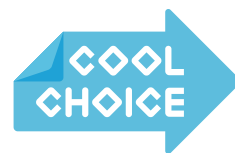


# #クールチョイス鹿児島

## KAGOSHIMA CITY



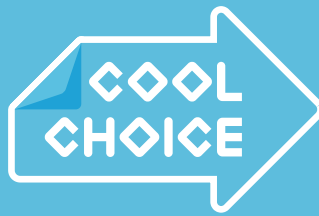
ISSUE 2018

かごしまの日々の生活からはじめる小さな「賢い選択」

クールビズ/ウォームビズ/省エネ機器の買換え促進/照明の効率的な利用促進/エコドライブの推進/カーシェアリングの利用促進/公共交通機関の利用促進/エコカーの普及促進/省エネ住宅の普及促進/低炭素物流の普及促進/シェアリングエコノミーの普及促進



Illustration / okataoka



「COOL CHOICE」とは、2030年度の温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという目標達成のため、省エネ・低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取組のことです。

今回鹿児島市では、市民などが参加する「クールチョイス編集部」を中心に、ワークショップや取材などを通じて、市民に身近なクールチョイスを紹介、提案する情報誌を制作しました。それぞれのページで発信される「COOL CHOICE(賢い選択)」が、より多くの市民の方の気づきや、行動へと広がり、より良い未来へ繋がっていきますように。この情報誌には、そんな想いが込められています。

2018年 初秋  
クールチョイス編集部

- |   |                              |                          |
|---|------------------------------|--------------------------|
| 01 / 10年先に実ること                              | 09 / 暮らしの現場から                | 19 / 車を持たないカーライフ         |
| 02 / 季節の“熱取り”野菜スープ。                         | 10 / 照明LEDから始まる環境保護への第一歩。    | 20 / 私がてい案する公共交通機関の利用そく進 |
| 04 / Wouldn't it be nice if it was WARMBIZ. | 12 / 安長瑠人の“エコ住宅”探訪           | 22 / 市電の良いところ！           |
| 06 / みんなのクールビズ                              | 14 / 宅配ボックスをDIY！             | 23 / かごりんの良いところ！         |
| 07 / みんなのウォームビズ                             | 16 / どうせ買うならエコカー！            | 24 / かごりんでエコスイーツめぐり      |
| 08 / 身も心も温かくする、鹿児島島の文化飲料。                   | 18 / エコドライブでガソリン代が25%少なくなる!? | 26 / 身近なことからはじめよう！       |



## 10年先に実ること

text by Eri Ishida

“環境問題”というと、自分にはどうすることもできないとても大きな事象のように感じてしまう。私も、もともとはそんな風に思っていた生活者の一人でした。それが、ある縁から『ecocolo』というエコロジーなライフスタイルを提案する女性誌の編集に関わるようになって、少しずつ身近な事柄へと変わっていきました。そこから10年ほど経った今も、私は特別な知識を持った環境専門家ではなく一人の生活者でしかありませんが、ecocoloの取材を通じたさまざまな人や場所との出会いから、日々の暮らしの中にある小さな選択の一つひとつが環境と繋がっているのだと、いうことを学びました。

たとえば、どんな人にも身近なものである“食”。遠くから運ばれて来たものよりも、近くで作られたものは、輸送による環境負荷が少ないだ

けでなく、旬のものはより新鮮でおいしく、その土地で暮らす人にとって必要な栄養素も含まれていると言われています。大きく物事を動かすような画期的なアイデアも素晴らしいですが、このような誰にでも選択できる些細なことも、時間はかかるけれどやがては揺るぎない大きな力へと変わっていくのだと思います。

振り返ると、ecocoloで仕事を始めた10年前には、オーガニックという「怪しい」「宗教っぽい」と嫌厭されていたのが、今ではすっかり馴染みのあるものになってきました。このクールチョイスという取り組みが、取り組みではなく日々の当たり前の行動や、楽しさに変換できるようになることが、環境問題を解決するには遠回りなようで、実は近道なのではないかと思えます。そして、これまで国内外たくさんの土地を取材して

きましたが、鹿児島の人ほど自分の土地をまっすぐに愛している人たちは他にいないのではないかと。自分の生まれ育った土地をよりよくするための小さな選択にも、きっと惜しみない人たちののではないかと感じました。

### 石田エリ(編集者)

環境に配慮したライフスタイルを考える雑誌『ecocolo(エココロ)』編集長を経て、2015年よりフリーランスに。食と旅を中心に編集・執筆活動を行う他、日本財団のプロジェクトとして、障がいのある人たちのアート活動を紹介するメディア『DIVERSITY IN THE ARTS』の編集ディレクションを担当。編集を手がけた書籍に『野生のベリージャム』(小島聖/青幻舎)、『Tokyo Eatrip』(野村友里/講談社)がある。『COOL CHOICE 鹿児島』では、トークショーに登壇し、世界中の様々な事例について紹介した。



A

## 季節の“熱取り”野菜スープ。

食欲の落ちる盛夏は、  
香味野菜やスパイスを  
アクセントに。



〈うみねこ〉の2人は数年前まで東京で暮らしていました。遠いところから運ばれて来た食材、季節を問わずいつでも何でも手に入る素晴らしい品揃え、作りたい物を好きなように作れることは喜びでもありました。

鹿児島に来てからは素晴らしい地のものに恵まれ、たくさんのお裾分けをいただき豊かさを感じながらも、欲しいハーブが手に入らなかったり、同時期に同じ野菜を山のようにいただいて消費に困ったりしました。そんな私たちも今では売っていないハーブは各々の庭で育てていますし、どの時期にどの野菜や果物がたくさん手に入り何を作れるのか分かってきて、鹿

児島の食にすっかり魅了されています。その土地にその時期にないものは、私たちの体には本当は必要ないのではないかと今この目の前にある恵みをたっぷり摂ることが南国鹿児島で元気に暮らす智慧なのではないかとそんな風に感じています。

今回ご紹介するスープはどちらも冷たいスープです。暑さで食欲が落ちる時期、体を冷やす食材そのものを選ぶこともひとつですが、香味野菜やスパイスの力を借りると食欲をそそります。特にきゅうりのスープは火を使わず切って混ぜるだけで出来るので、暑くて何も作りたくない日や慌ただしい朝食にオススメです。

B**A. きゅうりのスープ**

1. きゅうり(さいの目切り)とにんにく(みじん切り)を刻む。①
2. ヨーグルトと牛乳を1:2の割合で混ぜ合わせ塩こしょうで味を調える。②
3. ①と②を混ぜて器に盛り、パセリ(みじん切り)を飾ってオリーブオイルをまわしかける。

**B. かぼちゃのスープ**

1. 鍋にギーまたはバターを温め、にんにく(みじん切り)と玉ねぎ(薄切り)を炒める。
2. 蒸したかぼちゃ(一口大)を加えて軽くつぶし、牛乳を加えて弱火で馴染ませたら、ターメリックとガラムマサラで色と風味を加える。
3. 火からおろしてミキサーにかける。
4. 塩こしょうで味を調える。

\*かぼちゃは体を温める食材なので、冬は冷まらず召し上がるのもオススメです。

Vol. 01

取 材 | 海木 渚  
協 力 | うみねこ



クールビズ ウォームビズ

うみねこ

庭を愛で、道の駅や物産館を愛する鹿児島で活動する料理ユニット。海木渚(ラブスパイス)とわたなべいずみ(ママコト)から成る。個人で活動したり一緒に組んだり、実店舗は持たずにイベント等おいしいものを届けています。今回使用したかぼちゃは海木の庭で収穫したもの。剥いた皮は土に還しました。

WARMBIZ



藤崎 重正 (82) | 1936年8月1日生まれ

男性最高齢で「鹿児島マラソン2018」フルマラソンに出場。「このジャンパーは、とても暖かいですね。『半分、青い。』と『西郷どん』は欠かさず見えています」インナーに着たロンTの素材は、暖かさや通気性などが特長のニュージーランド産メリノウール。  
(協力/ザ・ノースフェイス アミュプラザ鹿児島店 Tel 099・298・5366)

"Wouldn't it be nice if it was WARMBIZ."

“ウォームビズっていいよね”



本村 タツミ (82) | 1936年10月18日生まれ

女性最高齢で「鹿児島マラソン2018」フルマラソンに出場。「夏でも冬でも温かいお茶を飲んでます。やっぱり運動が一番のウォームビズですが(笑)」手に持った水筒は、1913年アメリカ生まれ。そのデザインと保温性はもちろん、孫の代まで使える耐久性が人気。(協力/ザ・ノースフェイス アミュブラザ鹿児島店 Tel 099・298・5366)

## みんなのクールビズ

ほんとうに暑かったこの夏。「暑さを乗り越える工夫を知りたい!」と思い立ち、拠点にしている名山町レトロフトと地元谷山を中心に、“気になるあの人”の涼を楽しむ方法をお聞きしてみました。

Vol. 02

取 材 | 園田 泉

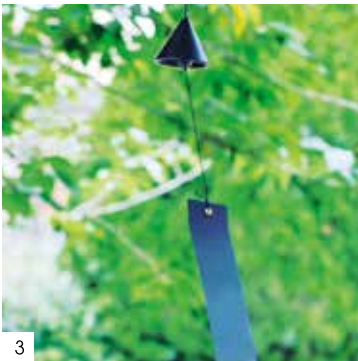
クールビズ



1



2



3



4



5



6



7



8

1. 大塚 美加 (かごしま水族館 / 獣医師)  
“涼”って温度もそうですが、シントしたなかで感じたりもしますよね。黒潮大水槽の底は、私にとっての究極の“涼”です。

