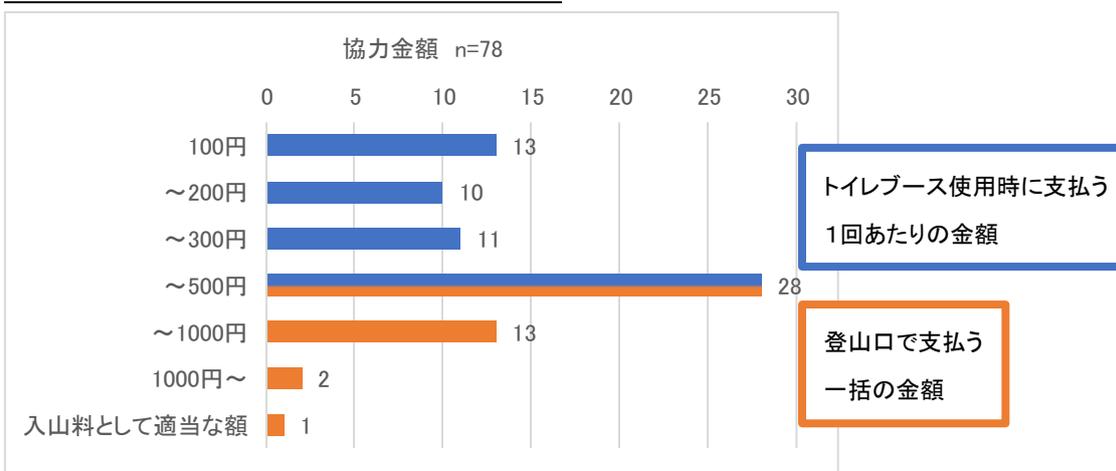


裏旭野営指定地携帯トイレブースについての感想詳細

- きれいに維持管理されていたかについて
 - ・清掃用具や QR コードがあるのが良い。
 - ・前回利用時は尿汚れがあった。
 - ・においがあった。(土が湿っていた)
 - ・便座に少し尿汚れがあった。
- 落ち着いて使用できたかについて
 - ・携帯トイレが便座より小さくて合わず、嫌な思いをした。
 - ・利用待ちの人が複数いたため、落ち着いて使用できなかった。
 - ・鍵が故障していた。
 - ・ドアの閉まりがやや気になった。
 - ・初めブースが開けられなかった。
 - ・鍵がかかっているかやや不安だった。
 - ・一人の場合は少し不安かもしれない。
 - ・他に人がいたら、落ち着いて使用できたかわからない。
 - ・隙間がある。
 - ・もう少し広いと良い。
 - ・棚があると良い。
 - ・屋根があると良い。
- 設置場所について
 - ・わかりやすい。
 - ・通過する登山者も使いやすい。
 - ・周回コース登山ではもう少し先にあるとちょうど良いが、予め利用した。
 - ・水場の沢やテント設営位置を考慮すると、それらより低い位置にあった方が良い。
 - ・野営指定地の入口にあるのが良い。
 - ・入口は出入りが多く気になるので、野営指定地の奥の方が良い。
 - ・テント設営場所から離れているのが良い。
 - ・少し遠いので野営指定地の真ん中にあると使いやすい。
 - ・においが無いので近くにテントを設営できて良い。
 - ・テント設営場所に対してドアの向きが良い。
- 協力金について
 - ・協力金は必要。(払いたいと思う)
 - ・協力金がかかると思っていた。(トイレブースに協力金箱などがあると思っていた)
 - ・義務化した方が良い。
 - ・団体割引があると良い。
 - ・登山口において一括で支払い、全てのトイレ(ブース)が使えると良い。

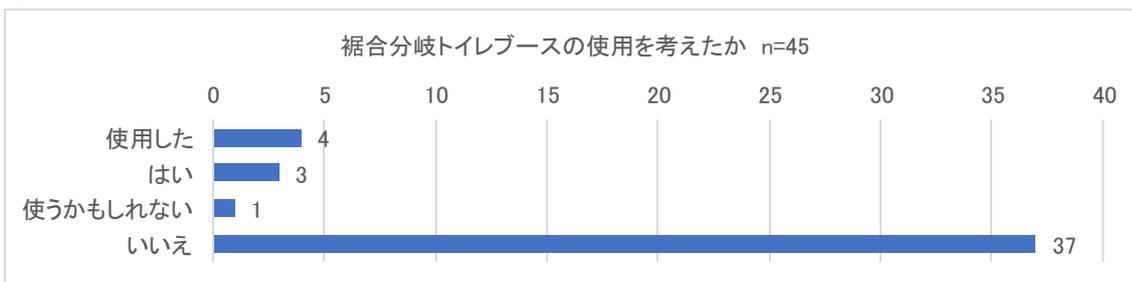
- ・ 登山口において登山道等の維持管理費も含めて一括で支払うのが良い。
- ・ 入山料として。
- ・ 裏旭野営指定地利用料としてまとめて支払うのが良い。
- ・ 使用時だと支払いやすい。(利用している実感があるので)
- ・ 使用時であれば支払う。登山口では支払わないかもしれない。
- ・ 携帯トイレを購入し、使用後に持って行かなければいけないので支払いたくない。

Q 協力金として支払ってもよいと思う金額



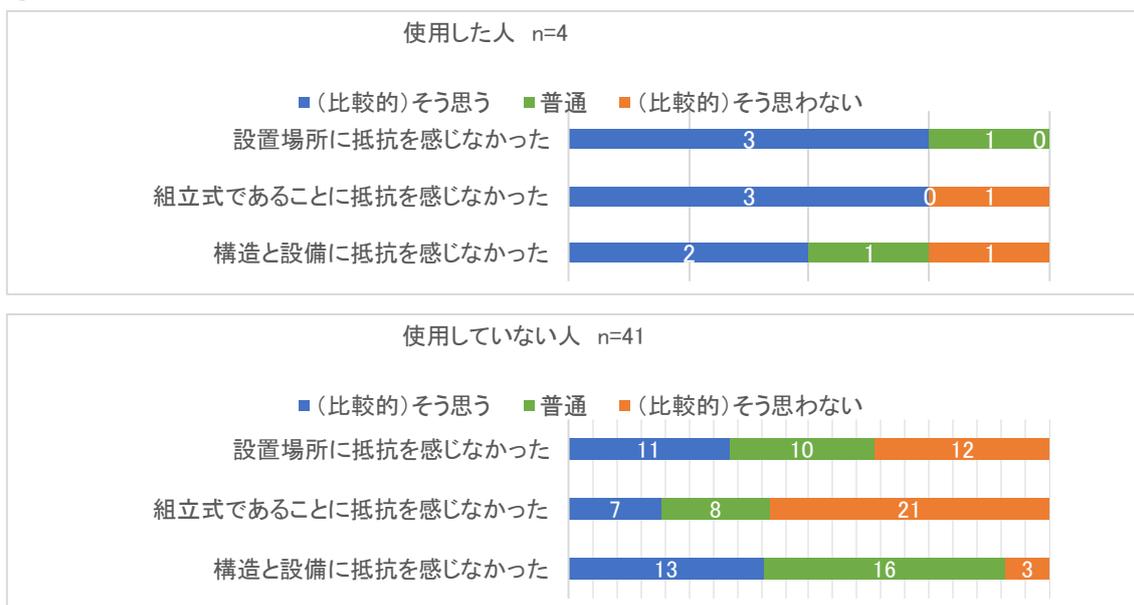
- ・ 協力金についてはほとんどの登山者が支払っても良いと考えている。
- ・ 支払いたくないという回答(1)は国外からの登山者で、携帯トイレを購入しなければならず、使用後も持って帰る必要があるからという意見であった。
- ・ 支払い方については、トイレブース使用時に支払いたいという意見と登山口でまとめて支払う方が良いという意見があった。
- ・ 金額は1回毎であれば500円程度まで、一括の金額は500円または1000円が多く、2000円でも良いという声もあった。

