



unesco

Global Geoparks

Progress report 2019 - 2022

Name of UNESCO Global Geopark (UGGp): **Toya-Usu**

Country: **Japan**

Person(s) responsible for the report: **Shimomichi Hideaki**

The report must be one concise file of no more than 25 pages (using only the headlines and Arial font size 11) following the template below, which gives you general guidance. Annexes should be used to illustrate in more detail individual points. Very important: submission not directly by the UGGp but through the official governmental channel before 31 January the year of your revalidation.

A. 基本情報 GENERAL INFORMATION

面積 Surface area in km ²	1,064 km ²
人口 Population	46,899 (as of April 2022)
認定年 Year of acceptance as UNESCO Global Geopark	2015
GGN加盟年 Year of membership in the Global Geoparks Network (before the establishment of the UGGp label in 2015)	2009
以前の審査日程および審査員名 Previous revalidation date(s) and name(s) of previous evaluator(s)	25-29 July 2019 Patricio Melo, Henning Zellmer
連絡先 (氏名、職務上の肩書、メール) Contact person (name, position, e-mail)	加賀谷にれ, 事務局次長 Nire Kagaya, Deputy Manager kagaya.nire@town.toyako.hokkaido.jp
ウェブサイト (URLを記載) Website (please provide URL)	https://www.toya-usu-geopark.org https://www.toya-usu-geopark.org/english/
ソーシャルメディア (すべて列記) Social media (please provide list of all channels used)	Facebook(JP/EN), Youtube and Instagram

B. 提出書類一覧 LIST OF DOCUMENTS SUBMITTED BY THE UGGp

審査員に提出する書類一覧。（GN に提出した年次報告書を忘れずに）

Indicative list of documents

- 01 プログレスレポート2019-2022（本資料） Progress Report 2019-2022
- 02 ドキュメントA Document A
- 03 ドキュメントB Document B
- 04 添付資料（審査資料AおよびBの補足説明資料） Appendix
- 05 年次告書(2019, 2020, 2021) GGN-Geopark Annual Report (2019, 2020, 2021)

C. 地域の地図 MAP OF THE AREA

ユネスコ世界ジオパークは一つの統合された地域です。この項目には領域の変更も含め、UGGp の境界線を明確に示す地図を入れてください。（10%に満たない範囲で、領域を拡張/縮小した場合、その理由と範囲を説明し、地図を提供してください。）拡張する場合は、ユネスコ世界ジオパークの定款及び運営指針に基づいて、新たな申請と同じ手順に従うとともに、政府間の確認も必要になります。

UNESCO Global Geoparks are single, unified geographical areas. This section should contain a map clearly indicating the UGGp boundary, including the modified area. (In case of an extension smaller than 10 % or a reduction of the area, you must explain and give reasons for the enlargement/reduction and provide a map.) According to the Statutes and Operational Guidelines of the UNESCO Global Geoparks, all extensions will follow the same procedure for endorsement as a new nomination and are subject to the intergovernmental check.



D. 前回の指摘事項に関する取り組み・改善点

IMPROVEMENTS MADE ON PREVIOUS RECOMMENDATIONS

あなたの UGGp は現在グリーンカードかイエローカードかを明記してください。前回の指摘事項を列記し、それらに対する取り組み・改善活動を説明してください。状況の変化を判別できる例や写真を用いて説明してもよいです。

Please explain if your UGGp is on a green card or yellow card and report on the previous recommendations by listing them, explaining the actions/improvements undertaken. You may illustrate, as appropriate, with examples, photos etc.

当地域の直近の審査結果

- ・ UGGp 再認定審査（2019）：グリーンカード

前回の指摘事項

「適正なロゴマークと名称の使用についての一貫性に配慮し古い解説サインを修正することで、領域の可視性の改善を考慮してください」

Consider improving UGGp territory visibility by replacing old interpretation panels ensuring the consistent use of the adapted UGGp logo and name.

これは、当地域のエリア縮小に対応した地図を使用して解説サイン等の更新を進めるとともに、前々回の再審査（2017年）の指摘事項であった「ジオパーク名称（英語）の統一」やユネスコロゴの表示によるビジビリティの改善を更に進めてほしいという指摘であると理解している。

エリアの変更申請について UGGp カウンシル会議で承認されることを想定し、さまざまな媒体を更新するタイミングで、新たなエリアマップを表示する準備を進めている。また、名称の統一については、現在英語の正式名称としている“**Toya-Usu UNESCO Global Geopark**”への修正を完了している（以前は **Toya Caldera and Usu Volcano UNESCO Global Geopark** と記載されているものが混在していた）。

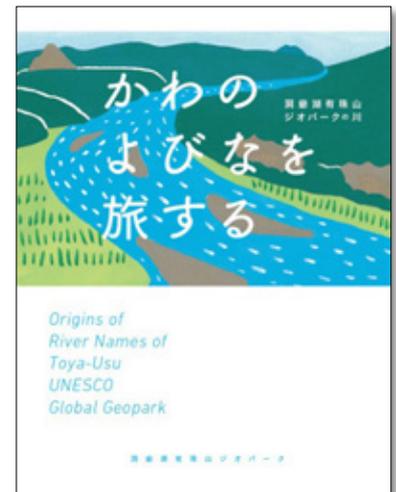
なお、ロゴマークについては、これまでも積極的にユネスコ公式ロゴマークの配置を進めており、2021年から採用されている新たなユネスコロゴの表示についても順次進める予定である。

「特にアイヌ民族の言語や文化といった無形遺産を研究調査、紹介、保全する既存の活動を強化してください」

Strengthen inventory activities in the areas of research studies, conservation and promotion of local intangible heritage, specifically focusing on the Ainu language and culture.

これは、前回の審査時に企画の進行状況を説明した、ジオパークの地名絵本『かわのよびなを旅する（Origins of River Names of Toya-Usu UNESCO Global Geopark）』について、必ず完成させるとともに、同様の活動をさらに進めてほしいという趣旨の指摘であると理解している。

この絵本は当協議会が編集し、アイヌ民族文化財団の出版に関する助成を受けて2020年12月に予定通り出版され、配布・活用を行っている。制作部数は3000冊であるが、社会科等でアイヌ民族について学ぶ、当地域の中学生への配布を進めるとともに、地域のより多くの方に読んでもらうため、図書館（図書室）やアイヌ関連の資料館、地域内の金融機関、医療機関等の待合室、美容院、喫茶店等、読み物を設置している施設を中心に、500カ所以上に配布した。



かわのよびなを旅する
Origins of River Names of
Toya-Usu UNESCO Global Geopark

また、この絵本の制作に併せて、地域内の地名の由来（231カ所）に関するデータベースを作成した。この情報をもとに地域向け講座「洞爺湖有珠山ジオパークのアイヌ語地名」を2021年に2会場（伊達歴史の杜カルチャーセンター、壮瞥町地域交流センター山美湖）で実施している。

「洞爺夏まつり（など）を、地域で保存（伝承）されている無形遺産の一つとして支援する機会を持ってください」

Consider the opportunity to support the 'Toya Summer Festival' as a protected part of the regional intangible heritage.

これは、前回の再審査中に当地域で開催されていた「洞爺夏まつり」を例に、ジオパーク内で保存（伝承）されている無形遺産の位置付けを明確にするとともに、支援の機会を検討してほしいという指摘であると理解している。

当地域には先住民族であるアイヌ民族の文化と、近代以降に北海道外から移住してきた和人が持ち込んだ文化とがある。また、昭和～平成時代（1925～）に導入されたり、新たに考案された祭り、工芸、技術等もあり、それらを含めると多くの無形遺産の候補が存在する。本指摘を受けて、構成市町が文化財保護条例に基づき指定する無形遺産に加えて、当地域に存在する無形遺産の情報収集とリストの拡充を進めている。

無形遺産の支援活動としては、前述の絵本『かわのよびなを旅する』の出版と、関連講座の開催によって、アイヌ民族の言語や文化への理解を促進する取り組みを行っているほか、だて歴史文化ミュージアム（2019年開館）、洞爺湖町アイヌ民族共生拠点施設ウトゥラノ（2021年開館）、豊浦町アイヌ文化情報発信施設イコリ（2022年開館）が相次いで開館するなど、地域内にアイヌ民族や和人の歴史・文化をテーマとしたミュージアムや情報拠点が増えたこともあり、2022年度のジオパーク講座でもアイヌ文化の学習会を企画するなど、これらの施設と連携した活動を進める予定である。近代以降に持ち込まれ、継承されている無形遺産として、獅子舞、太鼓、藍染め、互理伊達家を中心とした土族文化に関連する刀鍛冶等があり、これらもジオパークエリア内で伝承されている無形遺産として紹介している。

「洞爺湖有珠山ジオパークが認定する火山マイスター制度と火山減災活動について GGN のネットワークに共有してください」

Consider sharing with the GGN network, the volcanic risk mitigation, Volcano Meister System developed by UGGp.

これは、当協議会と北海道が共同して認定する地域減災リーダー「洞爺湖有珠山火山マイスター」について、この特徴的な取り組みをジオパークのネットワークに広く情報共有してほしいという趣旨の指摘であると理解している。

火山マイスター制度については、これまでも GGN や APGN の国際会議で繰り返し発表しており、またユネスコの地球科学・地質減災課（Section on Earth Science and Geo-Hazards Risk Reduction）からの依頼に応じて情報提供し、UNDDR（国連防災機関）の管理する Web ページ（<https://www.preventionweb.net/news/unesco-global-geoparks-celebrate-international-day-disaster-risk-reduction>）や、UNESCO の WEB ページ（<https://en.unesco.org/news/asian-unesco-global-geoparks-celebrate-international-day-disaster-risk-reduction>）、広報物（https://en.unesco.org/sites/default/files/drr_leaflet_good_practices_toyausu_ugg.pdf）等に掲載されているが、更なる情報発信を行うため、マスタープラン（<https://toya-usu-geopark.org/english/council>）の74ページの重点プロジェクト2019～2022の一つに「減災文化の国際連携プロジェクト」を設定し、当地域の Web ページで多言語情報発信を行うほか、火山マイスターに関する多言語パンフレットの配布、減災教育旅行のプロモーション活動を行っている

る。これらに加え GGN Newsletter (2022 ISSUE1) に火山マイスターについての紹介記事を投稿するなど、本指摘で求められたとおり情報発信を拡充している。

「災害遺構の公開と保全を可能にする新たな基盤整備の可能性を検討してください」

Consider the opportunity to develop new UGGp infrastructures which can be utilized to exhibit and conserve disaster remains.

