

令和4年度国指定大雪山鳥獣保護区大雪高原温泉地区ヒグマ監視等業務

完了報告書

合同会社 北海道山岳整備

令和4年11月

目次

1. 業務実施結果の概要	1
(1)国指定大雪山鳥獣保護区管理棟(ヒグマ情報センター)等の管理	
(2)ヒグマ情報の収集及び提供、記録の管理等	
(3)職員の研修	
(4)現場管理日数等	
2. 報告書のとりまとめ	
ヒグマ情報センターのシーズン作業の流れ	4
2-1. ヒグマ情報センター内管理作業	6
(1)ヒグマ情報センター等の管理	
(2)登山者への情報提供(受付作業)※ヒグマ情報の収集及び提供、記録の管理等	
(3)展示物の作成※ヒグマ情報の収集及び提供、記録の管理等	
(4)その他(コロナウイルス感染対策、物販、募金活動等)	
2-2. コース内管理作業	13
1. ヒグマ情報の収集及び提供、記録の管理等	
(1-1)ヒグマ情報の収集、記録	
(1-2)登山者への情報提供、啓蒙、注意喚起	
2-3. ヒグマ情報センター外作業	20
(1)インターネット等による情報発信	
(2)グーグルマイマップ機能によるヒグマ確認の情報発信	
(3)職員研修	
(4)高原温泉沼めぐり登山コース登山者からのヒグマ情報の収集	
(5)携帯トイレブースの考察	
3. 〈参考〉北海道及び上川町関連業務並びに自主事業	29
(1)登山道の整備及び維持管理	
(2)白雲岳避難小屋との定時連絡	
< 巻末資料 >	37
○ヒグマ個体及び痕跡記録表、位置図	
○個体識別写真	
○エゾシカ個体表	
○2022年 登山道付近での目撃・遭遇状況	
○ヒグマ観察記録経年変化	
○沼巡り登山コース利用者経年変化	
< 別添資料 >	
○業務管理日誌	

1. 業務実施結果の概要

(1) 国指定大雪山鳥獣保護区管理棟(ヒグマ情報センター)等の管理

① 建物等の管理

1 開館・閉館の管理

今期は6月18日に冬囲いの撤去を行い開館。10月10日に冬囲いを行い、閉館した。
通常は7:00～16:00までを開館時間とし、常駐しないときには施錠した。

2 管理棟付帯施設の管理など

＜水道など＞

開館日および閉館日に水道栓の開閉を行った。水道ポンプについては別途業務による取り付け、撤去が行われた。

＜し尿汲み取り＞

別途業務により、6月、7月、8月、9月にし尿汲み取りが行われた(今期4回)。

3 巡回等

日々施設内を巡回、点検し、不具合発生等を確認し必要に応じて対処した。
施設内において、今期大きな不具合はなかった。

4 清掃等

毎日業務時間内で清掃(窓拭きを含む)を行い、週1度ゴミ回収車へゴミ出しを行った。
※回収業者から瓶やペットボトルが分けられていないとの苦情あり。すべて分別しているので、回収業者が別施設から回収したごみと混同しているものと思われる。

5 管理日誌の記載

日々の作業内容や利用者状況、ヒグマ情報等を管理日誌にパソコンで記録。

② 物品の使用及び管理

レクチャー用のモニターは専用取り付け金具により固定。施設閉館時にモニターは回収し、大雪山国立公園管理事務所に返却。なお、環境省担当官との調整により、金具は取り付けたまにしている。

③ その他の管理

- ・施設の鍵は閉館時に環境省担当官へ返却した。
- ・請負者自身において携帯トイレやお土産等の販売のため、販売場所について国有財産使用の許可をとった。

(2) ヒグマ情報の収集及び提供、記録の管理等

① 早朝を含む高原温泉沼巡りコース及び周辺におけるヒグマ出没情報等の収集(※1)並びに利用者への情報提供(※2)を行った。

※1 ヒグマ出没情報等の収集

○原則としてヒグマ出没時は2名以上の現場巡視体制をとり、定点モニタリング及び巡回しながら登山者とヒグマとの近距離遭遇が起きないようにした。
また、6か所(時期によって変更)に定点カメラを設置し、ヒグマの動向を確認した。

○ヒグマが確認できないときには登山道整備やコース内の点検、センター内にて情報のまとめや展示物作成などを行った。

※2 利用者への情報提供

○センター内のホワイトボードにてヒグマ出没の表示やヒグマ出没カレンダー、沼情報誌の掲載を行った。また、50インチのモニターを使用し、ヒグマの行動記録やコース内の様子を常時流した。レクチャー時にはPPTを作り、写真や動画を見せながら解説をすることで詳細な情報を伝えることを行った。

○正確なコース情報の伝達や日々のヒグマ情報を利用者に伝え、不要な恐怖心や安易な行動が起きないように、ヒグマと人間との望ましい共存を目標として、SNSを通じて管理情報を発信した。

○高原温泉以外の大雪山全域におけるヒグマ情報を収集するため、登山者からの記録がどのようなものになるかを検証した。申告者の負担にならず、有益な情報を選別するために、高原温泉沼巡り登山コース内と緑岳、白雲岳避難小屋周辺の情報を利用者から聞き取り、センター員や白雲小屋管理人との情報を共有させて、利用者に提示するようにした。

- ② ヒグマの出没状況、ヒグマの個体識別情報、ヒグマ個体の行動段階情報等を記録データ化し、管理した。動画や写真などの情報記録は、環境省が貸与したハードディスクに保存した。

○ヒグマの出没状況、識別情報、行動記録等データは巻末資料として別紙に記載

- ③ 高原温泉沼巡り登山コース及び周辺における利用者に対し、クマよけ鈴及びクマ撃退スプレアの携行を促すとともに、来館者の求めに応じクマよけ鈴の販売やレンタルを行った。

○高原沼巡り登山コース及び緑岳情報を得に来た登山者や周辺の状況を聞きに来た来館者に、鈴やクマよけスプレアの必要性を説明し、携帯を促した。鈴等の携帯がない人には、鈴の販売やレンタルを行った。

(3) 研修の実施

- ① ヒグマの生態に関わる最新の知見を収集し、職員との情報共有を図るとともに、ヒグマ情報収集の業務が円滑に進むように配慮して行った。

○今期はセンター職員8名のうち5名が新規センター員であったため、日々の業務内容は常に経験者が教えられる体制を作り、とくに7月は経験者と共同でコースを回り情報共有に努めた。また、センター内に情報共有のためのホワイトボードを設置し重要事項や連絡事項を各自が伝えられる環境を作った。

○ヒグマ情報収集の先進的な取り組みをしている知床財団から職員を派遣してもらい、高原温泉でのヒグマ管理の在り方を検討し、現状も取り組むことが可能な事例や対処方法を学んだ。

○センター職員4名に関して、知床財団に派遣し、ガイドと知床スタッフの連携による情報収集体制作りや現場ガイドの判断、利用者への配慮事項、センター内の情報発信スタイル、知床地区でのヒグマの管理体制等について研修を受けた。

(4) 現場管理日数等

- ① 現場での管理等は 301 人日(目安として 6 月は 26 人日、7 月は 74 人日、8 月は 93 人日、9 月は 90 人日、10 月は 18 人日)以上とする。

	予定人員 (目安)	実施人数※	一般ボランティア等 (巡視等業務手伝い)
6月	26人	56人	0人
7月	74人	145人	2人
8月	93人	120人	0人
9月	90人	120人	14人
10月	18人	46人	0人
合計	301人	487人	33人

＜一般ボランティア等について＞

今期は紅葉時期のパークボランティア以外の一般ボランティアを募集し、延べ8名を巡視ボランティアとしてお願いした。一般ボランティアは高原温泉沼巡りコースを1周したことがある人を前提で募集した。また、7月初旬のヤンベ橋土砂崩れ対応にもボランティア参加者が3名あり、整備を手伝ってもらった。

＜実施人数について＞

・昨今の登山者や利用において求められるものは、SNSによる情報発信・安全管理や生態系及び景観保全のための登山道管理など多岐にわたっている。5年前までのSNS発信や登山道整備を一切行わない業務内容では、センターの在り方として存在意義が弱く、時代に合っていない業務内容となってしまう。

よって現地管理官や登山道管理者である北海道と協議し、SNS発信や登山道管理も行うため、自主的な増員を行なっている。約150人(日当15,000円程度、合計2,250,000円)のうち、自主物販での対応が50人(750,000円)。後の100人(1,500,000円)はボランティアとして作業している。

現状を維持するには、現業務の在り方を再検討する必要があると考える。

2. 報告書のとりまとめ

ヒグマ情報センターのシーズン作業の流れ

今期のヒグマ情報センターとしての役割において「コロナ禍でも自然環境や施設の利用と保護対策を進め、ヒグマ情報や登山道情報収集を行い、登山者への情報発信や管理体制を強化する」という目標を掲げ、そのためのやるべき作業を見出し、優先順位をつけ次年度以降を見据えて、作業を行った。

作業は大きく「センター内管理作業」「コース内管理」「センター外作業」の3つに分け、その中で重要度や発展性を考え、シーズンを通してやるべき作業を行った。

＜シーズンを通しての作業の流れ＞

		センター内管理作業	コース内管理	センター外作業
6月	センター開け	モニターレクチャー開始	コース確認、巡視開始	SNS情報発信開始
7月	三笠新道閉鎖	沼情報誌発行 展示物作成・刷新 ボランティア受付※ 募金活動開始※	ヤンペ橋土砂崩れ対応※ ヤンペ橋土砂崩れ対応完了※ 西洋タンポポの除去	知床財団を招いての職員研修
8月			携帯トイレブース設置	知床への職員研修
9月	シャトルバス開始 シャトルバス終了		ボランティアによる資材運搬開始※ ボランティア木道整備※	白雲への荷上げボラ募集
10月	撤収、コース閉鎖 センター閉め	センター冬囲い	携帯トイレブース撤収 コース内撤収作業※	
11月				報告書作成

※北海道及び上川町関係業務及び自主事業を含む

＜日々の作業の流れと人員の配置＞

時間	作業内容(シャトルバス期間を除く)	コース内 管理①	コース内 管理②	センター内 作業	山守隊 ボランティア
6:30～	ミーティング(業務確認・配置確認)、展示室内清掃 巡視員出発、ヒグマ痕跡確認	●	●	●	
7:00～	コースオープン、白雲岳避難小屋との定時連絡、 巡視員からの情報連絡	●	●	●	
7:00～	入山者対応、館内清掃、販売物管理			●	
6:30～	施工箇所までの資材運搬	●	●		●
9:00～	定点でのヒグマ確認、観察	●	●		
～14:00	登山道巡視(定点ではない) ※どちらか1名は定点での張り付き観察		●		
～15:00	最終登山者と下山	●	●		
～15:00	写真整理、沼情報紙作成、SNS用データ分類			●	●
～15:00	登山道整備(センター員は登山者が少なく、 ヒグマが確認できないときに作業する。山守隊は終日)	●			●
～15:00	センター内展示物作成、レクチャー用VTR作成 SNSをアップロード(電波が通じる場所まで下山)				●
～16:00	全員でのミーティング、コース内把握、 SNSや展示物の進捗を確認	●	●	●	●
～16:00	白雲岳避難小屋との定時連絡、日報作成			●	

今期は作業員を4名体制として運営している。

・センター業務(ヒグマ(登山道)巡視、登山者へのレクチャー)は3名体制が必須であるが、SNSでの情報発信や登山道管理、ボランティアへの対応など、現地で求められている事柄を行うには3名では足りない。また、ここ4年で記録する機材が変わり、それに伴う記録の煩雑さも増えているため、現状の人員配置や時間配分では作業を終わらせることができない。

登山者への啓蒙はもはや現地での作業以外に、現地に来る計画段階での情報が重要となっており、ヒグマへの知識や登山利用の用意や状況把握をさせることなどはSNSが重要なツールとなっている。しかしながらSNSでの情報発信は業務内容に明記されていないため、自助努力に頼った運営となっており、今後は本業務への位置づけについて検討する必要がある。

