



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO
Global
Geoparks

Progress Report 2015-2018

Name of UGGp: **Toya-Usu**

Country: **Japan**

Person responsible for the report: **Masato Takekawa**

報告書は 25 ページ以内、1 つのファイルにすること（字体は Arial、フォントサイズは 11）個別の詳細な点については別添とすること。注意：UGGp から直接ではなく、政府機関等の公的ルートを通して再認定年の 1 月 31 日までに提出してください。

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. GENERAL INFORMATION 基本情報

Surface area in km ² 面積 km ²	1,064 km ²
Population 人口	49,765 (as of November 2018)
Year of acceptance as UNESCO Global Geopark UGGp 認定年	2015
Year of membership in the Global Geoparks Network (before the establishment of the UGGp label in 2015) GGN 加盟年	2009
Previous revalidation date(s) and name(s) of previous evaluator(s) 以前の審査日程および審査員名	24-27 July 2017 Kirstin Lemon, Zhang Jianping
Contact person (name, position, e-mail) 連絡先（氏名、職務上の肩書、メール）	Nire Kagaya, Chief Secretary, kagaya.nire@town.toyako.lg.jp
Website (please provide URL) ウェブサイト（URL を記載）	www.toya-usu-geopark.org
Social media (please provide list of all channels used) ソーシャルメディア（すべて列記）	Facebook: (EN) www.facebook.com/ToyaUsuGeopark/ (JP) www.facebook.com/ToyaUsu/

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

審査員に提出する書類一覧。（GGN に提出した年次報告書を忘れずに）

Indicative list of documents, which will be distributed to evaluators. (Do not forget to include also the annual progress reports you provided to the Global Geoparks Network).

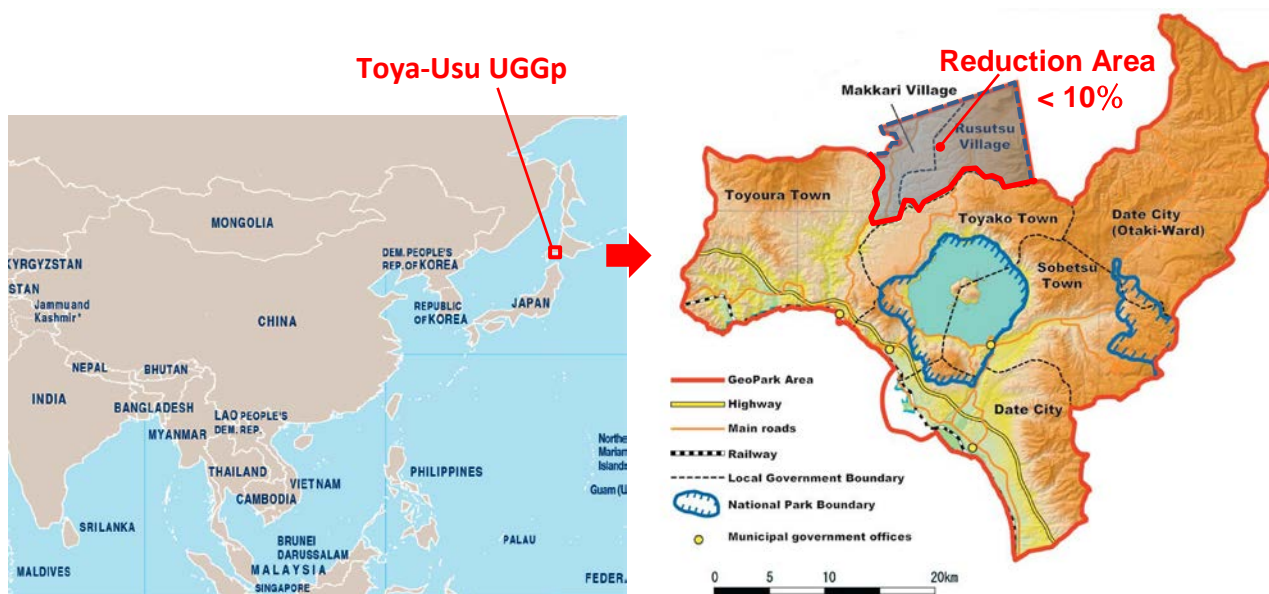
UGGp

- 01 Progress Report 2015-2018（本資料）
- 02 Document A（自己評価表）
- 03 Document B（進捗評価表）
- 04 Appendix 添付資料 審査資料 A および B の補足説明資料
- 05 GGN-Geopark Annual Report (2016, 2017)

C. MAP OF THE AREA 地域の地図

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.



前回の UGGp 再認定審査において「Include the municipality currently excluded in the north of the area within Toya-Usu UNESCO Global Geopark management.（現在管理下にあるエリアの北部の自治体を、運営に加える）」の指摘を受けた。これは協議会に行政機関が参画していない 2 村（留寿都村、真狩村）にも、エリアが広がっていたことに対する指摘であり、学識顧問会議で検討を行った。その結果、①この 2 村内には、1 つのジオサイト（B01 Toya Pyroclastic Flow Deposit）があるが、このジオサイトは協議会に参画する洞爺湖町にまたがって位置し、その主要部分（火砕流の発生源である洞爺カルデラと隣接した、保全すべき重要な地形）は、洞爺湖町内に存在すること、②この 2 村内においては、ジオパークの情報拠点、ミュージアムが存在せず、住民団体の参画、産業面の連携も行われてないことから、2 村を除外しても保全、教育、ツ

ーリズム、住民参画の面で、ネガティブな影響が発生しないことを確認した上で、エリアを縮小することで問題解決を図ることとした。この2村には、除外について説明し理解を得られている。なお、除外した面積は約 116 km²であり、元のエリア面積約 1180 km²の 10%に満たない。

The last revalidation report pointed out that the Toya-Usu UNESCO Global Geopark (hereinafter referred to as 'Toya-Usu UGGp' or 'the Geopark') must "include the municipalities currently excluded in the north of the area within Toya-Usu UNESCO Global Geopark management". It meant that the Geopark territory included the areas under the administrative jurisdiction of Rusutsu Village and Makkari Village, both of which are not the Toya-Usu UGGp Council ('the Council') member municipalities. The Council's academic advisory meeting examined the validity of the recommendation and re-evaluated the area, confirming that one geosite (B01: Toya Pyroclastic Flow Deposit) stretches to Rusutsu and Makkari. It agreed that the Council would not have to include the two municipalities in the light that (1) the geologically-important site of B01, adjoining the source of pyroclastic flow of Toya Caldera, is located in Toyako Town, and (2) there are no information centres or museums, no communal/business collaborations in Rusutsu or Makkari. The meeting also assured that the reduction in area of the geosite would not have any impact on the Geopark's present conservational, educational, tourism or community practices. Consequently, the Council concluded that the two municipality-covered area would be excluded from the Geopark territory to reduce the whole area. The two municipalities accepted the decision.

The excluded area is 116 km², within 10% of the original territory (1,180 km²), which meets the UGG criteria.

D. IMPROVEMENTS MADE ON PREVIOUS RECOMMENDATIONS 前回

の指摘事項に関する取組・改善点

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、それらに対する取組・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 (2017) :

イエローカード

The Toya-Usu UGGp received the **Yellow Card** in 2017.

【UGGp 再審査の勧告事項に対する対応について】

○ 現在、ユネスコ世界ジオパークによって直接採用されている地球科学者がいない。地球科学を専門とする常勤職員を雇用するか、ジオパークに特化した地球科学的サービスの提供を受けるパートナーシップ契約を締結することに、最優先事項として取り組む必要がある

○ There is currently no geoscientist employed directly by the UNESCO Global Geopark. This should be addressed as soon as possible by either employing a geologist or by producing partnership agreements that specifically cover the delivery of geological services for the Geopark.

・ 2018 年 9 月～11 月に常勤の地球科学専門職員を直接雇用するための募集を行い、2019 年 4 月からの雇用が決定した。これにより本勧告は解決する見込みである。

A full-time geoscientist position vacancy was posted for direct employment from September to November 2018, and has been filled. The selected candidate will be assigned for the position as of 1 April 2019. Therefore, we consider this recommendation fulfilled.

○ 現在の運営計画は実情に合わず、できるだけ早く新たな運営計画を作成する必要がある。方向性が不明確なままユネスコ世界ジオパークが機能することは不可能で、これは最優先事項である

○ The new management plan should be completed as soon as possible as the current one is nearly out of date. It is not possible for a UNESCO Global Geopark to function without clear direction so this should be a top priority.

- UGGp のクライテリア（認定基準）準拠した、洞爺湖有珠山 UGGp の総合的な活動方針を新たに定めるための、マスタープランの全面的な改訂を実施する。2019 年 3 月に完成予定であり、これにより本勧告は解決する見込みである。

The Council has been implementing a full revision of the Toya-Usu UGGp Master Plan so that it will comply with the UGGp criteria. The revised Master Plan is expected to be complete by March 2019; thereby it will define the comprehensive activity guidelines of the Geopark. Therefore, we consider this recommendation fulfilled.

○ ユネスコ世界ジオパークの名称使用について一貫性を確保すること。Toya-Usu または Toya Caldera and Usu Volcano のどちらかを使用できるが、両方を使用することはできない

○ Ensure consistency with the use of the UNESCO Global Geopark name. Use either Toya-Usu UNESCO Global Geopark or Toya Caldera and Usu Volcano UNESCO Global Geopark but not both.

- ビジターが目にする名称表示の一貫性確保のため、今後は「Toya-Usu」に統一する。また、これまで作成してきた表示物についても、更新時期に随時修正を行う。2018 年 3 月以降の制作物や既存の標示物の更新には、すべて「Toya-Usu」を使用しており、本勧告は解決した。

'Toya-Usu' is consistently used to ensure the visibility to the visitors. Signage made in March 2018 onwards uses 'Toya-Usu', while the name will be renewed accordingly for those made before March 2018. Therefore, we consider this recommendation to have been fulfilled.

○ 現在管理下にあるエリアの北部において除外されている自治体を含める。

○ Include the municipality currently excluded in the north of the area within Toya-Usu UNESCO Global Geopark management.

- 該当する 2 村（留寿都村、真狩村）の意見及び専門的見地として学識顧問会議からの助言をもとに、2 村を除外してもネガティブな影響が発生しないことを確認した上で、エリアを縮小することで問題解決を図ることとした。

Following discussions with the two municipalities and suggestions by the academic advisory meeting, the Council concluded that the areas would be excluded from the Geopark territory to reduce the area to fulfil the recommendation, in that the area exclusion would not have any impact on the Geopark management.

○ ユネスコ世界ジオパークへの入口にあたる主要な道路の視認性を高める必要がある

○ Increase visibility on main entrance roads to the UNESCO Global Geopark.

- 2018 年からの 5 年間を計画期間、2018 年および 2019 を重点整備期間とする「洞爺湖有珠山ジオパーク 第 2 次サイン整備計画」を策定した。
- この計画に基づき、次の歓迎サインの設置を行った。

- 1) 2018 年 2 月、主要拠点の集中する洞爺湖温泉の入り口に、ユネスコロゴを含むウェルカムサインを 2 基設置した。
- 2) 2018 年 8 月、札幌方面からのエリア入口である国道 230 号（道の駅とうや湖付近）に、ウェルカムサインを 1 基設置した。
- 3) 2018 年 8 月、新千歳空港からのエリア入口である国道 453 号（壮瞥町蟠溪）に、ウェルカムサインを 1 基設置した。
- 4) 2018 年 10 月、新千歳空港からのエリア入口である国道 453 号（伊達市大滝区）に、ウェルカムサインを 1 基設置した。

これらのサイン設置により、本勧告は改善されている。

The second phase of Toya-Utsu UNESCO Geopark Signage Development Plan (2018-2022) has been formulated. This plan is valid for five years, prioritizing the actions in 2018 and 2019.

Under the plan, the following signs were installed.

- (1) February 2018: two welcome signs with the UNESCO logo mark were installed at the gateway to Toyako Onsen area, where major base facilities are concentrated.
- (2) August 2018: one welcome sign was installed on National Highway 230 near the Michi-no-eki (roadside rest station) Toya, which is a gateway to the Geopark from Sapporo.
- (3) August 2018: one welcome sign was installed on National Highway 453 in Bankei, Sobetsu Town, which is a gateway to the Geopark from New Chitose Airport.
- (4) October 2018: one welcome sign was installed on National Highway 453 in Otaki, Date City, which is a gateway from New Chitose Airport.

Therefore, we consider this recommendation to have been addressed.

○ ユネスコ世界ジオパークの可視性を向上させるために、サイト間により良い標識を設置する必要がある

○ Improve visibility within the UNESCO Global Geopark through better signage in between geosites and the provision of visible traffic signs.

- ・2018 年 3 月に、市町が設置しているジオパークの関連サイトや施設に誘導する道路標識（180 箇所）に、UGGp のロゴマークを追加したことで、ユネスコ世界ジオパークとしてのビジビリティを向上させるとともに、ジオサイトから離れた場所でも、ジオパークを認識できるための改善を行った。また、国や北海道が設置している道路看板においても、対象となるサイン（93 箇所）を選定し UGGp ロゴマークの追加を進める予定。加えて、2018 年 8 月に国道上の電光掲示板（20 か所）でジオパークサインを表示。今後も毎年トップシーズン数週間の表示を予定している。さらに、2018 年 12 月から、圏域内で運行する路線バスの後部に幅 2m のジオパーク広告の掲出を開始した。これらにより、本勧告は改善されている。

By March 2018, Geopark-related facilities and 180 guide signs located along local roads were added with the UGGp official logo, thereby increasing the visibility of a UNESCO Global Geopark even at distant places from geosites. In August 2018, 20 electric bulletin boards over national highways displayed the Geopark name and a welcome message, intending to appeal the visitors in the busy sightseeing period (This practice will be conducted in the summer busy seasons). In December 2018, a 2-meter-long Geopark sticker appeared on the rear window of local bus vehicles. Looking ahead, selected guide signs on prefectural roads (93 in total) will accordingly be added with UGGp official logo. Through these practices, we consider this recommendation to have been addressed.

○ 重要なジオサイトの保全と過度の植生の成長が将来に及ぼす影響を適切に考慮する必要がある

○ Proper consideration should be given to conservation of key geosites and the impact that excessive vegetation growth will have in the future.

- ・洞爺湖有珠山ジオパークの遺構物保全に関わるポリシーについて、マスタープランに明確に記載される。またビジターや住民、ジオパークガイドへの周知を図るため、主要な災害遺構物の付近に、遺構物の保全ポリシーを掲出した。これらにより、本勧告は解決した

Policies on disaster remain conservation will be specified in the new Master Plan. Prior to this, posters have been placed at major disaster remains so that visitors, residents and Geopark guides will learn about the policies. Therefore, we consider this recommendation to have been fulfilled.

○ ユネスコ世界ジオパークに関する明白な情報を含め、全てのビジターセンターや博物館における可視性を高め、センターやミュージアムがユネスコ世界ジオパークに含まれることを明確にする必要がある

○ すべてのビジターセンター、博物館、その他の関連施設にユネスコ世界ジオパークに関する情報が確実に含まれている状況に改善する

○ Increase visibility at visitor centres and museums and include obvious information on the UNESCO Global Geopark and make it clear that the centre or museum is part of the UNESCO Global Geopark.

○ Ensure that all visitor centres, museums and other facilities contain information on the UNESCO Global Geopark.

- ・（再掲）2018 年からの 5 年間を計画期間、2018 年および 2019 を重点整備期間とする「洞爺湖有珠山ジオパーク 第 2 次サイン整備計画」を策定した。
- ・この計画に基づき、次の施設サインの設置を進めている。

1) 主要展示施設 (Main Museum)

- ◇洞爺湖ビジターセンター：外壁に UGGp 公式ロゴ及びジオパーク名称サインを設置した
- ◇三松正夫記念館：外壁に UGGp 公式ロゴを設置した
- ◇有珠山ロープウェイ山麓／山頂ミュージアム：外壁に UGGp 公式ロゴを設置した
- ◇洞爺湖財田自然体験ハウス：外壁に UGGp 公式ロゴを設置した

※上記に加え、各施設のエントランスドアに UGGp 公式ロゴを含む主要施設サインを掲示した。

2) インフォメーション施設 (Information Center)

※各施設のエントランスドアに UGGp 公式ロゴを含むインフォメーション施設サインを掲示、施設外設置用にフラッグバナーを継続配布、施設内には、物産販売促進用のバナーを設置した。

3) 関連施設 (Geopark-related Facility)

※各施設のエントランスドアに UGGp 公式ロゴを含む関連施設サインを掲示。施設外設置用にフラッグバナーを継続的に配布している。

なお、このプランには、全ての施設に UGGp の総合案内板を展示することを明記しており、すでに対応済みである。これらにより、本勧告は解決した。

The second phase of Toya-Usu UNESCO Geopark Signage Development Plan (2018-2022) has been formulated. This plan is effective for five years, prioritizing the actions in 2018 and 2019. In the plan, all facilities are required to include a UGGp general information panel. All facilities have already completed the requirement.