3. 久保 雄太 (サクラ島大学 / デザイナー)  
音で感じる涼しさ。風鈴のやさしく澄んだ音色は、僕と子ども達の感性を育ててくれます。

6. 江夏 潤一 (イラストレーター)  
この夏のマストアイテムだった“ハンディ扇風機”。内蔵バッテリーでも外付けバッテリーでも動くのでとても便利。

4. 河野 礼奈 (天文館総合研究所)  
暑い外から戻った時に、冷房が一気に肌に刺すよりも、パタパタと静かな風で優しく包んでくれる団扇の方が好き。

7. 田原 迫 華 (彫刻家)  
つぶらな瞳、特製シロップの異国情緒。珈琲をかけてクロクマに変身する、味も見た目も美しいシロクマです。

2. 園田 泉 (kukukissa / 美容家)  
水の音や鳥の声を聴き、苔むす樹々や岩々に囲まれていただくそうめん流しは、夏を過ごすのに欠かせない存在です。

5. 熊丸 恵 (ギャラリー勤務)  
植物のやさしい緑色は、建物の蓄熱の抑止だけでなく、通るたびに目にも涼しさを感じさせてくれます。

8. ミヤジンガーZ (What / 雑貨番長)  
夏の汗拭きに大活躍。すぐ乾くので、出張でもぎゅ〜っと、かたく絞って夜干しとけば、翌日使えちゃいます。



## みんなのウォームビズ

「南国 鹿児島も冬は寒い！」寒い時期を皆さんはどんな風に乗りに越えているのか、教えてもらいました。もうすぐ、冬。あなたのウォームビズ教えてください。

Vol. 03

取 材 | 丸山 智美 ウォームビズ



1



2



3



4



5



6



7



8

1. 柳田 圭介 (OGINNA店主)  
センパイにももらったブランケット。これと直火にかけられるラーメン鉢で、麺鍋や湯豆腐を楽しみつつ、ぬくぬくと冬を越します。

2. 牧野 雄一 (てぬか店主)  
機織りが趣味のお友達が手作りしてくれた大切なもの。寒くなるとティーポットにかぶせて使っています。

3. 坂元 文乃 (主婦)  
今ではすっかり大きく、たくましくなった子供達。寒がりですぐ風邪をひいていた小さな頃は大活躍しました。

4. 丸山 智美 (会社員)  
愛用の登山用靴下は、モコモコ感が大好き。暖かいので、冬になるとルームソックスとしても活躍しています。

5. 脇 さみこ (工房 沙弥糸)  
寒い時期は、朝起きると湯たんぽを用意します。家の中はほとんど暖房いらずです。カバーは毎年手作りしています。

6. 中村 友貴 (aview Cafe & Flowers)  
名前の通り火を吐くように辛い鍋。冬でも大汗をかきながら、夢中になってたいらげています。クセになる辛さ。

7. 矢野 たけし (YANO CAKE TEN MOKU)  
いつもの温泉からおはようございます。「朝風呂こそ、健康とウォームビズの源泉。日本躍進の活力の元なり」セイト!! ☺☺☺

8. 森 智美 (公務員)  
寒くなっていく11月に、おはら祭りで元気な踊り連たち。ふるまい焼酎と踊りで身体を動かして、みんなでウォームシェア。



## 身も心も温かくする、鹿児島県の文化飲料。

“茶いっぺ”の風習が残る鹿児島県は、静岡県に次いで日本第2位の荒茶生産量を誇る茶葉産地。産業として本格的に日本茶の生産が始まったのは明治時代で、当時、日本茶は国内生産量の約80%が輸出向けで、生糸に並ぶ最も重要な輸出品として日本の近代化と発展を支えていた。その後、温暖な気候と平坦地を活かした生産の効率化で急成長し、昭和50年代には静岡県に次ぐ日本茶の名産地となった。かごしま茶は新茶の時期が早いのも特徴で、走り新茶として名高い品種に「ゆたかみどり」がある。1954年創業、鹿児島市に本社を構える「株式会社下

堂園」は「ゆたかみどり」の美味しさを引き出す技術の確立に尽力した老舗。茶の栽培・製造を指導する技術者だった創業者の下堂園實氏は、「安かろう、不味かろう」と言われていたかごしま茶の評判を覆したいという不屈の精神で『千両』という銘茶を生み出した。

鹿児島県の“茶いっぺ”文化が繁栄してきたのは、こうした先人たちの精神であり、思いやりと気遣いで心の渇きを潤す、温かさなのだ。日本一早い新茶から秋冬番茶まで多種多様な良質な茶葉を味わえる産地の特権を、県民ならば心ゆくまで堪能したい。季節にあった旬の茶葉を吟味して、適した道

### Vol. 04

取 材 | 中村 麻佑  
協 力 | 株式会社 下堂園



クールビズ ウォームビズ

\*夏は冷茶で美味しくクールビズ!

具でお茶の持ち味を引き出すように、最後の一滴まで注ぎきる。先人たちの偉業に想いを馳せながら、一杯のお茶が身も心も温かくしてくれるひとときを、じっくり味わおう。

撮影協力

D&DEPARTMENT KAGOSHIMA by MARUYA

### | おいしいお茶の淹れ方



日本茶インストラクター  
長野 紗織さん



1

水は軟水(水道水)を使う。お湯を3~5分沸騰させカルキ臭をとばしましょう。



2

お湯は急須に注ぐ前に、少し冷ます。人数分の湯のみの7~8分目ほどに注いで下さい。



3

急須に人数分の茶葉を入れる。ティースプーン1杯(2~3g)が1人分の目安です。



4

湯冷ましたお湯をゆっくりと急須に注ぎフタをして約30秒待ちます。



5

お茶の濃度が均一になるように「まわし注ぎ」で、最後の一滴まで注ぎきりましょう。

## 暮らしの現場から

家電の世界の燃費も日々アップデート中！

一時的な出費はあるものの、古いモデルの家電を頑張って使い続けるよりは、思い切って買い替えちゃったほうが、年間の節約できる電気代の差額や性能も含めて、元が取れちゃう場合もあるのが最近の省エネ事情。

液晶テレビ、エアコン、電気冷蔵庫、照明器具。家庭でのエネルギー消費量の多い代表選手たちを、省エネ性能の優れたモデルに買い替えた場合の節約金額をまとめてみました！家電ご購入の際は、是非参考にして下さい。

## 液晶テレビ

40V型 新旧機種比較

2007年  
年間電気料金  
¥5,832  
(CO2) 127kg

2016年  
年間電気料金  
¥2,214  
(CO2) 48kg

節約差額 約 **¥3,618**  
(CO2) 79kg

※年間電気料金は、1日4.5時間使用した場合の目安電気料金です。テレビの2007年の値は旧基準値による表示値です。

## エアコン

2.8kw(8~12畳)新旧機種比較

2007年  
年間電気料金  
¥29,052  
(CO2) 632kg

2016年  
年間電気料金  
¥24,354  
(CO2) 529kg

節約差額 約 **¥4,698**  
(CO2) 103kg

※年間電気料金は、冷房期間3.6ヶ月、暖房期間5.5ヶ月で1日18時間使用した場合の目安電気料金です。エアコンの2007年の値はCOP測定値です。

## 照明器具

白熱電球60W相当品の比較

白熱電球60W相当  
年間電気料金  
¥2,920  
(CO2) 63.4kg

電球形LEDランプ  
年間電気料金  
¥510  
(CO2) 11.2kg

節約差額 約 **¥2,410**  
(CO2) 52.2kg

※年間電気料金は1日5.5時間点灯した場合の目安電気料金です。



CO2 1kgの目安としては、約8kmの道のりを  
ガソリン車で走った時に出される量です。

## 電気冷蔵庫

401~450L 新旧機種比較

2007年  
年間電気料金  
¥15,228  
(CO2) 314kg

2016年  
年間電気料金  
¥9,531  
(CO2) 207kg

節約差額 約 **¥5,697**  
(CO2) 107kg

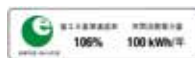
※電気冷蔵庫の2007年の値は旧JIS (JIS C 9801:2006)の測定値です。

## Vol. 05

取材 | 篠崎 理一郎

 省エネ機器の買換え促進

出所:省エネ性能カタログ  
(経済産業省資源エネルギー庁)

省エネルギーラベル  
統一省エネルギーラベル

ラベルで省エネ性能が表され、製品を選ぶ際の目安になります。

①

②

③

①省エネルギーラベル

②統一省エネルギーラベル

③簡易版統一省エネルギーラベル

省エネ法で定められた製品個々の省エネ性能が、トップランナー基準を達成しているかを表します。

製品の省エネルギー性能を星の数で表し、省エネルギーラベルと年間の目安電気料金を表示しています。

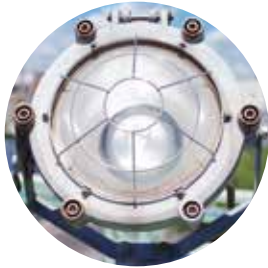
製品の省エネルギー性能を省エネルギーラベルと年間の目安電気料金で表示しています。

ECO LIGHTING

## 日本ガス 鹿児島工場の場合

BEFORE

水銀灯



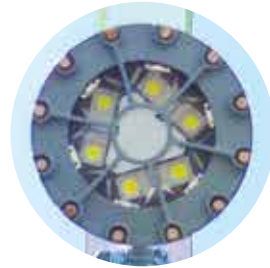
電力量 48,300kWh

¥750,000

設置後  
10年間の  
コスト比較

AFTER

LED



電力量 11,600kWh

¥180,000

日本ガス資料より) 既存照明(蛍光灯及び水銀灯)のLED化による10年間のコスト比較  
 ガスを扱う場所のため、屋外照明は防爆仕様としている

## 総合エネルギー企業に学ぶ

## 照明LEDから始まる環境保護への第一歩。

若い頃、『モテる間接照明テクニック』というような雑誌を買っては、どうやったら効率的に照明で部屋をおしゃれに見せる事ができるか？を試行錯誤していた時期があったが、どうやら今回はその話ではないらしい。

「クールチョイス鹿児島」という取り組みの一環で、照明のLED化を推進している日本ガス株式会社さんからお話を伺えることになり、大人の社会科見学に心が踊る。

さっそく日本ガス鹿児島工場を訪問し、小山さんと柿元さんにお話を伺う。「我が社はISO14001に基づいて...」「チョッ、ア、ISOイチマンヨンセンイチ？」  
己の不勉強を悔やんだが、ISOとは、ス

