

エコパルなごや

夏号
Vol.75

かんきょうをたのしく学ぶ

特集 富士山について考えよう

御嶽山が2014年9月に噴火しました。犠牲者は戦後最大の人数を記録しました。

小笠原諸島の西之島新島も噴火して現在も大きくなっています。

また鹿児島島の桜島も爆発的噴火を繰り返しています。

東日本大震災がひきがねとなって日本の地下で何かが起こっているのではないのでしょうか？

日本最大の山である富士山も近々、噴火が起きるといわれています。

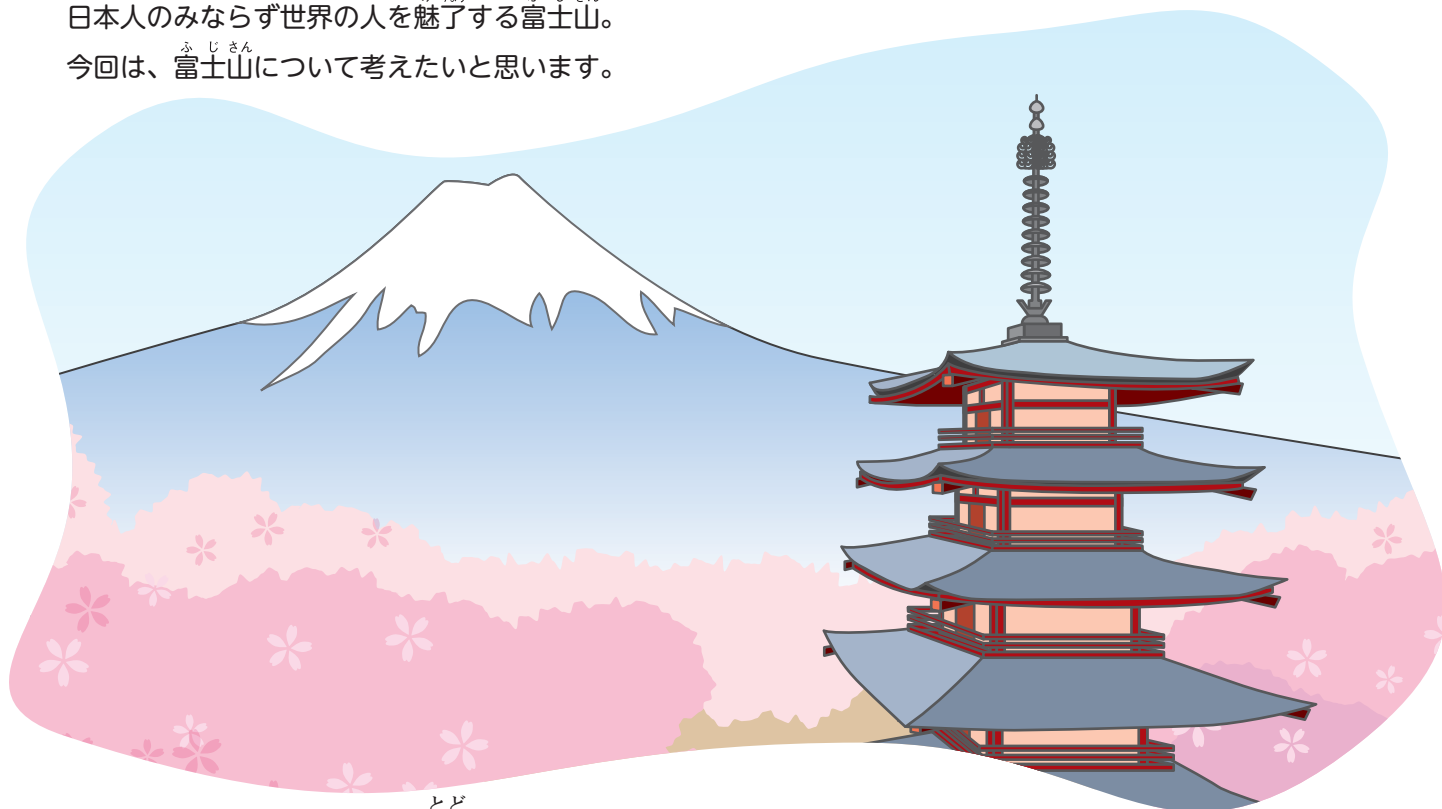
大いに気になる状況です。

2013年に富士山は世界文化遺産に認定されました。

景色の美しい富士山が自然遺産ではなくてどうして文化遺産なのでしょう？

日本人のみならず世界の人を魅了する富士山。

今回は、富士山について考えたいと思います。



いろいろな話題をお届けします。

特集

富士山について考えよう

エコパル
NEWS

特別ワークショップ「自然木を使ったハチづくり」など
エコ・クッキング教室、プラネタリウムと星空観察会、マンスリー企画展示、
メールマガジン「エコパル通信」「リユース家具の展示・販売」のお知らせなど

日本列島の状況

日本は地震大国であり、火山大国でもあります。

どうしてなのでしょう？