2-1. ヒグマ情報センター内管理作業

センター内管理は大きく分けて「**建物の管理**」「**登山者への情報提供(受付業務)**」「**展示物の作成**」「**その他**」の4つを行っている。

(1)ヒグマ情報センター等の管理

- ・国指定大雪山鳥獣保護区管理棟の管理を行った。
- ・6月18日に冬囲いを撤去し開館、管理を開始した。開館時間は7:00～16:00とし、レクチャー業務を行いつつヒグマ情報の提供・問合せに対応した。
- ・水道は6月13日にポンプ取り付け、10月10日にポンプ取り外しを行なわれ、同時に水道栓の開閉を行った。(別途業務)
- ・汲み取りは6月、7月、8月、9月に行った(今期4回)。(別途業務)
- ・館内巡回及び清掃を毎日行い、週に一度ゴミ収集車へゴミを搬出した。
- ・管理日誌は毎日作成し、日々の情報を記録した。また、ヒグマ情報の管理を行った。
- ・白雲岳避難小屋との定時連絡(7:00と16:00の2回)を行った。
- ・林野庁事務所および高原山荘との情報共有を行った。
- ・新型コロナ対策として、利用者への配慮、センター内の隔離等を行った。

10月10日に閉館



紅葉時(繁忙期)の受付



情報提供



歩道及びヒグマセンター利用者

月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
個人	237	145	283	3382	700	4747
(うち外国人)	(2)	(2)	(21)	(20)	(54)	(99)
団体	18	48	7	730	145	948
歩道利用者合計	255	193	290	4112	845	5695
来館者	27	179	140	141	45	532
来館者 歩道利用者合計	282	372	430	4253	890	6227
個人のうち、 三笠新道通行者	140	2	0	0	0	142

(2) 登山者への情報提供(受付業務)

受付業務の流れ

- ・登山者が来館
- ・受付名簿に記入
- ・PPTによる口頭でのレクチャー開始
- ・レクチャー終了後、口頭での注意事項や今現在の様子をレクチャー
- ・登山者が入林

レクチャー時には50インチのモニターを使用し、PPTによる口頭での解説を行った。PPTには写真や動画、イラストを交え、理解しやすく飽きにくい解説とした。

ルート解説やヒグマ情報、紅葉の注意点など時期や状況によって解説内容を都度選択。

レクチャー時以外は、ヒグマの写真や動画、コース見所のVTRに切り替えて、見学者へ対応した。

32インチのサブモニターも導入し、高原温泉を紹介しているTV録画等を流した。



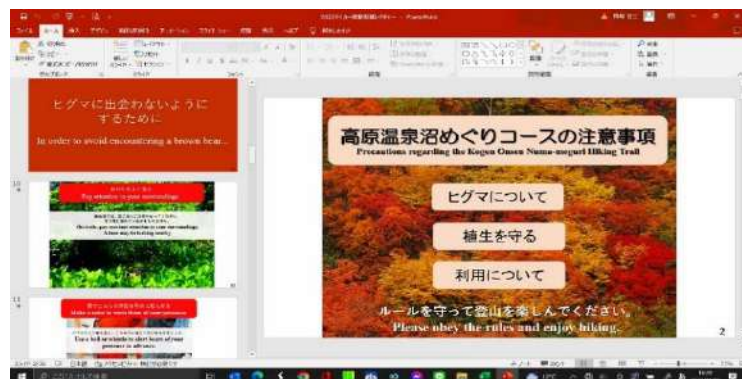
センター職員は巡視員からのリアルタイムの登山道やヒグマ情報を逐次表に書き込み、登山者へ伝えるようにした。

受付業務従事者はベストと帽子、腕章を着用し、ベストにはネームプレートを取り付け、スタッフとわかるように配慮した。



↓ 荷上げボランティアへの対応

登山道整備資材を荷上げてくれるボランティアに対して、作業説明、ボランティア保険への加入、背負子への資材取り付けを行なった。また、使用毎の背負子洗浄、ボランティアへのお土産(ステッカーや缶バッジなど)の提供も同時に行った。



↑ 入口正面には最新情報(1週間以内の出来事)をまとめたトピックスを掲示し、ヒグマや登山コース状況に興味を持ってもらう取り組みを行った。

(3) 展示物の作成

センター館内において、日々の状況を伝える展示やヒグマの生態やコース内の状況、管理方法等について知ってもらう展示物を作成した。

- | | | |
|--------------------|----------------|-------------------|
| 展示物一覧 | ・近況トピックス | ・沼巡り情報誌NO.1～NO.10 |
| ・ヒグマ出没マップ | ・ヒグマ出没カレンダー | ・ボランティアによる木材運搬 |
| ・コース内で見られる動植物 | ・高原温泉地区でのヒグマ状況 | ・ヒグマの生態について |
| ・6, 7, 8月9月のコースの様子 | ・近自然工法による整備 | ・ドローンや食事場所の注意表記 |

＜ヒグマ出没マップ＞
コース内のどこにヒグマや痕跡が確認されたかをわかるようにしたマップ。
口頭での解説時に使用。



＜ヒグマ出没カレンダー及び沼巡り情報誌など＞
6～10月において、日々どのくらいヒグマや痕跡が確認されたかをわかるようにした表。
沼巡りの情報を10日に一度発行している情報誌。各関係機関にも送付。



＜高原地区でのヒグマの状況＞
ヒグマが、いつから・どのあたりで生活しているのかをまとめた写真と解説。英語表記も併記。

＜コース内で見られる動植物＞
ヒグマ以外にもコース内で見られる植物や動物を名前(日本語と英語)入りで紹介している。



＜6月～9月のコースの様子＞
時期によって大きく変化する環境を知ってもらうため展示。英語表記も併記。

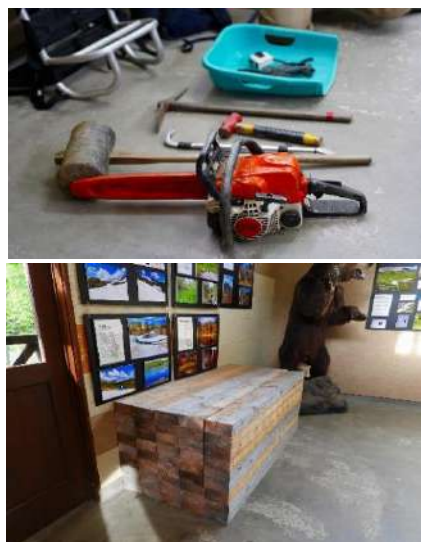


＜近自然工法による整備解説及びボランティアによる木材運搬＞
 日々の登山道整備を伝えるための写真。
 登山者に整備のための木材運搬を依頼し、ボランティアによる登山道管理
 を行った。その様子を登山者の許可を得て掲示。またSNSでも発信した。



(4)その他

＜携帯トイレを含むお土産品の販売＞
 登山道管理の資金を集めるため、センター内で物
 販を行った。



＜募金活動＞

今期は7月下旬から、登山道補修の資材費の調達資金として、登山者への募金の呼びかけを行った。
 約5000人の利用者に対して呼びかけを行い、64万円を超える募金が集まった。
 また、2019年30万円、2020年64万円、2021年74万の使い道をレクチャー時に簡単な解説をして伝えるなど、募金の透明性を示した。
 全額を上川地区登山道等維持管理連絡協議会の事務局である上川町へ寄付した。
 2021年よりも10万円程度少ないが、その分お土産の売り上げが上がり、こちらも整備や管理に利用する。

＜ガイドブック(日本語版英語版)＞
 高原温泉沼巡り登山コースのガイドブックを販売した。価格1,000円。



コースの解説から様々な視点からの動植物の紹介、ヒグマの生態や道の歴史まで、50の事例を取り上げて細かく解説をしている。
 日本語版と同時に英語版も作成し、インバウンド対応としている。
 高原山荘、層雲峡 Hostelでも販売。

＜新型コロナウイルス感染予防対策＞



- ・対面受付部へのビニールシート設置による飛沫対策
- ・入口にアルコール消毒設置
- ・レクチャー時のマスク着用の徹底(センター員・利用者)
- ・レクチャー時に密にならないようレクチャールームに入る人数を制限
- ・レクチャー時の窓開放による換気
- ・ゴム手袋、マスク、フェイスシールドなど、緊急時の備品用意
- ・紅葉時のレクチャールームへの入室20名を上限とし、アルコール消毒、マスクの徹底を呼び掛けた。

＜灯油の補充＞



2022年度は約140ℓの補充を行なった。

＜駐車場でのヒグマ観察＞



早朝や利用者の少ない時には、駐車場からのヒグマ観察を行い、登山者や山荘宿泊者とヒグマを観察するようにしている。望遠鏡やデジカメのズーム機能などを使い、登山者が実際に見つけられるようにサポートする。

< 落とし物管理 >



- ・2022年度の落とし物(環境省に渡し済み)
- ・ヒグマセンターのSNSに落とし物探しの書き込みが増えているが、早急な対応ができずに困った。
- ・今期6月、高原沼が雪で覆われているときに、スキーヤーが雪の隙間からカメラを沼に落としてしまい、雪解け後に探しに来た。ウェットスーツで高原沼を泳ぐ状態になったが、センター員が張り付く形で見守った(結局見つからず)。

< 紅葉混雑時の対応 >



- ・紅葉時にはセンター外に70名程度の行列ができる。センター内の収容人数は25名が限度であり、約10分のレクチャーを行なうと入山までに30分程度待つことがあり苦情があった(2021年まで)。今期はレクチャー内容をA3に印刷ラミネートし、屋外で紙芝居的に伝えることを行なった。70名待機時でもセンター内1名、屋外2名の解説員を配置することで待ち時間を10分程度に縮小し、登山者からの苦情はほぼなかった。

○センター内管理の課題と対策

< 2022年度のレクチャーについて前年度からの変更点 >

- ・レクチャーをPPTで行ない、動画をただ流すだけから、利用者の顔を見て話の内容を変化させ興味を持たせる方向へ変更した。
- ・センター員によって話の技術が違いがあるが、利用者反応を見ながら修正を繰り返した。

< 2022年度課題点 >

- ・昨年同様ネット環境の改善が一番である。「情報センター」と称しながらその場で情報発信ができず、センター員の時間外活動としての発信を行うのは本来ではない。しかしながら全く発信していなかった5年前に戻すわけにいかず、現状の改善が求められる。

※スターリンク衛星が日本国内をカバーすることとなった(2022年11月現在)。数十万の設置料金、毎月数万円の利用料金が必要だが、現状では最適な条件と思われる。ぜひ検討するべきと考える。

< 2022年度課題点 >



- ・紅葉時期において、この2年間コロナで全くなかったバスツアーが再開した。ガイド一人当たり20人程度の参加者となり、緑沼往復のツアーがほとんどであった。
- ・ガイド及び添乗員には、生態系を守る利用方法として人数制限をしっかりとするように話しているが、今後このツアー再開の流れは広がっていくと思われる。
- ・利用と保全のバランスをとることをしっかりと認識させるため、生態系における適正な利用者数を把握し、それに見合った利用をしていくことが望まれる。

2-2・コース内管理作業

コース内管理は大きく分けて「ヒグマ情報の収集、記録」「登山者への情報提供、啓発、注意喚起」「登山道整備※」の3つを行っている。

※登山道整備は北海道及び上川町関係業務として第5章に記載した。

(1-1)ヒグマ活動の情報の収集、記録

・コース内の痕跡調査、記録

- ・ルート上にあるヒグマの痕跡、フン・足跡・食痕・体毛などを確認したときには、速やかにセンターに伝え、登山者へ情報として伝えた。
- ・また、周辺の調査も行い、移動方向や通った時間の割り出し、足跡サイズからの大きさや雌雄の判別などを行い記録した。
- ・コース内に6か所の定点カメラを設置し、通過するヒグマを含めた動物の調査、記録を行った。

