

かごしま環境未来館だより

Kagoshima Museum of Environment:
Planet Earth and its Future

NEWS
LETTER

vol. **44**

TAKE FREE



P.4-5 特集

見たい!知りた
見えな
い水

P.2 イベントのお知らせ

P.3 講座のお知らせ

P.6 登録団体紹介など

P.7 開催レポートなど

イベントのお知らせ・情報コーナー

1 ～森のちから、生きるチカラ～
環境月間企画展

日程 6月4日(火)～23日(日)
(休館日を除く) 時間 10:00～16:00

未就学児でも参加できます!!

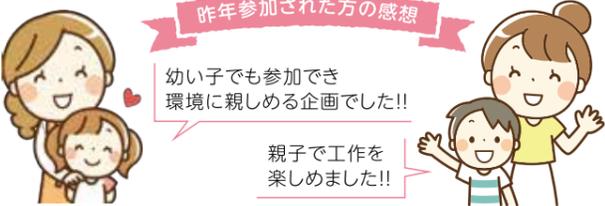
今年も6月の「環境月間」に合わせて企画展を開催します。今回のテーマは「森のちから、生きるチカラ」。自然に関連した様々な展示をご用意します。森に隠れている動物たちを探し、自分だけの図鑑を作る体験のほか、期間中の土曜日・日曜日は、楽しい工作ワークショップなどを開催します。ぜひこの機会に、ご家族などで楽しみながら環境について考えてみませんか?



(写真は昨年の様子です)

環境月間ってなあに?

6月5日は「環境の日」です。これは昭和47年6月5日からスウェーデンの首都ストックホルムで開催された「国連人間環境会議」を記念して定められたものです。国連では、日本の提案を受けて6月5日を「世界環境デー」と定めており、日本では環境基本法で「環境の日」を定めています。また、平成3年度から、6月の1か月間を「環境月間」としています。



昨年参加された方の感想

幼い子でも参加でき環境に親しめる企画でした!!

親子で工作を楽しみました!!

2 甲突川リバーフェスティバル

日程 7月20日(土)・21日(日) 時間 10:00～16:00

親子で参加できる「カヌー体験」や昨年大好評のアクアチューブ、竹いかだ体験など甲突川のプロダム、切った丸太でデコレーション工作や自然素材でオリジナルオブジェ作りなどのワークショップ、自由研究にオススメ!甲突川生き物観察会など、内容盛りだくさんのイベントを開催します。夏休みの思い出作りに、ぜひご参加ください!!
※一部事前申込が必要なプログラムがございます。



甲突川を乗りこなせ!

昨年も大好評! アクアチューブ

※写真はイメージ

3 地域まるごと共育講座

日程 2019年6月～2020年2月まで

「地域まるごと共育講座」は、鹿児島市内で環境保全活動などに取り組んでいる市民団体や事業者のみなさんと未来館が協働で取り組む環境学習講座で、6月～2月まで1年間かけて35団体35講座開催します。興味のある講座を見つけて、ぜひご参加ください!

「地域まるごと共育講座公式ガイドブック」は、当館のほか、市内公共施設などで配布中です。また、当館ホームページでも各講座をご紹介します。



共育講座に参加するには?



講座のお知らせ

6月 オススメ講座 私らしくロハスを学ぶ
～ココロもカラダも地球もうれしいね♪～

“ロハス”ってよく聞けれどよく分からない…、環境問題には興味があるけれど、結局なにをしたらいいの分からない…、そんなモヤモヤをスッキリさせてくれるエコ初心者さんのための講座です。

- 日時…6月29日(土) 10:00～12:00
- 場所…かごしま環境未来館 2階研修室
- 講師…石窪 奈穂美(消費生活アドバイザー)
- 対象…鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通勤・通学する18歳以上の人
- 定員…15人
- 受講料…無料
- 申込締切…6月19日(水)

from staff

スタイリッシュにエコを楽しむヒントがあるかも!?



