

サポーターズクラブ通信 VOL.5

筑波山地域ジオパーク・サポーターズクラブのみなさま



残暑もようやく和らぎましたが、いかがお過ごしでしょうか。

サポーターズ通信VOL.5では、日本ジオパーク認定審査の結果発表、今後のジオ講座、筑波山特集、各市の取り組みを中心にお伝えいたします。

【今回のお知らせ内容】

1. 日本ジオパーク認定審査の結果発表
2. 今後のジオ講座・イベント
3. ジオサイト紹介！筑波山特集
4. 各市の取り組み

筑波山地域ジオパーク推進協議会事務局
(つくば市 科学技術振興課 ジオパーク推進室内)
担 当: 柴原・伊藤・霜越・寺門
住 所: つくば市研究学園一丁目1番地1
電 話: 029-883-1353 E-mail: geo298@info.tsukuba.ibaraki.jp

筑波山地域ジオパーク構想HP・Facebook
で各種ジオサイト・イベント情報について
発信しています！！

HP: <http://tsukuba-geopark.jp/>

Facebook:
<https://www.facebook.com/Tsukubageopark/>

日本ジオパーク認定の結果発表

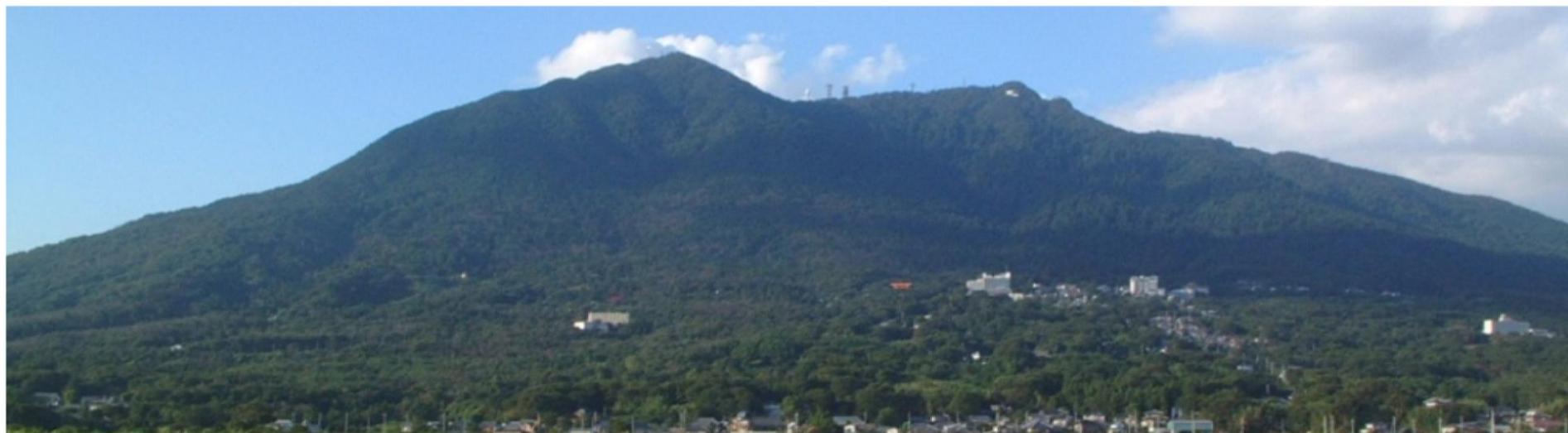
8月28日(木)に日本ジオパーク加盟申請地域の認定審査結果が発表され、その結果、残念ながら今回は「見送り」という形になってしまいました。

日本ジオパーク委員会の審査結果によると

「霞ヶ浦を含む筑波山地域全体の歴史的背景と地質資源、特産品など様々な魅力あるジオサイトが存在している。」と評価する一方で、

「全体構想が不十分であるとともに、稼働中の採掘場をジオサイトとして選定するなど、地形・地質遺産の保全への認識不足もある。」と指摘されました。

これらの課題について対応を行い、再チャレンジしたいと思います。今後も応援のほどお願いいたします。



ジオ講座・イベントのお知らせ

藝文学苑つくば教室 提携講座「筑波山地域 ジオガイド養成講座」

藝文学苑つくば教室との提携講座になります。

この地域が好きで、更に知りたい、その良さを人にも伝えたい。そんな方のための、とっておきの講座。知的に楽しく大地を学びましょう。

講師 矢野 徳也(環境省委嘱自然公園指導員) 他7名

講義日時 第一, 第三木曜日 10時~11時30分

開講日 10月2日

受講料 会員:12960円
一般:16200円(10回分)

