

# 火山防災とジオパークの関わり

---

日本火山学会 火山防災委員会  
( (一社) 鳥海山・飛島ジオパーク推進協議会 事務局次長兼主任研究員)

大野 希一

1. 日本火山学会 火山防災委員会について
2. ジオパークとは？ジオパークプログラムの目的
3. ジオパークエリアにおける活動
4. ジオパーク活動と火山防災との関わり
5. ジオパーク地域における火山防災上のメリット

- 1. 日本火山学会 火山防災委員会について**
2. ジオパークとは？ジオパークプログラムの目的
3. ジオパークエリアにおける活動
4. ジオパーク活動と火山防災との関わり
5. ジオパーク地域における火山防災上のメリット

火山学会としての火山防災の取り組みを強化するため、臨時委員会として2004年から活動。2013年に常設化。

設置目的：

- ① 火山災害の予防・軽減に関わる基本的な問題点を評価し、その解決に適切な施策・方法について検討したうえで、その進展を社会に向けて提言する。
- ② 官民を問わず火山防災に関する助言、啓発活動のための情報発信を進める。

主な活動：

- ① シンポジウムの開催
- ② 啓発用資料の作成
- ③ 地域安全学会との連携によるオンライン勉強会
- ④ 内閣府「火山防災協議会等連絡・連携会議」への参加
- ⑤ その他

現在、以下のメンバーで活動しています；

委員会担当理事兼委員長：大野 希一（鳥海山・飛島ジオパーク推進協議会）

委員：青山 裕（北海道大学）

石峯 康浩（富士山研究所）

上澤 真平（電力中央研究所）

江川 香（アジア航測（株））

及川 輝樹（産業技術総合研究所）

熊谷 英憲（学習院女子大学）

佐藤 公（磐梯山噴火記念館）

関口 悠子（気象庁）

寺田 暁彦（東京科学大学）

新堀 賢志（火山防災推進機構）

森田 雅昭（東京大学地震研究所）

## 「御嶽山噴火10年シンポジウム」の開催

- 日時：2024（令和6）年11月30日 940～1600
- 場所：長野県木曽町 木曽文化公園文化ホール
- 内容：第一部（AM）御嶽山噴火後の火山防災の進展と今後  
 昼休み 噴火実験  
 第二部（PM）市民による噴火の伝承活動と火山教育

- 参加費：無料
- その他：オンラインで参加可能（申込み受付中）

## 2024年11月30日（土）開催 御嶽山噴火10年シンポジウム

開催会場：木曽文化公園文化ホール（長野県木曽町日義 4898-37）  
\*オンライン配信も予定

主催：御嶽山噴火10年シンポジウム実行委員会  
（参加団体：NPO法人日本火山学会、御嶽山火山防災協議会長野県支部）

参加無料  
オンライン配信のみ  
申し込み必要



御嶽山の噴火。北方上空より望む。2014年9月28日撮影

### 開催趣旨・概要

63名もの死者・行方不明者がでた御嶽山の2014年の噴火をきっかけとして、この10年で2度も活火山法が改正され、火山防災協議会や火山本部の設置など様々な施策が全国でおこなわれています。御嶽山においても、ハード面、ソフト面両方の強化がおこなわれ、立ち入りが規制されていた山頂部にも再び登れるようになりました。

このように、日々火山災害への対策が進んでいますが、減災のためにはまだまだ努力を続ける必要があります。そこで、この10年間の日本の火山防災の進展状況や今後を考える会を、きっかけとなった御嶽山のお膝元である木曽地域で、日本火山学会と御嶽山火山防災協議会長長野県幹事会の共催行事として開催します。シンポジウムは、2部構成で、前半は御嶽山と日本の火山防災のこの10年間の進展を中心に、防災関係者の方々からお話をいただきます。後半は、2014年の噴火をきっかけに生まれた「御嶽山火山マイスター」や「御嶽山ビジターセンター」のような、火山防災や噴火の伝承を担う市民活動について、全国各地の例を紹介し互いに学ぶ場とします。

