



清流の国ぎふ総文2024

ぎふ総文 自然科学部門

巡検会場みどころガイド

A 世界淡水魚園水族館アクア・トぎふ ～長良川や世界の淡水魚を見る！世界最大級の淡水魚園水族館～

1. 所在地

岐阜県各務原市川島笠田町 1453

2. 巡検先概要

「木曾三川・長良川の源流から河口までと世界の淡水魚」を展示テーマとし、2024年7月に開館20周年となるアクア・トぎふ。展示生物は動物が220種20000点、植物が30種2000点を超えていて、淡水魚水族館としては世界最大級です。親しみある愛称は、「アクア」が「水」、「ト」が「魚」を意味する幼児語で、全国からの公募で決定しました。研究や保護活動も行っていて、2018年には国内初の「希少種保全動植物園」に環境大臣により認定されました。



【 アクア・ト岐阜の外観 】

3. みどころなど

清流長良川の豊かな自然環境を上流から河口まで再現した4～3階では、岩穴を覗き込んだり、川に潜ったりして、実際に大自然の中で生き物を観察しているかのような気分を味わえます。海外の河川の魚が展示されている2～1階では、世界最大級の淡水魚であるピラルクーといった、日本とはスケールの違う巨大魚たちに圧倒されます。特に飼育員による迫力満点な餌やりのシーンは必見です！

(文責 岐阜高校自然科学部生物班)



【 4F 長良川源流エリア 】



【 1F アマゾン川エリア 】

B 岐阜かかみがはら航空宇宙博物館 ～ 全 56 機で知る航空・宇宙の魅惑！国内最大級の空宙博 ～

1. 所在地

岐阜県各務原市下切町 5 丁目 1 番地

2. 巡検先概要

岐阜かかみがはら航空宇宙博物館は岐阜県各務原市にある博物館です。博物館には航空エリアと宇宙エリアがあり、魅力のある展示物が56機展示されています。また、航空宇宙技術史及び航空宇宙開発への挑戦の物語を伝えるため、航空や宇宙に関する資料を収集されています。この巡検は、いつも見上げている空、未知の部分の多い宇宙について、歴史を通して深い学びを得る機会となるはずです。



【 博物館の外観 】

3. みどころなど

岐阜かかみがはら航空宇宙博物館には、現在56機もの機体と 9,400m²に及ぶ面積を有し、日本の中でも最大級の航空宇宙専門博物館です。館内に入り、航空エリアの最後の展示エリアに入ると、とても大きな飛行機が両目に飛び込んできます。とてもわくわくします。特に私のお気に入り「飛鳥」です。また宇宙エリアには体験型のアトラクションがあり、楽しむことができます。

(文責 岐阜高校自然科学部物理班)



【 宇宙エリア 】



【 航空エリア 飛鳥 】

C 岐阜県博物館

～ 飛山濃水に育まれた自然・人文 展示 百年公園散策 ～

1. 所在地

岐阜県関市小屋名 1989

2. 巡検先概要

岐阜県博物館は、関市の百年公園内に位置する県営の博物館で、地元の人からは「けんぱく」という愛称で親しまれています。岐阜県が置県されてから100年が経った記念の事業として建設され、1976年5月5日のこどもの日にオープンしました。2002年には、無料のスロープカーが設置され、高齢者、障がい者の方も安心して入館できるようになりました。また岐阜県まちかど美術館・博物館に登録されています。高校生以下は入館無料です。

3. みどころなど

岐阜県博物館は、岐阜県の郷土の歴史、自然、文化について学ぶことができる博物館です。博物館にある数多くの展示の中でも、特に恐竜の全身骨格のレプリカは、非常に迫力があり、大人から子どもまで、幅広い年代の人たちから人気を集めています。スマートフォンで恐竜の復元生体像を自由な角度から鑑賞できる「恐竜 AR アプリ」も楽しいです。

自然展示室では、岐阜県の植物、動物、岩石などを分野別に展示しており、標高 0m から 3000m までの豊かな植物の紹介、さまざまな哺乳類の剥製やジオラマ、大型二枚貝シカマイアの1mを超える模型などが目を引きまます。岐阜県出身の人も、そうでない人も岐阜県について学びを深めることができます。岐阜北高校自然科学部が百年公園の中で撮影した2匹のキツネの動画も展示されていますので是非ご覧ください。

また、特別展や講演会などのイベントも豊富で、体験授業の数々は訪れる人たちを飽きさせません。多くの体験授業の中でも化石のレプリカ作りや、アクセサリー作りなどの体験は、子ども連れの方に大人気です。
(文責 岐阜北高校自然科学部)