これは、前回の再審査で調査員が訪れた西山山麓火口群において、サイトや災害遺構の保全に配慮しながら、教育価値を高めるための新たなルート整備を検討することについての指摘であると理解している。

2000年の火口群がある西山山麓エリアには、並行する2本の道路「旧町道」と「旧国道」があり、現在の散策路は「旧町道」に沿って整備されている。しかし、公開されていない「旧国道」の周辺にも、火口群、断層群、噴石が直撃した跡、噴火が始まったため置き去りにされた重機、傾いた家屋等、多くの教育的資源がある。また、学校関係者やガイドなどからこのエリアの公開を希望する声も多い。

本指摘を受け、現地調査および環境省や地権者との協議を重ね、新ルートのコース設定が完了したところである。整備に着手するためには、環境省への園地変更申請が必要となり2023年の共用開始をめざして手続きを進めている。整備にあたっては利用者の安全を考慮しつつも、地形の改変を可能な限り行わない整備を進める。

なお、主要サイトや災害遺構の保全に関する方針は別に設定しており、詳しくは次の項目(E.1.1)で述べる。

E. ユネスコ世界ジオパーク基準の検証 VERIFICATION OF UGGp CRITERIA

E.1 領域 TERRITORY

E.1.1 地形地質遺産および保全 GEOLOGICAL HERITAGE AND CONSERVATION

当該地域の世界的な地形地質に関する状況と、地形地質の国際的な価値について 簡単な概要を記述してください(10行以内)。UGGpの地形地質サイトの保全対策と、前回の審査以降、新たに追加されたサイトについて記述してください。

Give a short summary (10 lines maximum) on the global geological context of the UGGp and the international value of the geology. Present the UGGp conservation measures on geological sites in your territory and if any new sites were integrated since the last evaluation/revalidation.

地質遺産に関する状況と国際的価値



洞爺カルデラとその周辺の火砕流台地は、今から約11万年前に発生した巨大噴火によって誕生した。そこに水が溜まってできたのが直径約10kmのほぼ円形をした洞爺湖である。湖中央の中島もまた約4.5万年前の火山活動によって形成された。有珠山は約2万年前に活動を始め、約8千年前に南西方向に山体崩壊を起こして一部は海に突入り、ふもとには流れ山地形を残した。その大崩壊後、17世紀まで約7千500年間の休止期に入り、1663年に噴火を再開して以来、現在まで9回の噴火が文献、地質調査及び観測によって確認されている。

1910年の噴火は、北麓に45個以上の火口を作り、明治新山（四十三山（よそみやま））を誕生させた。当時帝国大学教授だった大森房吉（おおもりふさきち）は、世界で初めて活動中の火山に振り子式地震計を持ち込み、有珠山の観測を行った。この記録により「火山性地震」「火山性微動」などが見つかったことから当地域は「近代火山学発祥の地」と呼ばれている。

1944年の噴火では、地元の郵便局長 三松正夫が、科学者たちと連絡をとりつつ、地震数の記録や同一地点からのスケッチを繰り返した。三松が描いた一連のスケッチを重ね合わせ作成した図は、1948年にオスロで開催された国際火山学会で詳細な火山の成長記録として高く評価され「ミマツダイヤグラム」と名付けられた。

2000年には、有感地震や山体の変動が観測されたことから噴火が迫っていることを予測し、噴火が始まる前に1万人を超える住民の避難が行われた。噴火は住宅地や国道のある西山山麓及び金比羅山麓で起こり、合わせて60個以上の火口を作ったが、避難が完了していたため死者を出さなかった。

当地域では、地球科学に関する国際的な価値を次のように定義している。「北海道の誕生に関

わる火山活動が作りだした地質を基盤とし、カルデラ噴火を起こした洞爺湖、現在も数十年おきに噴火する活火山・有珠山等が作りだしたさまざまな火山活動の跡を、アクセスの良いエリア内で容易に確認できる。350年前からの噴火記録、100年以上にわたる、国際的に価値の高い火山研究成果をベースとした減災の実績を有し、また将来に向けその経験を継承する「減災文化」を育む地域である。」

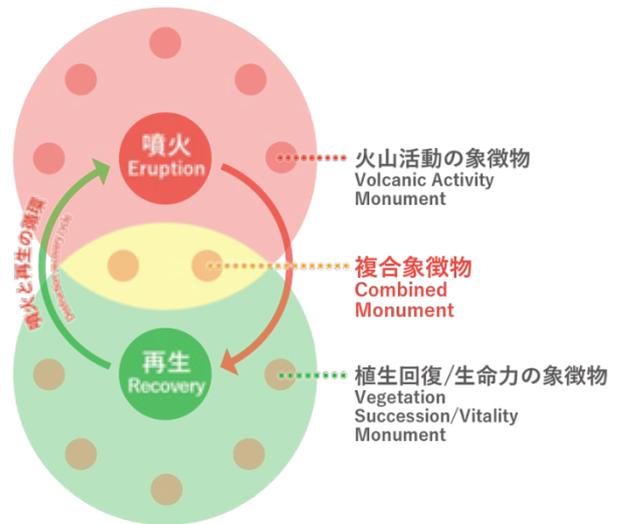
保全活動

ジオパークの主要サイトや災害遺構の保全については、国立公園を管理する環境省との連携・協議の中で、地球科学的な価値の保全を目的とした管理方針が設定されている。通常、国立公園の保護区では、植物の伐採が厳しく規制されるが、「有珠山周辺保全活用報告（環境省、2018）」では、洞爺湖有珠山ジオパークにおける地形、地質的なサイトや遺構物の学術及び教育的価値を守るため、西山山麓火口群周辺の特別保護区域を「地形地質保全ゾーン」「植生保全ゾーン」に区分した上で、「地形地質保全ゾーン」の一部については、噴火口、断層、隆起地形、噴石、インパクトクレーターなど火山活動の跡や、破壊された人工物等の「災害遺構」を保全するために、植物の除去を行うエリアとして設定されている。このエリアについては環境省から西山火口園地としての事業執行が認められている洞爺湖町と協議会が除草を行っている（下記「主な保全活動事例」参照）。

また、当地域で数多く残されている災害遺構物については、地球の活動による「破壊」と「再生」のシステムを学ぶことができる優れた教育資源として、火山噴火の破壊力や災害の様子を学ぶための「火山活動の象徴物」と、生態系の復元力を学ぶための「植生回復/生命力の象徴物」、及びそれらの「複合象徴物」に区分し、個々の遺構の特性を生かした活用を図っている。

なお、2019年には当地域のサイトリストを再検討し、以前の36サイトから72サイトに再構築するとともに、ジオロジカルサイト、生態サイト、文化（歴史）サイトの区分を明確にした。また、全てのサイトについて「科学的価値」「教育的価値」「観光価値」「保全とサイトの持続可能性」「情報の整備状況」「安全性とアクセス」の6分野（18指標）で評価・確認する「サイトモニタリングシート」を2020年から導入することで、継続的な状況把握と保全のための仕組みを運用している。

災害遺構物の管理区分



主な保全活動事例

【協議会、自治体による実施】

- 住民委員会を主体とした、ボランティアによる災害遺構周辺の保全活動（2013～）
- 旧町道泉公園線の除草（2015～）
- 旧国道230号の除草（2018～）

【民間団体による自主的な活動】

（洞爺湖町建設協会）

- 2000年噴火の直後から西山山麓散策路の整備活動を行い、現在でも毎春、散策路のオープン前に路面の破損、安全柵の補修作業をボランティ



アで実施している。

(NPO法人ジオパーク友の会)

○ドンコロ山のスコリアと有珠山からの噴出物の堆積が観察できるドンコロ山観察露頭の保全を継続的に実施。また、1910年の有珠山噴火で形成された四十三山には、火口を巡る散策路が設けられているが、景観保全のため、散策路沿いの除草と山頂展望台周辺の枝打ちが毎年実施されている。他にも、貴重な高山植物を保護するためオロフレ山登山道のロープ設置や、昭和新山鉄橋遺構公園の整備等を行っている。

(火山マイスターネットワーク)

○日常的にジオサイト等がきれいで安全な状態であるかを確認し、ごみ拾い等個人でできることを実践するとともに、不法投棄物等の処理や、安全上の修繕が必要な箇所等、個人やマイスターネットワークで対応しきれない事柄については、ジオパーク推進協議会に相談する「ジオサイトパトロール」を実施している。

E.1.2 境界線 BOUNDARIES

UGGpの境界線について国立公園、自然地形、行政界等、どのように定義しているか述べてください。また、境界線が、地図、チラシ、パネル、出版物等にどのように明確に示されているかを、簡潔に述べてください。

Explain concisely how your UGGp boundary is defined (administrative, national park, country, natural, or administrative border) and how you communicate this well-defined boundary (on maps, leaflets, panels, publications, etc.).