シーズン全体の記録数

＜フン＞ 大きさ、色、内容物、新旧の判別等	15回の記録	＜食痕＞ 採餌量、移動方向、採餌種類等	27回の記録
			
＜足跡＞ サイズ、頭数、移動方向、 新旧の判別等	43回の記録	＜センサーカメラ＞ 行動、大きさ、性別、親子等	4回の記録
＜体毛＞ 木道に擦り付けた体毛を採取	0回の採取		

・ヒグマの目視、行動の記録

- ・大学沼、高原ピークの定点より、高根ヶ原斜面のヒグマ個体の目視を行い、行動を記録した。
- ・登山者がいるときにはヒグマとの距離をしっかりと保ちつつ、登山者に解説をし、観察を行った。

個体確認(親子
は1回とする)

74回

高原ピークからの観察



大学沼からの観察



2021年のヒグマの動向(各月の観察状況)

6月	個体確認 6	定点個体 0	足跡 4	食痕 0	フン 0	体毛 0
----	--------	--------	------	------	------	------

6月はルート上や高根ヶ原斜面に多くの雪が残り、雪解け直後の場所から植物が育っている状況。

ヒグマは雪解け直後に育つ植物を探し、移動している個体が多い。

今期は昨年に比べると2週間程度は雪解けが早く、ヒグマの居つきも早いと思われたが、6月末の豪雨により沼巡りコースが閉鎖され同時に三笠新道も通行止め対応をとったため登山者とのニアミスは起きなかった。



7月	個体確認 51	定点個体 1	足跡 14	食痕 13	フン 6	体毛 0
----	---------	--------	-------	-------	------	------

7月18日まではコース通行止めに伴い、コース巡視(ヒグマ観察は行わず)のみを行った。

ヒグマ巡視再開後は高根ヶ原斜面等でのヒグマ確認が毎日あり、多い時には一日で10頭ものヒグマが観察できた(すべて別個体)。

2頭のペアが数組あり、親子や兄弟での行動パターンがよく見られた。

例年通り、若い個体が多い。



8月	個体確認 28	定点個体 3	足跡 21	食痕 12	フン 8	体毛 0
----	---------	--------	-------	-------	------	------

高原ピークや高原沼での目撃があり、3回ほど大学沼までの往復とした。

人に近づいてくるヒグマはなく、ある程度の距離をもって観察できたが、登山道上での近距離遭遇はあった(威嚇されること等はなかった)。

大学沼を泳ぐ個体もいた。



9月	個体確認 2	定点個体 0	足跡 3	食痕 2	フン 1	体毛 0
10月	個体確認 2	定点個体 0	足跡 1	食痕 0	フン 0	体毛 0

9月の目撃はなく、緑岳や白雲岳方面での目撃報告があった。

ハイマツは豊作、クロウスゴは不作だったため高山帯での採餌をする個体が多かった可能性がある。

10月5日に登山者との遭遇、足跡があり、例年通りの行動パターンだと思われる。



2022年のセンサーカメラ記録

7月23日 センターから0.8km付近



8月3日 センターから0.8km付近



8月15日 右コース沢沿い、センターから1.5km付近



8月18日 高原ピーク下



今期はセンサーカメラを登山道付近(登山道も映る)に設置し、登山道を利用する個体がいるかをチェックした。
結果、登山道とヒグマが映ったものがあり、登山者がいない時には普通に登山道付近を行動圏にしているのが確認された。

(1-2)登山道においての登山者への情報提供、啓発、注意喚起



コース内は全域を巡視範囲としているが、高根ヶ原が一望でき、ヒグマがよく観察できる大学沼と高原沼ピークを定点観察場所としている。

ヒグマが見られないときや、ヒグマが登山道付近で目撃された直後などは定位置での観察よりもセンター員がコースを巡回し、ヒグマに人の気配を伝えることが重要と考え適時行動を行っている。

定点カメラ設置状況

登山道付近の痕跡調査

土俵沼にて登山者とヒグマ観察



ヒグマの痕跡マークの設置

ヒグマの痕跡を、足跡・フン・食痕に分け、各それぞれのマーク及び日にちを現地にマークし、利用者への情報発信の一環とした。



- ・今までは気が付かずに踏まれたり素通りされていた痕跡が、登山者にも理解できるものとなり、改めてヒグマが近くに住んでいる場所だということを認識できる効果があった。
- ・痕跡が踏まれにくくなり、長く残るようになった。
- ・痕跡が見えにくくなった時点で回収。
- ・ラミネートと農業用マルチ止めを使用して作成。

2-3.ヒグマ情報センター外作業

センター外作業はSNSでの情報発信作業など、電波のないヒグマセンター内ではできない作業を行った。大きく分けて次の4つの作業である。「インターネット等による情報発信」「ニュースメディアによる情報発信」「職員研修」「高原温泉沼めぐり登山コース登山者からのヒグマ情報の収集」「携帯トイレブースの刷新及び携帯トイレブースの考察」

(1)インターネット等による情報発信(ホームページ、Facebook、Instagram)

・ホームページ(HP)

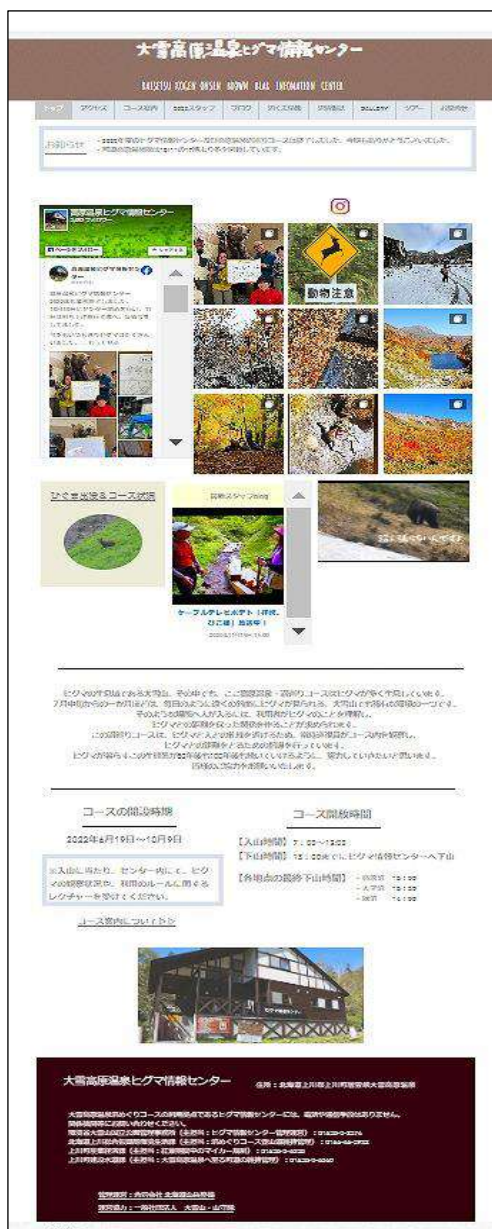
6月～10月10日

ヒグマセンターの要になるFacebook、Instagramなどを網羅した発信基盤として作成した。沼巡り情報誌やヒグマ対策方法、スタッフ紹介なども記載。現在も構成や内容を刷新しながら継続している。HPでの情報はほかのSNSと違い、常に必要な情報や重要事項を載せている。

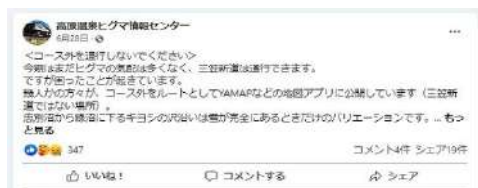
トップ画面にはFacebookやInstagram、YouTube、ヒグマ出没情報が一目でわかるように配置した。入山規制や時刻など重要事項を記載した。

ホームページから下記情報を閲覧でき HPTトップ画面
るように日々の管理を行った。

- ・最新ヒグマ情報
- ・コース案内
- ・スタッフ紹介
- ・コース紹介
- ・アクセス
- ・沼情報誌
- ・ギャラリー
- ・ヒグマ対処法
- ・お問い合わせ
- ・youtube
- ・Facebook
- ・Instagram
- ・関係機関の連絡先



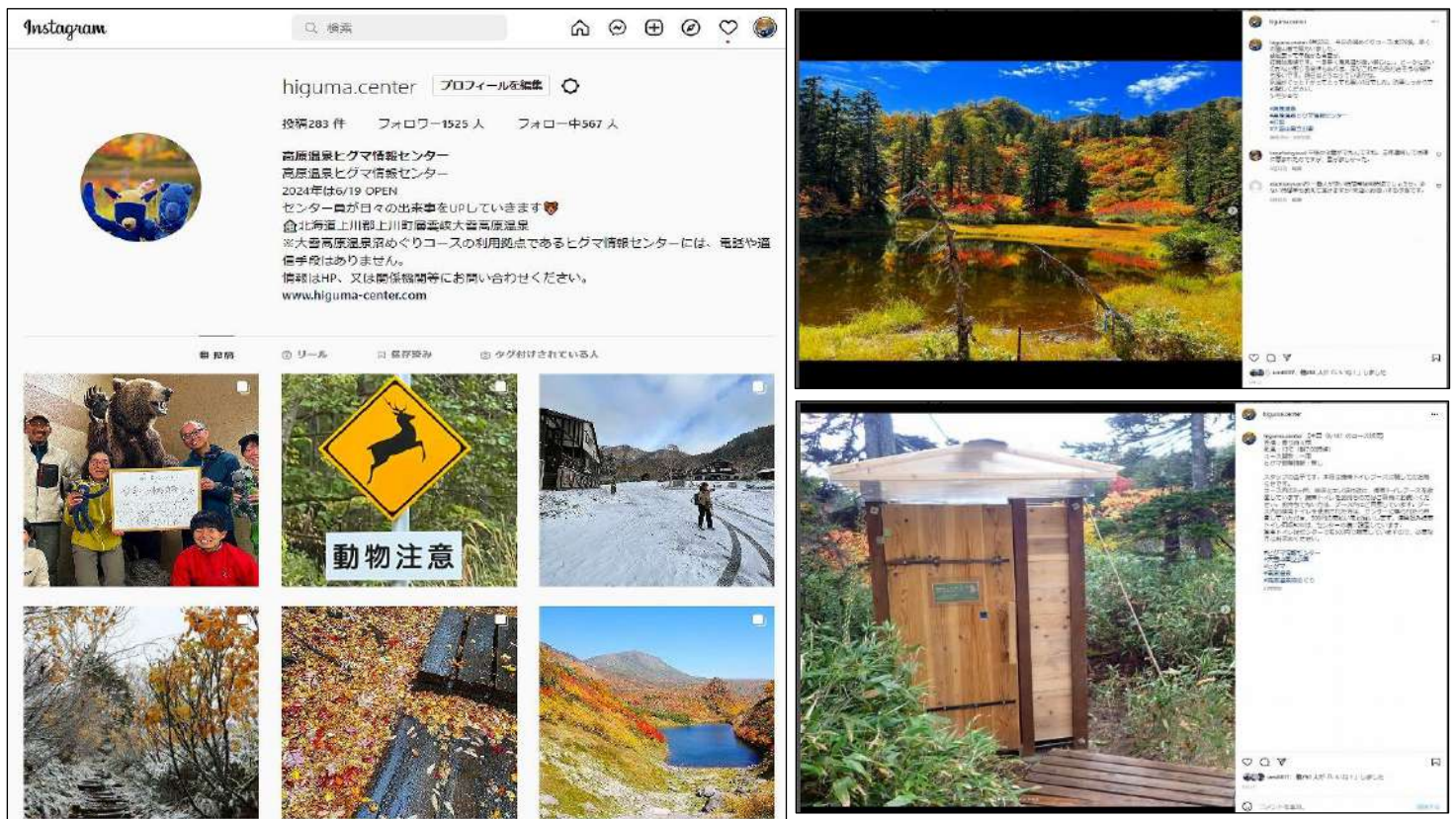
最新の情報を素早く広げるために活用。日々の状況や突発的な出来事、重要事項などをシェア機能を使い、できるだけ多くの人に伝わるよう努力した。