Q7 裾合分岐に設置されている目隠し用衝立の使用を考えたか



※「裾合分岐を通過していない登山者」を除く

Q8 目隠し用衝立についての感想



目隠し用衝立についての感想詳細

「使用した人」

■ 設置場所について

特になし

■ 組立式であることについて

- ・重い。
- ・簡単だった。良いと思う。(国外)

■ 構造と設備について

- ・1人の場合、人に見られないようにするのが難しいと思う。ドアが欲しい。
- ・身長が高いのでブースが少し低いと感じた。(国外)
- ・便座がある方が良い。

「使用していない人」

■ 設置場所について

- ・必要に駆られれば場所は気にしない。
- ・休憩所に人が多いと気になる。(少なければ良い)
- ・休憩所からもう少し離れていると良い。
- ・休憩所に近いので特に音が気になる。
- ・休憩所に人が多かったので使用をやめた。

■ 組立式であることについて

- ・普及すれば良いと思う。

- ・必要に駆られれば使用する。
- ・ないよりはあった方が良いが、情報がないと何かわからず使って良いかもわからない。
- ・トイレブースがあることがわかるように看板等があると良い。
- ・組立中に休憩所から見えるのが気になる。
- ・一人の場合はきびしいかもしれない。
- ・複数人で来ていれば使用するかもしれない。
- ・ガイドが組み立てるのであれば良いが、個人では難しい。
- ・組立てが難しいのではと思う。
- ・ハードルになる。
- ・大きさ等が不安。
- ・重そうと思って無理かもしれない。
- ・緊急時に組立ては難しい。
- ・面倒臭い。
- ・笹や物陰に入った方が早いと思う。
- ・使用せず我慢してロープウェイまで帰ると思う。
- ・使用した人が必ず片付けるかわからないと思う。
- ・組立式は使用しない。
- ・組立式でなければ今回使用していたと思う。
- ・ポップアップテントではどうか。
- ・組立式より常設テントの方が良い。木製ブースの方がなお良い。景観も良いと思う。
- ・組立てが間に合わず、登山道外で携帯トイレを使用した。(5人)

■ 構造と設備について

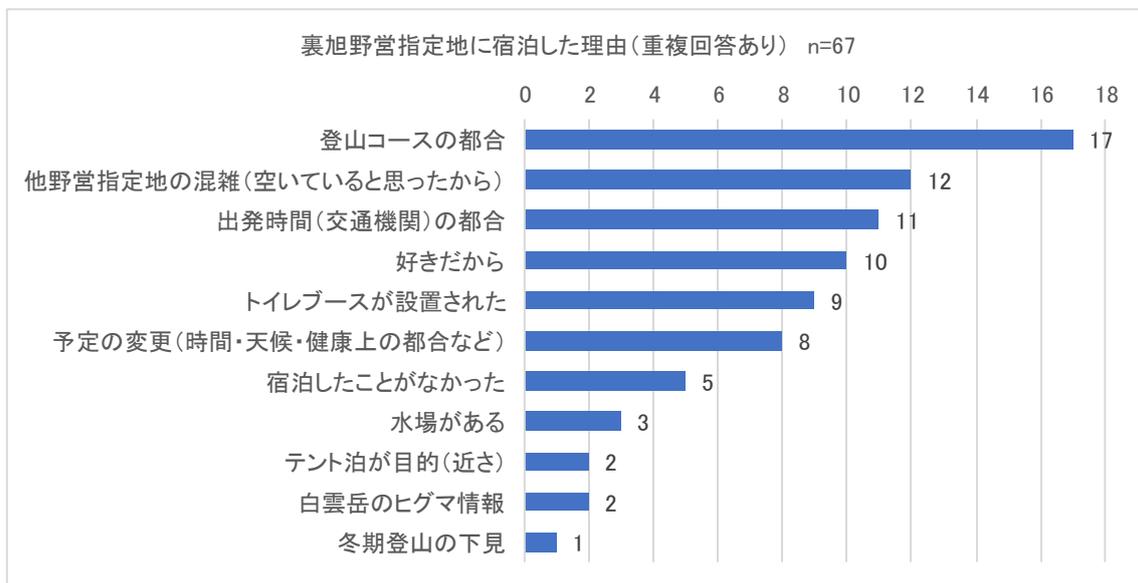
- ・普及すれば良いと思う。
- ・必要に駆られればやむを得ない。
- ・山なので衝立でも仕方ない。
- ・衝立型は、一人の場合は気になるかもしれない。
- ・開口部があるのは少し不安。
- ・一人の場合は使用するか考える。
- ・”使用中”の表示がもっと目立つと良い。
- ・衝立型は問題ないが、便座はある方が良い。
- ・便座なしで使ったことがない。
- ・便座はない方が良い。

- ・ 設置場所が休憩所であるため、人が多いと使用をためらうという意見が非常に多い。
- ・ 組立式であることについては、組立の方法/時間/重さ（がわからないこと）がハードルになる。人の目がある中でトイレブースを組立てることに抵抗があるという意見もあった。
- ・ 設置されていることに気づかなかったと言う人も多い。
- ・ 構造と設備について、衝立型は問題ないが便座はある方が良いという意見が多い。また衝立型は一人の場合は不安という声もあった。
- ・ 衝立を使用した登山者の意見では、あまり大きな問題は感じなかったという回答であった。
- ・ 使用したと回答した登山者4パーティのうち、2パーティは国外からの登山者であった。（ニュージーランド・シンガポール）

