

かごしま環境未来館だより

Kagoshima Museum of Environment:
Planet Earth and its Future

NEWS
LETTER

vol. **57**

TAKE FREE



かも

P.4-5 特集 醸して食す 発酵食品

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 ほか

P.7 お知らせ



Event イベントのお知らせ

環境フェスタかごしま 2022

豊かな環境 輝く未来 ～みんなで取り組むSDGs～

日時 10月15日(土)・16(日) 10:00～16:00
場所 かがしま環境未来館

「環境フェスタかごしま」は、市民団体や事業者、行政が協働して開催するイベントです。環境に関する様々な団体の展示やワークショップを楽しみながら、いろんなエコを見つけよう！今年のテーマは「みんなで取り組むSDGs」。竹いかだやエコに関する楽しいワークショップなどの体験を通してSDGsを感じよう。景品がもらえるクイズラリーも実施！子どもから大人まで楽しめるイベントが盛りだくさん！10月はぜひ未来館へお越しください。詳しくは、9月中旬頃、未来館ホームページでお知らせします。



▲人気の竹いかだ



▲バッカー車へのごみ投入体験

城西マルシェ

日時 10月30日(日) 9:30～15:00
場所 かがしま環境未来館

鹿児島のパンやお菓子、雑貨などを売るお店が集合し、未来館内外で販売します。フリーマーケットも予定。未来館へ行ったことがない方も、普段から利用している方も、ぜひマルシェでお買い物はいかがでしょうか？

詳しい内容が決まったら、未来館ホームページなどでお知らせします。エコバッグを用意して、しばらくお待ちくださいね♪



地域まるごと環境フェスタ in アミュプラザ鹿児島

日時 11月27日(日) 10:00～16:00
場所 アミュプラザ鹿児島アミュ広場

鹿児島市の各地域で環境保全活動に取り組んでいる環境未来館登録団体と協働して実施するイベント「地域まるごと環境フェスタ」。昨年に引き続き、アミュプラザ鹿児島のアミュ広場で開催します。環境に関するワークショップ、工作体験などを開催。

皆様のご来場をお待ちしております♪



楽しい
ワークショップが
盛りだくさん♪

Course 講座のお知らせ

※その他の講座の詳細や申込みフォームは、ホームページのイベントカレンダーからご覧ください。▶
※各講座小学生以下は保護者同伴、応募者多数の場合は抽選になります。



9月
オススメ
講座

マクロビの知恵をいかした健康のためのお話

食べ物が健康や免疫力アップ、そして美容に深く関わっているとわかってはいるけれど、実際どうしたらいいのかわからないという方におススメのお話し講座。穀物菜食が基本の「マクロビオティック」の知恵を学んでみませんか。



- 日時 … 9月22日(木) 10:00～12:00
- 講師 … 角屋敷 まり子
(マクロビオティック料理講師・やさしい村代表)
- 対象 … 鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通学する18歳以上の人
- 定員 … 20人(応募者多数の場合は抽選)
- 受講料 … 無料

9月
オススメ
講座

ワイシャツリメイク～おしゃれな着回しトップス編～

首周りの変色が目になったり、おなか周りが窮屈になったりして、着なくなったワイシャツが眠っていませんか？この講座では、シンプルなワイシャツを普段使いできるトップスにリメイクします！



- 日時 … 9月29日(木) 13:00～16:00
- 講師 … 揚村 小夜美
(元リサイクル工房指導員)
- 対象 … 鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通学する18歳以上のミシンを使える人
- 定員 … 10人(応募者多数の場合は抽選)
- 受講料 … 無料

10月
オススメ
講座

知りたい!空から見る森林～ドローンが教えてくれること～

鹿児島大学で研究に大活躍中のドローンが未来館にやってきます！もしかしら飛んでいるところも見られるかも？森林について、ちょっと珍しい視点で学んでみませんか？



※昨年のドローン撮影写真

- 日時 … 10月23日(日) 13:30～15:30
- 講師 … 加治佐 剛(鹿児島大学農学部 准教授)
- 対象 … 鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通学する18歳以上の人
- 定員 … 20人(応募者多数の場合は抽選)
- 受講料 … 無料

11月
オススメ
講座

秋の自然遊歩道めぐり～寺山遊歩道～

秋が深まる寺山遊歩道で、野鳥・植物など生きもののお話を聞きながら散歩してみませんか？椎の実やどんぐりがおちていたり、むべやあけびの実がなっていたり、秋の森には秋の味覚がたくさん。寺山展望台からの雄大な錦江湾の眺めも満喫します。



