

令和3年度
事業報告

令和3年4月 1日から
令和4年3月31日まで

公益財団法人 立山カルデラ砂防博物館

1 基本方針

- (1) 「立山カルデラの自然と歴史」及び「砂防」の二つのテーマを、「知られざるもうひとつの立山」と位置付け、博物館活動を通して広く紹介する事業を展開した。
- (2) 「立山・黒部」の世界文化遺産登録を目指す情報発信を積極的に行った。
- (3) 立山黒部アルペンルート来訪者に、立山の自然の素晴らしさと脅威について紹介した。

2 展示活動

8月18日(水)～9月12日(日)の間、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、臨時休館をおこなった。

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、公益財団法人日本博物館協会が作成した「博物館における新型コロナウイルス感染拡大予防ガイドライン」を遵守した対策を行った。(各受付に飛沫防止壁の設置、エントランスに非接触型体温計の設置等)

(1) 常設展示、映像上映

立山カルデラの自然と歴史及び砂防を体系的に展示・紹介した。新型コロナウイルス感染拡大防止のため、館内各所に消毒液を配置し、さわる展示を一部中止した。

① 立山カルデラ展示室

立山カルデラの生い立ち、大型地形ジオラマ、飛越地震と安政の大災害、立山カルデラの動植物・気象、立山カルデラと人とのかかわり(立山温泉、近代登山)、立山の氷河等及び立山区域平面図レプリカ等を展示。

② SABO展示室

立山砂防の歴史、土砂災害とは、砂防の役割、白岩砂防えん堤、工事用トロッコ等展示。

③ 大型映像ホール

映像プログラム「立山カルデラ大地のドラマ」「崩れ」「タイムトラベル 常願寺川」を毎日上映。ただし、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、3Dメガネの使用を中止し、2Dでの上映を行った。また、換気や消毒を徹底するため、定員を減じ、上映回数を1時間に1本とした。

④ エントランスホール等

- ・ 立山の風景写真や白岩砂防えん堤写真の懸垂幕を展示。
- ・ 世界文化遺産登録に向け提案している内容を編集した映像を常時上映。
- ・ 国重要文化財指定を受けた「常願寺川砂防施設」の模型3種類を設置。
- ・ 立山インフォメーションコーナーを設け、立山の風土について展示。



県営砂防コーナー



常願寺川砂防施設模型



立山インフォメーションコーナー

(2) 企画展・特別展

調査研究活動の成果を集大成して、話題性のあるテーマや常設展示で扱っていないテーマを中心に開催した。

① 特別展「花のアルペンルート立山 2021」

立山の厳しい環境で育つ美しい植物について紹介。

令和3年4月14日（水）～5月23日（日） 入館者 4,313名

② 土砂災害防止月間特別展「富山県の地すべり」

富山県で発生した地すべりの概要とその対策について紹介。

令和3年5月29日（土）～7月4日（日） 入館者 2,371名

③ 企画展「今も残る石積み堰堤—立山カルデラ富山県営砂防」

今も残る石積み砂防堰堤や富山県により行われてきた砂防工事について紹介。

令和3年7月17日（土）～9月26日（日） 入館者 5,913名

④ 高橋敬市写真展「雲上 立山・剣岳」

気象変化によって千変万化する四季折々の山々の表情を紹介。

令和3年10月2日（土）～12月19日（日） 入館者 4,987名

◆関連イベント・ギャラリートーク「観点望気」 【10月24日 74名】

講師：高橋敬市、木地智美（富山テレビ気象キャスター・気象予報士）

⑤ 写真展「素晴らしい自然を」

日頃から自然に接している富山県自然保護協会の会員などが感じた自然のすばらしさや不思議さを撮影した作品を展示。

令和4年1月8日（土）～2月6日（日） 入館者 319名

⑥ 特別展「映像で見る立山・立山カルデラ・砂防」

大災害をもたらす自然現象をとらえた貴重な映像や、土砂災害防止のため日々行われている砂防事業に関する映像を紹介。

令和4年2月12日（土）～2月27日（日） 入館者 187名

⑦ 公募写真展「レンズが見た立山・立山カルデラ—大地と人の記憶—」

立山カルデラの風景や生き物、自然と調和する砂防堰堤や砂防工事とそれに携わる人々、そして砂防体験学習会参加者の感動の表情を捉えた写真を集め、より多くの方々に立山カルデラに対する理解を深める写真展を開催。

