

図1 足の各部位の名称



この筋紡錘と腱紡錘の働きが鈍くなる
と筋肉が収縮し続け足がつてしま
うのです。
主な原因は
電解質の異
常です。電
解質とはマ
グネシウム
やカルシウ

そこです。まず知っておきたいのが、足が
つる仕組みです。筋肉には過剰に伸びた
り縮んだりしないようブレーキをかける
センサーが備わっています。伸びすぎを
防ぐのが筋繊維の中の筋紡錘で、筋肉が
引き伸ばされると縮めと指令を出します。
一方、腱の中の腱紡錘は筋肉が縮みすぎ
ると弛緩させる指令を出します。通常は
この筋紡錘と腱紡錘の働きが鈍くなる
とつていますが、腱紡錘の働きが鈍くなる

こむら返りの「こむら」とはといった何
のことでしょう。
平安期以降、「ふくらはぎ」を表す名称
として使われてきたのは「こむら」でした。
後世、江戸語の「ふくらはぎ」が広く浸透
し、「こむら」に取って代わりました。し
かしながら昔の人もこの痛みに苦しんで
いたのでしょうか。こむらという言葉は死
語になりましたが、こむら返りは残りま
した。こむら返りとは突然に発生する、
強い痛みを伴う腓腹筋(ふくらはぎ)の痙
攣(けいれん・異常収縮)、すなわち「足が
つる」ことです。

図2 筋紡錘と腱紡錘の役割と働き



スはくずれ、同じ仕組みで足がつります。
では就寝中につるのとはなぜでしょう。
寝ているときは腱紡錘の働きが低下しま
すが、筋肉が疲労していると筋紡錘も腱
紡錘も過敏な状態になり、作動を起こし
やすくなります。さらにつま先の布団の
重さで睡眠中はつま先が下がった状態で
ふくらはぎの筋肉が少し縮んだ状態にな
ります。その結果、寝返りなどの少しの

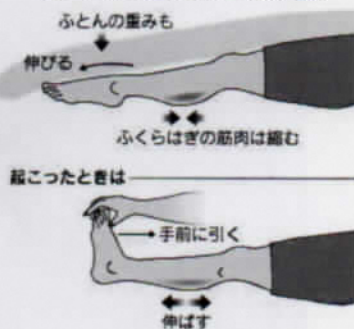
けんぼうすい 腱紡錘
きんぼうすい 筋紡錘
筋肉に存在し、
筋肉が伸ばされ過ぎないように
コントロールしている
筋に存在し、
筋が縮み過ぎないように
コントロールしている
筋に指令を送る
不足すると神
経伝達に支障
が生じ、腱紡
錘の働きも鈍
くなり足がつ
るのです。加
齢や疲労、脱
水、冷えなど
によってもミ
ネラルバランス

ム、ナトリウ
ム、カリウム
など水に溶け
ると電気を通
すミネラルな
どで、神経が
情報のやりと
りをするとき
に使われます。
特に筋肉の収
縮の調節にか
かわるのがマ
グネシウムと
カルシウム。
不足すると神
経伝達に支障
が生じ、腱紡
錘の働きも鈍
くなり足がつ
るのです。加
齢や疲労、脱
水、冷えなど
によってもミ
ネラルバランス