※昨年の様子

- 日時 … 11月20日(日) 8:30～12:00
- 講師 … 盛山 治美(かごしま森のようちえん)
- 対象 … 鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通学する小学生以上の人(小学生は保護者同伴)
- 定員 … 10人(応募者多数の場合は抽選)
- 受講料 … 無料

共育講座①

さつまの伝統楽器「天吹」を自作しその豊かな音色を楽しもう

薩摩の竹笛「天吹」とその歴史、天吹の作り方について紹介します。鹿児島のコサン竹を使って、実際に自分の天吹をつくって演奏体験してみよう。



- 日時 … 9月17日(土) 13:00～16:00
- 場所 … 吉野公園(鹿児島市吉野町7955)
- 実施団体 … 薩摩天流天吹塾
(竹で作って遊び、竹笛の音を楽しむ会)
- 対象 … 鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通学する人
- 定員 … 15人 ※先着順。定員に達し次第締め切り
- 参加費 … 1人1,500円(材料費・資料代)
- 申込み先 … 前川 亮
電話:099-298-9525 メール:intenryutenpuku@outlook.com

ほかにも毎月いろんな会場で同内容の講座を開催中！詳しくは、団体へ。

共育講座②

歩いて探そう!自然の宝物「散策&ダンボールハウス作り」

公園内を散策して、どんぐりや松ぼっくりなど、自分が見つけた自然の宝物を使ってダンボールハウス作りを行います。自分で拾った材料で作るハウスは、その日の思い出がいっぱいつまっています。未来の自分へのプレゼントになりますよ。



- 日時 … 10月9日(日) 13:00～15:30
- 場所 … 吉野公園(鹿児島市吉野町7955)
- 実施団体 … NPO法人Panda
- 対象 … 鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市に住むか、鹿児島市に通学する人
- 定員 … なし ※随時募集。当日受付可
- 参加費 … ハウス1個900円～1,600円
- 申込み先 … 早川 由美子
電話:099-295-3115 メール:pandainfo@npo-panda.jp

NPO法人Panda
ホームページ





夏 醸して食す 発酵食品

夏が終わりに近づき、そろそろ秋がやってきます。新米、きのこ、木の実、果物、お魚など秋の味覚（旬のもの）が美味しい季節です。四季のある日本は食材が豊富で、冷蔵庫のなかった時代は旬のものを食べることがあたり前でした。そしてその食材を「醸す」ことでできる発酵食の仕込みにも旬がありました。

例えば、味噌。材料となる大豆は秋から冬が旬です。昔は煮た大豆が腐りにくい冬から初春に仕込んで、微生物が働きやすい夏に発酵・熟成が進むように季節を上手に利用していました。目には見えませんが私たちは常に微生物に囲まれていて、利用したり、排除したりして暮らしています。

「醸す」とは、カビや酵母、細菌などの微生物が出す酵素の働きによって、人間に有益な物質を作り出す働き（※）の事をいいます。

※人間にとって有益なものは「発酵」、有害なものは「腐敗」

未来館講座「昔ながらの手造りみそ」「麹三昧な話」の講師を務める小城さんにお話を伺いました。



こじょう としひろ
ほたる醸造 小城 章裕さん



店舗兼工場

母校南方小学校（郡山）の旧校舎を移築した工場で作る味噌の材料は、大豆と麦麹、塩、山から引いた天然のわき水のみ。一番のこだわりは、「麹に合わせて作業する」こと。工場前に広がるホタル舞う田んぼで無農薬の米作りも実践しています。