令和4年3月5日（土）～3月31日（木）（会期は4月10日（日）まで）

入館者 375名（会期中638名）



特別展の展示風景



企画展の展示風景



ギャラリートーク

(3) 入館者の状況

令和3年度の入館者は18,480人であり、前年度より289人(1.6%)上回った。3月末での累計は1,082,006人となった。入館者数を月別で前年度と比較してみると、4月・5月は4,215人増加、夏休み期間にあたる7月・8月は1,602人減少、シルバーウィークを含む9月・10月は3,207人減少、閑散期にあたる12～3月は57人減少した。

3 立山カルデラ砂防体験学習会の開催

一般公募により見学者を募り、博物館の野外ゾーンである立山カルデラを実際に訪れ、立山カルデラの自然や歴史、砂防事業について理解を深める体験学習会を、国土交通省立山砂防事務所の協力を得て実施した。ただし、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、回数および定員を減じての実施となった。

(1) 開催状況

7月から10月中旬にかけて44回計画し、17回実施した。(実施率37%)

※富山県の新型コロナウイルス感染症警戒レベルがステージ3に引き上げられたことにより、8月18日(水)～9月26日(日)の間、計画していた17回が中止となった。

(応募総人数は1,446名、参加者総数は253名であった。)

① トロッココース (個人)

【29回計画／11回実施 163名参加】

立山カルデラ内の見学ポイントを巡り、砂防施設や崩壊地特有の自然を実体験する。往復どちらかでトロッコに乗車し、常願寺川沿いの砂防施設も見学する。

【見学場所】 砂防専用軌道、常願寺川沿いの砂防施設(軌道上から確認)、白岩砂防えん堤、六九谷展望台、立山温泉跡地、どじょう池、泥谷砂防えん堤群(車窓見学)、本宮砂防えん堤(車窓見学)、跡津川断層真川大露頭(車窓見学)

② バスコース (博物館)

【7回計画／3回実施 52名参加】

富山駅からバスに乗車し最も多くの子見学ポイントを巡るコースで、砂防施設や崩壊地特有の自然を実体験する。県営砂防である金山谷山腹工の見学も行う。

【見学場所】 白岩砂防えん堤、六九谷展望台、金山谷山腹工、立山温泉跡地、どじょう池、泥谷砂防えん堤群(車窓見学)、本宮砂防えん堤(車窓見学)、跡津川断層真川大露頭(車窓見学)

③ バスコース (周知強化)

【8回計画／3回実施 38名参加】

富山県観光振興室が主導する立山黒部国際ブランド化の一環として広報・募集(周知強化)を行う富山駅発着のバスコース。

【見学場所】 白岩砂防えん堤、六九谷展望台、金山谷山腹工、立山温泉跡地、どじょう池、泥谷砂防えん堤群(車窓見学)、本宮砂防えん堤(車窓見学)、跡津川断層真川大露頭(車窓見学)

(2) 解説員研修会の開催

立山カルデラ解説員、富山県砂防ボランティア協会、立山神通砂防スペシャルエンジニア会員を対象に、研修会を開催した。

① 第1回研修会【5月20日】

- ・講 議 「立山カルデラにおける今年度の砂防事業概要」
- ・協 議 「体験学習会の概要・変更点について」

② 第2回研修会【6月18日】

現地研修 バスコース（六九谷展望台、金山谷山腹工、白岩えん堤等）

③ 第3回研修会【6月23日】

現地研修 トロッココース（六九谷展望台、立山温泉跡地、白岩えん堤等）

(3) 体験学習会の申込状況

申込件数の約89% がインターネットでの申込みとなった。



立山カルデラ砂防体験学習会の見学風景

4 立山黒部世界文化遺産への登録を目指す情報発信

(1) 大型映像装置（103インチ）で「立山・黒部 世界遺産に向けて」映像をエントランスホールにおいて常時放映

(2) 講演の実施

実施日	対象	場所
6月2日	まちなか授業「都市と交通を支える建設技術の基礎知識」	グランドプラザ
8月18日	大学コンソーシアム「富山地域づくり」	オンライン開催
9月29日	富山県高等学校教育研究会地学部 講演会	富山県総合教育センター
10月10日	富山市上滝観光ガイド研修会	大山地域市民センター
10月26日	富山県高等学校教育研究会地学部 巡検	新湯、西ノ谷
11月15日	富山国際大学「環境政策論」	富山国際大学
12月9日	富山国際大学「富山地域学」	富山国際大学
1月18日	富山市民大学特別講義	富山市民プラザ