場所 常陽つくばビル内
つくばエクスプレス「つくば駅」(A3)出口より徒歩5分

※現地見学会(9時~16時頃)を3回予定しております。

※現地見学会にかかる諸費用については別途頂戴いたします。

お問い合わせ・お申込み つくば教室 TEL.029-855-1125(代)

受付時間/火曜日~金曜日 10時~17時

HP <http://www.joyogeibun.or.jp>



筑波山麓秋祭りジオツアー

筑波山麓秋祭りにてジオツアーを行います。今年は2つのコースをご用意しました!

神郡ジオツアー

- 地質や植物と人のかかわりを神郡集落から考えます。解説を聞きながら徒歩で巡り、新しい魅力を発見するツアーです。
- 【日時】11月2日(日) 10時～16時
- 【集合】神郡市営駐車場 午前9時50分
- 【講師】
植物 上條 隆志(筑波大学)
地質 酒井 彰(地質標本館)
農的生活 柳瀬 敬(自然生クラブ)
歴史・文化 石川 太郎(つくば市文化財課)
- 【内容】
午前: 金掘塚, 十三塚, 蚕影神社
午後: 普門寺, 初酉神社
- 【参加費】500円(保険・資料代込み)
- 【昼食】カフェ・ソレイユ(昼食代は各自負担)
- 【持ち物】歩きやすい靴, 飲み物, 帽子, 汗ふきタオル, (天候により雨具)

しっかりジオツアー(筑波山梅林)

- 地層, 地質, 岩石等を中心に, 筑波山梅林エリアを徒歩で巡り, この地域の成り立ちについて学ぶツアーです。
- 【日時】10月31日(金) 9時30分～15時30分
- 【集合】つくば市営 筑波山第一駐車場
(駐車料金は各自負担) 9時30分
- 【講師】
地質 酒井 彰(地質標本館)
- 【内容】
午前: 筑波山梅林での露頭の観察
午後: 筑波山梅林で見られる岩石(花崗岩・斑れい岩)の観察
- 【参加費】500円(資料代等)
- 【昼食】場所未定(昼食は持参)
- 【持ち物】昼食, 歩きやすい靴, 飲み物, 帽子, 汗ふきタオル, (天候により雨具)



申込方法: 氏名・生年月日・住所・電話番号(日中連絡の取れるもの)を記入し, 10月24日(金)までにハガキ, FAX, Eメールのいずれかの方法で下記申し込み先にお申し込みください。

申し込み先: 〒305-8555 茨城県つくば市研究学園一丁目1番地1

筑波山地域ジオパーク推進協議会事務局(つくば市 科学技術振興課 ジオパーク推進室内)

TEL: 029-883-1353

FAX: 029-868-7640

Eメール: geo298@info.tsukuba.ibaraki.jp

巡回企画展「石が語るつくばの歴史」を開催します。【つくば市】

筑波山地域ジオパーク構想と連携し、巡回企画展「石が語るつくばの歴史」と講演会等を開催します。展示では、市内出土の石器・石製品、石造物などを展示し、石の利用の歴史について紹介いたします。会期中には、土浦市立博物館副館長の塩谷修氏をお招きし、磐座祭祀など筑波山信仰の源流についてお話していただく講演会を開催いたします。また、勾玉づくりの体験講座も行いますので、ぜひお越しください。

○巡回企画展

平成26年10月26日(日)～11月24日(月) 出土文化財管理センター
 平成26年12月1日(月)～12月22日(月) つくば市役所一階情報コーナー
 平成27年1月13日(火)～2月8日(日) 谷田部郷土資料館

○講演会

「筑波山信仰の源流をさぐる」講師:塩谷 修 氏(土浦市立博物館副館長)
 平成26年12月21日(日) 13:30～15:30
 つくば市役所二階 会議室201

○体験講座

「勾玉づくり」平成26年11月24日(月・休) 出土文化財管理センター

巡回企画展
**石が語る
 つくばの歴史**
 めざせ!
 筑波山地域ジオパーク
 市内出土の石器・石製品、石造物などを展示し、石の利用の歴史について紹介いたします。
 会期中には、土浦市立博物館副館長の塩谷修氏をお招きし、磐座祭祀など筑波山信仰の源流についてお話していただく講演会を開催いたします。また、勾玉づくりの体験講座も行いますので、ぜひお越しください。