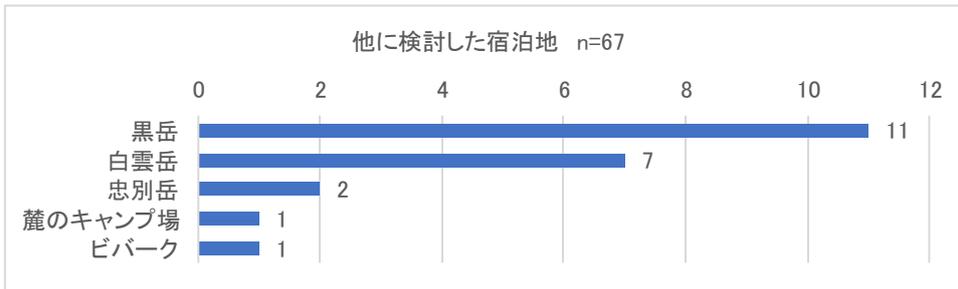
Q9 裏旭野営指定地に宿泊したか

宿泊した：67

Q10 裏旭野営指定地に宿泊した理由（重複回答あり）

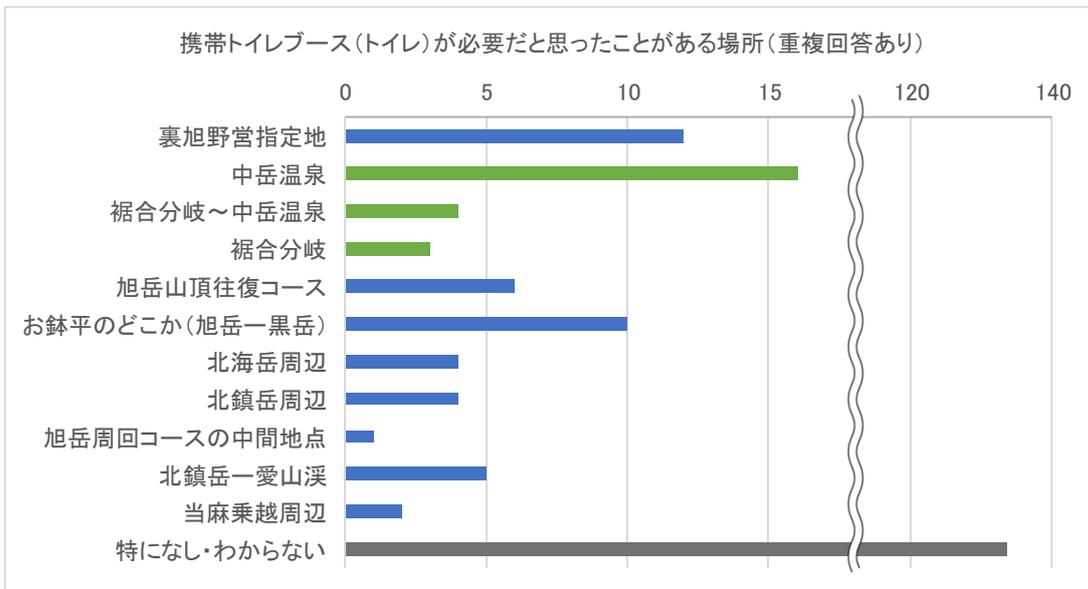


Q 他に検討した宿泊地



- ・ 登山コース上の都合という回答に次いで多いのが他の野営指定地が混んでいるからという回答であり、特に3連休等は黒岳及び白雲岳の野営指定地を避けて利用した人が多かった。
- ・ 交通機関の到着時刻等により、登山開始時間が遅いため利用する人も多い。
- ・ 裏旭に宿泊してみたかった、近場でテント泊がしたかった等の理由に加えてトイレブースが設置されたと知ったから、という回答もあった。
- ・ 登山行程の遅れや天候の状況により裏旭野営指定地に宿泊することになったという利用者が頻繁にみられた。

Q11 旭岳周辺で携帯トイレブース（トイレ）が必要だと思ったことがあるのはどこか（重複回答あり）



※ 主に中岳温泉と裾合分岐の回答数を比較する目的で行ったが、あえて選択肢は提示せず自由回答とした。

※ 地名を把握していない登山者（初めての登山者等）は「特になし・わからない」に含む。

- ・ 裏旭野営指定地と中岳温泉の回答が多い。
- ・ 旭岳周回コースの登山者が多く、このコースでは裏旭野営指定地と中岳温泉にあると良いという声が多かった。
- ・ 中岳温泉と裾合分岐では中岳温泉の方が圧倒的に多いが、旭岳周回コースや縦走の際に使用しやすいことと、令和5年度まで中岳温泉にテント式携帯トイレブースが設置されていたことも要因と考えられる。
- ・ お鉢平のどこか（特に北海岳・北鎮岳周辺）という声も多く、縦走登山中のヒアリング対象者が多かったにも関わらず、旭岳山頂コースという意見もあった。

● 中岳温泉と裾合分岐の比較

携帯トイレブースが必要な場所について中岳温泉と裾合分岐についてまとめると

中岳温泉 16 / 裾合分岐 3 / 裾合分岐-中岳温泉の辺り 4

となり中岳温泉が非常に多かった。

この結果は令和5年度まで中岳温泉にテント式携帯トイレブースが設置（大雪山連絡協議会）されていたことも要因と考えられた。そのためこの質問とは別に、昨年度まで中岳温泉に携帯トイレブースが設置されており今年度裾合分岐に携帯トイレブース代わりの衝立が設置されていることを説明し、登山者の反応を記録した。

