

JGCA

日本ってどんな国

— 地球の芸術・ジオパーク —

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会

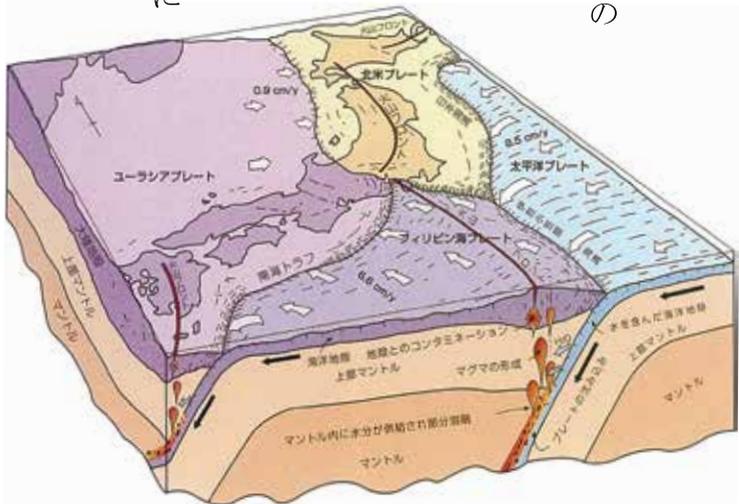
はじめに

みなさんは、「ジオパーク」をご存知でしょうか。この小冊子は、日本のジオパークを紹介する入門書（ガイドブック）として書きました。ジオパークについてももう少し詳しいことが知りたいと思っただけの方は、6頁と8頁に紹介したウェブサイトや書籍をぜひご覧ください。この小冊子がきっかけとなって、みなさんが「ジオ」に興味を持っていただけたら幸いです。まずはジオパークのお話をする前に、日本の地質について少しご説明します。

●複雑な日本の地質

日本列島の周辺では、海のプレートである太平洋

プレートとフィリピン海プレート、陸のプレートであるユーラシアプレートと北米プレートの4枚のプレートが複雑にぶつかり合っています。そのため、多くの地震が発生し、海底で生じ



日本列島周辺のプレート(全地連編「日本の地形・地質」)

大地震によって津波つなみも起こります。

また、日本列島の下へ沈み込んだ海のプレートからの水によって、地下100〜150 kmの深さでマントルの一部が融けてマグマとなり、それが地表に噴き出して火山を作ります。さらに海のプレートは、運んできた海底の砂や泥どろを日本列島に押し付け、日本列島を押し上げ、標高3000m級の急で険しい山脈を生み出しました。同時に、その巨大な力によって地層は折れ曲がり、断層で切断され、非常に複雑な地質構造を作り出しました。

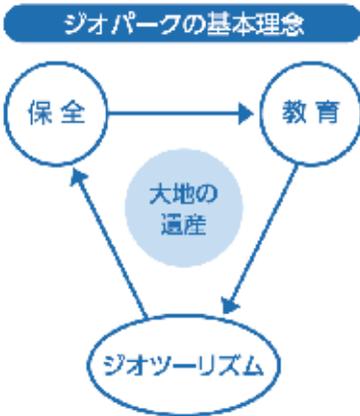
このように、日本の大地は、さまざまな姿を私たちに見せてくれます。

● ジオパークとは

ジオパークとは、地球・大地・地形・地質などを表わす「ジオ」と公園の「パーク」を組み合わせ

させた用語で、科学的に貴重な地形や地質を主な見どころとして、大地に親しみ、大地や地球の成り立ちを学ぶ自然の公園、すなわち「大地の公園」「地球の公園」という意味です。

ジオパークは、貴重な地形や地質などを保護するとともに、景色を楽しむだけでなく、地形・地質、化石・



ジオパークの基本理念
(環境省 HP)

鉱物・岩石などさまざまな「ジオ」を見学し、地球を理解し学ぶ新しいタイプの観光旅行（ジオツーリズムといいます）を通じて、地域の教育や、さらに地形や地質を観光地として活用し、地域の発展を目指しています。

ジオパークと同じような自然公園に、国立公園や国定公園があります。国立公園や国定公園は、日本を代表する景勝地で、国や都道府県が法律で自然の景観を保護し、利用することを目的としています。

どちらも自然を保護して利用していく点は同じなので、協力しあって保護活動や自然観察会の開催、かいさい標識・解説板の整備などを行っています。日本のジオパークは、その8割以上が国立公園や国定公園と重複しています。

●ジオパークになるには

ジオパークになるには、貴重な地形や地質、考古学的あるいは文化的な価値のある場所があるだけでなく、しっかりとした運営組織や拠点きよてんとなる博物館、自然観察路やガイド付きツアー、ガイドブックなどが必要になります。

ジオパークを目指す地域は、日本ジオパーク委員会に申請し、認定されると日本ジオパークになります。そして、日本ジオパーク委員会がユネスコに推薦すいせんし、認定されると世界ジ

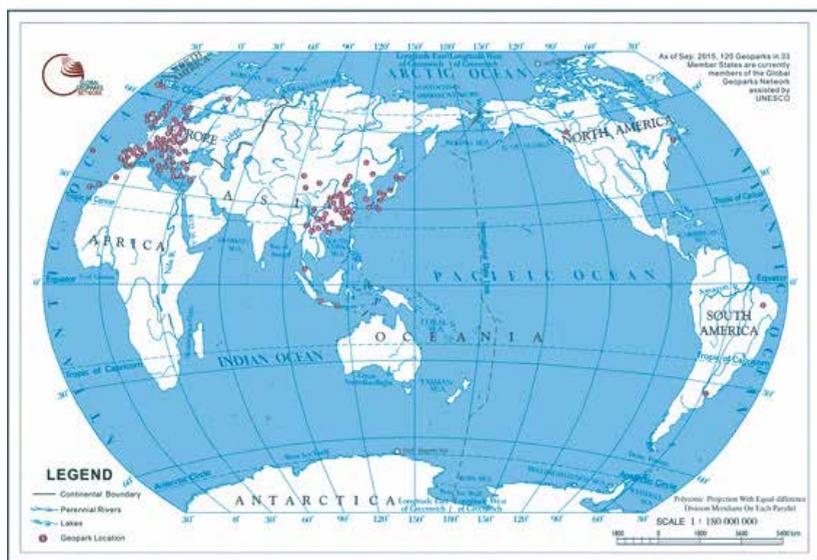
オパークになります。

日本ジオパーク、世界ジオパークとも、ジオパークになった後も、4年に1度の審査があります。

●世界ジオパークと日本ジオパーク

ジオパークの活動は、ヨーロッパで始まって中国に広まり、ユネスコが支援^{しえん}して2004年に世界ジオパークネットワークが設立されました。そのため、世界ジオパークはヨーロッパに67か所、中国に33か所ありますが、南米と北米にはそれぞれ2か所、アフリカには1か所しかありません。日本には8か所の世界ジオパークがあります。2016年5月現在、世界33か国に120の世界ジオパークがあります。