Under the plan, signs were placed as follows.

(1) Main museums

- UGGp official logo mark and Toya-Usu UGG name sign on the outer wall of the **Toyako Visitor Center**
- UGGp official logo mark on the outer wall of **Mimatsu Masao Memorial Museum**
- UGGp official logo mark on the outer wall of **USUZAN Ropeway mount base station and mountaintop museum**

- UGGp official logo mark on the outer wall of **Toya Takarada Nature Experience House**
The main museum sign with UGGp official logo mark was also placed on the entrance door of all main museums.

(2) Information centres

The information centre sign with UGGp official logo mark was placed on the entrance doors; flag banners were placed outside of the facilities, and product PR banners were displayed inside the facilities.

(3) Geopark-related facilities

The Geopark-related facility sign with UGGp official logo mark was placed on the entrance doors. Flag banners were also placed outside of the facilities.

Therefore, we consider this recommendation to have been fulfilled.

○ プレートテクトニクスに関する情報と、その地域における火山活動の役割について、具体的な内容を記載する必要がある

○ Include information on plate tectonics and specifically how they are responsible for the volcanic activity in the region.

- ・環境省北海道地方環境事務所との連携により、洞爺湖ビジターセンターにおける展示物の部分更新と、北海道における火山活動の役割とプレートテクトニクスとの関連情報に関する展示情報の追加が2018年度中に予定されている。これにより、本勧告は解決される見込みである。

Partial renewal of existing exhibits and the new exhibits on the relationship between volcanic activities in Hokkaido and plate tectonics are planned at Toyako Visitor Center by March 2019, in collaboration with Japanese Ministry of Environment ('MOE') Hokkaido Regional Environment Office, which is the administrator of the facilities. Therefore, we consider this recommendation to have been addressed.

○ 大地と自然、文化、無形遺産との関連についての情報がほとんどないため、訪問者がこれらの関係について理解できるように改善する必要がある

○ There is little information about the link between geology and natural, cultural or intangible heritage. This needs to be improved so that visitors can understand their relationship.

- ・洞爺湖観光情報センター（ジオパークと大地の恵み展）においては、大地と自然、文化の関係性について展示している。なお無形遺産と大地とのつながりが分かる情報については、2018年度中に展示を追加する予定であり、本勧告は解決される見込みである。

Toyako Tourist Information Center accommodates the regular exhibition space titled Geoparks: Blessings on Earth, showing the relationship between the earth, nature and culture of the Geopark area. Exhibits that highlight the relationship between the earth and intangible assets will be added by March 2019. Therefore, we consider this recommendation fulfilled.

○ 申請中の世界遺産および国立公園との将来の協力を確実にするために、関係当局と正式なパートナーシップ契約を締結することが推奨される。

○ In order to ensure the future cooperation of both the proposed World Heritage site and the National Park it is recommended that formal partnership agreements are drawn up with the relevant authorities.

- ・当ジオパーク圏域には、世界文化遺産登録をめざしているサイト（E.2.2 CULTURAL HERITAGE 参照）があるが、その準備に従事している学芸員は皆、ジオパークの推進に、協議会の委員または学識顧問として参画し、ジオパークにおける役割が明記された就任承諾文書が取り交わされている。また、国立公園を管理している北海道地方環境事務所とジオパーク推進協議会との間において、双方の取組み項目が明記された、パートナーシップ契約（連携協定）の2018年度

内の締結に向け準備を進めているところである。これらにより、本勧告は解決される見込みである。

Some sites in the Geopark territory is under the tentative list for Japanese candidate of UNESCO World Cultural Heritage inscription (See E2.2. CULTURAL HERITAGE). The curators who are working for World Heritage registration serve as committee members or academic advisers of the Geopark, by making an agreement with their specific responsibilities.

Meanwhile, the Council and MOE Hokkaido Regional Environment Office have been discussing a partnership agreement which specifies action plans of both sides. It is expected to be concluded by March 2019. Therefore, we consider this recommendation fulfilled.

○ アイヌ文化と地形、特に先住民族の言語（とジオパーク）との強いつながりを考えると、ユネスコ世界ジオパークは伝統を維持し育成するためにアイヌ民族と非常に緊密に協力することが推奨される

○ Given the strong links between the Ainu culture and the landscape, especially through the indigenous language it is recommended that the UNESCO Global Geopark works very closely with the Ainu people to maintain and nurture the traditions.

- ・ 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ムイノミ・イチャルパ（神への祈りと先祖供養）祭に参加し、関係者との交流を通して連携を深めるとともに、2018 年 2 月には、地域のアイヌ民族団体（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』（<http://www.toya-usu-geopark.org/archives/14232>）を主催し、ジオパークの関係者がアイヌ民族の伝統的文化について学ぶ機会を作った。また、2018 年～2020 年の 3 カ年で、洞爺湖有珠山ジオパーク圏域の地名を取り上げた出版物を作成することとしており、アイヌ民族の関係者との緊密な協力関係のもと、現在も息づくアイヌ民族の文化の紹介について積極的に取り組んでいる。これらにより、本勧告は解決した。

The Geopark has sought collaboration with Ainu people in the territory. Since 2017, the Council has attended the Ainu ceremony called *Kamuinomi Icharupa* (a festival of Ainu people's prayer to God and father's ancestry) in Toyoura and Toyako. In February 2018, the Council organised a lecture on Ainu-origin place names and Ainu tradition in the Geopark by Mr. Yoshiyuki Uji, Chairperson of a local Ainu association (<http://www.toya-usu-geopark.org/archives/14232>). His lecture provided an excellent opportunity for Geopark stakeholders to learn about traditional Ainu culture.

Three-year publicity project is underway from 2018 to 2020, through which a book on Ainu-origin place names within the Geopark will be produced. Working closely with Ainu people and related stakeholders, the Council has been engaged with introducing Ainu culture, which has survived to date. Therefore, we consider this recommendation to have been fulfilled.

○ 日本国外のユネスコ世界ジオパークとのコミュニケーションや協力のために、より強い努力が必要である

○ 世界ジオパークネットワークとアジア太平洋ジオパークネットワークの活動への関与を強化し、ユネスコ世界ジオパークとの提携を通じて、その地域の国際価値を促進する必要がある

○ Much stronger efforts should be made to communicate and work together with UNESCO Global Geoparks from outside of Japan.

○ Strengthen the involvement in the activities of the Global Geoparks Network and the Asia Pacific Geoparks Network promoting the international value of the territory through the partnership with Global Geoparks under the umbrella of the UNESCO Global Geoparks.

- 中国レイチョウ UGGp 地域と、姉妹ジオパークの締結に向けて、準備を進めているところである。2018 年 9 月の UNESCO Geopark International Conference で双方同席の会議を行い、相互訪問と、姉妹ジオパーク協定締結時期について調整するとともに、子どもたちの交流プログラムの実施など、具体的な連携プランについて、意見交換を行っている。
- Capacity Development Project for Asia-Pacific Region に、当ジオパークの事務局員加賀谷にれ、畑吉晃及び火山マイスターの川南恵美子がメンバーとして参画している。このプロジェクトは、日本の UGGp 地域および国内のジオパークをめざす地域が連携し、アジア太平洋地域における、新たな UGGp の立ち上げを支援するとともに、国際交流の促進と国際貢献を推進できる国内ジオパーク関係者の人材育成を目的とするもので、参加地域の課題解決とアジア・パシフィック地域のネットワーク活動の活性化をめざしている。2016 年には 4 つの事業（①新潟国際フォーラム（7 月）、②UGGp イングリッシュ・リビエラ大会（9 月）、③伊豆半島大会（10 月）、④東京会議（12 月））において、タイ、マレーシア、ベトナムの UGGp 認定をめざす地域から関係者を招聘。また 2017 年には 3 つの事業（①5th APGN Conference 2017 で JGN ブース出展（9 月）、②アジア太平洋地域からのジオパーク活動関係者（カンボジア、インドネシア、カザフスタン、ミャンマー、ネパール、フィリピン、タイ）を洞爺湖有珠山 UGGp および男鹿半島での国内会議に招へい（10 月）、③タイにおけるジオパーク共同ワークショップの開催（11 月））を共同して行った。この事業で招聘したうち、ベトナムの Cao Bang、タイの Satun、インドネシアの Ciletuh-Palabuhanratu の 3 地域が 2018 年に新規認定されています。
- その他、中国と国内 UGGp 地域における共同出版物の作成（作成中）、国内 8 UGGp の共同出版物の作成（2017）、韓国 Mudeungsan 地域との「Go Geopark」事業（2018）への協力など、UGGp 地域との国際プロジェクトに貢献している。過去 4 年間で、国外のユネスコ世界ジオパークと連携活動に力を注ぎ、ネットワークへの貢献ができたと考えている。これらにより、本勧告は実施、改善されている。

The Geopark has sought a sister-geopark partnership with Leiqiong UGGp, China. During the 2018 UNESCO Global Geopark International Conference in September, the both sides met to discuss the timeline for signing the partnership agreement and making mutual visits. They are continuing talks to organise programmes such as children exchange.

Mr. Nire Kagaya and Mr. Yoshiaki Hata from the organisational secretariat, and Ms. Emiko Kawaminami from the Volcano Meister Network, are the members of APGN Capacity Development Project for Asia-Pacific Region. This project is a collaboration between Japan-based UGGps and Aspiring UNESCO Global Geoparks in Japan, which aims to assist new UGGp launch in Asia-Pacific region and to create capable Japanese staff who promote UGGp international exchange/commitment. This also intends to address issues that participating regions have and to invigorate the networking in Asia-Pacific regions.

In 2016, the project invited the key persons from UGGp-aspiring regions in Asia (Thailand, Malaysia and Vietnam) to four conferences: international forum in Niigata (July), English Riviera International Conference (September), National Conference in the Izu Peninsula UGGp (October) and a meeting in Tokyo (December). In 2017, the project operated a booth at the 5th APGN Conference (September), invited the key persons from UGGp-aspiring regions in Cambodia, Indonesia, Kazakhstan, Myanmar, Nepal, the Philippines and Thailand to Toya-Usu UGGp and National Conference in the Oga-Ogata region (October), and organised a joint workshop in Thailand (November). These projects have benefitted Cao Bang in Vietnam, Satun in Thailand and Ciletuh-Palabuhanratu in Indonesia, which were newly included in the UGGp Network in 2018.

The Geopark also participates in international projects with other UGGps: the joint publication with Japanese and Chinese UGGps (from 2017 onwards), a joint publication with 7 Japanese UGGps (2017) and the Go Geopark project with Mudeungsan UGGp, South Korea (2018).. Over

the four years, the Geopark has strengthened the networking efforts with overseas UGGps, thus contributing to the vibrant UGGp network. From this standpoint, we consider this recommendation to have been addressed.

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

IGGP 定款・ユネスコ世界ジオパークガイドライン試訳

(http://igc.geopark.jp/files/20160121_01.pdf) 特に P.8-9 「3.ユネスコ世界ジオパークの基準」 参照。

E.1 TERRITORY 領域

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

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

洞爺カルデラと火砕流台地は、今から約 11 万年前に発生した巨大火砕流噴火によってできた。その後カルデラ内に水が溜まって現在の洞爺湖となった。洞爺湖は面積では日本で 3 番目の大きさのカルデラ湖であり、東西約 11km、南北約 9km のほぼ円形をしている。洞爺湖の特徴的な景観のひとつである中島は約 5 万年前の噴火で形成された。

有珠山は 20 世紀に 4 回噴火した。1944-45 年の噴火でふもとの麦畑と集落の土地が盛り上がって誕生したのが昭和山。その詳細な生成記録は、地元の郵便局長三松正夫氏の手によって残されている 2000 年の噴火では、西山山麓と金比羅山麓に合わせて 60 個以上の火口を作った。これらが洞爺湖有珠山ジオパークの代表的な地質遺産である。

洞爺湖有珠山ジオパークの地球科学面の国際的な価値は、10 万年スケールの洞爺湖から 1~2 万年前の有珠山、そして約 350 年前から 9 回発生し、現在も続いている火山活動の経過を、アクセスの良い極めて狭い地域で見られることである。

Geological Heritage Sites and Their Global Value of International Significance

Toya Caldera and the pyroclastic flow plateau were made 110,000 years ago when a catastrophic pyroclastic eruption occurred. Water was later pooled in the caldera to form today's Lake Toya, the third largest caldera lake in Japan. In the middle of the lake is Nakashima, which emerged from an eruption 50,000 years ago. Mount Usu erupted nine times over 350 years, out of which four eruptions happened in the 20th century. The 1944-1945 eruptions uplifted the ground of wheat field and houses to form today's Mount Showa-Shinzan; while more than 60 craters were created at the bases of Mount Nishiyama and Mount Konpira during the 2000 eruption.

Lake Toya, Mount Usu and the sites that highlight a course of present volcanic activities at/around the lake and mountain are all easily accessible within the short distance. This is the global value of international significance of Toya-Usu UNESCO Global Geopark.

貴重なジオサイトの保全

国立公園内に多く含まれる貴重なジオサイトの保全のあり方について環境省と協議を重ねてきた。検討にはジオパークの学識顧問と事務局、地域住民団体、行政担当者が加わり、2018年3月には環境省による「有珠山周辺保全活用報告」がまとめられた。この報告書において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重要性和、その教育的価値が認められ、特に旧国道230号周辺の特別保護区域について「植生保全ゾーン」「地形地質保全ゾーン」に区分され、「地形地質保全ゾーン」については、火山活動の跡が確認できる地形（噴火口、断層、隆起地形、噴石、インパクトクレーターなど）や、遺構物の保全するゾーンと定められ、地球科学的に重要な遺産や災害遺構を保全するために必要であれば植生の伐採ができる事とされた。これは今後の地質保全、教育活用、ジオツーリズムの効果的な推進につながる大きな進捗である。なお、過去4年間でサイトの増減はない。また、エリア削減によっても、ジオサイトの重要な地形を含む主要部分は損なわれず、保全に関するネガティブ影響はない。（C. MAP OF THE AREA参照）。

また、当地域に数多く残されている遺構物は、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、優れた教育資源であるが、その活用方法は「火山噴火から、地球の活動と破壊力や災害」を学ぶことができるものと、「自然のもつ復元力」を学ぶことができるものがある。災害遺構ごとに、その特性を生かした活用方法を設定し、またその考えに沿ったサイトごとの保全方法を設定する必要があるが、この基本的な保全と活用の考え方について、改定を行っている洞爺湖有珠山ジオパーク マスタープランの中で整理することになっている。

Conservation of Precious Geosites

The Geopark discussed with MOE how to conserve precious geosites, many of which are encompassed within the Shikotsu-Toya National Park territory. Discussion members included Geopark academic advisers, community representatives and local government officials. As a result, MOE issued a report in March 2018. The report acknowledges the importance and educational value of topographic/geologic sites and disaster remains. The special conservation zone around former National Highway 230 is categorised for vegetation conservation and topographic/geologic conservation purposes. The latter zone, where past volcanic activities are confirmed in the form of crater, volcanic active fault, upheavals, ballistics ejecta and impact craters, is permitted to cut grown plants as necessary to keep disaster remains and other geoscientifically important remains from degradation. This new zoning will be effectively used for site conservation, education and geotourism.

There is no change in the number of geosites over the four years. Area reduction will not reduce a number of geosites or exclude a geologically-important part of a geosite; thus it should not have a negative impact on conservation of the geology (See “C. MAP OF THE AREA”).

Disaster remains in the Geopark area are excellent educational materials that teach us a system of destruction and regeneration of life through geo-activities. These remains can teach us two things: first, the earth activities, its destructive power and disasters that follow; and the second, the resilience of nature. Each remain and site needs suitable conservation to meet its appropriate use. The revision of the Master Plan looks at basic guidelines of conservation and use of those remains and sites.

