

令和5年度第1回 妙高山・火打山地域入域料部会

日 時：令和5年4月21日（金）
午後3時30分から
会 場：妙高市役所4階402会議室

1. 開 会

2. 部会長あいさつ

3. 報告事項

- (1) 令和4年度 入域料事業報告について
- (2) 令和4年度 入域料特別会計決算報告について

4. 審議事項

- (1) 令和5年度 入域料事業計画（案）について
- (2) 令和5年度 入域料特別会計予算（案）について
- (3) その他

5. 閉 会

令和5年度 入域料部会委員名簿

R5.4.19現在

	委員枠	所属	氏名	役職	備考
1	学識経験者	東京農工大学 名誉教授	土屋 俊幸	部会長	会場
2	学識経験者	新潟ライチョウ研究会 代表	長野 康之		欠席
3	自然環境保全 団体	新潟県生態研究会 会長	松井 浩		会場
4	観光事業者	妙高ツーリズムマネジメント 事務局 局長	関原 一義		来場 代理: 矢沢正明
5	山岳ガイド	インフィールド 代表	中野 豊和		会場
6	林野庁	関東森林管理局 上越森林管理署 署長	田中 直哉		WEB
7	新潟県	環境局 環境対策課 自然共生室 室長	川口 晴男		WEB
8	環境省	信越自然環境事務所 国立公園課 課長	岸 秀蔵		会場
9	環境省	妙高高原自然保護官事務所 自然保護官	関 貴史		会場
10	妙高市	観光商工課 課長	丸山 豊		会場
11	妙高市	環境生活課 課長	岡田 雅美		会場

令和4年度入域料事業の報告について

1 予算額3,500,000円

- ・ライチョウ保護対策事業 1,500,000円
- ・登山道整備事業 2,000,000円

2 決算見込み額

2,844,105円 (執行残額655,895円は令和5年度へ繰越)

3 事業内容

(1) ライチョウ保護対策事業

妙高戸隠連山国立公園火打山周辺におけるライチョウ生息地回復調査業務

決算見込額：1,344,105円

執行残額：155,895円 (R5ライチョウ保護対策事業へ繰越)

受託者：一般財団法人上越環境科学センター

箇所：ライチョウ平

内容：①センサーカメラ調査(7月～11月)

②環境改善事業(イネ科除去)

③ライチョウ捕食者に係る糞調査(笹ヶ峰登山口～影火打)

④ベニヒカゲ等高山蝶の出現状況調査

⑤ライチョウ捕食者調査

(2) 登山道整備事業

決算見込額：1,500,000円

執行残額：500,000円 (R5登山道整備事業へ繰越)

受託者：一般社団法人妙高ツーリズムマネジメント

【その1】

箇所：妙高山登山道(天狗堂～光善寺池 約500m)

内容：近自然工法による登山道整備 14日間 延べ56人工

【その2】

箇所：クサリ場

内容：クサリの架け替え

4 その他

(1) 入域料協力者への観光施設等での割引特典

- ・妙高高原ふれあい会館と連携した入浴の割引

(2) 入域料事業の広報

- ・ヤマップウェブサイトに入域料の記事を掲載することによる、ヤマップアプリの使用者への広報

(3) 山岳用携帯トイレの普及啓発

①山岳用携帯トイレの販売

- ・笹ヶ峰登山口 登山口自動販売機 82個
- ・燕温泉登山口 大日屋売店 2個
- ・道の駅あらい くびきの情報館 4個

②山岳用携帯トイレの回収

- ・笹ヶ峰登山口、燕温泉登山口に携帯トイレ回収ボックスの設置及び週1回程度の回収

【参考】観光商工課事業

- ・携帯トイレブースの設置：オオシラビソ林及び天狗堂

令和4年度 妙高戸隠連山国立公園火打山周辺における
ライチョウ生息地回復調査業務 概要

1 調査概要

(1) センサーカメラ調査

1) 内容

ライチョウ平の環境改善事業区内に向けてセンサーカメラを6基設置し、ニホンライチョウ他の出現状況をモニタリングした。

2) 撮影期間

8月8日～10月27日

- ・メンテナンス8月23日～26日
- ・中間データ抽出9月12日

3) 調査結果 (主なもの)

種	撮影回数		
	R 2	R 3	R 4
ノウサギ	34	56	0
キツネ	2	144	136
ライチョウ	2	7	0

4) 考察

- ・キツネの撮影回数が多く繁殖した可能性が高い。
- ・ノウサギが撮影されていないことから、キツネの捕食により減少している可能性がある。
- ・ノウサギの減少によりライチョウの捕食圧の上昇が懸念される。
- ・ライチョウの撮影はなかったが、足跡や糞は確認されている。