イスに本部がある〈国際標準化機構〉という団体が定めた国際規格のことで、品質分野や医療分野などあちこちに存在する。ちなみに非常口の緑の走る人のマークは、ISO7010の中で定められている。その中でISO14001は、環境マネジメントプログラムの規格である。

日本ガスでは、照明のLED化の他にも植樹をしたり、メガソーラーで電気を作り出したりと様々な取り組みをしている。中でも驚いたのは、LEDのみを光源として栽培されている野菜だった。これなら天候や桜島の灰の影響を受けずに一年中安定して洗わずに食べられる野菜を栽培できる。しかも、この植物工場の室温を保つための冷気は、天然ガスを液体から気体にする際に発

生する冷熱エネルギーを利用しているという徹底ぶり。

柿元さんは「ただ照明をLEDに換えるだけでなく、環境保護に対する意識付けや教育が重要」と教えてくれた。

いま、僕の部屋の天井にある電気はLEDではない。まずはこの電球をLEDに換えるところから「ISO 11058(いい我が家)」の取得を目指そうと思う。

Vol. 06

取材 | 小林 史和  
協力 | 日本ガス株式会社

☑照明の効率的な利用促進



## 地球に優しい工場を目指して

日本ガス鹿児島工場 柿元 翔一 さん

鹿児島工場では環境に関する国際規格ISO14001認証を平成14年12月に取得致しました。環境管理システム（Environmental Management System: 略称EMS）の中で、省エネルギーの推進、温室効果ガス排出の削減、廃棄物の削減、環境保全活動の推進などにより、工場を挙げて環境負荷の低減に積極的に取り組んでいます。その取り組みの一環として平成22年から照明設備のLED化を検討し、これまで中長期計画に基づき使用頻度の高い照明から優先的に更新を進めてきました。更新には使用環境に応じたIoT※化、人感センサーの導入等、相応のコストがかかりますが間引きによる必要最低限の照度確保や常時点灯を点検時のみ点灯に変更するなど、運用面の改善も重要であると認識しています。

また、ハード面だけでなくソフト面としても年1回、鹿児島工場に従事する全従業員を対象として「環境基礎教育」を実施し、全員で省エネに関する理解を深め、意識を共有しながら地球環境の保護に貢献しています。

※IoT: Internet of Thingsの略。様々な「モノ」が「インターネット」につながることで、状況を分析して判断や制御をする仕組みのこと。



日本ガス鹿児島工場にて、お話しを伺う。H29年度実績がH24年度に比べ約18%の削減に成功しているとのこと。



まるでタブレットのような照明コントローラーは、IoT制御でLED調光も可能。自動化することで、より効率良く管理。



必要最低限の光量になるよう、蛍光灯の間引きも行う。蛍光灯からLEDへの更新も計画的に行う。



365日24時間で稼働する鹿児島工場の心臓部。「省エネは会議室で起きてるんじゃない、現場で起きてるんだ！」



ガス生成の副産物である冷熱エネルギーが再利用される「植物工場」。水耕栽培でレタスなどを育てています。



生育に使われるLEDの景色は未来そのもの。「すごい野菜」という商品名で鹿児島県内の店舗で購入可能です。

POINT  
2POINT  
6POINT  
5POINT  
4POINT  
1

屋根

POINT  
3

床下

Vol. 07

取 材 | 安長 瑠人

協 力 | 金子 健太郎

✔️エコ住宅

## 安長瑠人の“エコ住宅”探訪

### 建築家の自邸への訪問

今年の春、建築家として独立された金子健太郎さんの自宅は、12畳用のエアコン1台だけで家全体の空調を賄っているという。現在、建築家を目指し日々勉強している身としては、その存在が気になり鹿児島市のある団地を訪ねることになった。教えてもらった住所を入力したナビを頼りに住宅街を進むと、いわゆる建売の住宅とは違う雰囲気を持った建物が見えてきた。おそらくあの建物であることは間違いないだろう。しかしその家は、ぼくが想像していたエコ住宅とは、ずいぶんイメージが違っていた。

訪問した金子さんの自宅は木造の二階建て。落ち着いたグレーの外装と木製の庇のコントラストが美しく、建設から約3年が経ち、存在感がありながらも新築のよそよそしさが無くなり、ちょうど周りの景色と馴染み



始めていた。少し重さのある木製のドアを開け建物の中に入ると、真夏独特の蒸し暑さは感じなくなった。

リビングに進むと、庭に面して広く取られた窓から見えるシマトネリコの緑がまぶしく、学生の頃から少しずつ集めたという古い家具には天窓から取り込まれた柔らかな日光が差し込んでいた。これだけ光を取り込んでいるというのに、嫌な暑さは無い。ただ本当に居心地の良い住宅がそこにあった。ソーラーパネルを確認しようと2階に上ると、ようやく階段の壁に稼働しているエアコンを見つけることができた。やはりこの12畳用のエアコン1台だけで、家全体の空調を賄っているようだ。曇っているとはいえ、真夏の、しかも真昼の訪問であるはずな

のに、動いているのはエアコン1台とは、何か魔法のようなものだと感じた。

### 見えないところにお金をかける

ソーラーパネルの存在感を消すために、発電効率を担保できる角度を保持しながら、屋根勾配を最大限に下げるといった建築的な意匠にも興味が湧いたが、断熱材や換気システムといった、見えないところにこそワンランク上の設備が導入されていることが興味深かった。そして、基礎さえしっかり押えておけば、モノの取り入れ方が自由になることも教えてもらった。例えば、省エネのことだけを考えれば、照明は基本LED照明を用いるが、リビングのようなリラックスしたい場所には、温かい色味を持つ白熱灯をあえて取り入れる。熱効率をしっかりと考えた上で、全体的な消費エネルギーを抑える。そして少し非効率





### ソーラーパネル

太陽光を利用して発電。生活に使って余った電力は売電することで、年間の光熱費は実質0円以下となる。将来的には高性能蓄電池と組み合わせることで、電気をほぼ買わなくても良くなる可能性も。クリーンエネルギーの転換は未来への責任。



### 珪藻土(けいそうど)

湿度を一定にコントロールできる調湿作用に優れた多孔質の自然素材。夏は湿気を吸収し、冬は湿気を放出する。体感温度は湿度に左右されやすいので、湿度が高い日本においては調湿は快適な住空間をつくるための重要な要素。



### エアコン

空气の循環効率を考え、夏は2階のエアコン1台、冬は床下エアコン1台で空調を管理。真夏の訪問にも関わらず、2階建て4LDK(床面積110平米)の住宅が、12帖用のエアコン1台のみの稼働で快適に過ごすことができていた。



### アルミ巾木

建物内の空気がうまく循環するよう、アルミ製の巾木で床と壁の取合部分に、目に邪魔にならない程度の隙間が設けられている。冬は床下に暖気を吹き込み、床暖房のように床から暖める。そうして暖められた空気が、ゆっくりだがしっかりと家全体に循環していく。



### 換気システム

70~80%の熱交換を行って外気を室内に入れる。換気扇や窓の開放など、通常の換気では外気が直接室内に流入するが、熱交換換気システムを採用することで、外気を室温に近い温度にしてから換気することが可能となり、空調負荷が少なくなる。



### 窓

大部分を占めるガラス面の断熱性を高めるために、トリプルガラス(外側・内側はLow-Eガラス)を採用。またサッシ部分の熱損失も極力少なくするため、樹脂を用いた。費用対効果から、オール樹脂ではなくアルミと樹脂の複合サッシが選択されている。

であっても感覚的な部分には、無理をせず、自分のこだわりを取り入れる。効率としての価値と感覚としての価値。その選択のバランスをとっても魅力に感じる事ができた。

### 選択するのは住心地

単純に低炭素化の促進や光熱費等が抑えられるからではなく、「住心地」が格段に良くなるからエコ住宅を選択する。その選択こそが結果、地球環境に優しいものへとつながっている。今回建築的な意匠だけではなく「見えないところから生まれる居心地のよさ」からも、あたらしい視点を学ぶことができた。ぼくもいつかこのような住宅を設計できるよう、また日々、建築学を精進していくことだろう。



### エコ住宅とは？

「エコ住宅」とは、環境にも配慮しながら、住み心地も格段に良くなる住まい。



chord 一級建築士  
金子 健太郎 さん

再生可能な木材を使うこと、長持ちすること、冷暖房負荷をゼロに近づけること、照明・給湯エネルギーを減らすことなど、「エコ住宅」には様々な要素があります。

今回は、省エネルギー性についてより考え設計しました。特に気を使ったのは、建物外部との断熱性・気密性をしっかり高めるということ。そうすることで、家自体の保温効果が高くなり熱放出が少なくなります。あわせて建物内の各部屋の空気の循環を良くすることで、気温・湿度が一定となりやすく、年間を通してどの部屋でも快適と感じる基礎環境を作

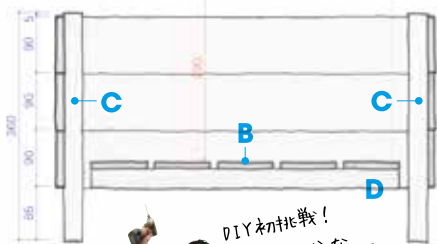
ることができます。その結果、より少ないエネルギーでの空調管理が可能となるため、光熱費も抑えることができます。加えてソーラーパネルを搭載することで、自然の力を利用して家で使うエネルギーを賄えたり、余った電気を電力会社に買い取ってもらうことで、年間を通して概ね電気料をゼロにすることができることもポイントです。