その他、噴火を理解するための実験の実演なども行います（現地開催のみ）。火山に興味のある児童・学生の参加もお待ちしております。その他、防災に興味のある方々のみならず、実験や理科教育、サイエンス・コミュニケーション、博物館やビジターセンターの運営・活動などに興味のある方もご興味を持って内容となっておりますので、参加をお待ちしております。

### プログラム（開場：9時、閉場：16時半）

第一部：御嶽山噴火後の火山防災の進展と今後（9:40～12:00）  
1. 基調講演と先達地域からの事例紹介「噴火後の御嶽山における火山防災対策の概要」及川輝樹（産総研地質調査総合センター）ほか

2. パネルディスカッション「御嶽山噴火後の火山防災とこれから」  
登壇者（予定）木曽町町長、王滝村村長、内閣府（防災担当）調査・企画担当、気象庁地産火山部ほか

噴火実験（12:30～13:45）  
パネルディスカッションにも登壇される噴火実験の名手でもある、磐梯山噴火記念館 佐藤公さん（プラタモリ案内人）、北翔大学教授 横山 光さん（洞爺湖有珠火山マイスター）並びに御嶽山火山マイスターによる噴火実験を行います。  
\*実験はオンライン配信しませんので、現地に是非足をお運びください。

第二部：市民による噴火の伝承活動と火山教育（14:00～16:00）  
パネルディスカッション：「市民が伝える火山防災活動」  
登壇者（予定）杉本伸一さん（磐仙岳災害記念館館長、火山防災エキスパート）、横山 光さん（北翔大学教授）、佐藤 公さん（磐梯山噴火記念館館長）、御嶽山火山マイスター

オンライン申し込みなどは、火山学会HP (<http://www.kaza-g.sakura.ne.jp/J/>)  
をご覧ください。

- ◆ 日本火山学会火山防災委員会で取り組むべき活動等についてご助言、意見等がございましたら、ぜひ、お声かけください。口頭でもメールでも、構いません。
- ◆ 特に、シンポジウムや勉強会で取り上げてほしいテーマがあれば、ぜひお知らせください。
- ◆ 協議会での取り組みについても、ご質問等ございましたら、ぜひ、ご相談ください。火山学会として、可能な限り対応させていただきます。

1. 日本火山学会 火山防災委員会について
2. **ジオパークとは？ジオパークプログラムの目的**
3. ジオパークエリアにおける活動
4. ジオパーク活動と火山防災との関わり
5. ジオパーク地域における火山防災上のメリット