洞爺湖有珠山ジオパークの境界線は4つの構成自治体（伊達市、豊浦町、壮瞥町、洞爺湖町）を合わせた外形線である。この境界線については、来訪者や住民にジオパークエリアの滞在・居住を意識させることを目的に、総合案内板やホームページ、パンフレットなどのあらゆる媒体に明示している。

E.1.3 可視性 (ビジビリティ) VISIBILITY

UGGpの可視性をどのように確保しているかについて説明してください。当該地域への訪問者や地域住民に、どのように紹介、情報提供、宣伝されているかについて説明してください。（例：博物館のサイン、インフォセンターの入り口、ジオサイト解説版、入り口のドア、道路標識、教育看板、リーフレット、出版物、ウェブサイト、SNS、など）この情報が利用可能な言語数を示してください。

Explain how you ensure your UGGp's visibility. What kind of interpretation, information and promotion is available to visitors and the local community (e.g. permanent signage at museums and info-centers entrance, geological site interpretation panels, entrance doors, road panels, directional signage, educational panels, leaflets, publications, website, social media, etc.)? Indicate in how many languages this information is available.

第2次ジオパークサイン整備計画

当地域では、UGGp認定地域としての可視性を高め、来訪者や住民にジオパークエリアの滞在・居住を意識させるとともに、各ジオサイトへの円滑な誘導や情報提供を行うため、サインの設置と管理に関する基本的事項を定めた「第2次ジオパークサイン整備計画」を2018年に策定し運用している。

この計画では、①ウェルカムサイン ②施設/サイト誘導サイン ③施設表示サイン ④総合案内板 ⑤サイト解説板 ⑥バナー・のぼり等についてのデザイン上のルールと構成要素等を定めるとともに、回遊性を高めるための設置方針を示している。

可視性向上の進捗状況

また、ユネスコより付与された公式ロゴを、各種サインや出版物等に表示することで、「ユネスコ世界ジオパーク認定地」としての可視性向上を積極的に進めている。ウェルカムサインと施設/サイト誘導サインについては2018-2019年を、総合案内板と解説看板については2020-2022年を重点対策期間として整備を行った。

ウェルカムサインは 2022 年までに国道上の各方面からのエリア入口、高速道路の出口、JR 駅、バスターミナル、洞爺湖温泉等 11 カ所に整備され、さらに 2023 年の春、4 カ所に追加される予定である。国道、道道及び市町道に掲示されているサイト／施設誘導サインについては、それぞれの管理者の協力のもと 273 カ所にユネスコロゴの表示を実施している。また、総合案内板（27 カ所）、公式解説看板（49 カ所）についても、デザインを一新した。



多言語対応については、最も基本となるリーフレット、web ページを 5 言語、その他の主な物は日、英の 2 言語で制作している。

地域住民に向けたビジビリティの向上

公共施設、道の駅、鉄道駅のバナーや、路線バスの公告、国道の電光表示サイン、道路に掲出する交通安全キャンペーンのフラッグなど、日常的に目にするさまざまな媒体に、地域向けのビジビリティ向上のためのジオパークのデザイン配置を行っている。また、圏域の各市町が指定する分別用ごみ袋に、ジオパークの共通デザインと「伊達市／豊浦町／壮瞥町／洞爺湖町はユネスコ世界ジオパークのまちです」の文字を記載することで、ジオパークの全住民に向けた視認性を向上させるとともに、ごみの分別回収など環境意識の啓発も行っている。

2021年には、ジオパーク内で稼働する全ての郵便配達車両53台にジオパークのステッカーを貼り付けるとともに、郵便ポスト13基をジオパークのブランドイメージでラッピングした。また9カ所の郵便局ではジオパークのパンフレットやマップなどを配布する「ジオパーク情報コーナー」を設置するとともに、当地域の大地の恵みをデザインした切手シートを発売した。これらはジオパークと郵便局のコラボレーション事業として実施したもののだが、「会えない人に手紙を出そう」というメッセージを添えて、COVID-19の影響でなかなか人に会えない状況下に人と人との心の絆の大切さを訴える活動でもあった。



E.1.4 施設・インフラ整備 FACILITIES AND INFRASTRUTURE

UGGp の一般的な情報やサービスを提供する施設の質と、それらが持続可能な観光や経済発展にどのように影響を及ぼしているか、述べてください。既存の拠点施設等公共の施設、あるいは計画中の施設はありますか？

Give an account of the quality of the UGGp's general information and service infrastructure, and how this affects sustainable tourism and economic development. What facilities are there for the public, existing or planned?

第2次サイン整備計画（前述）では、拠点施設を ①主要拠点施設（洞爺湖ビジターセンターなど9カ所）、②案内施設（道の駅など11カ所）、③連携施設（関連展示施設、民間の観光施設など）の3種に区分しており、①主要拠点施設には、ユネスコ世界ジオパーク認定証、UGGpについての解説等を設置するとともに、ジオパークの関連施設であることを示す金属プレートやステ

ッカー、総合案内板、スウィングバナーの設置、及びジオパークパンフレット類の配置を行う。また上記①～③に加えて、駅やバスターミナルを「④ゲートウェイ施設」、役場や交流センターなどを「⑤その他の公共施設」として、ジオパークの資料配布コーナーを設置している。

洞爺湖観光情報センターでは、2014年から2021年まで段階的に「ジオパークと大地の恵み展」を整備した。同展示会場ではUGGpの概要やネットワークの紹介等を伝える常設展示のほか、展示と効果に連動したワークショップスペースや、イベント、研修プログラム等を実施している。また、洞爺湖中島にもジオパークの展示を含む「中島・湖の森博物館」が新たに設置された。

E.1.5 情報・教育・研究 INFORMATION, EDUCATION AND RESEARCH

広く一般向けにどのような情報や解説を、どのような手段を使って提供していますか？それは、一般の人が理解しやすいものですか？どのような教育プログラム（地質学だけでなく、自然、文化、無形遺産、資源、水、岩石、土地利用、水門地質学、鉱物、気候変動や自然災害）がありますか？それらは斬新なものですか？それらは誰が行いますか（大学講座、学校環境教育プログラム、職業訓練、家族・子ども向けのプログラム、など）？パートナーは誰ですか？地域の学校と共に活動していますか？地球科学及び他のすべての異なる遺産の分野で、UGGpによって、あるいはパートナーとの協力で行われた科学的研究は、どのような研究が実施されてきましたか？

What information and interpretation do you provide to the public and on what medium? Is it easily understandable by a non-specialist audience? Do you have educational programs and are they innovative (not only on geology but also on nature, culture, intangible heritage, as well as resources, water, rocks, land-use, hydrogeology, minerals, climate change and natural hazards) and who is implementing them (university field courses, school environmental educational programs, vocational training, programs for families and children, etc.)? Who are your partners, do you work with local schools? What scientific research has been, and is being, conducted by your UGGp or in cooperation with partners, in geosciences as well as other fields of heritage?

普及媒体

前回の再認定以降、「かわのよびなを旅する（2020）」、「ジオパーク散策マップ火山編（2020）」「ジオパーク散策マップ歴史・文化編、森とまち歩き編（2021）」「ラミネート版ジオパークのここがすごい！（2021）」「ジオパーク・パートナー制度（2022）」「FORROW US!メールマガジン、SNS等案内チラシ（2022）」などを新規で制作するとともに、構成市町でも洞爺湖町から「ミズノタビ～世界のジオパークから水環境を考える～（2020年）」「空中散歩 水中散歩（2020年）」「洞爺カルデラの中のふしぎ（2020年）」「ふしぎの謎解き（2021年）」などを製作している。

また、上記以外に、洞爺湖有珠山ジオパークリーフレット（5カ国語）、洞爺湖有珠火山マイスター（日英併記）、ジオパークのここがすごい！（日・英併記）等があり、これらの資料は必要な更新を行いながら継続的に増刷・配布を行っている。また、ジオパーク全域の解説書としては、洞爺湖有珠山ジオパークガイドシリーズ（日本語版：00、01、02、03、04、05、06、07の8冊、英語版：E0、E2、E3の3冊）を作成し、拠点施設等において1冊200円で販売している。（Web注文も可能：<https://www.toya-usu-geopark.org/guidebook>）

教育プログラム

学校教育のサポートとしては、学習指導要領対応の「洞爺湖有珠山ジオパーク野外学習テキスト（火山編／歴史文化編／森の誕生と変遷編）」を作成し、毎年地域の学校に配布するほか、WebページでPDFデータを公開している。学校の先生が使いやすいよう教員用の冊子も用意している。2019年以降のテキストのダウンロード実績は約5,000回/年であるが、これは教育旅行においてコピーして配布する利用方法を想定しているため、この数倍の利用があると考えられる。

（Web参照：<https://www.toya-usu-geopark.org/text>）

地域の学校におけるジオパークの活動

- ・小中学校に対する講師の派遣

当地域には14校の小学校、9校の中学校、6校の高等学校（ジオパーク教育に取り組む室蘭市の高校を含む）があり、これらの学校からの依頼を受け、協議会職員がジオパークに関係する講義を実施しているほか、減災教育を目的とした授業や学習会には当協議会から洞爺湖有珠火山マイスターを講師として派遣している。2021年度の火山マイスター派遣実績は12校、48名。

・北海道大学（札幌市）との連携

北海道大学総合博物館と当協議会との間で締結された相互連携協定により、当協議会の学術専門員は同博物館の資料部研究員の発令を受け研究試料や機材を利用できるほか、リーフレットの設置や機関誌掲載など相互紹介が行われている。また、北海道大学大学院 理学研究院 地球惑星科学部門地球惑星システム科学分野や、同研究院附属地震火山研究観測センター、および地球環境科学大学院 統合環境科学部門自然環境保全分野でも、学識顧問やジオパーク講座の講師派遣などジオパークに対する活動支援を行っている。

