

志賀自然教育研究施設年報

平成31(2019)年2月～令和2(2020)年1月

I 施設運営の概況

1. 志賀施設の目的（設置規定）

- ・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

- ・3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標

【10】 地域の知の拠点として大学の機能強化を図り、地域の諸課題の解決及び地域を支える人材育成等を行い、地域の活性化につなげる。

（信州大学第3期中期目標・中期計画）

3. 志賀施設の年度計画（令和元年度）

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

事業実績 ・志賀施設周辺およびカヤノ平分園において、中・大型野生動物の生息モニタリング調査を実施

・授業科目「環境教育」の自然教育実習を、教育学部一年生全員を対象に実施

・授業科目「環境教育概論」（経法学部）の自然教育実習を実施

・山ノ内町との連携により、ユネスコエコパークに関連する社会教育活動を実施

・志賀高原ユネスコエコパーク地域におけるユネスコスクール等のESD実践を支援

4. エコキャンパス委員会における志賀施設の事業計画（令和元年度）

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。

事業実績 ・志賀施設周辺およびカヤノ平分園において、中・大型野生動物の生息モニタリング調査を実施（再掲）

・授業科目「環境教育」の自然教育実習を、教育学部一年生全員を対象に実施（再掲）

・授業科目「環境教育概論」（経法学部）の自然教育実習を実施（再掲）

II 運営委員会

1. 開催日・場所等

令和元年9月17日（火）附属志賀自然教育研究施設 講義室

2. 概要

①平成30年度事業報告、②平成30年度決算報告（案）、③令和元年度事業計画（案）、④令和元年度当初予算（案）、及び⑤その他について審議。

3. 議事要旨

(1) 平成30年度事業報告について

水谷委員より資料に基づき、施設管理運営状況や教育研究活動の実施状況および施設利用状況等について説明があり、了承された。

(2) 平成30年度決算報告について

会計係長より、資料に基づき報告があり、審議の結果、了承された。

(3) 令和元年度事業計画（案）について

水谷委員より資料に基づき、施設管理運営や自然教育実習、地域連携、研究活動等の事業計画について説明があり、原案どおり了承された。

(4) 令和元年度当初予算（案）について

会計係長より、資料に基づき報告があり、審議の結果、了承された。関連して、内訳等の記載表現について委員より意見があり、次年度に向けて検討することとした。

(5) その他

事前に施設見学を行った上で、施設の利活用の活性化方策について議論した。一般来場者向け案内の充実、大学等宿泊研修の利用促進、附属学校園の高原学習での活用などについての意見が出された。

4. 運営委員等（以下、いずれも敬省略）

(1) 運営委員

（言語）金子史彦，（社会）松本 康，（理数）坂口雅彦，（生活）鄭 暁静，（芸術）中島卓郎，（スポ）瀧 直也，（教育）小池浩子，（教職）宮島 新

(2) 事務局

（副事務長）古澤和孝，（管理係）高見澤敏，（会計係長）清水英俊，（会計係）浦野洋輝

(3) 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

資料館を開館し、一般に公開した（開館期間 5 月 7 日～11 月 8 日）。また自然教育実習で学生が作成した自然解説路の解説カードおよび博物館実習の履修生が作成した展示物を展示した。7，8 月には、信州ミュージアム・ネットワーク事業「信州とあそぼ！」ミュージアム・スタンプラリーに協力・参加した。

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

(1) 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 30 日から 7 月 22 日まで 9 回に分けて実施し、244 人が履修した（写真 1）。各回の参加人数を平準化し、また参加者の多様性を担保するため、各コースを 2～3 グループに分割し、複数のコースを組み合わせて参加日を割りあてた。実習日程は、すべて前期試験前に設定した。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（本年度には、実習が実施できない日は発生しなかった）。自然教育実習では自然観察路をフィールドとした野外実習に加え、自然教育に関連する屋内アクティビティの実習をワークショップ形



