志賀自然教育研究施設年報

令和４(2022)年２月～令和５(2023)年１月

Ⅰ．目標・計画等

１．志賀施設の目的

・研究施設は，高山地における自然科学の学術研究及び学生の実習並びに一般学生及び社会人の自然教育を行うことを目的とする。(信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設規程（平成16年４月１日信州大学規程第42号))

２．関連する信州大学中期目標（第４期：令和４年度～令和９年度）

４　その他社会との共創，教育，研究に関する重要事項

⑾　信州の豊かな自然を大切にし，自然環境の保全に奉仕するとの本学の理念の下，ステークホルダーの協力を得て，教育，研究，社会との共創等の各分野における取組を総合的に推進することにより，SDGs の達成，カーボン・ニュートラルの実現等に貢献する。

⑿　国内外の大学や研究所，産業界，地方公共団体等との組織的な連携や個々の大学の枠を越えた共同利用・共同研究，教育関係共同利用等を推進することにより，自らが有する教育研究インフラの高度化や，単独の大学では有し得ない人的・物的資源の共有・融合による機能の強化・拡張を図る。

３．関連する信州大学中期計画（第４期：令和４年度～令和９年度）

４．その他社会との共創，教育，研究に関する重要事項に関する目標を達成するための措置

⑾―１　本学の特徴的な取組である全学横断特別教育プログラム等を通じて環境マインドを持つ人材の養成に取り組むとともに，産学官連携体制の下で自然環境の保全と活用を進める先進的研究を実施する。また，「カーボン・ニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」，「信州 ESD コンソーシアム」等の連携組織において主導的な役割を担い，環境分野において積極的な社会貢献を行う。

⑿―１　連携協定を締結する大学間，信州 ESD コンソーシアムを軸とする学校，地方公共団体等との取組の充実等，様々な組織との連携・協働により，地域に根ざす重要な教育課題の解決を目指し，附属学校園を地域連携の拠点として提供することに加え，オンラインも活用しながら教職大学院の全県展開を本格化させる。また，学校教員の研修をポイントとして蓄積・管理する「ラーニングポイント制」を見据えた研修講座の試行等により，本格的な導入を目指す。

４．志賀施設の年度計画（令和４年度）

事業目標　生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する調査研究を実施する。

年度計画　ア）山地における自然科学分野の学術研究の実施

イ）学生実習および一般学生，社会人を対象とした自然教育の実施

ウ）志賀高原ユネスコエコパークの持続可能な活動の発展に寄与する教育・研究活動の実施

５．エコキャンパス委員会における志賀施設の事業計画（令和４年度）

事業目標　生物多様性の保全に関する教育・研究を推進する。

年度計画　森林および里地里山における生物多様性の保全に関する教育・研究を実践する。

Ⅱ．運 営 委 員 会

1．第１回附属志賀自然教育研究施設運営委員会

⑴　開催日・場所等

令和４年６月10日（金）～６月13日（月），メール審議

⑵　概要

①志賀自然教育研究施設の利用再開について，および②予算要求について，の２つの議題について審議した。また志賀施設アクセス道路改修工事について報告された。

⑶　結果

①，②について清水会計係主査より資料を基に説明があり，メール審議の結果，異論はなく承認された。

2．第２回附属志賀自然教育研究施設運営委員会

⑴　開催日・場所等

令和４年10月12日（水）～10月17日（月），メール審議

⑵　概要

①附属志賀自然教育研究施設運営委員会の拠出グループ等の単位について，および②本学における内規等の相互参照体制の整備について（共有可否確認），の２つの議題について審議した。

⑶　結果

①，②について清水会計係主査より資料を基に説明があり，メール審議の結果，異論はなく承認された。

3．第３回附属志賀自然教育研究施設運営委員会

⑴　開催日・場所等

令和４年12月13日（火）中校舎第一会議室・Zoom にてオンライン会議

⑵　概要

①令和３年度事業報告，②令和３年度決算報告，③令和４年度事業計画（案），④令和４年度当初予算（案），及び⑤その他について審議した。

⑶　結果

①，③について水谷委員より，②，④について清水会計係主査より資料を基に報告・説明があり，審議の結果承認された。また⑤について，研究業績の電子化検討の提案がなされた。