・北翔大学（江別市）との連携

北翔大学の横山光教授（当協議会 教育普及委員長）の研究室では、洞爺湖有珠山ジオパークの巡検を定期的実施しているほか、北海道博物館（札幌市）で道内各ジオパークと連携して行う「北海道ジオパークまつり」等イベントで学生が解説員として参加している。また卒業研究でも、洞爺湖有珠山ジオパークの石を主人公にした絵本「いしたちのおひっこし」の作成（2022）や、「ジオパークと大地の恵み展」の展示を利用した、雨天時のツアー代替プログラムとしてのワークシート（2022）が提案された。

・火山マイスターによる減災教育

火山マイスターの講師（ガイド）活動は、教育旅行（地域外からの遠足、修学旅行講師）を含めると、COVID-19パンデミック前の2019年では1年間で683回、16,780名にガイドを提供している。洞爺湖有珠火山マイスターによって組織された団体「洞爺湖有珠火山マイスターネットワーク」は、2022年2月にNPO法人格を取得し、これまで以上に減災教育の講師活動を活発化するとともに、地域減災に貢献するための体制強化を行った。



研究成果

圏域に関連する新たな研究成果は添付資料の論文リストを参照。

「Matsumoto and Nakagawa, 2019, Reconstruction of the eruptive history of Usu volcano, Hokkaido, Japan, inferred from petrological correlation between tephra and dome lavas.」では、有珠山の過去9回の噴火の活動推移について詳細に解明した。中でも、17世紀末の噴火で形成された小有珠溶岩ドームが1822年の噴火で破壊・再生されていたことを発見した。

「洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会, 2019, アイヌ語地名出版物作成基礎調査」では、当地域に関わるアイヌ研究者へのヒアリング、施設及び文献の調査、地名データベースの作成を実施し、これを基礎として前述の地名絵本『かわのよびなを旅する (Origins of River Names of Toya-Usu UNESCO Global Geopark)』が出版されている。

「金子, 2020, 洞爺湖中島におけるエゾシカの個体数密度に伴う生態系地下部の変遷 Changes in belowground soil system with the transition of sika deer density in Nakanoshima Island of Lake

Toya.」では、洞爺湖中島のような閉鎖的生態系においてエゾシカの高密度化によってもたされる生態系地下部の影響について解明した。特に、シカの高密度化が進行しそれらが長期間維持されると、生態系地下部のみならず生態系地下部である土壌の物理・化学特性が大きく改変される可能性が明らかになった。また、シカの高密度化に伴う土壌の影響は、シカ個体数密度が低減されると緩和される可能性を示唆した。

「奥野充ほか、2020、有珠火山、善光寺岩屑なだれの14C年代測定」では、露頭周辺の崩落土砂を重機で除去する作業を協議会により実施するなど共同で調査を行った。

その他、前回の再認定以後、地質／火山学、土壌学、農業、防災・減災、考古学、生物学、教育学、観光学、先住民族 等の分野で多くの学術論文発表が発表されている。

E.2 その他の遺産 OTHER HERITAGE

ユネスコ世界ジオパークの目的の一つは、地形地質遺産とその他の自然、文化、無形遺産とのつながりを探求し、発展させ、楽しむことです。ここでは、地質以外の自然サイト、文化的サイト、有形無形遺産サイト、その実践や価値、そしてそれらの保全状態について含めてください。そして、それら他の遺産を含めて、包括的に地質（大地の成り立ち）を解説・案内するための戦略を説明してください。

One of the main purposes of a UNESCO Global Geopark is to explore, develop and celebrate the links between geological heritage and all other aspects of the area's natural, cultural and intangible heritages. This section should contain an account of the state of other natural & cultural tangible/ intangible heritage sites, practices and values and their state of conservation, and present your strategy on how the area interprets geology, in an integrated holistic way with these other heritages.

E.2.1 自然遺産 NATURAL HERITAGE

自然遺産の現状を分析しその評価、解釈、促進、維持について簡潔に述べてください。その遺産が、地方、地域、国、世界のレベルで評価され、登録されているか記載してください。

何らかの保護または他のユネスコのプログラム（世界遺産、生物圏保存地域）に認定されている場合は、情報を提示してください。

Briefly analyse the situation of the natural heritage of the area and how it is valued, interpreted, promoted and maintained. Indicate if this heritage is valued or inscribed at a local, regional, national, or international level. Provide information on any areas that are recognised as protected areas or under other UNESCO programmes (World Heritage Sites, Biosphere Reserves).

当ジオパークの一部（面積の約20%）が重複する、支笏洞爺国立公園は環境省が管理を行っている。環境省支笏洞爺国立公園管理官事務所所長が協議会のアドバイザーとして参画しており、また洞爺湖ビジターセンター内にある洞爺湖管理官事務所の職員は協議会の教育普及委員会委員として日常的に連携を図っている。また、昭和新山が特別天然記念物（文化庁）、カムイチャシ史跡公園が景勝文化財ピリカノカ（文化庁）に指定されているほか、多くのエリアが北海道の指定する環境緑地保護地区、自然景観保護地区、鳥獣保護区に指定されている。

圏域には、オジロワシ、オオワシ、クマゲラなどの希少生物の存在が確認されている。また、有珠山は数十年おきに異なる場所で噴火が発生しているため、周辺の森林で植生遷移の段階的な観察が可能である。2000年の火口群で「噴火直後の草本植生」が、1977-78年の火口周辺で「大型多年生草草地およびドロノキ若齢林」が観察できる。1943-45の火山活動で誕生した昭和新山山麓部では「ドロノキ中齢林」、1910年の噴火で誕生した四十三山火口群では「ドロノキ成熟林」、1822年および1853年噴火跡地においては、極相種である「ミズナラが侵入しつつある森林」を見ることができ、遷移の過程と必要とされる時間の長さを体験的に学ぶことができる。このように、火山噴火の攪乱を受けてから、時間の経過とともに変化する森林の生態系について、アクセスの良い場所で容易に観察できるサイトは世界的にも珍しく、生態ツアーとして利用されている。

当協議会では、高校生の探究学習をサポートする野外学習テキスト『有珠山で森の誕生と変遷を学んでみよう！』を発行、Webページでもダウンロード公開している。（Web参照：

<https://www.toya-usu-geopark.org/text>）

E.2.2 文化遺産 CULTURAL HERITAGE

文化遺産の現状を分析しその評価、解釈、促進、維持について簡潔に述べてください。その遺産が地方、地域、国家、国際レベルでどのように評価され、登録されているか記載してください。また、他のユネスコプログラムで認められている場合は、あらゆる側面の情報を提示してください。

Briefly analyse the situation of the cultural heritage of the area, and how it is valued, interpreted, promoted and maintained. Also inform if and how this heritage is valued or inscribed on a local, regional, national or international level, and provide information on any aspects that are recognised on other UNESCO programmes.

当地域の海沿いのエリアには、縄文文化から近世アイヌ文化期Jomon and Ainu Culture periods (circa, 14,000–300 BCE)にかけての多くの遺跡が存在する。中でも、2000年以上もの長期にわたって人間が暮らし続けた集落の跡として「史跡 北黄金貝塚」「史跡 入江・高砂貝塚」などがあるが、これらの遺跡は2021年7月にユネスコ世界文化遺産に登録された「北海道・北東北の縄文遺跡群」の構成サイトである。これらのサイトに見られる集落や貝塚、祭祀場等は、当エリアの火山、自然環境が、長期にわたって人々の暮らしに影響し生活を支えてきたことを示している。



E.2.3 無形遺産 INTANGIBLE HERITAGE

無形遺産の現状を分析しその評価、解釈、促進、維持について簡潔に述べてください。その遺産が地方、地域、国家、国際レベルでどのように評価され、登録されているか記載してください。また、他のユネスコプログラムで認められている場合は、あらゆる側面の情報を提示してください。

Briefly analyse the situation of the intangible heritage of the area, and how it is valued, interpreted, promoted and maintained. Inform also if this heritage is valued or inscribed on a local, regional, national, or international level, and provide a complete set of information on any aspects that are recognised on other UNESCO Programmes.

無形遺産

当地域では、2017年以降、豊浦町および洞爺湖町におけるアイヌ民族のカミノミ・イチャルパ（神への祈りと先祖供養）祭に参加し、関係者と連携を深めるとともに、2018年には地域のアイヌ民族団体（豊浦町アイヌ協会）の会長である宇治義之（うじよしゆき）氏を講師とした、ジオパーク講座『洞爺湖有珠山ジオパークのアイヌ語地名とアイヌの伝承』（<https://www.toya-usu-geopark.org/archives/14232>）を開催し、ジオパーク



の関係者がアイヌ民族の文化について学ぶ機会を作った。この活動をきっかけに前述のアイヌ語地名絵本『かわのよびなを旅する（Origins of River Names of Toya-Usu UNESCO Global Geopark）』を2020年に出版、500カ所以上に配布すると共に、2021年には住民向け講座を2回（参加者：124名）実施した。また、近代以降に持ち込まれ、継承されている無形遺産としては、獅子舞、太鼓、藍染め、亙理伊達家を中心とした土族文化に関連する刀鍛冶等がある。

減災文化

2000年の有珠山噴火は地域に甚大な被害をもたらしたが、噴火前に住民避難が完了し犠牲者をゼロに抑えることができた。これは、行政と火山の専門家の連携、地域住民が迅速に避難行動をとった結果であるが、この背景には、100年以上前から火山噴火と向き合った先人たちの活動がある（次の項目（E.2.4）参照）。当地域では、減災をめざすために伝承されてきた地域の物語や活動を「減災文化」と呼び、主要な無形遺産の一つに位置づけている。

E.2.4 気候変動及び自然災害への関与

INVOLVEMENT IN TOPICS RELATED TO CLIMATE CHANGE AND NATURAL HAZARDS

気候変動および自然災害への UGGp の取り組み状況について簡単に分析し記載してください。気候変化や自然災害に脅かされているサイトがありますか？その災害を軽減し対応する活動が行われていますか？

How does your area tackle issue relevant to climate change and natural hazards? Provide a brief analysis of the situation regarding relevance and involvement of the UGGp in issues related to climate change and natural hazards. Are sites threatened by any of them? Are there actions being undertaken in relation to mitigation and adaptation in relation to these hazards?