(3) 2階に砂防展示コーナーを常設、模型等で常願寺川砂防施設を紹介

(4) 常願寺川砂防施設等を見学する立山カルデラ砂防体験学習会の開催

- (5) 立山カルデラ、地震と洪水、川を治めた人びと、砂防等についてやさしく解説した冊子「立山カルデラたんけんブック」を来館した小学生に配付
- (6) 国際世界遺産登録推進シンポジウム 2021 への協力

5 普及活動

(1) 学校行事における児童生徒の利用促進

飛越大地震やその影響による常願寺川流域における土砂災害を克服してきた先人達の努力・砂防事業等を児童生徒に学んでもらうため、総合学習等による博物館への来館を提案した。来館校に対しては、学芸員が展示の解説をよりわかりやすく重点的に行った。

(2) フィールドウォッチング

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、定員を減じて一部実施した。

- ① 「春の立山・雪の大谷」 【 5 月 8 日(土) 33 名】
雪の壁を実際に訪れ、世界的な雪の量を体感した。
- ② 「材木坂と美女平」 【 5 月 30 日(日) 24 名】
材木坂を自然観察しながら登り、美女平で探鳥を行った。
- ③ 「弥陀ヶ原大地と称名滝展望」 【 6 月 13 日(日) 22 名】
歩くアルペンルートを下りつつ、火山と川によってつくられた景観を楽しんだ。
- ④ 「立山の氷河眺望」 【 8 月 28 日(土)※中止】
- ⑤ 「室堂山とカルデラ展望」 【 9 月 5 日(日)※中止】
- ⑥ 「弥陀ヶ原とカルデラ展望」 【10 月 2 日(土) 16 名】
紅葉の弥陀ヶ原を散策し、松尾峠から立山カルデラを望んだ。
- ⑦ 「秋の称名滝と常願寺川砂防治水探訪」【10 月 17 日(日) 8 名】
常願寺川をたどりながら、大転石、砂防治水施設等を見学した。
- ⑧ 「立山の雪を体験しよう」 【 2 月 5 日(土) 11 名】
雪の結晶づくり実験、雪壁の観察を行い、立山山麓のフィールドを歩いた。



(3) サイエンスショー2021 【7月31日(土)～8月1日(日) 236名】

県外から「実験名人」4名を招くと共に当館学芸員も参加し、自然現象の不思議や土砂災害等の自然の脅威をテーマとしたサイエンスショー及び実験ブース展示を実施した。

講師：「雪と氷の不思議」

平松 和彦 氏（土別市立博物館 特別学芸員）

「山から川、海への水と土砂の流れ」

目代 邦康 氏（東北学院大学教養学部地域構想学科 准教授）

「防災ふしぎ実験」

納口 恭明 氏（国立研究開発法人 防災科学技術研究所 専門員）

樽 優子 氏（国立研究開発法人防災科学技術研究所 職員）

(4) 冬の立山・博物館講座「はじめてのぶらかんじき」 【計 31人】

立山かんじきやスノーシューを履いて、学芸員と常願寺川の河原をたどり、雪や動植物の専門的な話題に触れながら、冬ならではの体験を楽しむ野外講座を実施した。

開催日：令和4年1月22日(土)、2月11日(金・祝)

(5) 移動博物館

出前講座として、積極的に館外へ出向き、博物館のテーマに関する普及活動を行った。

① 県民カレッジ連携講座 【3月5日(土) 75名】

「立山カルデラの最奥地を探る」と題して学芸員3名、講師1名による集中講座をオンライン（web会議アプリ・Zoomを利用）にて開催した。

（後援：（一社）立山黒部ジオパーク協会）

講師：「立山カルデラの最奥部を訪れて」 佐伯 岩雄 氏（立山ガイド協会）

② 市民大学等との連携講座

市民大学や地域公民館等において、「立山カルデラと砂防」、「立山の自然」、「立山の氷河」、「地震と活断層」、「動物と植物」等の専門的な講座を開催した。

実施日	対象	場所
4月22日 5月13日 5月27日	富山市民大学「うまい水のルーツを探る」	大山地域行政センター
6月2日 16日	富山市民大学「立山黒部ジオパークを知る」	市民学習センター
10月19日	朝日カルチャー教室ジオパーク講座	オンライン
10月20日	富山市民大学「飛越往来」	富山市猪谷関所館
1月18日	富山市民大学特別講義	富山市民プラザ