主な保全活動事例

【協議会、自治体による実施】

○道道2号線上の断層観察地点

洞爺湖温泉街の道路に見られる断層について、線形改良工事を計画変更し保全した。

○2000年噴火の噴石被害と地殻変動の様子を観察できる旧とうやこ幼稚園園庭の除草

※住民のボランティア参加による実施（2013～、毎年2回実施）

○2000年の活動で変動した旧町道泉公園線の除草（2015～）

○2000年の活動で変動した旧国道230号の除草（2018～）

【パートナー（民間団体）が自主的に実施】

（NPO法人ジオパーク友の会）

- 有珠山北東にあり、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を毎年実施している。
（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、少量のごみ拾い等、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個所等、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対応を相談する「ジオサイトパトロール」を実施している。

Geosite Conservation Practices

【the Council, local governments】

- Fault observation point on Prefectural Road 2: An alignment improvement work plan was modified to preserve the faults appearing on the road at Toyako Hot Spring resort.
- Former Toyako Kindergarten: Weed was removed so that visitors can observe the ballistic damage and crustal movement of 2000 eruption. Local people are volunteered to work on weed removal twice a year from 2013.
- Former Town Road Izumi-koen Line: Weed was removed so that visitors can observe the deformation in 2000 eruption (from 2015 onwards).
- Former National Highway 230: Weed was removed so that visitors can observe the deformation in 2000 eruption (from 2018 onwards).

【Geopark partners (private sector)】

NPO Toya-Usu Geopark Friends

- Regularly works on conservation of Mount Donkoro outcrop on the northeast of Mount Usu, which contains its scoria and tephra deposits from Mount Usu,. Also cuts weeds and prunes tree branches once a year at Mount Yosomi, which was created from 1910 eruption, in order to protect the landscape and make sure that visitors can walk around the crater footpath.

Toya-Usu Volcano Meisters Network

- Members individually make sure that the geosites are clean and safe through daily actions such as waste removal. They also patrol the geosites to find an illegal dumpings, damages that require repairs for safety reasons and any other abnormalities, and report to the Council for action.

E.1.2 BOUNDARIES 境界線

UGGp の境界線について国立公園、自然地形、行政界など、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、出版物など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）を合わせた外形を基本とする。この境界線については、総合案内板やホームページ、広報媒体などで表示されているが、2018年に行ったエリア縮小に伴い、境界線が変更になったため、2018年度より、ホームページや、新たに作成または増刷する印刷物等においては、変更後の境界線を用いた地図が使用されている。

The boundary of Toya-Usu UGGp is based on the combined administrative boundary of four member municipalities: Date, Toyoura, Sobetsu and Toyako. This boundary is shown at the general information panel and media publication. After the boundary was redefined to reduce the area in 2018, the official website, new and additionally-printed publications use a map with the new boundary.

E.1.3 VISIBILITY 可視性（ビジビリティ）

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, geosite 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

UGGp 認定地域であることについての可視性を高め、ビジターや地域住民にユネスコ世界ジオパークの圏域内にいることについて意識させることは、ブランド戦略上、重要な対策である。洞爺湖有珠山ジオパークでは様々なサイン媒体を利用しているが、統一感のあるサインシステムを運用するとともに、各ジオサイトへの円滑な誘導や情報提供を行うために、サインの設置と管理に関する基本的事項を総合的に定めた「第2次ジオパークサイン整備計画」を2018年に策定し、2018年および2019を重点整備期間として視認性の向上を図っている。

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仕様を定めるとともに設置方針を示している。

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。なお、リーフレット、出版物は多種制作している（添付資料参照）が、最も基本となる2種のリーフレットは5言語、その他の主な物は日、英の2言語で制作している。また、web ページは5言語で対応している。

Second Phase of Toya-Usu UNESCO Global Geopark Signage Development Plan

One of the effective branding strategies is to increase the visibility of a UGGp region, keeping visitors and residents aware that they stay in a UNESCO Global Geopark. Toya-Usu UGGp uses a variety of signage. Intending to make a consistent signage system that employs useful information and guides visitors to individual sites effectively, the Council formulated the second phase of Geopark Signage Development Plan in 2018. According to the plan, the visibility works will be intensively conducted in 2018 and 2019.

The plan sets the design rule, specifications and placement guidelines for (1) welcome signs, (2) facility/site guide signs, (3) facility signs, (4) general information panels, (5) site interpretation panels, and (6) banners.

UNESCO official logo mark has been added to signs and publications to increase the visibility of the Geopark as a certified destination of UNESCO Global Geopark. The Council has published number of publication (See the appendix). The two core leaflets were translated into four languages, and most other publications are translated into English. The official website is available in five languages (English, traditional Chinese, simplified Chinese, Korean and Japanese).



可視性向上の進捗

UGGp からの勧告を受け 2018 年 2 月にユネスコロゴを含むウェルカムサインを 2 基設置した。これを皮切りに、2018 年 8 月、札幌方面からのエリア入口である国道 230 号（道の駅とうや湖付近）に、ウェルカムサインを 1 基、新千歳空港からのエリア入口である国道 453 号（壮瞥町蟠溪）に、ウェルカムサインを 1 基設置した。また、2018 年 10 月、新千歳空港からのエリア入口である国道 453 号（伊達市大滝区）に、ウェルカムサインを 1 基設置した。また、解説看板のユネスコ正式ロゴの表示については、2017 年 7 月までに、すべての公式解説看板（51 箇所）、総合案内板（27 箇所）について実施を完了している。また、2018 年 3 月に、市町道に掲示されているサイト／施設誘導サインの洞爺湖有珠山ジオパークのロゴマーク（180 箇所）について、ユネスコ正式ロゴの表示を実施した。残された国道、道道上のジオパーク サイト／施設誘導サイン（93 箇所）について、道路管理者により順次実施されている。

温泉街入口のウェルカムサイン（2018. 2）
Welcome sign at the gateway to Toyako Onsen
hot spring resort (February 2018)

Visibility Improvement

In response to the recommendations, the Geopark installed two welcome signs that contain the UNESCO official logo in February 2018. Additionally, one welcome sign was installed in August 2018 on National Highway 230 near the Michi-no-eki (roadside rest station) Toya, which is the gateway to the Geopark from Sapporo; and one was installed on National Highway 453 in Bankei, Sobetsu Town, which is the gateway to the Geopark from New Chitose Airport. In October 2018, one welcome sign was installed on National Highway 453 in Otaki, Date City, which is the gateway to the Geopark from New Chitose Airport. UNESCO official logo was added to all of 51 official interpretation panels and 27 general information panels by July 2017. 180 site/facility guide signs located along local roads was replaced from Toya-Usu UGGp logo into UNESCO official logo mark. This work will apply to 93 guide signs left unreplaced.

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

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 次サイン整備計画では、拠点施設を ①主要拠点施設（UGGp のテーマが伝わるメインミュージアム） ②案内施設（道の駅等） ③連携施設の 3 種に区分し、①主要拠点施設には、ユネスコ世界ジオパーク認定証、UGGp についての解説を設置することとしており、また洞爺湖ビジターセンター、三松正夫記念館、有珠山ロープウェイ山麓／山頂ミュージアム、洞爺湖財田自然体験ハウスには、外壁に UGGp 公式ロゴの金属パネル等の標識を設置した。また、すべての施設（上記①～③）には、入口のガラスにジオパークの施設であることを示すステッカーの貼付、洞爺湖有珠山ジオパーク総合案内板の設置、スウィングバナーの設置、ジオパークパンフレット類の配置を行う。2014 年から 2018 まで、洞爺湖観光情報センター内に「ジオパークと大地の恵み展」を段階的に整備した。同会場には UGGp の概要やネットワーク活動の紹介、ジオパークプログラムの魅力や有効性等を伝える常設展示のほか、ワークショップスペースを設け、各種イベントや研修プログラムと展示との効果的な連動を図っている。

The second phase of Signage Development Plan defines three types of base facilities: (1) main museum, which exhibits UGGp theme, (2) information centre (e.g., michi-no-eki) and (3) related facilities. The plan specifies that the main museums must show a certificate of UNESCO Global Geopark and a UGGp interpretation panel. A metal plate with UGGp official logo mark was placed at Toyako Visitor Center, Mimatsu Masao Memorial Museum, Usuzan Ropeway museums (on the base and at the summit) and Toya Takarada Nature Experience House. Under the plan, all

facilities must show a UGGp facility-sticker at the entrance, and provide a general information panel and swing banner, as well as prepare brochures. The 'Geoparks: Blessings of the Earth' exhibition space in Toyako Tourist Information Center incrementally updated materials from 2014 to 2018. This space now consists of exhibitions of UGGp profiles, networking activities, geopark programmes and their effects, along with a workshop room for Geopark events and training programmes to promote UGGp effectively.

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

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 programmes 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 programmes, vocational training, programmes 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

協議会で作成した普及媒体としては、パンフレット類では、①洞爺湖有珠山ジオパーク（5カ国語）、②体験モデルコース（5カ国語）、③洞爺湖有珠火山マイスター（日英併記）、④ジオパークのここがすごい！、⑥ジオパーク・パートナー制度、⑦ジオパーク・ピザ／ホットサンド等があり、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。（Web 参照：www.toya-usu-geopark.org/document）

また、ジオパーク全域の見どころについての解説書として、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円で販売するとともに、Web注文も可能。（Web参照：www.toya-usu-geopark.org/guidebook）また、学校の先生が使いやすいよう、学習指導要領対応の野外学習テキストシリーズ（火山編／歴史文化編／森の誕生と変遷）を作成、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。このテキストのダウンロード実績はこれまで合計で約5,000回。コピーして使用するテキストであり、教育旅行等において、その数倍の利用が考えられる。（Web参照：www.toya-usu-geopark.org/text）

Promotional Media

The Council has published the following brochures.

- (1) Toya-Usu UNESCO Global Geopark (five languages)
- (2) Geopark model course leaflet (five languages)
- (3) Toya-Usu Volcano Masters (Japanese with English translation)
- (4) Geopark-no koko ga sugoi! (Japanese)
- (5) Geopark Partnership System (Japanese)
- (6) Geopark pizza/hot sandwich

The Council regularly updates, prints and distributes the materials as necessary (URL: www.toya-usu-geopark.org/document).

A series of Toya Caldera and Usu Volcano Global Geopark Guidebooks (JP: 00-07, EN: E0,E2 and E3) highlight the sites to see at Toya-Usu UGGp. These books are sold at base facilities at 200 yen each. They are purchasable online, too. (URL: www.toya-usu-geopark.org/guidebook). A series of outdoor learning textbooks (volcano, Jomon & Ainu cultures, birth and transition of forests) are useful tools for school teachers. Corresponding to the study guidelines by Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and technology, the hard copies are distributed to local schools, and the data is available online for free. The textbooks have got 5,000 downloads. Considering that the downloaded data would be photocopied to further distribution, the number of actual textbook users may be a few times higher than that of downloads (URL: www.toya-usu-geopark.org/text).

その他の出版物、Webページのスマホ・タブレット対応

上記の他に、構成市町でも、協議会と連携しながら研究者や住民向けの資料を発行している。ジオパークで暮らす価値を地域の住民に伝える資料として「三世代で読みたいふるさとアルバム『じかんりょこう』（2015）」「おたから（2015）」、有珠山噴火を知る資料として、「洞爺湖有珠山世界ジオパーク早わかり写真史料『生きている大地で生きる』（2016）」、「有珠火山 明治・昭和噴火活動資料集 壮瞥町郷土資料館友の会編（2016）」、じかんりょこう、おたからの英語版「TIME TRAVEL（2017）」、「TREASURES（2017）」などが製作されている。また、協議会のWeb ページについては、2017 年 10 月にスマートフォン、タブレットに対応したサイトに再構築し、旅行者、教育関係者、地域住民の利用者別に、コンテンツの整理を行った。（Web 参照：www.toya-usu-geopark.org）

Other Publication, Website Visibility on Smartphone/Tablet

Geopark municipalities issue materials for scientists and residents in cooperation with the Council. “Jikan-ryoko (Time Travel) - The Album for Three Generations” (2015, English version in 2017) and “Otakara (Treasures)” (2016, English version in 2017) convey the value of life at the Geopark to local communities. “A Collection of Photo Documents: Living Together with the Active Volcano” (2016) and “Usu Volcano Eruption Records from Meiji to Showa Period: the Sobetsu Historical Museum Friends edition” (2016) tell what volcanic eruptions were like. The official website launched the smartphone/tablet friendly version in October 2017. Contents are categorised by user type so that different users (tourists, educators, residents) can easily find the information they look for. (URL: www.toya-usu-geopark.org)

研究成果

圏域に関連した新たな研究成果（2015-2018）は地質／火山学、土壌学、防災・減災、考古学、生物学、教育学、観光学等の学術論文、学会発表が147件ある（一覧は添付資料に掲載）。地質学分野での研究としては、2012～2015年は北海道立総合研究機構地質研究所による「有珠山周辺における温泉資源に関する研究」が行われた。考古学分野においては、北海道博物館と伊達市噴火湾文化研究所が、2015年から科研費事業「小氷期最寒冷期と巨大噴火・津波がアイヌ民族へ与えた影響」（研究代表者：添田雄二）として、伊達市カムイタプコプ下遺跡の発掘調査を行っている。1640年の駒ヶ岳（噴火湾の対岸にある火山）噴火による巨大津波層と、1663年の有珠山噴火で降り積もった火山灰の層から、1663年噴火の直前まで利用されていた畑の跡を発見した。ここから、当時この地域で生活していたアイヌ民族の様子を研究し、いくつかの成果はジオパーク講座として発表している。このほかに、2016～2018年度「火山性フッ素の摂取濃度を用いた人間活動の復元手法の開発」（研究代表者：青野友哉）の研究が継続されている。

なお、研究者と連携した行った、有珠山山体崩壊年代の再々検討に関する調査（2018）では、露頭周辺の崩落土砂をクリーニングするために必要な重機レンタル経費について、協議会が出資し、共同調査を行うなど、学術調査や研究支援事業にも取り組んでいる。

Academic Findings

From 2015 to 2018, a total of 147 new findings on the Geopark in the fields of geology/volcanology, pedology, disaster risk reduction, archaeology, biology, pedagogy and tourism were presented in the form of papers and oral presentations (See Appendix). In geology, the Geological Survey of Hokkaido Research Organization conducted studies on hot spring sources around Mount Usu from 2012 to 2015. In archaeology, the Hokkaido Museum and Date City Institute of Funkawan Culture have studied since 2015 the influence of the coldest period of the little ice age, massive eruption(s) and tsunami on Ainu people, led by Yuji Soeda, and have excavated the *Kamui-tapukopu* Remains in Date. They discovered the remains of a crop field before the time of the 1663 eruption, found between the layers of a gigantic tsunami caused by the 1640 eruption of Mount Komagatake, a volcano located on the other side of Funka Bay, and a layer of volcanic ash from the 1663 eruption. From the remains, the team has been studying the daily life of Ainu people of the time. Some of these findings were presented at Geopark lecture sessions. An ongoing study looks at the method for reproducing human activities by using volcanic fluorine concentrations (2016-2018), led by Tomoya Aono.

The Geopark has supported and/or collaborated in academic studies. One of such joint researches is the re-review of the sector collapse period of Mount Usu (2018), for which the Council covered the expense for renting heavy machines to clear the earth and sands around the outcrop and joined the research.

E.2 OTHER HERITAGE その他の遺産

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: NATURAL HERITAGE 自然遺産

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).

支笏洞爺国立公園は、支笏湖エリア、定山溪エリア、洞爺湖エリア、羊蹄山エリア、登別エリアに分かれ、洞爺湖エリアと、登別エリアの一部が、洞爺湖有珠山ジオパーク内に位置するが、洞爺湖有珠山ジオパークとの面積の重複は約20%である。国立公園の所管である環境省は、協議会に参画してい



るが、特にジオパークの火山に関連するサイトは国立公園の内部にあるものが多く、保全や活用について緊密な連携が必要なことから、北海道地方環境事務所とジオパーク推進協議会との間において、双方の取組み項目が明記された、パートナーシップ契約（連携協定）の2018年度内の締結に向け準備を進めているところである。

また、昭和新山が文化庁の特別天然記念物、カムイチャシ史跡公園が文化庁の景勝文化財ピリカノカに指定されているほか、多くのエリアが北海道が指定する緑地、自然景観保護地区、鳥獣保護区に指定されており、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。

有珠山周辺では、1822年以降、6回の噴火がそれぞれ異なる場所で発生したことが分かっており、植生遷移の段階的な観察が可能である。具体的には、2000年の火口群で「噴火直後の草本植生」を、1977-78年の火口周辺で「大型多年生草本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、これにより、遷移の方向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。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、このようにごく限られた範囲で観察できる地域は世界的にも珍しく、森の誕生と成長を学べる地域として、ジオツアーで利用されている。また高校生の新学習指導要領で求められている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こよう！』を2015年に発行。（Web参照：www.toya-usu-geopark.org/text）

The territory of Toya-Usu UGGp overlaps approximately 20% of Shikotsu-Toya National Park, which consists of five areas: Lake Shikotsu, Jozankei, Lake Toya, Mount Yotei and Noboribetsu. Lake Toya area and a part of Noboribetsu area overlap Toya-Usu UGGp area. MOE is the administrator of Japanese national parks, and a Toya-Usu UGGp Council member. In that the Geopark's volcano-related sites, many of which are located within the national park, necessitate appropriate conservation/use, the Geopark Council and MOE Hokkaido Regional Environment Office have been discussing to conclude a partnership agreement by March 2019, specifying action plans of both sides for closer cooperation.