Facebook更新回数				リーチ数の動向			
6月	10回	9月	27回	紅葉情報	900～3600	動画	800～1000
7月	22回	10月	5回	ヤンベ橋整備	2000～7800	木道荷上げ	1000～3000
8月	25回	11月	1回	五色シカ捕食	10869 シェア53	ヒグマ情報	1000～4000

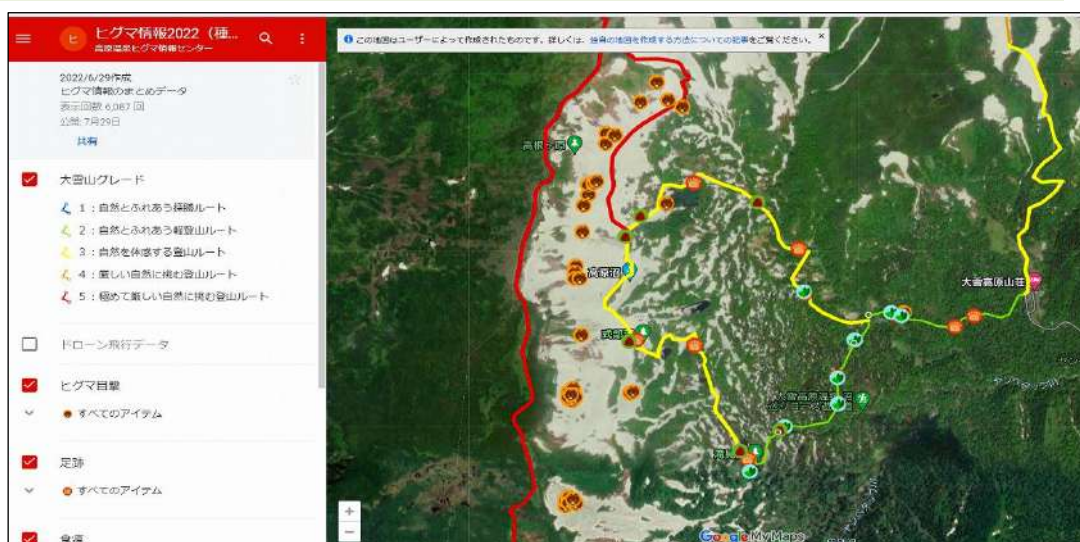
今期最も多いリーチ数だったのは9月28日の投稿で、「五色岳登山道にヒグマが食べているシカの死体あり注意」10896でシェアが53であった。今期は7月から3週間弱、豪雨によるヤンベ付近崩壊により通行止めになっていたこともあり、三笠新道通行止め情報は出せず、コースの整備や通行再開等の情報にリーチが多かった。豪雨情報(6月29日6067シェア30)コース閉鎖(7月2日7030シェア23)コース整備(7月13日3648シェア19)コース再開(7月20日7829シェア30)。紅葉時期にはルール解説が最もリーチが多く、同時に6月のコース外通行(バリエーションコースであるキヨシの沢)に関してのリーチが4477と多く、通行止めやルールを求める傾向があるように考えられる。紅葉は始まりが早く、ピークが場所によって分散した年となり、リーチ数は全体に平均的となった。

最も気軽に見られている情報網として活用。写真が主になるため、コースやヒグマ、センター職員などのインパクトや面白味のある画像を定期的に発信している。



フォロワーは昨年度1299から1525に増えた。Facebookよりも気軽に見ている人が多いように感じる。登山者との会話でも「インスタ見ているよ」という声の方が多い。しかしながらルール等の「情報」が正確に伝わっているように感じず、写真を見ての利用者判断の材料として捉えつつ情報を発信するようにしている。

(2) グーグルマイマップ機能によるヒグマ確認の情報発信



今期はグーグルマイマップを利用して、目撃や痕跡の記録を行なった。これによりネット上でまとめることが容易になり、かつ大雪山全域の確認記録にも応用できる形を作れるため、今後の活用の幅も広がると考えている。来期以降、これらを大雪山全域に広げるか、YAMAPなどのアプリを使った情報にまとめていくかを議論したい。

(3)職員研修

・センター職員のスキルアップの為、ヒグマ対応の先進的な取り組みを行っている知床財団職員2名に来てもらい、座学及び実地研修を実施。また、客観的な視点での業務運営を行えるようにするために、職員5名を知床財団に派遣し、知床でのガイド体制や受付業務、職員対応などの研修を行った。

ヒグマ情報センターでの研修

ヒグマの生態や出会った時の対応、知床で行っているヒグマ対応等についての座学



知床財団の職員と一緒に沼めぐりコースを歩き、現地でのヒグマ痕跡確認や管理体制等について確認



クマスプレーの使用方法を、練習用スプレーを用いて実践



知床財団を訪問しての研修

知床財団職員に自然センター施設内やウトロ町内を案内してもらい、ヒグマ対応等の日常業務について研修



実際にツアーに参加し、知床のガイド業務を見学



(4) 高原温泉沼めぐり登山コース登山者からのヒグマ情報の収集

- ・登山者からのヒグマ情報をわかる範囲で他の利用者に通知すべく、登山者からの情報を積極的に集め、それを用いた発信もできるように行動した。
- ・今期は登山者とヒグマの遭遇事例が多く、ヒグマの出没状況を把握し伝えるうえで非常に効果があった。
- ・近距離での遭遇が多かったことから撮影を行う状況ではなく、写真の提供は少なかったが、登山者からの情報としてSNSでの発信やレクチャーでの出没状況説明を積極的に行った。今後も情報が集まりやすいように登山者への協力をお願いしていきたいと考える。

下記は高原温泉沼めぐり登山コース登山者からのヒグマ情報	
6/28	三笠新道を利用中に、高根ヶ原の尾根の上にヒグマが一頭歩いているのを見たとのこと。他にも登山者がいる状況だった。こちらに気が付いた様子で、すぐに稜線の奥に走って行ったとのこと。
8/14	緑沼対岸にいるヒグマを目撃したとの報告。ヒグマとの距離は100m程で、こちらに気が付き奥に去っていったとのこと。
9/8	雪壁温泉付近にて、ヒグマとの約30m程の距離で遭遇。こちらに気が付いて逃げて行った様子だったとのこと。近距離だったが、「レクチャーを聞いていたので焦らず対応できて良かった」とのこと
10/5	緑沼トイレブス付近の木道上を歩行する1個体を、緑沼看板付近で休憩中に目撃したとのこと。ヒグマとの距離は100m程。こちらに気が付いているかは不明だったが、奥に去っていったとのこと。
10/5	センターから1.2km付近にて、80m程の距離で2頭のヒグマと遭遇。レクチャーを聞いたばかりだったので、落ち着いて対応することができたとのこと。親子かどうかはわからないが、どちらも小さくはなかったとのこと。

(5) 携帯トイレブースの考察

今期も昨年に続き、携帯トイレブースの設置、管理を行った。

エゾ沼手前、緑沼奥の2か所に設置。エゾ沼は3年目、緑沼は2年目の設置となる。

冬季間に一部木材に膨張、ゆがみが出るため若干の調整が必要となるが、どちらもまだ部品の交換無しでの使用継続が可能。

今期は団体ツアーが増えたこともあり、混雑時にはトイレ待ちの列ができていた日もあった。設置していない期間も登山者からの要望が多く、管理されているコースとして必要なものである。

現在大雪山で設置されているトイレブースは非常に高価であり、必要箇所に多々設置することは困難と思われる。

今後を考えて、安価で強度があり交換が可能なものとするため、北海道山岳整備が設計し作成した。

「資材費10万円以内」「地元のホームセンターで購入可能な資材」「ボルトオンでの取り付け」ができるブースとしている。

エゾ沼手前



緑沼奥



緑沼奥、エゾ沼手前の両トイレブースはいくつかの補修を行った。冬の間に水を吸った木材は微妙に膨張しており、その分の修正を行いつつ組み上げている。また、蝶番などの取付位置なども変更している。他には大きな崩れや汚れもなく、今後も使用できる状態である。



- ・内部の様子
清潔感と明るさを重要と考えた内部。床が汚れた場合は簡単に取り外しができるので、近くの流れで洗い流すことが可能。
- ・室内には携帯トイレの使用方法の掲示をしている。
- ・紅葉時期はトイレ内に携帯トイレを常備し、利用した時に下山時に清算するシステムを行った。



・カギは利用者の有無もわかるように色付きとなっている。

・ドアは重りをぶら下げ、自動的に閉まるようになっている。

解体・残置



今後も使用していくため、エゾ沼手前、緑沼奥ともに解体してまとめ、ブルーシートにくるんで残置した。

携帯トイレブース位置図



- ・トイレブースの設計図
- ・10月に解体し、現場にシートをかけて残置した。来年にまた設置を行う。
- ・強風への対応は完全ではないが、風の影響が少ない場所では十分に対応できる。
- ・資材費、作成費、設置費込みで50万円ほどで作成可能と思われる。

○センター外作業の成果と課題

＜ネット環境及び情報発信の改善について＞

＜ネット環境の改善の課題＞

・現在登山者においては情報収集も発信もインターネットを活用したものがメインになっている。しかしながら、ネット環境が全くないヒグマ情報センターにおいては、仕事時間外(16:00以降)に層雲峡まで下りてアップしなければならず、大きな時間のロスと金銭的負担がかかっている。

内容はまだまだたくさん情報を上げることができるが、ハード面が整わない場合、これ以上の負担増は無理である。利用者にとっても、SNSが通じる場所と思って連絡してくる方が多くなっている。それらに対応することも負担が増えることになっている。

ネット環境の改善が喫緊の課題である。

＜ネット環境の改善への対応＞

・ボランティアを集める、コースの閉鎖情報、ヒグマ情報など、現在すべての情報を事前に伝えているのはSNSである。今後も活用を続けていく。

・2022年11月現在、衛星を使ったスターリンクの活用が日本国内全域をカバーしたと言われている。

来期は具体的なネット環境改善を考慮できると考える。事業者、発注者ともに考えていきたい。

＜登山者が行なう情報発信についての課題＞

＜登山者が行なう情報発信についての課題＞

・今期6月下旬にバリエーションコースである「キヨシの沢」を使ったルートを複数の人が紹介し、緑沼付近から登山道外へ向かう(あるいは下る)人が多くなっていた。

今までもこのコースは使われていたが、ネットに上げる人はなく知る人ぞ知るルートであった。雪が溶けてきた時点でもこのコースを使えると思って利用する人もあり、ルールの説明を行う状況となった。YAMAPなど登山アプリの利用により、今までにない問題が起き始めてきたと考えている。

しっかりとしたルールと罰則を表記できるような情報発信が必要になっていると考える。

＜登山者が行なう情報発信についての対応＞

・来期は前もってこれらのバリエーションコースに関しての情報発信を行ない、バリエーションコースに関する認識と、それらに関するルールを徹底的に伝えていきたい。

現場においては今までのように知る人ぞ知るという認識には期待できず、「利用することはできる、しかしルールを守らなければならない」という立ち位置で大雪山のルールを徹底して伝える時期に来ていると考える。

職員研修についての成果と課題

＜職員研修の課題＞

・この3年間、職員研修として知床財団への訪問と財団職員の招聘を行なっている。ヒグマ管理の最先端状況を理解するには非常に効果的だが、費用負担が大きい。財団への訪問で一人当たり1.5万円(合計7.5万円)職員招聘で約20万円、合計30万円程度の研修費がかかっている。