日本では2008年に日本ジオパーク委員会が発足し、2009年に日本ジオパークネットワ



世界ジオパーク(世界ジオパークHP) ○ 世界ジオパーク

ーク(JGN)が設立されています。

日本には39か所のジオパークがあり、このうち8か所が世界ジオパークに認定されています。

●ジオパークを5つに分類

日本のジオパークには、地形・地質、化石・鉱物・岩石などいろいろな見どころが満載ですが、この小冊子では、代表的な見どころを大まかに5つのテーマに分けて、39か所のジオパークを以下の章で紹介いたします。

第1章「プレート運動を見る、大地に残る痕跡」では、プレート運動やそれに関連してできた地質をテーマにしたジオパークを、第2章「地球の営みが生んだ地形」では、さまざまな特徴的な地形をテーマとしたジオパークを、第3章「今も生きている火山、活火山」では、噴火と人との共生をテーマとしたジオパークを、第4章「古い火山が生んだ地形・地質と見えない火山」では、火山岩や火山の噴出物がつくる地形・地質と見えない火山をテーマとしたジオパークを、第5章「地球からの贈りもの、化石・鉱物資源」では、化石や炭田・油田、鉱山などをテーマとしたジオパークをご紹介します。

それでは、ジオパークの世界へご案内します。



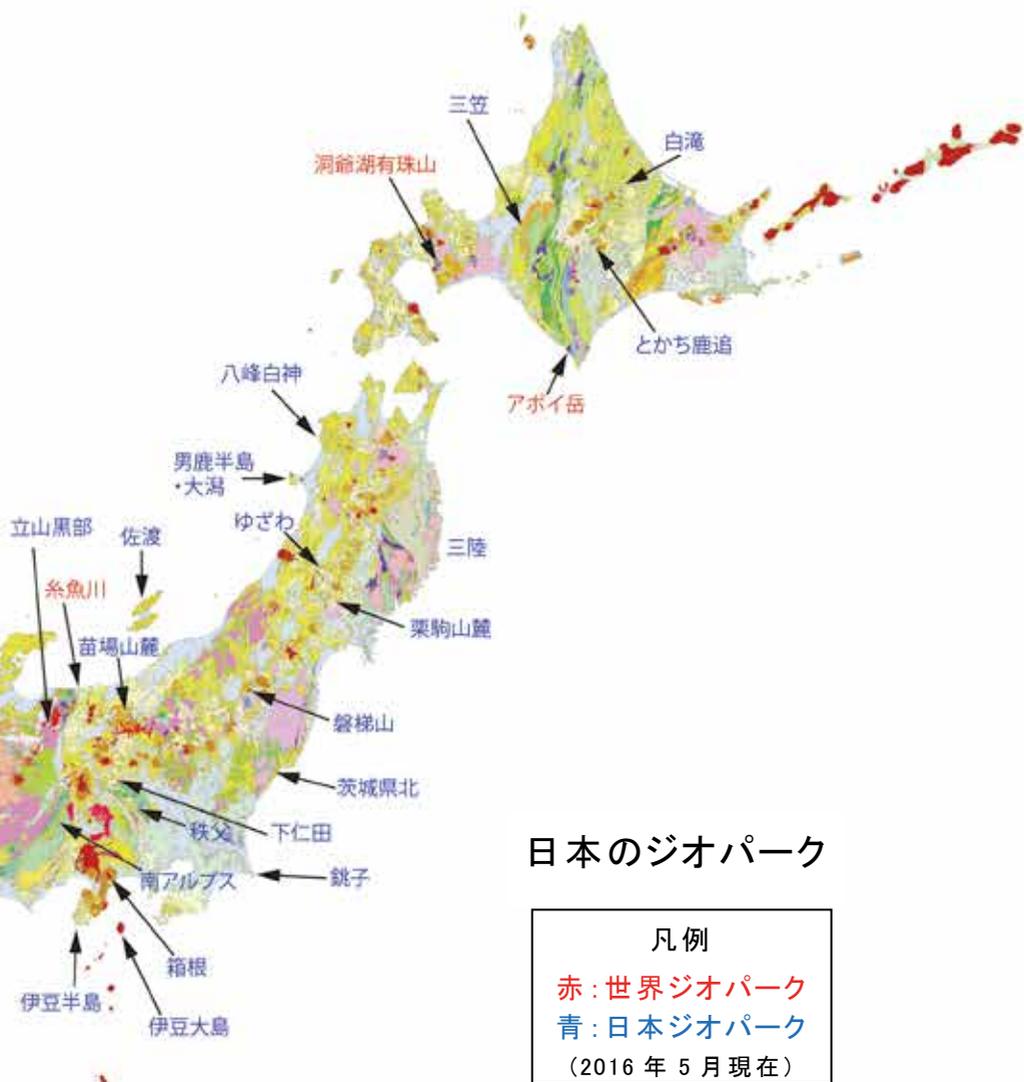
JGN のロゴマーク

日本のジオパーク一覧

2016年5月現在

区分	ジオパーク名	加盟年月	所在地	Web サイトのアドレス
プレート運動	アポイ岳	2015年09月	北海道	http://www.apoi-geopark.jp/
	糸魚川	2009年08月	新潟県	http://geo-itoigawa.com/
	下仁田	2011年09月	群馬県	http://www.shimonita-geopark.jp/
	南アルプス	2008年12月	長野県	http://minamialps-ntl-geo.jp/
	伊豆半島	2012年09月	静岡県	http://izugeopark.org/
	南紀熊野	2014年08月	和歌山県	http://nankikumanogeo.jp/
	四国西予	2013年09月	愛媛県	http://seiyo-geo.jp/
特徴的な地形	とかち鹿追	2013年12月	北海道	http://www.shikaoi-story.jp/
	三陸	2013年09月	青森県・宮城県・岩手県	http://sanriku-geo.com/
	栗駒山麓	2015年08月	宮城県	http://www.kuriharacity.jp/index.cfm/9,0,132,html
	苗場山麓	2014年12月	新潟県・長野県	http://naeba-geo.jpn.org/
	秩父	2011年09月	埼玉県	http://www.chichibu-geo.com/
	銚子	2012年09月	千葉県	http://www.choshi-geopark.jp/
	Mine 秋吉台	2015年08月	山口県	http://mine-geo.com/
室戸	2011年09月	高知県	http://www.muroto-geo.jp/	
活火山	洞爺湖有珠山	2009年08月	北海道	http://www.toya-usu-geopark.org/
	磐梯山	2011年09月	福島県	http://bandaisan-geo.com/
	箱根	2012年09月	神奈川県	http://www.hakone-geopark.jp/
	伊豆大島	2010年09月	東京都	http://www.izu-oshima.or.jp/geopark/index.html
	島原半島	2009年08月	長崎県	http://www.unzen-geopark.jp/
	阿蘇	2014年09月	熊本県	http://aso-geopark.jp/
	霧島	2010年09月	宮崎県・鹿児島県	http://www.mct.ne.jp/users/kiri-geopark/
桜島・錦江湾	2013年09月	鹿児島県	http://www.sakurajima-kinkowan-geo.jp/	
三島村・鬼界カルデラ	2015年08月	鹿児島県	http://mishima.link/	
古い火山・見えない火山	白滝	2010年09月	北海道	http://geopark.engaru.jp/
	男鹿半島・大湯	2011年09月	秋田県	http://www.oga-ogata-geo.jp/
	ゆざわ	2012年09月	秋田県	http://www.yuzawageopark.com/
	立山黒部	2014年08月	富山県	http://tatekuro.jp/
	山陰海岸	2010年10月	京都府・兵庫県・鳥取県	http://sanin-geo.jp/
	隠岐	2013年09月	島根県	http://www.oki-geopark.jp/