【 展示室の様子 】



【 恐竜の全身骨格のレプリカ 】

D 関鍛冶伝承館/フェザーミュージアム ～ 世界三大刃物産地の秘密！ ～

1. 所在地

関鍛冶伝承館: 岐阜県関市若草通 3 丁目 1 番地

フェザーミュージアム: 岐阜県関市日ノ出町1丁目17番地

2. 巡検先概要

関鍛冶伝承館は 700 年に及ぶ関鍛冶の伝統の技を今に伝える伝承館です。関鍛冶の技、歴史などを映像・資料・展示により紹介しています。刀剣展示室には、日本刀が多数展示されているほか、カスタムナイフをはじめ関の刃物製品や国内外のナイフ作家の作品もずらりと展示されています。

フェザーミュージアムは世界初の刃物の総合博物館で、カミソリと精密刃物を展示しています。石器時代から未来まで、たくさんの刃物をクイズなどの体験を通じて学ぶことができます。

3. みどころなど

関鍛冶伝承館はオブジェや映像で、古式日本刀の制作工程を、刀鍛冶による玉鋼の折り曲げや叩きといった鍛錬から、焼き入れ、刃付けの工程を見たり、熟練の専門職人の研師(とぎし)・白銀師(しろがねし)・柄巻師(つかまきし)・鍔師(つばし)・鞘師(さやし)の作業実演を見て回ったりする事ができます。

フェザーミュージアムはカミソリを始めとする刃物の歴史を、楽しく学べます。国内外から収集された一万点以上の刃物があり、カミソリのほかにも、医療用メス、ハサミなど、多種多様な刃物を見て楽しめます。

(文責 岐山高校自然科学部化学講座)



【 展示されている刀 】



【 古式日本刀鍛錬 】

E 金生山化石館・カルスト観察/根尾谷断層観察館 ～ フズリナ化石の世界的産地 金生山！ M8.0 濃尾大地震の爪痕 ～

1. 所在地

金生山化石館: 岐阜県大垣市赤坂町 4527 番地 19

根尾谷断層記念館: 岐阜県本巣市根尾水鳥 512 番地

2. 巡検先概要

金生山化石館

金生山からは今から 2 億 6000 万年前、古生代ペルム紀と呼ばれる時代のフズリナ、サンゴ、ウミユリ、巻貝、二枚貝などの化石が豊富に産出します。「日本の古生物学発祥の地」、「古生物のメッカ」とも呼ばれ、現在でも石灰岩の採掘が大規模に行われています。

根尾谷断層記念館

1891 年(明治 24 年)に起きた濃尾地震は、推定マグニチュード 8.0 とされ、日本の内陸部で起きた最大級の直下型地震でした。このとき出現した水鳥(みどり)地区の断層崖の写真は現在でも地震学の本などに掲載されており、世界で一番有名な地震断層の写真となっています。

3. みどころなど

金生山化石館

1964 年に設立された金生山化石館は金生山で産出した化石や鉱物などを豊富に展示し

ており、その数は 600～700 点にも及びます。中でもシカマイア・アカサカエンシスは、謎の巨大二枚貝として知られています。

根尾谷断層記念館

1991 年に建てられた地震断層観察館は、濃尾地震で出現した「根尾谷断層」を観察することができます。館内では約 6m にもなる断層の縦ずれを観察でき、地震のエネルギーの大きさを実感できます。また付近には断層が一望できる高台もあります。

(文責 岐山高校自然科学部・地学物理講座)



【 シカマイア・アカサカエンシスの復元模型 】



【 館内で見られる縦ずれ断層 】

F ヤマザキマザック工作機械博物館 ～ 世界でも珍しい工作機械の博物館 ～

1. 所在地

岐阜県美濃加茂市前平町 3-1-2

2. 巡検先概要

皆さんは機械を作る機械を知っていますか。機械を作る機械のことを“工作機械”といいます。工作機械は、身の回りにあるあらゆる製品の製造に関わることから、「世界のモノづくり」を支える重要な役割を担っています。しかし、工作機械は主に工場内で用いられるため、その存在や用途はほとんど周知されていません。ヤマザキマザック工作機械博物館は、工作機械の存在をより広く伝え、モノづくりへの関心を高めるために建てられました。地下約 11 メートルにあるこの博物館は、一年を通して快適な温度で保たれていて、夏の暑い日にもぴったりの施設です。

3. みどころなど

ヤマザキマザック工作機械博物館には、歴史ある工作機械から、最新鋭のものまで展示されています。例えば、型に合わせて同じ形をした部品に加工する機械や、板材料をレーザーによって高速で切断し、加工できる機械などがあります。これらのような、モノづくりの歴史を支えた、また現役で支え続けているさまざまな工作機械が実際に動いている姿は、まさに圧巻です。工作機械の他にも、T型フォードや蒸気機関車なども展示されています。