その結果、

中岳温泉 5 / 裾合分岐 8 / どちらでも良い（どちらかにあると良い） 4

となった。

登山者の意見

■ 「中岳温泉にあると良い」と回答した人の意見

- ・ 旭岳周回コースの場合、裏旭野営指定地と中岳温泉にあると良い。
- ・ 中岳温泉の方が長居する。
- ・ 裾合分岐はロープウェイ姿見駅に近い。

■ 「裾合分岐にあると良い」と回答した人の意見

- ・ 中岳温泉まで行かない場合もある。
- ・ 裾合分岐の方が通過することが多い。（ガイド）
- ・ バスツアー等の場合は裾合分岐で休憩する。（ガイド）

■ 「どちらでも良い（どちらかにあると良い）」と回答した人の意見

- ・ 旭岳周回コース登山時に中岳温泉にあるのが良かったが、裾合分岐でも良い。

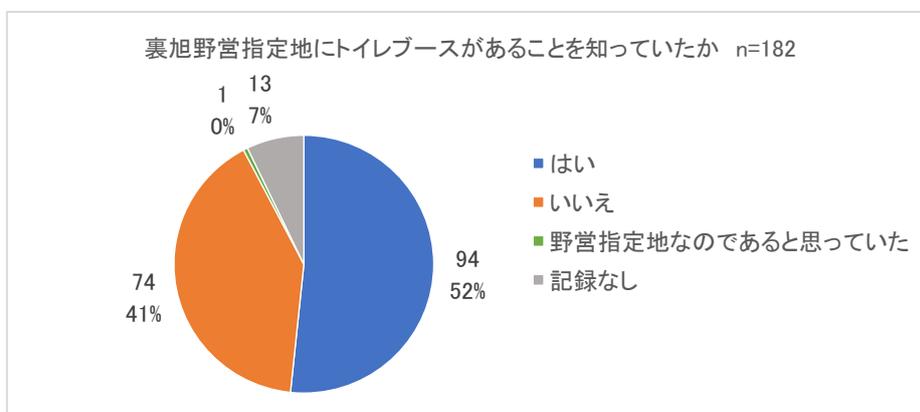
- 携帯トイレブース（トイレ）が必要だと思ったことがある場所：旭岳周辺以外

※ 回答が複数あったもの

- ・各野営指定地
- ・白雲岳-忠別岳の間
- ・沼ノ原
- ・双子池
- ・十勝岳
- ・富良野岳

Q 裏旭野営指定地に携帯トイレブースがあることを知っていたか

※ 裏旭野営指定地を通過した（する予定）登山者を対象とした。

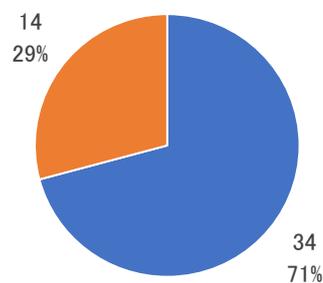
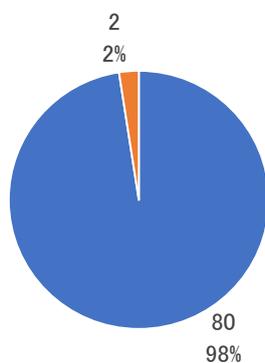


- 裏旭野営指定地にトイレブースがあることを知っていた登山者と知らなかった登山者において、携帯トイレの持参率を比較した。

※ 対象：裏旭野営指定地「通過登山者」「宿泊登山者」

トイレブースがあることを知っていた登山者 n=82

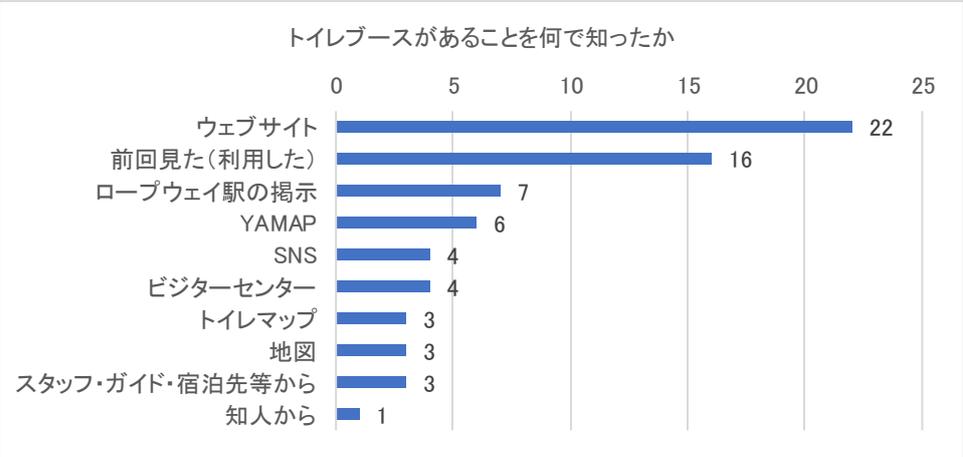
トイレブースがあることを知らなかった登山者 n=48



- 携帯トイレを持参した
- 携帯トイレを持参していない

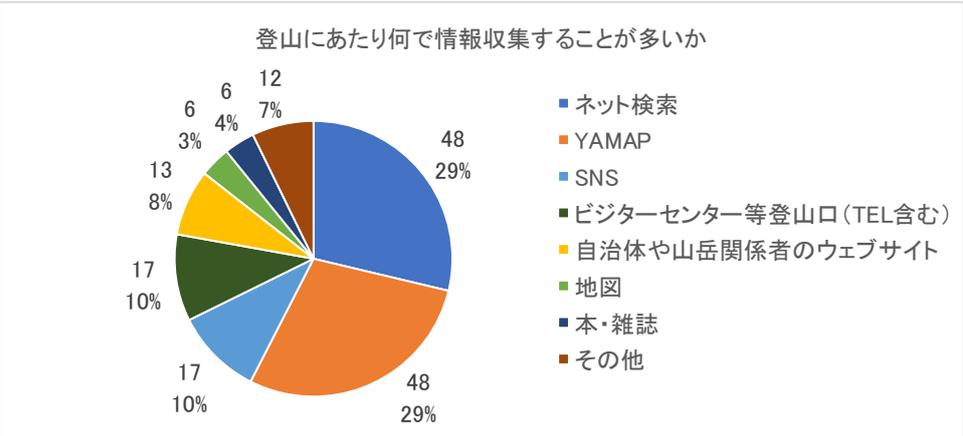
- ・ 携帯トイレブースがあることを知っていた登山者は携帯トイレの持参率が非常に高い。
- ・ 携帯トイレブースがあれば携帯トイレを持参するという人もいるため、適切に使用してもらうためには携帯トイレブースがあることを知ってもらう必要がある。
- ・ 一方で携帯トイレブースがあることを知らなかった登山者は、登山中のトイレに必要性を感じていないために情報が不要だった可能性もある。