Many parts within the Geopark territory are authorised their values by the central and prefectural governments. Mount Showa-Shinzan is a special natural monument of the Agency for Cultural Affairs, Japan; Kamuichashi is a nationally-designated scenic cultural property, *Pirikanoka*, of Agency for Cultural Affairs; and a number of areas are Hokkaido Government-designated environmental green space protected zone, natural landscape conserved area or wildlife sanctuary. The wildlife sanctuaries are confirmed to be the habitat for rare wild birds such as white-tailed eagle, Steller's sea eagle and black woodpecker.

It was proved that Mount Usu had erupted six times from different craters since 1822, and then each crater site exhibits a varying pace of vegetation succession. It is possible to observe herbaceous vegetation at the 2000 eruption craters, and tall perennial grassland and a young Japanese poplar forest at the base of 1977-1978 eruption sites. People can also find middle-aged forests of Japanese poplar at the bottom of Mt. Showa-Shinzan formed by the 1944-1945 eruptions; matured forests of Japanese poplar at Yosomi craters from the 1910 eruption; and the forests where climax species such as Japanese oak trees become prevalent following the 1822 and 1853 eruptions. These different forest distributions show the process of, and the time required for, succession. There are few locations in the world like the Toya-Usu UGGp where such different phases of forest ecosystems are found within a limited zone. The Geopark provides tours for learning opportunities of the birth and growth of forests. The Council published an outdoor learning textbook "Let's Learn the Birth and Succession of Forests at Mount Usu!" in 2015. This is intended to help high school students committed to inquiry-based learning, a requirement of the Japanese MEXT course of study guidelines. (URL: www.toya-usu-geopark.org/text)

E.2.2 CULTURAL HERITAGE 文化遺産

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、国指定の史跡である入江・高砂貝塚（洞爺湖町）と北黄金貝塚（伊達市）の研究が進んでいる。縄文文化は、日本列島でも1万年もの間続いた文化で、本格的な農耕と牧畜を行わず、狩猟・漁労・採集による定住社会を確立した点が特徴である。この縄文文化の象徴とも言えるのが「貝塚」で、特に噴火湾沿岸は、日本有数の貝塚密集地域である。

貝塚から出土する多種多様な動物の骨は、当時の自然環境や食生活を明らかにしただけではない。貝塚からは埋葬された人骨が出土することから、ここがただのゴミ捨て場ではなく、埋葬儀礼を行い生命の再生を願う場所であったことがわかってきた。これは当時の人々の精神性の高さを示し、北海道の先住民族であるアイヌ民族の重要な儀礼の一つである「送り儀礼」に通じると考えられている。縄文からアイヌ文化期までの集落や貝塚、祭祀場等の存在は、当エリアの豊かな自然の恵みが、長期にわたって人々の暮らしを支えてきたことを示している。

これらの縄文遺跡群を題材にした、小学校における社会の学習活動をサポートする野外学習テキスト『歴史、文化編』を発行。（Web参照：www.toya-usu-geopark.org/text）

現在、他のユネスコ認定との重複はないが、「史跡 北黄金貝塚（0.143km²）」「史跡 入江・高砂貝塚（0.065km²）」は、2018年7月にユネスコ世界文化遺産の国内推薦地候補になった「北海道・北東北の縄文遺跡群」を構成する遺跡である。なお面積の重複は0.02%未満。この登録に向けた取り組みは、北海道および東北の3県、14市町に分布する17の遺跡に及ぶもので、当ジオパークの境界線とは明確に異なるものである。世界文化遺産の登録準備に従事している学芸員は皆、ジオパークの推進に、協議会の委員または学識顧問として参画し、ジオパークにおける役割が明記された就任承諾文書が取り交わされているため、十分な連携が取れている。

Alongside the shore is a rich source of the remains of Jomon and Ainu Culture periods (circa, 14,000-300 BCE). Two of them, Irie Takasago Shell Midden in Toyako Town and Kitakogane Shell Midden in Date City are nationally-designated historic sites and are studied by many experts as the community remains to show that human being inhabited for over 2,000 years. In the Japanese archipelago, Jomon culture lasted 10,000 years. This is characterised by people's sedentary lifestyle that relied on hunting, fishing and gathering instead of farming and livestock. Shell midden is one of the symbols of Jomon culture, and Funka Bay area is one of the concentrated zones of such shell midden.

A wide variety of animal bones were excavated from those shell middens, verifying natural environments and diets of the Jomon times. Surprisingly, human bones were also discovered in the midden, which revealed that the shell midden served as a place for burial rituals and for wishing for reincarnation. This suggests a high level of their spirituality. Some hints that the spirituality of Jomon people may have some relations to the sending-off rituals of Ainu people. Remains of community, shell midden and ritual places from the Jomon period to Ainu Culture period remind us that nature and its blessings in today's Geopark area have supported people's live for a long time.

The Council issued an outdoor learning textbook on the area's Jomon history and culture, designed to support elementary school pupils with their social studies (URL: www.toya-usu-geopark.org/text).

Currently, the UGGp has no overlap with other UNESCO programme authentication. Two sites, Kitagogane Shell Midden (0.143 km²) and Irie Takasago Shell Midden (0.065 km²) comprise the Jomon Archaeological Sites in Hokkaido and Northern Tohoku, which became listed on the UNESCO World Cultural Heritage tentative list in July 2018. The combined area of the two is smaller than 0.02% of the total Geopark area. These archaeological sites designed for the World Heritage registration covers 17 historic remains located in 14 municipalities of Hokkaido and three prefectures of northern Tohoku. The boundary of the entire site is explicitly different from the boundary of the Geopark. All of the curators who are working on the World Heritage registration also serve for the Geopark committee or the Academic Adviser Meeting, by making an agreement which specifies their responsibilities. In this light, the Geopark and the UNESCO World Cultural Heritage committee maintain a sufficient collaboration system.

E.2.3 INTANGIBLE HERITAGE 無形遺産

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.

現在、地域のアイヌ民族の暮らしの中には、風土に根ざした伝統が息づき、圏域に多く残るアイヌ語の地名からも、その関わりが読み取れる。当地域では、これまでもサイトとしてカムイチャシ、バチェラー記念教会堂があるほか、アイヌ語地名の意味、火山噴火との関わり等を取り上げてきたが、地域のアイヌ民族に伝わる祭祀や風習、火山噴火とアイヌ民族との関わり等、情報収集と充実に努める。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ムイノミ・

イチャルパ（神への祈りと先祖供養）祭に参加し、関係者との交流を通して連携を深めるとともに、

2018年2月には、地域のアイヌ民族団体（アイヌ協会）の会長である宇治氏を講師とした、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』（<http://www.toya-usu-geopark.org/archives/14232>）を主催し、ジオパークの関係者がアイヌ民族の伝統的文化について学ぶ機会を作った。また、2018年～2020年の3カ年で、洞爺湖有珠山ジオパーク圏域の地名を取り上げた出版物を作成することとしており、アイヌ民族の関係者との緊密な協力関係のもと、現在も息づくアイヌ民族の文化の紹介について積極的に取り組んでいる。また、江戸時代や明治期になると日本各地から開拓民が移り住むようになった。ジオパーク圏域にも、獅子舞、山車、太鼓など、日本各地の伝統文化や祭りが残されており、これらについても現在改定中であるマスタープランで評価と位置づけを行う予定。

Ainu people maintain their local traditions. Place names in the area, many of which are based on Ainu words, implies the ties between the Ainu and local features. The Geopark already features *Camuichashi*, Batchelor Memorial Church, Ainu-origin place names and the connection of Ainu and past volcanic activities in the Geopark site list. Currently, the Geopark is working to share



講座：ジオパークのアイヌ語地名とアイヌ伝承（2018. 2）
Lecture on the Ainu-origin place names and Ainu Tradition in the Geopark (Feb 2018)

information and insights with locals on their rituals and customs, as well as the link between volcanic eruptions and the Ainu.

The Geopark has sought collaboration with Ainu people in the territory. Since 2017, the Council has attended the Ainu ceremony called *Kamuinomi Icharupa* (a festival of Ainu people's prayer to God and father's ancestry) in Toyoura and Toyako. In February 2018, the Council organised a lecture on Ainu-origin place names and Ainu tradition in the Geopark by Mr. Yoshiyuki Uji, Chairperson of a local Ainu association (<http://www.toya-usu-geopark.org/archives/14232>). His lecture provided an excellent opportunity for Geopark stakeholders to learn about traditional Ainu culture. Three-year publicity project is underway from 2018 to 2020, through which a book on Ainu-origin place names within the Geopark will be produced. Working closely with Ainu people and related stakeholders, the Council has been engaged with introducing Ainu culture, which has survived to date.

On the other hand, Japanese settlers began to move from the mainland to Hokkaido during Edo and Meiji periods (in the middle to the late 1900s). Their traditions also remain in the Geopark area, with tools such as *shishimai* (lion dance), *dashi* (float) and Japanese drum. The revised Master Plan will also feature those aspects of intangible heritage.

減災文化

この地域では複数の自治体、住民、学識者が連携して防災に関する取組を行ってきた。その結果、2000年噴火では住民と観光客の事前避難に成功し、犠牲者0という大きな成果をあげた。この背景には、有珠山と共生するために続けられてきた、当地域独自の減災活動（**減災文化**と呼ぶ）がある。

有珠山は、1663年から9回の噴火を繰り返してきた、国内における活火山の代表格である。有珠山は、噴火の度に噴石や降灰、火砕流、泥流、断層形成や大地の傾動などによる災害をくり返してきた。有珠山と人の暮らしとの関係を語る上で、他地域と比べて最も特徴的なことは、火山の活動域が人の生活圏に極めて近いという位置関係にある。そのため、一度火山活動が活発化すると、近くに住む人の生活や地域の経済活動は大きな影響を受ける。具体的な例として、1943～45年の火山活動では、東側の山麓で噴火を繰り返し、周辺の麦畑や集落や鉄道などを飲み込む形で地面が盛り上がり、有珠山の側火山の1つである「昭和新山」が誕生した。また2000年の噴火では、西側の山麓にある国道や住宅の直下で火口が開き、周辺の工場や幼稚園など、一帯が地殻変動や噴石による被害を受けた。このときの被害総額は約260億円に及び、約16,000人の住民が避難生活を強いられた。

Disaster Risk Reduction Culture

Governments and residents of Mount Usu-neighbouring municipalities have worked with academic specialists to address the prevent damages arising from repeated volcanic eruptions. Their exclusive efforts are referred to as the '**disaster risk reduction culture**', which is deep-rooted in the communities to coexist with Mount Usu. In 2000, the disaster risk reduction culture practically saved all lives as a result of successful prior evacuation.

Damage from Mount Usu Eruptions

Mount Usu is one of most active volcanos in Japan, which erupted nine times from 1663. Every time it erupted, the mountain caused severe damages with ballistic ejecta, ash falls, pyroclastic flow and volcanic mudflow, forming active volcanic faults and tilting the ground. What distinguishes Mount Usu area from other volcano-neighbouring areas is that the active volcanic zone is very close to the community. Such geographic characteristics made the community vulnerable to a volcanic eruption. From 1944 and 1945 Mount Usu repeated eruptions at the base east of the mountain, upheaving the ground by collapsing fields, houses and railways to form today's Mount Showa-Shinzan, one of the flank volcanos of Mount Usu. In 2000 Mount Usu erupted again, forming new craters underneath the highway and residences on the west of the mountain base.

The factory and kindergarten were damaged by crustal movements and ballistic ejecta. Damage was 26 billion Japanese yen (200 million EUR), and some 16,000 people were forced to evacuate.

2000年噴火の避難成功と火山マイスター制度

この2000年の噴火は、住民生活や地域経済へ大きな影響を与えたものの、事前避難を成功させた稀有な例として知られている。最初の前兆地震が観測されたのは3月27日であったが、翌28日の朝には周辺市町に災害対策本部が設置され、29日に避難勧告が出され、31日の昼過ぎに噴火が起こったが、生活圏を含む山麓で火口が開いたにもかかわらず、死傷者を出さなかった。これは、30日までに10,000人以上の周辺住民の事前避難が完了していたためである。この時の避難を成功に導いた要因は、北海道大学有珠火山観測所が現地に存在したこと、さらにはその研究者と行政の担当者が即座に連絡を取り合える関係が、日常的な関わりの中で構築されていたことが大きかった。火山マイスター制度が誕生したのは、この2000年噴火の経験を次の世代に伝えるとともに、やがて起こる次の噴火に備え、地域の減災力をさらに高めるための仕組みが必要であったことによる。

2008年から次の有珠山噴火に備えた人づくり制度として「洞爺湖有珠火山マイスター」認定が始まった。認定を受けることができるのは、当ジオパークの圏域（1市3町）の住民で、火山と地域の自然環境について正しい知識を持ち、減災の知恵や経験を次世代に伝えるための活動を実践できる人である。（Web参照：www.toya-usu-geopark.org/meister）火山マイスター認定者には、観光協会職員、旅館の女将、教職員、ネイチャーガイド、山岳ガイド指導員、学芸員、ビジターセンター職員、ロープウェイ職員、写真家、商工会職員、環境省自然保護官、アクティブレングジャー、自営業者、主婦、町議会議員、市町村職員など、幅広い職業、専門性、年代（20～80代）がいる。2015～2018年には新たに17名が火山マイスターに認定された。2018年10月現在52名が減災文化の推進役として活動している。

2000 Eruption: Evacuation Success and the Birth of Volcano Meister System

Despite significant damage on life and business in the communities, people recall that the 2000 eruption ended in a successful advanced evacuation. The first precursor earthquake was recorded on 27 March 2000. The headquarters to handle the event was formed in the municipalities where Mount Usu is located on the following day, and an evacuation advisory was issued on 29 March before the mountain erupted in the afternoon of 31 March. Although craters were formed in the residential area, it had no casualties because 10,000 residents near the eruption completed evacuation beforehand.

There are several reasons. First, the Usu Volcano Observatory of Hokkaido University was operated on site. Second, researchers working there and local government staff maintained close, frequent contacts via their good relations.

Nevertheless, the 2000 eruption raised people's awareness of remembering the event, making themselves well-prepared for the next possible events and increasing community capability of mitigating disaster damage. This was the beginning of the Volcano Meister system.

In 2008, the Toya-Usu Volcano Meisters certification system began as capacity building efforts for dealing with future Mount Usu eruption. Eligible candidates are those who live in the Geopark municipalities (Date, Toyoura, Sobetsu and Toyako), have accurate knowledge on the volcano and natural environment of the area, and are capable of acting to convey future generations their wisdom and experiences (URL: www.toya-usu-geopark.org/document). The occupations of certified Volcano Meisters are tourist association employee, Japanese hotel landlady, school teachers/staff, nature guide, mountain guide instructor, curator, visitor centre employee, ropeway operation company's employee, photographer, local chamber of commerce employee, Ministry of the Environment ranger, active ranger, independent business owner, homemaker, town assembly member and local government employee. They have different expertise and range in age from 20s

to 80s. From 2015 to 2018, 17 members were added to the Volcano Meisters list, and 52 Meisters are engaging in activities as disaster risk reduction promoter as of October 2018.