	おおいた姫島	2013年09月	大分県	http://www.himeshima.jp/geopark/
おおいた豊後大野	2013年09月	大分県	http://bungo-ohno.com/	
化石・鉱物資源	三笠	2013年09月	北海道	http://www.city.mikasa.hokkaido.jp/geopark/
	八峰白神	2012年09月	秋田県	http://www.shirakami.or.jp/~happo-sh-geo/
	佐渡	2013年09月	新潟県	http://www.sado-geopark.com/
	茨城県北	2011年09月	茨城県	http://www.ibaraki-geopark.com/
	白山手取川	2011年09月	石川県	http://hakusan-geo.main.jp/
	恐竜渓谷ふくい勝山	2009年10月	福井県	http://www.city.katsuyama.fukui.jp/geopark/
	天草	2014年08月	熊本県	http://amakusa-geo.amakusa-web.jp/MyHp/Pub/

赤：世界ジオパーク　青：日本ジオパーク



日本のジオパーク

凡例

赤 : 世界ジオパーク

青 : 日本ジオパーク

(2016年5月現在)

◇ 出典のない写真は、日本ジオパークネットワーク(JGN)編集協力のもと、JGN およびその会員のホームページから引用しています。

JGNのホームページ <http://www.geopark.jp/index.html>

1. プレート運動を見る、大地に残る痕跡

プレート運動やそれに関連してできた地質を主なテーマとしたジオパークとしては、北から、アポイ岳、糸魚川、下仁田、南アルプス、伊豆半島、南紀熊野、四国西予があります。だけ いとがわ しもにた いずはんとう なんきくまの しこくせいよ

このうちアポイ岳と糸魚川が、世界ジオパークに登録されています。

アポイ岳ジオパークは、北海道日高東部にあり、ひだか「かんらん岩から大地の変動を学び楽しむ」がテーマの一つになっています。かんらん岩は、オリーブグリーン色の美しい岩石で、手に取ると非常に重く感じます。実は、かんらん岩はマントルの岩石なのです。では、そんな地下深くにあった岩石が、現在地上にあるのはどうしてでしょう。

今から約1300万年前に2つのプレートがぶつかり合って日高山脈が作られ、その時にプレートがめくれ



アポイ岳

上り、マントルが押し上げられて地上に現れました。これが「幌満かんらん岩体」、つまりアポイ岳です。日高山脈では、かんらん岩だけでなく、地下深くにあつたいろいろな岩石を見ることができます。

また二つ目のテーマとして、「アポイ岳の高山植物から自然環境を学び親しむ」があります。アポイ岳の標高はあまり高くありませんが、高山植物や固有種の山として有名です。これら植物の生育に、かんらん岩に多く含まれるマグネシウムやニッケルが関係しているそうです。

さらに「歴史から自然と人間社会の共生を学び楽しむ」というテーマもあります。類似には、奇岩類にまつわる先住民アイヌの数々の言い伝えが残されています。類似の海岸では、親子岩やソビラ岩、エンルム岬などの奇岩類が作る美しく感動的な景色を楽しむことができます。

糸魚川ジオパークは、新潟県西部にあり、見どころは何といつても糸魚川―静岡構造線（略して糸静線といいます）と宝石のヒスイです。



アポイ岳 エンルム岬

糸静線は、北米プレートとユーラシアプレートとを境
する大断層です。糸静線の東側はフォッサマグナと呼ば
れる幅数^{はば}10km、深さ数^{くぼち}10kmの窪地で、約2000万年
前より新しい地層が堆積^{たいせき}しています。フォッサマグナパー
クでは、糸静線の断層を見学できます。断層の東側には
1600万年前の岩石が、西側には2億6000万年前よ
り古い岩石が分布しています。

糸静線を境として2つのプレートがぶつかり合い、北ア
ルプスなどの山地が作られ、日本海には絶壁^{ぜっぺき}ができまし
た。「親不知^{おやしらず}の断崖^{だんがい}」です。古くから交通の難所で、東西
文化の境界になりました。一方、糸静線に沿った南北方
向には交流が深まり、日本海から信州へ塩が運ばれ、
「塩の道」と呼ばれる街道ができました。

ヒスイは「玉^{ぎよく}」と呼ばれ、縄文時代^{じょうもん}から装飾品^{そうしよくひん}の材料
として使われてきました。変成岩と呼ばれる岩石に含ま



小滝川ヒスイ峡

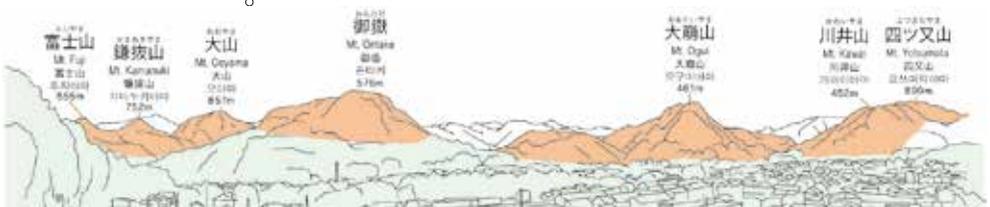


糸静線の断層

れる鉱物で、約5億年前に地下数10kmの深い場所で生まれました。北ア
 ルプスなどの山地を押し上げる力によって地下から運ばれ、人が手に入
 れることができました。小滝川ヒスイ峡（国指定天然記念物）では、清流
 に洗われたヒスイを見ることができます。