なぜ食品を

発酵させるのでしょうか？

- ・おいしくなる
- ・食べやすくなる
- ・保存性が増す
- ・いい香りがする

・栄養価が高まる

栄養価が高まる？『発酵』にはどんな効果があるのでしょうか？

発酵食品は代表的なものだけでも三十種類以上。そしてそれぞれに強みがあります。

『甘酒』を例に解説！

◎甘酒

点滴とほぼ同じ栄養素を含む。精神安定の効能もあり、身体だけでなく、心にも良い影響を与えてくれる。また、美白効果もあり、「飲む化粧水」との異名をもつ。

米麹を発酵させた甘酒は砂糖不使用・ノンアルコールでお勧め。

体調が優れないときに役立つ即効性のある発酵食品のひとつ。

◆その他の発酵食品についてはこちらをご覧ください

出典：一般財団法人日本予防医学協会
健康づくりかわら版2020年9月号
『発酵食品』を真剣に考えてみた



みなさんはどれくらい発酵食品を食べていますか？
普段食べている朝食で考えてみましょう！

朝食クイズ！発酵している？していない？

《和食》



- ① ごはん ② みそ汁 ③ ぬか漬
④ お茶 ⑤ 鮭 ⑥ 納豆

《洋食》



- ① パン ② ヨーグルト ③ りんご
④ 牛乳 ⑤ 目玉焼き ⑥ サラダ

朝食クイズの答えは裏表紙（みどりのあとがき）へ

INTERVIEW

Q. 麹・発酵食品とは？

麹菌は日本の国菌に認定されています。高温多湿な日本の風土にあう麹菌は、多種多様な酵素を沢山作る特徴があり、その酵素を利用してデンプンを糖、タンパク質をアミノ酸、脂肪を脂肪酸へ分解して豊かな味わい・風味を醸し出す日本独自の菌です。

カビは本来、カビ毒を作るものが多いのですが、麹菌は毒を作る遺伝子が抜け落ちた菌で、先人が発見して残してくれたありがたいものです。人の腸内で細菌（微生物）が行う発酵活動によって体内で合成できない多くの成分を作ってくれています。これと同じような働きがあるのが発酵食品だと思っています。

Q. 創業して想うこと

食の多様化がすすんで、米の一人当たりの消費量が六〇年ほど前の約半分になっています。同時にソウルフードともいえる味噌・醤油の消費も減って、大豆に至っては、ほぼ輸入品。食料自給率（カロリーベース）の低下にもつながっていますよね。単に私たちの食文化だから守りたいというだけでなく、味噌が千三百年間食べ続けられているのは体に利益があるからではないでしょうか。食卓に発酵食品を取り入れることで、健やかな生活の一助になれば嬉しいです。

登録団体紹介

環境活動を行っている
未来館登録団体を
ご紹介

農業生産法人 そのやま農園株式会社



おいしい野菜でみんなの暮らしを健康で豊かに。

そのやま農園は、1978年から農薬や化学肥料を使わない環境に配慮した有機農業を行い、健康でおいしい野菜を生産しています。直営店・森のかそくでは、より多くの人に健康で豊かな食を広めるため、自社の有機野菜をふんだんに使用し、すべての食材、調味料にこだわった料理を提供しています。また、テイクアウト容器にはバイオプラスチックを一部使用するなど、毎日の食べ物から環境問題に取り組んでいます。



お問い合わせ先

農業生産法人そのやま農園株式会社

●住所…鹿児島市西別府町2794-181

●電話・FAX…099-802-6100

●メール…sonoyamanouen@outlook.jp



そのやま農園
ホームページ

森のかそく 名山レトロフット店

●住所…鹿児島市名山町2-1レトロフットセ1F

●TEL…099-227-2708

※10月リニューアルオープン予定につき、営業時間・定休日など詳細はHPよりご確認ください。

※駐車場はございませんので、近隣のコインパーキングをご利用ください。

エコこども園紹介

鹿児島市が認定する
エコ保育所等宣言園の
実際の活動や
声をご紹介します

幼保連携型認定こども園 錦ヶ丘



◀田植えに取り組む園児

幼保連携型認定こども園錦ヶ丘は「身近な環境を大切に～私達が出来るSDGs～」を今年度の取組宣言にして、宣言園として活動して3年目になります。

同園では食育に力を入れており、地産地消、オーガニック食材の活用に加えて、こどもたちが野菜の植え付けや収穫を体験することで食に対する興味、関心を育てています。年長組になると園外保育で田植えや養豚の現場を訪れ、食べものを大切にするこころや命をいただくことのありがたさについて子どもたちなりに考える機会となっています。

また、外部講師を招いて日常の保育でできる植物を使った遊びについて職員研修を実施するなど、自然豊かな園内環境を活かしたエコ保育活動の更なる充実にも取り組んでいます。



▲収穫した枝豆をさやから出す園児



▲植物を使った遊びについての職員研修の様子はこちらからご覧になれます。

●住所…鹿児島市吉野町2223番地4号

●電話番号…099-244-0006



環境フォトコンテスト

●募集期間 7月20日(水)～11月30日(水)

かごしま環境未来財団主催で開催する環境フォトコンテスト。環境への意識啓発となる写真を募集します。応募テーマは部門ごとに分かれており、一般部門は「未来に伝えたい自然・環境」、小中学生部門は「大人に伝えたい自然・環境」。入賞者には副賞の他、表彰式や入賞作品の展示会も予定しています。スマートフォンからも簡単に応募できます。応募方法等詳しくは、未来館ホームページをご覧ください。作品を通して、環境に気づき、未来を考えるきっかけとなる一枚をお待ちしています。