Q 携帯トイレブースがあることを何で知ったか



ウェブサイト詳細：大雪山連絡協議会、ビジターセンター、Hokkaido Wilds、他不明

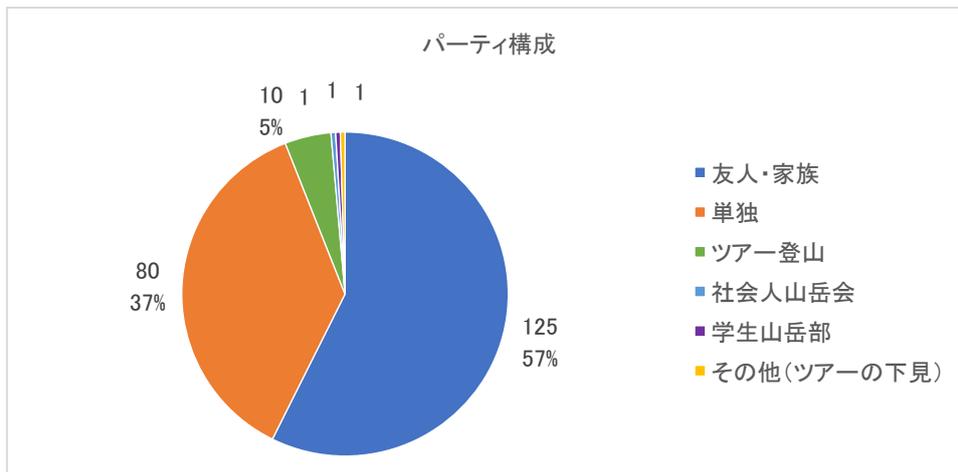
Q 登山にあたり何で情報収集することが多いか



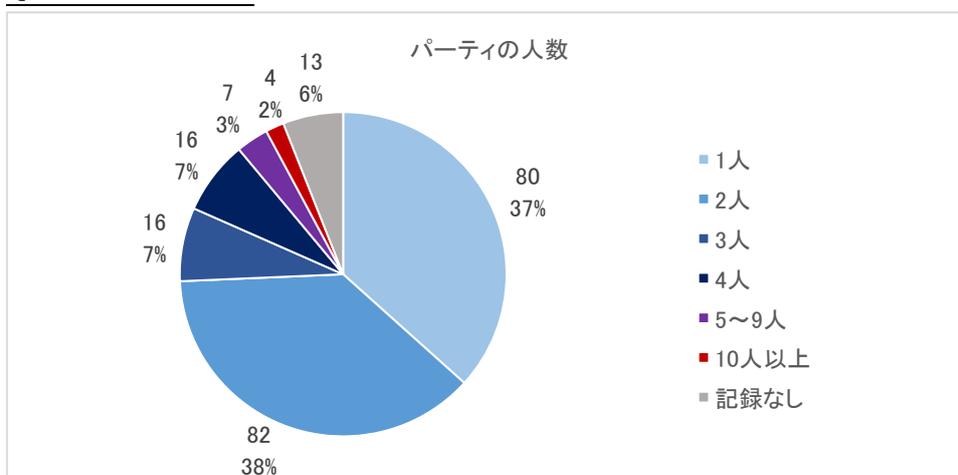
その他詳細：知人から、ヤマレコ、YouTube、アプリ（海外製）、自国のブログ（海外）等

- ・ 情報収集の方法ではインターネット検索と YAMAP が多い。山岳関係者のウェブサイト及び YAMAP の個人登山記録から情報を得ることが多いと推測する。
- ・ ロープウェイ駅の掲示物は登山前に情報を提供できる最後の機会であり、ある程度効果的であると言える。
- ・ YAMAP において個人的な登山者の記録から得られる情報にはばらつきがあると考えられる。
- ・ SNS では主に山岳関係者のものが見られている。
- ・ 国外からの登山者は主に海外製のアプリや自国のブログという回答であったが、携帯トイレブースを使用したタイからのパーティはロープウェイのウェブサイト（タイ語）と回答した。