このほか糸魚川ジオパークには、海底火山の大断面を観察できる海谷
 渓谷（けいこく）、フォッサマグナの海底にあった火山の噴出物による弁天岩やトット
 コ岩など、合計24のジオサイトがあります。

下仁田ジオパークは、群馬県の南西部にあり、最大の見どころは日本
 の地質100選にも選ばれている「跡倉クリツペ」です。クリツペとは、根な
 し山と呼ばれ、水平に近い低角度の断層で遠くから移動してきた古い地
 層が、新しい地層の上のつた構造で、その後まわりが削られ根なし状態
 になった地塊（ちかい）です。大陸と大陸がぶつかり合つてできると言われています。
 このほか奥栗山溪谷の「三段の滝」や「昇竜の滝」、荒れた海に浮かぶ船
 のように見える荒船山、屏風のような壁がそそり立つ妙義山、中央構造
 線のずれ礫（れき）などが見どころです。



下仁田 跡倉クリツペ: オレンジ色の部分が移動してきた地層

南アルプスジオパークは、長野県南部にあり、見どころは何と
いっても中央構造線です。中央構造線は、九州から関東まで続
く大断層で、断層のずれ量は200 km以上と言われています。そ
のため、遠く離れた場所でできた2種類の岩石が、中央構造線で
接しています。大鹿村中央構造線博物館には、断層標本が飾つ
てあります。このほか、幕岩まくいわと呼ばれる真っ白な石灰岩、埋没林、
隕石クレータいんせきなどが見どころです。



伊豆半島 天窓洞

伊豆半島ジオパークのテーマは、「南から来た火山の贈りも
の」です。伊豆半島は、日本列島で唯一フィリピン海プレートの
上にあります。2000万年前に数100 km南にあった海底火山
群が、プレート運動により北に移動して本州にぶつかり、60万
年前に今の姿になりました。主な見どころとしては、天窓洞な
どの海食洞や海底火山の岩脈、柱状節理、溶岩トンネルなどが
あります。また、丹那トンネルたんなん工事中の1930年に地震じしんを起こ
した丹那断層のずれが、断層公園に保存されています。



南アルプス 中央構造線の谷



四国西予 黒瀬川帯

南紀熊野ジオパークは、本州最南端の紀伊半島の南部にあり、「プレートが出会って生まれた3つの大地」がテーマとなっています。見どころの一つが、フェニックス褶曲です。海底に堆積した砂や泥が、固まる前にプレートの力で陸側に押し付けられたため、折れ曲がった地層になりました。このほか、岩脈が杭のように並んだ橋杭岩、やわらかい地層と硬い地層の境にできた「那智の大滝」、「古座川の一枚岩」、「神倉山のゴトビキ岩」などが見どころです。

四国西予ジオパークは、四国南西部にあり、「黒瀬川帯」と呼ばれる

4億年以上前の古い岩石を観察できます。黒瀬川帯は、南半球にあった大陸が、プレートの移動によって日本列島に運ばれ、現在のような細長い分布になったとも言われています。南北幅は数kmですが、東西には九州、四国から関東まで1000km以上続いています。このほかカルスト地形や鍾乳洞、トウファという炭酸カルシウムが沈殿してできた珍しい岩石などをみることができます。



南紀熊野 フェニックス褶曲

2. 地球の営みが生んだ地形

地球は、長い時間をかけて、さまざまな地形を作り上げてきました。ここでは、特徴的な地形をテーマとしたジオパークを、北から、とち鹿追しかおい、三陸、栗駒山麓くりこまさんろく、苗場山麓なえばさんろく、秩父ちちぶ、銚子ちようし、Mine秋吉台あきよしだい、室戸の順で紹介しょうかいします。このうち、室戸が世界ジオパークに登録されています。

とち鹿追ジオパークは、北海道東部に広がる十勝平野とその北西部にある鹿追町全域がエリアです。テーマは「火山と凍れしほ（凍結とうけつ）が育む大地」です。

鹿追の大地には、土が凍こおったり融とけたりが繰り返されてできた周氷河地形が広がります。然別湖周辺しかりべつこの山々に広がる風穴ふうけつ地帯の地下からは、日本最古の永久凍土とうどが見つかっています。

鹿追の大地は、約1万年〜100万年前に繰り返された火山活動で作られました。小さな溶岩ドームようがんがいくつも誕生し、火山の噴火により川がせき止められて然別湖ができました。溶岩ドームの周囲には爆裂火口ばくれつの跡があります。



とち鹿追 然別湖

三陸ジオパークは、北上山地東部に位置し、青森・岩手・宮城の3県16市町村からなる、日本最大のエリアです。特徴的な地形としては、北山崎断崖や鵜ノ巣断崖があります。標高200m近くの断崖が壮大に続き、数10万年にわたる隆起と波風の侵食により作りだされました。また、種差海岸は、延長12kmにわたる海岸段丘で、海岸線には岩礁海岸や砂浜海岸および海食海岸など、いろいろな地形が広がります。このほかの見どころとしては、日本の三大鍾乳洞の一つに数えられる龍泉洞や、2011年の東日本大震災で被災した「田老の防潮堤」、高田松原跡地の「奇跡の一本松」などがあります。

栗駒山麓ジオパークは、栗原市全域とその周辺がエリアです。2008年6月14日の岩手・宮城内陸地震をきっかけとしてジオパークを目指し、「自然災害との共生と豊穡の大地の物語」をテーマとしています。見どころの地形としては、日本最大級の荒砥沢ダム上流部の地すべりがあり、未曾有の山地災害の痕



三陸 種差海岸



三陸 北山崎断崖

跡が見られます。このほかの見どころとして、栗駒山、伊豆沼、内沼などがあります。この地域では、山地災害に対する防災や減災教育に取り組んでいます。

苗場山麓ジオパークは、新潟県津南町と長野県栄村からなるエリアです。階段状の地形を特徴とする河岸段丘は日本各地で見られますが、苗場山北西麓では、新旧何段もの段丘を一望することができます。この河岸段丘は、気候変動と中津川の働きによって作られた地形です。一番古い段丘は40数万年前のもので、日本ではあまり見られない貴重な地形です。