気候変動への取り組み

海岸に近いエリアでは、かつて温暖だった時代の海岸線を示すサイトが複数あり、気候変動をもたらす海面上昇を学ぶ教育資源である（北黄金貝塚、礼文華海岸等）。これらのサイトはガイドブックやガイドツアーのなかで紹介されている。

2022年4月-7月に当ジオパークの学術専門員であった佐々木聡史（現在は名古屋大学宇宙地球環境研究所研究員）により、当地域の沿岸域における貝形虫（Ostracoda）という微小甲殻類の調査が進められている。この調査によって近年の気候変動の影響を含む過去から現在の環境変化が復元できる可能性がある。

先人から学び、将来に伝える

1910年の有珠山噴火では、当時の室蘭警察署長 飯田誠一が住民約16,000人の事前避難を実施した。飯田氏は前年に起きた樽前火山の噴火に学び、また地震学・火山学の世界的権威だった大森房吉（おおもり・ふさきち）東京帝国大学教授の講義を受講した経験をもとに、議員らを説得し事前避難を実現させた。これは記録に残る火山噴火の事前避難としては世界初の成功例である。

また1944年の噴火では、地元の郵便局長 三松正夫が、火山活動に伴う地震の数や、溶岩ドームが成長する様子の詳細な記録を残した。三松氏が描いた一連のスケッチを重ね合わせた図は、1948年にノルウェーのオスロで開催された国際火山学会で高く評価され「ミマツダイヤグラム」と名付けられた。三松氏はこの噴火後、土地を失った農家の救済と、新たに誕生した山（昭和新山）を保全し後世に伝えるため私費でこの山を買い取った。

飯田氏の事前避難のための行動は減災の視点で現在でも参考にすべき事例であり、また三松氏の行った地質遺産を保全し、そこから持続的な社会のための学びを得る取り組みは、ユネスコ世界ジオパークの活動を80年も昔に先取りするものであった。これらの先人達の実績は、ジオパークが認定する洞爺湖有珠火山マイスター（下記）によって次世代に語り継がれている。

洞爺湖有珠火山マイスターの認定

当協議会では、地域住民の減災リーダーであり、ジオパークの魅力の発信役でもある「洞爺湖有珠火山マイスター」の認定を2008年から行っている。認定者には、観光協会職員、ホテル経営者、ロープウェイ職員、ネイチャーガイド、山岳ガイド指導員、学校職員、町職員、市町議会議員、現役の町長など、さまざまな職業、専門性、年代に及ぶ。前回の再認定以後は、2019年に2名、2021年に3名、2022年に8名が新たに火山マイスターとして認定された（2020年の審査はCOVID-19の影響で中止）。2022年11月現在、64名が認定を受け、減災文化の推進役として活動している。（Web参照：<https://www.toya-usu-geopark.org/english/meister/>）

E.3 管理運営 MANAGEMENT

ユネスコ世界ジオパークは国内で公的に認められた組織に運営されます。この組織はふさわしい体制(財源・スタッフ)、地方と地域の公共団体も含められます。ユネスコ世界ジオパークには地元のステークホルダーとパートナーに同意された管理計画が必要です。管理計画は UGGp の相識と機能及び地元住民の社会のおよび経済的ニーズに対応し、地理的景観を保護し、文化的アイデンティティを守ります。UGGp 内のガバナンス、開発、コミュニケーション、保存、インフラ、財源、パートナーシップを含める総合的な計画になります。

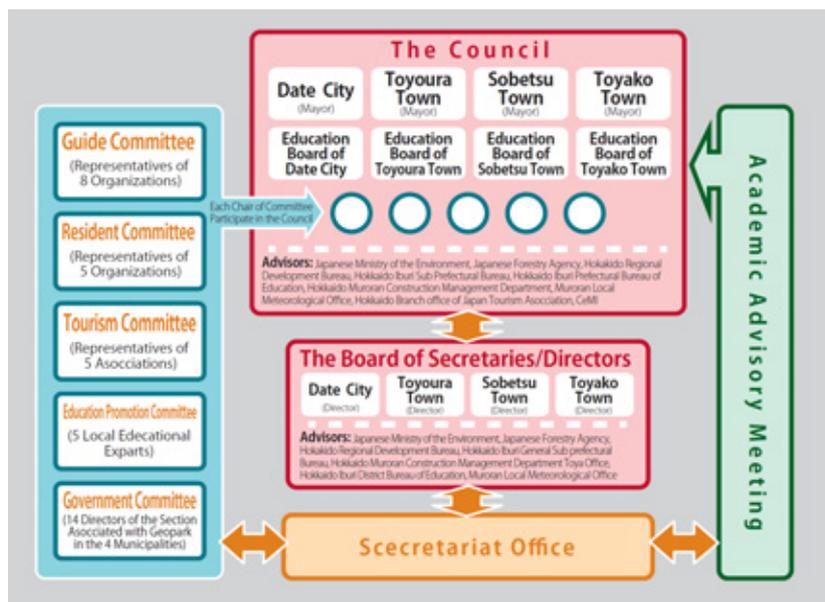
UNESCO Global Geoparks are managed by a body having legal existence recognized under national legislation. This management body should be appropriately equipped (finances, staff) and should include all relevant local and regional actors and authorities (organigram). UNESCO Global Geoparks require a management plan, agreed upon by all relevant stakeholders and partners, that provides for the organization and well-functioning of the UGGp as well as the social and economic needs of the local populations, protects the landscape in which they live and conserves their cultural identity. This plan must be comprehensive, incorporating the governance, development, communication, protection, infrastructure, finances, and partnerships within the UGGp.

UGGp の財政状況と予算について概要を示し、進捗状況を分析してください。前回の認定/再認定からの、予算の改善状況をまとめてください。

Provide a summary of the budget and the financial state of your UGGp and a brief analysis of progress made. Demonstrate evolution of budget since last validation/revalidation.

洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会は独自に管理された予算を持っており、大部分は構成する 4 つの自治体より継続的な資金を受けているほか、北海道やその他機関からの補助金も受けている。下記に推進協議会の財政状況を示す(ガイドツアー、公共・民間施設の利用料等の収入等は含まない)。

年度	事業費 (2022 は見込額)			人件費
	収入	支出	収支	
2019	17,371,872 円	16,425,681 円	946,191 円	24,893,852 円
2020	17,110,698 円	12,430,262 円	4,680,436 円	25,462,566 円
2021	16,349,585 円	12,258,636 円	4,090,949 円	23,113,042 円
2022	16,420,000 円	(未確定)	(未確定)	(未確定)



UGGp によって直接雇用されている常勤の地球科学者がいるかどうか説明してください。可能であれば、専門分野別(エンジニア、ガイド、レンジャー、科学者、管理運営者等)及びボランティア的に善意で協力しているスタッフや UGGp 組織に特化して働いていない他分野の専門家による貢献について、リストを

示してください。管理運営組織および関連団体全体における、女性の雇用形態、役割、プレゼンス（存在）について説明してください。

Inform if there is a geoscientist available for work on a daily basis and present the status of the direct employees of the UGGp and, if possible, listed by professional categories (e.g. engineer, guides, rangers, scientists, administrators, etc.) and also voluntary staff contributing in-kind and the contributions by other professionals who may not work specifically for the UGGp organisation. Report on the role and presence of women in the management of the UGGp and within all other employment categories of staff and support network as a whole.

当ジオパークの推進及び活動の主体となる地域住民の支援を目的とし、上の図に示すような、住民団体、ガイド団体、地域の観光協会、教育関係者、有識者、関係行政機関等、地域活動に関わる多様な主体が参画し、学識顧問会議がアドバイスをを行っている。専門的意見が必要な際は、研究機関、学識顧問、教育普及委員、および地域の人材に、いつでも意見を求められる体制を構築している。住民団体においては、プロガイド、有償ガイドとして活躍しており、この中には多くの女性が活動している。事務局は5名で、うち4名は自治体が直接雇用する職員である。

現在の UGGp スタッフ表 Toya-Usu UGGp staff list (As of 1 April 2023):