**社会の持続可能な発展を通じて、地域資源  
を守り、未来に引き継ぐことが目的**

2015年にUNESCOの正式事業となる

キーワードは  
「次世代の幸せ」と  
「みんな仲良く」

## 守り引き継ぐべき地域資源

人が創り出す  
モノ・コト

伝統

歴史

文化

産業

地球が造り出す  
モノ・コト

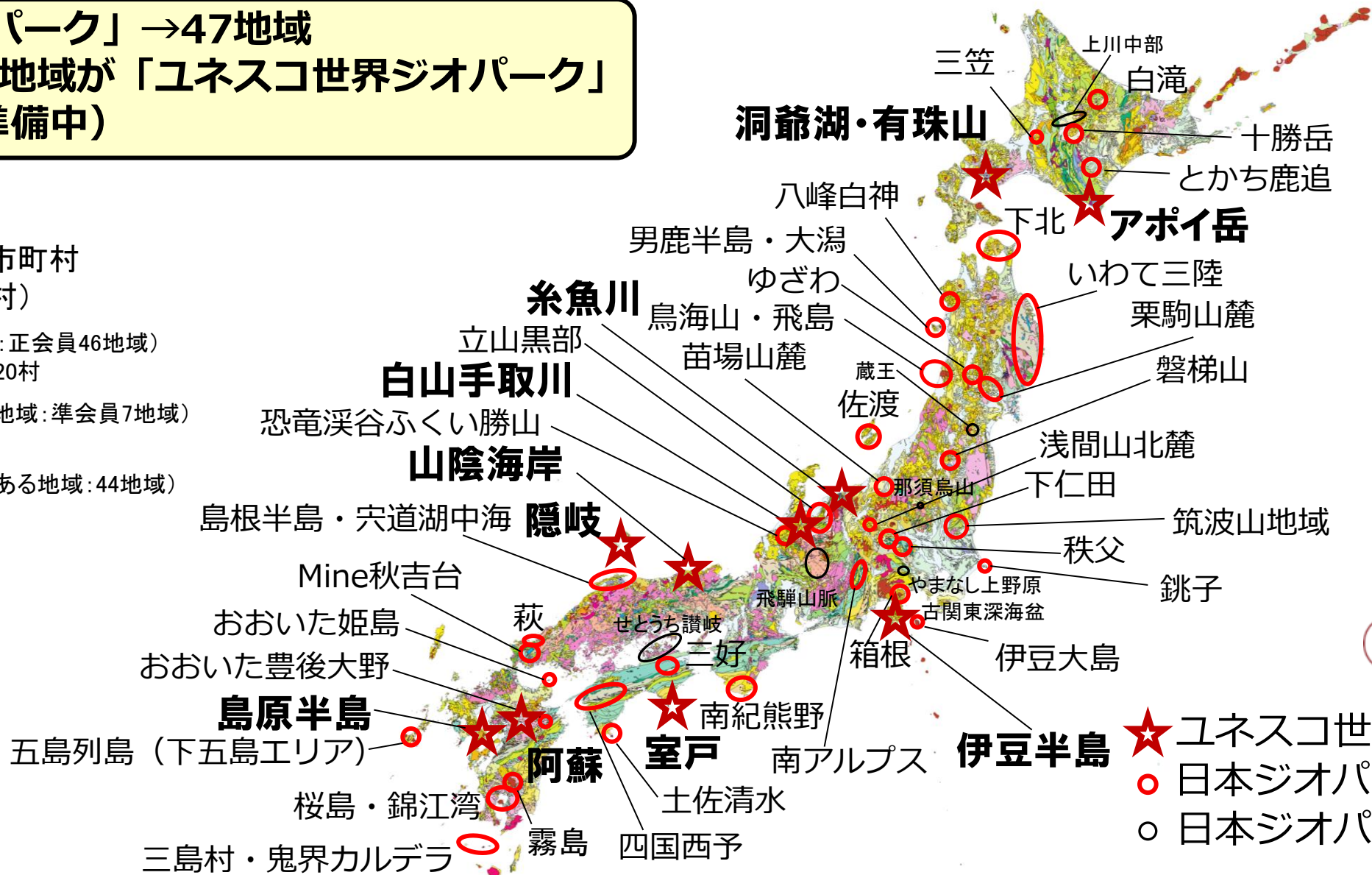
自然環境

地形（景色）

地層（成り立ち）

「日本ジオパーク」→47地域  
 その中の10地域が「ユネスコ世界ジオパーク」  
 (7地域が準備中)

- [自治体数]  
 40都道府県258市町村  
 (121市102町35村)
- (ジオパーク加盟地域: 正会員46地域)  
 33都道府県69市62町20村
- (ジオパークを目指す地域: 準会員7地域)  
 3都道県7市10町
- (ジオパークに関心がある地域: 44地域)  
 4県45市30町15村



★ ユネスコ世界ジオパーク  
 ○ 日本ジオパーク  
 ○ 日本ジオパーク準備地域



**48か国 213地域**  
(2024年11月現在)

The country codes on the left side of map for the Geopark.  
The boundaries and names shown and the geographic data on this map do not imply official endorsement or approval by the United Nations.  
The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNESCO concerning the legal status of any country, territory, city or area or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Claims for independent status in the Middle East are the subject of ongoing negotiations. The front status of Jerusalem and East Jerusalem are subject to ongoing negotiations. The front status of Jerusalem and East Jerusalem are subject to ongoing negotiations.  
The reduced scale of the map and the cartographic projection have resulted in approximate locations of geoparks.  
Land cover data from Palaeogeography, Global Geopark Service  
Map styling, layout and icons by UNESCO World Geopark and Geopark Division  
Copyright and printed by the publishers of UNESCO  
Printed September 2023  
© UNESCO World Geopark and Geopark Service  
Map publisher Robinson  
Scale 1:10 000 000