また、中津川が侵食して作った峡谷では、約30万年前に噴出した苗場山の溶岩が見られます。この岸壁は柱状節理が発達し、雪解けの頃には、雪崩と共に岩が音を立てて落ちることから「石落とし」と呼ばれています。さらに、山伏山の裾野や見倉には風穴があり、穴藤の川原ではマンモスの臼歯化石が出土しています。



苗場山麓 河岸段丘



栗駒山麓 荒砥沢地すべり

銚子ジオパークは、千葉県銚子市を中心としたエリアです。

銚子市名洗町なあらいから旭市刑部岬あさひにかけての海岸は、屏風ヶ浦びょうぶがうらと呼ばれ、高さ35～55mの断崖絶壁せつぺきが約10kmにわたって続く雄大な景観たいが広がっています。この崖は、海食崖かいしょくがけと呼ばれ、波の力によつて下総台地けすが削られてできた地形です。このほかの見どころとしては、犬若海岸いぬいわで犬岩いぬいわや千騎ヶ岩せんがいわと呼ばれる珍しい形をした岩が見られます。これらの岩には、源義経みなもとのよしつねの一行が奥州しゅうに逃れたのがときにまつわる伝説が残されています。また、犬吠埼灯台いぬぼうざき周辺に広がる地層からは、アンモナイトやトリゴニアなどの化石が多く発見され、国の天然記念物になっています。

ジオパーク秩父は、埼玉県西部に位置し、関東山地の一画を占めますし。奥秩父山地おくちちぶがや上武山地じょうぶが、外秩父山地に囲まれ、その中心に、標高の低い丘陵きゅうりゅうや河岸段丘が広がる秩父盆地ばんちがあります。荒川あらかわや赤平川あかびらかわにより形成された高位・中位・低位の3段の河岸段丘が見られ、ミュージズパーク展望台からは高位段



秩父 ミューズパーク展望台からの眺め



銚子 屏風ヶ浦

丘の尾田^{おだ}蒔^{まき}丘陵、中位段丘の羊山^{ひつじやま}丘陵、低位段丘上に広がる秩父盆地^{なご}を眺^{なが}めることができます。巴川^{ともえがわ}橋付近では大きく蛇行^{こう}した荒川が見られ、穿入蛇行^{せんじゆうこう}と呼ばれています。このほかの見どころとしては、武甲山^{ぶこうざん}やその西端^{にしはし}に橋立鍾乳洞^{はしだて}があります。武甲山は石灰岩でできていて、セメントの材料として採掘^{さいくつ}が進み、大きく山の形が変わってしまっています。

Mine 秋吉台ジオパークは、山口県美祢市^{みね}全域をエリアとしています。エリアの中央部には、日本最大級のカルスト台地「秋吉台」が広がります。秋吉台は、昔のサンゴ礁が積み重なった石灰岩でできています。台地の中央部を北から南に流れる厚東川^{こうとうがわ}で、東台と西台に分けられます。東台は主に草原が広がり、草原に生息・生育する動植物を保護するため、秋吉台国定公園に指定されています。特別天然記念物に指定されている秋芳洞^{あきよしどう}は、このエリアにあります。そして、西台は採石や湧き水^わなど人々の暮らしと密接にかかわっているエリアです。このほかの見ど



Mine 秋吉台 秋芳洞



Mine 秋吉台 カルスト台地

ころとしては、長登銅山跡ながのぼりどうざんあとや大嶺炭田おおみねなどがあります。

室戸ジオパークは、高知県室戸市全域をエリアとしています。

特徴的な地形としては、教科書にも取り上げられる海成段丘があります。海成段丘は、海岸線に発達した階段状の地形で、大きな地震のたびの大地の隆起と海面の高さの変化が繰り返され、波の侵食により作られた地形です。室戸半島の段丘は標高およそ300m以下で、大きく3段に分類されています。室戸岬には空海が修行をした御厨人窟みくろどと神明窟しんめいくつがありますが、これらは波の作用で削られた海食洞と呼ばれる地形です。この前に広がる平らな部分は波食台、「行水の池ぎょうすい」などの窪んだ地形くぼは波食窪と呼ばれます。このほかの見どころとしては、海底斜面しやめんが崩れてできたスランプ構造、波や潮流により海底に刻まれた漣痕れんこん、地震の化石と言われる砂岩岩脈など、かつて海底で起こったさまざまな出来事を伝える地層を見ることが出来ます。また、東海岸では海洋深層水を利用した産業が盛んです。



室戸 御厨人窟(左)と神明窟(右)



写真提供：RKC プロダクション

室戸 海成段丘

3. 今も生きています、活火山

活火山は、噴火予知連絡会により「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」と定義され、2016年5月現在、日本には110あります。ここでは、活火山を主なテーマとしたジオパークを、北から、洞爺湖有珠山、磐梯山、箱根、伊豆大島、島原半島、阿蘇、霧島、桜島、錦江湾、三島村・鬼界カルデラの順で紹介します。このうち、洞爺湖有珠山、島原半島と阿蘇が世界ジオパークに登録されています。

2016年5月10日現在、活火山のあるジオパークのうち、桜島は気象庁の噴火警戒レベル3（入山規制）、阿蘇山と霧島山（新燃岳）は噴火警戒レベル2（火口周辺規制）となっています。このように、活火山には噴火による災害の恐れがありますが、その一方で景観や温泉、湧き水などの恵みも私たちに与えてくれます。

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード		
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル3	避難	
			レベル4	避難準備	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで 火口周辺	レベル3	入山規制	
			レベル2	火口周辺 規制	
予報	噴火予報	火口内等	レベル1	活火山である ことに留意	

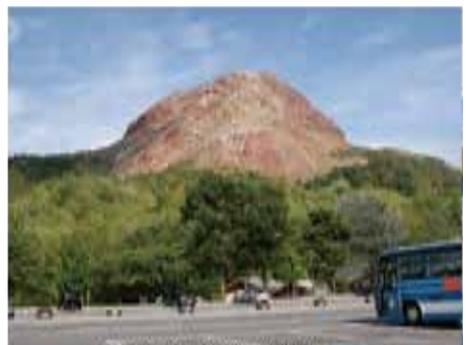
噴火警戒レベル（気象庁 HP）

洞爺湖有珠山ジオパークは、北海道の南西部にあり、洞爺湖や有珠山のほか洞爺湖温泉など観光地としてにぎわっています。活動の盛んな火山にこれほど近接している観光地は世界でもまれで、「変動する大地との共生」をテーマとしています。1663年に大きな噴火を起こし、その後2000年までの間に数10年ごとに9回の噴火を繰り返しています。そのたびに、昭和新山（1945年）のような溶岩ドームようがんが誕生しました。