費用対効果としては大きく、今後も続ける予定だが、会社負担の場合、経済的理由で続けられない可能性もある。

＜職員研修の成果＞

・ヒグマ管理の対応を「その人の経験値」ではなく「技術」としてとらえていることは、職員にとって希望となっている。

知識や技術を身に着けると、最短でヒグマ対応ができるようになると思えることは素晴らしいと感じる。

しかしながら実際の現場では自然環境やその状況下での判断力を求められることが多く、経験値も必要になっている。

登山者への啓蒙という観点ではこれらの研修を通して伝えられる幅が広がるので大いに進めていきたい。

それらをもって、現場での経験値を積んでいくことが望ましいと考えている。

<トイレブース設置の課題と成果>

<トイレブース設置の課題>

・現状、一度設置した場合、負担増は少ないが、再設置に関して、水分を含んだ木材の取り扱い(加工技術)を知っていないと設置が困難である。臨機応変に対応できる技術者が必要。
来年以降、木材の部分的交換や鉄材の腐食(錆びによる)交換が必要になってくると思われる。金額的には1万円以下の材料費、加工費、荷上げ、設置費用が必要になってくる。ボランティア対応を予定。

<トイレブース設置の成果と今後>

・今期とくに紅葉時期には利用する人が多くなり、成果としては十分にあると考える。
現在はボランティア活動としての管理だが、今後は業務の一環としてこの2地点のトイレブースをしっかりと管理していくことが必要と考える。

<グーグルマイマップ機能を利用した情報発信の課題>

<グーグルマイマップ機能を利用した情報発信の課題>

・非常に効果的と考えるが、これを多くの人が見る環境にしていけることが難しい。現状ではYAMAPなどのアプリを活用して発信したほうが、はるかに多くの人に情報を伝えることができる。
ヒグマの課題や完全管理の課題、ルールへの浸透は大雪山全域で考えるべき課題である。

3.《参考》北海道及び上川町関係業務並びに自主事業

(1) 登山道の整備及び維持管理

6月下旬の豪雨によりヤンペ付近に土砂崩れが起き、その対応を行なった。また、以前より折れていた足洗い場の橋交換や緑沼付近の階段補修、木道設置、ヤンペ沢に架かる橋の交換等を行なった。



① 登山道整備及び補修

A・足洗い場橋交換

橋の交換



B・ヤンベ橋奥交換

既存橋が一部折れていたなので交換(昔の橋を利用)



B・ヤンベ登り階段補修

既存階段の補修



2021年崩れる前のヤンベ沢



・7月3日から7月17日まで、センター員、ボランティア、白雲整備人など、延べ65人工で整備に当たった。
 ・センター業務としては、SNSによる情報発信、センターでの受付業務など再開に向けての情報を発信し続けた。

2022年7月2日(豪雨直後)

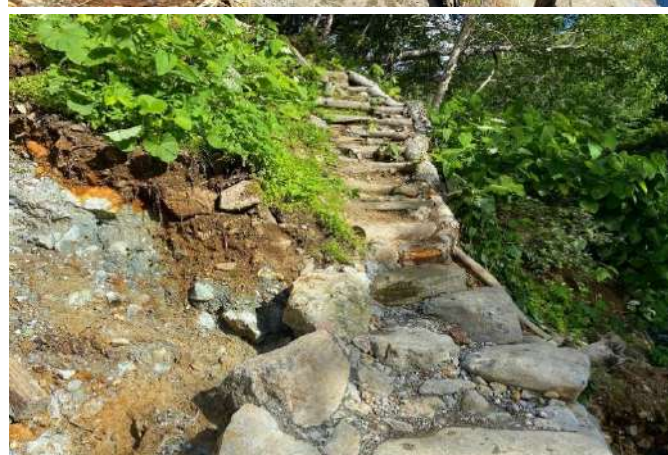


2022年7月18日(着工後)



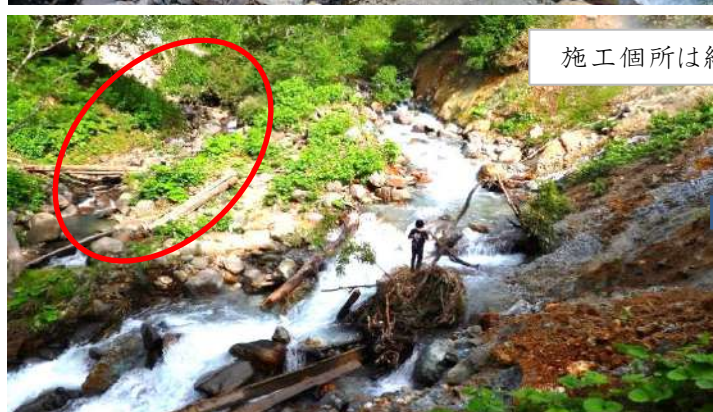
B・ヤンベ土砂崩れ対応

土砂崩れ斜面の土留め及び既存階段への段差処理

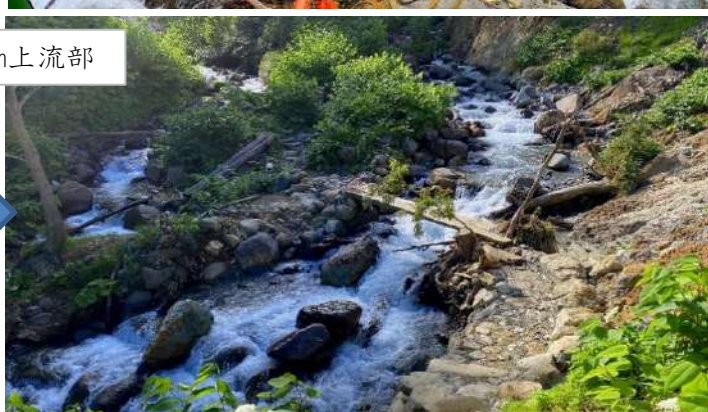


B・ヤンベ沢二股部水量調整

土砂崩れ箇所の上部(沢が二股になっている場所)にて水流が片方に寄り過ぎていたことも崩壊の要因と考えられたため、二股部の水量を元に戻す施工を行なった。



施工箇所は約70m上流部



D・階段補修



既存木階段の補修



C.E.F.G.H・木道設置

泥濘箇所にも木道設置(総数22基)



H箇所



F箇所



G箇所



② 携帯トイレブースの点検

携帯トイレブースの清掃、利用方法の説明、撤去などを行った。



③ 植生保護ロープの設置と回収、既存木道などの軽微な整備

雪解けとともに、各所にて植生保護ロープや誘導ロープを設置。10月9日にすべて撤去を行った。
既存の設置物が崩れている場所ではその都度整備を行った。



④ 残雪期のポールマーキング・ピンクテープ設置、残雪期の雪割作業

残雪期に道迷いがないように、道しるべとしてポールマーキングや枝へのピンクテープマーキングを行った。
残雪期には登山者に大きな被害が出ないように、崩れやすい個所の雪割を行い、安全なルートを示した。



⑤ 西洋タンポポの除去

数年前から空沼にて西洋タンポポが見られ、抜き取っていたが、今期は空沼及びセンター周辺に多数見られたため、数回の除去を行なった。



＜除去回数＞
・センター周辺で3回
・空沼で3回

各回数株から数十株のタンポポを除去したが、根が残ったり綿毛になっていたりと残置がまだ多い。
明らかに2021年度よりも多い株が確認されている。
今後は定期的なボランティア活動の一環としても除去に取り組むべきと考える。

⑥ センター員によるツアーの開催

高原温泉沼巡り登山コースの活用として、登山道整備ツアー、生態系観察ツアーを行なった(ガイドはセンター業務外として行ない、センタースタッフとの連携は保つ)。



＜登山道整備ツアー＞
7月23日
登山道の諸問題を理解し、実際に保全活動を行うツアーとして開催。
YAMAPとの共催として行った。



＜生態系観察ツアー＞
7~8月にかけて、3回の実施。コース1周をメインとした観察ツアーを行った。
ガイドとしてセンタースタッフ、元センタースタッフなど、高原温泉をよく理解しているガイドを招聘した。

⑦ 標柱盤面の補修

昨年度補修した盤面のアクリル板を除去した。アクリル板と盤面との間に水分が溜まるようになり、盤面に気泡ができていた。



⑧ 白雲岳避難小屋への荷上げ

ボランティアによる白雲岳避難小屋付近整備のためのヤシ土嚢運搬の窓口としてヒグマセンターで資材を渡した。



- ・8月から試験的に行ったが、思った以上のボランティアが手伝ってくれ、反響はあったと考える。
- ・一回の荷上げ当たり3枚(1.5kg)～25枚(15kg)まで。
- ・ヒグマセンター玄関脇に土嚢を積み上げ、張り紙で分かるようにしていたが、ほとんどのボランティアは事前にSNS情報で状況を把握していた。
- ・およそ70枚が運搬された。
- ・ボランティアには白雲小屋にてオリジナル缶バッチをプレゼントし、SNS等でのさらなる反響を生み出せるようにしている。

(2) 白雲岳避難小屋との定時連絡(7:00と16:00の2回)

今期は白雲避難小屋において、無線機の電源を入れっぱなしにしてもらい、日々2回の定時連絡とともに、白雲協力金などの連絡も逐次取り合い、登山者の動向などを連絡しやすい状況とした。

○コース内管理の課題

＜ヒグマ巡視についての課題＞

・今期はヒグマ巡視においては大きな課題は見られなかった。しかしながら、センター員によっては知識優先の登山者対応をしてしまうものもあり、本から得た知識や聞いた知識をそのまま登山者に伝えてしまう場合も多く、伝えることの重要性の再認識が必要と感じた。現状、ヒグマに関する正確な知識というものは少なく、その場、ヒグマの状況、周囲の環境などたくさんの状況によって対応を変化しなければならない難しい判断である。それらを踏まえた「指導」ができるように努力しなければならない。

＜登山道管理についての課題＞

・今期は7月2～17日まで2週間、ヤンペ橋補修という登山道管理を徹底して行った。登山者には利用不可という迷惑をかけたが、経緯を伝えることで「しっかりとした管理が行なわれている場所」という認識を多くの人に持たせることができたのは大きな成果だと考える。登山道管理の考え方として「壊れない物を作る」ということも大事だが「壊れたらすぐ直せる人材を作る」という発想も必要である。今回はその人材育成としての登山道管理も出来たと考えている。