岐阜県博物館友の会 副会長・外科医 日野 晃紹



図3 こむら返りとふとん、対処法



ブカブカの靴下をはくと良いでしょう。
もし、こむら返りが起こってしまったらひ
かがみのばしをして下さい。具体的には
一、手でつま先を引っ張りアキレス腱、ふく
らはぎ、ひかがみ(ひざのうしろ)をゆっくり
伸ばす
二、タオルを使って、つま先をゆっくり引
張ってひかがみを伸ばす
三、壁に足の裏を押しつけてひかがみを伸ば
す
ひかがみを伸ばすことでふくらはぎの筋肉
がほぐれて血流が改善し、筋肉のセンサーの
誤作動が解除され、筋肉のけいれんがなくな
ります。
こむら返りの予防法としては、マグネシウ
ムの摂取です。そのためにはスルメが特効食
と言われています。マグネシウムを多く含み、
且つ、筋肉のけいれんを防ぐタウリンも豊富
に含まれているからです。そのほかにも漢方
薬の芍薬甘草湯(しゃくやくかんそうとう)
(即効性が期待できます)やタウリンを多く含
む栄養ドリンクを勧める人もいます。また、
最近熱中症対策で有名な経口補水液OS-1の
ゼリーには前述のマグネシウム、カリウム、
カルシウムを多く含んでいます。
今晩はあぶないと思われたら、枕元に芍薬
甘草湯と寝ながらでも飲める経口補水液のゼ
リーを用意しておくとうれしくなります。

刺激でセン
サーが誤動作
して筋収縮、
筋けいれんとな
ります。それ
れゆえ寝ると
きはつま先を
布団から出し
ておくことを
お勧めします。
寒い季節には
保温の目的で

岐阜県博物館特別展

「今日から防災！ 一過去を知り、未来へ備えよう」

岐阜県博物館 学芸部 熊澤 忍

岐阜県博物館では、令和3年度特別展として、「今日から防災！」を開催します。2021年は3月11日に、東北地方太平洋沖地震が発生してから10年となりました。また、10月28日にはマグニチュード8.0とされる、世界でも最大級の内陸地殻内地震・濃尾地震が現在の本巣市根尾で発生してから130年となります。

岐阜県は、海拔0mの平野から標高3,000mを超える山々に及び、森林面積は約8割と、豊かな自然に恵まれています。一方で、県内には活断層が10枚以上、活火山は5つも存在し、2018年7月や2020年7月の豪雨では、県内各地で河川の氾濫や土砂災害が数多く発生しました。私たちは自然の恩恵を受けながらも、普段から様々な自然災害に備える必要があるのではないのでしょうか。

本特別展では、大雨、火山噴火、地震に焦点を当て、それらの発生の仕組みや災害の状況を紹介するとともに、家庭でできる防災や災害発生時のための備えについても展示、紹介していきます。

節目の年となる今、いざという時のための防災、減災について家族で考える機会となることを心から願っています。

1 会期・時間・休館日

・令和3年10月8日(金)～12月12日(日)

・10月：9：00～16：30、
11、12月：9：30～16：30
・月曜日休館

2 会場

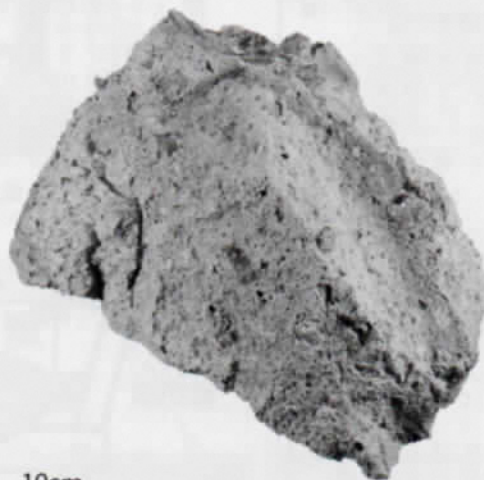
岐阜県博物館 本館4階 特別展示室

3 入場料

一般 600(520)円、大学生 300(200)円、
高校生以下 無料

※但し()内は20名以上の団体料金

※新型コロナウイルス感染拡大の状況により、催事の変更があります。



▲2014年御嶽山噴火による噴石(岐阜県博物館蔵)



▲明治廿四年十月廿八日大地震後図 豊原国輝(岐阜県博物館蔵)