「エコ住宅」とは、環境にも配慮しながら、住み心地も格段に良くなる住まい。エコ住宅の要素を取り入れ設計したこの家に住みながら、しみじみそう感じています。

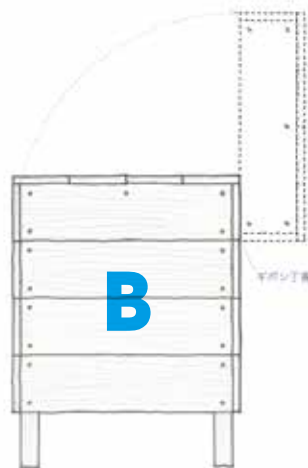
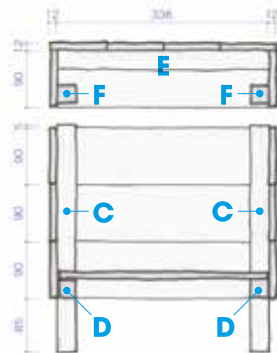
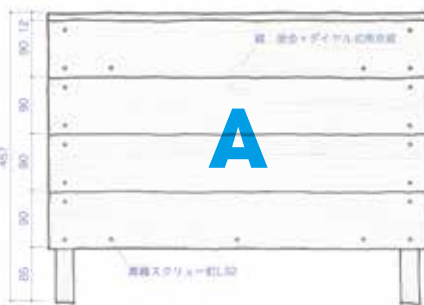
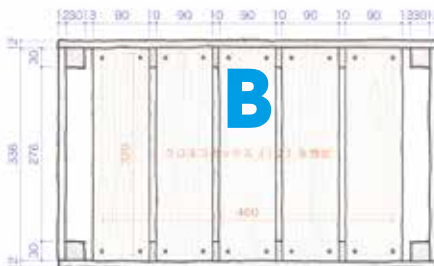
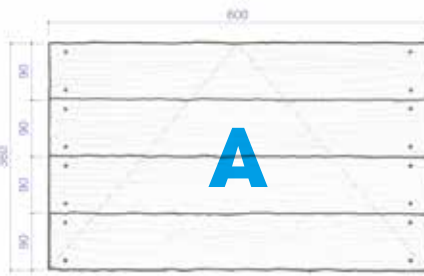
## 茶箱型宅配ボックス

必要材料(単位:mm)

- A | 90×12×600 (12枚)
- B | 90×12×336 (13枚)
- C | 30×30×360 (4枚)
- D | 30×30×490 (2枚)
- E | 30×30×336 (2枚)
- F | 30×30×576 (2枚)



DIY初挑戦!  
大丈夫かな...



## 宅配ボックスをDIY!

みんなの幸せの為に、  
再配達を減らし低炭素物流を推し進めよう!

仕事を終えて帰宅。業種の特性なのか、マイペースな性格が原因なのかは分からないが、動画制作を生業にしている僕の帰宅時間は至って遅い。帰宅時の楽しみは、よく冷えた炭酸水。寝起きにも欠かさず愛飲していることもあり、その減りは早い(他の家族が勝手に飲んで見ている)。ケース買いで家に常備し、絶えず6本になるように冷蔵庫に補充する。うっかりストックを切らしてしまい、帰宅してからまたコンビニに行くという現代の苦行を、今まで何度か味わった。あるはずのものがそこに無い。それだけで人間はあんなにも落ち込み、そしてうなだれてしまう生き物なのだ。

配達業者の方に二度手間を強いるこ

とになる再配達ともなると、その絶望は計り知れない。きっとトラックから家の前まで荷物を持って、笑顔でインターフォンを押してくれたに違いない。炭酸水のケースは、少なく見積もっても6kgはくだらない。炭酸水の自家消費がピークを迎える真夏ともなれば、2ケース(12kg)買いでも追いつかない。そんな荷物の配達先にははずの人がいない。もはや、配達業者の方にとっては苦行でさえも無い。その采配が他者に委ねられている時点で、この世の地獄とも言える。さらに絶望的なのは、僕が念入りに再配達の依頼をかけたところで、確実に受け取れる保証がないことだ。そう、いつどこで入のか分からないのが、飲み会の誘いというものであるからだ(家族はアテにな

## Vol. 08

取材 | 諏訪 太郎  
協力 | 中村 圭吾 (sail)  
| 松田 創意 (Roam)

✓低炭素物流の普及促進

らない)。

3度目の再配達でようやく受け取った炭酸水のケースに少し付いていた桜島の灰を払いながら、僕はこう思った「誰かが自分の代わりに荷物を受け取ってくればいいのに…。そうだ、僕の代わりに宅配ボックスがあればいいんじゃないか?」そう気づいた僕は、みんなの幸せのために立ち上がることにした。宅配ボックスを作ることにしたのである。



01



ホームセンターへ材料の買い出し。サイズを伝えれば、木材をカットしてくれる店舗も。

02



お手伝いいただいた、(Roam)松田さんの工房で、図面と制作手順の確認。

03



ボックス側面の組み立て。フタがズレないように、支柱の上端は5ミリ出るのがポイント。

04



インパクトドライバー初体験！ケガの無いように慎重に。場合によっては、両手で支えると◎

05



立体的になって、宅配ボックスらしくなってきました。次に、底板をつけていこう！

06



底板の取付は、ネジをまっすぐに入れるのが難しいので、少し斜めに入れると取り付けやすいよ！

07



フタ部分の組み立て。板を立ててネジを入れるのは、少し緊張する。落ち着いて、落ち着いて…

08



天板の取り付け。ボックスの中に灰が入らないように、板と板の間を、しっかり詰めて！

09



蝶番と掛金をつける。掛金は、フタを閉めて鍵がかかるように、取り付けの位置に要注意！

10



完成！開閉がスムーズで気持ちいい。これで、みんなを絶望のフチから救うのだ！

クールチョイス  
宅配ボックス

完成！

COOL CHOICE DELIVERY BOX

### パーツ

○スリムビス 35ミリ 112本 ○蝶番 38ミリ 2コ ○掛金 1コ ○木ビス (皿頭)3×16 12本 ○南京錠

### デザイン

#### 「茶箱型宅配ボックス」

お茶の生産が盛んな鹿児島でよく目にする茶箱をモチーフとした宅配ボックス。簡素なデザインはそのままに、作り易さと降灰対策のため脚付とした。デザイン:中村 圭吾

### 注意事項

○宅配ボックスが持ち去られたり盗まれてしまわないよう宅配ボックスの床面に穴を開けて固定したり、ワイヤーでドアノブなどにくりつけることができる仕様にしてください。○マンション・アパートでの使用は必ず管理人へ設置が可能か確認をとりましょう。消防法によって避難に必要な経路に、物を置いてはいけない決まりになっています。○マンション・アパートでは自作した宅配ボックスを無断で玄関前で使用することは、災害時に危険が生じますのでやめましょう。

### さっそく検証してみました！



宅配業者がわかるように貼紙をします。

- ①荷物を入れて中のポーチを取り出してください。
- ②ポーチから「南京錠」「認印」を取り出してください。
- ③受け取り伝票に捺印してください。
- ④「認印」をポーチに戻し、施錠してください。



届いてる！



## どうせ買うならエコカー！

### エコカーって、なんだ？

エコカーとは「環境負荷が少ない自動車」一般のことで、日常的には、次世代自動車とほぼ同じ意味で用いられていると考えて差し支えないだろう。実際、減税・免税対象になっているのは次世代自動車の類である。ちなみに、日本で一番普及しているエコカーはハイブリッドカー。EVやPHV、水素自動車はさらに先進的な技術だ。

### なんでエコカー？

なぜ、このような減税措置があるのかといえば、国がエコカーを普及させ

たいからだ。天然資源の枯渇や温室効果ガスによる温暖化、大気汚染は世界的に解決すべき課題で、「環境負荷が少ない自動車を開発する」というのが世界的な流れになっている。そのため、基準をクリアした車に対し減税することで、エコカー購入を促進しようというわけである。

これから普及していくであろうEVやPHVなどは、街中の充電インフラや車両価格、航続可能距離など、使いやすさの不安を感じる人もいだろう。一方で、ユーザが増えなければ製品単価は下がらないし、インフラを増やそ

うというビジネスも広がらない。エコカーを普及させるためには、技術開発と使いやすさ、我々のライフスタイル（使おうという意識）をトータルでデザインする必要がある。そこで、2つの事例を紹介したい。

### \_\_実際にエコカーに乗っている人のライフスタイル

約20年前に日置市に移住した大寺さん。地域の人と共に暮らし、移住者の支援などもしている。東日本大震災を機にエネルギーについても考えるようになったそうで、ご自身も電気自



大寺さんのアトリエにて電気自動車のことを伺う。



大寺さんの電気自動車で、案内してもらおう。



大寺さんのアトリエの下で充電される電気自動車。

## 主な次世代自動車の種類

### ○電気自動車(EV, Electric Vehicle)

電気モーターで動くため走行中CO2は出ない。

### ○ハイブリッド車(HV, Hybrid Vehicle)

2つの異なる動力を持つ車を指すが、実際にはガソリンでエンジンを動かし、電気でモーターを動かすという組み合わせが普及している。

### ○プラグインハイブリッド車(PHVもしくはPHEV, Plug-in Hybrid Electric Vehicle)

外部から電力を供給(充電)し、電力が足りている状態ではEVとして、電力が不足しているときはHVとして走行する。

### ○燃料電池自動車(FCV, Fuel Cell Vehicle)

化学反応によって電力を得るシステムだが、ほとんどの場合、水素を燃料とすると考えて良い。水素ステーションで水素を供給し、走行する。走行中CO2は排出されず、化学反応で生じる水を排出する。