磐梯山ジオパークは、福島県のほぼ中央部にあり、中心部に磐梯山、南側に猪苗代湖いなわしろこがあります。大地の生い立ちと豊かな自然、そこに暮らす人々と大地のかかわりがよく分かるジオパークです。1888年の磐梯山の水蒸気爆発ぼくはつによる山くずれと岩なだれがもたらした五色沼などの地形とくちようが特徴的です。また、旧石器時代の遺跡いせきや信仰しんこうの史跡しせきなど、磐梯山にかかわる多くの文化遺産があります。



磐梯山 五色沼



洞爺湖有珠山 昭和新山

箱根ジオパークは、かながわ神奈川県西部にあり、箱根火山の

恵みである美しい景観と豊かな自然、いろいろな種類の温泉に恵まれています。箱根火山は40万年におよぶ形成史をもち、さまざまな岩石や火山地形を観察することができ、ゆうだい雄大な風景を楽しみつつ、火山の形成を学ぶことができます。伊豆からたんざわ丹沢山地に続く南北にのびる山地は、文化的・政治的に日本を東西に分けていました。

箱根中央火口丘の付近には、こまがたけ駒ヶ岳、あしのこ芦ノ湖、おおわくだに大涌谷な

どの見どころがあります。およそ3000年前の水蒸気爆発で起きた山くずれで川がせき止められて芦ノ湖が生まれ、その時に大涌谷もできました。大涌谷から立ち上る熱い噴気（ガスや水蒸気）は、箱根が活火山であることの証拠しやうこです。噴気を利用して作られた温泉は、周辺の宿に供給されています。また、大涌谷の温泉でしかできない「黒たまご」は、観光客の人気の的です。



箱根 大涌谷



箱根 芦ノ湖

伊豆大島ジオパークは、伊豆諸島で最大の火山島である伊豆大島をエリアとしています。島の中央部にカルデラがあり、さらに中央火口丘として三原山があります。日本に数少ない玄武岩げんぶがんの活火山で、溶岩、火山弾だんなどの噴出物やいろいろな火山地形が見られます。道路沿いの地層切断面では、火山灰やスコリア（黒っぽい軽石）が約100枚堆積たいせきしているのが観察できます。

島原半島ジオパークは、長崎県南部にあります。雲仙火うんぜん山による2回の大きな火山災害、1792年の「島原大変肥後迷惑めいわく」、1990～95年の「雲仙・普賢岳噴火災害ふげんだけ」を経験しています。後の噴火で平成新山と呼ばれる溶岩ドームができました。一方、火山の恵みである温泉群や豊かな湧き水があり、「火山と人間との共生する」ジオパークです。

阿蘇ジオパークは、熊本県の北東部にあり、熊本県の面積の約15%を占めています。「阿蘇火山の大地と人間生活」



雲仙岳 平成新山



伊豆大島 地層切断面

が大テーマです。最大の見どころは阿蘇カルデラで、世界有数の規模を誇ります。カルデラの中央には阿蘇五岳がそびえ立ち、周囲を外輪山が取り囲みます。今も活動を続ける中岳火口、均整のとれた容姿の米塚（表紙の写真の丘）、平らな岩の河底が数100m以上続く遊水峡、雄大な草原風景の草千里など、数10万年にわたる火山活動が作り出した33か所のジオサイトを見ることができます。

この大自然を舞台に、有史以前から数万年以上にわたって人々の生活が繰り広げられ、特有の文化や景観が育まれてきました。また、豊かな地下水に恵まれ、熊本県だけでなく、福岡県、大分県、宮崎県の水源となっています。

霧島ジオパークは、宮崎県と鹿児島県の県境にあります。

「自然の多様性とそれを育む火山活動」がテーマです。霧島山には大小20あまりの火山があつて、丸い窪地や池はどれも火山の火口です。現在、新燃岳の火山活動が活発です。山の



霧島山



阿蘇 中央火口

ふもとはには多くの湧き水や温泉があります。

桜島・錦江湾ジオパークは、鹿児島県にあります。錦江湾（鹿児島湾）の奥は、約2万9000年前の巨大な噴火によってできた始良カルデラと呼ばれ、その噴出物は南九州一帯のシラス台地を形作りました。その後、約2万6000年前にカルデラの南部で起きた噴火で桜島が生まれました。「噴火を受け入れて火山と共に生きる！」をテーマに、火山観測体制を整備したり防災訓練を行ない、桜島と向き合っています。

三島村・鬼界カルデラジオパークは、鹿児島県南西の東シナ海に浮かぶ硫黄島、竹島、黒島の3島をエリアとしています。「地球を感じる島」がテーマです。硫黄島は6300年前に大噴火した鬼界カルデラの中央火口丘で、絶え間なく湧き出る温泉のために海岸線が七色に染まっています。その中でも東温泉は酸性度の高い温泉で、海岸に面した露天風呂は大人気です。



三島村・鬼界カルデラ 東温泉



桜島と錦江湾

4. 古い火山が生んだ地形・地質と見えない火山

みなさんは、火山と聞くと円錐えんすいの形をした富士山や桜島を思い浮かべると思います。しかし、日本には、地殻変動や侵食作用を受け、円錐の形をしていない古い火山もあります。このような古い火山は日本各地にあり、特徴的な地形や地質を作り出しています。

ここでは、古い火山が生んだ地形・地質と見えない火山を見どころにあげているジオパークを、北から、白滝しらたき、男鹿半島おがはんとう・大潟おおがた、ゆざわ、立山黒部たてやまくろべ、山陰海岸さんいんかいがん、隠岐おき、おおいた姫島ひめじま、おおいた豊後大野ぶんごおおのの順で紹介しょうかいします。このうち、山陰海岸と隠岐が世界ジオパークに登録されています。

白滝ジオパークは、北海道東北部にある遠軽町全域をエリアとし、「自然と文化の融合」をテーマとしています。白滝には、国内最大の黒曜石の産地があります。黒曜石は、流紋岩マグマが噴出し急激に冷えることによりできます。この黒曜石でできた旧石器時代の石器は、北はサハリンから南は東北地方までの広い範囲から見つかっています。



古い火山が生んだ地形(隠岐ジオパークの島前カルデラ)