写真1 自然教育実習（環境教育）：教育学部（7月）



写真2 自然教育実習（環境教育概論）：経法学部（9月）

式で行った。

(2) 環境教育概論

経法学部3年生以上を対象とする授業科目「環境教育概論」の自然教育実習を9月19、20日に1泊2日の日程で実施し、12名が履修した（写真2）。

(3) 博物館実習

博物館実習（理学部）の実習生2名を受け入れた（実施期間5月22日～11月12日、全11回）。

2. 出版

研究業績56号を平成31年3月に発行、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

上越教育大学、鎌倉学園高校の野外実習が行われた。また8月1日には山ノ内町教職員 ESD・環境教育野外研修会（主催：山ノ内町教育委員会）が（写真3）、8月8、9日にはCST【理科研修講座】「志賀高原での自然・星空観察と水質調査の基礎」が開講された。

4. 研修会・観察会支援活動

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への参加や、志賀高原をフィールドとした環境教育に関連する学校等への協力、支援を下記の通り実施した。

- ・市民向け講演等：7件
- ・学校向け講演等：8件
- ・教員研修等：11件
- ・各種委員会：24回



写真3 山ノ内町教職員 ESD・環境教育野外研修会（8月）

- 2019/2/2 平成30年度信州 ESD コンソーシアム成果発表&交流会（長野会場）、コーディネーター、信州大学教育キャンパス（長野市）
- 2019/2/6 日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会 第42回人間と生物圏（MAB）計画分科会、「学術的研究支援の機能のうち、教育・研修活動（エコツーリズム含む）について」、講師、文部科学省（東京）
- 2019/2/12 第3回中部地方 ESD 活動支援センター企画運営会議、委員、中部地方環境事務所（名古屋市）
- 2019/2/18 石の湯ゲンジボタル生息地保存管理委員会、委員、山ノ内町役場（山ノ内町）
- 2019/3/1 エコパーク活用山ノ内協議会、オブザーバー、山ノ内町役場（山ノ内町）