夏休み オススメ講座 親子で自由研究!
かんきょう家計簿でエコライフ♪

2回連続講座

夏休みに電気・ガス・水道のメーターを「子どもかんきょう家計簿」に記録してグラフ化するだけ!家族でエコライフに挑戦して、お財布にもやさしい自由研究ができます。

- 日時…① 7月27日(土) 10:00～12:00
② 8月11日(日) 13:00～16:00 ※2回連続講座
- 場所…かごしま環境未来館 2階多目的ホール
- 講師…村山 雅子 (NPO法人かごしま市民環境会議 代表世話人)
- 対象…鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通勤・通学する小学4年生以上中学生以下の人(小学生は保護者同伴)
- 定員…10組25人程度
- 受講料…子ども1人につき300円(①で徴収)
- 申込締切…7月17日(水)

from staff

夏の自由研究に!!環境にやさしい“エコロジー”がお財布にやさしい“エコノミー”になると、エコライフが楽しくなりますよ!



夏休み オススメ講座 ② ダンボールコンポストで自由研究♪

毎日家庭で出る生ごみがダンボールコンポストに入ると消えてしまう!?そんな不思議なダンボールコンポストのヒミツを夏休みの自由研究で解き明かそう!

- 日時…7月27日(土) 14:00～16:00
- 場所…かごしま環境未来館 2階多目的ホール
- 講師…村山 雅子 (NPO法人かごしま市民環境会議 代表世話人)
- 対象…鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通勤・通学する小学3年生以上とその保護者
- 定員…15組30人程度
- 受講料…1セット1,500円
- 申込締切…7月17日(水)

from staff

自由研究に取り組むことで、家庭から出るCO₂も減らすことができる、いいこといっぱい講座です!



夏休み オススメ講座 ③ 木のふしぎをとときあかせ!
～樹木はかせになろう～

樹木医さんから、砂漠の植林体験談や身近な木のお話を聞き、木の観察もします。木のことを知って樹木はかせになれば、木を見るのがもっと楽しくなりますよ!

- 日時…8月22日(木) 10:00～12:00
- 場所…かごしま環境未来館 2階多目的ホール
- 講師…間世田 明里(株式会社桂造園 樹木医)
- 対象…鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通勤・通学する小学3年生以上の人(小学生は保護者同伴)
- 定員…20人 ●受講料…無料
- 申込締切…8月12日(月・祝)

from staff

樹木医さんが木について優しく教えてくれる「へえ～」がたくさん楽しい講座です。たくさん木を見に行きたくなるかも!親子で、めざせ樹木はかせ!



講座開催レポート

かごしまで楽しめるハーブ生活 平成31年3月10日(日)

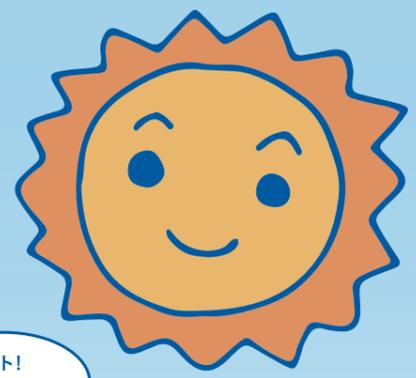
かごしまで育てられるハーブの特徴、使い方などを教えていただき、よもぎのチヂミ、えごまの葉のキムチ、ポリジのごま和え、レンズ豆のスープ、ハーブサラダを作って美味しいランチに! スパイスを使ったチャイをはじめ、7種類のハーブティーも試飲。その奥深さを堪能し、ハーブを身近に感じる機会になりました。





見たい! 知りたい! 見えない!