先人に学ぶ

当ジオパークには、火山マイスターの指針となる、先人の輝かしい実績がある。1910年の有珠山噴火では、当時の室蘭警察署長 飯田誠一が、噴火を的確に予測し、住民 16,000 人の事前避難を断行した。飯田は、前年に起きた近隣にある樽前火山の噴火と、地震学・火山学の世界的権威だった大森房吉東京帝国大学教授の講義を受けた経験と論文のデータをもとに、議員らを説得し事前避難を実現した。これは、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、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高く評価され、「ミマツダイヤグラム」と名付けられた。三松はこの噴火後、土地を失った農民の救済と、新たに誕生した火山（昭和新山）を保全し後世に伝えるため、私費を投じてこの山を買い取った。その遺志は現在も受け継がれ、昭和新山において、継続的に火山学習や減災教育が行われている。

これらの事例は、地質遺産の保全と活用を通して、持続可能な地域社会を実現する UGGp の活動を、この地域が 100 年以上前から実践してきたことを物語る。科学者、住民、自治体が連携し、活火山との共生を実践してきた先人の功績は、火山マイスターたちの活動の目標となっている。

Lessons from the Pioneers

The origin of Volcano Meister initiatives is the achievements made by a few figures. In 1910, Mr. Seiichi Iida, then a Muroran Police chief, precisely forecast an eruption and successfully evacuated all residents from the site prior to the eruption. Iida experienced the eruption of nearby Mount Tarumae in 1909, received lectures by Dr. Fusakichi Ohmori, professor in seismology/volcanology of Tokyo Imperial University, and studied papers on volcanic eruption. Such a background enabled him to convince local lawmakers and residents to evacuate. This was the world's first success in evacuation from volcanic event.

In 1944, Mr. Masao Mimatsu, then a local postmaster, drew a series of sketches of the formation process of the rising ground by making multiple observations over time from the same location, while in contact with professional scientists recording the data including the number of earthquakes. His sketches were eventually presented as a diagram that was critically acclaimed at the 1948 International Union of Geodesy and Geophysics meeting in Oslo, Norway. Afterwards, Mimatsu purchased the newly-formed mountain, today's Mount Showa-Shinzan, to preserve the site and raise the fund for the residents who lost their farmlands due to the eruptions. His will is still alive today, upheld in the form of regular learning opportunities of volcano and disaster risk reduction at Mount Showa-Shinzan. These cases clearly demonstrate that the 'UGGp practices', which aim to build a sustainable community through conservation and utilization of geological heritages, do exist in this area from more than a century ago. The efforts of Iida and Mimatsu were the best practices to show a scientist-resident-government partnership to realise the coexistence with the volcano, and this is the Volcano Meisters' ultimate goal.

拡がる火山マイスターの活動

2011年、火山マイスター認定者が自主的に「火山マイスターネットワーク」を組織したことにより、外部からの講師（ガイド）依頼に対応できるようになったほか、マイスター同士の学習会や情報共有機会が生まれた。火山マイスターはこのネットワークを活かし、噴火の避難経験や、減災の知恵を語り継ぐ学習会講師、ジオツアーガイドの他、地域の内外でジオパークの魅力を発信する活動を実践している。（Web参照：volcano-meister.jp）

火山マイスターネットワークの講師（ガイド）活動は、2015年～2018年の4年間で127回、4,064名を対象に実施。また、火山マイスターが他団体等で「火山マイスター」と名乗って活動した実績を含めると約20,000名／年（2017）である。また、13名の火山マイスターが英語対応可能であ

り、国外からのガイド依頼や視察等に対応している。当地域で始まったこの制度を参考に、長野県の御嶽山周辺地域で「御嶽山火山マイスター」の認定制度が始まり、2018年3月に、8名の御嶽山火山マイスターが誕生したほか、海外（コスタリカ）でも、当地域で行ったJICA研修へ参加した現地の防災担当者が参考にし、火山マイスター制度が公的にスタートしている。

Volcano Meisters Activities

In 2011, Volcano Meisters set up the Volcano Meisters Network, which enabled them to meet requests for lecturing and to share knowledge and information effectively. Volcano Meisters take full advantage of the network to speak about their evacuation experiences and the methods for reducing disaster risks at study groups, lead geo-tours and to promote the Geopark in and out of the region (URL: volcano-meister.jp).

From 2015 to 2018, there were 127 lectures given through the Volcano Meisters Network for 4,064 participants. In 2017, the number of Meisters' lecture participants (when the Meisters spoke within or outside the network capacity) totalled 20,000. 13 Meisters manage English, who respond to requests for tours and observation opportunities of non-Japanese speakers.

The Volcano Meister system has spread to other volcano-neighbouring areas. Mount Ontake region, Nagano Prefecture, started the volcano meister system, certifying eight Mount Ontake Volcano Meisters in March 2018. The similar system launched in Costa Rica, led by local staff responsible for disaster prevention who participated in a JICA programme on disaster prevention.

E.2.4 INVOLVEMENT IN TOPICS RELATED TO CLIMATE CHANGE AND NATURAL HAZARDS 気候変動および自然災害への関わり

気候変動および自然災害への UGGp の取組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 issues 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?

地球温暖化の問題を考える事ができるサイトの活用

海岸に近いエリアでは、かつて温暖で海面水位が高かった時代の海岸線を示すサイトが複数ある（北黄金貝塚、礼文華海岸など）。それらのサイトについての情報は、ガイドブックやガイドツアーのなかで紹介され、当時の地質環境や、人の生活の様子を学ぶためだけでなく、環境教育的な側面においても活用されている。

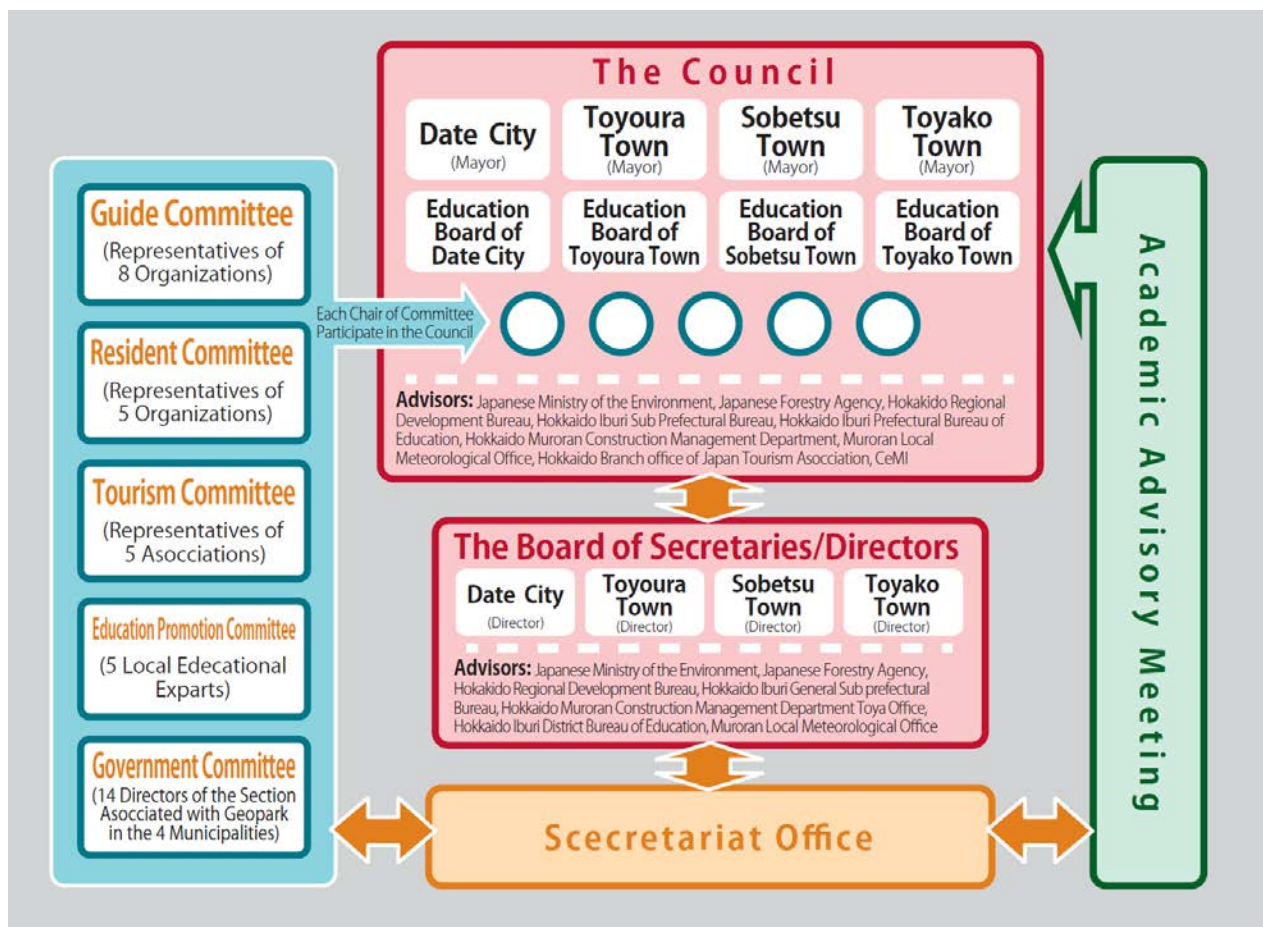
Geosites that Offers Opportunities to Think About Global Warming

Near the seashore, there are several sites (Kitakogane Shell Midden, Rebunge Coast) that show us the coastlines when the sea level was higher than today because of a warmer climate. This is described in guidebooks and guided tours, providing a good aspect of environmental education in addition to telling us the geology and lifestyle of the ancient times.

有珠山の噴火災害と減災文化（E.2.3 INTANGIBLE HERITAGE 無形遺産参照）

Damage from Mount Usu Eruptions and Disaster Risk Reduction Culture (See E.2.3: INTANGIBLE HERITAGE)

E.3 MANAGEMENT 管理運営



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的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。

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。

UNESCO Global Geoparks are managed by a body having legal existence recognised 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 organisation 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 Geopark.

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、独自に管理されている予算を持っているが、その大部分は、構成する 4 つの自治体が継続的に負担している。また 5 名の職員のうち 4 名は、自治体が直接雇用する職員である。下記に推進協議会の財政状況を示す。事業予算については、ユネスコ正式プログラム決定後は、それ以前に比べ多くの資金を得て活動している。また、人件費については、2019 年以降、常勤で地球科学者を雇用するための増額分については、各構成市町で合意されている。金額は、年齢、経験、家族構成等によって変動するため、採用後に確定する。

The Council independently manages the Geopark operational budget financed by four Geopark

municipalities, and four secretariat staff working for the Council are directly employed by the municipalities. Since the Geopark became an official UNESCO programme, the Council's finance has been more vibrant. Expense increase resulting from the regular employment of a geoscientist in 2019 has been agreed among the Geopark municipalities. Note that the salary of the geoscientist will subject to his/her profile, such as age, past experiences and family background.

The financial statements of the Council are as follows.

年度	事業費			人件費
	収入（円）	支出（円）	収支（円）	
2015	12,841,348 円	12,099,544 円	741,804 円	30,323,537 円
2016	15,312,861 円	14,798,680 円	514,181 円	30,553,940 円
2017	17,486,251 円	16,582,054 円	904,197 円	29,854,289 円
2018	18,465,000 円 (見込み)	(未確定)	(未確定)	※確認中

(収入は、構成自治体の負担金が主で、その他北海道やその他機関からの交付金等です。
ガイドツアー、公共・民間施設の利用率等の収入等は含みません。)

(Unit: JPY)

Fiscal Year	Operation expense			Personnel expense
	Income	Expense	Balance	
2015	12,841,348	12,099,544	741,804	30,323,537
2016	15,312,861	14,798,680	514,181	30,553,940
2017	17,486,251	16,582,054	904,197	29,854,289
2018	18,465,000 (TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)

(Note that the income sources are the contributions of the Geopark municipalities, the grant of the Hokkaido Government and other organisations. The revenue from guided tours and admission fees of facilities are not included.)

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、管理運営者など）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.

常勤の地球科学専門職員については、2019 年 4 月からの雇用が決定した。推進協議会は、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、ボランティア団体、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行っている。専門的意見が必要な際は、パートナーの研究機関と顧問就任依頼・承認書を取り交わした、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、多くの女性が参画し、プロガイド、有償ガイドや、ジオパークイベントのボランティアとして活躍している。

A regularly-employed geoscientist will be assigned to the Toya-Usu UGGp as of 1 April 2019.

The Council consists of local groups of residents, volunteers, guides, local tourism associations, educators, experts and administrators. The Academic Advisory Meeting also take part in the Council as external boards. The Council maintains a partnership with academic experts, educators and locals with expertise, through academic advisory agreements with the partner institutions that they belong to. This partnership allows the Council to seek expert views whenever necessary.

Many women are committed with Geopark practices as professional geoguide and volunteer staff for the Geopark events.

Toya-Usu UGGp staff list (As of 1 April 2019): 現在の UGGp スタッフ表:

N°	name	employment	function	skill	% time	Gender
1	Masato Takekawa	Permanent	Manager	Management	100%	M
2	Nire Kagaya	Permanent	Secretary	Managemant/design work/disaster risk reduction education	100%	M
3	Asami Nakaya	Permanent	Secretary	Education/interpretation	100%	F
4	Taiki Tairaku	Permanent	Secretary	Tourism promotion/international communication	100%	M
5	Yoshiaki Hata	Contract	Secretary	Web administration/ Volcano Meister system clerk	100%	M
6	Yuki Nishi	Contract	Geoscientist	Volcanology	100%	M

E.4 OVERLAPPING 重複（オーバーラッピング）

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し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.

ユネスコ世界遺産をめざす取組

（再掲）現在、他のユネスコ認定との重複はないが、「史跡 北黄金貝塚（0.143km²）」 「史跡 入江・高砂貝塚（0.065km²）」は、2018年7月にユネスコ世界文化遺産の国内推薦地候補になった「北海道・北東北の縄文遺跡群」を構成する遺跡である。なお面積の重複は0.02%未満。この登録に向けた取り組みは、北海道および東北の3県、14市町に分布する17の遺跡に及ぶもので、当ジオパークの境界線とは明確に異なるものである。世界文化遺産の登録準備に従事している学芸員は皆、ジオパークの推進に、協議会の委員または学識顧問として参画し、ジオパークにおける役割が明記された就任承諾文書が取り交わされているため、十分な連携が取れている。

Efforts to be Authorized as UNESCO World Heritage Site

The UGGp has currently no overlap with other UNESCO programme. Two sites, Kitagogane Shell Midden (0.143 km²) and Irie Takasago Shell Midden (0.065 km²) comprise the Jomon Archaeological Sites in Hokkaido and Northern Tohoku. In July 2018 the national government decided to officially consider the submission of the site nomination for the UNESCO World Cultural Heritage. Combined area is smaller than 0.02% of the total Geopark area. The archaeological sites designed towards the World Heritage registration covers 17 historic remains located in 14 municipalities of Hokkaido and three prefectures of northern Tohoku. The boundary of the entire

site is explicitly different from the boundary of the Geopark. All of the curators who are working on World Heritage registration make an agreement which specifies their responsibility, to serve a Geopark committee or the Academic Adviser Meeting, ensuring a sufficient collaboration with the Geopark.

E.5 EDUCATIONAL ACTIVITIES 教育活動

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「野外学習テキストシリーズ（既出）」を作成し、毎年圏域の全学校の希望を聞き配布している。2018年度は7校に1,468冊を配布。また、小中学校や教育委員会等の要望により、野外や室内におけるジオパーク学習や減災教育等に講師を派遣。また、2018年には圏域の全ての高校においてジオパーク教育が実施され、それらを含めると、2018年度はのべ17人を学校に派遣し、謝金は協議会が支出している。2017年8月から、圏域4市町の子どもを対象にした大有珠登山会を実施。平成30年度以降も継続して実施している。

School Education

The Council published outdoor learning textbook series. These textbooks are distributed every year to all local schools according to their requests. In 2018, 1,468 textbooks were distributed to seven schools. The Council also responds to the requests from elementary/junior high schools and the Boards of Education by assigning lecturers, who provide them with lessons on the Geopark and disaster risk reduction. In 2018, 17 lecturers spoke for schools, including all high schools in the Geopark territory through the Geopark education programme. They were funded by the Council. Since August 2017, the Council has organised Oousu mountain trekking events.