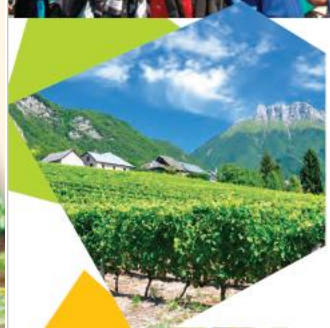
1. 日本火山学会 火山防災委員会について
2. ジオパークとは？ジオパークプログラムの目的
- 3. ジオパークエリアにおける活動**
4. ジオパーク活動と火山防災との関わり
5. ジオパーク地域における火山防災上のメリット



## ユネスコ世界 ジオパーク UNESCO Global Geoparks



地球遺産をたたえ、  
持続可能な地域社会をつくらう



ユネスコ世界ジオパーク：地球の遺産をたたえ、地域社会をつくらう

## 4つの重要事項

国際的価値のある地質遺産

管理運営

可視性

ネットワーク活動

### 国際的価値のある地質遺産

ユネスコ世界ジオパークになるには、その地域は国際的価値のある地質遺産を有していなければなりません。これは「ユネスコ世界ジオパーク審査チーム」に属する科学の専門家が評価します。地域内のジオサイトにおいて実施された国際的査読済みの公表された研究にもとづいて、科学の専門家はジオサイトに国際的価値があるかどうかを決定するために国際的比較をし、評価を行っています。

### 管理運営

ユネスコ世界ジオパークは、国の法令の下で法的な位置づけのある団体によって管理運営されています。この管理運営団体はエリア全体を扱うために適切な能力を持ち、全ての関連する地域、地区の関係者および公共機関を含めるべきです。ユネスコ世界ジオパークは全てのパートナーの承認のもと、地域住民の社会的および経済的ニーズに応え、彼らが住んでいる景観を保護し、彼らの文化的アイデンティティを保全する管理運営計画が必要です。この計画は、ユネスコ世界ジオパークのガバナンス、開発、コミュニケーション、保護、インフラストラクチャ、財政およびパートナーシップを組み込んで、包括的でなければなりません。

### 可視性

ユネスコ世界ジオパークは、主にジオツーリズムを通して持続可能な地域の経済的發展を促進します。地域のジオツーリズムを活性化させるためには、ユネスコ世界ジオパークが可視性を持つことが重要です。観光客も地域住民もユネスコ世界ジオパークに関する情報を見つけられるようであればなりません。ユネスコ世界ジオパークは専用ウェブサイト、リーフレット、地域のジオサイトと他のサイトを結ぶ地域の詳細マップで情報を提供する必要があります。ユネスコ世界ジオパークはコーポレート・アイデンティティも持つべきです。

### ネットワーク活動

ユネスコ世界ジオパークは、ユネスコ世界ジオパークエリアに住む地域住民と協力するだけでなく、世界ジオパークネットワーク (GGN; 詳しくは6ページをご覧ください) やユネスコ世界ジオパークの地域ネットワークを通じて他のユネスコ世界ジオパークと互いに学びあい、ネットワークとしてユネスコ世界ジオパークのブランドの質を向上するために協力することでもあります。ユネスコ世界ジオパークがGGNなどの国際的ネットワークの一員になるおもな理由は、国際的パートナーと共に活動することです。GGNの会員になることはユネスコ世界ジオパークに義務付けられています。ユネスコ世界ジオパークは、国境を越えて協力し合うことで異なるコミュニティ間の理解を深め、平和を築くことに貢献します。