(2) イネ科植物の除去作業

1) 内容

ライチョウ平作業区(40m×60mと30m×40mの2区画)のイネ科植物について、ハサミ等を使用し地際での刈り取り。

2) 作業期間

8月24日～8月26日

3) 作業結果

参加人数延 43 人、除去量延 822.4kg

4) 考察

- ・対象区との比較により、イネ科植物の生育は一定程度抑制されている。

(3) ライチョウ捕食者に係る糞調査

1) 内容

笹ヶ峰登山口から影火打付近までの登山道左右1 m計2 mの調査範囲において、確認できるキツネ及びテン等ライチョウの捕食種の糞を記録、採取する。

2) 調査期間

9月12日～13日、10月27日～28日

3) 調査結果

65個の糞を記録、20個の糞を採取した。採取の基準はライチョウの捕食の可能性が高い、高谷池ヒュッテより標高の高いところで発見した食肉目と思われる種の糞とした。

4) 考察

目視等の結果鳥類の捕食は確認できていないが、火打山山頂周辺における捕食者の痕跡は多数確認されていることから継続して注視する必要があるとともに、被捕食者であるノウサギやネズミ類やその餌動物や植物について、長期的な観測が必要と考えられる。

(4) 高山蝶のモニタリング

1) 内容

- ①ライチョウ平事業区から影火打方面へのルートセンサス調査
- ②ライチョウ平事業区及び山頂直下事業区にお行ける定点調査

2) 調査期間

- ①8月4日～5日
- ②8月5日

3) 調査結果

4科11種のチョウ類の確認

4) 考察

- ・高山蝶ではベニヒカゲのみの確認であった。
- ・影火打方面におけるベニヒカゲの確認が多いことから、主な発生地源と考えらえる。
- ・文献調査の結果、火打山におけるチョウ類の調査文献が発見されなかったことから、環境をモニタリングするために時期や回数を増加させることが好ましい。

(5) 高谷池ヒュッテにおけるライチョウ捕食者の確認

1) 内容

令和3年11月4日から令和4年4月15日まで撮影した高谷池ヒュッテ内のセンサーカメラの画像を確認し、高谷池ヒュッテという人工物に起因するライチョウの捕食者となる動物の状況を確認した。

2) 期間

令和3年度に撮影した画像を令和4年度委託において解析したもの。

3) 結果

テン、ヒミズ族、トガリネズミ科が、36回撮影された。

4) 考察

令和3年12月4日から令和4年2月9日まで複数回テンが撮影された。テンが撮影されなくなった後、ヒミズ族等が確認された。

カメラと一緒に設置したワナの作動状況も記録されており、この結果からワナの改良をしていく。

令和4年度 入域料特別会計決算報告について

	予算	決算	差額	備考
負担金	132,440	120,569	-11,871	市から会議費負担金
協力金	4,400,000	4,124,810	-275,190	入域料総額
繰越金	3,442,691	3,442,691	0	R3からの繰越金
諸収入	24,869	1,049,708	1,024,839	クラウドファンディング 997,669円 携帯トイレ売上等 52,039円
合計	8,000,000	8,737,778	737,778	

	予算	決算	差額	備考
会議費	132,440	120,569	-11,871	部会謝金等
事務費	150,000	99,440	-50,560	標柱作成
広告費	200,000	106,975	-93,025	入域料チラシ作成
ライチョウ保護対策事業	1,500,000	1,344,105	-155,895	ライチョウ生息地回復事業委託
登山道整備事業	2,000,000	1,500,000	-500,000	登山道整備、クサリ架け換え委託
収受員賃金	400,000	378,780	-21,220	笹ヶ峰収受員賃金
燕管理費	60,000	55,640	-4,360	燕温泉登山口管理費
協力者記念品	900,000	857,175	-42,825	キーホルダー9,000個
山岳用携帯トイレ購入	50,000	0	-50,000	R4購入無し
事前決済手数料	10,000	3,312	-6,688	事前決済手数料
繰越事業費	2,500,000	4,266,136	1,766,136	R5事業費
予備費	97,560	5,700	-91,860	行動食仕入れ（自動販売機用）
合計	8,000,000	8,737,832	737,832	

令和5年度 入域料事業計画（案）について

1 実施内容

(1) 収受箇所

①笹ヶ峰登山口 ②燕温泉登山口 ③新赤倉登山口 ④事前決済

(2) 収受期間

令和5年7月1日（土）から10月31日（火）まで

(3) 収受方法

①笹ヶ峰登山口及び②燕温泉登山口

- ・土日祝日等登山者が多く見込まれる日の午前5時から午前10時まで収受員を配置し有人による収受を行う。
- ・令和4年度まで有人収受は笹ヶ峰登山口のみであったが、令和5年度からは燕温泉登山口の収受率の向上を図るため有人で実施する。
- ・収受員賃金等収受コストの効率化を図るため、収受員の配置日数は概ね令和4年度を上限とし、笹ヶ峰登山口と燕温泉登山口で交互に収受員を配置するなどの措置を取る。
- ・収受員が配置されていない時間については、入域料箱による無人の収受活動とする。
- ・燕温泉登山口において深夜早朝の入山が想定されていることから、入域料箱にセンサーライトを設置し、視覚の誘導を図る。