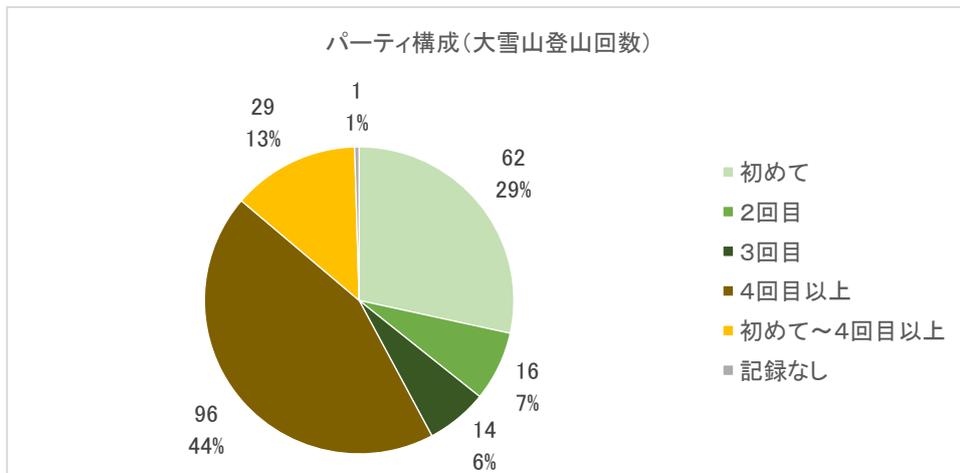
Q12 パーティ構成



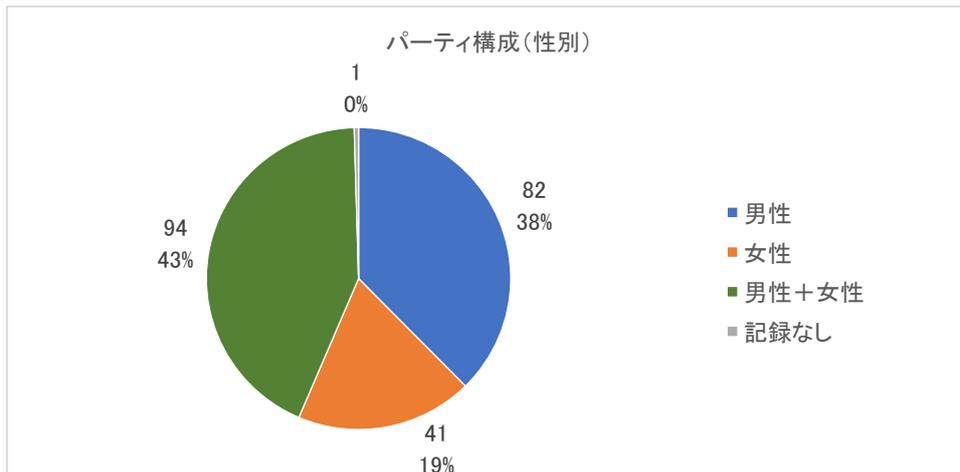
Q パーティの人数



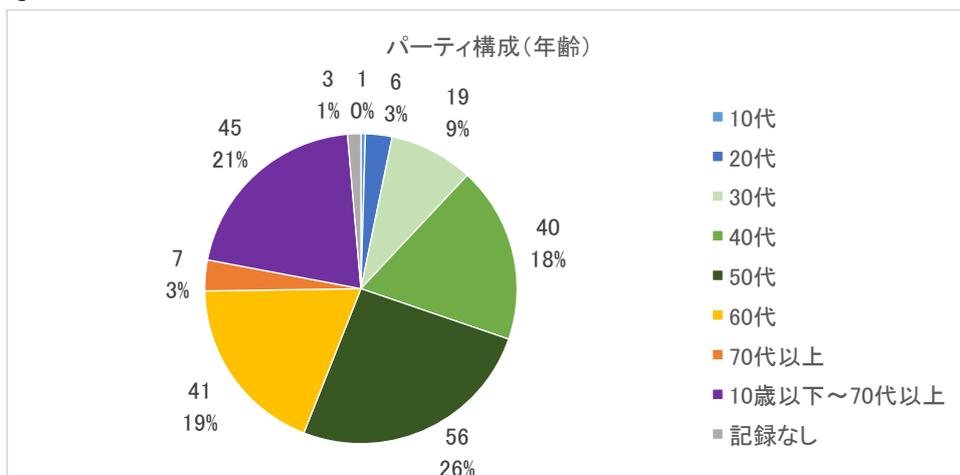
Q13 大雪山の登山は何回目か（パーティの構成）



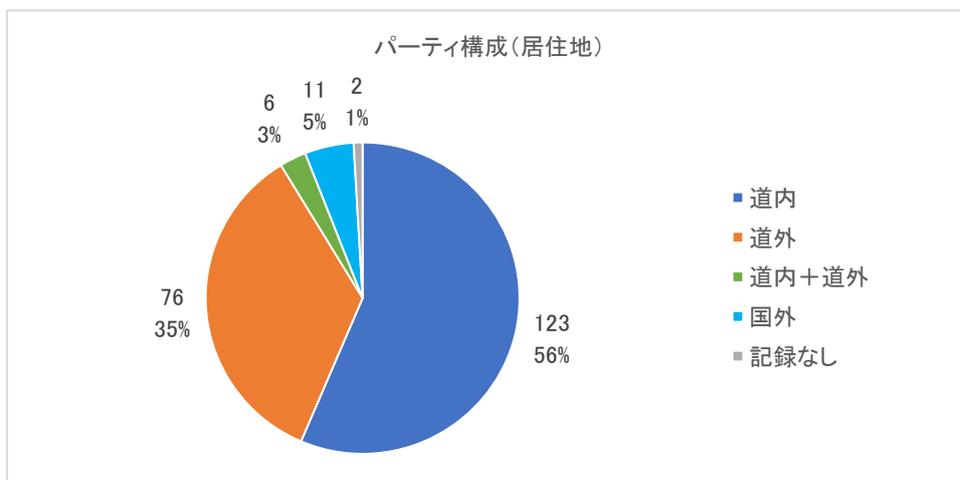
Q14 性別（パーティの構成）



Q15 年齢（パーティの構成）



Q16 居住地



* 登山者の声 トイレ関連

裏旭トイレブースについて

- ・裏旭のトイレブースはあった方が良い。(あって良かった)
- ・今後使うと思う。
- ・ちょうど良い場所にあった。
- ・予め利用した。(あったら利用しようと思っていた。)
- ・トイレブースを探していた。(場所はギリギリだった。)
- ・裏旭に2個あると良い。黒岳と旭岳でトイレ休憩の予定だった。(ガイド)
- ・北海道の山にトイレはないと思っている。裏旭はあると知っていたので利用した。
- ・トイレブースがあると知って携帯トイレを購入した。場所はよくわかっていなかった。
- ・裏旭にトイレブースがあることを知らなかった。
- ・裏旭野営指定地入口にあるトイレブースの看板が目立つと良い。
- ・便座があって良かった。
- ・トイレ以外の用途で使用した。

裾合分岐のトイレブースについて

- ・裾合分岐トイレブースは気づかなかった。もう少し目立つと良い。
- ・気づかなかったが、気づいたら使用していたと思う。
- ・気づかなかったので立てっぱなしの方が良い。
- ・担架かテントかな?と思った。
- ・切羽詰まれば使用するかもしれない。
- ・ポップアップテントなど、すぐに立てられるものが良い。
- ・組立ての難易度と、組立て中の人々の目が気になる。
- ・組立式より常設テントの方が良い。
- ・便座がある方が良い。
- ・組立式は複数人で来ていれば使用するかもしれない。
- ・組立式トイレブースはネットで見て無理だと思った。
- ・休憩スペースの奥の方なら見えていても良い。においと音が気になる。
- ・木製ブースの方が使いやすく、景観も良い。

中岳温泉について

- ・以前中岳温泉のトイレブースを使用した。
- ・中岳温泉トイレブースは、昨年通過した際使用しなかったが安心だと思った。
- ・中岳温泉にトイレブースがあると思っていた。
- ・中岳温泉トイレブースは今年はないのか？

トイレブースの必要性について

- ・トイレ（トイレブース）の必要性をあまり感じたことがない（必要ない範囲で登山する）
- ・避難小屋のトイレを使用するので、トイレブースの必要性を感じたことはない。
- ・トイレは宿泊地にあれば良い。
- ・簡易的なもの（テント式など）でも（数が）あると良い。
- ・トイレブースが増えると良い。（少ない）
- ・トイレがあればもう少し長時間の登山をしようと思える。（旭岳周回など）
- ・携帯トイレを使う際、笹の中はダニが気になる、登山道脇は人が気になる。
- ・トイレを作ると人が集まるので、最低限で良い。
- ・携帯トイレを使う場所があまりないのでみんなどうしているのか疑問に思う。
- ・同行者（妻）が周回コースでトイレに困ったことがある。
- ・旭岳山頂往復の予定だったがトイレがなくて困り、携帯トイレブースを使うために裏旭まで来た。
（パトロールの人から裏旭にあると聞いた）

携帯トイレの使用に関して

- ・登山時間5～6時間以上の場合は携帯トイレを持参する。
- ・ルートにより、携帯トイレを使うことになっていれば持参する。
- ・夏山登山はあまりしないが、泊まりの場合は携帯トイレを持って行く。
- ・携帯トイレを買えなかったのでペットボトルを使用した。
- ・トイレ用のビニール袋は持っている。
- ・初めてトイレブースを使用した良かった。
- ・携帯トイレを初めて使用したが、使いやすく良かった。
- ・携帯トイレは関東では使わず、特殊なものという印象のためらいがある。使ってみたらとても良く、もっと早く使えばよかったと思った。
- ・家で試しに携帯トイレを使ってみた上で登山に来た。
- ・携帯トイレは車内で使ったことがある。
- ・本州の登山者など、携帯トイレの習慣がないと抵抗があると思う。
- ・トイレ自体なるべくしないようにしている。
- ・いつもトイレ用のポンチョを携行しているが、トイレブースがあって助かった。
- ・子供連れなのでトイレ用のポンチョを持っている。