会場1	会場2	会場3
10月26日(日)から 11月24日(月・休)まで 出土文化財管理センター	12月1日(月)から 12月22日(月)まで つくば市役所1階情報コーナー	1月13日(火)から 2月8日(日)まで 谷田部郷土資料館

講演会 「筑波山信仰の源流をさぐる」12月21日(日) 午後1時30分から
 午後3時30分まで
 講師 塩谷 修 氏 (土浦市立博物館副館長) つくば市役所 会議室201
 定員約150名 無料、当日受付

体験講座 「勾玉づくり」 11月24日(月・休) 午後1時30分から
 午後3時30分まで
 出土文化財管理センター 定員約30名、無料、要事前申込、締切11月14日

かすみがうら市郷土資料館 「かすみがうら市のジオ(大地)を学ぼう！」

かすみがうら市は霞ヶ浦と筑波山系の山々に挟まれた地域です。そんなかすみがうら市ならではのジオを学びながら、地域の魅力を、一緒に発掘しましょう。

講 師 大久保 隆史(かすみがうら市郷土資料館学芸員)

講義日時 13時30分～15時30分

内 容

- ①ジオパークって何?
- ②湖山のジオ
- ③受講者のみなさんによる身近なジオ自慢大会

開講日 12月6日, 1月17日, 2月7日

定 員 30名

※かすみがうら市在住・在勤の方向けです。

受講料 受講料無料

場 所 歩崎公園ビジターセンター

お問い合わせ・お申込み

かすみがうら市郷土資料館 TEL.029-896-0017

受付時間/火曜日～日曜日 9時～17時

HP:

http://edu.city.kasumigaura.ibaraki.jp/shiryokan/index.php?page_id=0

歩崎公園ビジターセンター 「かすみがうらのジオ達になろう」

知れば知るほど面白い! かすみがうら市の湖と山のことを学びながら探検しよう。

※山道なども歩きます(1時間～2時間程度)。

講 師 大久保 隆史(かすみがうら市郷土資料館学芸員)

講義日時 13時30分～16時00分

内 容

- ①霞ヶ浦ってどんな湖?～歩崎を探検しよう～
- ②雪入山ってどんな山?～雪入を探検しよう～

開講日 11月15日, 2月14日

定 員 20名(小学生)

※かすみがうら市在住・在学の方へ

受講料 受講料無料

場所 後日通知

お問い合わせ・お申込み 歩崎公園ビジターセンター

TEL.029-840-9850

受付時間/火曜日～日曜日 9時～17時

かすみがうら市郷土資料館 「かすみがうら市のジオ探検！」

かすみがうら市の「ジオ」を探検しながら、私たちが暮らすこの大地の成り立ちと、人々が織りなす歴史・文化について学びましょう。

※山道なども歩きます(1時間～2時間程度)。

※予定は、変更となる場合があります。

講 師 大久保 隆史(かすみがうら市郷土資料館学芸員)

講義日時 13時30分～16時00分

内 容 ①千代田地区(閑居山周辺)
②霞ヶ浦地区(歩崎周辺)
③千代田地区(雪入山周辺)