(文責 大垣北高校自然科学部)



【 展示されている機械の一例 】



【 施設の外観 】

G 自然科学研究機構 核融合科学研究所 ～ 核融合エネルギーの研究最前線！ ～

1. 所在地

岐阜県土岐市下石町 322-6

2. 巡検先概要

核融合発電は太陽で起きている現象を人類の手で生み出す発電で、海水からエネルギーを取り出すことができます。暴走や爆発を起こさない仕組みの発電方法で、まさに究極のエネルギーとして期待されています。核融合科学研究所では、超高温のプラズマ(原子核と電子がバラバラになった状態)を生成して、大型ヘリカル装置(真空容器と超伝導コイルでプラズマを閉じ込める装置)を用いて安定に保持する研究を行っています。核融合の実現に向けて、国内外の大学・研究機関とともに、双方向の活発な研究協力を進めています。

3. みどころなど

実験室にある直径 13.5 メートルの世界最大級の大型ヘリカル装置がみどころです。この装置の真空容器はほとんどがステンレスでできていて、驚くほど高い精度で作られています。そのため、プラズマの真空状態がしっかりと保たれて、高温で密度の高い良いプラズマが生成されます。また、展示コーナーでは実物大のモデルや、歴代の実験装置などが展示されています。大型ヘリカル装置を遠隔操作している制御室では多くのコンピューターが並び、TBS で放送された TV ドラマ「下町ロケット」シリーズや岐阜県出身の綾野剛さんらが主演を務める「MIU404」の撮影にも使われました。



【 制御室の様子 】

(文責 大垣北高校自然科学部)



【 展示コーナー 】



【 大型ヘリカル装置の一部 】

H 金華山

～ 照葉樹林とチャートの山！濃尾平野を一望 ～

1. 所在地

岐阜県岐阜市

2. 巡検先概要

金華山は岐阜市にそびえる標高 329mの山です。この山は、元々南半球の海底にありましたが、プレート運動によって現在の位置に移動・隆起して、現在の状態になりました。そのために、金華山ではチャート層を見ることができます。また、現在、金華山は昼間でも薄暗く、一年中青々とした緑の葉をつけるツブラジイの森が特徴的ですが、昔からツブラジイの森があったわけではなく、400年もの月日をかけ、ゆっくりと植生が変化した結果、今の植生が形成されました。登山道はきれいに整備されていて、多くの観光客でにぎわっています。山頂には岐阜市の象徴である岐阜城が、いつも私たちを見守っています。

3. みどころなど

金華山は、400年あまり人の手がほとんど加えられませんでした。そのため、都市部にあるにも関わらず自然本来の植生を保っており、その美しい自然を観察することができます。その一例が日本語で『恥ずかしがり屋の樹冠』という意味の『クラウン・シャイネス』です。これは、互いの木が葉が重ならないように成長することで、溝状の隙間のある樹冠を形成する現象のことで、これほど境目をくっきりと見ることができるのは、とても珍しい事です。

登山道沿いでは、戦国時代の大名が尾根伝いに城へ攻め込まれないようにその尾根を切り崩したことによって、古生代の地層を見ることができます。

金華山に登ってクラウン・シャイネスや古生代の地層を見たいけれど、登る体力に自信がないという人でも安心です。山頂まではロープウェイが整備されています。頂からは濃尾平野を一望することもでき、天気良ければ、伊勢湾まで見ることができる景色はまさに絶景です。

(文責 岐阜北高校自然科学部)



【 長良川河畔から望む金華山 】



【 クラウン・シャイネス 】

I 長良川うかいミュージアム ～ 1300年の歴史！長良川鵜飼を満喫 ～

1. 所在地

長良川うかいミュージアム 岐阜県岐阜市長良 51-2
鵜飼観覧船 乗船体験 岐阜市湊町

2. 巡検先概要

国指定重要無形民俗文化財に指定された我が県の「鵜飼」。そんな伝統を身近で味わえる施設があります。それが長良川うかいミュージアムです。この施設は岐阜県の宝である長良川沿いに位置していて、長良川鵜飼の文化の伝承と観光の振興に寄与することを目的として建設されました。正式名称は「岐阜市長良川鵜飼伝承館」です。

鵜飼観覧船では、鵜飼が行われる日没後であれば、かがり火で照らされ綱で操られる鵜と泳ぐ魚のきらめきを間近で観覧できます。今回は、明るい時間に乗船の体験をしていただきます。