### ○クリーンディーゼル車(CDV, Clean Diesel Vehicle)

軽油を燃料とする。技術革新により、NOxやPMの排出が少なくなった。燃費効率もガソリンと比べ良い。

### ○天然ガス自動車(Natural Gas Vehicle)


都市ガスの原料である天然ガスを燃料とする。黒煙を出さず、NOxの排出が少ない。

### Vol. 09

取材 | 菅野 康太

協力 | 大寺 聡 (イラストレーター)

| 三菱自動車

 エコカー

### 「環境負荷が少ない」とは？

○二酸化炭素(CO2)、窒素酸化物(NOx)、粒子状物質(PM)など温室効果ガスや人体に有害な物質の排気が少ない。

○燃費が良い→化石燃料の使用量が少なくて済む。そのため、CO2排出量も少なくなる。

### 自動車に関する減税

◇自動車取得税	エコカー減税	2019.3/31まで
◇自動車重量税	エコカー減税	2019.4/30まで
◇自動車税および軽自動車税	グリーン化特例	2019.3/31まで

\*平成32年度燃費基準や平成27年度燃費基準をどのくらい達成できているかによって減税率が決まる。

### 購入に関する補助

○国ではクリーンエネルギー自動車導入事業費補助金(CEV補助金)という補助制度があり、**鹿児島市では、電気自動車の購入に対し10万円の補助を行っている。**

動車を所有している。ご自宅のアトリエの下では、電気自動車が夜間電力でも充電されていると伺った。

### エコカーに乗ってみる

世界で初めて新世代電気自動車を量産化した三菱自動車を取材し、発売されたばかりの最新のPHEVに試乗した。プラグインハイブリッドはPHV、PHEVと略されるが、このメーカーはElectricの“E”を入れることにこだわる。この車のガソリンエンジンは、発電機としての性能が高く、ガソリンを使う場合も走ることで発電し、電気

モータ主体で走行する。走りは非常に静かで、加速がかなりスムーズ。ハンドルも、重すぎず軽すぎず、女性でも抵抗なく運転できそうだ。また、この車はV2H(Vehicle to Home)がウリ。車体を電源として用いることで、家庭で必要な電力を供給することも可能。鹿児島で行われた野外映画イベントでは、電源として活躍したこともある。この技術は、キャンプの他、送電が失われた際の被災地支援にも有用だ。

### 未来に向けて

資源エネルギー庁『日本のエネル

ギー』(2017年度版)によれば2016年現在、日本の電力の約90%は化石燃料に依存している。電気で駆動する自動車を普及するならば、自然エネルギーの活用も含めた発電方法にシフトする必要がある。どのような自然エネルギーを用いると効率が良いかは、地域ごと異なるだろう。研究者やメーカーが技術開発を進めると同時に、それら先端技術を試す「場を提供すること」、「自ら試すこと」も、各コミュニティに求められる。「どうせならエコ」の構えでトータルなコミュニティデザインを目指したい。



PHEVへの熱い想いを三菱自動車 鮫島さんに伺う。



PHEVを初めて試乗。運転も久々なので、多少ドキドキする。



試乗後、どうせ買うならエコカーの気分。

## エコドライブでガソリン代が

25% スグに実践したくなる節約術  
も少なくなる!?五瀬 駿一  
(大学生)日本自動車連盟  
鹿児島支部  
白濱 純洋さん

エコドライブについて知りたくて  
(JAF鹿児島支部)白濱さんを訪ね  
ました。



最近、巷でエコドライブ  
というのをよく聞くので  
すが、そもそもどういっ  
た運転なんですか？



はい。エコドライブとは、  
CO2削減を目指して地球  
に優しい運転をすること  
です。ですが、個人的には  
自分の小遣いを稼ぐ感覚  
でエコドライブをして欲  
しいと考えてるんです。



えっ？自分の小遣いを稼  
ぐとはなんでしょう？



(ニヤリ)こちらを見て下  
さい(A参照)。



JAF鹿児島支部では、普  
段の運転とエコドライ  
ブ講習後の運転を比  
べてみて、その差を実感す  
るというエコトレー  
ニング講習会を行って  
います。これはその結果診  
断書です。



ふむふむ…。



エコドライブで1ℓあた  
り、5kmくらい多く走る  
ことができますね。  
年間10,000km走ると仮定  
すると1ℓ150円でガソ  
リン代は年間約29,700  
円、CO2も約459kg削減  
できています(B参照)。



確かに…この差は大きい  
ですね。これならエコド



ライブしてみたくなりま  
すね！でも実際にエコド  
ライブをするには、どう  
いった運転を心がければ  
良いのでしょうか？



まず出発前ですが、**①タ  
イヤの空気圧のチェック**  
をして下さい。あと**②余  
分な荷物を降ろす事**です  
ね。それだけです！ぶん  
燃費が変わります。



ふむふむふむ…。



次に発進時。ここがガソリ  
ンを一番消費してしまう  
ポイントです。エンジンが  
アイドリングの状態の時、  
アクセルを踏まないでも  
車両が動くことをクリー  
プ現象と言います。その**③  
クリープ現象で車体が  
しっかり動き出したあ  
と、緩やかにアクセルを  
踏んで発進**しましょう。



なるほど。発進が一番燃  
料を使うので、ここが重  
要なポイントになりそう  
ですね！



最後のポイントは、停車時  
です。進行方向の赤信号  
など、交通状況から**④停  
止することが分かった  
場合は、早めにアクセル  
から足を離して、エンジ  
ンブレーキで減速**して  
下さい。そうすることで  
燃料カット(燃料供給を  
遮断する機能)が作動し  
て、燃料の消費を抑える  
ことができます。また、  
**⑤アイドリングストップ**



は待ち合わせや荷物の  
積み下ろしなど安全な  
場所で行いましょう。



なるほど。あくまでも**安  
全かつ円滑な交通を第一  
にして、その上でエコド  
ライブを実践**していこ  
う！ということですね。



そうですね！



僕もエコドライブができ  
そうな気がしてきました！



エコドライブで(お小遣い  
も貯めながら)地球にも  
やさしい楽しいカーライフ  
を送ってくださいね！

**ECO DRIVE POINT**

- 1 タイヤの空気圧の点検・整備
- 2 不要な荷物は降ろそう
- 3 ふんわりアクセル「eスタート」
- 4 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
- 5 ムダなアイドリングはやめよう。

待ち合わせや荷物の積み下ろしなど安全が確保された場所ではアイドリングをやめましょう。

## A. エコドライブ講習会での平均燃費の比較

	通常	エコドライブ	差
Aさん	15.7km/ℓ	19.9km/ℓ	4.2km/ℓ
Bさん	12.4km/ℓ	17.7km/ℓ	5.3km/ℓ
Cさん	12.5km/ℓ	17.2km/ℓ	4.7km/ℓ
平均	13.5km/ℓ	18.2km/ℓ	4.7km/ℓ

## B. 年間CO2削減量と節約金額

	節約ガソリン量	CO2削減量	節約金額
平均	198ℓ	459kg	29,700円

※2000ccオートマチック乗用車、年間の走行距離10,000km、ガソリン価格150円をガソリンのCO2排出係数2.32kgCO2/ℓとして算出

CAR SHARING

Vol. 10

取材 | 五瀬 駿一 (大学生)  
協力 | JAF 鹿児島支部  
| タイムズ 24 株式会社

✔エコドライブ ✔カーシェアリング

## 車を持たないカーライフ

### カーシェアリングという新しい選択

「大学生だから、車の維持費などを考えると経済的に厳しいな。そもそも使用頻度も高くないし。でも車を使いたいと思う場面はあるな」これが、私がカーシェアリングの選択をしたきっかけでした。

最初は地球環境のためだとかは思っておらず、自分の生活スタイルにあうカーライフとしての選択の結果がカーシェアリングでした。現在、〈タイムズ〉のカーシェアリングサービスは、



鹿児島市では「JR鹿児島駅」から「JR谷山駅」にかけて配備され、ここ数年で本当によく見かけるようになってきました。また、自動車の1日あたり平均稼働時間は日本で28~37分(国土交通省『都市における人の動き』)とのこと。

車を持たないことで、利用時間はさらに抑えられ、環境にも優しいということを考えるとシェアという選択は今後の日常の選択として意義があることだと実感しています。

### カーシェアリング利用レポート

2018. 8/22 ☁ (台風一過)

- 12:00 カーシェアリング訪問先を〈グリーンファーム鹿児島市観光農業公園〉と決定。
- 12:30 昼ご飯を食べながら、車を借りる時間を検討。専用アプリで近くのステーションを確認。谷山で2時間半の利用で予約。
- 13:00 JAF取材。
- 14:00 取材完了。近くのステーションに移動。
- 14:30 カーシェアリング利用開始。
- 14:45 指宿路を南下。灰の汚れが目立ったため、途中のガソリンスタンドで洗車することに。
- ★洗車は自己負担ナシ。支払いは専用のカードで。利用時間が15分間無料!
- 15:30 目的地のグリーンファームに到着。この日は台風の影響で風が強かった。
- 16:00 記念撮影を終えて、グリーンファーム出発。谷山方面へ。
- 16:30 ガソリンが半分ほどになったので給油することに。
- ★給油も自己負担ナシ。支払いは専用のカードで。20L以上の給油で利用時間が15分間無料! 洗車&給油で最大30分無料!!
- 16:50 返却完了!(ガッツポーズ)



### カンタン! カーシェアリング!

タイムズカープラス > <https://plus.timescar.jp/>



タイムズのカーシェアリングの会員に登録。その後専用アプリをダウンロード。タイムズの場合、月額基本料¥1030です。

\*会員カードはwebまたはレンタカー店舗でお申し込み後に発行されます。



専用アプリから予約日時を入力すると使用可能な車が表示されるのでここから予約。検索は車種別でも可能です。



まず、車の前に置いてある看板を移動。出庫後は他車の駐車防止のために元の位置に戻しておきます。



最初の解錠は車の後方にある読みとり機に会員カードをタッチ。利用時間中の解錠は車の中にある鍵で行います。



車のグローブボックスから鍵を取り出して始動! ゲート式駐車場内の車は、車内に設置されている専用の駐車券で出庫します。

郷土玩具と宇宙が好きな小学5年生です!