「恐竜の復元模型展」

岐阜県博物館 学芸部 高津 翔平

古生物復元模型作家(パレオアーティスト)の徳川広和氏は、恐竜をはじめとする古生物の復元模型を多数制作しています。同氏の作品は博物館などの展示資料としてだけでなく、国内外の学術集会や研究発表でも展示・活用されており、その専門性の高さがうかがえます。最新の研究成果をもとに制作された復元模型には、骨格や筋肉、皮膚、色、息遣いなどの徹底的な「リアル」が追求されています。復元模型からは、立体的に具現化された絶滅動物の生き生きとした姿を垣間見ることができるだけでなく、芸術作品(アート)としての技術や価値も見とれ、多方面にわたり作品を楽しむことができます。

本展示では、同氏が制作した制作物に関して、恐竜復元模型を中心に展示するとともに、復元模型の制作過程や制作された恐竜の解説をパネル展示で行う。また岐阜県博物館が所蔵する化石標本を制作物と関連付けて展示・紹介します。



▲「The Growth of Tyrant(ティラノサウルス)」
(制作:徳川 広和)

※展示会場は岐阜大学図書館2階エントランスホール
(岐阜市柳戸1-1)です。

※会期は令和3年10月29日(金)から12月24日(金)まで
です。

※開館日時は岐阜大学図書館の開館日時に準じます。

※新型コロナウイルス感染拡大の状況によっては、展
示が中止となる場合があります。

「岐阜の縄文世界」

岐阜県博物館 学芸部 近藤 大典

岐阜県下では2千箇所を超える縄文時代の遺跡が知られています。また、発掘調査も数多く実施され、岐阜の縄文時代の様子について様々なことが明らかになってきました。

縄文時代のイメージは、例えば現行の教科書をみると、弥生時代との比較対象として扱われ、そこでは未発達で不安定な社会であったとして描かれることもあります。しかし、全国で実施された発掘調査や多くの研究によって、そのような見方に対して修正を迫るような再評価が進み、また、今年、北海道・北東北の縄文遺跡群がユネスコの世界遺産に登録されるなど、縄文時代への関心が高まっています。

令和4年1月8日(土)から3月13日(日)まで開催する予定の企画展「岐阜の縄文世界」では、県下で行われた発掘調査の成果を紹介し、岐阜の縄文世界の一端を皆様に知っていただければと考えています。ぜひご観覧いただければと思います。



▲堂ノ前遺跡出土動物意匠文土器(飛騨市教育委員会蔵)

会員の声

自然が育む アオムシと息子たち

岐阜県博物館 友の会 成瀬 岳志

チガヤの群落が道端で光を浴び、6月の風が穂先を美しくゆらしていた頃、小3の次男が玄関の鉢に植えられた一株の葉牡丹に小さなアオムシを見つけた。「見て！」彼に促され、葉の裏をのぞくと僅か1ミリほどの卵がいっぱい。その日からアオムシの卵は、生きものの好きの息子らの最も大きな関心事となった。

数日後アオムシは10匹以上に増え、葉牡丹の葉は食いつくされ茎だけになった。ワラにもすがるように茎にしがみつくと腹へアオムシに、毎朝息子らがキャベツを届けた。5才の三男は「一緒に食べる」とアオムシの横でポリポリ食んだ。



▲食べ尽くされた葉牡丹

理科の授業で学んだ次男が「アオムシはハチに卵を産み付けられて、ハチの幼虫はそのアオムシを食べ尽くしてハチになる。だからモンシロチョウはいろんな天敵に見つからないように葉っぱの裏にたくさん卵を産むの」と。

「アオムシ、かわいそう」私の反応を打ち消すように彼は「しょうがない、生きるためには」「生きものは生まれたときに餌がないとダメってこと！」と。次男の結論はハチの視点にも思いを馳せ、まるで「自然の摂理」を説いているかのようだった。

庭の芝生にネジバナが、可憐なピンクの小花を空に向け、巻きながら花をつけていく頃、キャベツを食べて大きくなったアオムシたちは、一匹また一匹と鉢を這い出て軒下でさなぎとなり、やがて抜け殻となった。息子らはアオムシの成長を優しく見守ってくれた。