トイレに関する情報について

- ・大雪山で携帯トイレが必要だということは知らなかった。
- ・携帯トイレについては来て掲示を見て知った。1個は持っていた方がいいかなと話していた。
- ・トイレブースはないと思っていた。
- ・トイレブースの場所は知らなかったが、あるのは知っていた。
- ・旭岳石室のトイレブースは事前に調べて知っていたが、「トイレではありません」の表示を見てトイレブースではなくなったのかと思った。
- ・トイレブースについてはビジターセンターのサイトなどで事前に調べてきた。
- ・ネットでもっとトイレの情報を大々的に出してほしい。

- ・トイレブースの場所について周知が必要。
- ・登山前に全トイレブースの位置を知りたい。
- ・回収ボックスの位置がはっきりわかるのが重要。(旭岳はわかりやすかった)
- ・関西や長野の山にはトイレブースも回収ボックスもあまりない。"
- ・トイレマップはコースもわかりやすくとても良い。
- ・トイレマップは持っているが、裏旭トイレブースは載っていない。
- ・地図を見たら、9合目と裏旭及び中岳温泉にトイレブースがあると載っていた。
- ・裏旭周辺で皆がトイレをしている場所がある(物陰)とネットで見た。
- ・日帰りなのでトイレブースの情報は調べなかった。(ビジターセンター前に回収ボックスがあるのは確認した。)
- ・トイレブース等の情報を調べることはあまりない。

マナーに関する事象

- ・裾合分岐でのトイレは当麻乗越側の沢脇のトイレ道、奥の方まで入っている。(ガイド)
- ・携帯トイレを使わずに用を足す人が気になっていた。
- ・道の外で用を足している男性をよく見る。
- ・雪山なら気を付けるが、土なら分解されると思った。
- ・(ニセ金庫岩裏で用を足したところに声をかけた登山者)携帯トイレブースがあれば使いたかった。携帯トイレは持っている。
- ・(裏旭宿泊者) 富良野岳から旭岳への縦走中荷物が重く、双子池と南沼で使用した携帯トイレを忠別岳避難小屋に置いてきてしまった。
- ・(裏旭宿泊者) 普段は携帯トイレを持つことが多いが、今回は使わないと思った。
大はしない、小はそのへんです。(1人はピーボトル使用)"
- ・(裏旭宿泊者) 雨だったのでトイレブースではなく、野営指定地付近で隠れて携帯トイレを使用した。
- ・(裏旭宿泊者) 500円は高いので携帯トイレを使用したことはない。
昔からそうしているので普段は草の中などその辺で用を足す。
夫婦で来る場合は女性は困る。"
- ・旭岳は有名なので事前の情報収集なしで来た。
冬はスキーで来ることがある。思ったよりも整備されていた。

海外からの登山者の反応

- ・[裏旭 ガイドツアー 上海/ハワイ]
携帯トイレは簡単だった。(外国人登山者)
携帯トイレへの拒否感は、説明の仕方にもよるが、多い。(ガイド)
使用済み携帯トイレを持ち歩くのに抵抗があるようだ。(ガイド)"
- ・[裏旭 9/21 夜 トイレブース汚れの原因とみられる 韓国] …報告書 P21 に記載の事例
トイレはビニール袋です。携帯トイレは知らなかった。
- ・[裏旭 9/23 朝 前日 19:30 頃野営指定地到着 ニュージーランド] …報告書 P21 に記載の事例
日本 amazon で購入した携帯トイレが裏旭ブースの便座に合わず、大変嫌な思いをした。(便座にやや汚れあり。)
携帯トイレは大雪山で1回使ったことがある。(先週、富良野岳→旭岳の予定だったが途中下山)"
- ・[裾合分岐 ニュージーランド]
ニュージーランドでは大便の場合は携帯トイレを使うため、初めてではなかった。"

トイレに関する要望・意見

- ・中岳温泉のトイレブースは正面にあったため、景観が気になったことがある。
- ・景観はあまり気にならない。テント式なら簡単なのでは。
- ・管理が大変だし、景観の問題からありすぎると良くない。
- ・景観を考えると裏旭がギリギリ OK。
- ・観光地化するとバランスが大事。
- ・トイレブースに紙がほしい。
- ・雨の日はトイレブースに屋根がほしい。
- ・屋根がないと臭くない。
- ・回収ボックスがトイレブースにあると良い。協力金は払う。
- ・縦走の場合に、トイレのある場所で使用済み携帯トイレを捨てることができると良い。
- ・旭岳山頂登山の人が行けるトイレブースがあると良いと思う。
- ・旭岳9合目のトイレブースはどうなったのか？
- ・コマクサ平のブースが赤岳寄りがあると良い。
- ・コマクサ平のトイレブースはちょうど良い場所にあると思った。
- ・トムラウシのテント式携帯トイレブースは登山道から近く、テントのため人の目が気になった。木製でしっかりしていると良い。
- ・トムラウシ南沼のトイレブースが10月まで開いていると嬉しい。
- ・トムラウシ登山口の回収ボックスが溢れていてひどい。
- ・ヒサゴ沼のトイレにティッシュが散乱している。携帯トイレブースにしたら良い。"
- ・携帯トイレブースの方がバイオトイレよりきれいで良い。
- ・携帯トイレブースは臭いも虫もないので、普通のトイレより良い。
- ・北アルプスカドこかで、料金を支払って携帯トイレを使いその場に置いていける（へりで回収）ブースを見て、良いと思った。"
- ・登山者が多い場所にはバイオトイレがあると良い。
- ・縦走時にはできれば常設トイレがあると良い。
- ・できれば常設トイレの方が良い。

協力金について

- ・協力金は取った方が良い。
- ・トイレブースで料金を取れば良い。
- ・使用済み携帯トイレの回収も含めて、トイレブースは料金を取ってしっかりやる方が良い。
- ・裏旭に管理人がいて料金を取れば良い。
- ・オーバーユースが問題。お金を集めているいろいろやった方が良い。
- ・登山道整備等も併せて協力金を集めたら良いと思う。
- ・入山料を取って登山道やトイレの維持に使うべき。
- ・入山料を取るべき。(1000円程度)

* 登山者の声 その他

情報について

- ・雪溪の情報（アイゼンが必要か）や花の時期（早くなっている）など細かい情報を出してほしい。
- ・旭岳裏斜面が危なかったのが、事前情報があると良い。
- ・水場の情報が手に入らなかった。
- ・大雪山の水場は沢や沼のみということを知らなかった。（浄水器等不携帯）
- ・黒岳石室では水は雨水と聞いたので川で水を取って行ったが、大きい川（赤石川）の水は飲めない