PROMOTION OF THE USE OF PUBLIC TRANSPORTATION

# 私がてい案招公共交通機関の利用そく進

私は、夏休みに市電のことを調べるために(鹿児島市交通局)に行ってきました。みなさんも知ってると思いますが、鹿児島市交通局は、少し前に引越して新しくなりました。新しくなった交通局では、いろんな見学ができる場所が増えていました。ひとつは、資料展示室です。ここからは、桜島を眺めながら、市電が出発したり戻っ

てきたりする様子を見ることが出来ます。他にも昔の市電の写真を見たり、運転手さんのなりきりコスプレをすることができます。前もって連絡しておく、その資料展示室から市電の工場までを、職員さんのお話を聞きながら見学をすることもできます。テレビ番組の『プラタモリ』みたいで楽しいです。そして市電のことをたくさん

知ると、市電に乗るのがもっと楽しくなります。

市電についてたくさん調べて、もっとみんなが環境にやさしい市電に乗りたくなるようにするにはどうすれば良いかということについて考えました。

詳しくは、私の自由研究を見てください。



## 鹿児島交通局見学へ行って来ました!!



質問すると、色々教えてくれた職員さん。とても分かりやすく教えてくれました。

Vol. 11

取材 | 中岳はなの

協力 | 鹿児島市交通局

公共交通機関の利用促進



電車の中にも乗せてもらいました。ちみんといろいろな工夫がしてあってすごいと思いました。



いろいろな資料を見せられました。この資料を見ても、利用そく進みがはるう。と思いました。

① 電車  
レールの間は、1m43cmと長くて、しかも大人も乗せられるんだって。

② 電車  
電車はいろいろな皆さんの時間になると砂をまくなってる。

③ 電車  
お祭りやイベントで使われる電球は、千七百個。電球は約8500個なんだって。

④ 電車  
電車には、つけがけないので、れんげつぼうでつなぐんだって。

⑤ 電車  
タイヤは、ついているときは、滑りやすい。外すんだって。

### 5. クールチョイスとは

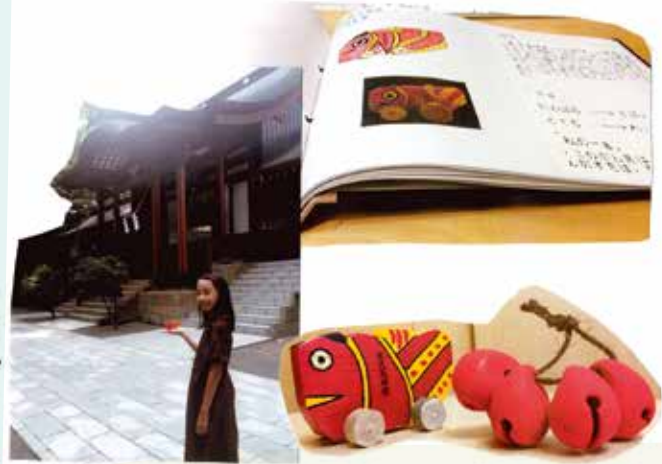
クールチョイスとは、日本が世界にほこる省エネ・行動など、温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す新しい国民運動です。



⑥ 電車  
おー電車のホームの、おー二人をくみかたにしているんだ。...とおおしく私。一人一人の乗客さんが、おー作業者で作業していました。



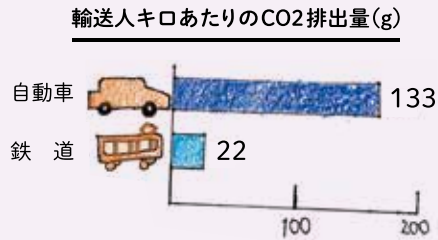
私が考えたのは公共交通機関を使って、人を集めてなるべく電車やバスに乗ってもらうということだ。私は魚周車の電車を作り、人を集めるという事がいいと思った。最近地球温暖化が問題になっている。これも電車に乗ればCO<sub>2</sub>(2さんかたんそ)もゆるしエゴだと思った。



鯛車とは・・・

神話「海幸山幸」に因み尊の釣を呑みとった赤女目に模したもので板を切抜いたその形と彩色は共に明るい奔放な筆うでも表現しています。旧暦三月十日は尊が海の国より遊ばせたと伝わっていて、由緒深い玩具となっています。

Q あまりニさんかたんそを使わない電車はありますか。  
A 全部(電気で走る。)



『電車のデザインを考えてみた!』



鉄道は人と地球環境にやさしい乗り物として社会的に注目を集めています。マイカーと比べると、人を運ぶのに発生するCO<sub>2</sub>量は約6分の1です。なので環境負荷の小さい鉄道を利用することは私たちが身近に出来る地球温暖化防止の一つにもなります。

鹿児島市交通局が取り組んでいる事

- ・しばふ・・・緑化すると「ヒートアイランド現象」というのをおさえて、気温が低くなる。次に騒音が低減した。そして、しばふを植えると、観ていると匂いを出してくれる。匂いと景観が、整備効果だ。
- ・ラビカ・・・きぶなどを出さずにすむラビカは繰返し枚のカードを利用できるので、環境にやさしいカードです。



## 市電の良いところ！

どこまでいっても定額170円。そんな市電は、みんなの生活に欠かせない交通インフラ。今日もやっぱり多い利用者の方に突撃インタビュー！「鹿児島中央駅前」と「天文館」電停で聞きました。「今日はどこから来たんですか？市電の良いところ、改めて教えてください！」

### Vol. 12

編集者 | 道宮 義博

協力 | 鹿児島情報高校

| 情報処理科の生徒のみなさん

☑公共交通機関の利用促進



有馬 佳奈 (高校生)

「市電は、学校の行き帰りに利用しています。部活は将棋部です。1日2～3時間ぐらいですかね」全国大会にも出場。



赤木 幸乃 (販売)

「定額の170円で、市内どこへでも移動ができるところが魅力です☆」今日のBGMは、twice「ONE IN A MILLION」。



今村 俊吏 (高校生)

「今日は友達のサプライズバースデーです！鹿児島中央駅に集合して、市電で天文館にピザを食べに来ました！」



緒方 一貴 (美容師)

「今日は仕事が休みだったのでデートです(照)市電は、待ち時間が少ないところもいいですね」



上原 正己 (大学生)

「夏休み中なんで、天文館に遊びに来ました。安いし、みんなで一緒に移動する時も便利ですよ」



森 喜美雄

「新屋敷に住んでいるので、天文館に買い物に出る時によく使います。山形屋やマルヤガーデンズによく行きますよ」



桜井 竜之介 (公務員)・内田 瑞希 (販売)

国分から市内に。「国分駅から鹿児島中央駅まではJRで、市電に乗り換えて天文館まで来ました」



稲毛 まりえ・乙津 遥香 (高校生)

吉野と始良が住まいのふたりは「鹿児島中央駅」から「天文館」までの利用。「やっぱり市電は安くて便利です！」



## かごりんの良いところ！


市電や徒歩やマイチャリでもいいけれど、街を歩けば最近グリーンの自転車を手軽に使いこなしてる人がチラホラ。「シェアリングエコノミー」って言葉も気になる平成生まれの私たちが「いづろ」と「鹿児島中央駅東口」ポードで聞きました！「かごりんの良いところ、ホンキで教えてください！」

### Vol. 13

編集者 | 道宮 義博

協力 | 鹿児島情報高校

情報処理科の生徒のみなさん

 公共交通機関の利用促進



赤塚 大 (会社員)

「仙台からは帰省中です。市内の土地勘ないんで、公共交通機関より間違わずに行きたいところに行きやすいですね」



伊地知 文亮 (心理士)

「趣味はバドミントンです！と言って最近始めたんですけど(笑)練習に行く時もちょくちょく使っていますね」



福丸 恭伸 (公務員)

「仕事の帰りです。月額利用の1000円はお得で、ほぼ毎日利用しています。運動にもなり健康にも良い気がします」



川原田 優華 (大学生)

「ピンクのかごりんはやっぱり探しちゃいますね(笑)これから友達の家にご飯を食べに行きます」



山口 大輔 (会社員)

「かごりん」メンテナンスの方(偶然)。「エコですし、気軽にキャッシュレスでもレンタルできるので便利ですね」



新保 音和 (検査技師)

「1日・24時間、30分以内なら200円で使い放題だし、駐輪料金のことも考えるとお得です。カフェ巡りにも使いますよ」

### INTERVIEWER | SHARING ECONOMY

みんなで取材しました！



鹿児島情報高等学校

- ・道宮 義博(教諭)
- ・積 滉志(情報処理科)
- ・伊村 望秋(情報処理科)
- ・東 鈴(情報処理科)

#### 【市電利用者】

▷鹿児島のカレイな景色がずっと見れる。(20代・女性)▷市電で移動中は読書をするのが楽しみ。(10代・女性)▷冷暖房が快適な温度なので車内で過ごしやすいです。(20代・男性)▷子供が電車が好きで喜ぶので。(30代・女性)

#### 【かごりん利用者】

▷時間に縛られない(待ち時間がない)ところ。(40代・女性)▷どこでも止められる、メンテナンス不要、防犯。(40代・女性)▷簡単なので借りることができる。(20代・女性)▷月1000円で安価に借りれるところ。(30代・男性)

その他の  
良いところ



## かごりんで エコスイーツめぐり



※鹿児島大学SCP:  
鹿児島大学内の環境  
活動プロジェクトを  
推進する、教員と学  
生からなるグループ

今年も「エコスイーツ」の季節がやってきました。いろんな方々の協力を得て、わたしたち〈鹿児島大学SCP※〉が育てた作物が、鹿児島市内のいろんなお店の協力を得て「エコスイーツ」として発売されます。それはケーキだったり、パンだったり、ジェラートだったり。同じ作物を使っている、そのスイーツの内容は千差万別☆

そんなエコスイーツ。「みんなにより多くのお店で、たくさんの味を楽しんでもらうには!?」と考えたとき、移動にピッタリだったのは「かごりん」でした。1日(24時間)会員なら登録料は200円!だし、参加店の多い天文館界隈の移動も楽々だし、カフェで友達と話しが弾んでも車じゃないから駐車料金を気にすることは無いし、しかも自転車での運動は食べ過ぎの言い訳にもなるワケで。さらに、「かごりん」は、1ヶ月(31日)会員だとなんと登録料は1000円ポッキリ。販売期間(10/1~10/31)のことを考えても、エコスイーツ巡りは、もう「かごりん」しか考えられないっ!