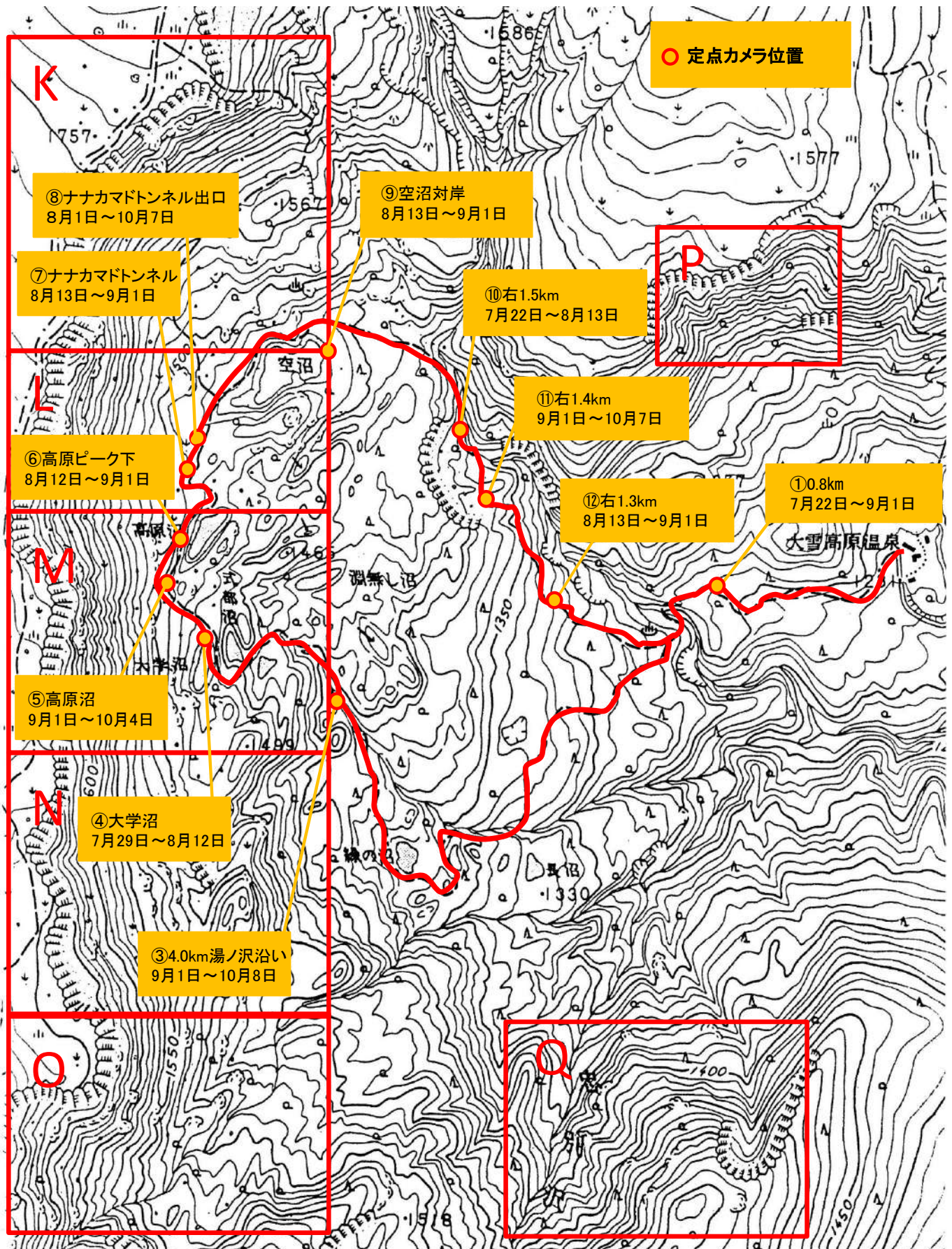
・高原山荘には大きな迷惑をかけた。沼巡りコースが閉鎖と知ってキャンセルする人も多かったという。今後は経済的活動が停滞しないための措置も合わせて考える必要がある。

・施工に関しては65人という人出が必要となったが、日々の巡視活動費、北海道からの補修費、去年の募金を使用することで対応した。

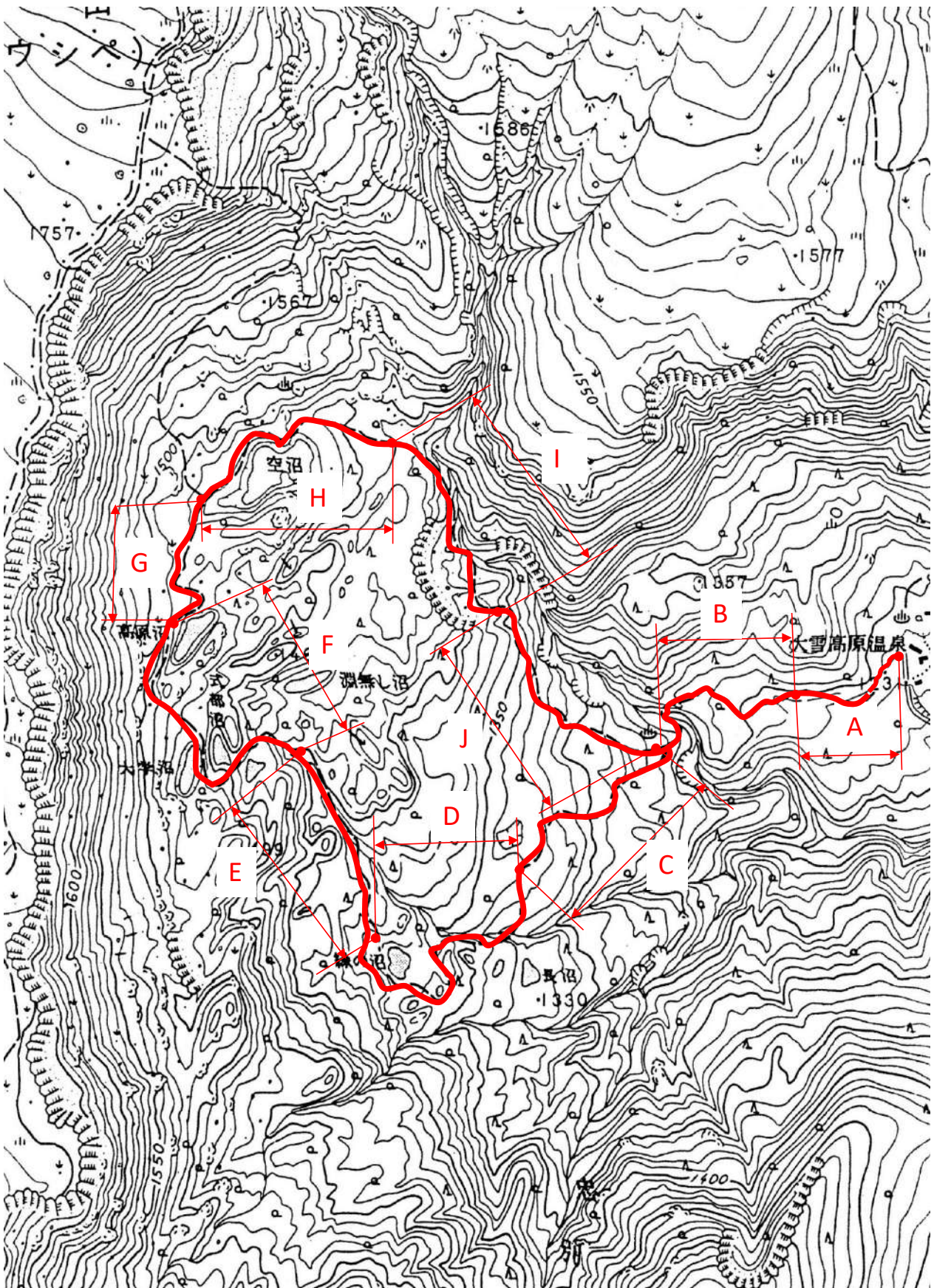
卷末資料

- ヒグマ個体及び痕跡記録表、位置図
- 個体識別写真
- エゾシカ個体数
- 沼巡り登山コース利用者数経年変化
- 登山道付近での目撃・遭遇状況
- ヒグマ観察記録経年変化

2022年ヒグマ確認記録位置図1（個体）



2022年ヒグマ確認記録位置図2 (痕跡)



2022年ヒグマ個体及び痕跡記録表001～050

No.	日付	痕跡形態	場所	個体		前掌幅 (cm)	採食物	糞	体毛	備考	地図 記号
				頭数	識別名						
1	6/19	個体	三笠新道登り口	2							H
2	6/20	足跡	1.4km過ぎた地点			13cm					C
3	6/21	個体	コウモリ雪渓	1							E
4	6/21	足跡	滝見沼～緑沼間			12cm					D
5	6/21	足跡	センターより400m			14cm					A
6	6/22	個体	三笠奥斜面	1							H
7	6/25	個体	オニの角下の草地	1							F
8	6/26	足跡	右回りの登山道上			13cm					J
9	6/27	個体	コウモリ雪渓	1							E
10	7/6	足跡	センターより700m			12cm					B
11	7/8	食痕	センターより1.3km				ミズバショウ				C
12	7/8	足跡	センターより1.3km			15cm					C
13	7/8	足跡	鴨沼手前			15cm					E
14	7/8	足跡	沢登り返し最終階段手前			15cm					I
15	7/11	個体	大学草地斜面	1						採食行動	F
16	7/11	個体	三笠分岐斜面	1							G
17	7/11	足跡	空沼奥			12cm					H
18	7/11	足跡	沢登り返し最終階段手前			12cm					I
19	7/11	食痕	バイカモ沢				ミズバショウ				B
20	7/11	食痕	土俵沼まで700m奥				ミズバショウ				B
21	7/11	食痕	土俵沼まで300m付近				ミズバショウ				B
22	7/12	個体	駐車場から観察	1							E
23	7/12	個体	駐車場から観察	1							E
24	7/12	足跡	大学沼手前階段			12cm					F
25	7/13	個体	駐車場から観察	1							E
26	7/13	個体	駐車場から観察	1							E
27	7/13	足跡	センターより300m			13cm					A
28	7/13	食痕	センターより300m				ミズバショウ				A
29	7/15	個体	駐車場から観察	1							E
30	7/16	個体	オニの角下の草地	1							G
31	7/16	食痕	右1.3kmミズバショウ群落				ミズバショウ				J
32	7/16	足跡	右1.3kmミズバショウ群落			15cm.12cm					J
33	7/16	糞	ナナカマドトンネル								G
34	7/16	糞	右沢沿いヨブスマソウ下階段								I
35	7/16	糞	緑沼木道脇								E
36	7/19	食痕	土俵沼まで500m付近ミズバショウ群落				ミズバショウ				D
37	7/19	足跡	土俵沼まで500m付近ミズバショウ群落			14cm					D
38	7/19	食痕	ショウコノ沢手前				ミズバショウ				D
39	7/19	糞	ショウコノ沢手前登山道上								D
40	7/19	糞	大学沼								F
41	7/19	糞	空沼上部								H
42	7/19	個体	三笠新道水平部斜面	1							G
43	7/19	個体	三笠分岐上部	1							G
44	7/20	個体	大学草地奥斜面	1							F
45	7/20	個体	大学草地	1							F
46	7/20	個体	高原ピーク斜面	1							G
47	7/20	足跡	鴨沼手前			12cm					E
48	7/21	個体	草カバ草地～乗越草地	1							G
49	7/21	個体	大学草地奥斜面	1							E
50	7/21	個体	大学草地斜面	2							E

個体
 定点個体
 足跡
 食痕
 糞

2022年ヒグマ個体及び痕跡記録表051～100

No.	日付	痕跡形態	場所	個体		前掌幅 (cm)	採食物	糞	体毛	備考	地図 記号
				頭数	識別名						
51	7/22	個体	三笠水平部	1							H
52	7/22	個体	大学草地奥斜面	1							E
53	7/23	食痕	ヤンベノ沢手前の斜面下								B
54	7/23	食痕	滝見沼対岸								E
55	7/23	定点個体	センターから0.8km付近	1							B
56	7/24	個体	ヤンベノ沢手前ミズバショウ群落	1							B
57	7/24	食痕	ヤンベノ沢手前ミズバショウ群落				ミズバショウ				B
58	7/24	足跡	ヤンベノ沢手前ミズバショウ群落～ヤンベノ沢手前階段			14cm					B
59	7/25	個体	コウモリ雪渓	1							E
60	7/25	個体	ブタ雪渓斜面	1							G
61	7/26	個体	ブタ雪渓斜面	1							G
62	7/26	個体	2の谷草地	1							F
63	7/26	個体	大学草地	1							F
64	7/27	個体	高原ピーク斜面	1						採食行動	F
65	7/27	個体	コウモリ雪渓	1							E
66	7/27	個体	三笠奥斜面	1							G
67	7/27	個体	三笠水平部	1							G
68	7/27	個体	コウモリ雪渓	2							E
69	7/27	個体	大学草地奥斜面	2							E
70	7/27	個体	空沼入り口	2						採食行動	H
71	7/28	個体	三笠奥斜面	4							G
72	7/28	個体	ブタ雪渓斜面	1							G
73	7/28	個体	コウモリ雪渓	2							E
74	7/29	個体	熊力バ草地	1							F
75	7/29	個体	三笠奥斜面	1							H
76	7/29	個体	大学草地奥斜面	1							E
77	7/29	個体	大学草地奥斜面	1							E
78	7/29	食痕	湯の沼階段上ミズバショウ								E
79	7/30	個体	ブタ雪渓斜面	2							G
80	7/30	個体	コウモリ雪渓	2							E
81	7/30	食痕	鴨沼手前				ミズバショウ				E
82	7/30	足跡	鴨沼手前			12cm					E
83	7/30	足跡	三笠分岐手前トンネル			14cm					G
84	7/31	個体	高原沼	1							F
85	8/1	個体	大学草地斜面	2							E
86	8/1	足跡	土俵沼まで500m			15cm					C
87	8/2	個体	ブタ雪渓斜面	1							G
88	8/3	個体	空沼	1							H
89	8/3	個体	大学草地斜面	1							E
90	8/3	食痕	センターより600m				ミズバショウ				A
91	8/3	定点個体	センターから0.8km付近	1							B
92	8/4	食痕	センターより1.4km								J
93	8/4	糞	センターより1.4km								J
94	8/4	足跡	センターより1.4km								J
95	8/5	個体	三笠分岐斜面	1							G
96	8/6	個体	ブタ雪渓斜面	1							G
97	8/7	個体	ブタ雪渓斜面	1							G
98	8/9	個体	空沼対岸	1							H
99	8/9	足跡	空沼対岸			12cm					H
100	8/9	個体	高原ピーク斜面	1							F