水



8月1日は何の日か知っていますか? 正解は「水の日」です! 2014年に「水循環基本法」という法律で定められました。私たちの生活に欠かせない水。日本人は1日平均285ℓの水を使って生活しています。水は、いろいろな形で地球上をぐるぐるとめぐっています。そして、なにげない生活の中の見えないところでもたくさん水がめぐっています。

自然の中の水

雨が降り、山や川に流れていきます

山に降った雨は地下水や川に流れつき、私達の飲水になったり、植物や生き物を育てるために使われます。

生き物や植物も大きく育つために水はなくてはならないものです。

ウシを育てるのに必要な水は **20,700ℓ/kg***

お米1kgを育てるのに必要な水は **3,600ℓ***

牛丼1杯を作るのに必要な水は **約2,000ℓ**

もし、私達が食べるお肉や野菜が外国産のものだったら…日本は海外からたくさんの食料を輸入しているね。そして食べ物を通して形を変えてたくさんの水も輸入しているということになります。

バーチャルウォーターって知ってる?

バーチャルウォーター（仮想水）とは、食料を輸入している国で、もしその輸入食料を自分の国で作るとしたら、どの程度の水が必要かを計算したもの。

調べてみよう!
【バーチャルウォーター計算機】
昨日の晩ごはんの食材を、バーチャルウォーター量自動計算機を使って計算してみよう! 使った食材の分量 (g) を入力すると、調べることができるよ。



空気中の水

空には雲という形で水があります。また、私たちが吸っている空気には、目には見えませんが水蒸気として水が含まれています。雲や空気中の水蒸気のおかげで雨が降り、それがやがて私たちの利用する水になるんです。

体の中の水

大人で **60%**
子どもでは **70%**

一番多いのは脳だよ!

血管に吸い込まれて血液やリンパ液になったり胃液や胆汁になって、体に必要なものを運んでぐるぐるめぐり、私たちが元気であるために大切な働きをしています。涙や鼻水、汗やおしっこになって、いらなくなったものを体から出す役割もあります。

雲をつくる実験

準備するもの
炭酸キーマー (圧がかけられるもの)
スプレーボトル
炭酸飲料のペットボトル
消毒用エタノール (薬局で売っているもの)



① ペットボトル中にエタノールを1回吹き入れ、蓋をする。
② 炭酸キーマーを押してボトル内の空気を圧縮。
③ ふたを開けると中に雲が発生!

◎しくみ
ペットボトルを加圧して気体になったアルコールや水が、ふたを開けると圧が下がって急激に冷やされて液体になり、雲ができます。

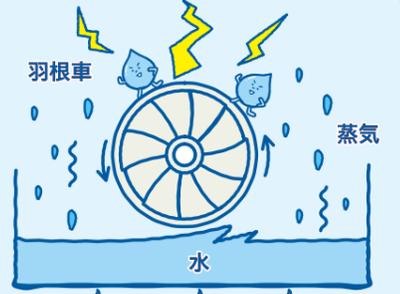
水素車

水の素である水素を燃料として走る自動車があるよ。走っている時に温室効果ガスを出さないで、エコカーとして注目されているよ。



電気のための水

電気を作るときにも水は使われています。水を沸とうさせて蒸気を作り、この蒸気で羽根車（タービン）を回すことによって電気を起こします。羽根車を回転させた蒸気は、海水などで冷やして水に戻します。このように、発電所では蒸気を作ったり、その蒸気を水に戻したり、機械を冷ましたりするのに大量の水を使います。



登録団体紹介

鹿児島市内を拠点に環境活動を行なっている
未来館登録団体をご紹介します。

NPO法人ふるさと再生
プロジェクトの会

錦江湾奥に浮かぶ近年まで人が住んでいた「新島」。その出身者を中心に、ふるさとの再生や環境保全活動など、子どもたちに自然の豊かさ、大切さを学べる環境づくりを行っています。



地域まると共育講座

新島でワクワク体験しよう!