③ 国土交通省立山砂防事務所の活動「水辺の楽校」への支援

④ 高等学校等自然科学フィールド研修への協力

実施団体：富山県立富山高校、富山県立高岡高校、富山県立入善高校、立命館守山高校、千葉県立千葉高校、東海中学校



サイエンスショー



ぶらかんじき

6 調査研究活動

博物館のテーマに関わる調査研究、資料収集を積極的に実施し、その成果を博物館活動（展示、普及活動等）に利活用した。また、調査研究は、文部科学省科学研究費補助金の助成等の外部資金も得て実施した。

(1) 令和3年度における調査研究（主なもの）

- ① 立山連峰で発見された氷河の形成維持機構に関する調査および新たな氷河の確認調査
成果：御前沢氷河、三ノ窓氷河、小窓氷河等で航空機による測量観測、ドローンによる精密測量を継続実施した。そのほか、英文誌に立山水河に関する論文を発表した。
- ② 明治期の治水砂防史料・水力発電事業（高田雪太郎史料）の調査
成果：高田雪太郎史料のデジタル化、翻刻を継続した。また、県砂防堰堤の石積み工法、周辺の地質等の調査を実施し、成果をもとに企画展を開催した。さらに、県営砂防を見学する体験学習会コースを設定するための基礎調査を実施した。
- ③ 立山、立山カルデラの火山活動（地殻活動）、堆積物についての調査
（含 東京大学地震研究所共同利用研究費、富山大学・東京工業大学との共同研究）
成果：火山活動が活発化している地獄谷や新湯について、継続モニタリング調査を実施し、近年の活動状況を明らかにした。
（地獄谷）噴気場所、噴気温泉温度の継続観測
（新湯）干満と水温の変化を継続観測
- ④ 立山山岳地域における降水量、積雪量調査（含 名古屋大学との共同研究）
成果：立山高山地域（室堂平）の積雪量、降雨量の観測を継続して行い、近年の気候変動に対する応答特性を把握するための基礎データとした。また、山岳地帯での遭難事故を防止するため、立山地域の雪崩について調査研究を実施し、富山県立山雪崩情報（HP）の基礎データとして活用し、山岳遭難防止に活かしている。
- ⑤ 立山・立山カルデラにおける動物の生息・生態調査
成果：気候変動に伴い県内や高山帯に移動してくる種（ニホンジカ、イノシシ）の生息調査を継続して実施した。また、ツキノワグマの生態調査を継続し、立山カルデラ内での生態を明らかにして、危険防止対策に供した。そのほか、調査結果を活かして、クマ等の危険動物への対処法についての普及啓発活動を広く実施し、一般や工事関係者の動物遭遇事故防止の一助とした。

⑥ 立山・立山カルデラにおける動物の生息・生態調査

成果：ツキノワグマ、カモシカ等の大型哺乳類、近年増加傾向が指摘されているイノシシ、ニホンジカ等の生息実態を明らかにするために実地調査、聞き取り調査、モニタリング調査を実施した。

⑦ 立山カルデラの植生調査（県中央植物園等との共同研究）

成果：未調査地域の全ての植物をリストアップし、植物相を明らかにするための調査を松尾平周辺で実施した。

⑧ ドローンを使用した空撮動画、写真の収集調査

成果：氷河、火山、植生、県営砂防堰堤等の各調査で、ドローンを利用して動画、写真を撮影収集し、現場状況把握や測量、映像制作の基礎資料とした。また、撮影画像から3Dモデルを作成し、立山・立山カルデラで起こっている地形変化を明らかにした。



7 情報提供事業

(1) 年報の発行

博物館の一年間の活動を集約する年報を発行した。

(2) 博物館だよりの発行

「研究と解説」「活動報告」「ニューストピックス」「砂防ページ」等で構成した博物館だよりを発行し、博物館情報の周知に努めた。

(3) イベントポスター・イベントガイドの発行

「イベントポスター」（年1回発行）、「イベントガイド・リーフレット」（年1回発行）の他、毎月「イベントニュース」を発行し、博物館のイベント等の広報に努めた。

(4) ホームページによる情報提供 等

① ホームページを頻繁に更新し、各種イベント及び最新の情報を提供した。

② ソーシャルネットワーキングサービス（Facebook、Instagram、Twitter 等）で、リアルタイムの情報を提供した。

③ 館内でFree Wi-Fiを提供し、来館者の利便性向上に努めた。

(5) 友の会活動

① 交流視察会（県内外計3回）の開催

② 友の会だより「たてかるの風」の発行（年1回）