個体
 定点個体
 足跡
 食痕
 糞

2022年ヒグマ個体及び痕跡記録表101～150

No.	日付	痕跡形態	場所	個体		前掌幅 (cm)	採食物	糞	体毛	備考	地図 記号
				頭数	識別名						
101	8/9	個体	空沼	1							H
102	8/9	足跡	ショウコノ沢			12cm					D
103	8/10	個体	高原ピーク斜面	1							F
104	8/11	個体	大学草地	1							E
105	8/12	個体	オニの角	1							G
106	8/12	足跡	ショウコノ沢手前			10cm					D
107	8/12	食痕	ショウコノ沢手前				ミズバショウ				D
108	8/12	糞	ショウコノ沢手前								D
109	8/12	糞	ショウコノ沢手前								D
110	8/13	個体	高原ピーク斜面	1							G
111	8/13	個体	フタ雪溪斜面	1							G
112	8/13	足跡	三笠分岐			11cm					H
113	8/13	個体	空沼入り口付近	1						登山者目撃	H
114	8/14	足跡	湯の沼～鴨沼間			13cm					F
115	8/14	個体	緑沼トイレブース付近木道上	1							D
116	8/14	個体	コウモリ雪溪	1							E
117	8/14	食痕	鴨沼近くの沢				ミズバショウ			2株	F
118	8/15	定点個体	右センターから1.5km付近	1							B
119	8/17	個体	高原沼	1							G
120	8/17	糞	ヤンベ分岐右20m(のぞき地獄下)								J
121	8/17	足跡	三笠分岐付近			10cm					G
122	8/18	個体	高原沼	1							G
123	8/18	糞	大学沼～高原沼間登山道上								F
124	8/18	足跡	ヤンベ橋横			13cm					B
125	8/18	足跡	ヤンベ分岐左50m			11cm					C
126	8/18	足跡	ショウコノ沢手前(センターより1.6km程)			14cmと10cm					D
127	8/18	足跡	湯の沼より50m程手前			14cmと10cm					E
128	8/18	定点個体	高原ピーク	1							
129	8/19	足跡	ショウコノ沢手前			10cm					C
130	8/19	足跡	右コース、センターより1.6km			14cm					I
131	8/19	食痕	ヤンベ分岐すぎ階段				ミズバショウ				C
132	8/19	足跡	ナナカマドトンネル(資材置き場④付近)			13cm					G
133	8/20	食痕	ヤンベノ沢手前				ミズバショウ				B
134	8/20	個体	高原ピーク斜面	1							G
135	8/21	個体	大学沼	1							F
136	8/21	足跡	空沼入り口付近			12cm					H
137	8/22	個体	高原ピーク下	1							G
138	8/23	足跡	雪壁温泉～空沼間のナナカマドトンネル			9cm					H
139	8/23	糞	雪壁温泉～空沼間							No.134から30m程の位置	H
140	8/24	個体	大学草地斜面	3						登山者からの情報親1頭、子3頭	F
141	8/25	足跡	ナナカマドトンネル(資材置き場④付近)			12cm					G
142	8/25	個体	5の谷上部	1							F
143	8/26	食痕	センターより300m付近木道左右				ミズバショウ			4株	A
144	8/26	食痕	土俵沼まで400m				ミズバショウ				D
145	8/26	足跡	土俵沼まで400m			14cm					D
146	8/26	足跡	土俵沼まで300m			14cm					D
147	8/26	糞	土俵沼まで500m								D
148	8/26	食痕	土俵沼まで500m				ミズバショウ				D
149	8/27	食痕	センターより700m				ミズバショウ			4株	B
150	8/27	食痕	右コース、センターより1.6km								J

個体
 定点個体
 足跡
 食痕
 糞

2022年ヒグマ個体及び痕跡記録表151～156

No.	日付	痕跡形態	場所	個体		前掌幅 (cm)	採食物	糞	体毛	備考	地図 記号
				頭数	識別名						
151	8/27	糞	バイカモ沢								C
152	8/27	食痕	土俵沼まで700m								C
153	8/27	足跡	ショウコノ沢手前			14cm					C
154	9/1	糞	空沼入り口付近					ハイマツ			H
155	9/2	足跡	鴨沼～湯の沼の間			10cm					E
156	9/2	足跡	ショウコの沢手前、バショウ沼まで400m								D
157	9/2	個体	空沼対岸	1							H
158	9/2	食痕	土俵沼まで500m					ミズバショウ			D
159	9/5	足跡	湯の沼			12cm					E
160	9/6	食痕	土俵沼まで500m					ミズバショウ			D
161	9/8	個体	雪壁温泉付近	1						登山者情報	H
162	10/5	足跡	緑沼トイレブース前							登山者情報	D
163	10/5	個体	センターから1.2km付近	2						登山者情報	D

個体
定点個体
足跡
食痕
糞

オス



7月20日に大学沼奥草地で確認されたオスの個体。
草地で採食中の姿を確認。その後、草地奥の低木群落内へ移動して行った。

ペア-1



7月27日、7月30日にコウモリ雪渓付近で確認されたペアと思われる個体。
2個体が離れることなく、草を食べたり雪渓を歩いたりする姿が見られた。

ペア-2



7月27日に大学沼奥草地斜面付近で確認されたペアと思われる個体。
2個体が離れることなく、雪渓で休んだり草を食べたりする姿が見られた。

ペア-3



7月27日に空沼で確認されたペアと思われる個体。
2個体が近距離で草を食べている姿が見られた。

兄弟



7月28日にコウモリ雪溪で確認された兄弟と思われる個体。
雪溪上で2個体でじゃれあう様子が見られた。

親子



8月24日に大学草地斜面で確認された親子（親1個体、子3個体）。

その他の個体-1



高根ヶ原斜面で活動していた個体。オニの角下草地から三笠新道付近での確認が多い。

体は白っぽいが、耳や腕・足が黒いことが特徴。

6月25日、7月11日、7月12日、7月19日に斜面の草地で常に草を食べている姿が確認された。

その他の個体-2



三笠新道分岐斜面～ブタ雪溪斜面付近で活動していた個体。主にブタ雪溪で確認された。

頭（耳付近）の毛が少し薄茶色であること、体の毛がけば立っているように見えることが特徴。

7月25日、26日、28日、8月5日に確認された。

その他の個体-3



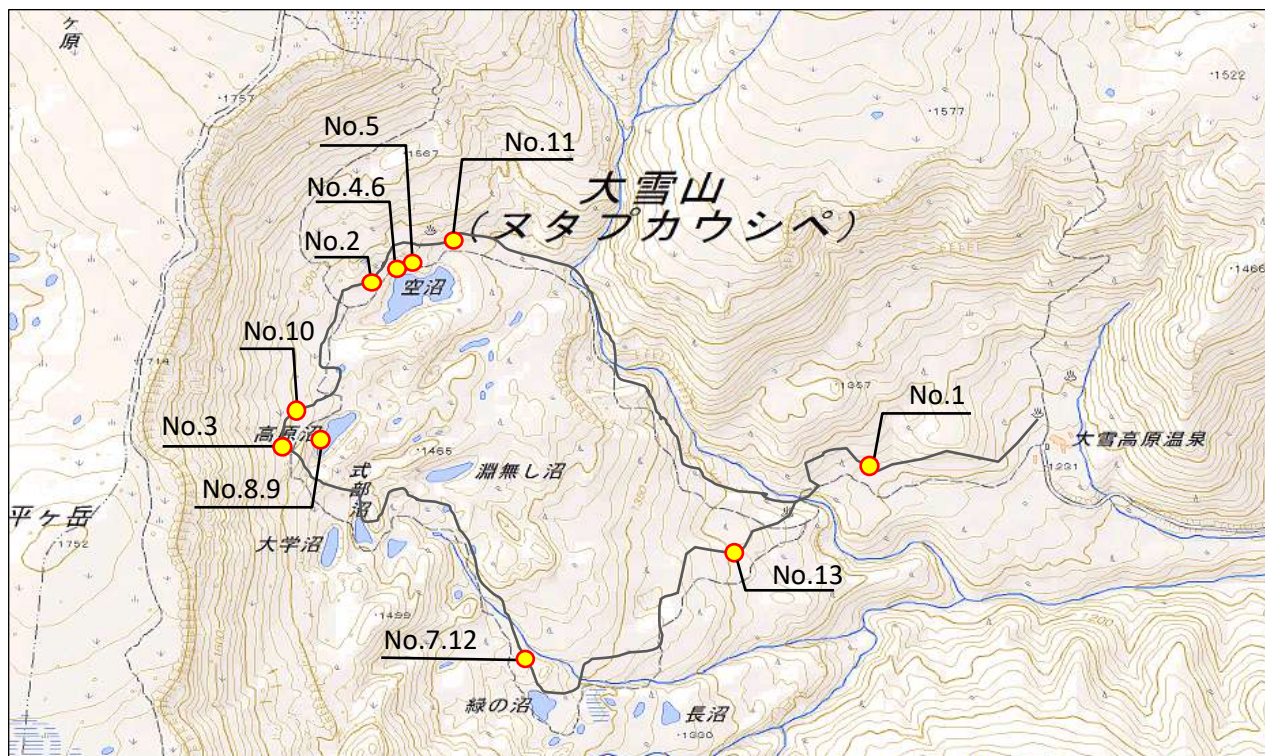
高原沼付近で活動していた個体。

ミヤマイを好んで食し、首付近の毛が少し薄茶色であることが特徴。

8月17日、8月18日、8月22日に確認された。

2022年 エゾシカ頭数調査票

日付	6月	7月	8月	9月	10月
	頭数	頭数	頭数	頭数	頭数
1			2	10	0
2		3	1	0	0
3		1	1	2	3
4		0	10	5	1
5		3	0	4	7
6		1	0	3	4
7		0	3	0	4
8		1	1	3	2
9		4	0	0	0
10		1	1	0	
11		7	8	0	
12		5	0	2	
13			4	2	
14			8	3	
15		2	0	2	
16		1	0	0	
17		4	0	0	
18		0	8	1	
19	4	0	7	0	
20	8	10	4	0	
21	2	2	2	1	
22	9	6	6	0	
23	3	3	2	0	
24	0	1	0	0	
25	2	8	4	0	
26	3	5	4	0	
27	3	10	0	1	
28	2	2	8	1	
29		3	0	0	
30		4	4	0	
31		1	23		
計	36	88	111	40	21