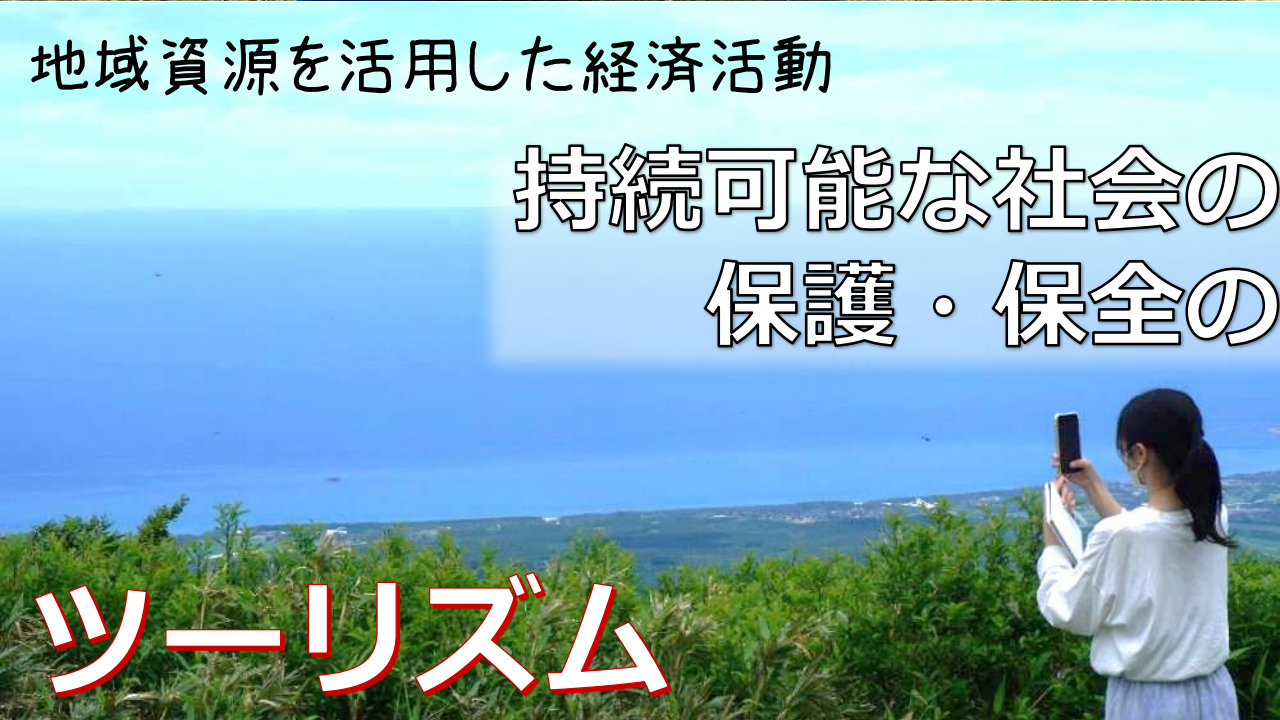
**保護・保全**

法と実質的な活動を通じて、  
地域資源を守る



**研究・教育**

地域資源の価値づけとその普及啓発



地域資源を活用した経済活動

**ツーリズム**



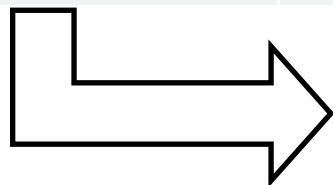
地域資源を活用する人を増やす

持続可能な社会の構築と地域資源の  
保護・保全の両立を目指す

**地域づくり**

1. 日本火山学会 火山防災委員会について
2. ジオパークとは？ジオパークプログラムの目的
3. ジオパークエリアにおける活動
4. **ジオパーク活動と火山防災との関わり**
5. ジオパーク地域における火山防災上のメリット

ジオパーク活動の種類	活動の主な実施主体	ジオパーク活動の中での位置づけ	火山防災との関わり
(地理・地質、郷土史、社会、経済学等の) <b>学術研究</b>	研究者	ジオパークの認定地域の学術的価値の維持と発展	過去の火山災害の記録や、その発生要因、影響範囲を推定し、将来起こりうる火山噴火の予知と災害の軽減につなげる
(地域遺産・資源の) <b>保護・保全活動</b>	行政、任意団体、地域住民	地域資源の質・量を維持する	被災遺構を保護・保全し、過去に発生した火山災害の状況とその経験を伝えるツールとして活用する
<b>教育活動</b>	行政、研究者	地域資源の価値や過去に起きた火山災害を、地域住民や来訪者に啓発し、地域資源の保全の必要性和防災意識の向上を図る	過去に起きた地元の噴火災害を噴火や災害を経験していない後世に伝え、将来起こりうる火山噴火や自然災害に備える正しい知識と方法を学ぶ
<b>ツーリズム・地域づくり</b>	民間企業、任意団体、(行政)	地域資源を持続可能な方法で活用し、地域社会を維持・発展させるために必要な経済活動を行う	災害の語り部やガイドを養成し、被災遺構を活用したツアーや語り部の講話などを体験する“防災教育ツアー”の実施