N°	氏名 name	雇用形態 employment	役割 function	専門 skill	% time	性別 Gender
1	田仁 孝志	正職員	事務局長	全体管理	50%	M
2	加賀谷 にれ	正職員	事務局次長	デザイン/マーケティング	100%	M
3	中谷 麻美	正職員	事務局員	情報発信/教育	100%	F
4	畑 吉晃	契約職員	事務局員	Web/観光/減災教育	100%	M
5	金田 皓樹	契約職員	地球科学者	地球科学/学校教育	100%	M
6	水野 一英	構成市町職員	幹事	行政間調整	10%	M
7	本所 淳	構成市町職員	幹事	行政間調整	10%	M
8	庵 匡	構成市町職員	幹事	行政間調整	10%	M
9	横山 光	連携大学教授	教育委員	教育学	30%	M
10	角田 隆志	構成市町職員	教育委員	考古学	20%	M
11	永谷 幸人	構成市町職員	教育委員	考古学	20%	M
12	渡邊 つづり	構成市町職員	教育委員	考古学	20%	M
13	石塚 季男	構成市町職員	教育委員	行政間調整	10%	M
14	小川 裕司	連携団体代表	ガイド/住民委員	自然/カヌーガイド	5%	M
15	三松 三朗	連携団体代表	ガイド/住民委員	減災活動	5%	M
16	阿部 秀彦	連携団体代表	ガイド/住民委員	減災活動	5%	M
17	飯田 理	連携団体スタッフ	ガイド/住民委員	観光	5%	M
18	今野 浩吉	連携団体代表	ガイド/住民委員	火山ガイド	5%	M
19	江川 理恵	連携団体代表	ガイド/住民委員	火山/自然ガイド	5%	F
20	矢元 信一	連携団体代表	ガイド/住民委員	遺跡ガイド	5%	M
21	田中 博子	連携団体スタッフ	ガイド/住民委員	観光	5%	F
22	川南 恵美子	連携団体スタッフ	ガイド	減災活動	5%	F
23	佐々木 和恵	連携団体スタッフ	ガイド	減災活動	5%	F
24	宮本 好	連携団体スタッフ	ガイド	減災活動	5%	F
25	佐々木美穂子	連携団体スタッフ	ガイド	火山ガイド	5%	F
26	荒町 美紀	連携団体スタッフ	メディア	ラジオパーソナリティ	5%	F
27	佐々木 愛梨	地元紙社員	メディア	新聞記者	5%	F
28	黒田 聖乃	連携高校教員	教諭	教育(地学)	5%	F
29	酒井 拓	構成市町職員	行政(観光)	行政間調整	10%	M
30	藤原 弘樹	構成市町職員	行政(観光)	行政間調整	10%	M
31	三松 靖志	構成市町職員	行政(観光)	行政間調整	20%	M
32	田仁 孝志	構成市町職員	行政(観光)	行政間調整	20%	M
33	足立 勇二	構成市町職員	行政(防災)	行政間調整	10%	M
34	岡田 弘	防災 NPO 役員	学識顧問	火山物理学	10%	M

35	露崎 史朗	連携大学教授	学識顧問	生態学	10%	M
36	廣瀬 亘	連携研究機関職員	学識顧問	地質学	20%	M

E.4 重複（オーバーラッピング） OVERLAPPING

UGGp は、一部もしくは全てにおいて、他のユネスコが認定したサイトと重複していますか？ 重複している場合、その状態と連携状況について分析コメントしてください。

Should your UGGp overlap partially or totally with other UNESCO designated sites describe and analyse the situation and the cooperation that takes place.

ユネスコ世界文化遺産サイトとの連携

ユネスコ世界文化遺産に登録された「北海道・北東北の縄文遺跡群」を構成する遺跡の「史跡 北黄金貝塚 (0.143km²)」「史跡 入江・高砂貝塚 (0.065km²)」とジオパークとの面積の重複は0.02%未満である。この世界文化遺産のサイトは北海道および本州（東北地方）の3県、14市町に点在する17の遺跡に及ぶもので、当ジオパークの境界線とは完全に異なる。北黄金貝塚（伊達市）と入江・高砂貝塚を担当する学芸員はそれぞれ、ジオパークの推進協議会の教育普及委員として委嘱され「ジオパーク講座」の編成会議に参加するとともにその講師を担当している。また、世界文化遺産サイトで導入しているスマートフォンアプリ「ポケット学芸員」に、2022年3月に当ジオパークのサイト紹介コンテンツを追加するなど、相互の紹介が行われている。また、2022年9-10月には洞爺湖温泉観光協会が主催し、ジオパークと世界文化遺産サイトの双方のスタッフが企画から参加するモニターツアーが実施され、このような連携をベースとして両方のユネスコサイトを案内できるガイドが増えている。



E.5 教育活動 EDUCATIONAL ACTIVITIES

あなたの UGGp に関連した教育活動と、今後のプロジェクトについて、進捗や成果を述べてください。
Present the progress and success of activities related to your UGGp in the field of education and any future projects.

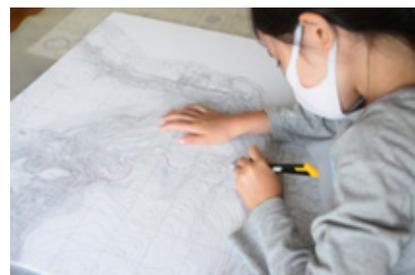
学校教育

協議会では、学校教育向けに前述の「野外学習テキストシリーズ」を作成するとともに、毎年圏域の全ての学校に希望調査を行い必要数を配布することで、地域の教育現場で実際に活用されている部数を確認しているが、2019年～2021年の3年間の合計は2,014冊であった。

また、小中学校や教育委員会等の要望により、協議会の職員がジオパーク学習の講師を務めるほか、前述の火山マイスターの講師派遣、親子を対象にした大有珠減災教育登山会（2020、2021はCOVID-19の影響で中止）等を継続して実施している。

ステイ・アット・ホームイベントの実施

COVID-19の影響下、2020年はほとんどの集合型イベントが開催できない状況であった。そのため、ステイ・アット・ホームイベント「みんなで作ろう洞爺湖水中模型」を企画・実施した。これは100人以上の子どもに地形模型のパーツを配布し、各自自宅で加工して提出してもらったもので、回収したパーツは、感染リスクが下がるまで一定期間保管したのち、伊達緑丘高校の地理クラスの課題として組み立て作業を行った。作業の様子はパーツ作成を担当した子どもたちにも見てもらえるようYoutube動画で公開している。(Web参照：https://youtu.be/D01_axEhLDY)

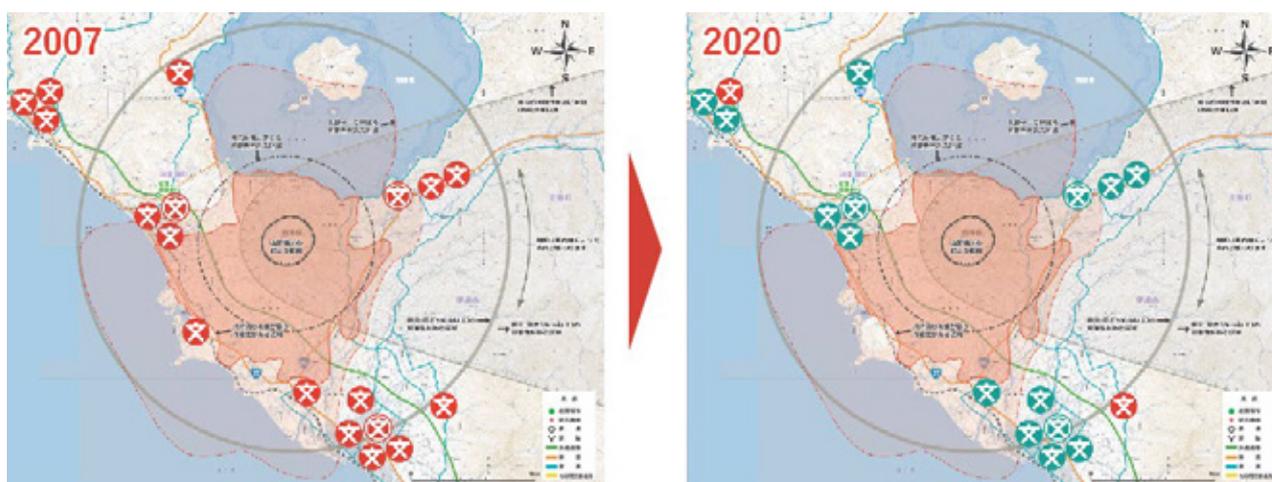


また、完成品は「ジオパークと大地の恵み展」会場で、製作した子ども達の氏名を表示したプレートをとともに展示している。

火山マイスターによる地域減災教育活動

火山マイスターの役割はジオパークの魅力発信に加えて、もう一つの重要な活動が「地域に対する減災教育の普及」である。前述のとおり当協議会では地域の学校に火山マイスターの派遣を行っており、下図に示すように、特に有珠火山に近い学校からの講師依頼が増えている (F. Conclusion参照)。

有珠火山の災害想定エリアと、学校における火山マイスターの利用状況



❌ 火山マイスターの利用なし ✅ 火山マイスターの減災教育を実施

E.6 ジオツーリズム GEOTOURISM

持続可能な観光の提供に関連する活動やプロジェクト進捗状況や成果を述べてください。

Present the progress and success achieved of activities and projects related to your sustainable tourism offer.

教育旅行の誘致と PR 活動

当地域は、多くの学校が教育旅行に訪れる目的地であり、地元自治体、観光協会、登別洞爺広域観光圏協議会、北海道観光振興機構等と連携し国内外に向けたプロモーションを実施している。

当ジオパークの「野外学習テキスト」(E1.5参照)を活用した、火山マイスターによる「減災教

育ガイドツアー」が多く利用されているが、これはSDGsのターゲット11（テーマ：住みつけられるまちづくりを）に向けた実践的なプログラムでもある。

コロナ後の世界に向けて

・スマホdeスタンプラリーの実施

COVID-19の影響下、小グループ単位で分散してジオパークの散策路やサイトを周遊し楽しめるイベントとして、2020年から「スマホdeスタンプラリー」を開催している。日本国内のスマートフォンユーザーの9割近くが利用しているLINEアプリを利用することで、新たなアプリのインストールが不要であり、チェックポイントや商品交換も非接触で行えるこのイベントは、パンデミックの中で実施できる非常に有効な手法であった。



2020年はジオパークの散策マップ「火山編」のコースを中心にめぐる内容、2021年は当地域内の世界文化遺産サイトとのコラボレーションイベントとしてテーマを「ふたつのユネスコ遺産めぐり」として実施。2022年はさらにジオパークの情報を知る楽しみやゲーム性を高めた手法を取り入れ「謎解きラリー」として行った。参加登録人数は770人(2020)から、1,140人(2021)、1,526人(2022)と毎年増加している。

(Web参照：<https://www.toya-usu-geopark.org/thai/>)

・インバウンド回復に向けた多言語資料の拡充

協議会としては、COVID-19後のインバウンド回復に向け、各ホテルのロビーや部屋に置くための英語資料を製作しUGGpのPRを行っている。また、温泉は最も分かりやすい火山の恵みであることから、温泉の湧く仕組みをイラストで伝える、バイリンガルのポスターを製作し、ホテルの温泉施設や、洞爺湖温泉街の公共足湯（2か所）に設置している。

イベントとのコラボレーション

他にも、当ジオパーク内では、スポーツや食をテーマとしたイベントが多く開催されている。特にジオパークを大きく扱っているものを次に記す。

○洞爺湖有珠山ジオパーク・洞爺湖マラソン

- ・毎年5月に開催するマラソン大会、参加者：約6,000人（2019年）
- ・参加者全員に配布するプログラム冊子にジオパーク紹介記事を掲載

○北海道ツーデーマーチ

- ・毎年9月に開催する2日間のウォーキングイベント 参加者：約1,100人（2019年）
- ・参加者全員に配布するプログラム冊子にジオパーク紹介記事を掲載

E.7 持続的な開発とパートナーシップ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT & PARTNERSHIPS

E.7.1 持続可能な開発に関する方針 SUSTAINABLE DEVELOPMENT POLICY

地域の持続可能な開発、開発政策・戦略において、UGGp が達成した進捗状況と効果について述べてください。持続可能な開発に関連する UGGp の今後の全体的なプロジェクトの評価について述べてください。
Present the progress achieved and the impact of your UGGp on local sustainable development, development policies, and strategies. Provide an overall evaluation of future projects of your UGGp related to sustainable development.