▲最後の一匹



▲さなぎ

会員の声

植物研究者(各務原市在住)の書籍紹介

岐阜県博物館 友の会 井上 好章

植物研究者の鳥居進氏は、各務原市を中心に43年間で400回以上自然(植物)観察会を行い、自然保護活動を現在も継続してみえます。

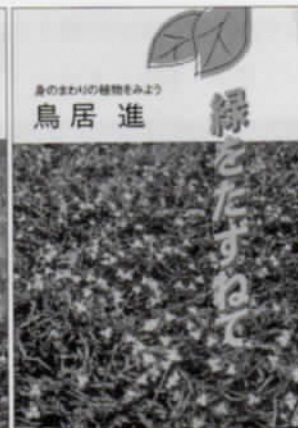
その鳥居進氏から下記の3冊の書籍を岐阜県博物館友の会に入れていただきましたので紹介させていただきます。

『各務原市の植物散歩、
小野木三郎・鳥居進・藤井
雅二共著、1983、
教育出版文化協会』



『緑は友だち、
鳥居進著、1987、
教育出版文化協会』

『緑をたずねて、
鳥居進著、1999、
教育出版文化協会』



観察対象フィールドは各務原市なのですが、近くの森林や公園、空き地等でごく普通に見られる身近な植物が主役になっている書籍です。

いずれの書籍も、20年以上も前の出版ですが、自然(植物)観察する楽しさや素晴らしさがじわっと心に伝わってくる素敵な内容です。

現在、岐阜県博物館のミュージアムショップで、3冊とも400円で販売しています。

もし興味のある方は、来館の折に、ミュージアムショップをのぞいてみてください。

身近な博物館

岐阜県博物館 友の会 田淵 亜未

父と3歳になる娘と私で、博物館へ行くことが習慣になっています。幼い娘ですが、「博物館へ行きたい」と言います。私は下の息子の世話のため一緒に行けないときがありますが、その場合は父と娘で博物館へ行きます。

車から降りたら、冒険の始まりです。まず池で鯉を見ます。何度行っても必ず鯉を見ることは欠かしません。次にスロープカーへ向かいます。娘はすぐに抱っこをせがみますが、その場所に近づくと必ず抱っこから降りて乗ることを楽しみにしています。

博物館に到着。すると、娘は大きな声で受付の方に「こんにちは」とあいさつし、颯爽とエレベーターへ向かいます。もう私は博物館のことは、すべて把握しているのよ、と言わんばかりの顔です。博物館では、「カタツムリだ」「ここに猿がいた」など色々な動物を見つけます。またボタンを押して、木の名前を言います。三階にある図書室がお気に入りです。そこで見つけた恐竜の絵本を取り出し、何度も見ます。

そんな娘の姿を見ると、私が子供の頃に父に博物館に連れていってもらった思い出が浮かびます。夏休みには、何度もジュラシックパークの映画を見たなあとか、高校生の時は勉強で図書室をよく利用したなあとか、私にとって博物館はとても身近な存在でした。