**地域社会の持続可能な発展と地域資源の保護の両立を実現する**



ジオパーク名	やっていること	ジオパーク名	やっていること
十勝岳	<ul style="list-style-type: none"> <li>「防災フェア」での非常食試食会</li> <li>大正泥流をテーマとする小説「泥流地帯」を活用した防災意識の啓発</li> </ul>	白山手取川	「白山火山防災教室」を国交省と白山手取川ジオパーク推進協議会が共催
洞爺湖有珠山	<ul style="list-style-type: none"> <li>火山マイスターによる災害の伝承</li> <li>防災を含む学習プログラムの作成と配布</li> </ul>	箱根	外国人観光客を対象とした避難誘導マニュアル」の作成
蔵王	「火山砂防フォーラム」に合わせて実施された、蔵王高校生によるジオツアー	伊豆半島	「防災教育チャレンジプラン」を活用した防災教育プログラムの策定
栗駒山麓	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【ほぼ共通して行われていること】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過去に起きた地域の自然災害を地域住民に普及啓発する教育事業やイベントの実施</li> <li>拠点施設等における来訪者への危機管理情報の発信（パンフレットや看板の設置）</li> </ul> </div>	伊豆大島	火山防災シンポジウムの定期的な開催
鳥海山・飛島		阿蘇	「阿蘇火山博物館」におけるリアルタイムの中岳火口の映像展示
磐梯山		島原半島	官学民が連携して実施する「島原防災塾」の実施
糸魚川		霧島	新燃岳2011年噴火の際に実施された、リアルタイムでの情報収集と発信
浅間山北麓		桜島・錦江湾	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都大学や国土交通省等との連携関係</li> <li>有事における的確な情報発信</li> </ul>

※日本ジオパークネットワークの中には「防災ワーキンググループ」が設置。ジオパークエリアで自然災害が発生した際の情報収集と発信、支援を行う。

## 【火山がもたらす災いだけでなく、火山がもたらす恵みも併せて伝える】

- 火山噴火は、時として人間生活の脅威となることを、災害遺構などを活用して正しく伝える（右写真）
- 火山噴火は脅威となる一方で、美しい景観や湧水、温泉、豊かな農作物を育む土壌の母材など、多くの恵みを私たちにもたらしてくれることを、併せて伝える（写真下3枚）