桜島の噴火で海底が隆起してでき、2013年まで人が住んでいたけれど今は誰もいない錦江湾奥の「新島」に遊覧船で行きましょう。島では、自分で切った竹サオで魚釣りやハンゴウごはん体験♪海で拾ったものでアート作品作りとたくさん遊びましょう。



- 日時…7月14日(日)9:00~15:00
- 場所…新島(新島町)
- 定員…60人(小学生以下は保護者同伴)
- 参加費…大人1人2,000円、5歳~小学生1人1,000円(フェリー代・保険料込み)
- 【講座のお問い合わせ先】
TEL:090-2581-3501(東さん)

NPO法人ふるさと再生プロジェクトの会

〒891-0051 鹿児島市高麗町26-3-406
TEL : 090-2581-3501

エコ保育所等宣言園紹介



鹿児島市が認定するエコ保育所等
宣言園、実際の活動や声をご紹介します。

三和保育園

三和保育園は、「小さなことからコツコツと」をエコ保育所としての取組宣言に、日々活動しています。

平成30年度は、園児がよりわかりやすく楽しんで分別できるように、エコレンジャーカードを利用したり、職員劇で伝えたりと、子どもたちと一緒に考え、実践することを大事にされています。日々のおやつが終わったあと、子どもたち自ら、ごみについて考えて分別することができるようになったそうです。

エコについて学んできたことで、リサイクルの意味などについておしゃべりする子どもたちも見られ、エコの浸透に尽力されています。



園で収穫したお芋でクッキング。
残さず食べました♪



リサイクル活動する子どもたち

三和保育園

〒890-0071 鹿児島市三和町21-17
TEL : 099-254-0632

環境学習講座の広域活用

平成29年1月の連携中核都市圏形成に係る連携協約に基づき、同年4月より未来館講座の受講対象が始良市、いちき串木野市、日置市まで拡大されました。これまで3市から約150名の方に受講いただき、環境について楽しく学んでいただきました。今後も、たくさんの方に参加していただけるよう、講座やイベントなど開催していきます。



▲夏休みの講座の様子。
たくさん参加いただきました!

未来館サポーターの紹介

4月から活動していただく新しい未来館サポーターが生まれました。「積極的に、そして親近感をもって笑ってお話したい!」などの思いを胸に、皆様にゾーン3の展示場をご案内します。鹿児島市内での様々なイベント出展でもお会いできる予定です。皆さま、ぜひお話ししましょう。



▲お話しする研修を受けてきました

開催レポート

1 環境アートフェスティバル
2月16日(土)・17日(日) 10:00~16:00

様々な芸術を通して、楽しく環境について学ぶイベント「環境アートフェスティバル」を開催しました。

「不要な紙袋をかわいくデコレーションして再利用するアイデアを気に入り、子どもが家でも作りたいと言っています。リサイクル・再利用を身近に感じてもらえて保護者として嬉しい」との声や「展示物などを見て、自分なりにできる環境保護に努めたいと思った。未来を生きる子どもたちのためにも」との声などたくさんご感想をいただきました。

イベントにご来場の皆様、ありがとうございました。



▲みんなで自由にダンボールを使って街をつくりました



▲漂着物(ごみ)を使ったドレス3着をライブ制作しました



2 城西マルシェ
5月5日(日) 9:30~15:30

春の「城西マルシェ」を開催しました。雑貨屋さんや飲食店さんなどのほか、公募したフリーマーケットが店出し、にぎわいました。10連休中での開催でしたが、多くの方にお越しいただき大盛況となりました。「いろいろなお店めぐりが楽しかった」や「天井の展示を初めて見て、とてもよかった」との感想をいただきました。秋にも開催予定です。楽しみにしていてください!



▲ワークショップのブースもにぎわいました



▲館内・外あわせて約50ブースが出店

私のECOアクション活動

鹿児島県護國神社 権禰宜 是枝 政敬さん

鹿児島県護國神社の神殿のうしろには鹿児島県の保安林である森があります。ご本殿の真上にある頂上には山の神様がお祀りされていて、護國神社の神主さんたちは山伏のような出で立ちで、山に入って雑木を排除するなど森の管理をされているそうです。神社の後方には「地の神様」と「水の神様」が祀られて、城山に続くこの山に、鹿児島市は守られているように感じました。

環境を守ること、整えることは私たちの一番の関心事だとお話しくださる是枝さん。建物では、限りあるエネルギーは大切に「節電」や「節水」は常に心掛けているそうです。是枝さんは三人の小さいお子さんのお父様でもいらっしゃいます。気になるのは将来の環境問題。次の世代でも子どもたちが外で元気良く遊べる世の中であるように、せめて今の環境を保持していきたいですね、と強い思いを語ってくださいました。