ガイド支援、地域向けの講座

火山マイスターネットワーク以外に、地域のガイド・体験活動を行う団体は16団体ある。それぞれの団体が、噴火災害遺構、縄文遺跡、周囲の森林や湖水等のサイトや拠点施設で活動している。これらの団体による案内客数は年間約55,000人（2015年）。特にジオパークに積極的に関わり活躍するガイドや観光関係者を繋ぐネットワークとして、「ジオパーク・パートナー制度」を2012年から運用し、現在157名の登録者がいる。この登録者を対象として、ジオパークのさまざまな情報を横断的に理解し、満足度の高いガイド人材の養成を図ることを目的に2015～2018年に22回の講座を実施してきた。また、ジオパーク・パートナー支援制度として、JGN全国大会や研修会などの参加旅費の一部助成を行い、2015～2018年にのべ22名が支援を受けている。

ジオパーク推進協議会主催の講座について、これまでは、ガイドの知識・技術支援を目的とした「パートナー講座」として、ガイドのみを対象に行ってきた。一方で一般の方が参加できる行事としては「ジオパーク・カフェ」を実施しているが、ガイド向けの「パートナー講座」にも、一般からの申し込みが多く、結果として対象が不明瞭になってしまうという課題があった。そこで、2018年から各行事の役割と対象の再整理、カリキュラムの再編成を行い「ジオパーク講座」と名称を変更した。今後は知識面の講座については対象を広げ一般も参加できる。また、ガイドに特化した講座については、プログラムの充実と併せ「《ガイド対象》ジオパーク講座」と対象を明記し告知、実施する。なお2018年の計画は次の通り。

Lectures for Local Guides and Communities

In addition to the Toya-Usu Volcano Meister Network, 16 groups in total are engaged in the local guide and hands-on experience activities, at geosites and base facilities, such as eruption disaster

remains, Jomon archaeological remains, nearby forests and lakeside. They served for about 55,000 visitors in 2015.

The Geopark Partnership system launched in 2012 between the Council, guides and tourism operators. Currently, there are 157 members (“Geopark partner”). The Council has conducted a series of seminars for geopark partners, intending to help them obtain a comprehensive understanding of the Geopark and be trained to provide satisfactory performance. There were 22 seminars from 2015 to 2018. The Council also partially subsidises the Geopark partners who participate in APGN or national Geopark conferences and training sessions with their travel expenses. 22 of them were subsidised from 2015 to 2018.

The Council-hosted seminars were initially intended for guides alone because it aimed to help guides improve their Geopark knowledge and guiding skills. Although the Geopark Cafe event was alternately offered for ordinary visitors and residents, many of them applied for the seminars, which seemingly made the distinction of target seminar participants ambiguous. In response to this, the Council re-structured the seminar curriculum and event roles. Accordingly, the seminars were renamed from “Partner Lectures” to “Geopark Lectures”, some of which accept non-guide participants (e.g., lectures to obtain knowledge). Lectures which are intended for guides only will continue to restrict the target participants, with a rich selection of the “for guides”-labelled lectures.

The 2018 lectures are as follows (including scheduled ones).

ジオパーク講座2018 実施計画 2018 Geopark Lectures

回 No.	実施予定 Date	分野 Category	講座内容 Topic	開催場所 Place	講師等 Speaker
1	4/21 (土) Sat. 21 Apr.	火山・防災 Volcanology, disaster prevention	白頭山噴火の年代測定について Chronological measurement of Paektu Mountain, North Korea いつ起きた!? 北海道に火山灰を降らせた巨 大噴火 When the mountain erupted so massively that volcanic ash fell in Hokkaido	伊達市 カルチャーセン ター Date Culture Center	福岡大学 奥野 充 教授 Prof. Mitsuru Okuno Fukuoka University
2	4/28 (土) Sat. 28 Apr.	Guide skills	《ガイド対象》ガイドのためのリ スクマネジメント 2018 Risk management (for guides)	あぶたふれ合い センター Abuta Fureai Center	ニセコ自然ガイド 矢吹 全 氏 Mr. Zen Yabuki Niseko Nature Guide
3	5/12 (土) Sat. 12 May	Guide skills	《ガイド対象》ガイドのための インタープリテーション (伝える 技術) Interpretation skills (for guides)	あぶたふれ合い センター Abuta Fureai Center	ニセコ自然ガイド 矢吹 全 氏 Mr. Zen Yabuki Niseko Nature Guide
4	6/3 (日) Sun. 3 June	Guide skills	《ガイド対象》ガイドのための プログラムづくり Programme planning (for guides)	壮瞥町 Sobetsu Town	とうやB INOCOLO 福島 豪 氏 Mr. Go Fukushima Toya BINOCOLO
5	8/25 (土) Sat. 25 Aug.	火山・防災 Volcanology, disaster prevention	火山マイスター養成講座① (座 学) Volcano Meister training programme (lecture)	伊達市 防災センター Date Disaster Prevention Center	Prof. Tadahide Ui Dr. Wataru Horose
6	8/26 (日) Sun. 26 Aug.	火山・防災 Volcanology, disaster prevention	火山マイスター養成講座② (野 外) 認定審査コース勉強会 Volcano Meister training programme (field)	伊達・壮瞥 Date City, Sobetsu Town 洞爺湖 Toyako Town	宇井忠英, 岡田弘, 廣瀬亘, 横山光, 小川 裕司, 火山マイスター Prof. . Tadahide Ui, Prof. Hiromu Okada, Dr. Wataru Horose, Mr. Hikaru Yokoyama, Mr. Yuji Ogawa, volcano meisters
7	10/13 (土) Sat. 13 Oct.	ジオパーク 歴史・文化 Geopark history and	有珠周辺の発掘調査を見に行こう Let's watch excavations around Mount Usu! (Joint with Hokkaido Museum)	豊浦・洞爺湖 Toyoura Town, Toyako Town Date City	北海道博物館 添田氏, 伊達市教 委 青野氏, 豊浦伊達遺跡めぐり Mr. Soeda (Hokkaido Museum), Mr. Aono (Date BOE), Toyoura-

		culture			Date Remains tour
8	11/10 (土) Sat. 10 Nov.	ジオパーク 火山・防災 Geopark volcanology and disaster prevention	火山のジオパーク紹介・マグマ 実験で火山の仕組みを学ぼう Volcano Geoparks, Magma Let's experiment to learn how volcano works	豊浦町 中央公民館 Toyoura Chuo Museum	福井大学 三好 雅也 准教授 Assoc. Prof. Masaya Miyoshi Fukui University
9	2019 年 1 月 20 January 2019	ガイド技術 Guide skills	《ガイド対象》ガイドのためのリ スクマネジメント 2019 Risk management (for guides)	調整中 TBC	洞爺ガイドセンター 小川 裕司 氏 Mr. Yuji Ogawa Toya Guide Center
10	2 March 2019	Geopark & SDGs	カードゲームで、SDGs の考え方 を体験しよう Let's Learn SDGs with Card Games	調整中 TBC	Mr. Kiyohiko Mizobuchi EPO Hokkaido
11	2019 年 3 月 March 2019	救命 Lifesaving	《ガイド対象》 (for guides) 上級救命講習 Advanced Life-saving Certification (for guides)	洞爺消防組合 Toya Fire Fighting Union	主催：西いぶり消防組合 Organized by West-Iburi Fire Fighting Union ※協議会はガイドに告知 Notified to guides from the Council.
12	2019 年 3 月 March 2019	ジオパーク 自然・植物 Geopark nature and vegetation	動物/植物/調べ方 How to research flora and fauna 鳥 / 木 / 花 / 芽 / 葉 Bird/tree/flower/bud/leaf	調整中 TBC	Prof. Shiro Tsuyuzaki

また、当地域における「ジオパーク・カフェ」は、2012年から地域のイベント等に併せ、オープンスペースで、地元産のお茶、ジュースや茶菓子などを提供しながらジオパークの魅力や楽しさをPRしてきた。今後も開催方法は変えずに、主対象については「ジオパークのことをよく知らない人」として、低関心層とのタッチポイント・イベントとして開催する。

The Geopark Cafe event began in 2012. The temporary promotion booth at local event venues to serve local-made tea and sweets, and provided information on the Geopark. The event will continue, by shifting the target to those who do not know the Geopark well or who are not very interested in the Geopark.

ストーリーブックとストーリーカードによる「火山の恵み」のPR

2014 年、当ジオパークでは地域のジオストーリーを集約し、大地の断面絵本「洞爺湖有珠山ジオパーク・ストーリーブック」を制作した。当地域の大人を対象に、火山活動で形成された大地と、その上に育まれた縄文文化、動植物、農業や漁業、温泉など、さまざまな側面から大地とのつながりを伝えるもので、当ジオパークのジオストーリーを束ねる基本軸（物語集）として機能している。物語性を重視した平明な文章をはじめ、作家によるイラストは、細部まで協議会学識顧問、ネイチャーガイド、農業専門家、地域の農家や漁師などからのヒアリングと、作成中の確認、修正を繰り返し行い、手間と時間をかけて作成したものであり住民からも評価が高い。

このストーリーブックからの展開として、圏域の食材をテーマとした「ストーリーカード」を制作。ジオパーク製品の「ここだけ価値」を伝える媒体として、贈答用の製品に同梱して使用している。また、ストーリーブックのデザインを生かしたバッグやカード、イベント用大型絵本も作成している。

Promotion of 'Volcano Blessings' with Story Book/Cards

In 2014, the Geopark collected local geo-stories to produce a geostory picture book, Toya Caldera and Usu Volcano Storybook: ONE DAY on top of 110,000 YEARS, featuring the cross-section of the ground. Intended for adults who live in the communities, this storybook compiles many different geo-stories in the area, namely the connections between the volcano-creating earth and various local assets such as Jomon culture, flora and fauna, agriculture, fisheries, hot spring and others. It uses a plain writing style and illustration, but the production was time-consuming. The Council interviewed academic advisers, agricultural experts, local nature guides and local

farmers/fishery workers, to make up the story bases; while many others were committed to checking, editing and modification of texts and illustration all through the process. As a result, this storybook has been highly appraised by locals.

Subsequently, story cards were produced as a spin-off of the storybook. As they focus on local foodstuff, the cards are enclosed with local food gift boxes to tell the exclusive value of Geopark products. Storybook's illustration is also used for tote bag, cards, and large-size picture book for event-use.

E.6 GEOTOURISM ジオツーリズム

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、道内外から多くの学校が教育旅行に訪れる地域であるが、2000年の有珠山噴火前に比べると、教育旅行の入込数は大きく減少した状態が続いている。この状況を打開するため、地元自治体、観光協会が、首都圏や東北地方でプロモーションを行ってきた他、登別洞爺広域観光圏協議会、北海道観光振興機構と連携した広域プロモーションを年3〜4回実施しており、ジオパーク推進協議会事務局員も派遣している。教育旅行の学習テーマは「ジオパークを活用した防災教育」。野外学習テキストシリーズと当地域の火山マイスターなどによる「減災教育ガイドツアー」をパッケージ化し、学校や旅行代理店に提案している。

全体的な教育旅行の入込数は、日本全体の少子化の影響もあり減少傾向だが、「防災教育」を学習テーマとした来校数が年々増加傾向にある。圏域の観光客数（のべ宿泊者数）は2014年から増加傾向にあり、2017年には136万人であった。特にアジア圏からのインバウンド観光客が増加しており、2017年には、トリップアドバイザーの「外国人が選ぶ夏のフォトジェニック観光スポット」で洞爺湖が1位を獲得するなど、認知が高まっている。協議会としては、インバウンドの増加に対応して、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。

Promotion of Educational and Inbound Trips

Toya-Usu Region is an established destination for educational trips to Japan. However, the number of school visitation has become stagnant compared to the 1990s (before the 2000 eruption). To address this situation, the region's municipal offices and tourist associations have developed a publicity strategy in Japan's metropolitan and Tohoku (northeast Japan) regions, as well as organised promotional campaigns three or four times a year jointly with the Noboribetsu/Toya Tourism Council and the Hokkaido Tourism Organization. The Council organisational secretariat members joined the activities. The Geopark markets 'disaster preparedness education by using the Geopark' package to schools and travel agencies. This is a combination of outdoor learning textbooks and disaster risk reduction education guided tours conducted by Volcano Meisters. Although overall arrivals for educational trip continue to decrease partly due to the declining child demographics, there is an increasing number of schools for learning disaster risk reduction.

Since 2014, overall tourist arrivals to the region have been increasing; reaching 1.36 million in 2017. It is noted with a remarkable increase in Asian tourists: In 2017, Trip Advisor Japan chose Lake Toya for the most photogenic spots in summer for non-Japanese tourists. In response to this recent trend, the Council produced English-written Geopark materials, which are placed at lobbies and guestrooms of local hotels, and a Japanese-English poster that illustrates how the hot spring is

sourced. The poster appears at hot spring facilities in hotels and two public footbath sites, reminding the bathers that hot spring is the 'very' volcano blessing.

地域イベント等

当ジオパークでは「火山の恵み」をテーマに、次のイベントの主催や参加をしている。

○火山の恵みの普及を目的とした食関連イベント

- ・2015.2 ジオパークピザ・料理講習会（4回開催）
- ・2016.2 菓膳ワークショップ（4回開催）
- ・2016.3 ジオの恵みトークセッションカフェ（ラジオ生中継で観光関係者の対談）

○地域イベントにおける、ジオパークピザ、ジオパークホットサンドの提供（17回実施）

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取り挙げているものを下記に記す。

○昭和新山国際雪合戦（壮瞥町）

・毎年2月に開催、カナダ、フィンランド、中国および国内各地から計142チームが参加、来場者約26,000人（2018）

- ・会場にジオパークPRブースを設置（2015、2016、2017、2018）

○洞爺湖有珠山ジオパーク 洞爺湖マラソン（洞爺湖町・壮瞥町）

- ・毎年5月に開催するマラソン大会、参加者：約7,400人（2016）
- ・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（洞爺湖町・壮瞥町・豊浦町）

- ・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1,000人（2016）
- ・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

Local Events

The Toya-Usu UGGp organises and participates in events on 'Volcano Blessings'.

○ Food-related events to promote Volcano Blessings

- ・February 2015: Geopark pizza cooking class (4 classes)
- ・February 2016: Yakuzen meal workshop (4 sessions)
- ・March 2016: Geo-harvests talk session & cafe (discussion of local tourism operators, broadcast live on radio)

○ Geopark pizza/hot sandwich service at local events (17 events)

The Geopark also joins sports and food events held within the Geopark territory, which includes:

○ Showa-Shinzan International Yukigassen (snowball fight) in Sobetsu

The event is held annually in February. In 2018 event which was 30th anniversary, a total of 142 teams were entered from Canadian, Finnish, Chinese and Japanese regions, with 26,000 visitors. The Geopark installed a public relations booth from 2015 to 2018.

○ Toya-Usu UNESCO Global Geopark Toyako Marathon in Toyako and Sobetsu

This is held annually in May with 6,700 participants (2018 figure). The Geopark placed an article about the Geopark in the programme booklet.

○ Hokkaido Two Day March in Toyako, Sobetsu and Toyoura

This is held annually for two days in September with 1,000 participants (2017 figure). The Geopark placed an article about the Geopark in the programme booklet.

E.7 SUSTAINABLE DEVELOPMENT & PARTNERSHIPS 持続可能な開発&パートナーシップ

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

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.

くり返す噴火災害と、どのように向き合うか？

有珠山は噴火の度に、噴石、降灰、火砕流、泥流、断層形成や大地の傾動などによる災害をくり返し、地域経済、住民生活に深刻な影響を与えてきた火山である。洞爺湖有珠山ジオパークの持続可能性を考えると、再び起こる有珠山噴火に備え、被害を可能な限り減らすための社会づくりが、重要なテーマである。また、火山を中心とした地質や地形、生態、歴史や文化的側面を繋ぐ物語の活用によって、付加価値や新たなチャレンジ・連携を生む視点が重要である。

How to Address Repeated Eruptions and Subsequent Damages

Every time it erupted, Mount Usu brought serious damage on the community's economy and daily life, with ballistic ejecta, ash falls, pyroclastic flow and volcanic mudflow, forming active volcanic faults and tilting the ground. To ensure the sustainability of the Toya-Usu UGGp, it is critical to make the community well-prepared for future eruptions and invulnerable to their damages to the maximum level. Additionally, the Geopark should encourage new actions and collaborations to add values to existing assets of the Geopark, by using the stories which look at many aspects of the volcano from geology, topography, ecology, history and culture.

洞爺湖有珠山ジオパークの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、上記の視点と地域の特性である「減災文化」と「火山の恵み」を生かし、次のように持続可能な開発ポリシーを設定する。

Sustainable Development Policies of Toya-Usu UNESCO Global Geopark

The Geopark takes full advantage of the disasters and benefits. To prevent past volcanic eruptions and the resulting disasters from fading away, the Geopark preserves buildings and roads in affected areas as disaster remains and employs the resident-centred education to mitigate future disaster risks (**disaster risk reduction culture**). Meanwhile, the Geopark is bestowed by the volcano with magnificent landscapes of caldera lake, lava dome with steam and wild-appearing craters, along with hot springs that everyone admires for its comforting power (collectively referred to as the '**volcano blessings**').

The Geopark will set up the following policies, based on the viewpoints from disaster-preparedness, value-adding actions and collaborations as well as the local assets of 'disaster risk reduction culture' and 'volcano blessings'.