4．運営委員等（以下，いずれも敬称略）

⑴　運営委員

（言語）山本大貴，（社会）篠崎正典，（理数）松澤泰道，（生活）佐藤運海，（芸術）猪瀬昌延，（スポ）瀧　直也，（教育）三和秀平，（教職）大畑健二

⑵　事務局

（副事務長）大山　繁，（管理係）安室　大，（会計係主査）清水英俊，（会計係）花岡拓磨

⑶　施設職員

（施設長）井田秀行，（施設専任教員）水谷瑞希，（技術職員）竹節順治

Ⅲ．施設管理・園内整備

1．資料館

「新型コロナウイルス感染症拡大防止のための信州大学の行動基準」および「施設利用の指針」に従って，感染防止対策を行った上で，可能な期間において一般開放を実施した。感染防止対策として，展示室への換気設備の設置，入口への足踏式消毒液スタンドの設置，注意喚起サインの設置などを行った。大学の行動基準の緩和を受け，上記工事等が完了した７月21日から資料館の一般開放を再開したが，７月29日には再度，行動基

準のレベルが上がったため，一般開放を休止した。

２．屋外展示

志賀自然教育園内及びカヤノ平分園内の自然観察路の落ち葉掃除，側溝整備，笹刈り，階段整備，ロックガーデンの植物への名札つけ等を５月から10月まで随時行った。

Ⅳ．教　育　活　動

１．大学教育

⑴　環境教育

教育学部１年生全員が必修となる授業科目「環境教育」の自然教育実習を６月25日から７月23日まで９回実施し，241人が履修した（写真１）。実習日程は，すべて前期試験期間前に設定した。また荒天のため志賀高原での実習が実施できない場合に備え，予備日を設定した（なお本年度は，実習が実施できない日は発生しなかった）。自然教育実習は後述する新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大防止のため，例年よりも短縮して自然観察路をフィールドとした野外実習のみ実施した。コロナ感染拡大防止のため，以下の対策を行った。①バスで隣接することなく着席できるよう，各回の参加人数を平準化するとともに，すべて大型バスを利用，②実習開始前の座学を屋外でできるように教材等を変更，屋内アクティビティ実践を取りやめ講義（オンライン）に振替，③マスク着用，距離の確保など実習時の三密回避，④実習前期間の検温・健康観察の実施。

写真１　自然教育実習（６月26日）

⑵　教育学概論

経法学部３年生以上を対象とする授業科目「教育学概論（旧科目名：環境教育概論）」の自然教育実習を６月26日，７月17日に実施し，７名が履修した。

⑶　社会教育主事講習

令和４年度信州大学社会教育主事講習で，社会教育演習の講習科目「社会教育に関する現地巡検（ユネスコエコパーク）」を８月８日に志賀施設および山ノ内町内で実施し，28名が受講した（写真２）。

写真２　社会教育に関する現地巡検（８月８日）

２．出版

研究業績59号を令和４年３月に発行し，関係機関に配布した。印刷部数は400部。

３．他学部および他大学の施設利用など

以下の４件の申し込みがあり，３件の利用があった。

上越教育大学（７月），京都大学（９月，新型コロナウイルス感染症拡大防止のための信州大学の行動基準の段階変更に伴い中止），信州大学理学部（11月），石川県立大学（１月）

４．社会貢献活動

⑴　研修会・観察会等

志賀高原をフィールドとした環境教育やESD/SDGsに関連する学校等への協力，支援を以下の通り実施した（新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止となったものを含む）。