幼いころ水道で遊んでいると祖母に「そんなことをしていると水の神様が怒ってバチがあたるよ」と言われた事を思い出しました。私たちがどんな暮らしをするかが子どもたちに伝わってまた次の世代の暮らしに繋がっていくのかもしれない。

2019年

講座・イベントカレンダー

館内講座
 屋外体験講座
 子ども・親子向け講座
 工作体験
 料理講座
 イベント
 共 共育講座

受送料:無料 (一部、材料費の実費や道具の準備が必要です)

※詳しくはお問い合わせください。

6月

休館日 3(月)・10(月)
17(月)・24(月)

日付	講座名
1(土)	時の記念日 ペニヤ板で作る日時計
2(日)	伝える! 伝わる! ガイド講習会 ~ガイドにとって大切なことを考えるワークショップ~
4(火)	環境月間企画展(6/4~23) 鎌研ぎ講座
5(水)	みんなに優しいアロマ ~夏を快適に過ごすために~
6(木)	排出事業者のための廃棄物管理
8(土)	季節を楽しむ梅しごと ~お手軽梅干し作り~
9(日)	剪定材でスプーン&フォークを作ろう
14(金)	布おむつ&赤ちゃんとはじめるおむつなし育児のお話
16(日)	田んぼの学校~アイガモ農法によるお米づくり体験~①(どろんこ田植え)
20(木)	古着活用 裂き布で作る指あみバッグ
23(日)	おもちゃ病院
26(水)	麹三昧な話 ~無添加で発酵食品~
28(金)	ダイナミック! 「シラス」の崖めぐり
29(土)	私らしくロハスを学ぶ ~ココロもカラダも地球もうれしいね!~
30(日)	女性のための布ナプキン作り

7月

休館日 1(月)・8(月)・16(火)
22(月)・29(月)

日付	講座名
3(水)	はじめての環境管理事業所講座~ 新規事業所・新担当者向け~
4(木)	夏野菜で即席漬け
6(土)	親子で空き箱工作 水族館編 ~おうちにあるいろんなものを使って作ろう!~
7(日)	調べよう! 小さな生き物ときこの世界~自由研究in八重山~
9(火)	ハーブのある丁寧な暮らし ~お茶と防虫サシェづくり~
10(水)	古着リメイク ~夏のつば広帽子編~
13(土)	親子でリサイクル万華鏡作り 共 おみその中のまほうつかい
14(日)	自然を調べる! 自由研究のススメ ~昆虫観察を通して~ 共 新島でワクワク体験をしよう!
15(月)	自然探究講座 海水ってどんな水? 共
17(水)	お肌と自然に優しい 手作りせっけん教室
20(土)	松元ダム 外来魚駆除体験 共 甲突川リバーフェスティバル
21(日)	甲突川リバーフェスティバル 共 山と田んぼをつなぐ 甲突川源流探検
23(火)	プロに教わる! ごみと3R
24(水)	親子で食品トレー恐竜作り 共
25(木)	空ティッシュ箱で作るブック型貯金箱 ~[ぼくの・わたしの夢辞典]~ ※午前と午後2回開催 共 山形屋 エコ拝見
26(金)	親子deエコな買物&クッキング
27(土)	親子で自由研究! かんきょう家計簿でエコライフ♪ ※2回連続講座。2回目は8/11 共
28(日)	ダンボールコンポストで自由研究♪ 共 世界遺産関吉の疎水溝と 里山をスケッチ
28(日)	パパとエコなクッキング♪ 共
30(火)	おもちゃ病院 共 平田の里山で生き物探しと 川遊び
30(火)	あこがれの海上保安官と一緒に~ 未来に残そう青い海!~ 共
31(水)	親子エコ・クッキング 共 エネルギーまるわかり☆ ~これでキミもでんき博士!~ 川の生き物探しと 竹の流しソーメン