開講日 10月18日, 11月22日, 12月20日

定 員 20名

※かすみがうら市在住・在勤の方向けです。

受講料 受講料無料

場 所 後日通知

お問い合わせ・お申込み かすみがうら市郷土資料館 TEL.029-896-0017

受付時間/火曜日～日曜日 9時～17時

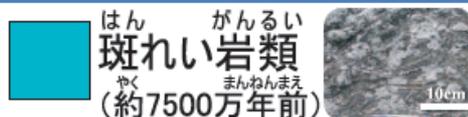
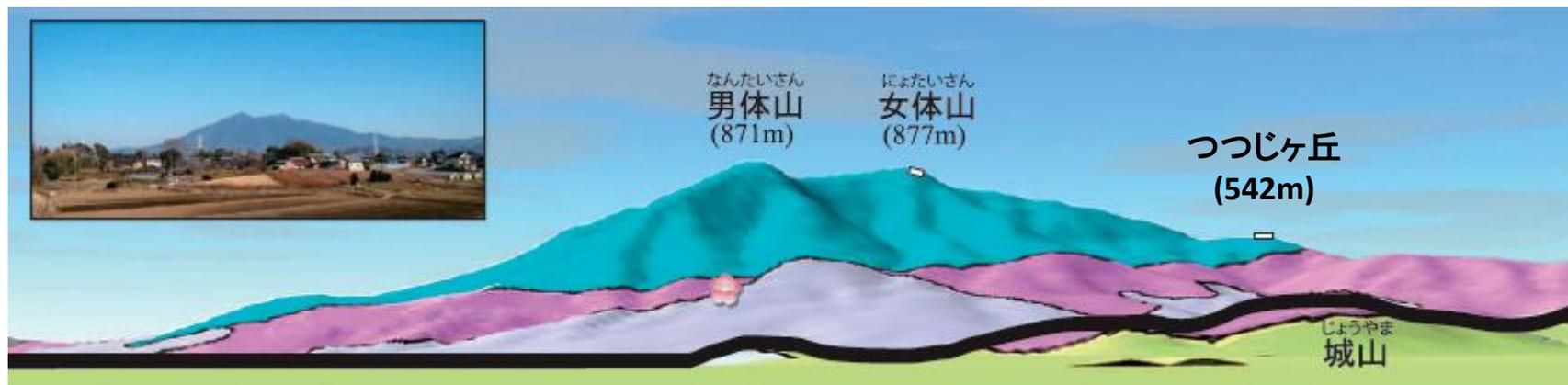
HP : http://edu.city.kasumigaura.ibaraki.jp/shiryokan/index.php?page_id=0



ジオサイト紹介！筑波山特集

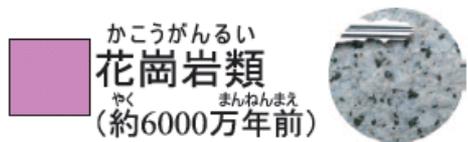
筑波山

筑波山は山頂付近が斑れい岩類、山腹付近が花崗岩類、山麓付近には山麓斜面堆積物が見られます。斑れい岩と花崗岩は深成岩(地下深くでマグマがゆっくり固まった岩石)の一種で、筑波山が地下深くで出来た事が分かります。詳しくは次のページで！



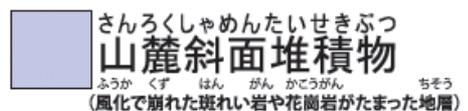
はん がんれい
斑れい岩類
やく まんねんまえ
(約7500万年前)

灰黒色の硬い岩石。風化に強い。この地域では「筑波石」と呼ばれ、庭石などに使われている。



かこうがんれい
花崗岩類
やく まんねんまえ
(約6000万年前)

灰白色の岩石。硬いが風化に弱く、砂状になる(マサ化)性質がある。この地域では「稲田石」や「真壁石」が代表的なもので、国会議事堂の一部で使われるなど石材として広く日本で用いられている。墓石などにも使われる。



さんろくしゃめんたいせきぶつ
山麓斜面堆積物
ふうか くず はん がん かこうがん ちそう
(風化で崩れた斑れい岩や花崗岩がたまった地層)

斑れい岩や花崗岩が崩れ堆積した地質。この山麓斜面堆積物によって山麓のなだらかな斜面が形成されている。土石流で運ばれた斑れい岩の巨岩が梅林斜面で見られる。



海の底の時代
(約2.5億～1.5億年前)



地下マグマの時代1
(約7500万年前)



地下マグマの時代2
(約6000万年前)



隆起と侵食の時代
(約5000万年前～現在)

筑波山は深成岩で形成された山塊です。そのため、山自体が地下深くでゆっくりと固まったことが推測されます。

約7500万年前に斑れい岩質マグマが固まり、斑れい岩(今の山頂付近)が地下10km付近でできました。その後、約6000万年前に花崗岩質マグマが斑れい岩の周辺で固まり、花崗岩となりました。

そして、地下深くでできた岩塊は約10km深くから地表まで隆起を始めます。この際の隆起速度は1万年あたり1～2mと考えられており、地表付近に現われた後、風化しやすい花崗岩が浸食され、斑れい岩の部分だけが取り残されることで筑波山が形づくられました。