かつての私がそうだったように、娘そして息子にも博物館が身近でわくわくできる場所であってくれればと願っています。これからも親子三代で博物館にお世話になります。



▲百年公園北口から

ぼくの作った鳥のえさ台

小学3年 KS

僕が1年生のときのコロナ休校中に鳥のえさ台を作りました。にわにくるヤマガラを近くで観察したかったからです。

さいしょの年は、2羽のヤマガラが来ました。次の年は6羽に増えました。その他にもシジュウカラ・キジバト・ヒヨドリ・メジロなどが来ます。



▲ひまわりの種を食べに来たヤマガラ

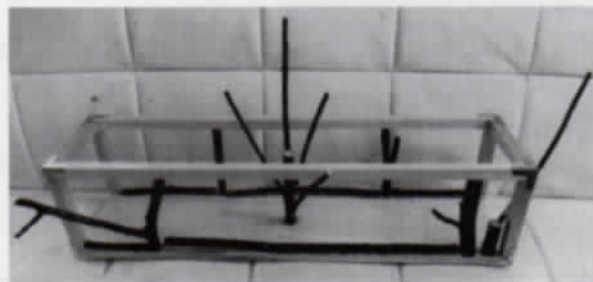


▲段ボール割片とカラーモールのえさ台で出来ていたので、雨や雪に弱かったからです。そして、毎年来てくれる鳥がふえるので、木を使って大きくてじょうぶなえさ台を作りました。

また、春からにわでひまわりをそだてています。ヤマガラの大好物はひまわりのたねなので、ぼくがそだてたたねを食べてほしいからです。

今年の冬は何羽のヤマガラが来てくれるかが楽しみです。

(各務原市在住の家族ペア会員のご子息の投稿です)



▲新しく作ったえさ台

「会員の声」原稿募集しています！

近所で見つけた私のお宝、旅行先で見つけた発見、コレクション自慢、最近ハマっていること、コロナ禍で新たに始めたこと、博物館・美術館見学紀行、探訪の旅(過去)の思い出、庭に来る小鳥の観察記、庭に生える雑草への想い等、内容・話題は全く自由です。友の会事務局までお知らせください。

国登録有形文化財「旧宮川家住宅主屋」の 活用事業について

岐阜県博物館 学芸部 人文係 民俗担当 長野 宜延

国登録有形文化財「旧宮川家住宅主屋」は明治半ばに築造され、ダム建設により廃村となった旧徳山村の民家です。昭和62年に百年公園内に移築され、博物館の施設として一般観覧に供し、「地獄うどんを食べよう」他の催事を行ってきました。百年公園を散策された方が縁側に腰掛けて休憩をする姿もありました。しかし、耐震強度の不安と補強の必要性から、平成27年度途中で、内部観覧を停止しました。

一方、平成30年にはその重要性が認められ、国登録有形文化財に指定され、現在は保全と活用について作業を進めています。文化庁の国庫補助を受けた公開活用に向けた修理事業は5か年計画のうち、今年度は3年目となります。本年令和3年度は、昨年度に策定された保存活用計画に則り、周辺の地盤調査、耐震補強工事に向けた基本設計及び実施設計を行っています。担当の業者が当該施設の測量や周辺の調査をしています。年度末には、来年度実施予定の耐震補強工事のための基本設計書が出来上がる予定です。来年度以降も、屋根の茅の葺き替え、防犯・防災設備の設置工事等も行い、令和6年度の再公開をめざしています。

また、国庫補助事業とは別ですが、昨年度雨に対する備えとして防水シートを屋根の全面に養生しました。しかし、風にあおられるという事態が発生しましたので、今年度、防風ネットを防水シートの上に覆う工事を行いました。

一日も早く来園者の方々へ、「旧宮川家住宅主屋」をご活用していただけるように進めてまいります。



▲写真:作業前



▼写真:シートによる養生

マイミュージアムギャラリー 第5回展示 「染織のいろ —美濃友禅の世界—」

令和3年10月30日(土)～12月5日(日)

岐阜県博物館 学芸部 加賀 隆志

令和3年度の第5回目は、河村尚江（かわむらなおえ）氏による「染織のいろ —美濃友禅の世界—」を開催します。

美濃友禅は、織物の歴史ある美濃の地において友禅技法に鮮やかな色彩を用いた独自の抽象表現を取り入れ立ち上げたものです。現在の変化が激しく、不安定で灰色のような時代においては、さまざまな困難を乗り越える力となる色を入れる事が大切です。今回は美濃友禅による染色がもたらす様々な「いろ」をお届けしますので、色の持つ力を感じて頂きたいと思います。また染色する絹素材の違いによる発色や風合いの差も見て頂き、染色に用いる道具なども展示します。心安らぐ世界をぜひご覧ください。