- 2019/3/15 日本生態学会自然保護専門委員会, 委員, 神戸国際会議場(神戸市)
- 2019/3/18 日本 MAB 計画委員会, 委員, 神戸商工会議所会館(神戸市)
- 2019/4~ 南小学校校内研究会(ESD), 助言者, 山ノ内南小学校(山ノ内町)
- 2019/4/13 2019年度志賀高原ユネスコエコパークセミナー(第1回)「宇木の古代桜巡り」, ファシリテーター, 夜間瀬宇木地区(山ノ内町)
- 2019/4/17 南小学校 ESD 研修会, 講師, 山ノ内南小学校(山ノ内町)
- 2019/5/17 志賀高原ユネスコエコパーク協議会(平成31年度第1回)幹事会兼ワーキンググループ会議, オブザーバー, 山ノ内町役場(山ノ内町)
- 2019/6/1 信州・志賀高原から始まる市川海老蔵「いのちを守る森」づくり ABMORI2019(植樹イベント), オブザーバー, 志賀高原(山ノ内町)
- 2019/6/15 2019年度志賀高原ユネスコエコパークセミナー(第2回)「核心・緩衝地域で自然観察」, ファシリテーター, 志賀高原(山ノ内町)
- 2019/6/19 志賀高原林間学校(お茶の水女子大学附属中学校), 講師, 志賀レークホテル(山ノ内町)
- 2019/6/25 2019年度第1回中部地方 ESD 活動支援センター企画運営会議, 委員, 中部地方環境事務所(名古屋市)
- 2019/7/4 ユネスコエコパークの自慢探し(志賀高原研修旅行), 「野生動物調査」, 講師, 信州大学志賀自然教育研究施設(山ノ内町)
- 2019/7/8 第1回長野県環境審議会第6期野尻湖水質保全計画策定専門委員会, 委員, 長野県庁(長野市)
- 2019/7/10 中学生が夢みる町づくり討論会(山ノ内中学校), オブザーバー, 山ノ内中学校(山ノ内町)
- 2019/7/17 高原宿泊学習(信州大学教育学部附属松本中学校), オブザーバー, 志賀高原(山ノ内町)
- 2019/7/24 日本 MAB 計画支援委員会, 委員, 3×3 Lab Future(東京)
- 2019/7/24 日本ユネスコエコパークネットワーク総会, オブザーバー, 3×3 Lab Future(東京)
- 2019/8/1 令和元年度山ノ内町教職員 ESD・環境教育野外研修会, 講師・コーディネーター, 信州大学志賀自然教育研究施設(山ノ内町)
- 2019/8/8 北信越ユネスコスクール交流会 in 金沢2019, オブザーバー, 金沢勤労者プラザ(金沢市)
- 2019/8/19 令和元年度長野県環境審議会鳥獣専門部会, 委員, 諏訪合同調査(諏訪市)
- 2019/8/23 第2回長野県環境審議会第6期野尻湖水質保全計画策定専門委員会, 委員, 野尻湖ナウマンゾウ博物館(信濃町)
- 2019/8/24 令和元年度信州 ESD コンソーシアム通常総会, コーディネーター, 信州大学教育キャンパス(長野市)
- 2019/8/26 令和元年度上信越高原国立公園志賀高原地域管理運営計画策定第1回検討会, オブザーバー, 山ノ内町文化センター(山ノ内町)
- 2019/9/15 哺乳類保護管理専門委員会クマ保護管理作業部会(日本哺乳類学会), 部会員, 中央大学(東京)
- 2019/9/26, 27 令和元年度(2019年度)第1回地環研との共同研究「森林生態系における生物・環境モニタリング手法の活用」に関する検討会, 講師, 長野県環境保全研究所(長野市)ほか
- 2019/9/25 東条小学校 ESD/SDGs 研修会(学校研修会), 講師, 東条小学校(長野市)
- 2019/10/10 山ノ内町 ESD 推進会議, オブザーバー, 山ノ内中学校(山ノ内町)
- 2019/10/18 令和元年度飯水・中野下高井教育課程研究協議会(健康教育・食育), オブザーバー, 山ノ内南小学校(山ノ内町)
- 2019/10/20 第24回湿原再生イベント(主催:やなぎらの会), 講師, 志賀高原高天ヶ原湿原(山ノ内町)
- 2019/11/1 令和元年度上信越高原国立公園志賀高原地域管理運営計画策定第2回検討会, オブザーバー, 栄村役場(栄村)
- 2019/11/7 2019年度志賀高原ユネスコエコパークセミナー(第4回)「SDGs×志賀高原ユネスコエコパークカードゲームでSDGsの世界を体験しよう」, ファシリテーター, 山ノ内町文化センター(山ノ内町)
- 2019/11/13 第3回長野県環境審議会第6期野尻湖水質保全計画策定専門委員会, 委員, 長野県庁(長野市)

- 2019/11/13 白山市校長会県外視察研修，コーディネーター，山ノ内南小学校（山ノ内町）など
- 2019/11/16 ESD 推進のためのダイアログ in 飯田：ユネスコエコパークを活かした ESD による地域創生（主催：中部地方 ESD 活動支援センター），「ユネスコエコパーク×ESD 人と自然が共生する持続可能な社会づくり」，講師，飯田市役所（飯田市）
- 2019/11/19 令和元年度山ノ内町子ども議会，オブザーバー，山ノ内町役場（山ノ内町）
- 2019/11/27 和合会理事会，「ユネスコエコパーク×ESD 人と自然が共生する持続可能な社会づくり」，講師，和合会館（山ノ内町）
- 2019/11/30 第11回ユネスコスクール全国大会/ESD 研究大会，ブース展示，福山市立大学（広島県福山市）
- 2019/12/1 ASPUnivNet 第二回連絡会議，メンバー，福山市立大学（広島県福山市）
- 2019/12/10 2019年度志賀高原ユネスコエコパークセミナー（第5回）「志賀高原のイワナ」，コーディネーター，山ノ内町文化センター（山ノ内町）
- 2019/12/19 信州・志賀高原から始まる市川海老蔵「いのちを守る森」づくり 令和元年度第2回実行委員会，オブザーバー，山ノ内町役場（山ノ内町）
- 2019/12/20, 21 ESD 推進ネットワーク全国フォーラム2019，ブース展示，国立オリンピック記念青少年総合センター（東京）
- 2019/12/23 令和元年度上信越高原国立公園志賀高原地域管理運営計画策定第3回検討会，オブザーバー，野沢温泉村役場（野沢温泉村）
- 2019/12/25 山ノ内西小学校1年生，ゲストティーチャー，山ノ内西小学校（山ノ内町）
- 2019/12/25 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）
- 2020/1/15 2019年度信州大学理学部理学科生物学コース第288回教室セミナー，「ユネスコエコパーク×ESD 人と自然が共生する持続可能な社会づくり」，講師，信州大学理学部（松本市）