～～ここがジオポイント～～

斑れい岩: 比較的硬く、風化しにくい。

花崗岩: 含まれている「長石」が風化に弱く、侵食されやすい。

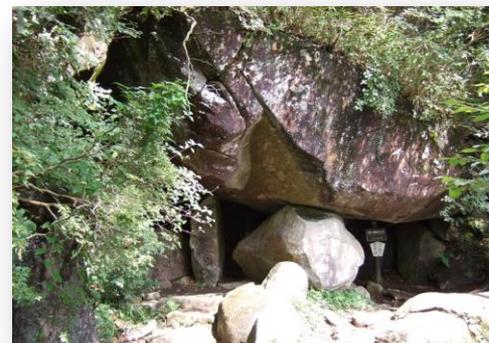
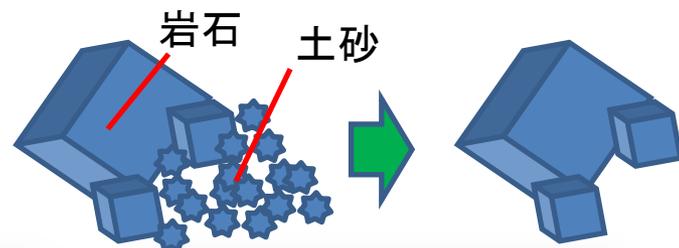
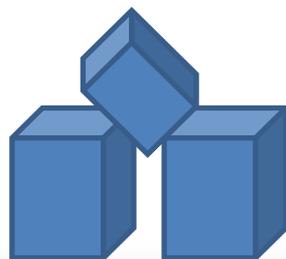
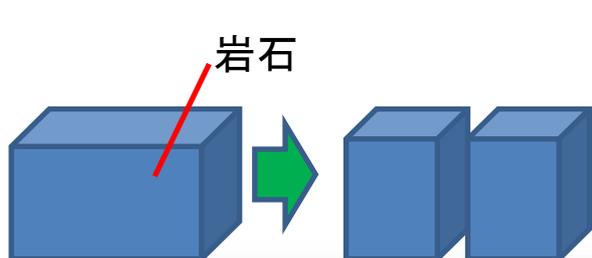
この特徴から斑れい岩が山頂に、花崗岩が中腹から麓にかけて分布しています。

筑波山が形作る奇岩群

筑波山に存在する弁慶七戻り、ガマ石、母の胎内くぐり等の奇岩群。これらの形成にも筑波山の岩石が関係しています。

例えば、「弁慶七戻り」や「ガマ石」は、斑れい岩が隆起する際にできた割れ目(節理)に上から落ちてきた岩が引っ掛かってできました。斑れい岩が固いため、現在まで残っています。

また、「母の胎内くぐり」などは、土砂崩れによって移動した巨石と土砂が基となっており、岩の間の土砂が浸食され、固い斑れい岩が取り残されることで形づくられました。



割れ目

高天原

弁慶七戻り

母の胎内くぐり

各市の取り組み

各市で行われたイベント情報をお届けします!



恋瀬川探検ジオツアー(8/24)【石岡市】

8月24日(日)に、親子を対象とした恋瀬川探検ジオツアーを開催しました!恋瀬川の下流・中流・上流を観察し、チェック表に観察記録を記入しました。最終的な観察結果は12ページ(ページ番号は右上に記載)に掲載しています。



恋瀬川下流(高浜・恋瀬川河口)

霞ヶ浦が昔は海であったこと、高浜は江戸時代に港町として栄え、川と湖を利用して物を運んでいましたが、明治時代になり汽車が開通すると舟運は衰退したことを学びました。

次に、霞ヶ浦にどんな生きものが住んでいるのか、網を使って採取しました。テナガエビが採れたことで、子どもたちのテンションは早くもMAXに!

川の幅が100M近くあること等を確認し、次の地点へバスで移動しました。



恋瀬川中流(ざわめき橋・中流2)

講師が川に入り、生きものを採取してくれました。下流と異なり川の流がやや速く、生きものを採取するのに少し苦労していました。川幅が狭いのは、岩盤が邪魔しているためであり、ざわめき橋付近より上流には、舟を使って物を運ぶことができなかったことを学びました。

↓観察風景



←シマドジョウ・ギバチ・ウキゴリ等を観察できました。



恋瀬川上流(大增・上流)