▲写真:作品例



昭和建物管理株式会社

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

TEL 050-0001

TEL 14001

TEL 27001

〒500-0001 岐阜県岐阜市

〒500-0001 岐阜県岐阜市

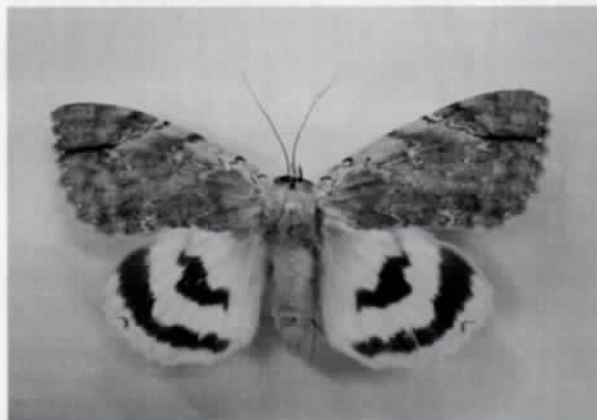
〒500-0001 岐阜県岐阜市

蛾はお好きですか？ (3)

シタバガ

岐阜県博物館 学芸部 説田 健一

現在、自然展示室Ⅱのミニ企画コーナーで、シタバガのなかまを紹介しています。シタバガはヤガ科に属し、世界で約260種が知られ、日本には約30種が分布します。主に北半球の温帯域の森林に生息し、幼虫は広葉樹を食べます。そのため、森林の周辺でよく見られます。シタバガの前翅は樹皮のような模様ですが、後翅は黄、赤、紫、白などの鮮やかな模様があります。シタバガは、日中、鮮やかな後翅は前翅の後ろに隠し、樹皮になりきることで、鳥などの天敵から逃れています。万が一見つかった場合、シタバガは、翅を開いて鮮やかな模様を見せ、天敵がひるんだすきに逃げようです。残念ながら、シタバガの研究は進んでいません。海外で行われた室内実験では、鳥がシタバガの後翅の模様にひるむことが確かめられています。野外では、鳥、コウモリ、リス、トカゲなどに食べられていることも分かっています。なぜ、後翅に美しい模様があるのか、まだまだ謎が多そうですが、鮮やかな後翅は人をも魅了し、収集欲をそそるようで、世界中に愛好家があります。



▲シロシタバ

ミュージアムショップから

岐阜県博物館 学芸部 高屋 嘉文

ショップでは展示会にあわせたグッズを取り扱っています。春の岐阜大学との連携企画展「ぎふの鳥ライチョウー知って守ろう県の鳥ー」では、缶バッジ等の「ライチョウグッズ」を委託され販売しました。この売上の一部は保護活動に活用されます。多くの皆さまにご協力いただきました。ありがとうございました。

夏の特別展「薩摩の陶と刀」では、図録の他に鹿児島県美術・歴史センター黎明館のミュージアムショップのポストカードとクリアファイル。特に、新旧の「鶴丸城御楼門」グッズはぜひご覧ください。

また、いろいろな場面に遭遇します。2月の「みんなの恐竜学」では、ショップに来られた講演会講師の先生に即席の「サイン会」と記念写真撮影会もやっていただきました。偶然そこに居合わせた人たちだけのことでしたがとてもラッキーな出来事でした。

3月にはゲーム「戦国無双5」とのコラボ企画がありましたが、デジタルスタンプラリーに挑戦するため遠方からも多くの来館者、なかには海外からの留学生も。ショップでは当館とのコラボクリアファイル(イケメンの明智光秀さん)等をご購入いただきました。彼女らの歴史愛・「戦国無双」愛はたいへん熱かったです。