日本はいくつものプレートの上に存在し、世界でもまれな場所にあるからなのです。

地球は中心にマントルという塊があり、その上をプレートという地層が覆っています（図1、3）。

このプレートはいくつもの部分にわかれており、絶えず動いて他のプレートに潜り込んでいます。

地下ではプレート同士がたいへん複雑な動きをしています。

プレートの割れ目から火山の元となるマグマが噴き出します。富士山のあたりは、南東の方からフィリピンプレートが本州に向かって潜り込むように移動しています。

* マグマとは…地下にある高温の物質で地表に出ると溶岩とよばれる

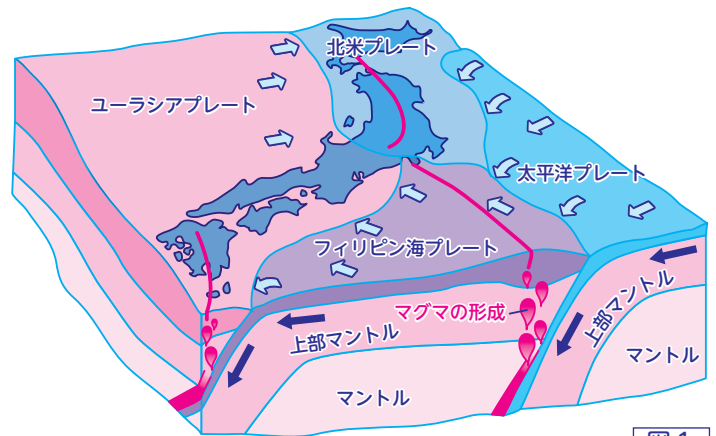


図1

かつて伊豆半島は本州から離れていた？

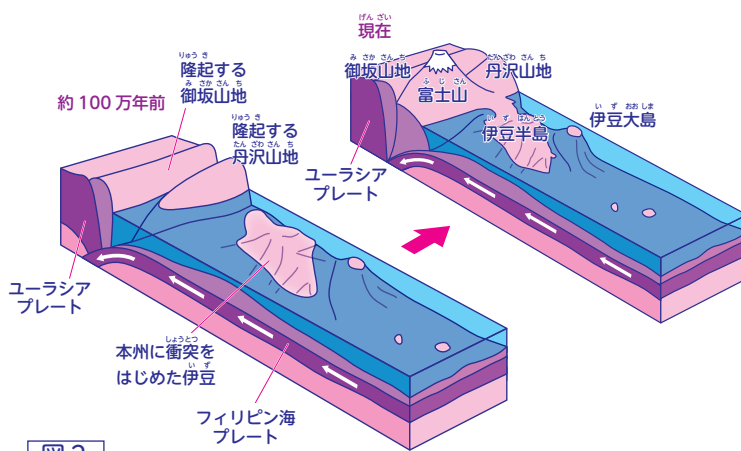


図2

伊豆半島は約100万年前に太平洋の海の中から現れた（図2）。

そしてプレートが動くことにより本州にぶつかったと言われています。将来フィリピンプレート上にある伊豆大島や小笠原列島も本州にくっついてくるでしょう。

このように、富士山周辺ではフィリピンプレートがユーラシアプレートと北アメリカプレートに潜り込みながら2つにわかれていきます。そこに裂け目ができるため、マグマは地上に向かって吹きあげやすくなっています。