講師に生きものを採取するコツを教わり、いざ実際に採取！採取した生きものを、講師に教わりながら、種類ごとに分類しました。

上流では、サワガニなどのキレイな水に住む生きものを採取できました！



観察結果は以下のとおりでした。

こいせがわ まるごと探検

2014年 月 日

なまえ:

	高浜・恋瀬川河口	栗田橋・中流1	ざわめき橋・中流2	大增・上流
気温	32.4度	- 度	32.2度	28.8度
水温	29.3度	- 度	26.5度	21.8度
水の色	濁っている(褐緑色)	薄く色がある(緑色)	薄く色がある(褐色)	無色
流れのはやさ	ほとんどない	ゆっくり	ややはやい	はやい
水のおい	ある(泥臭い)	-	ない	ない
岸のようす	草・コンクリート	土	草・土・コンクリート	砂・岩
底のようす	どろ	砂・小石	砂・小石	砂・小石・岩
川のはば	100メートル	20メートル	5メートル	3メートル
みつけた植物	ヨシ、マコモ、ガマ、ゴキヅル、アカメヤナギ	ヨシ、オギ、オオブタクサ、アズマネザサ	ツルヨシ	なし
みつけた動物	ヘビ類、テナガエビ、ヌマチチブ、トンボ類、カワウ	コイ、カルガモ、アオサギ、ツバメ、ハグロトンボ	ハグロトンボ、ギバチ、ウキゴリ、トウヨシノボリ、ドジョウ、シマドジョウ、トウキョウダルマガエル	ナツアカネ成虫、サワガニ、カワゲラ類(2種)、ヒラタカゲロウ類(1種)、トビケラ類(2種)、ヘビトンボ、ガガンボ類(1種)、トンボ幼虫5種(オニヤンマ、コオニヤンマ、カワトンボ、サナエ類、ヤンマ類)、ミミズ類
水質(参考)	バックテストを使用した簡易測定による			
pH	7.3	-	7.5	6.5
COD(mg/L)	7	-	5	3
NO3(mg/L)	3	-	1.5	1
NH4(mg/L)	0.3	-	0.2>	0.2>
PO4(mg/L)	0.5	-	0.2	0.2>

下流→中流→上流で汚染が少ないという結果。

上流で弱酸性を示すのは森林土壌からの湧水が多いことを示すと考えられる

上流でも硝酸が検出されるのは、森林からの栄養分に由来する。

ジオブース in 霞ヶ浦環境科学センター夏まつり2014 【土浦市】

去る8月23日土曜日に開催された霞ヶ浦環境科学センター夏まつり2014に、筑波山地域ジオパーク推進協議会からジオパークのブースを出展しました。

センター展示室内の「学び舎」スペースに筑波山地質図を砂絵でつくるコーナーと、クイズに答えてジオバッジをもらうコーナーの二つを用意。

毎年盛大に開催されているイベントということもあり、時には順番待ちができるほどの人気で、お子さまからお父さん、お母さんにまで楽しんでいただきました。

砂絵コーナーには約170名、クイズコーナーには約120名が参加しました。



夏休み親子昆虫観察会を開催しました【土浦市】

里山の風情を残す土浦市小野地区にある、「小町の館」では、8月5日(火)に『夏休み親子昆虫観察会』を開催しました。

NPO法人ネイチャークラブにいはりの立川先生、高田先生、黒澤先生を講師に迎え、里山の自然の中にどんな昆虫がいるか、そして見つけた昆虫がどんな生活をしているか、観察を通じて理解するこのイベント。

当日は、親子連れなど26名が参加し、里山に息づく昆虫たちについて学びました。



『あゆみ祭りでジオイベントを行いました』【かすみがうら市】

8月16日(土)にかすみがうら市であゆみ祭りが開催され、それに合わせて歩崎公園ビジターセンターにて、あゆみ祭り限定企画ということで「筑波山砂絵で地質図inビジターセンター」、「映画『米』上映会」を行いました!

映画『米』は、昭和30年代の霞ヶ浦沿岸に住む人々の生活をそのまま映画にしたもので、当時の様子を伺うことができる貴重な資料です。次回の上映時には、是非ともご覧いただければと思います!

現在開催中の特別展「出島の地質と化石たち」も大盛況で、霞ヶ浦のジオを再発見できた1日になりました!



ジオって面白いんだね!
今度は筑波山にも行ってみようぜ!

そうね! もっともったこの地域のことも
ジオパークについても学びたいな。