火山噴火による被災遺構で火山災害を学ぶ



溶岩流の先端からの絶景を楽しむ



溶岩流の先から湧き出る湧水に触れる



日本一長い足湯で温泉を楽しむ

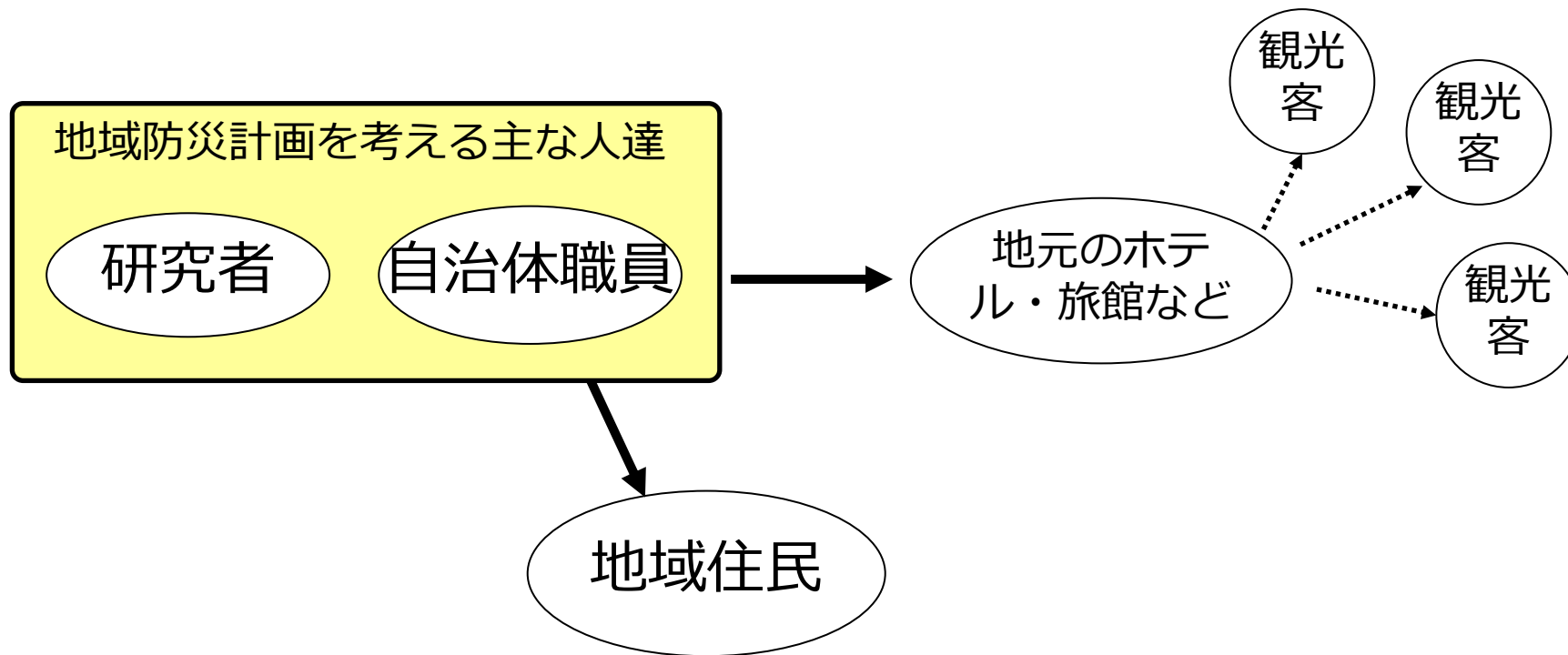
1. 日本火山学会 火山防災委員会について
2. ジオパークとは？ジオパークプログラムの目的
3. ジオパークエリアにおける活動
4. ジオパーク活動と火山防災との関わり
5. **ジオパーク地域における火山防災上のメリット**