男鹿半島・大潟ジオパークは、秋田県の北部に

あり、干拓で有名な八郎潟はちろうがたと男鹿半島がエリアです。「大地の物語、大地とひとの物語、大地の恵みの物語と出会う場所」をテーマとしています。男鹿半島の火山活動は、約7000万年前から始まり、その後の火山活動でさまざまな地形ができました。このため、多くの場所で、火山活動によってできた地形や地質を見ることができま

ができます。

寒風山かんふうさんは標高355mの小さな火山で、男鹿半島の付け根

にあり、何回も噴火して積み重なった安山岩を見ることができ

ます。また、半島の北には一ノ目潟いちめがた、二ノ目潟にめがた、三ノ目潟さんめがたと呼



男鹿半島・大潟 寒風山



男鹿半島・大潟 二ノ目潟



白滝 黒曜石の大露頭

ばれる火山地形があります。この地形は、マールと呼ばれ、地表近くでマグマ水蒸気爆発すいじょうきばくはつが発生してできました。水の多い場所にできたため一ノ目潟、二ノ目潟は湖になっています。また、テレビコマーシャルで有名になったゴジラ岩は、男鹿半島の南にあり、約3000万年前の火山噴出物でできています。

ゆざわジオパークは、秋田県南東部の湯沢市にあります。

ここでは度重なる火山活動が発生し、その後の侵食により火山地形がなくなり、現在の地形ができました。しかし、現在でも地下で火山活動が続いていることから、「見えない火山」をキヤッチフレーズにしています。そして、地熱と豪雪ごうせつがもたらす豊富な水が地下で出合うことにより、蒸気が岩の割れ目から噴き出す大噴湯だいふんとうが小安峽こやすきょうにあります。

立山黒部ジオパークは、富山県東部にあり、南は北アルプス、北は富山平野のエリアです。この中で火山に関係する見どころは、立山カルデラです。立山カルデラは、室堂平むろどうたいらから弥陀みだ



ゆざわ 小安峽の大噴湯



男鹿半島・大潟 ゴジラ岩

がはら
ケ原の南にある巨大な窪地くぼちで、立山火山の山くずれと侵食によつてできました。このカルデラから流れ出た土砂は、常願寺じょうがんじ川がわの扇状地せんじょうちを作りました。

山陰海岸ジオパークは、東は京都府丹後市たんごから西は鳥取県鳥取市までの東西約110 km、南北30 kmにおよぶエリアで、「日本海形成に伴う多様な地形・地質・風土と人々の暮らし」がテーマです。ここでは、6000万年前から現在までの地形・地質を見ることがができます。火山に関係する有名なジオサイトとしては、玄武洞げんぶどうがあります。玄武洞は兵庫県豊岡市にあり、マグマが冷えて固まったときにできた柱状節理ちゅうじょうせつりを見ることがができます。火山岩の一つである玄武岩の名前は、この玄武洞げんぶどうに由来ゆらいしています。

隠岐ジオパークは、島根半島の北40〜80 kmの日本海に点在する180あまりの島々からなる隠岐諸島がエリアです。ここでは、隠岐諸島がユーラシア大陸の一部であった時代、湖の底の



山陰海岸 玄武洞



立山黒部 立山カルデラ

時代、海の底の時代を経て、現在のような離島になった様子を見る事ができます。隠岐諸島が地表に姿をあらわすことになったのは、約600万年前に起きた火山活動によるものです。

隠岐諸島のうち島前は、中心に標高451mの焼火山があり、その周りは海に囲まれ、さらにその外側を島々が囲んでいます。このような地形は、大規模な火山噴火のあとに火山の中央部が陥没してできたカルデラです。また、火山活動に由来する見どころとして、トカゲ岩があります。トカゲ岩は島後に

あり、巨大なトカゲが崖をよじ登っている姿に見えます。このトカゲ岩は、マグマが周辺の地層に貫入した岩脈でできています。

おおいた姫島ジオパークは、大分県国東

半島北部の周防灘に浮かぶ姫島をエリアとし、

「火山が生み出した神秘の島」をテーマにしています。姫島では、約20万年前から始まる火



隠岐 トカゲ岩



隠岐 島前カルデラ

山活動により作られた溶岩ドームや、火口などを見ることが
できます。この見どころは、観音崎かんのんざきにある直径70mほどの火
口跡あしで、周辺では黒曜石が産出します。この黒曜石は、石器
の原料として使用され、瀬戸内地域せとうちを中心に利用されていま
した。

おおいた豊後大野ジオパークは、大分県の中南部にあり、
4つのエリアから構成されています。中央のエリアに位置する大
野川盆地ほんちには、約9万年前に阿蘇山あそさんから噴出した阿蘇4火砕
流りゅうたいせきぶつ堆積物と呼ばれている地層が分布しています。この火砕流
堆積物は、大野川の侵食により「沈墮の滝ちんだたき」を作りました。ま
た、奥岳川おくだけがわには、高温の火砕流堆積物が溶けて固まった溶結
凝灰岩ぎょうかいがんが、高さ80mに達する柱状節理となり「滞迫峡たいそくせきやう」を作
りました。ここでは、火砕流に巻き込まれ炭化した木の化石を
見ることができます。このエリアでは、大規模な火山噴火が生
んだ景観おそと恐ろしさを体験することができます。



おおいた豊後大野 滞迫峡



おおいた姫島 全景

5. 地球からの贈りもの、化石・鉱物資源

化石・鉱物資源などを主なテーマにしたジオパークとしては、北から、三笠、八峰白神、佐渡、茨城県北、白山手取川、恐竜渓谷ふくい勝山、天草があります。

三笠ジオパークは、北海道のほぼ中央部の三笠市にあります。三笠ジオパークでは、「さあ行こう！

一億年時間旅行へ」をテーマに、アンモナイトが海を泳いでいた1億年前から、炭鉱町として栄えた現代までを楽しむことができます。三笠は、世界的にも有名なアンモナイトの産地として知られています。三笠市立博物館には、アンモナイトを中心に約1000点の化石が展示されていて、手で触れることもできます。また、旧炭鉱の立坑槽や坑口、大正時代から今も残る建物など、炭鉱町の面影や街並みを見ることが出来ます。



三笠市立博物館

八峰白神ジオパークは、秋田県北部の白神山地の海岸部を中心としたエリアです。明治から昭和にかけては、八森油田や発盛鉱業所（銅製錬）がありました。「ブラックサンドビーチ」と呼ばれる中浜海岸の黒い砂は、発盛鉱業所の溶鉱炉で金属を取り出す時にできた残り物からできています。