と知った。そのような情報も出してほしい。

- ・旭岳ビジターセンターの駐車場が有料で驚いた。
- ・駐車場が停められるかどうか等の情報がほしい。(ビジターセンターに問い合わせた)
- ・駐車場の時間について情報を見つけられなかったのもっと出してほしい。
- ・登山にあたりあまり情報収集はしない。

登山道に関すること

- ・旭岳裏斜面が滑って危なかった
- ・木道を直してほしい。(裾合平、ピウケナイ方面)
- ・木道で滑ったことがある。

- ・裾合分岐から当麻乗越方面登山道の水浸しが大変だった。
- ・ぬかるみが気になった。
- ・登山道の侵食が酷い。(白雲岳ー忠別岳の方)
- ・登山道の補修を続けて行ってほしい。
- ・登山道は植生が守られれば手を入れなくて良い。
- ・お金を注ぎ込んで木道等登山道整備を。
- ・天人峽ー化雲岳の道が良くなったらまた使いたい。
- ・愛山溪から永山岳に登る道(沢に下りる箇所)で笹がひどくて道ではない所に入ってしまう、迷いそうになった。刈ってほしい。
- ・トムラウシーオプタテシケ間の笹を刈ってほしい。
- ・三川台、ツリガネ山辺りの笹とハイマツを刈ってほしい。
- ・ガスで視界が良くなかったが、ロープや標識がわかりやすかった。
- ・旭岳裏斜面にロープがあり安心だった。
- ・登山道に張られたロープのどちら側が道なのかわからないときがある。
- ・化雲岳からヒサゴへの登山道、ヒサゴからトムラウシへの登山道がわかりにくい。

ルール・マナーについて

- ・登山道やロープから出て写真を撮ったりする人がいるので、看板等があると良い。
- ・ロープウェイの待ち時間にトイレのことなど注意のアナウンスをすれば良い。
- ・増えた登山者に国立公園のルールが知られていない。(ガイド)
- ・登山道にロープがない箇所は道の外に出ても良いと思っている人が多そう。(ガイド)
- ・ストックキャップを知らない外国人やつけていないツアーの添乗員もいるので、大手旅行会社に周知すると良い。(ガイド)
- ・南沼ー双子池間が長いので三川台にテント設営する人が多い。位置付けをはっきりさせた方が良い。
- ・8月に十勝岳でロープ外奥の方でキャンプしている家族を見た。わかっていない人が結構いるのではと思うので、もっと啓発していくべき。

その他

- ・ロープウェイ駐車場に5時前から並んだが、トイレが開くまで時間があるので困る。
- ・秋でも結構な装備が必要だと知った。
- ・北海道の山は目印が少なかったり笹が茂っていたりするが、それが良さでもある。
- ・維持管理に関しては、グッズ購入や資材運搬で協力できると嬉しい。
- ・通行止めが多いので開けてほしい。
- ・白雲岳避難小屋が混雑で来ないように言われると予定が狂う。
- ・最近ヒグマが心配。

- ・本州の様な山小屋があると良い。
- ・山頂にベンチがあると嬉しい。
- ・中岳温泉に野営場があると嬉しい。
- ・登山口までの林道が良くない。
- ・林道のゲートを開けて良いのかわからない。
- ・近くの道の駅に情報があると良い。(車中泊するため)

2 し尿痕写真（裏旭野営指定地調査） …報告書本編 P12

調査場所：・裏旭野営指定地周辺

・裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐の登山道沿い

6月19日 裏旭野営指定地周辺



7月14日 裏旭野営指定地周辺



7月18日 裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐登山道沿い





⑦ ティッシュ



⑧ ティッシュ



⑨ ティッシュ

7月27日 裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐登山道沿い



⑩ ティッシュ



⑪ 大便・ティッシュ

8月11日 裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐登山道沿い



⑫ ティッシュ



⑬ ティッシュ



8月22日 裏旭野営指定地



9月16日 裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐登山道沿い



9月16日 裏旭野営指定地



9月22日 裏旭野営指定地⇔間宮岳分岐登山道沿い

⑳ 大便・ティッシュ



3 し尿痕写真（旭岳9合目調査） …報告書本編 P46

調査場所：・ニセ金庫岩（旭岳9合目）

・旭岳登山道5合目～山頂

6月19日 ニセ金庫岩



7月10日 ニセ金庫岩



7月10日 旭岳登山道



9月16日 ニセ金庫岩



9月23日 ニセ金庫岩



9月30日 ニセ金庫岩





4 裏旭野営指定地の利用状況調査（補足）

- 野営指定地における利用者による整地について

テント数の多かった日の翌日、地面を平坦にするため掘った跡が見られた。

滞在調査中では7月14日と9月22日の2回あり、野営指定地内の同じ箇所であった。



斜度のある箇所を平坦に整地すると段差ができるため、その部分から洗掘される可能性が高まる。当該箇所は水の流れる場所ではないが植生に近く、放置すると植生との境界に傾斜ができ、植生後退に繋がることも考えられる。また融雪時や雨天時に水の流れる箇所で整地を行った場合、特に野営指定地の侵食が進む可能性がある。

● 野営指定地の侵食

写真：6月19日



入口部分

すでに植生との間に傾斜ができており、融雪水と凍結融解により洗掘が進んでいる。登山者の通行も多い。



中央部

流れ込む融雪水で徐々に侵食され、平坦な部分が少なくなっている。



沢付近

洗掘された土砂はほとんど堆積することなく沢に流れ込み、野営指定地は石が露出している箇所も多い。

洗掘の主な原因は凍結融解と水の流れ（融雪水）であり、野営指定地としての利用の有無に関わらず侵食が続くと推測する。

野営指定地として管理を続け、その上で最低限の施工と管理をすることが望ましいと考える。

● 裏旭野営指定地の利用状況と課題

裏旭野営指定地の有用性

- ・ 交通機関の都合等による遅い時間からの登山に利用。
- ・ 黒岳石室（野営指定地）や白雲岳避難小屋（野営指定地）の混雑回避。
- ・ 天候や時間を鑑みて登山コース等を検討する場所として滞在。

課題

- ・ テント数の多い時期の野営指定地外へのテント設営。
(石積みや侵食により、テント設営に適した平坦なスペースが少ない。)
- ・ 入口部分の洗掘（流水、凍結融解、踏圧による）
- ・ 地中に放置されたゴミ。

今後の利用についての提案

- ・ 石積みを撤去しテント設営場所を確保する。
- ・ 水の流れによる侵食防止等、維持のための最低限の施工を行う。
- ・ 現在野営指定地外である旭岳側スペースのうち、植生帯に影響のない範囲でロープを設置し野営指定地として利用可能にする。