さてさて、鹿児島の街路樹も綺麗に色づき始めてきました。いつもは車のスピードで見過ごしがちな鹿児島の景

色を、マップ片手に自分のペースで楽しみながら、いろんなお店で美味しいスイーツをお楽しみいただければ幸いです☆

### エコスイーツって何?

〈JA鹿児島みらい〉と私たち〈鹿児島大学SCP〉が提案する、市民参加型の生ゴミアップサイクル活動で生まれたスイーツが「エコスイーツ」。エコスイーツの材料は、生ゴミ堆肥を利用して育てた作物。しかも地元でとれた作物なので、輸送時のエネルギーも削減

され、CO2排出量の削減にも貢献しています。つまりのところ、エコスイーツは、買って、食べて、楽しむだけで、とってもエココンシャスなスイーツなんです。

### エコスイーツホームページ

<http://imozo.knit.kagoshima-u.ac.jp/>

Vol. 14

取 材 | 小山 花菜

☑シェアリングエコノミーの普及促進

### 2018 Eco-Sweets 参加店舗

#### APRICOT

Aquarium  
café 宙sora  
Bäckerei danken  
Bakery Necco  
Café Ozunu  
Léger bleu  
Loco cantie じもとの食堂  
Mille feuille  
MK factory  
菓子工房 まえだ  
Mouffe café  
Pâtisserie ananas  
Pâtisserie French Blue  
Pâtisserie Le Vert  
Sweet Sweets  
Waffle & cafe lu-ca



#### あん菜

石窯工房 メリチェル  
いもん娘  
大田ベーカリー直売店 ル・ジャン・ペール  
お菓子のつかさ  
鹿児島大学生協同組合  
サンドイッチファクトリー ナカムラ  
シュルラテール  
コムオシエル  
タルト専門店 Bonheur  
暖中 鹿児島と次郎店  
チーズケーキの妻と卵  
手作りプリン専門店 かじはら  
徳永食堂  
ともちゃん家  
パティスリー ライムライト  
パティスリー くるだ



#### 風月堂

フランセ  
パン工房 かんもあ〜れ  
パンハウス 小麦畑  
フルーツ&ジェラート さくらじま  
フロマー・ジュクリュ  
ベストウェスタンレンブラントホテル  
まるCAFÉ  
路のカフェ  
みまつパン  
焼き菓子やどんぐり。  
洋菓子店 konohana  
よしくら屋  
ラトリエ・ドゥ・パリジャン  
ル・カドー  
レストランピースフルガーデン



### かごりん ご利用方法



※発生した場合のみ

	登録料	+	利用料
1日(24時間)会員	200円/日	+	・会員期間内なら何回利用しても30分以内は無料
1ヶ月(31日)会員	1,000円/月	+	・30分を超えると30分ごとに100円
法人会員※	2,000円/月	+	※一旦、自転車をポートに戻すと、また30分は無料です。
時間貸	200円/30分(クレジットカードのみ精算可)		

### 【貸出に必要なもの】

登録/携帯電話

お支払い/現金(100円硬貨のみ)

- ・クレジットカード
- ・電子マネー

(一部の利用可能ポートのみ)

【利用時間】24時間

### 【自転車安全利用五則】

1. 自転車は、車道が原則、歩道は例外
2. 車道は左側を通行(車道の右側通行禁止)
3. 歩道は歩行者優先で、自転車は車道寄りを徐行
4. 安全ルールを守る
  - ・飲酒運転、二人乗り、並進の禁止
  - ・夜間はライトを点灯
  - ・信号遵守と交差点での一時停止・安全確認
5. 子どもはヘルメットを着用

※鹿児島県条例により2017年10月から、保護者には中学生以下の子にヘルメットを着用させることが義務付けられています。

● かごりん サイクルポート



# 身近なことからはじめよう！

生活の身近なことからはじめるクールチョイスの11のこと

CO2の排出が少ない低炭素型の「製品」、「サービス」や行動など、温暖化対策のための「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」の認知度は(平成28年度内閣府の世論調査によれば)28.1%となっています。日常の小さな「選択」が積み重なれば、豊かな鹿児島県の自然環境、ひいては未来の地球だって変えられるはずですよ。

## 01 | クールビズ

COOLBIZ

冷房時の室温28℃を目安に夏を快適に過ごすライフスタイルのことで、ノーネクタイなどはみなさんの生活にも定着してきているところですね。クールビズでは、『西日よけのブラインド』、『日射の熱エネルギーを遮る効果がある緑のカーテン』など気軽にできるアクションも呼びかけています。

そのほかにも、ご家庭では、こまめなフィルター清掃でエアコンの効き目がアップ。夏野菜やかき氷を美味しく食べて身体の中からクールダウンすることもクールビズの1つです。

## 02 | ウォームビズ

WARMBIZ

暖房時の室温を20℃で快適に過ごすライフスタイルのことで、

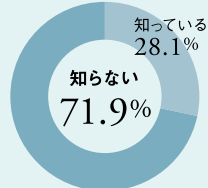
一般的にエアコンを使う場合、室温設定の調整による省エネ効果は、夏よりも冬のほうが大きいことが知られています。例えば、首・手首・足首の「3つの首」をあたためる。「鍋」で身体も室内もあたためる。湯たんぼなどの「道具」や「小物」をあたためるなど。「衣」「食」「住」のあたたかく過ごす知恵を活用して「ウォームビズ」であたたかい冬を過ごしましょう。

## 03 | 省エネ機器の 買換え促進



家庭での消費電力量は、冷蔵庫が1番多く、

クールチョイスの  
認知度 \*A



クールビズ実施率 29年度

71.5% \*B  
(家庭部門)

3人に1人が工夫を実践!

37.7% \*C

暖房時の室温を20℃前後でも暖かく快適に過ごす工夫をした。

省エネ&電気代節約

約-85% \*D

ほぼ同じ明るさの一般電球と電球型LEDランプとの比較。消費電力は一般電球の約1/6です。約9ヶ月程度で元が取れます。

もし日本中が \*E  
エコドライバーになったら

CO2削減量東京ドーム

4,100 個分

次に照明器具、テレビ、エアコンの順番となっています。消費電力の多い家電を買い替えると省エネ効果も高くなります。

最新型の家電は、10年前と比べて電気代も節約できる上に、温暖化対策にも貢献できます。地球にもお財布にも優しい家電に買い替える際には、「統一省エネラベル」を確認して5つ星家電を選んでみませんか。また、各家庭のライフスタイルに応じたきめ細かい診断・アドバイスを受けることができる「うちエコ診断」をかがしま環境未来館で実施していますので、気軽にご相談ください。

## 04 | 照明の効率的な 利用促進

あかり未来計画

最新のLED照明には、センサなどの省エネをサポートする便利な機能が付いています。周囲の明るさを感知する、「あかるさセンサ」は、周囲が暗くなると自動的に点灯。外光が入るなどして周囲が明るくなると自動的に消灯する便利なセンサです。窓際の過度な明るさや、照明が点灯する初期の余分な明るさを抑えることができます。

例えばかがしま環境未来館では、お手洗いやキッズルームはセンサ式を取り入れています。これらを活用することで効率的に省エネだけでなく、環境に合わせた照度調整などが簡単にでき、快適さもアップします。消し忘れもなく便利です。

## 05 | エコドライブの推進

自動車運転の際、ふんわりアクセルやアイドリングストップなどのエコドライブを実践すると、燃料消費量を最大で約1/4削減できるというデータも出ています。エコドライブは燃費も良くなり経済的、そして加減速の緩やかな周囲に気を配った運転を実践することで



交通事故も減り安全にもつながります。

かごしま環境未来館には、エコドライブ体験コーナーがあります。また、鹿児島市では実車で学べるエコドライブ講習会を開催しています。この機会にエコドライブについて学んでみませんか？

## 06 | カーシェアリングの利用促進

カーシェアリングとは、1台の自動車を複数の会員が共同で利用する新しい形態のこと。利用時間に応じて料金を支払うことができるような経済的なシステムです。

カーシェアが普及することで、無駄な車の使用が減り、省エネやCO2排出量の抑制にもつながります。

## 07 | 公共交通機関の利用促進

電車やバスなどの公共交通機関は、一度に多くの人を運べるため、CO2排出量が少ない移動手段です。通勤や通学はもちろん、旅行やちょっとした外出なども電車やバスの利用を心がけてみましょう。

鹿児島市には市電などの低炭素な公共交通があります。最近では、『自然エネルギーを活用した最新型の車両等』が登場しており、公共交通機関の利用促進が低炭素社会づくりの重要な柱になっています。

## 08 | エコカーの普及促進

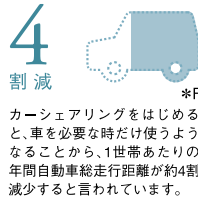


現在、ハイブリッド車やEV車をはじめ、様々なエコカーがあります。エコカーへの乗り換えにより、CO2排出量を大幅に削減でき、減税や補助金の対象となる車もあります。かごしま環境未来館には、電気自動車をお持ちの方が利用できる急速充電器のスポットがあります。また、電気自動車を使って、出前授業などに行っています。