③新赤倉登山口（スカイケーブル乗り場）

- ・終日入域料箱による収受（スカイケーブル運行開始後）

④インターネットを利用した事前決済（R3年度からの継続）

- ・クラウドファンディング事業者（Syn cable）との契約により実施

(4) 金額

500円（任意）

2 入域料充当事業

(1) ライチョウ保護対策事業 2,500,000円

①妙高戸隠連山国立公園火打山周辺におけるライチョウ生息地回復調査業務
予算額：500,000円

※生命地域妙高環境会議一般会計と合算事業（合算2,174,000円）

箇所：ライチョウ平事業区

内容：環境改善事業

- ・センサーカメラ調査
- ・イネ科植物除去作業
- ・ライチョウ捕食者に係る糞調査
- ・高山蝶モニタリング
- ・高谷池ヒュッテにおけるライチョウ捕食者の確認

②令和5年度頸城山塊ライチョウ個体数調査法検討事業

予算額：1,000,000円

箇所：火打山及び焼山周辺

内容

- ・個体数推定方法レビュー
- ・個体数調査

③ライチョウ捕食動物糞のDNA調査

予算額：1,000,000円

内容

- ・令和3、4年度にライチョウ生息地回復事業で採取したライチョウの捕食が予想される動物の糞のDNA調査を行う。
- ・この調査により、ライチョウの捕食状況やライチョウ捕食者のこの地域における密度を推定し、ライチョウの置かれている環境をモニタリングする。

備考

- ・当地域のライチョウ捕食圧の現状を確認するため本件事業に着手した。
※環境省担当官と協議済み
- ・当初1検体8万円のDNA解析費用を見込み6検体約50万円の想定で民間登山地図アプリ企業の取り組むクラウドファンディング「ヤママップファンディング」を利用した（令和4年度）。
- ・クラウドファンディングの結果、予想を大きく上回り16,624人から997,669円の寄付を受け付けた。
- ・令和5年度において環境省協力のもと、大学等の研究機関を活用し糞に含まれるDNAを分析する。
- ・予想を上回る予算を活用し、また1検体あたりのコスト削減を検討しながら効率的な事業の進捗を図る。
- ・この調査の結果を受け、ライチョウの捕食者対策を検討する。