目撃日	7月24日	①<センター職員目撃>
場所	0.7km	ヤンベ分岐手前のミズバショウ帯にて、朝の巡視中にセンター員がヒグマと遭遇。ヒグマとの距離約15m程。おそらくヒグマが先に気付いたものと思われ、去っていくところだった。その後、30m程離れた藪の中からこちらの様子を伺うようにし、戻りたような素振りにも見えたため、巡視を中断してセンターへ戻り、一時コースを閉鎖とする。1時間程待機し8時過ぎに巡視員複数名で状況を見に行ったところ、ヒグマがいなくなったことが確認できたため、コースを開放した。
鈴等の携帯	有	
目撃日	7月27日	②<センター職員目撃>
場所	空沼	センター員が空沼経由で下山する際、空沼入口付近で採食中の2個体を、60m程の距離で目撃。こちらの存在に気付かず採食していたため、刺激を与えないように職員が立ち去り、沼経由にて下山した。
鈴等の携帯	有	
目撃日	7月31日	③<センター職員目撃>
場所	高原沼	高原沼から高原ピークに向かう登山道において、巡視中のセンター員がヒグマと遭遇。ヒグマとの距離約15m程。濃霧により気が付かず、近距離で遭遇したもの。ヒグマが先に気付きピーク方向へ逃げているところだったが、その際ピーク方向からも別のセンター員が来ていたため、ヒグマが再度引き返し、センター職員から5m程の距離で登山道を横切り高原沼方向へ去っていった。濃霧であったため、すぐに姿は見えなくなった。
鈴等の携帯	有	
目撃日	8月3日	④<センター職員目撃>
場所	空沼	空沼にて、去って行く個体の後ろ足をセンター職員が目撃した。足元以外は藪の中に隠れて見えず。ヒグマとの距離は約80m程。
鈴等の携帯	有	
目撃日	8月9日	⑤<センター職員目撃>
場所	空沼	空沼にて、対岸の登山道付近で探餌中の1個体をセンター員が目撃。ヒグマとの距離約100m程。こちらに気が付き、藪の中へ去っていった。
鈴等の携帯	有	
目撃日	8月9日	⑥<センター職員及び登山者目撃>
場所	空沼	空沼登山道で登山者2名がヒグマと遭遇。ヒグマとの距離100m程。ちょうど下山する為巡視員が居合わせる。登山者は一周予定だったが、スタッフが付き添い一周をやめて沼方面に折り返し下山。
鈴等の携帯	有	
目撃日	8月14日	⑦<登山者情報>
場所	緑沼	緑沼対岸にいるヒグマを登山者が目撃。ヒグマとの距離は100m程。奥に去っていったとのこと。
鈴等の携帯	有	
目撃日	8月17日	⑧<センター職員目撃>
場所	高原沼	高原沼看板より10m程下の草地で採食中の1個体をセンター員が目撃。ヒグマとの距離約15m程。こちらに気が付き、沼方向へ立ち去っていった。
鈴等の携帯	有	

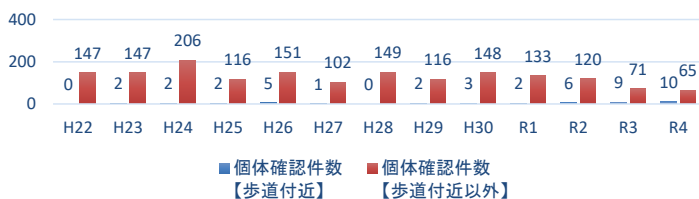
目撃日	8月18日	⑨<センター職員目撃> 高原沼看板より50m程下の草地で採食中の1個体をセンター員が対岸より目撃。ヒグマとの距離約60m程。こちらに気が付き、採食しながら藪の中へ去っていった。前日から2日連続で同じ場所で確認されたため、この日はコース開放を大学沼までの往復とした。
場所	高原沼	
鈴等の携帯	有	
目撃日	8月22日	⑩<センター職員目撃> 高原ピーク奥の登山道付近草地で探餌中の1個体を、巡視中のセンター員が高原ピークから目撃。ヒグマとの距離約50m程。こちらに気が付き、高原ピーク岩方面に移動していった。コース開放を大学沼までの往復とした。
場所	高原ピーク	
鈴等の携帯	有	
目撃日	9月8日	⑪<登山者目撃> 雪壁温泉付近にて、登山者がヒグマ目撃。ヒグマとの距離約30m程。こちらに気が付いて逃げて行った様子だったとのこと。
場所	雪壁温泉付近	
鈴等の携帯	有	
目撃日	10月5日	⑫<登山者情報> 緑沼トイレブース付近の木道上を歩行する1個体を、緑沼看板付近にいた登山者が目撃。ヒグマとの距離は100m程。奥に去っていったとのこと。
場所	緑沼	
鈴等の携帯	有	
目撃日	10月5日	⑬<登山者目撃> センターから1.2km付近にて、登山者がヒグマ2頭を目撃。ヒグマとの距離約80m程。こちらに気が付いて逃げて行った様子だったとのこと。
場所	センターから1.2km 付近	
鈴等の携帯	有	

※次項の集計表における歩道付近の個体確認件数については、沼めぐり登山コース内で角度が高情報であるNo.①、No.②、No.③、No.④、No.⑤、No.⑥、No.⑧、No.⑨、No.⑩の件を計上した。

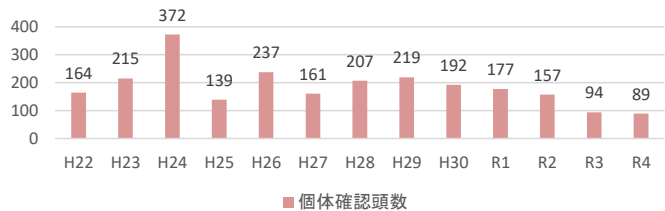
(参考) ヒグマ観察記録経年変化

年度	個体確認件数 【歩道付近】	個体確認件数 【歩道付近以外】	個体確認件数 合計	個体確認頭数	監視カメラ	足跡	糞	食痕	体毛
H22	0	147	147	164	0	96	16	25	1
H23	2	147	149	215	5	65	4	2	3
H24	2	206	208	372	16	45	12	40	7
H25	2	116	118	139	9	35	6	7	2
H26	5	151	156	237	15	64	5	18	3
H27	1	102	103	161	4	22	3	16	0
H28	0	149	149	207	5	15	2	14	0
H29	2	116	118	219	6	28	2	13	0
H30	3	148	151	192	4	23	6	26	0
R1	2	133	135	177	5	30	16	25	1
R2	6	120	126	157	9	35	9	29	1
R3	9	71	80	94	5	18	14	19	1
R4	10	65	75	89	4	43	15	27	0

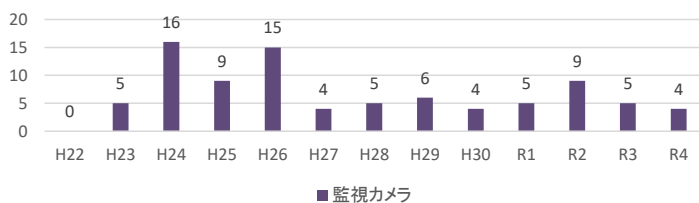
個体確認件数



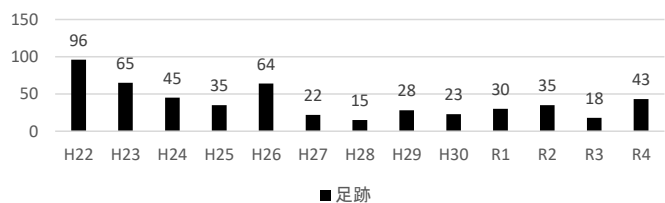
個体確認頭数



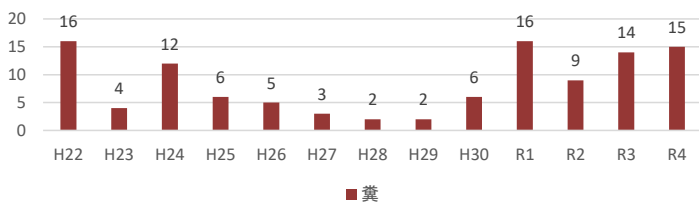
監視カメラで撮影されたヒグマ頭数



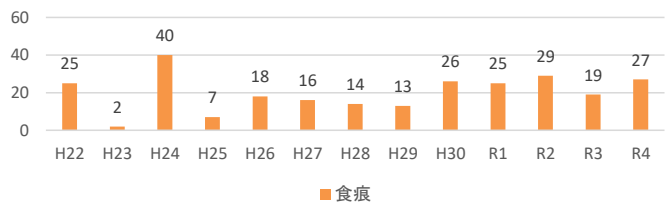
足跡の確認件数



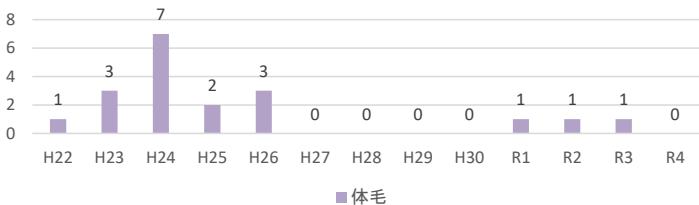
糞の確認件数



食痕の確認件数



体毛の確認件数



(参考) 大雪高原沼沼巡りコース入山者集計表

年	6月			7月			8月			9月			10月			年合計		
	個人	団体	小計	個人	団体	小計	個人	団体	小計	個人	団体	小計	個人	団体	小計	個人	団体	合計
H12	47	0	47	241	287	528	306	48	354	4037	4494	8531	691	278	969	5322	5107	10429
H13	44	0	44	296	220	516	367	117	484	4091	5692	9783	81	545	626	4879	6574	11453
H14	73	225	298	276	917	1193	292	67	359	6206	6198	12404	285	296	581	7132	7703	14835
H15	69	425	494	442	3987	4429	377	732	1109	6506	7247	13753	181	364	545	7575	12755	20330
H16	130	432	562	414	4631	5045	379	532	911	6774	5799	12573	216	411	627	7913	11805	19718
H17	60	210	270	395	2813	3208	330	232	562	4872	4464	9336	473	151	624	6130	7870	14000
H18	54	70	124	385	220	605	300	144	444	4385	4052	8437	1060	441	1501	6184	4927	11111
H19	74	26	100	385	245	630	355	25	380	4821	3478	8299	639	388	1027	6274	4162	10436
H20	182	48	230	367	154	521	301	22	323	4061	2483	6544	183	63	246	5094	2770	7864
H21	157	44	201	311	87	398	69	15	84	5830	1700	7530	136	56	192	6503	1902	8405
H22	95	23	118	373	57	430	258	36	294	2851	1192	4043	425	46	471	4002	1354	5356
H23	76	15	91	286	92	378	262	125	387	2692	859	3551	207	34	241	3523	1125	4648
H24	71	0	71	296	58	354	286	58	344	1703	1154	2857	1584	0	1584	3940	1270	5210
H25	135	38	173	277	118	395	237	42	279	3118	1080	4198	987	20	1007	4754	1298	6052
H26	199	24	223	305	113	418	96	14	110	4617	631	5248	257	93	350	5474	875	6349
H27	157	40	197	349	60	409	266	59	325	4500	853	5353	42	0	42	5314	1012	6326
H28	112	32	144	345	141	486	231	41	272	1696	558	2254	796	121	917	3108	893	4073
H29	77	42	119	381	95	476	234	17	251	3257	1100	4357	393	69	462	4442	1323	5765
H30	152	49	201	349	150	499	381	50	431	3658	1130	4788	332	14	346	4872	1393	6265
R01	151	0	151	382	47	429	302	80	382	3682	868	4550	453	89	542	4970	1064	6054
R02	99	7	106	325	10	335	386	19	405	1892	194	2086	923	7	930	3625	237	3862
R03	416	5	421	416	34	450	353	41	394	3119	107	3226	541	39	580	4845	226	5071
R04	237	18	255	145	48	193	283	7	290	3382	730	4112	700	145	845	4747	948	5695