・市民向け講演等：10件
・学校向け講演等：４件
・教員研修等　　：11件

2022/２/５　2021年度信州 ESD コンソーシアム成果発表＆交流会，コーディネーター．信州大学教育学部（長野市，オンライン開催）．
2022/２/９　ESD 校内研修，講師．山ノ内東小学校（山ノ内町）．
2022/２/19　【中止】令和３年度長野県青少年赤十字指導者協議会研修会「ESD/SDGs を学び，進めるために」，講師．日本赤十字長野県支部（長野市）．
2022/４/20　ESD 校内研修，講師．山ノ内南小学校（山ノ内町）．
2022/５/17　ESD 校内研修，講師．山ノ内東小学校（山ノ内町）．
2022/６/３　ユネスコエコパークオンライン授業，講師．（山ノ内南小学校，オンライン開催）．
2022/６/19　令和４年度第１回志賀高原ユネスコエコパークセミナー，講師．夜間瀬川河川敷（山ノ内町）．
2022/６/29　ユネスコエコパーク・ESD・総合的な学習の時間研修会（山ノ内町立南小学校），講師．山ノ内南小学校（山ノ内町）．
2022/７/４　令和４年度山ノ内町立小・中学校 ESD 担当者会議，オブザーバー．山ノ内町役場．
2022/７/８　志賀高原ガイド組合 ESD 研修，講師．志賀高原総合会館98（山ノ内町）．
2022/７/13　信州大学附属松本中学校高原学習，コーディネーター．志賀高原（山ノ内町）．
2022/８/５　山ノ内町教職員 ESD 研修会，講師．志賀高原（山ノ内町）．
2022/８/８　社会教育演習：社会教育に関する現地巡検（ユネスコエコパーク），講師．志賀高原ほか（山ノ内町）．
2022/８/20　信州 ESD コンソーシアム総会，運営委員．（オンライン開催）．
2022/９/22　令和４年度北信公民館運営協議会　館長・主事研修会，講師．（オンライン開催）．
2022/10/14　ゲストティーチャー（山ノ内東小学校）．
2022/10/15　令和４年度第２回志賀高原ユネスコエコパークセミナー，アドバイザー．芳ヶ平（群馬県中之条町）．
2022/10/16　第25回みんなでお天馬 in 志賀高原　高天ヶ原（やなぎらんの会主催），講師．高天ヶ原（山ノ内町）．
2022/10/18　令和４（2022）年度ユネスコ未来共創プラットフォーム事業ワークショップ２「志賀高原 BR における BR 活動と今後の展開」，講師．（オンライン開催）．
2022/11/３　令和４年度第３回志賀高原ユネスコエコパークセミナー，アドバイザー．夜間瀬地区（山ノ内町）．
2022/11/26　恐竜渓谷ふくい勝山ジオパーク ESD ダイアログ2022，コメンテーター．勝山市教育会館（福井県勝山市）．
2022/11/30　校内 ESD 研修（長野市東条小学校），講師．（オンライン開催）．
2022/12/20　ユネスコエコパーク・ESD・総合的な学習の時間研修会（山ノ内町立南小学校），コーディネーター．山ノ内南小学校（山ノ内町）．
2022/12/21　ユネスコエコパーク・ESD・総合的な学習の時間研修会（山ノ内町立西小学校），コーディネーター．山ノ内西小学校（山ノ内町）．
2023/１/30，31　令和４年度文部科学省日本ユネスコ国内委員会フェローシップ視察，講師．山ノ内南小学校ほか（山ノ内町）．

⑵　委員会等

志賀高原ユネスコエコパークの活用・管理運営に関する各種委員会や，その他有識者等として招聘された委員会等に以下の通り参加した。

・各種委員会等：22回

2022/２/15～17　令和３年度気候変動適応全国大会，有識者．（オンライン開催）．

2022/ 2 /21　2021年度日本 MAB 計画支援委員会会議，委員．（オンライン開催）．
2022/ 2 /21　さばえのけもの対策　情報交換会＆交流会　第12弾，アドバイザー．鯖江市役所（オンライン開催）．
2022/ 2 /22　第 7 回気候変動適応中部広域協議会，有識者．（オンライン開催）．
2022/ 2 /28　令和 3 年度 EPO 中部・中部地方 ESD 活動支援センター企画運営会議（第 2 回），委員．（オンライン開催）．
2022/ 3 / 7　令和 3 年度中野市十三崖のチョウゲンボウ繁殖地保全整備事業検討委員会，委員．中野市役所．
2022/ 3 /11　長野県環境審議会鳥獣専門委員会，委員．書面開催．
2022/ 3 /16　志賀高原石の湯のゲンジボタル生息地保存管理委員会，委員．書面開催．
2022/ 3 /23　志賀高原ユネスコエコパーク協議会（令和 3 年度）第 1 回幹事会　兼　第 2 回ワーキンググループ会議，オブザーバー．山ノ内町役場．
2022/ 3 /24　第三次人と生きもののふるさとづくりマスタープラン策定委員会　第 3 回委員会／専門家委員会，アドバイザー．鯖江市役所（オンライン開催）．
2022/ 3 /24　信州・志賀高原から始まる「いのちを守る森」づくり =ABMORI 実行委員会　令和 4 年度第 1 回実行委員会，オブザーバー．書面開催．
2022/ 5 /18　志賀高原ユネスコエコパーク協議会総会，アドバイザー．山ノ内町役場（山ノ内町）．
2022/ 5 /25　令和 4 年度 EPO 中部・中部地方 ESD 活動支援センター企画運営会議（第 1 回），委員．（オンライン開催）．
2022/ 6 / 5　信州・志賀高原から始まる「いのちを守る森」づくり =ABMORI，オブザーバー．志賀高原（山ノ内町）．
2022/ 7 / 8　ASPUnivNet 令和 3 年度評価検討会議・令和 4 年度第 1 回連絡会議．（オンライン開催）．
2022/ 7 /26　気候変動適応中部広域協議会　自然生態系への影響分科会　令和 4 年度第 2 回分科会，有識者．（オンライン開催）．
2022/ 8 /31　第 8 回気候変動適応中部広域協議会，有識者．（オンライン開催）．
2022/11/29，12/ 1　令和 4 年度気候変動適応における広域アクションプラン策定事業全国アドバイザリー会合，有識者．（オンライン開催）．
2022/12/16　令和 4 年度 ASPUnivNet 第 2 回連絡会議．日本教育会館（東京）．
2023/ 1 /17　気候変動適応中部広域協議会　自然生態系への影響分科会　令和 4 年度第 2 回分科会，有識者．（オンライン開催）．
2023/ 1 /17　令和 4 年度中野市十三崖のチョウゲンボウ繁殖地保全整備事業検討委員会，委員．中野市役所．
2023/ 1 /31　令和 4 年度 EPO 中部・中部地方 ESD 活動支援センター企画運営会議（第 2 回），委員．（オンライン開催）．