持続可能な開発ポリシー

当地域では、噴火災害の記憶を風化させないため、施設や道路など被害を受けたエリアを丸ごと「災害遺構」として保存するとともに、住民が主体となった独自の減災教育を行うことで、次の噴火災害に備えた地域づくり（減災文化）を進めている。また、洞爺湖の観光的な見どころである、雄大なカルデラ湖、噴気を上げる溶岩ドーム、荒々しい噴火口などの景観や、癒しを求め多くの人が滞在する洞爺湖温泉は、みな火山が作りだした恩恵（火山の恵みと呼ぶ）である。

当ジオパークでは、地域の特性である「減災文化」と「火山の恵み」をベースとした持続可能な開発ポリシーを次の通り設定している。

洞爺湖有珠山ジオパークは、地域に向けて、
「減災文化」で災害を軽減し、「火山の恵み」で地域の価値を増幅し、
この2つを循環させることで、持続可能な地域の実現に取り組みます。

また、国内、海外に向けて、
「減災文化」のノウハウを普及することで世界中の地質災害のリスク軽減に貢献し、
「火山の恵み」を楽しむジオツーリズムのブランド化と、持続可能なツーリズムの
普及を進めることで、持続可能な世界の実現に取り組みます。

E.7.2 パートナーシップ PARTNERSHIPS

UGGp によって構築されたパートナーシップ（提携・連携）を示し、ホテルのレストラン、ガイドなどの地元のステークホルダーとの間に、基準に基づいた正式なパートナーシップ協定があるかどうか述べてください。

あなたの UGGp に、地域の生産品、正式なパートナーシップ協定、基準、プロモーション活動等についてのブランド戦略があるかどうか、説明してください。

UGGp が、そういったパートナーシップ（フェスティバル、フェア、ウェブサイトやリーフレットによるプロモーションなど）を推進しているか述べてください。この戦略の全体的な質と可視性（使用される基準、パートナーの数等）について記述してください。

Present the partnerships developed by your UGGp and if these are formal partnerships with criteria (with local stakeholders like hotels restaurants, guides, etc.). Explain if your UGGp has a branding policy for local products, formal partnership agreements, criteria, promotional actions, etc.. Clarify if your UGGp promotes these partnerships (festivals, fairs, promotion via website, leaflets, etc.). Present the overall quality and visibility of this policy (criteria used, quantity of partners, etc.).

ジオパーク・パートナー

協議会では、ジオパーク活動を地域の様々な関係者と連携して行うことを目的に、団体・企業との間にジオパーク・パートナーの合意を結ぶ制度を2022年から運用している。この合意書には団体と協議会が連携して取り組む活動内容が明記され、登録団体は事務所・店舗にパートナープレートを表示する。なお、地質標本の販売や法令違反等が疑われる事業者の登録は認めていない。2022年11月現在16団体（企業）が登録されており、代表的なパートナー団体を以下に記す。

NPO 法人ジオパーク友の会（会員数 170 名）

NPO法人ジオパーク友の会（代表理事・三松三朗氏（三松正夫記念館館長））は、当地域のGGN加盟認定に先立ち2009年4月に発足したNPO法人。洞爺湖有珠山ジオパークと連携し、減災文化の学びと伝承、地域の魅力発信を行う団体として、当地域における住民発のジオパーク活動を数多く実施し、また他のジオパーク地域との相互訪問など交流活動にも熱心に取り組んでいる。

NPO 法人洞爺湖有珠火山マイスターネットワーク（会員数 58 名）

NPO法人洞爺湖有珠火山マイスターネットワーク（代表理事・阿部秀彦氏）は2011年に任意団体として発足。地域内外の学校や住民、ジオパークを訪れる観光客への火山減災教育のガイドツアーを実施してきたが、2022年2月にこれらの活動をより充実していくためNPO法人を設立した。会員は全て洞爺湖有珠火山マイスター認定者。

ジオパークピザ・ホットサンド認定店

当地域では、食のシンボルメニュー開発の基礎データとして圏域で生産されている314品目の食材の品種と旬のデータをまとめWebページで公開している。これらの産品に大地の物語を加え

住民参加を促すための資料配布

ジオパークの取り組みを地域の住民や事業者に広く知ってもらい、多くの参画を促すため、協議会の書籍や、利用できる貸出品（ピザ釜、スノーシュー、ヘルメット、地熱温度計等）の案内、パンフレット、散策マップ、ジオパーク・パートナーの案内、JGNが製作している「Geopark Magazine」、学校向けには火山マイスター派遣の案内等について、毎年300カ所を越える地域の関係者に資料配布を行っている。

○配布先：372カ所（2022年）

内訳：

①関連施設・公共施設・図書館等	45カ所
②観光協会・商工会	10カ所
③宿泊施設	42カ所
④土産物店・レストラン等	37カ所
⑤運輸会社	12カ所
⑥ガイド・住民団体	15カ所
⑦病院・歯科医院・調剤薬局	75カ所
⑧金融機関	35カ所
⑨美容・理容室	76カ所
⑩学校	25カ所



E.7.4 アイヌ民族との連携（E2.3 INTANGIBLE HERITAGE 参照）

E.8 ネットワーク活動 NETWORKING

UGGp は、世界ジオパークネットワーク（GGN）や GGN の地域ネットワーク（APGN 等）を通して他の UGGp と協力し合います。ネットワーク活動は、UGGp の主な特徴の1つです。GGN への加盟は、UGGp の義務です。境界を越えて共に取り組み、互いに学び、貴重な経験を共有し合い、異なるコミュニティや文化への理解を深めることに貢献しています。こういった活動は、人々の心に平和を築くというユネスコの目的を達成する助けとなります。

世界ジオパークネットワーク、UGGp 地域との連携、またはその他の地域内、国内、国際協力に関する、活動の概要を述べてください。あなたの UGGp が形成したパートナーネットワーク（地域、地方レベル又は学校、大学、会社、等）について概要を述べてください。

A UNESCO Global Geopark cooperates with other UGGps through the Global Geoparks Network (GGN), and regional networks of the GGN. Working together with international partners is among the main characteristics and obligations of UNESCO Global Geoparks. Membership of the GGN is obligatory for UNESCO Global Geoparks. By working together across borders, UNESCO Global Geoparks learn from each other, exchange good experience and contribute to increasing understanding among different communities and cultures and as such help to achieve the UNESCO mandate of building peace in the hearts of people.

Give a summary account and evaluation on this international cooperation and the kind of activities with the Global Geoparks Network, partnerships with UNESCO Global Geoparks or other local, regional, international partners.

Provide a summary on the networks of partners your UGGp created at national, regional and local level, with schools, universities, enterprises, service providers, etc..

当地域の優位性を生かしたネットワークへの貢献

UGGp地域には世界各地で起こっている地質災害への積極的な関わりや、減災を担う人材育成が求められている。当地域で実践してきた災害遺構の保存・活用と、減災リーダーである火山マイスターの認定を柱とした減災文化は、国際的に見ても先行的かつ効果的な事例であるが、この減災文化モデルをジオパークネットワークに普及させることが、当地域ができるGGNやSDGsの達成への最も重要な貢献と位置付け、これまでも情報発信やプレゼンテーションなどを行ってき

た。今後もUGGpのネットワークに成果や新たな挑戦を情報共有していく。

また、当地域では国際協力機構（JICA）が実施する国際研修員受け入れ事業の研修地として、毎年2-3グループの研修を受け入れている。特に「中南米地域火山防災能力強化コース」では、メキシコ、チリ、ペルー等7か国の火山地域から10~20名の研修員が毎年当ジオパークを訪問し地域減災活動の実践事例を学んでいる。2022年には12名の研修生が6日間当地域に滞在し、フィールドワークやワークショップを通し、ジオパークによる減災教育の有効性、UGGpの理念や活動、申請方法、中南米エリアのUGGpネットワーク（GEOLAC）などについて紹介し、ジオパークの参加を促す活動を実施している。Nevado del Ruiz地域は、当地域でこの研修に参加したことをきっかけにコロンビア初のaspiring UGGpとしての活動を開始した。（このことは2019年にNapoliで開催された第10回火山都市国際会議（Cities on Volcanos 10）において、Nevado del Ruizの関係者により発表されている。）