白神山地の一部は、世界自然遺産に登録されていて、登山道からこの世界遺産の絶景を見ることが出来ます。

佐渡ジオパークには、かつての黄金の国ジパングを象徴する日本最大の金や銀の鉱山がありました。佐渡に金銀をもたらしたのは、大昔の火山活動です。採掘のため真つ二つに割れた山「道遊の割戸」では、火山活動によつてできた金鉱脈の採掘跡を見ることが出来ます。

このほか、ノルウェーのフィヨルドにもたとえられる海岸美で有名な尖閣湾では、遊覧船や海中透視船（グラスボート）で湾内の景観や、海の中の世界を楽しむことが出来ます。



佐渡 道遊の割戸



八峰白神 白神山地

茨城県北ジオパークには、日本の近代化を支えた日立鉦

（じょうばんたんでん）

山と常磐炭田の跡があります。日立鉦山は、茨城県日立市西部にあった鉦山で、1905年から閉山となった1981年までの76年間にわたって銅鉦石を掘り出してきた、日本を代表する鉦山の一つです。日立鉦山は、最新の技術を積極的に取り入れることによって急速に発展しましたが、銅を取り出すときに出る有毒ガスに悩まされました。（なや）その対策として建設されたのが当時世界一の高さを誇った大煙突です。（ほこ）壊れて3分の1の高さになってしまいましたが、今では日本の近代遺産50選の一つになっています。

常磐炭田は、茨城県日立市から福島県富岡町までの南北約95km、幅5〜25kmにおよぶ本州最大の炭田でした。最盛期には130以上の炭鉦があり、数万人の人が働いていましたが、1985年にすべての炭鉦が閉山しました。現在は、中郷鉦跡や石炭の積み出しをする施設、炭鉦世話所跡などを見



茨城県北 常磐炭田中郷鉦跡



茨城県北 日立鉦山の大煙突

ることができます。

茨城県北ジオパークでは、このほか、日本最古とされる5億年前の地層が見られる日立市のエリア、たくさんの「異常巻きアンモナイト」の化石が見つかっている平磯海岸、1500万年前の海底火山であった「袋田の滝」など、たくさんの見どころがあります。

白山手取川ジオパークにおける資源は、水です。水の旅をテーマにして、石川県白山市の白山から日本海にかけての範囲に、水

が生まれる「山と雪のエリア」、水が育つ「川と溪谷のエリア」、水が生かされる「海と扇状地のエリア」があります。白山頂上付近の火口湖群、約8kmにわたって絶壁が続く手取溪谷、伏流水が湧き出ている白山美川伏流水群など、45の見どころがあります。

恐竜溪谷ふくい勝山ジオパークにある福井県立恐竜博物館では、フクイラプトルやフクイサウルスなど「フクイ」の名がついている恐竜の復元された全身骨格の化石を見るこ



恐竜溪谷ふくい勝山 恐竜博物館



白山手取川 手取川溪谷

とができます。どきどき恐竜発掘ランドでは、全国から多くの子供たちが、化石発掘体験に参加しています。恐竜が生きていた頃の日本列島は、ユーラシア大陸の一部でした。そのため、中国大陸や朝鮮半島で発見される化石や岩石とよく似たものが見つかります。

このほか、市内を20数kmにわたって続く七里壁と呼ばれる河岸段丘の段丘崖、滝全体が溶岩でできている弁ヶ滝などを見ることができます。

天草ジオパークは、熊本県天草市にあつて、「地下資源と『石』文化」をテーマの一つにしています。石炭、天草砥石、下浦石が天草の代表的な地下資源です。石材を扱う石工文化が盛んで、全国でも珍しい45脚の石柱によつて支えられている祇園橋などを見ることができます。このほか、恐竜をはじめいろいろな種類の化石が多く見つかることから「恐竜の島」と呼ばれる御所浦町の島々、盛んであつた石炭産業を象徴する坑口跡などがあります。



天草 祇園橋



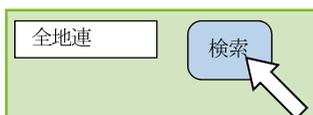
恐竜溪谷ふくい勝山 野外学習

一般社団法人全国地質調査業協会連合会では、「日本ってどんな国」という小冊子を、今までに9冊作りました。

No.	タイトル	発行年月
1	地震と地盤から考えてみよう	2008年 10月
2	地下水は大地からの恵み	2009年 5月
3	火山大国 その脅威と恵み	2010年 5月
4	豪雨から国土を守る	2011年 5月
5	津波の脅威と防災	2011年 7月
6	液状化に学ぶ	2012年 5月
7	6テーマ合本版	2013年 5月
8	富士山	2014年 5月
9	身近な石材 美しい石材	2015年 5月

そのうち7号は、1号から6号までの要点を“日本の地形と地質についての解説”として取りまとめ、さらに1号から6号を再編集しました。

これらの小冊子は、どなたでもご覧いただけます。



<https://www.zenchiren.or.jp/>



一般社団法人全国地質調査業協会連合会
JAPAN GEOTECHNICAL CONSULTANTS ASSOCIATION

<http://www.zenchiren.or.jp/>

〒101-0047 東京都千代田区内神田 1-5-13 内神田 TKビル
TEL (03)3518-8873 FAX(03) 3518-8876

北海道地質調査業協会	TEL (011) 251-5766	FAX (011) 251-5775
東北地質調査業協会	TEL (022) 299-9470	FAX (022) 298-6260
北陸地質調査業協会	TEL (025) 225-8360	FAX (025) 225-8361
関東地質調査業協会	TEL (03) 3252-2961	FAX (03) 3256-0858
中部地質調査業協会	TEL (052) 937-4606	FAX (052) 937-4607
関西地質調査業協会	TEL (06) 6441-0056	FAX (06) 6446-0609
中国地質調査業協会	TEL (082) 221-2666	FAX (082) 227-5765
四国地質調査業協会	TEL (087) 821-4367	FAX (087) 851-9376
九州地質調査業協会	TEL (092) 471-0059	FAX (092) 471-5786
沖縄県地質調査業協会	TEL (098) 988-8350	FAX (098) 988-8351

執筆編集：安藤 欽一，小田部 雄二，林 雅一，松浦 一樹，渡辺 寛
事務局：土屋 彰義，中川 直

編集協力：特定非営利活動法人 日本ジオパークネットワーク（JGN）

表表紙：米塚と阿蘇外輪山（阿蘇ジオパークHP）

裏表紙：芦ノ湖と箱根中央火口丘（箱根ジオパークHP）

初版 20160525