5．ユネスコスクール等における ESD 支援

山ノ内町ではユネスコエコパークの理念を次世代に継承することを目指して，すべての学校がユネスコスクールに加盟している。信州大学教育学部は山ノ内町との包括連携協定に基づいて，志賀施設を中心にユネスコエコパークを活用した ESD の実践支援や，普及・啓発に取り組んでいる。またこのためのプラットフォームとして，平成29年 2 月に信州大学教育学部が中心となって『信州 ESD コンソーシアム』を組織し，関係する取組を実施している。

⑴　信州 ESD コンソーシアム

信州 ESD コンソーシアムは，長野県内の学校のユネスコスクール加盟の支援や ESD の普及・啓発に取り組むとともに，ユネスコスクール加盟校においては ESD/SDGs 教員研修や校内研究会・授業公開等の実施・支援，学習実践におけるコーディネートや講師派遣など，学校のニーズにあわせた支援を実施している。志賀高原ユネスコエコパークにおいては，ESD/SDGs に関する教員研修や実践支援を管内学校および教育

委員会と連携して実施したほか（写真３），附属学校園と協力して，ガイド組合・観光協会が実施する環境学習プログラム改定等の支援を実施した。また令和４年２月５日には「令和３年度信州 ESD コンソーシアム成果発表＆交流会」（主催：信州 ESD コンソーシアム，共催：（公財）イオン環境財団）をオンラインで開催した。本イベントには長野県内および全国７サイトのユネスコエコパークで ESD/SDGs の学びを実践する学校の児童・生徒が参加し，発表と交流を通じて学びを深めた。

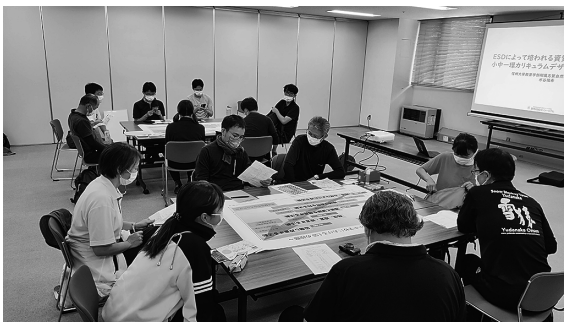

写真３　山ノ内町教職員 ESD 研修会（８月５日）

⑵　ユネスコ活動費補助金

信州大学が文部科学省令和４年度ユネスコ活動費補助金（SDGs 達成の担い手育成（ESD）推進事業）に課題「ユネスコエコパークを核とした ESD/SDGs 実践カリキュラム開発支援と国際交流の促進」で採択され，当該事業に基づく活動等を実施した。本事業では，信州 ESD コンソーシアムが継続的に実施している「成果発表＆交流会」で蓄積された，ユネスコエコパーク（BR）を活用した ESD/SDGs 実践事例を活かして，教員によるカリキュラム開発支援と国際交流の促進に取り組んだ。