5. ユネスコスクール等における ESD 支援

信州大学が平成31年度「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活用した学校教育における ESD/SDGs の普及・深化と実践モデルの開発」で採択されたことを受け，ユネスコエコパーク（BR）を活用した ESD（持続可能な開発のための教育）実践の支援や，その普及・啓発に取り組んだ。

事業の1年目となる平成31（2019）年度には，BR 間の交流と学びあいによる ESD の普及と深化，ESD 実践事例の収集・整理，ネットワークの充実・発展などを行った。BR 間交流については，11月に飯田市（南アルプス BR）で開催した「ESD 推進のためのダイアログ」に，南アルプス BR，只見 BR，綾 BR および志賀高原 BR の4BR から参加者が集まった（写真4）。また志賀高原 BR 管内の学校で行われる ESD 研修会等に，志賀高原 BR，みなかみ BR，白山 BR の関係者が参加したほか，11月には白山市校長会（白山 BR）の視察を受け入れ，BR 地域における ESD の実践について情報交換を行った。ESD 実践事例の収集・分析については山ノ内町の小中学校を対象に進め，実践事例や ESD カレンダー，評価手法などの共有フォーマットの検討を行い，また ESD 実践における BR の位置づけや校種間連携などの課題を明らかにした。さらに，志賀高原観光協会・ガイド組合が外部の学校に提供する「環境学習プログラム」の改定と試行評価を実施した。ネットワークの充実・発展については，国内すべての BR 協議会にヒアリングを行った。また地理（2019年10月号，古今書院）や読売中高生新聞（2020年1月24日）などの媒体を通じ，BR を活用した ESD/SDGs の普及に努めた。



写真4 ESD 推進のためのダイアログ in 飯田：ユネスコエコパークを活かした ESD による地域創生（11月）

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「カヤの平」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

- ・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（代表）【科学研究費補助金・基盤研究（C）：研究期間 平成31～令和3年度：研究代表者 水谷瑞希】
- ・人工林生態系保全の一方策—森林性鳥類の定着による多様性向上と生態系機能の強化—（分担）【科学研究費補助金・基盤研究（B）：研究期間 平成30～32年度：研究代表者 肘井直樹】

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
 - ・志賀高原ユネスコエコパークの保全活用と、それを活用した持続可能な社会の構築に資する基礎的知見を収集し、またその実現に寄与するため、(ア)志賀自然教育園における中大型哺乳類のモニタリング調査、(イ)ユネスコエコパークの普及啓発に関する社会教育活動の企画協力、実施支援、(ウ)ユネスコエコパーク内の小中学校におけるESD学習の支援を行った。
- ② ユネスコエコパーク関連事業・只見自然環境基礎調査「只見町における古民家の実態調査」（受託研究）：福島県只見町
 - ・福島県只見町の伝統民家の分布調査、実測調査、使用樹種の同定、周辺の植生調査、住人へのヒアリングを行った。
- ③ 「小谷村のブナ林総合調査」（受託研究）：長野県小谷村
 - ・地蔵峠ブナ林の調査を行った。

4. 地域連携・産学連携

- ① 高天ヶ原湿原の自然再生
 - ・「やなぎらんの会」（志賀高原高天ヶ原地区の女将による活動団体）と協働し、湿原再生にかかるイベントへの協力を実施した。
- ② 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。
- ③ 「サンクゼールの森（仮称）」の植生管理計画に係る助言指導（（株）サンクゼール）
 - ・長野県信濃町に整備中のサンクゼールの森の植生管理に係る指導を行った。