(2) 登山道整備事業 1, 810, 000円

①妙高山・火打山地域における登山道整備事業

予算額：1, 210, 000円

箇所：妙高山登山道（光善寺池～クサリ場 約500m）

内容：近自然工法による登山道整備

②火打山登山道靴洗い場設置

予算額：200, 000円

箇所：火打山笹ヶ峰温泉登山口付近

内容：笹ヶ峰登山口入口付近に靴洗い場の検討、設置

③妙高山登山道クサリ場修繕

予算額：200, 000円

箇所：妙高山登山道クサリ場

内容：クサリ支点数、ロープの張替え検討、実施

【備考】既存ロープの劣化が進んでいることから、ロープの必要性や設置方法などを検討した上で実施

④火打山登山口入山者数カウンター設置

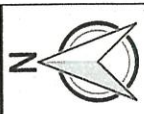
予算額：200, 000円

箇所：火打山笹ヶ峰温泉登山口付近

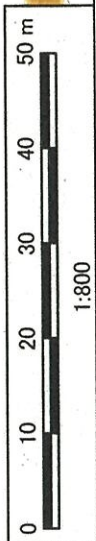
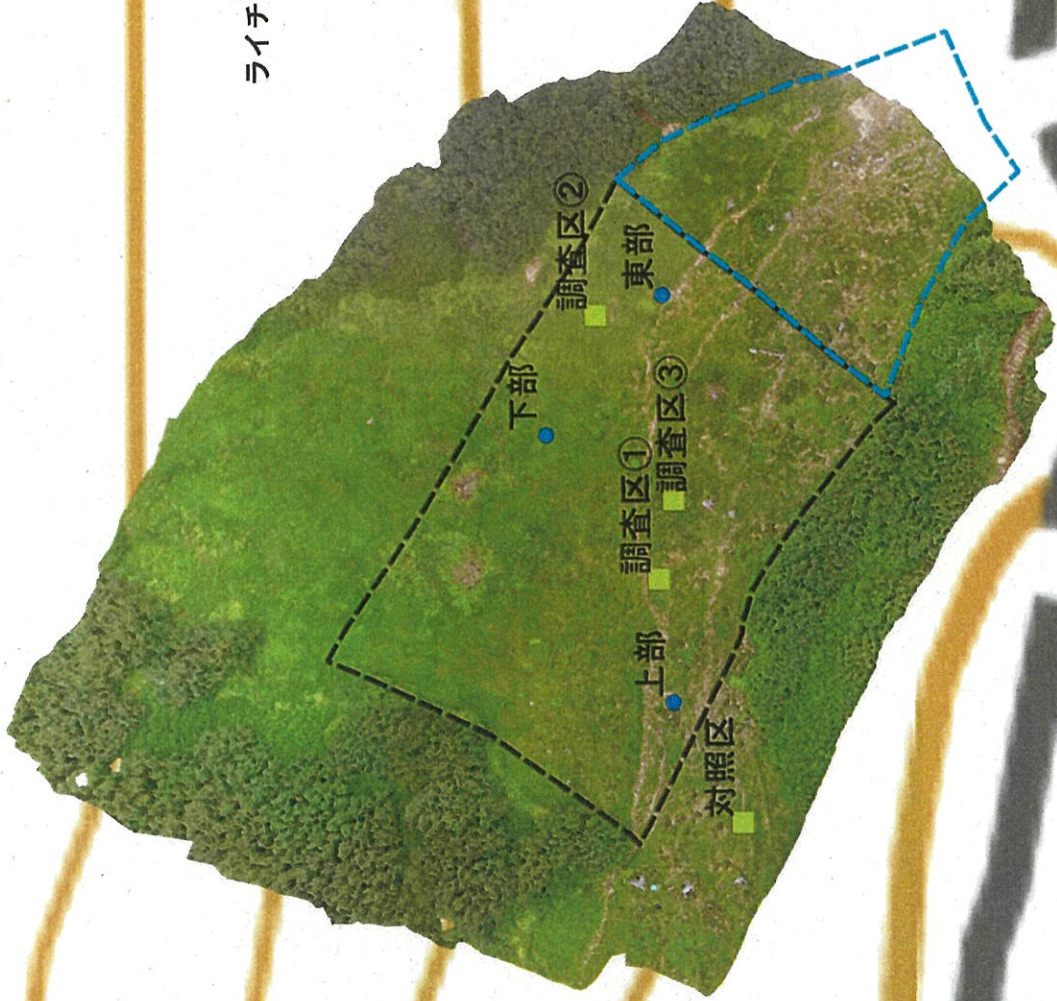
内容：笹ヶ峰登山口からの登山者数を計測するカウンターを設置

3 その他

- (1) 入域料協力者が観光施設等で割引特典（例：入浴割引ほか入域料特別特典など）を受けることができる取組を実施
- (2) 入域料充当事業の広報（ホームページや収受場所での掲示）
- (3) 山岳用携帯トイレの普及啓発（笹ヶ峰登山口及び燕登山口での販売、登山口近隣旅館業者に対する取扱いの依頼）
- (4) 入域料電子決済の導入（Pay Pay）
- (5) 入域料周知啓発のため、妙高高原ビジターセンター及び関山駅駅舎サロン（協議中）に入域料紹介ブース（試行収受箇所）を設置。



ライチヨウ平事業区



- 凡例
- センサーカメラ
 - 植生調査区
 - 事業区
 - 新事業区

図 5-3 調査地点

令和5年度 入域料特別会計予算（案）について

1. 歳入

(単位：円)

款	項	目	本年度 予算額	前年度 予算額	比較	備考
1	負担金	1 負担金	132,440	132,440	0	市から負担金
2	協力金	1 協力金	4,600,000	4,400,000	200,000	@500円×9,200名
3	繰越金	1 繰越金	4,266,136	3,442,691	823,445	前年度からの繰越金
4	諸収入	1 諸収入	51,424	24,869	26,555	携帯トイレ売上、預金利息等
合 計			9,050,000	8,000,000	1,050,000	

2. 歳出

(単位：円)

款	項	目	本年度 予算額	前年度 予算額	比較	備考
1	1	会議費	132,440	132,440	0	委員謝金、費用弁償
	2	事務費	200,000	150,000	50,000	収受に係る消耗品、自動販売機管理等
	3	広告費	250,000	200,000	50,000	告知チラシ等
2	1	事業費	5,830,000	4,920,000	910,000	ライチョウ保護対策事業費 2,500,000円
						登山道整備事業 1,810,000円
						収受員賃金 400,000円
						燕管理費 60,000円
						協力者記念品(@100円×10,000個) 1,000,000
						携帯トイレ購入(@250円×200個) 50,000
						事前決済手数料 10,000
2	繰越 事業費	繰越 事業費	2,500,000	2,500,000	0	次年度ライチョウ保護対策事業及び 登山道整備事業等へ充当
3	予備費	1 予備費	137,560	97,560	40,000	
合 計			9,050,000	8,000,000	1,050,000	