写真４　ユネスコ国内委員会フェローシップ視察（１月30日）

カリキュラム開発支援については，１）志賀高原 BR 管内の学校等を対象とした ESD 研修会等と併せて，意見交換と情報収集を実施した，２）令和３年度発表校のうち，各 BR で１校ずつを対象に，実践を担当した教員に対してオンラインでヒアリング調査を実施し，実践の背景や目標，成果などを聞き取った，３）令和３年度の実践報告とヒアリング結果に基づいて普及冊子を作成した（令和５年２月発行予定），４）令和４年度成果発表＆交流会の開催後に，教職員対象のオンラインワークショップを開催した（令和５年２月実施予定）。

国際交流の促進については，５）志賀高原 BR 協議会等と国際共修の実施と利用可能な BR 内の地域資源の検討を行った，６）海外に在留する教員を通じて，海外ユネスコスクールとの交流の検討を行った。なお志賀高原 BR 協議会に「ユネスコ国内委員会フェローシップ視察」（写真３）の対応依頼があったことから，上記検討を活かして企画・調整を行い，令和５年１月に志賀高原 BR と管内小学校で海外ユネスコ関係者の視察を受け入れた（写真４）。

Ⅴ．研　究　活　動

１．研究プロジェクト

・環境省重要生態系監視地域モニタリング推進事業（通称モニタリングサイト1000）：志賀高原「おたの申す平」の亜高山帯針葉樹林と「カヤノ平」のブナ林の２箇所の森林において生態系モニタリング（樹木の個体群動態・生産量の調査，甲虫の調査）を実施（2005年より継続）。

・自然教育園およびカヤノ平分園にセンサーカメラを設置し，ニホンジカをはじめとする中・大型哺乳類の生息状況を調査。

・東京大学サイバーフォレスト研究チームとの共同により，ロボットカメラにより志賀高原の動画・音声データを記録・配信。

２．科研費

・古民家を構成する里山資源の利用にみられる伝統的な知識体系とその地域多様性の解明【科学研究費補助

金・基盤研究（C）：研究期間　2020～2022年度：研究代表者　井田秀行】
・樹木の花は土壌生態系へのリソースパルスとなりうるか？【科学研究費補助金・基盤研究（B）：研究期間　2019～2022年度：研究分担者　井田秀行】
・クマ出没の空間的同調性にもとづく豊凶モニタリングの検討【科学研究費補助金・基盤研究（C）：研究期間　2019～2022年度：研究代表者　水谷瑞希】　※2023年度まで延長予定

3．受託研究等

① 志賀高原ユネスコエコパークの保全とそれを活用した持続可能な地域社会の構築に関する研究（委託研究）：山ノ内町
・ユネスコエコパークの理念である「人間社会と自然環境の共生」を実現し，またそれを活用した持続可能な地域社会の構築に資することを目的として，志賀高原ユネスコエコパークにおける自然環境保全，地域振興，人材育成等に関わる各種学術調査研究を実施し，提言等を行う。
・本年度は，①志賀自然教育園におけるニホンジカ生息状況調査，②志賀自然教育園の施設改善（ロックガーデン，資料館整備），③志賀高原ユネスコエコパークの自然環境に関する基礎調査および保全・活用の支援（本年度は外来植物分布調査，魚野川源流域調査を実施），④志賀高原ユネスコエコパークについての住民意識調査（調査は山ノ内町が実施し，集計・分析を担当），④その他，志賀高原ユネスコエコパークに関する各種支援等を実施した。

② 文部科学省ユネスコ未来共創プラットフォーム事業「ユネスコ未来共創プラットフォームの発展に資するユネスコスクールネットワーク活性化事業」：公益財団法人ユネスコ・アジア文化センター（再委託）
・ユネスコスクール支援大学間ネットワーク（ASPUnivNet）の加盟大学が実施する共同研究プロジェクト「ユネスコスクールにおける教職員の動機付けを高める要因に関する研究」（令和４年度～）。
・ユネスコスクールにおける教職員の動機づけと，それを向上させる要因を，教職員に対するヒアリング調査等により把握した。本年度はオンラインと対面により，長野県ほか５県の小中学校９校でヒアリング調査を実施した。

4．地域連携・産学連携

国天然記念物「湯ノ丸レンゲツツジ群落」再生事業
・長野県小諸市と群馬県嬬恋村をまたぐ湯ノ丸山の環境保全活動（民間活動支援方策検討委員会の事業）の一環でレンゲツツジ個体群のモニタリング調査を実施した。

5．基礎研究

・ブナ林の更新動態に関する研究（調査地：カヤノ平，長野県北部・中部など）
・伝統的景観の保全および里山の資源管理技術に関する生態学的研究
・人間と野生動物との共存に関する研究
・ESD によるユネスコエコパークの活性化に関する研究