▲応募はこちらから



過去の入賞作品



グッズを使ってエコに挑戦しませんか

かごしま環境未来館には、生活を便利にしつつエコに一步踏み出すことを応援する商品を紹介し販売する「環境配慮グッズ紹介コーナー」があります。例えば脱プラグッズとして、エコヒーカップやシリコンラップを販売しています。ぜひ、手にとって使ってみませんか？



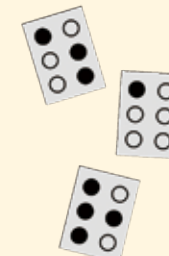
▲エコヒーカップはバンブーファイバー（竹繊維）やトウモロコシ繊維でできており、デザインも素敵です。

▲シリコンラップで使い捨てもなくなり、経済的！

点字付き学習絵本の定期購読を開始しました

かごしま環境未来館の図書コーナーでは、環境やSDGsに関する書籍・雑誌を約4千冊所蔵しています。2022年6月から、点字付き学習絵本『テルミ』の定期購読を開始しました。『テルミ』は点字と活字を併記して作られた学習絵本で、目の不自由な方もそうでない方も一緒に楽しめます。6月号には金魚の種類、貝の種類、梅干しづくりなどについて、イラスト入りで掲載されています。

手で見える学習絵本『テルミ』は偶数月に発行されます。ぜひ手に取って触ってみてください。



▲イラストも触れるようになっています



ゼロカーボンシティかごしま パートナー紹介



鹿児島トヨタ自動車株式会社
営業本部未来事業企画室
富田 庸介さん

2020年モデルの燃料電池自動車「MIRAI」。これからの水素社会をリードしていきます。



「全ての人に移動の自由と楽しさを」をスローガンに、燃料電池自動車や電気自動車の普及を進めています。モビリティサービスを通じて環境意識の変化やお出かけする機会の創出、健康寿命延伸など環境にも人にも良い、幸せの量産を目指しています。

車とカーボンニュートラルをテーマに学校へ出張授業も行っており、車と環境の関わりについて子ども達と一緒に考えています。今後はイベントを通して、移動や買い物のしやすさ、過疎地での交通弱者へのサポートなどをPRしていきます。

車に乗ることが単なる移動手段に留まらず、地球環境問題の解決や地域活性化につながるような「よりよい車」を提案する未来を目指していくと語っていただきました。

2022年

講座・イベントカレンダー

※下記日程はこれから決定するもの、変更になるものがあります。詳しくはお問い合わせください。

館内講座
工作体験

屋外体験講座
料理講座

親子向け講座・子ども参加可の講座
イベント 共 共育講座

受講料:無料(一部、材料費の実費や道具の準備が必要です)

9月	休館日	5(月)・12(月) 20(火)・26(月)
日付	講座名	
3(土)	共 幸せを呼ぶ“すずらん”を 植えよう!「癒しの杜」づくり	
4(日)	共 食卓を豊かにする! 食品添加物などの食べ物のお話	
7(水)	森で育つ子どもたち	
8(木)	米粉でもちもちパンランチ♪	
10(土)	たっぷりハーブのランチ会 ～ハーブのある丁寧な暮らし～	
11(日)	共 はじめてのいけばな・茶の湯体験!	
16(金)	昔ながらの手造りみそ講座 ～家庭でつくる味噌職人の味!～	
17(土)	家庭でできる無農薬野菜づくり講座	
	共 さつまの伝統楽器「天吹」を自作し その豊かな音色を楽しもう	
18(日)	共 千年の森散策とダンボールピザ作り	
19(月)	大木先生と行く!ジオパークツアー ～鹿児島市の城下町をつかった史跡めぐり～	
	共 大地のしずく!川路ぶどうひみつ 巡り&収穫体験	
21(水)	包丁研ぎ教室	
22(木)	マクロビの知恵をいかした健康の ためのお話	
23(金)	着物を洋服にチェンジ!～はおりも の作り・中級編～	
	共 絶滅危惧種ハクセンシオマネキの すむ干潟を調べよう	
24(土)	赤ちゃんのための安心な離乳食 ～重ね煮応用編～	
29(木)	ワイシャツリメイク おしゃれな着回しトップス編	