Leiqion UGGp との姉妹提携に向けた活動

当地域と同じ火山地質が特徴の中国のLeiqion地域と相互交流を進め、2021年5月に、オンラインによって締結の意向を双方で示す“友好協力の意向書”を取り交わしている。なお、共同事業として双方の地域紹介の写真展の開催、パンフレット作成などを行っている。



Leiqion地域を訪問しての連携協議（2019年4月）

GGN、APGN への情報共有、共同事業

- ITB2020（Messe Berlin）にAPGNとしての参加準備について香港UGGpのDr. ヨン氏の取りまとめで行い、当地域も準備に参加。（※COVID-19の影響で中止）
- 第2回GGN Digital Forumにてアイヌ語絵本『かわのよびなを旅する』の制作予定について、APGNのZOOM交流会Let's Do Itにて、この絵本の完成について、APGN国際会議2022（Satun UGGp）にて、この絵本を活用したイベントの実施状況についての口頭プレゼンテーションをそれぞれ実施した。
- APGN-CC会議(2021)で隠岐ジオパークのヤゴダ氏による日本のUGGpの取り組み紹介の中で当ジオパークの「スマホdeスタンプラリー」の成果が、APGC-CC会議（2022）でJGN古澤加奈さんにより郵便局とのコラボレーション事業がそれぞれ紹介された。
- 室戸高校（Muroto UGGp）の実施したユネスコ世界ジオパーク高校生国際交流会に、当地域から参加する高校生（伊達緑丘高校）のプレゼンテーション作成支援、また糸魚川UGGpから参加する高校生（白嶺高校）の事前学習として、当地域の減災教育についての講義を実施した。
- 水環境の保全に関する冊子「ミズノタビ～世界のジオパークから『水環境を考える』～」を制作、インドネシア（Batur UGGp、Rinjani-Lombok UGGp）、中国（Leiqion UGGp）、英国(North Pennines UGGp)の事例を紹介した。

UGGp 現地調査員の派遣

ユネスコからの依頼に応じ、協議会職員をUGGp現地調査員としてこれまで4回派遣している。2019年以降の実績は以下の通りである。

- 加賀谷にれ Muskau Arch UGGp（ドイツ・ポーランド、2019年、再認定審査）
※2020以降はCOVID-19の影響で派遣なし

日本国内の UGGp 地域、JGN 地域とのネットワーク活動

日本ジオパークネットワークの「地質標本の販売と収集を減らすための情報発信ワーキンググループ（WG on Communication to Reduce Geological Material Collection and Sales）」は洞爺

湖有珠山UGGp（加賀谷にれ）が代表者となり、アポイ岳UGGp、糸魚川UGGp、山陰海岸UGGp及び8つの日本ジオパーク地域との共同で実施するプロジェクト。活動は以下の通り。

- ・地質標本売買の背景にある環境負荷や労働問題などの情報を収集し公開する。
- ・地質標本の収集・販売の削減に取り組む事業者の支援や代替的ビジネスの成功例等を集める。
- ・地域の事業者等と対話する際に使いやすいコミュニケーションツールを作成する。

このWGにおいて、収集・販売の削減に関わる世界中のUGGpの好事例を調査するチームを立ち上げ、Webアンケート調査「地質遺産の保全にかかわるあなたの地域のポジティブな取り組みについてのアンケート（Survey of the Positive Efforts in your Territory Regarding Geological Heritage Conservation）」の実施を予定している。

地域内のネットワーク（E.7.2 のパートナーシップ参照）

E.9 地質鉱物資源の販売 SELLING OF GEOLOGICAL MATERIAL

当協議会及びパートナーは、いかなる地質資源の取引にも関与していない。

F. まとめ CONCLUSION

4年間の活動期間における、あなたのUGGpの全体的な状況について、まとめと結論を述べてください。
Present a synthesis and conclusion of the general situation of your UGGp of the last 4 years activity period.

当地域では、マスタープランの重点プロジェクト（マスタープランP74参照）として、2019-2022の4年間で重点的に取り組む次の4つのプロジェクトを設定しているが、この進捗状況と成果の分析について以下に述べる。

地域減災教育プロジェクト

ジオパーク圏域のすべての学校にジオパーク教育と火山減災教育を普及することを目的としたプロジェクト。現在も行っている学校教育向けジオパーク野外学習テキストの配布と、地域の学校への火山マイスター等講師の派遣を、今後さらに広げるとともに、プログラムの充実化を図る。

このプロジェクトのための取り組みとして、前述のとおり、圏域の学校に火山マイスターを派遣する際に、学校が負担する講師料金を協議会が継続的に補助する制度を2020年から導入し、圏域すべての学校に周知した。その結果、火山マイスターの圏域学校への派遣実績は2020年から大幅に増加している。一方で野外学習テキストについては、年によって配布数にばらつきがあるため、今後の継続的利用に向けた改善が必要と分析、2021年より内容の更新に着手している。

	2018	2019	2020	2021	2022
マイスター講師派遣数	17名	17名	53名	52名	57名
野外学習テキスト配布数	1067冊	620冊	997冊	487冊	476冊

減災文化の国際連携プロジェクト

当地域で培った「減災文化」、地域の減災リーダー（火山マイスター）認定のシステムを、国際的に紹介し、普及させるプロジェクトであり、GGN,APGNのDRRワーキングと連携した活動を進める。

このプロジェクトのための取り組みとして、前述のとおりWebページで減災教育や火山マイスターについて多言語で情報発信を行うほか、日英併記のパンフレットを用いた減災教育旅行のプロモーション活動を行っている。また、火山マイスターについてGGN Newsletterに記事を投稿

したほか、UNDDR（国連防災機関）の管理するWebページ、UNESCOの広報物等にも当地域の減災活動を掲載した。

ジオパーク全域のディスティネーション開発プロジェクト

洞爺湖誕生以前の地球科学的情報および、関連する自然、歴史、有形無形文化財等の情報を再整理することで、圏域全体でジオパークのアクティビティを楽しめる導線開発およびツーリズムの展開を進めるプロジェクト。ジオサイトおよび関連遺産のリストを再整理し、それらを結ぶ周遊形態別（公共交通、レンタカー、自転車等）の動線やアクティビティの情報を整理し、多言語パンフレットやWEBで発信する。

このプロジェクトのための取り組みとして、以下の事業を実施した。

- 2019-2020年にサイトリストの再構築を完了。
- 2019-2020年にニーズの高いトレッキングコースを紹介するマップ3種（火山編・歴史・文化編・森とまち歩き編）を日本語/英語で作成し拠点施設等に設置した。なお、このマップにはアクティビティ情報や車やサイクリングで利用できるロードマップも掲載されている。（Web参照：<https://www.toya-usu-geopark.org/english/trails/>）
- 2020-2021年に既存の総合案内板21基全てを更新し、①公式WebやGoogleのマップにリンクするQRコードを表示、②マップ・施設・散策路等の掲載情報を1枚ごとに設定するなど、周遊を促す仕組みを加えた。また周遊の動線分析から、情報配置の少ないエリアを確認し2021年に総合案内板6基を追加設置した。
- 2020年からこれらの基盤を利用し、COVID-19の状況下でも有効な周遊型ツーリズムとして「スマホdeスタンプラリー（E6に前述）」を企画・開催。今後も継続的に実施予定である。

UGGp ブランドのインバウンドプロモーションプロジェクト：

当ジオパークは、年間48万人の外国人が宿泊する国際観光地である。この強みを生かし、訪れる海外からの観光客に、ユネスコ世界ジオパークのブランドと価値が伝わるPRを行うプロジェクト。主要な観光拠点、鉄道駅やバスターミナル、および洞爺湖温泉街の全てのホテルにジオパークインフォメーションキオスクを配置し、また宿泊者向けの客室設置のジオパークパンフレットを作成、配布している。さらに、洞爺湖観光情報センターのジオパーク展示スペースでは、壁面展示およびインタラクティブなデジタルサイネージ機器を用いて、ユネスコ世界ジオパーク140地域の情報紹介を行うとともに、海外のUGGpも含むジオパークの魅力を紹介する写真展を実施している。これらのツールを、今後さらに効果的に活用することで、UGGpとジオツアーのブランドプロモーションを継続的に実施する。

この目標への対応として、以下の取り組みを実施した。（なお、COVID-19の影響によりインバウンドの旅行客は極めて少ない状況が続いている。）

- 既存の情報基盤として、9カ所の主要拠点施設、11カ所の案内施設、4カ所のゲートウェイ（JR駅、バスターミナル）、17カ所のインフォメーションキオスク（ホテル、公共施設等）について、巡回または各施設からの連絡により資料の在庫状況を確認し、最新の多国語資料を補充している。
- 上記に加え、2019年の再認定後に以下のインフォメーション基盤が追加された。
 - ・新たな主要拠点施設1カ所（中島・湖の森博物館）
 - ・郵便局内のインフォメーションキオスク9カ所

また、この「重点プロジェクト」以外にも、2019-2022の4年間の取り組みでポジティブな成果として以下が挙げられる。（詳細は本レポートの各章で述べたとおり）

◎先住民族の文化を紹介する基盤、プログラムが増えた。

- ◎郵便局や道路管理者との連携で、視認性がさらに向上した。
- ◎ブランドイメージアップと利便性向上を目的とした看板等のデザイン向上が進んだ。
- ◎新たに認定されたユネスコ文化遺産サイトとの効果的な事業連携が進んだ。
- ◎住民やガイド委員の発案による講座の実施等、ボトムアップ活動が強化された。
- ◎パートナー制度の導入により、地域内の団体・事業者とのネットワークが強化された。
- ◎**ZOOM**、動画サイト、**SNS**など**Web**情報の効果的な利用が進んだ。

以上の進捗の評価と、自己評価による課題の確認をもとに、コロナ後の世界でジオパーク活動をさらに効果的に展開するための、次期重点プロジェクト（2023-2026）案を2023の春までに作成する。