そのため、富士山周辺ではマグマが噴出しやすく、富士山も噴火をくりかえしてきました（図1、3）。

地震の原因

地震が起きる原因は2つ考えられます。

1

プレートは、沈み込むたびにしわができて、それがたまってくと耐えきれなくなり反動となって動きます。これが地震の原因となります。海溝型地震とよばれ、東日本大震災がこれにあたります。

2

地球の地下深くにある岩の部分には、たくさんの割れ目があります。これは断層といわれています。この断層に大きな力が加わってずれたりします。この地面のずれが発生する時に地震がおきます。内陸型地震とよばれ、阪神淡路大震災がこれにあたります。

1

2

富士山の成り立ち

富士山は4階建て？

今から数十万年前に現在の富士山がある場所より北側で噴火が始まりました。その結果、先小御岳という火山ができました。これが1階部分にあたるものです。その後十数万年前に同じ場所から小御岳火山が噴火しました。これが2階部分にあたるものです。十数万年前に高さが三千メートルに達する古富士火山が噴火しました。これが3階部分にあたるものです。そして、約1万年前に今の富士山にあたる新富士火山が噴火しました。この噴火で古富士山を覆ってしまい今のようきれいな山となって現在にいたっています（図4）。

その後約100年ごとに小規模な噴火をくりかえしています。有名な噴火は貞観噴火といい、864年に起きています。この噴火によって「青木が原」へ大量の溶岩が流れ込み、1つの湖が2つに分かれて西湖と精進湖になりました。

1707年には宝永噴火があり、現在も富士山の中腹に噴火口のあとをみることができます。

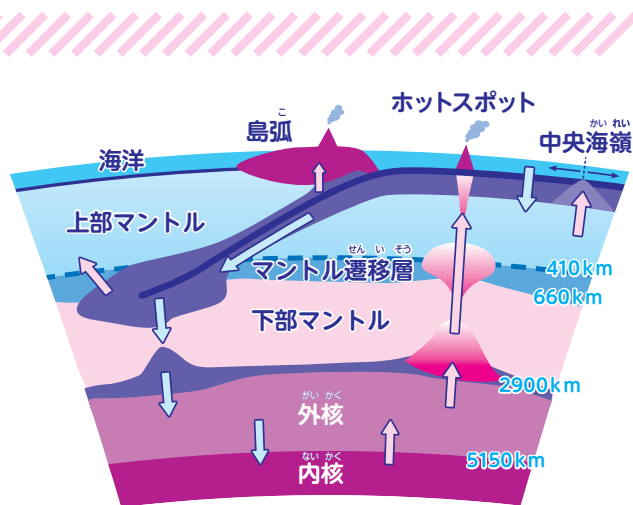


図3 噴火する仕組み



今後、富士山の噴火はあるのでしょうか？

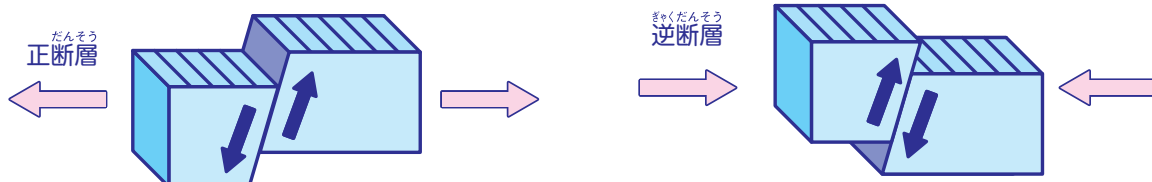
1707年以降大きな噴火はありませんが、それ以前は100年前後で噴火を繰り返していました。だから300年余り噴火がないというのはとても不気味な感じがします。