## 09 | 省エネ住宅の普及促進



環境省では低炭素化の推進のため、高断熱、省エネ住宅への買換えや省エネルギーフォームを呼びかけています。例えば、断熱リ

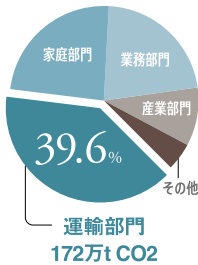


再配達トラックから排出されるCO2は \*G



山手線内側の面積2.5倍の杉林が年間吸収する二酸化炭素量に相当

2014年度 \*H  
鹿児島市の温室効果ガス  
総排出量部門別内訳



CO2 1t = 杉の木72本が1年間に吸収する量

\*A | 内閣府大臣官房政府広報室 平成28年度地球温暖化対策に関する世論調査

\*B | 平成30年度環境省報道提供資料(クールビズ)より

\*C | 環境省クールチョイス・ウォームビズの記事より引用

\*D | 2016年度版スマートライフおススメBOOKより

\*E | 環境省クールチョイス・エコドライブから引用

\*F | 環境省クールチョイス(スマートムーブ)記事より引用

\*G | 出典: 宅配の再配達削減に向けた受取方法の多様化の促進等に関する検討会 報告書(平成27年9月 国土交通省)

\*H | 2016年度鹿児島市地球温暖化対策AP実施状況報告書より

フォームや、省エネ建材の利用なども「賢い選択」です。最近では、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)と言って、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量がゼロまたはマイナスになる住宅もみられます。

## 10 | 低炭素物流の普及促進



宅配便の再配達は、環境負荷の増加や社会的損失を招いていることから、再配達削減に向けて新たな取組が必要となってきています。私達の生活は、宅配便を含めた物流システムによって成り立っています。わたしたちの目線から問題解決に向けてできることを実践していくことが大切です。荷物を相手に送るときは、相手に事前に伝える、相手の受け取りやすい日時を指定する。自分で注文した商品を配達してもらう時は、受け取る時間や場所を指定しておく、また、宅配ボックスを活用することで再配達が減らせるかもしれません。

## 11 | シェアリングエコノミーの普及促進

シェアリングエコノミーとは、物やサービス・場所などを多くの人と共有、交換して利用する社会的な仕組みのことです。

その一つの考え方として、コミュニティサイクルがあります。コミュニティサイクルとは借りた場所だけでなく、別の場所でも返却ができる環境にやさしく健康にも良い自転車を使った新しい公共交通システムのことです。

鹿児島市でもコミュニティサイクル「かごりん」が導入され、全国トップクラスの利用となっております。便利な移動手段として定着しています。

また、最近では「クール(ウォーム)シェア」という取組も聞かれるようになってきました。これはそれぞれ冷暖房を使うのではなく、みんな一つの部屋に集まることや、公共施設や店舗で過ごすことで、自宅のエネルギーを節約するという取組のことです。

例えば、かごしま環境未来館では、アースピットを活用して夏は涼しく冬は暖かい地中の温度を空調に利用していて、おススメの「クール(ウォーム)シェア」スポットです。



クールチョイス  
編集部メンバー

丸山 智美 (会社員)   p07	海木 渚 (フリーランス)   p02-03	園田 泉 (kukukissa/美容家)   p06
ワークショップに参加して、学ぶことが沢山ありました。昔ながらの知恵や新しいシステムを楽しく取り入れて、みんなで“クールなチョイス”していきましょう！	あれってどうなっているのだろう？思っていたことが、そうだったのか！と思うような発見がありました。また違った目で鹿児島町の町を見ることができそうです。	生活していると、毎日が「自分で選ぶ」ことの連続です。知り、出会い、考えることが選択肢を広げ、それが結果的に自身を豊かにしていくのだと改めて感じました。
小林 史和 (会社員)   p10-11	中村 麻佑 (会社員)   p08	篠崎 理一郎 (イラストレーター)   p09
今回の取材を経て実際にLED照明を購入しました。調光リモコン付きで便利過ぎ、もっと早く換えればよかった！LEDクールチョイス皆さんにもオススメです！	旬を味わったり、季節の風を感じたり、鹿児島の風土や文化を取り入れながら、鹿児島だからこそできる「COOL CHOICE」を楽しんでいきたいです。	いよいよ差し掛かる30歳を前に、一つ一つの選択が転機を迎えるこの頃。まだ出来ないことも多々ありますが、毎日を丁寧に生きていきたいものです。
諏訪 太郎 (会社員)   p14-15	安長 瑠人 (大学生)   p12-13	金子 健太郎 (建築士)   p12-13
宅配ボックスの使い勝手は、もちろん抜群です！DIY初心者でも簡単に作る事ができました。お手伝いいただいたみなさん、ありがとうございました！	建物の材料や設備の選び方によって「住み心地の良さ」を得られるという事を学べた。賢い選択が今後の住宅の基準になれば、僕たちの暮らしはより豊かになると感じた。	エコ住宅の考えを整理する良い機会となりました。建築的な意匠も取り入れながら、エコ住宅という考えを今後の設計にも積極的に取り入れて行きたいです。
中岳 はなの (小学生)   p20-21	菅野 康太 (鹿児島大学准教授)   p16-17	五瀬 駿一 (大学生)   p18-19
今回、公共交通機関について調べて、CO2の排出量は自動車と電車ではこんなに違うのかと驚いた。今、未来のために賢い選択をするときっと未来は明るい。	街や環境に対する視線の角度や距離間がそれぞれ違って、しかしそれらは全部大切なので、チョイスというものは難しい。	ワークショップでは小学5年生や主婦など、大学生活を送るだけでは出会えない様々な年代の方と一緒に進めることができました。皆さん、どうもありがとうございます！
	道宮 義博 (教諭)   p22-23	小山 花菜 (大学生)   p24-25
	取材中、突然のにわか雨に見舞われ、一時はどうなることかと思いましたが、生徒のアグレッシブな取材のおかげで助かりました。いい記事になったと思います。	「COOL CHOICE」は意外と簡単に日常生活で始められるんだなと思いました。食欲の秋、スポーツの秋です！皆さんもかごりんでエコスイーツを楽しみましょう！



## クールチョイス協賛 一覧 (50音順)

始良衛生有限会社  
 有限会社イヤダニ工務店  
 公益財団法人かごしま環境未来財団  
 株式会社 鹿児島環境測定分析センター  
 有限会社 梶原測量設計  
 株式会社 カーネギー産業  
 株式会社 郷土開発  
 こうかき建設 株式会社  
 株式会社 下堂園  
 JXマリンサービス 株式会社  
 JX喜入石油基地 株式会社  
 株式会社 勝利商會  
 親栄電設 株式会社  
 株式会社 新栄ビルサービス  
 新谷緑化 株式会社  
 株式会社 シンケン  
 新和技術コンサルタント 株式会社  
 有限会社 親和熱水研  
 有限会社 創電設

株式会社 大興建設  
 株式会社 ディライトサービス  
 中川運輸 株式会社  
 株式会社 中原建設  
 八栄電設 株式会社  
 株式会社 久永コンサルタント  
 株式会社 美創産業  
 株式会社 松葉電設  
 有限会社 丸徳産業  
 株式会社 南電工  
 株式会社 南日本銀行  
 税理士法人 森会計  
 株式会社 山形屋

協賛金はこのパンフレットをより多くの市民に読んでもらうための増刷などに役立てられました。

2018年10月4日 発行  
 発行 / 鹿児島市 環境政策課  
 鹿児島市山下町11-1  
 TEL 099-216-1296

編集 / 株式会社 ジャッド  
 清水隆司、馬場拓見  
 デザイン / 株式会社 ジャッド  
 イラスト / オカタオカ  
 運営協力 / 株式会社 KCR

Photo by 南修一郎 (p04-05)、奥敬志 (p02-03、p08)、磯田弘樹 (p12-13)

協力 / 鹿児島大学広報センター、  
 本田 豊洋 (鹿児島大学 法文学部 教授)

\*この冊子の取材に係る情報は2018年発行時点のものです。

霧島さくら農園



産直レストラン 霧島さくら館



循環型リサイクル推進事業所  
**勝利商會グループ**  
優良産廃処理業者認定取得 ISO14001 認定企業

# COOL CHOICE GOOD CHOICE



下堂蘭  
Shimodozono



## クールチョイス 関連イベント



2018.7/29  
石田えり トークショー  
会場／かごしま市民福祉プラザ中会議室



2018.8/10～  
絵本ワークショップ開催(全3回)  
会場／鹿児島女子短期大学



2018.7/29～8/26  
編集ワークショップ開催(全3回)  
会場／かごしま環境未来館 ほか



2018.9/10  
市電・かごりんCOOL CHOICE号  
出発式 会場／鹿児島市交通局



2018.8/5  
オカタオカ トークショー  
会場／かごしま環境未来館



2018.10/28  
鹿児島ユナイテッド  
クールチョイススペシャルマッチ  
会場／鴨池陸上競技場



## 楽しく学ぶ。 行動する。

年間約160の体験型講座を実施中。  
環境について楽しく学びませんか？

入場無料

城西2丁目1-5  
tel: 806 6666

かごしま環境未来館  
<http://www.kagoshima-miraikan.jp/>

# COOL CHOICE

日頃の小さな選択が、  
未来を大きく変えていく。

クールチョイス | 🔍



LEDが照らし出すのは、  
環境に優しい未来です。



電車で旅行。  
景色を楽しむ時間は、  
地球に優しい時間でもある。



エコドライブ、  
ふんわりアクセルを踏めば、  
温暖化にブレーキがかかる。



電気を消した2時間は、  
いつもと違う話ができる2時間だ。



残さず食べる。  
食べ物を大切にすることは、  
CO<sub>2</sub>だって減らしている。



上手に使えば、  
カーテンは冷房にも暖房にもなる。



上手なラッピングとは、  
必要に応じた包装を選ぶこと。



冷房なしでも快適な服。  
それを選ぶのも、オシャレな人だ。



地域の環境ボランティアに参加する。  
その影響は、地球規模です。



図書館は、  
冷房だって貸してくれる。



あなたが残業すると、  
電気まで残業になる。



「COOL CHOICE」の趣旨に  
ご賛同をお願いいたします。



QRコードを読み取ってクール  
チョイスwebサイトへアクセス  
いただけます。



○この印刷物は再生紙を使用しています ○ノ  
ンVOCインキ(インキ成分中に石油系溶剤を  
含まないインキ)を使用して印刷しています  
2018100411000