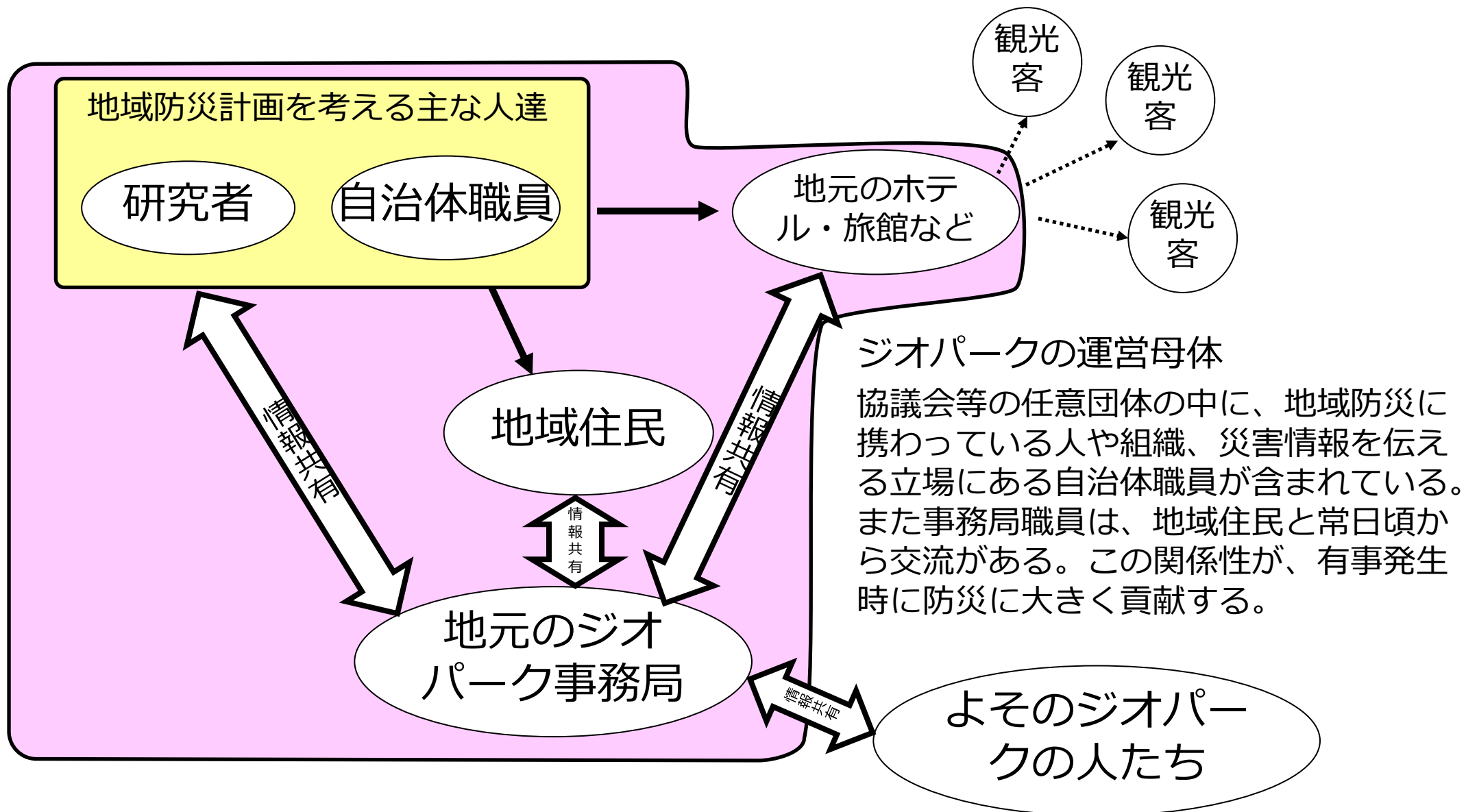
## 【新燃岳2011年噴火時における対応】

- 霧島火山の新燃岳が、2011年1月26日朝に噴火を開始。夕方から空振を伴う激しい軽石噴火（準プリニー式噴火）に移行。27日未明および夕方と合わせて3回の爆発的噴火が発生。
- 噴火の発生を受け、霧島ジオパーク推進連絡協議会が、情報の収集と発信を開始。
- 霧島ジオパークの学術顧問や、洞爺湖有珠山世界ジオパーク（当時の名称）の学術顧問の尽力により、新燃岳噴火に関する特設ウェブサイトを立ち上げて、情報発信の一本化を図った。
- 70名ほどのジオパーク認定ガイドが、現地の正確な状況（降灰の有無や量、道路の通行状況など）をリアルタイムで霧島ジオパークの学術顧問に提供。防災活動の普及啓発にも尽力。



新燃岳2011年噴火の様子(霧島ジオパークのウェブサイトより)





## 1 : ジオパークは地域資源の保護保全を目指すユネスコの正式事業

地域の地形地質・自然・文化遺産を守りながら、観光や産業を中心とした経済活動に活用し、次世代の幸せのために社会を維持発展させることが、ジオパークプログラムの目的。

## 2 : ジオパークでは、防災に関する取り組みが多数実施されている

児童・生徒を対象とした防災教育事業はもとより、観光客向けのジオツアーでも、防災を意識したサービスが提供されている。ジオパークで実施される防災教育は、火山の脅威だけでなく、火山の恵みも併せて伝えることで、火山に対する恐怖心を植え付けないようにしている。

## 3 : ジオパークの運営組織は防災に大きく貢献しうる

ジオパークの運営組織には、自治体や研究機関だけでなく、民間団体や地域住民が参画している。多くのステークホルダーが、互いに顔が見える状態で連携しているこの組織は、有事発生時における防災・減災に大きく貢献しうる。