最近では、伊豆大島の噴火、小笠原諸島の西之島新島が噴火をしています。また、平成27年5月現在箱根山では地面がふくらみ、大涌谷では蒸気噴出の勢いが増しています。同じプレート上の富士山はいつ噴火してもおかしくないのです。富士山の噴火する確率が非常に高くなっています。

正断層と逆断層

地面が両方から引っ張られて段差ができる層が正断層とよばれ、逆に両方から押されてできるのが逆断層といます。

断層の種類	特徴
正断層	傾斜した断層面に沿って上盤（断層面より上側の地盤）が、「ずり下がった」もの
逆断層	傾斜した断層面に沿って上盤（断層面より上側の地盤）が、「ずり上がった」もの



富士山の噴火被害

宝永の大噴火規模の噴火が起きた場合、富士山周辺だけではなく、関東一円にも火山灰が数センチ降り積もるといわれています。

火山灰で鉄道や飛行機が動けなくなり、道路も通行できなくなり、電線に灰がつもり停電も発生します。

火山灰はとても小さな粒ですので、それを吸い込むと肺等の機能が障害を起こし、病気になる人もでえます。

火山灰を防ぐためにはマスクなどをして直接吸い込まないことが大切です。

富士山が噴火した場合に名古屋への影響はあるのでしょうか？

御嶽山が噴火した時を思い浮かべてください。上空の風は西から吹いているので東の方向に火山灰が飛んで行きました。

日本の上空は常に西風が吹いていて、火山の東の方向が危険な地域となります。

富士山が噴火した場合に、名古屋への火山灰による影響はほとんどないといえます。

豆知識

トラフと海溝の違いは??



トラフとは海の中の細長い盆地のことで、深さが6000メートル以下のものをいいます。

海溝とは、深さが6000メートルを超えるものをいいます。深いものでは1万メートルに達するものもあります。世界一の海溝は小笠原諸島の南にあるマリアナ海溝で、深さが10924 mもあります。



2013年6月、富士山は世界文化遺産として登録されました。

世界遺産には、自然遺産、文化遺産、複合遺産の3種類があります。

自然の風景が美しい富士山がなぜ自然遺産ではなく、文化遺産として登録されたのでしょうか。

富士山が文化遺産になったわけ

正式な登録名は「富士山 - 信仰の対象と芸術の源泉」としています。

富士山の山麓部の開発がすすんでいたこと、多様な火山地形を含んでいないこと、ごみが多くて自然遺産には適さないことなどから、自然遺産としての登録は難しいと判断されました。しかし日本の象徴である富士山を世界遺産に登録したいという強い願望があったため、富士山の文化的側面に注目して世界遺産登録を目指しました。

富士山の恩恵

富士山に降った雨は地下にしみこみ、数10年かけて麓に湧きだし、自然の井戸となっています。その量は1日あたり500万トン以上といわれています。

保水効果があり、周辺の美しい風景の源となっています。

その例として富士五湖、白糸の滝、忍野八海、柿田川湧水群などがあります。



富士山の文化的価値

日本では昔から噴火の恐さから富士山、御嶽山、鳥海山などは神様が宿る山として信仰の対象となっていました。

また浮世絵に代表される江戸時代の芸術の対象でもあったことなどから、文化的価値が高いということで文化遺産として登録が認められました。

ただし、環境の管理、すなわちごみの処理が問題となっていて、これを解決しなければ登録を取り消されることもあります。そのため入山する人たちのマナーがとても大切なのです。

私たちのできること

富士山が自然遺産ではなくて文化遺産として世界遺産になりました。

ごみが多いことが自然遺産になれない理由の一つでした。現在登山者が増えるにつれてごみも増えています。このままでは世界遺産の登録も取り消されてしまうおそれがあります。