8月

休館日 5(月)・13(火)
19(月)・26(月)

日付	講座名
2(金)	海のいきものと私たちの暮らし ☆ちりめんからプチモンみつけた☆
3(土)	親子でマイはし&はし袋作り
6(火)	親子で竹細工のかわいい昆虫作り
7(水)	香りとあそぼう*親子でアロマ体験 ※午前と午後2回開催 共 エコツアー「子どもたちの未来に 再生可能エネルギーを」
8(木)	環境学習セミナー ~楽しいノウハウ伝授します~ 共 街をつくらう ~みんなのお部屋BOX~
9(金)	ウニからアート ~海の森を守ろう!~ ※午前と午後2回開催 共 桜島火山の自由研究
10(土)	親子で体験! 大雨防災ワークショップ
11(日)	親子で端材の かわいいテープカッター作り 共 夏の「岳の池」生きもの観察会
16(金)	1日でできる自由研究 親子で3R大作戦
17(土)	桜島から宝石が!? キラキラ火山灰実験 ~ジオキッズ講座 火山灰を見てみよう~
20(火)	思い出のプレート作り
22(木)	木のふしぎをときあかせ! ~樹木はかせになろう~
23(金)	芝のうえで星空観察@未来館
24(土)	親子で端材のかわいいじゅう作り 共 くるくるクルマのリサイクル
25(日)	おもちゃ病院 共 親子で野の遊び、 昔遊びを作って楽しもう! ~竹とわらでおもちゃ・民具を作る~
27(火)	わくわく子どもクッキング
28(水)	環境管理事業所講座~経営に生か す目標設定と改善の進め方~
31(土)	こども遊VIVALAND (8/31~9/1)

みどりのあとかき

今回は「8/1 水の日」にちなみ、水の特集をしました。私たちの生活に水は欠かせないものという認識はありましたが「見えない」ところにもたくさんの水が存在し、私たちは間接的に使っていることに気づきました。過去、現在、未来までずっと地球をぐるぐるときめくって水なので、これから先も大切にしたいと思いました。

申込事項

- 対象/鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通勤・通学する人(小学生以下は保護者同伴) ■定員/超えた場合は抽選
- 申込方法/未来館窓口かHPの申込フォーム・往復はがき・FAX・Eメールのいずれかに下記内容をご記入の上お申し込み下さい。
- 参加者全員のお名前・年齢をご記入ください。
- ①講座名・開催日 ②郵便番号・住所 ③氏名(ふりがな) ④年齢・学年 ⑤連絡先(電話・FAX)
- ⑥お持ちの方はEメールアドレス ⑦託児(6か月~小学2年生)希望の方はお子さまの氏名(ふりがな)・年齢
- ※野外体験講座など託児の対象とならないものもあります。また、対象年齢を限定しているものがあります。詳しくはお問い合わせください。
- 申込締切/各講座開催の10日前まで ◎ホームページからもお申し込みいただけます。 講座に関するお問合せ ☎099-806-6600

かごしま環境未来館

Kagoshima Museum of Environment: Planet Earth and its Future

(所在地) 〒890-0041 鹿児島市城西2丁目1番5号
新照院、草牟田、原良小前の各バス停から徒歩5分

(電話番号) 099-806-6666(代表)
(FAX) 099-806-8000

(講座申込用Eメール) kouza@kagoshima-miraikan.jp

(ホームページ) https://www.kagoshima-miraikan.jp/



▲お申込はこちら

開館時間/午前9時30分~午後9時
(日曜日、祝日は午後6時まで)

休館日/月曜日(休日の場合はその後の最初の平日)
年末年始(12月29日~1月3日)

入館料/無料
駐車場/乗用車43台、バス4台(無料)

コミュニティサイクルかごりのポートがあります。
地球環境保護のため、公共機関を利用してご来館にご協力ください。



リサイクル適正の表示:紙へのリサイクル可



かごしま環境未来館だよりは、かごしま環境未来館、市役所、各支所などで無料配布しています。