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、持続可能な地域社会を実現する取り組みです。

洞爺湖有珠山ジオパークは、海外に向けて、

「減災文化」のノウハウを世界に普及することで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普及と国際的ブランド化に寄与し、
GGNの環を通じて持続可能な国際社会を実現する取り組みです。

For the local community, Toya-Usu UNESCO Global Geopark will **reduce disaster damages with the culture of DISASTER RISK REDUCTION, increase the local value with VOLCANO BLESSINGS, and combine the two priorities to accomplish the sustainable community.**

For the international community, Toya-Usu UNESCO Global Geopark will **contribute to lower risks caused by geological hazards by spreading our knowledge on DISASTER RISK REDUCTION, contribute to the global promotion/branding of geo-tourism with VOLCANO BLESSINGS, and realise the sustainable global community through GGN.**

今後のプロジェクト

洞爺湖有珠山ジオパークの持続可能な開発ポリシーを実現するために、今後 4 年間（2019-2022）の重点プロジェクトとして、下記を実施する。

Planned Projects

The Sustainable Development Policies of Toya-Usu UNESCO Global Geopark will prioritise the following projects from 2019 to 2022.

・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。

: Disaster Risk Reduction Education Empowerment (DRR-E) Project

This project aims to familiarise all schools located within the Geopark territory with the education on the Geopark and volcanic disaster risk reduction. The Council will enhance and enrich the activities to local schools. Specifically, it promotes outdoor learning textbooks and Volcano Meisters' lectures.

・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。

: Disaster Risk Reduction Culture (DRR-G) Global Project

Disaster risk reduction culture and Volcano Meister system, two significant efforts of the Geopark, will be introduced and promoted globally, in cooperation with the DRR working groups in GGN and APGN.

・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の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。

: Total Destination Development (TDD) Project

The project intends to develop tour routes/activities that cover a whole area of the Geopark, by reorganising existing information on nature, history and tangible/intangible culture, as well as

geoscientific information prior to the birth of Lake Toya. Geosites, related sites, transports (public transport, rented car, bike) and activities will be all reintegrated, and will be available online, and via multilingual brochures.

・ **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。

: UGGp-brand Inbound Promotion (BIP) Project

Toya-Utsu UNESCO Global Geopark area is an international tourist destination, accommodating 480 thousand (2017) overnight stays of non-Japanese tourists. Leveraging the trend, the project is designed to promote the UGGp brand and value to overseas tourists. The existing tool has been used to appeal the inbound tourists. The information kiosk is installed at major tourism spots, railway stations, bus terminals, and all hotels in the hot spring area. Brochures are placed at hotel guest rooms. The Geopark exhibition space in the Toyako Tourism Information Center provides poster and digital signage presentations of 140 UGGp regions along with the photos of domestic and international UGGps. These existing tools will be more effectively used to conduct branding campaigns of UGGp and geotours.

E.7.2 PARTNERSHIPS パートナースイップ

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、地域の生產品、正式なパートナーシップ協定、基準、プロモーション活動など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、パートナーの数など）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・パートナー制度

協議会では、ジオパーク認定以前から活動が続いているガイドに、ジオパークを知ってもらうとともに、連携して地域の魅力発信を行うネットワーク作りを目的として、2012年からジオパーク・パートナー制度を運用している。現在登録者は157名。ガイドに必要な技術や知識を身につける講座を開催し、活動をサポートしている。

(Web参照 : www.toya-usu-geopark.org/partner)

Geopark Partnership System

The Council has operated the Geopark Partnership system since 2012. This is intended to familiarise local guides who started the career prior to the UGG certification with the Geopark and network with



プロガイド講師によるガイド向け講習会 (2018. 3)
Seminar for guides, led by a professional guide (March 2018)

those guides for the Geopark promotion. There are currently 157 members. The Council hosts lectures that provide the member guides with necessary skills and knowledge (URL: www.toya-usu-geopark.org/partner).

シンボルメニューの認定店（ジオパークピザ・ホットサンド）

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、まず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ページで公開した。この食材リストの整理を行ったことで、当地域の食材は「小ロットではあるが、多品目の食材をそれぞれの旬の時期に提供できる」という地域の生産物の特性が明らかになった。そこで、これらの産品に大地の物語を加えた「手軽に楽しめる美味しい食事」の提供を目指して始まったのがジオパークピザとホットサンドの取り組みである。（Web参照：www.toya-usu-geopark.org/deli）

現在、ガイドラインに基づき、3店舗（①namihey pizza（豊浦町）、②レストランKarzz（洞爺湖町）、③パーラーふくだ（洞爺湖町）が認定を受け、ジオパークのシンボルメニューを提供する店としてメニューを提供している。

また、協議会では、ジオパークの食のブランド発信を目的に、2016、2017年に「ジオフード①大地の恵み特集号」「ジオフード②ジオパークの食材特集号」を各1万部作成し、道内の道の駅、観光協会等に配布、PRを実施している。

Symbolic Food Menu (Geopark pizza, hot sandwich): Restaurant Certification

Prior to the development of the symbolic food menu, the Council made a list of 314 locally produced food ingredients, and released it online. It was clarified from the list that a small volume, but a variety of seasonal foodstuffs, are available throughout the year in the Geopark region. The Council combined the foodstuffs with geo stories, to invent casual and tasty meals, namely, Geopark pizza and Geopark hot sandwich (URL: www.toya-usu-geopark.org/deli).

In accordance with the guidelines, three restaurants are certified to serve Geopark pizza and hot sandwich: Namihey Pizza, Toyoura; Restaurant Karzz, Toyoko; and Parlor Fukuda, Toyoko.

Meanwhile, the Council published two issues of 'Geo Food' free paper that promotes the food brand in the area in 2016 (featuring geo harvests) and 2017 (featuring food ingredients). 10,000 copies for each issue were placed at Michi-no-eki and tourism associations across Hokkaido.

地域の事業者によるパートナーシップ

有珠山ロープウェイでは、施設内のバナー設置や土産物などの商品開発、および山麓駅と山頂駅にジオパークの情報施設を独自で設置するなど、来訪者へ可視性の高いユネスコジオパークの情報発信を行うとともに、質の高いガイドツアーを提供することで、ユネスコジオパークのブランド強化と効果的な情報発信を行っている。このガイドツアーの参加者は2015年の7,826人から2018年の9,100人に増加している。

また、道南バスでは、2015年の冬より、観光振興機構の補助を得て、冬季のジオパーク周遊バス（昭和新山～洞爺湖温泉～サイロ展望台）を運行してきたが、2018年に路線名を「ジオパーク線」と命名し、毎日1便を自己資金で追加運行することとなった。これらは、パートナーによるビジネスの成功例として、特筆したい。

Partnership with Local Business Operators

Usuzan Ropeway of Wakasa Resort Co., Ltd. has worked on providing information effectively and successfully enhancing the Geopark brand. Banners are placed within the facilities, souvenirs are sold at stores, and Geopark exhibition spaces are independently set up at the ropeway stations (on the mountain base and at the top), to make visible appeals to visitors. Simultaneously, the staff provides visitors with quality guided tours, with an increasing number of attendance from 7,826 in 2015 to 9,100 in 2018.

Donan Bus Co., Ltd. has operated bus services since winter 2015 to connect between Mount Showa-Shinzan, Toyoko Hot Spring Resort and Silo Observatory. Hokkaido Tourism Organization initially funded it, and Donan Bus budgeted one additional service in 2018, when the route was named the Geopark Line.

These are two best business practices of Geopark partners.

E.7.3 FULL AND EFFECTIVE PARTICIPATION OF LOCAL COMMUNITIES AND INDIGENOUS PEOPLES 地元コミュニティや先住民族の全面的かつ効果的な参加

UGGp の運営や発展の計画・実施に地元コミュニティや先住民族が全面的かつ効果的に参加しているか記述してください。

地元コミュニティや先住民族はどのように参画し、UGGp はどのような行動をとっていますか。

- ・意思決定における地元コミュニティや先住民族の役割強化
- ・有形（食べ物、水、燃料、シェルター）および無形（意義のある場所や精神的な場所）のサイトや資源への継続的なアクセス・利用の保障
- ・地元コミュニティや先住民族の言語、知識システム、慣習、価値、世界観といった独自文化の尊重や継承支援

Clarify on the full and effective participation of the local communities and indigenous peoples in planning and implementing the management and development of you UGGp. Present in which ways are local communities and indigenous peoples involved and what actions does your UGGp take in:

- Strengthening their roles in decision-making;
- Ensuring their continued access to and use of the site and its resources, both tangible (e.g. food, water, fuel, shelter) and intangible (e.g. places of meaning and spirituality);
- Recognizing and sustaining their distinctive cultures, including their languages, knowledge systems, practices, values and worldviews?

言語が障壁になるのであれば、UGGp はコミュニケーションを取るために地元の通訳者を利用しているかについて説明してください。

言語が障壁になるのであれば、UGGp はコミュニケーションを取るために地元の通訳者を利用しているかについて説明してください。

As language may be a barrier, explain if your UGGp team makes use of local interpreters to ensure good communication.

NP0法人ジオパーク友の会の活動

ジオパーク友の会（代表・三松三朗氏）は、当地域のGGN加盟認定に先立ち2009年4月に発足したNP0法人である。洞爺湖有珠山ジオパークと連携し、減災文化の伝承と学び、地域の魅力発信、ガイド活動、人材育成を行う団体として、当地域における住民発のジオパーク活動を数多く企画・実施している。2018年4月現在会員数は134名。以下は2017年度活動実績。

NPO Toya-Ustu Geopark Friends

The Toya-Ustu Geopark Friends (TUGF), headed by Mr. Saburo Mimatsu, was established in April 2009 prior to Toya-Ustu Geopark's GGN registration. Working with Toya-Ustu UGGp, TUGF continues grass-rooted Geopark activities so that they learn and transmit the disaster risk reduction culture, promote the community appeals, lead guided tours and build capacities of members. There are currently 134 members. The activities from April 2017 to March 2018 are as follows.

回 No.	実施日 Date	分野 Category	行事名 Event	場所 Place	備考 Note
1	4/9 9 Apr.	ジオサイト維持 Geosite maintenance	新山沼展望公園露頭維持管理 Shinzannuma Observatory Park outcrop maintenance	ドンコロ山 Mt. Donkoro	7名参加 7 participants
2	4/15 15 Apr.	火山防災啓発 Volcanic disaster preparedness	ジオツアー昭和山登山学習会 Geotour: Mt. Showa-Shinzan trekking	昭和山 Mt. Showa-Shinzan	59名参加（会員向け） 59 member participants
3	4/28 28 Apr.	火山防災啓発 Volcanic disaster preparedness	ジオツアー昭和山登山学習会 Geotour: Mt. Showa-Shinzan trekking	昭和山 Mt. Showa-Shinzan	42名参加 42 non- member participants
4	4/29 29 Apr.	経済活性化 Economic revitalization	友の会ガイド研修会 Guide seminar	有珠山 RW Usuzan Ropeway	7名参加 7 participants
5	5/13	ジオサイト維持	四十三山展望台周辺環境整備	四十三山	16名参加 16

	13 May	持 Geosite maintenance	Mt.Yosomi Observatory surroundings maintenance	Mt.Yosomi	participants
6	5/20 20 May	火山防災啓発 Volcanic disaster preparedness	ジオツアー有珠山学習会 Geotour: Mt. Usu Studies	有珠火口原 Mt. Usu Crater Floor	88 名参加 88 participants
7	5/28 28 May	社会教育 Social education	紋別岳登山会 Mt. Monbetsudake trekking	紋別岳 Mt. Monbetsudake	6 名参加 6 participants
8	6/9-11 9-11 Jun.	その他 Others	手工芸部会東北視察研修 Observation of Tohoku region (handcraft group)	青森・秋田 Aomori, Akita	8 名参加 8 participants
9	6/13 13 Jun.	ジオサイト維持 持 Geosite maintenance	オロフレ山ロープ張り Rope installation at Mt. Orofure	オロフレ山 Mt. Orofure	12 名参加 12 participants
10	6/17 17 Jun.	社会教育 Social education	オロフレ山登山会 Mt. Orofure trekking	オロフレ山 Mt. Orofure	6 名参加 6 participants
11	6/18 18 Jun.	経済活性化 Economic revitalization	道路景観整備・クルミ/ヤマブドウ樹皮採取 Maintenance of road landscape, gathering of walnut/wild vine tree bark	主要道路 main roads	12 名参加 12 participants
12	7/1 1 Jul.	経済活性化 Economic revitalization	道路景観整備・クルミ/ヤマブドウ樹皮採取 Maintenance of road landscape, gathering of walnut/wild vine tree bark	主要道路 main roads	12 名参加 12 participants
13	7/1 1 Jul.	ジオサイト維持 持 Geosite maintenance	鉄橋遺構・新山沼展望公園維持管理 Maintenance of railway bridge remnants memorial park and Shinzannuma Observatory Park	鉄橋遺構公園等 Iburi Railway Bridge Remnants Memorial Park	22 名参加 22 participants
14	7/15 15 Jul.	その他 Others	北桧山探検隊大田神社参拝 Kitahiyama Explore group visit of Ota Shrine	北桧山 Kitahiyama	7 名参加 7 participants
15	7/19 19 Jul.	ジオサイト維持 持 Geosite maintenance	とうやこ幼稚園草刈り・整備 grass cutting at Former Toyako Kindergarten	とうやこ幼稚園 Former Toyako Kindergarten	8 名参加 8 participants
16	7/23-27 23-27 Jul.	Others	UGGp 再審査への協力 UGGp revalidation	ジオパーク全域 whole Geopark area	20 名参加 20 participants
17	8/6-7 6-7 Aug.	火山防災啓発 Volcanic disaster preparedness	1977 年有珠山噴火 40 周年フォーラム Forum to mark the 40th anniversary of 1977 Mt. Usu eruption	山美湖 Community Centre Yamabiko	107 名参加 107 participants
18	8/24 24 Aug.	ジオサイト維持 持 Geosite maintenance	新山沼展望公園露頭維持管理 Shinzannuma Observatory Park outcrop maintenance	ドンコロ山 Mt. Donkoro	7 名参加 7 participants
19	9/2 2 Sep.	Others	1008 453 (とうや・よごさん) キャンペーン参加 Toya Yogosan campaign	圏域国道 National highways in the area	10 名参加 10 participants
20	9/9-10 9-10 Sep.	社会教育 social education	全道ジオパークガイド研修会 Hokkaido Geopark Guide training	三笠 Mikasa National Geopark	19 名参加 19 participants
21	9/23-24 23-24 Sep.	その他 Others	下北ジオパーク弾丸ツアー Shimokita Peninsula 'bullet' tour	下北 Shimokita National Geopark	23 名参加 23 participants
22	10/24 24 Oct.	ジオサイト維持 持 Geosite maintenance	オロフレ山ロープ外し Rope removal at Mt. Orofure	オロフレ山 Mt. Orofure	12 名参加 12 participants
23	10/25-27 25-27 Oct.	火山研修 Volcano seminar	JGN 全国大会派遣 Staff dispatch to National Geopark Conference	男鹿半島大潟 Oga-Ogata National Geopark	8 名参加 8 participants
24	11/3 3 Nov.	経済活性化 Economic revitalization	クルミ・ヤマブドウ編み講習会 Workshop on walnut/wild vine craft-knitting	そうべつ情報館 i Sobetsu Information Centre 'i'	11 名参加 11 participants

25	1/1 1 Jan.	Others	昭和新山元旦登山 New Year's Day Trekking of Mt. Showa-Shinzan	Mt. Showa- Shinzan	悪天で中止 Cancelled due to bad weather
26	1/20 20 Jan.	Others	四十三山スノーシューハイク Mt. Yosomi snow-shoe hiking	四十三山 Mt. Yosomi	11 名参加 11 participants
27	1/27 27 Jan.	Others	シーニックナイト in そうべつ協力 Scenic Night in Sobetsu	そうべつ情報館 i Sobetsu Information Centre 'i'	6 名参加 6 participants
28	2/12 12 Feb.	社会教育 Social education	冬のオロフレ峠樹氷鑑賞ツアー Winter Orofure tour for frost-covered tree watching	(昭和新山) (Mt. Showa-Shinzan)	32 名参加 (悪天で変更) 32 participants (the venue changed due to bad weather)
<p>通年事業：ジオパーク PR グッズ（ジオパークポロシャツ、樹皮工芸品）製作販売 2017 年度売上 325,550 円 Regular activities: Production/sales of Geopark PR goods (poro-T, tree bark crafts), with the sales of 325,550 JPY in 2017.</p> <p>有珠山、昭和新山を中心としたガイド活動 2017 年度 164 団体 2,616 人 Mountain (Usu, Showa-Shinzan) guide activities: served for 2,616 visitors from 164 groups in 2017.</p> <p>北海道開発局受託事業（周辺国道利用に関するアンケート調査、写真撮影） のべ 28 人が対応 28 staff in total contracted the national Highway use questionnaire and photographing project with Hokkaido Regional Development Bureau.</p> <p>ホームページ、Facebook での情報発信 Information dissemination via website/Facebook</p> <p>受賞等：2017 年地域再生大賞 優秀賞受賞 Awards: 2017 Community Regeneration Award (merit)</p>					

アイヌ文化とジオパーク (E. 2. 3 無形遺産を参照)

Ainu Culture and Geopark (See E.2.3: INTANGIBLE HERITAGE)

店舗の待合スペース等への資料配布

ジオパークの取り組みを地域住民に広く知ってもらうため、協議会の書籍や、パンフレット、JGNが製作したマガジン等について、ジオパーク関連施設・団体（46か所）に配布したほか、2017年からは銀行や郵便局（36か所）、地域の病院や診療所（32か所）、歯医者（27か所）、薬局（23か所）、美容院（95か所）の待合スペースなどに、閲覧用として配布した。この配布に際してアンケート調査を行ったが「素敵な資料だと思いました」「楽しく拝見しています」「親子のお客様が楽しそうに読んでいました」「今後も送ってほしいです」など好意的な反応が大きく、今後も継続して実施する。

Publications Placed at Public/Store Waiting Spaces

Books and brochures published by the Council, as well as Geopark magazines issued by Japanese Geoparks Network, were distributed to 46 Geopark-related facilities/groups. Since 2017, the publications have been placed region-wide at 36 banks/post offices, 32 hospitals/clinics, 27 dentist clinics, 23 pharmacies and 95 beauty salons, for public reading. According to the questionnaire to the readers/facility staff, their responses were quite positive, commenting “It was a fantastic material”, “Am enjoying the books”, “Mother and her child looked fun while reading together”, and “Please send them regularly”. The Council will continue this action.