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）
- ・ブナの種子生産量がツキノワグマの出没パターンに及ぼす影響に関する研究（調査地：飯山市）
- ・里山の保全管理技術に関する生態学的研究（調査地：飯山市など）
- ・伝統的景観の保全に関する生態学的研究（調査地：小谷村、富山県南砺市五箇山）

- ・伝統的木造民家の生態学的研究（調査地：長野市中条，広島県福山市松永町）
- ・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

【国内学会】15件

- 谷岡庸介・廣田 充・井田秀行（2019）林齢の異なる森林における林冠と下層植生の葉群構造．第66回日本生態学会大会．神戸国際会議場（神戸市），2019年3月17日
- 水谷瑞希（2019）広域的なミズナラの凶作をもたらす気象イベントの探索．第66回日本生態学会大会．神戸国際会議場（神戸市），2019年3月18日
- 井田秀行・水島夏歩・陸川雄太・佐藤拓真・土本俊和（2019）福島県只見町における古民家でのキタゴヨウの建材利用実態とその森林構造との関係．第66回日本生態学会大会．神戸国際会議場（神戸市），2019年3月18日
- 水谷瑞希・梁瀬桐子・佐藤貴紀（2019）気候変動がヤマガラ，シジュウカラの初卵日に及ぼす影響．第130回日本森林学会大会．新潟コンベンションセンター「朱鷺メッセ」（新潟市），2019年3月22日
- 近藤 崇・肘井直樹・水谷瑞希（2019）針葉樹人工林に設置したカラ類用巣箱の利用者．第130回日本森林学会大会．新潟コンベンションセンター「朱鷺メッセ」（新潟市），2019年3月22日
- 家合浩明・清水英幸・遠藤朋美・佐藤詩乃・山口高志・内田暁友・浅沼孝夫・和田 覚・美澤克俊・井口大輔・小田祐一・中島春樹・國永知裕・水谷瑞希・西本 孝・須田隆一・石間妙子・濱村研吾・中川修平・河野公亮・大森由紀・高橋善幸（2019）森林生態系における生物・環境モニタリング手法の確立．第60回大気環境学会年会．東京農工大学府中キャンパス（府中市），2019年9月18日
- ピーターソンマイルズ・北野 聡・井田秀行（2019）野尻湖でのワカサギ湖畔産卵．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 井田秀行（2019）古民家は何の木でつくられているか？ 信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 石山琴子・安江 恒・井田秀行（2019）志賀高原における亜高山帯針葉樹林の主要構成種オオシラビソの年輪解析（予報）．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 柳澤哲士・井田秀行（2019）ベイズ推定を用いた森林動態解析（予報）．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 保坂 奎・蔡 一涵・谷岡庸介・廣田 充・井田秀行（2019）ブナ成熟林における林床ササ群落の炭素吸収源としての評価（予報）．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 酒井尋花・井田秀行（2019）管理放棄された豪雪地里山ブナ林における融雪過程（予報）．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 若林邦生・井田秀行（2019）広島県臥龍山ブナ林の10年間（2008-2018年）の森林動態．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 新井千夏・井田秀行（2019）春植物カタクリの群落が成立する茅場の管理形態．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日
- 篠原太一・井田秀行（2019）教員養成系大学生における身近な自然に対する認識調査：2005年と2017～19年の比較を中心として．信州生態研究会 令和元年度研究発表会．信州大学教育学部（長野市），2019年12月14日

【国内研究会】1件

- 水谷瑞希（2019）ユネスコエコパーク×ESD 人と自然が共生する持続可能な社会づくり．ESD 推進のためのダイアログ in 飯田：ユネスコエコパークを活かしたESDによる地域創生．飯田市役所（長野県飯田市），2019年11月16日

7. 論文等

【原著論文】 4 件

水谷瑞希・佐川志朗（2019）福井県若狭町に飛来したコウノトリの冬期利用水田における水生動物群集の生息状況. 日本鳥学会誌 68：209-215

梁瀬桐子・水谷瑞希・佐藤貴紀・荒木田義隆・松井理生・高德佳絵・才木道雄（2019）ヤマガラとシジュウカラの一腹卵数を制約する要因についての検討. 中部森林研究 67：43-46