6．学会・シンポジウム発表

⑴ 【国内学会】４件

米田美桜・蔡　一涵・谷岡庸介・井田秀行・廣田　充（2022）冷温帯ブナ老齢林のブナ実生と環境要因の関係性―100×30m 内の実生全個体調査から―．第69回日本生態学会大会．オンライン開催．2022年３月14日

蔡　一涵・井田秀行・廣田　充（2022）異なる森林タイプにおけるササの総一次生産．第69回日本生態学会大会．オンライン開催．2022年３月14日

棚橋　乾・水谷瑞希（2022）小・中学校における ESD 実践の効果についての考察．日本 ESD 学会第５回大会．オンライン開催．2022年11月13日

山下航平・井田秀行（2022）北八ヶ岳「坪庭」の溶岩台地に成立するハイマツ群落の構造．2022年度日本生

態学会中部地区大会．富山大学五福キャンパス．2022年12月３日

⑵　【国内研究会】１件

山下航平・井田秀行（2022）北八ヶ岳坪庭の溶岩台地に成立する植物群落の組成と構造．第８回山岳科学学術集会．信州大学松本キャンパス．2022年12月17日

７．論文等

⑴　【原著論文】４件

Cai, Y. ; Koido, R. ; Umino, T. ; Sakamoto, H. ; Hasebe, Y. ; Sarmah, R. ; Yoneda, M. ; Ida, H. ; Hirota, M.（2022）Gross primary production of dwarf bamboo, *Sasa senanensis*, in cool-temperate secondary forests with different canopy structures. Forests, 13（4）564

Tanioka, Y. ; Ida, H. ; Hirota, M.（2022）Relationship between canopy structure and community structure of the understory trees in a beech forest in Japan. Forests, 13（4）494

田中捺貴・阿部伶奈・土本俊和・井田秀行（2022）昭和前期に建てられた木造住宅の使用木材種：広島県福山市松永町の民家の事例．景観生態学　27（１＆２）57-64

棚橋　乾・水谷瑞希（2022）小・中学校における ESD 実践の効果についての考察　―ESD で育成する資質・能力に対する児童・生徒の認識の比較―．ESD 研究　５：30-40

⑵　【紀要等論文・報告等】７件

本村　健・重岡昌子・常田英士・藤井　幹・松永聡美・水谷瑞希（2022）長野県中野市におけるチョウゲンボウの行動圏面積と内部環境割合の関係．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：1-7

水谷瑞希（2022）信州大学志賀自然教育園周辺における自動撮影カメラによる中・大型哺乳類相調査：2020年調査の結果．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：21-30

水谷瑞希（2022）信州大学カヤノ平ブナ原生林教育園における自動撮影カメラによる中・大型哺乳類相調査：2020年調査の結果．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：33-37

水谷瑞希（2022）魚野川源流域における自動撮影カメラによる中・大型哺乳類相調査：2020年調査の結果．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：39-43

丸山　隆・井田秀行（2022）長野県小谷村に残る伝統的茅場の昆虫相（続報）：2020年と2021年の調査結果．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：45-56

丸山　隆・井田秀行（2022）長野県黒姫山麓の高原盆地に成立する平地林の昆虫相．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：57-72

水谷瑞希（2022）中部地方における豊凶調査の対象となるブナ科樹木の分布．信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績　59：89-96

⑶　【書籍】２件

井田秀行（2022）里山の資源管理と利用．日本景観生態学会編「景観生態学」．共立出版　98-102

井田秀行（2022）植物．栄村誌編纂委員会編「長野県栄村誌自然編」．長野県栄村　86-91

⑷　【その他】２件

井田秀行（2022）茅の研究室から．日本茅葺き文化協会会報　茅ふきたより　27：21

井田秀行（2022）ブナの「花見」でクマ出没を予測する．長野県環境保全研究所ニュースレター　みどりのこえ　64：７

Ⅵ　施設利用状況

１．資料館入館者

令和４年度は開館期間がごく短期間であったため省略。

２．月別宿泊利用人数

表１．月別宿泊利用人数（令和４年２月～令和５年１月）

年月		R４年２月	３月	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	R５年１月	計※
利用人数	学内											10		10 (33)
	学外						4						1	5 (64)
	計						4					10	1	15 (97)
宿泊延人数	学内											10		10 (33)
	学外						4						5	9 (132)
	計						4					10	5	19 (165)

※括弧内は令和元年度実績（集計期間 平成31年２月～令和２年１月）