地域住民に向けたビジビリティの向上 ジオパーク圏域の全ての自治体（1市3町）では共通して、全ての住民が、地域生活の中で、日常的に目にし、使用する媒体として、指定分別ごみ袋（全サイズ、全用途）に、ジオパークの共通デザインと併せ「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」というメッセージを記載しています。また、道路に掲出する交通安全キャンペーンのフラッグや、役場の懸垂幕、道の駅、鉄道駅のバナーなど、さまざまな日常の場面でジオパークを目にする、地域向けのビジビリティ向上を行っています。

Visibility Improvement in the Community

Each municipality-designated garbage bag (NB: Residents must use garbage bags designated by their municipality for combustibles/non-combustibles) is labelled with the message “xxx (the municipality name, i.e., Date/Toyoura/Sobetsu/Toyako) is the UNESCO Global Geopark municipality” and the Geopark design logo. Geopark municipality residents find the printed message and logo on the garbage bag whenever they use. Additionally, the Geopark mark is printed on traffic safety campaign flags and banners so that local people easily recognise the

Geopark image from the flags/banners on the road, on the wall of municipal office buildings, Michino-eki sites and railway stations.

E.8 NETWORKING ネットワーク活動

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 など) 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、など) 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 Geopark created at national, regional and local level, with schools, universities, enterprises, service providers, etc.

ユネスコ世界ジオパーク (UGGp) のネットワーク活動

世界各地で顕在する自然 (地質) 災害への積極的な関わりや、減災を担う人材育成が、UGGp 地域に求められているが、当地域で実践され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などを軸とした「**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。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、当地域ができるユネスコやSDGsへの最も重要な貢献と位置付け、これまでUGGp国際会議、APGN大会等で、当地域の減災教育プログラムの有効性を繰り返し発表してきた。

UGGp審査員の派遣

ユネスコからの依頼に応じ、下記協議会職員をUGGp審査員として3回派遣している。

- 加賀谷にれ 2016年 中国 Keketuohai (新規認定審査)
- 2017年 オランダ De Hondsrug (再認定審査)
- 2018年 イギリス North Pennines (再認定審査)

APGNへの貢献とネットワークづくり Capacity Development Project for Asia-Pacific

Regionに、当ジオパークの事務局員加賀谷にれ、畑吉晃及び火山マイスターの川南恵美子がメンバーとして参画している。このプロジェクトは、日本のUGGp地域および国内のジオパークをめざす地域が連携し、アジア太平洋地域における、新たなUGGpの立ち上げを支援するとともに、国際交流の促進と国際貢献を推進できる国内ジオパーク関係者の人材育成を目的とするもので、参加地域の課題解決とアジア・パシフィック地域のネットワーク活動の活性化をめざしている。2016年には4つの事業 (①新潟国際フォーラム (7月)、②UGGpイングリッシュ・リビエラ大会 (9月)、③伊豆半島大会 (10月)、④東京会議 (12月)) において、タイ、マレーシア、ベトナムのUGGp認定をめざす地域から関係者を招聘。また2017年には3つの事業 (①5th APGN Conference 2017でJGNブース出展 (9月)、②アジア太平洋地域からのジオパーク活動関係者 (カンボジア、インドネシア、カザフスタン、ミャンマー、ネパール、フィリピン、タイ) を洞爺湖有珠山UGGpおよび

男鹿半島での国内会議に招へい（10月）、③タイにおけるジオパーク共同ワークショップの開催（11月）を共同して行った。この事業で招聘したうち、ベトナムのCao Bang、タイのSatun、インドネシアのCiletuh-Palabuhanratuの3地域が2018年に新規認定されています。

また、共同出版物の作成として、中国と国内UGGp地域における共同出版物の作成（作成中）、国内8つのUGGp地域の共同出版物の作成（2017年）等がある。

また、当地域では2016年6月から「ユネスコ世界ジオパーク研修プログラム」として、UGGpの活動や意義、認定までの流れや申請方法、洞爺湖有珠山UGGpの特徴的な取組み（減災文化、火山の恵みの活用）等の研修を実施している。これまで14グループからの申込みを受け、37カ国、165名の参加者に実施（2018年4月現在）。本メニューはWebページ（<http://www.toya-usu-geopark.org/uggp>）で情報掲載、申込みの受付をしている。UGGp地域については、香港(China)、Mudeungsan（韓国）、Jeju Island（韓国）、Langkawi（マレーシア）からの視察があり、ジオパークをめざす地域は、Jeonbuk West Coast、Danyang、Yangpyong-gun（韓国）、Nevado del Ruiz（コロンビア）の関係者が上記の研修プログラムを受けている。Nevado del Ruiz地域は、Toya-Usu UGGpにおける研修をきっかけに、コロンビア初のUGGp認定をめざす地域として、活動を開始している。

Contribution to GGN and Networking

UGGp regions are required to be actively committed to natural/geological hazard readiness in the world and capacity building for such efforts. The Geopark's achievements, including the preservation of disaster remains for a hazard-prevention purpose, and the certification of Volcano Meisters, collectively referred to as the **disaster risk reduction culture**, are the world-leading practice to effectively respond to natural hazards. The best contribution that Council can make to UNESCO and its SDG initiative is to promote our disaster risk reduction culture to the whole GGN. Under this belief, the Council presented the effectiveness of disaster risk reduction programmes at various international conferences of GGN and APGN.

Dispatching UGGp Evaluator

The following secretariat staff has been dispatched to the revalidation process as an evaluator, in response to the request of UNESCO.

Mr. Nire Kagaya Evaluation for Keketuohai, China in 2016
 Revalidation for De Hondsrug, Netherland in 2017
 Revalidation for North Pennines, the United Kingdom in 2018

Contribution to APGN and Networking

Mr. Nire Kagaya and Mr. Yoshiaki Hata from the organisational secretariat, and Ms. Emiko Kawaminami from the Volcano Meister Network, are the members of APGN Capacity Development Project for Asia-Pacific Region. This project is a collaboration between Japan-based UGGps and Aspiring UNESCO Global Geoparks in Japan, which aims to assist new UGGp launch in Asia-Pacific region and to create capable Japanese staff who promote UGGp international exchange/commitment. This also intends to address issues that participating regions have and to invigorate the networking in Asia-Pacific regions.

In 2016, the project invited the key persons from UGGp-aspiring regions in Asia (Thailand, Malaysia and Vietnam) to four conferences: international forum in Niigata (July), English Riviera International Conference (September), National Conference in the Izu Peninsula UGGp (October) and a meeting in Tokyo (December). In 2017, the project operated a booth at the 5th APGN Conference (September), invited the key persons from UGGp-aspiring regions in Cambodia,

Indonesia, Kazakhstan, Myanmar, Nepal, the Philippines and Thailand to Toya-Usu UGGp and National Conference in the Oga-Ogata region (October), and organised a joint workshop in Thailand (November). These projects have benefitted Cao Bang in Vietnam, Satun in Thailand and Ciletuh-Palabuhanratu in Indonesia, which were newly included in the UGGp Network in 2018.

The project also worked on joint publications between UGGps in China and Japan (from 2017 onwards) and between eight UGGps in Japan (2018).

The Geopark started the training programme in June 2016, lecturing on Geopark activities and its importance, UGGp application and validation process, and features of Toya-Usu UGGp (i.e., disaster risk reduction culture and volcano blessings). By April 2018, the Council accepted 14 groups with 165 trainees from 37 countries. Groups include UGGps from Hong Kong in China, Mudeungsan and Jeju Island in South Korea, Langkawi in Malaysia; Geopark-aspiring regions from Jeonbuk West Coast, Danyang and Yangpyong-gun in South Korea and Nevado del Ruiz in Columbia. Notably, the Nevado del Ruiz region launched activities to become the first UGGp in Columbia as a result of the programme participation. Detailed information on the programme is available online (<http://www.toya-usu-geopark.org/uggp>). The application can be made online, too.

日本国内のUGG地域、JGN地域とのネットワーク活動

国内のネットワークへの参画としては、毎年開催されているJGN全国大会、研修会等出席のほか、JGNワーキンググループ（国際連携、防災、ガイド、審査基準）に参加している。また、他地域からの講師派遣依頼に対して、事務局長、局員の対応以外に、地域のガイド、火山マイスターなどを紹介・派遣している。北海道内でも、ジオパーク普及のための事業を活発に行っている。北海道で最大規模の博物館である北海道博物館では、2016年に、北海道のジオパークをテーマにした特別展を開催し、59,000名を超える入館者があった。北海道にある2つのUGGp、3つのJGNでは、この期間に集中的にブランド力の向上を目指し、多様な連携事業（子ども向けイベント、大人向け学習会、各種雑誌・メディアによる道内ジオパーク特集、各地域でのジオツアー開催、来訪特典の提供 等）を行った。

Networking with Japan's UGGps and National Geoparks

The Toya-Usu UGGp participates in the annual national conferences, workshops and working group meetings (international commitment, disaster risk reduction, guiding activities, evaluation standards). The organisational secretariat's Director General and administrative staff, as well as local guides and Volcano Meisters, respond to requests from different regions across Japan for giving lectures.

Efforts for Geopark promotion in Hokkaido include a special Hokkaido-based Geopark exhibition at Hokkaido Museum in 2016, which accepted over 59,000 visitations. Two UGGps and three National Geoparks are based in Hokkaido. For increasing the Geopark brand power, these five regions collaborated to carry out a variety of projects for children and adults, placed featured articles on magazines and other media, conducted geotours at individual Geoparks, and presented gifts for visitation.

大学との連携

2018年12月、洞爺湖有珠山ジオパークと北海道大学総合博物館は、相互連携協定を締結しました。北海道大学総合博物館は、400万点に及ぶ学術標本、資料を有する大学博物館として、国内屈指の規模を誇り、研究活動、双方が行う教育活動や、地域振興への波及、自然災害へのリスク軽減など、多方面への効果が期待されます。

Collaboration with University

The Geopark entered into the partnership agreement with the Hokkaido University Museum in December 2018. This partnership is expected to bring advantages to a variety of activities in academic research, education, community development and disaster risk reduction.

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

地質鉱物資源の取引に UGGp が関与していないことを確認し記載してください。この点について、UGGp 運営指針の第 3 節 (vii) を参照してください。

Confirm that your UGGp is not involved in trading of geological material. Please see also section 3.(vii) of the Operational Guidelines for UNESCO Global Geoparks on this point.

協議会に参画する団体による鉱物資源の採掘はない。また、協議会の関係施設（主要拠点、情報施設、関連施設）やイベントにおける鉱物資源の販売は行われていない。

Geological materials are neither exploited by any Council member organisations, nor sold at main museums, information centres or related facilities within the Geopark. The same applies to all Geopark events.

F. CONCLUSION 結論

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.

火山との共生というテーマのもとに進められてきた「減災文化」の構築と「火山の恵み」の普及は、ジオパーク活動以前から地域内外の多くの人々に支えられて、国際的な価値を有するレベルに到達するとともに、継続・向上が図られ続けている。特に、地域内外に対する減災教育活動はジオパークだけでなく、活動的火山を有する地域に対する先進的事例である。それに加えて、これまでも述べてきたように、過去4年間の活動の中で、特に以下の項目について、大きな進展があった。

- ・地球科学者を雇用した。
- ・各関係機関との連携が進んだ。
- ・UGGp地域としてのビジビリティが大きく向上した。
- ・地域のガイド活動をサポートする講座等の実施体勢が整った。
- ・「火山の恵み」を活用したプロモーションが様々な面で進展した。
- ・地域の学校教育現場におけるジオパーク教育の取組み事例が増えた。
- ・組織の新陳代謝に必要な、次世代の育成や関与が進んだ。
- ・地域活動が盛り上がり、火山マイスターやパートナーが増えた。
- ・先住民族であるアイヌ民族とジオパークの連携が進んだ。
- ・ユネスコ正式プログラム化に伴い、活動の視野が広がり、多方面の国際連携、ネットワーク活動が進んだ。

今後は、上記 (E. 7. 1 SUSTAINABLE DEVELOPMENT POLICY) で述べたように、当地域の独自の活動である減災教育を、地域内外に向けこれまで以上に進める (DRR-Eプロジェクト・DRR-Gプロジェクト) や、当地域が認定されて10年が経過したこの時期に、これまで作り上げて来た多くの成果品や人のネットワークを利用し、国際的なブランド価値を高める活動に力を入れる (BIPプロジェクト)。一方で、これまで多くのジオパークの見どころは、有珠山・洞爺湖周辺にあり、訪問客もそのエリアに集中していたが、圏域全体でジオパークを感じられる地域をめざした取り組みを進める必要があるため、洞爺湖形成の11万年よりも前の地地球科学的情報を再整理し、縄文・アイヌの時代の歴史、有形無形文化財も含め、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の開発を進める (TDDプロジェクト)。これらを、次期の認定期間における集中的な活動としたい。

Under the theme of coexistence with the volcano, our two best practices, disaster risk reduction culture and volcano blessings, have been long-supported by many people both in and outside of the region. These values were established before the region was recognised as Geopark, have achieved the standards, and will continue to be upgraded. Disaster risk reduction education is our best practice, which has been promoted out of the Geopark region, including all regions with active volcanoes. Additionally, the Geopark has accomplished the following progress over four years.

- Recruited a geoscientist.
- Advanced collaboration/network with affiliated organisations.
- Improved the UGGp visibility significantly.
- Reorganized the institution of local guide supporting lectures.
- Advanced promotional activities by using 'volcano blessings'.
- Increased Geopark education practices for local schools.
- Worked on successor-building and their commitment, which is inevitable to refresh the organisation.
- Stimulated community activities, increasing the number of Volcano Meisters and Geopark partners.
- Promoted cooperation with Japan's indigenous Ainu people.
- Widened categories of projects in accordance with the shift to the UNESCO official programme, thus leading to enhancing international collaboration and networking.

To look ahead, the Geopark will continue the disaster risk reduction education within/without the Geopark region (DRR-E, DRR-G). Simultaneously, the Geopark will leverage the network and achievements that we accumulated over a decade of UGGp status, to commit to branding activities (BIP) (See E.7.1 SUSTAINABLE DEVELOPMENT POLICY). The challenge may be that the major spots and visitation concentrate on Mount Usu and Lake Toya; It will be necessary to make the whole region the place to visit. In this standpoint, the Geopark will restructure/reorganize geoscientific data of the region ranging from over 110,000 years ago when Lake Toya was formed, to Jomon and Ainu Culture periods, as well as sort out tangible and intangible cultural assets, in order to develop new geo-tour routes/courses that provide visitors with fun-making Geopark activities (TDD). These projects will be our priorities for the next four years.