Peterson, Miles I.; Kitano, Satoshi; Ida, Hideyuki (2019) Spawning season and nesting habitat of invasive smallmouth bass *Micropterus dolomieu* in the Chikuma River, Japan. Ichthyological Research, 32(120) : 1-6

Satoshi N Suzuki; Mioko Ataka; Ika Djukic; Hideyuki Ida et al. (2019) Harmonized data on early stage litter decomposition using tea material across Japan. Ecological Research, 34(5) : 575-576

【紀要等論文・報告等】 3 件

水谷瑞希（2019）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：2017年調査の結果. 志賀自然教育研究施設研究業績 56：7-14

水谷瑞希（2019）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：2017年調査の結果. 志賀自然教育研究施設研究業績 56：15-20

本村 健・常田英士・藤井 幹・松永聡美・水谷瑞希（2019）長野県中野市におけるチョウゲンボウの餌場環境の評価. 志賀自然教育研究施設研究業績 56：1-6

【書籍】 1 件

若松信彦・中村真介・松田裕之・辻野 亮・水谷瑞希（2019）第7章複数の自治体に跨るユネスコエコパークの実情. 松田裕之・佐藤 哲・湯本貴和（編）ユネスコエコパーク：地域の実践が育てる自然保護（pp.199-227）. 京都大学出版会, 京都

【その他】 1 件

水谷瑞希（2019）ユネスコエコパークにおけるESD. 地理 64(10)：38-45

Ⅵ 施設利用状況

1. 資料館入館者

- ・令和元年度（開館期間5月7日～11月8日）の資料館記帳者人数。
- ・10名以上のグループを団体として扱った。複数の属性の利用者がいる場合は、もっとも適当な属性に割りあてて集計した。

表1. 属性別来館団体数と人数（令和元年度）

	県 外				県 内				計			
	団体数	(%)	人数	(%)	団体数	(%)	人数	(%)	団体数	(%)	人数	(%)
幼稚園・保育園	1		21	1.9					1	4.3	21	1.5
小 学 校	9	50.0	603	54.4	1	20.0	30	11.6	10	43.5	633	46.3
中 学 校	2	11.1	98	8.8	3	60.0	217	84.1	5	21.7	315	23.0
高 等 学 校	2		270	24.3					2	8.7	270	19.8
大 学	1		20	1.8					1	4.3	20	1.5
一 般	3	16.7	97	8.7	1	20.0	11	4.3	4	17.4	108	7.9
計*	18 (11)	100.0	1109 (419)	100.0	5 (6)	100.0	258 (142)	100.0	23 (17)	100.0	1367 (561)	100.0

※括弧内は平成30年度実績（開館期間4/27～11/10）

表 2. 月別参観者数（令和元年度）

	個 人		団 体				計	
	人数	(%)	団体数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
5 月	40	7.7	1	4.3	68	5.0	108	5.7
6 月	74	14.2	0		0		74	3.9
7 月	87	16.7	17	73.9	1211	88.6	1298	68.7
8 月	203	38.9	0		0		203	10.7
9 月	68	13.0	4	17.4	77	5.6	145	7.7
10月	44	8.4	1	4.3	11	0.8	55	2.9
11月	6	1.1	0		0		6	0.3
計*	522 (642)	100.0	23 (17)	100.0	1367 (561)	100.0	1889 (1203)	100.0

※括弧内は平成30年度実績（開館期間 4 /27～11/10）

2. 月別宿泊利用人数

表 3. 月別宿泊利用人数（平成31年 2 月～令和 2 年 1 月）

年 月	31年 2 月	3 月	4 月	R 1 年 5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	R 2 年 1 月	計*
利用人数	学内						20	13					33 (38)
	学外	12				3	40	2			3	4	64 (70)
	計	12	0	0	0	3	60	15	0	0	3	4	97 (108)
宿泊延人数	学内						20	13					33 (38)
	学外	32				3	80	2			7	8	132 (133)
	計	32	0	0	0	3	100	15	0	0	7	8	165 (171)

※括弧内は平成30年度実績（集計期間平成30年 2 月～平成31年 1 月）