私たちはかけがえのない日本の自然環境を守るために、ごみを減らしていきましょう。



エコパルNEWS 特別ワークショップ

自然木を使った ハチづくり



日時 7月20日(月・祝)

11:20 ~ 11:50

13:20 ~ 13:50

対象 3歳~12歳 親子参加OK
(小学校低学年以下は保護者同伴)

定員 各20名(先着申込順)*

費用 500円

内容 自然の木を使った工作教室。
かわいい昆虫の「ハチ」を作ります。

自然観察会と ネイチャークラフト 教室



日時 7月26日(日)

8月2日(日)

10:00 ~ 15:00

対象 小学生
(低学年は保護者同伴)

定員 各20名(先着申込順)*

費用 300円

内容 白川公園で自然観察を行った後、
木の実や竹などを使ったクラフト
づくりにチャレンジします。

自然木を使った ダックスフント づくり



日時 8月23日(日)

11:20 ~ 11:50

13:20 ~ 13:50

対象 3歳~12歳 親子参加OK
(小学校低学年以下は保護者同伴)

定員 各20名(先着申込順)*

費用 800円

内容 自然の木を使った工作教室。
手乗りサイズのダックスフント
を作ります。

透明パックを使ったキーホルダー作り

日時 8月28日(金) 11:00 ~、13:00 ~、15:00 ~
各45分

対象 小学生の親子(小学生のみの参加もOK)

定員 各10名(先着申込順)* 費用 無料

内容 透明パックに絵をかくてトースターで焼き、自分
だけのオリジナルキーホルダーを作ります。

講師: ユニグループ・ホールディングス株式会社



チリメンモンスターをさがせ!

日時 9月26日(土) 10:00 ~ 12:00

対象 小中学生(小学校低学年は保護者同伴)

定員 24名(先着申込順)* 費用 200円

内容 チリメンに混じっている海のいろいろな生きもの
の赤ちゃんを探そう。

*定員に余裕がある場合は、当日参加も可能

エコ・クッキング教室



日時 ①8月26日(水) 10:30~13:30 親子向け

②8月28日(金) 10:30~13:30 親子向け

③9月4日(金) 10:30~13:00 大人向け

場所 今池ガスビル4階(千種区今池1-8-8)

定員 ①②抽選14組、③抽選28人
申込み締切: 8月12日(水) 必着

エコ・クッキングとは、環境のことを考えて買い物、料理、
片付けをすることです。当日は、エネルギーのことを考え、
ムダの少ない料理方法を学んでいただきます。毎日ご家庭
で続けられるエコ・クッキング、ぜひ始めてみませんか。

対象 ①②小学生(保護者同伴)、③18歳以上

費用 1人500円

プラネタリウムと星空観察会



日時 9月12日(土) 14:30 ~ 21:00

場所 名古屋市科学館

定員 抽選20組40名 申込み締切: 8月29日(土) 必着

科学館の屋上で双眼鏡を使って星空を観察し、夜空の明
るさを調べます。

また、科学館のプラネタリウムもご覧いただけます。

対象 小学4年生~中学3年生とその保護者

費用 大人800円(科学館入館料)、小中学生無料

マンスリー企画展示

7月

テーマ
剪定木を使った虫達

出展者 もくもく楽舎
たけちゃん工房



内容 公園や街路樹の剪定枝を材料
に様々な昆虫を作成し、展示します。
「3匹のこぶた」を中心に、多種多様な
作品が並びます。

8月

テーマ
地球は水の惑星
命につながる水を大切に

出展者 ユニグループ・ホールディングス
株式会社

内容 水と生き物、水とくらし、
水とエネルギーをテーマとした展
示を行い、水の大切さを知っても
らいます。

9月

テーマ
伊勢・三河湾の生きもの

出展者 山崎川グリーンマップ
伊勢・三河湾流域ネットワーク

内容 チリメンの中に混じっている
カタクチイワシ以外の生きものを探し
出そう!! 身近なところから、海に関心
を持ってもらえるような展示です。



エコパルなごやのメールマガジン 「エコパル通信」のお知らせ

エコパルなごやのイベントや展示情報、なごや環境大学の講座情報など最新情報をタイムリーにお知らせします。エコパルなごやウェブサイトのトップページ「エコパル通信」の登録フォームにメールアドレスを入力すると登録されます。