【 入口の様子 】

3. みどころなど

長良川うかいミュージアムでは、鵜匠の方からも直接お話を伺う機会もあり、そのときは本物の鵜を見ることもできます。鵜飼は諸説ありますが飛鳥時代にはもう始まっていたとされており、織田信長をはじめとした美濃国を治めてきた領主も楽しんで観ていたそうです。また鵜飼が盛んになった理由としては、長良川が金華山の麓にあり、平野の中に位置していた為、客も集まり文化の中心となっていたことがあげられます。館内にあるシアターではそんな鵜飼の歴史や変遷について説明されています。また、施設の中には鵜飼に関するクイズや、双六があり、子連れの家族も楽しむことができます。遊び疲れたら、二階に併設されているカフェで食事をするもよし、お土産屋で大事なあの人へ岐阜の特産品を買うもよし。この施設には「全て」が詰まっています。

鵜飼観覧船に乗って川面に出ると、金華山を間近に見上げながら長良川の流れを遠くまで見通すことができ、船べりから水中を覗けば清流長良川を感じることができます。人口 40 万人の岐阜市の中に居ながら、別世界へ行ったような気持ちになることができます。

(文責 岐阜北高校自然科学部)



【 展示室の様子 】

J 伊吹山

～約 1300 種類の植物が自生する薬草の宝庫！お花畑散策～

1. 所在地

岐阜県揖斐郡揖斐川町

2. 巡検先概要

日本百名山の一つである伊吹山は、岐阜県と滋賀県の県境にまたがる標高 1377m の山です。山頂からは琵琶湖や比叡の山々、日本アルプスまでが一望でき、眼下には豊かな自然が広がる日本有数の名所の一つです。オトギリソウやシシウドを始めとした多くの薬草が自生していて、イヌワシ、ニホンカモシカをはじめとした希少な生物も多く生息しているため、登山者だけでなくバードウォッチングや植物観察をしに多くの方が訪れています。



【 西登山道 】

3. みどころなど

そんな魅力あふれる伊吹山の一番のみどころは山頂付近に広がる花畑です。現在はシカの食害が深刻で、昔と比べて狭い範囲でしか見られなくなりましたが、初夏から秋にかけて約 350 種類もの花が咲き誇る景色は壮観です。また、山頂は地上と打って変わり夏でも快適な気温で清涼な風が吹き、爽やかな気分になれます。小さな食事処もあり、登山の疲れを癒してくれると思います。特に、疲れた後に山頂で食べるアイスクリームは絶品で、皆さんの心に残る忘れられない夏の思い出となるはずです。

(文責 大垣北高校自然科学部)



【 シモツケソウ 】



【 クガイソウ 】



【 クルマバナ 】



【 カワラナデショ 】



【 シモツケソウ保護区 】



【 山頂 】

K 日本モンキーセンター

50種類以上 700頭のサルたちが暮らす、生きたサル専門の博物館

1. 所在地

愛知県犬山市大字犬山官林 26

2. 巡検先概要

愛知県犬山市に位置する日本モンキーセンターでは、現在 50 種類以上、約 700 頭が暮らしています。隣のモンキーパーク(遊園地)はモンキーセンターとは別の施設です。過去に飼育されていたサルはいずれも、標本等ですべて残されており、単なる動物園ではなく博物館としての側面をもちます。ビジターセンターの展示も必見です。また、動物たちの暮らしを守り未来へつなぐため、スプリンクラーの設置や剥製の修復をするためのクラウドファンディングが行われています。毎回暖かい支援の言葉とともに多くの「ご支猿」が集まる動物園となっています。



【 ビジターセンターの標本 】

3. みどころ

フクロテナガザルの大きな鳴き声が響き渡り、上空の遊具をサルたちが自由に跳び回っている光景は衝撃です。また、リスザルの島に入ると小さくて可愛いリスザルをそっと観察することもできます。

シロガオサキのモップ(南米館)、ニシゴリラのタロウ(アフリカセンター)、シロテナガザルのキュータロウ(ギボンハウス)、チベットモンキーのザルバ(アジア館)は SNS で人気になったことがあります。ぜひ一度見てほしいのはポト(夜行性サルの世界)です。暗闇に覗くつぶらな瞳を見つけてみてください。

お気に入りの顔のサルを見つけたり、サルの不思議な習性を学んだりと楽しみ方はみなさん次第です！みなさんも巡検に参加して周りの人よりちょっとだけ霊長類に詳しくなってみませんか？

(文責 岐阜高校自然科学部生物班)



【フクロテナガザル】



【リスザル】



ぎふ総文自然科学部門
巡検会場みどころガイド
製作:ぎふ総文自然科学部門生徒実行委員会