さらにショップでは学芸員と相談して恐竜・古生物をはじめとした各種書籍を入荷しています。保護者の方と「ちゃんと読めるの?」、「読める!」というやりとりをしながら、少年・少女たちが少し難しめの本を買っていきます。「普通の本屋さんでは見かけない本が置いてありますね。」というお言葉もいただきました。

書籍やグッズで知的探究心が育めれば社会教育機関としての館の役割に資することになり、ショップから館の価値を高めていきます。今後ご注目ください。

国内旅行・海外旅行のあしき

近畿日本ツーリスト株式会社 岐阜支店

観光庁登録旅行業第2003号 E 一般社団法人 日本旅行業協会

●岐阜支店 〒500-0833 岐阜市穂積町6-11-1 電話058-265-1211 FAX 058-265-0203

URL: www.knt.co.jp

岐阜県博物館からのお知らせ

○「教員のための博物館の日」を開催

昨年度は新型コロナウイルスの影響を受け、当館の団体利用は66団体3,268人で、博物館入館者総数の10%弱（例年20%以上）と、団体利用率・団体利用者数ともに低迷していました。今年度は、約90団体の予約があり、少しずつですが団体利用率・団体利用者数ともに高まっています。団体利用の多くは、小学校の社会見学として利用していただいておりますが、当館を選んだ先生方に理由を聞くと、「子どもの学びが大きかったから」「学習内容が充実しているから」「前任校でも利用してよかったから」など好感からのリピーターが多いようです。

さて、7月27日(火)～7月30日(金)の4日間、国立科学博物館との共催で「教員のための博物館の日」を実施しました。本事業は、学校の先生方に「博物館に親しみをもってもらふこと、博物館の学習資源を知ってもらうこと」を目的としています。この機会に183名の教職員、教育関係者の方が来館され、展示物を見たり、体験活動を行ったりしていただきました。



本事業における先生方の体験は団体利用の増加につながり、当館が広く県民の学習の場として認知されていくこととなります。来年度も「教員のための博物館の日」は実施する予定です。友の会会員の皆様におかれましては、様々な視点で当館の魅力を理解していただいていると思っております。今後、団体利用についてもどのような工夫を重ねていくとよいのかをご助言いただけると幸いです。

友の会事務局からのお知らせ

★令和3年度後期友の会の主な活動について

○会 議

- ・10月14日(木) 秋季理事会
- ・3月12日(土) 会長・副会長会議
- ・各種委員会

○特別行事「七草がゆを食べよう」については、春の理事会・総会で「見合わせ中」としましたが、コロナウイルス感染拡大の現状を見るに、残念ですが中止とする予定です。

★探訪の旅について

○見合わせ中ですが、こちらも実施しない予定です。

★図録の刊行について

『薩摩の陶と刀』 7月

『今日から防災!』 10月



会員の皆さまは一割引でご購入いただけます。ぜひお手元においてください。

★会報について

会員の声が伝わるような会員相互で作り上げる会報に高めていくために会員のページを新たに設けました。今号では4本の寄稿をいただきました。次号も多くの方からの寄稿をお待ちしています。

★会員数のさらなる拡大について

友の会活性化のため、会員の拡大を願っています。会員証提示で入館料無料となりますので「年間パスポート」としても活用できるメリットもあります。会員のみなさまご自身も会員特典をご活用いただくとともに、博物館の活動にご支援をいただければと思っています。

★博物館展覧会・催事の変更について

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、今後変更があります。ホームページ、ツイッターまたはお電話でご確認ください。

登録会員

21世紀の人の心を通して
社会に貢献する
企業・個人・団体の未来を
（50年7月）

株式会社文溪堂

〒501-8294 岐阜県岐阜市西大井町1丁目1番地

登録会員

昭和建物業株式会社

昭和建物業株式会社

昭和建物業株式会社 岐阜支社

〒501-8294 岐阜県岐阜市西大井町1丁目1番地

TEL: 0582-271-0000 FAX: 0582-271-0001