エコパルなごや

登録



エコパルなごやでリユース家具の 展示・販売実施中！



館内でリユース家具の展示・販売を実施しています。販売は入札で行い、展示・入札期間は毎月1日頃から20日（休館日の場合は、その前日）午前11時まで。

<http://www.kankyo-net.city.nagoya.jp/ecopal/bunbetsu/kagu.html>

なごや環境大学



エコパルなごやや、各区役所などで配布中の「なごや環境大学ガイドブック2015前期」には、子どもから大人まで参加出来る講座がたくさんあります。その中から、今回は2件をご紹介します。詳細は、ガイドブックやなごや環境大学ウェブサイトをご覧ください。



名古屋気温測定調査 2015

愛知万博が開催された2005年の8月7日、名古屋市内173地点において400名以上の市民が気温観測調査に取り組みました。それから10年目にあたる今年の夏、再度名古屋の気温測定調査を行い、その変化を確認するとともに更なる行動につなげていきます。この講座はすでに3回目終了しているため、第4、5回目をご紹介します。

第4回 7月12日(日)・18日(土)
13:30～15:00

調査講習会

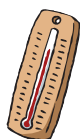
※8月の調査に参加される方はいずれかを必ず受講



第5回 8月8日(土)

※雨天の場合の予備日 8月9日(日)

名古屋気温測定調査 2015



受講対象 一般 受講料 無料

定員 第4回 各約100名、第5回 約400名

身近な暮らしの中で環境を意識しよう！ ～EPOCの環境教育講座～

地元企業を提供する、次世代層向けの環境啓発講座です。今回は、買い物、印刷物、街づくり、自然をテーマに、身近な生活の中での環境活動を学びます。

この講座はすでに1回目終了しているため、第2～4回目をご紹介します。

第2回 7月31日(金) 13:30～15:00
印刷から学ぶ色の不思議と
地球環境への取り組み

第3回 8月4日(火) 13:30～15:30
夏休みエコ工作教室
「動物たちを救え！丈夫でオシャレな
エコブリッジをつくろう」

第4回 8月18日(火) 14:00～15:30
ノリタケの森をたんけんして、
身近な環境問題を考えてみよう！

受講対象 親子(お子さんは小学生以上、子どもだけの参加・グループ参加も可能)個別受講も可能です。

定員 第2回 45名、第3・4回 30名 受講料 無料

申込・問合せ先

①お名前(お子様の場合は学年も)、②ご住所、③お電話番号をご記入の上、下記まで。
「なごや環境大学」実行委員会事務局(エコパルなごや内)
〒460-0008 名古屋市中区栄1-23-13 伏見ライフプラザ13階
TEL&FAX 052-223-1223 E-mail jimu@n-kd.jp HP <http://www.n-kd.jp>

名古屋市環境学習センター エコパルなごや

〒460-0008 名古屋市中区栄一丁目23番13号
伏見ライフプラザ13階
地下鉄東山線・鶴舞線の伏見駅「6番出口」徒歩5分
■開館時間/午前9時30分～午後5時 ■入館料/無料
■休館日/毎週月曜日(祝日の場合はその翌平日)
年末年始(12月29日～1月3日)

申込・問合せ先 TEL: 052-223-1066 FAX: 052-223-4199

<http://www.kankyo-net.city.nagoya.jp/ecopal/>

E-mail: a2231066@kankyokoku.city.nagoya.lg.jp

この情報紙は古紙パルプを含む再生紙を使用しています。