10月	休館日	3(月)・11(火) 17(月)・24(月) 31(月)
日付	講座名	
2(日)	共 綿花摘みと糸作り・機織り体験	
4(火)	かごしまの秋をまるごと使った おやつ作り	
6(木)	キッチンでできる草木染め	
8(土)	やさしくはじめるマクロビ料理	
9(日)	共 歩いて探そう!自然の宝物 「散策&ダンボールハウス作り」	
10(月)	インテリアでできる快適ライフ～ 照明にこだわったお気に入りの空間～	
12(水)	着物リメイク 帯からバッグ作り	
15(土)	共 シーカヤックで行くビーチクリーン	
	環境フェスタかごしま2022	
16(日)	環境フェスタかごしま2022	
19(水)	薬剤師の先生から学ぶ、 薬草・漢方入門	
21(金)	シンプルライフとヨガ	
22(土)	光に集まる海のいきもの観察会	
	共 里海探検隊! ～海のアマモと生き物観察～	
23(日)	知りたい!空から見る森林 ～ドローンが教えてくれること～	
	共 農家の秋野菜を使った こどもおやつ教室	
27(木)	布おもむつ&赤ちゃんとはじめる おもむつなし育児のお話	
30(日)	城西マルシェ	

11月	休館日	7(月)・14(月) 21(月)・28(月)
日付	講座名	
2(水)	かごしま素材 お肌と自然に 優しい手作りせっけん教室	
3(木)	ロケットストーブのこと知ってみ ませんか?～災害対策にもなる～	
	かごしま自然百選バスツアー～谷山地域の 自然百選を「見る・聞く・歩く」ツアー～	
5(土)	実はスゴイ!鹿児島市の自然エネルギー	
6(日)	共 新島でワクワク体験しよう!	
8(火)	ぬか床deぬか漬け	
10(木)	ワイシャツをカフェエプロンにリメイクしよ う～眠っている前開きシャツの活用法～	
11(金)	余り布で正月飾り作り ～和モダンなアレンジ壁掛け～	
13(日)	端材で作る電動糸のこ工作～かわ いい干支の親子～	
	共 森で過ごす癒しの時間	
16(水)	大木先生と見る!化石読み解きin県 立博物館	
18(金)	自然の恵みで作る地産コスメ体験♪～ツバキオイル とハーブ蒸留水の「2層式ヘアオイル」づくり～	
19(土)	「プログラミングで海のSDGs!」 SDGs×プログラミングワークショップ①②	
20(日)	秋の自然遊歩道めぐり ～寺山遊歩道～	
	わたしたちの大切なミツバチのお はなし	
25(金)	共 手作りチーズ講座	
26(土)	ゼロカーボンシティに向けたわたしのプロジェ クトをつくろう(2回連続講座。2回目は12/10)	
	郷土料理「豚骨」	
27(日)	地域まるごと環境フェスタ inアミュプラザ鹿児島	
30(水)	共 再発見!吉田と郡山方面に凝灰岩を 見に行こう!	

みどりのあとかき

微生物と共存し、天然のおいしさと栄養がぎゅっと詰まった発酵食品。古き良き日本食の多くには発酵食品が含まれていて、それらは現代の食文化にも受け継がれているのです。発酵食品をおいしく食べて、毎日健康的に過ごしていきましょう。

～朝食クイズ～ 答え(発酵しているもの)

和食:②麹菌くみそ> ③乳酸菌 ⑥納豆菌

洋食:①酵母 ②乳酸菌

◆表紙の発酵食品(上段左から扇状に右下へ)

しょうゆ、酢、塩麹、チーズ、らっきょう漬、ヨーグルト、納豆、甘酒、みそ、キムチ、ぬか漬、かつお節(本枯節)



▲かごしま環境未来館
だより(電子版)は
こちらからご覧
いただけます。
※データ通信料は別途必要
となります。

※新型コロナウイルス感染症拡大防
止のためやむを得ず中止となる場合
があります。最新情報を未来館ホー
ムページなどでご確認ください。

SNSでも情報発信中!

未来館公式 Twitter
@kagomiraikan

未来館公式 facebook
@c.marugoto

未来館公式 Instagram
kagoshima_miraikan

未来館公式 LINE
@889jifql

イベントや講座情報、開催レポートなどを
お届けします。

申込事項

■対 象/鹿児島市・日置市・いちき串木野市・姶良市に住むか、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。(締切日必着)

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)希望の方はお子様の氏名(ふりがな)・年齢・性別

※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) 〒900-0041 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] kouza@kagoshima-miraikan.jp

Eメール

[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46台、バス4台(無料)

コミュニティサイクルかごりん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



この製品は、適切に管理
されたFSC® 認証林、再
生資源およびその他の管
理された供給源からの原
材料で作られています。