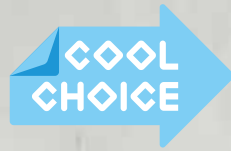




太古から未来へ巡る  
豊かな自然のエネルギー

# しまエコ



未来の  
ために、  
いま選ぼう。

表紙の  
1枚



しまねのエコ技  
がんくめん  
玩具面  
エクス和紙の館(浜田市)



特集

自然エネルギー先進地! うんなんし雲南市のエコな取り組み  
おうちでできるエコ技/SDGsって何?

何回も使おう!



よしと×エコサポしまね  
オリジナル

リユース  
ブックカバー

自然エネルギー先進地!

エコな



雲南市役所

うんなんし

# 雲南市の取り組み

約80%が山林というとても自然豊かな雲南市では、森や川の恵みを活かした様々な取り組みをしているよ。特にここ「雲南市役所」ではバイオマス、雨水、太陽光などの再生可能エネルギーを積極的に使っているんだ。

今回はそんな雲南市のエコな取り組みを一緒に見てみよう。



わたしはスサノオ。神話と自然がたくさんある雲南市の、エコな取り組みを紹介するぞ。

## 大きな吹き抜けに大きな秘密が! センターボイド

館内中央には1階フロアから4階までの大きな吹き抜けがあり、上部のガラス窓から届く太陽光によって庁舎全体を明るく照らしている。また、温まった空気は吹き抜けを上昇して上部から抜けて行くので、空調を動かさなくても空気の循環ができて、とてもエコなのだ。

室内の空気は上から抜けていく

ソーラーパネル

コウトリ

雨水を貯めてウォータールーバーなどに使用

冷・温水を運ぶ

ほうしゃ れいだんぼう

## 放射冷暖房パネル

このパネルの中をバイオマスボイラーで温められた水や地下水が通り、館内中に運ばれることで温度を調節しているのだ。



冬はほんのり暖かいぞ

雲南市役所

〒699-1392 雲南市木次町里方521-1

電話0854-40-1000(代表)

## 雲南市型環境建築

雲南市役所は、バイオマス、雨水などの再生可能エネルギーなどを積極的に活用し、ハイレベルな省エネを実現したことが高く評価されて、賞を受賞しているんだ。

- 第7回 サステナブル建築賞  
建築環境・省エネルギー機構理事長賞
- 平成29年度 省エネ大賞  
資源エネルギー庁長官賞
- 第6回 カーボンニュートラル賞  
大賞



水のシャワーで暑さをシャットアウト!

## ウォータールーバー

吹き抜けの上部の大きなガラス面は館内全体に太陽の光を届けるとともに、暑い日はガラス面に水をかけ流して太陽熱をささぎってくれる。この水は地下にある貯水槽にためられた雨水が使われているぞ。

カッコイイ!

つるぎ

## 剣ルーバー

ヤマタノオロチ伝説やたたら製鉄の歴史をモチーフにして、スサノオの剣に見たてた何本もの鉄製ルーバーで日よけをしているぞ。これで建物が引き締まって見えるな。

わたしの刀がモデルなのだ



のやさしさから見えるぞ! すっぴんだ!

市役所の心臓!

## バイオマスボイラー

大きなトラックで運び込まれた木質チップを燃やして熱を作るのがボイラー室だ。年間およそ60トンのチップがここで燃やされているが、バイオマス燃料なので地球上のCO2の量は増えないのだ。



自然のめぐみはムダにしない!

市民が参加する

# 森林バイオマス エネルギー事業

市役所のボイラーに供給される木質チップの原木は、登録した市民が協力して集めたかんぼつざい伐材などだ。合同会社グリーンパワーうんなんによりチップに加工され、雲南市立病院や温泉施設のボイラーにも供給される。市民や地域の会社による、里山を中心としたエネルギー活用の取り組みが行われているんだな。



森林から切ってきた木を小さなチップに加工して、雲南市内の様々な施設に届けている



チップ搬入の様子



チップ運搬専用トラック

石油や石炭のように  
いつかなくなるものと違い  
木はいつまでもエネルギーの  
みなもとになるのだ!

お問い合わせ  
合同会社グリーンパワーうんなん  
〒699-1104  
雲南市加茂町南加茂1204  
TEL 0854-49-8755



すざいなあ前たち

おうちでできる!

# エコ技

Let's Try eco-waza

エコ技テーマ  
環境マークを  
知り、選ぼう

「環境マーク」を知っていると、買い物の際に環境に優しい商品を選びその活動を応援することができます!

商品の包みや箱についているよ! 見てみよう!



その1

## かんぼつざい 間伐材マーク



かんぼつざい 間伐材を使用した商品についているマーク。森林保全のために伐採した木が、家具や文房具、ペーパーなどの商品になっています。



point

間伐材マークがついた商品を選ぶことが森林保全や化石燃料の温存に繋がる!

その2

## 牛乳パック再利用マーク



ちゃんとリサイクルされているよ!

みんながリサイクルに出した使用済み牛乳パックを原料にして、作られた商品についています。

point

リサイクルに出すだけでなく、再生品を買うことも大切!

その3

## エコレールマーク



商品の輸送の際にCO2排出量が少ない鉄道貨物輸送を利用しています。

point

エコレールマークがついた商品を選ぶことでCO2排出量の削減・地球温暖化防止を応援できる!



※1トンの貨物を1km輸送した時

とこぞそもも...

# バイオマスって何?

「バイオマス」とは、生物(bio-)の量を、物質の量(mass)として表現した学術用語だったのが、植物由来の「燃料資源」という意味に使われるようになったとか。

例えば、植物は成長するときにCO2を吸収します。これを燃料で燃やしたときにCO2が発生しても地球全体で見るとCO2の量は増えないということになります。この特性を「カーボンニュートラル」と言い、従来の化石燃料を木質バイオマスに替えることによって、CO2の発生量を抑えることができます。この木質バイオマスは地球温暖化防止に有効な手段の一つとされています。

他にもこんな物がエネルギーの源に!?

## バイオマスいろいろ



とうもろこしなどの植物



家畜のフン



生ゴミ







# SDGsって、なに？

(エス・ディー・ジーズ)








しろくまさん

オロチさん

-  最近、雑誌とか読んじるとこげなカラフルな絵をよく見るがぁ。おしゃれな花札かいな??わしも欲しいわー。
-  おしゃれな花札??良いですね!!  
どれどれ…まさかオロチさん「持続可能な開発 (SDGs)」の「17のゴール」のことを言ってるんじゃ…
-  えすでいーじーずのごーる??
-  このカラフルな絵を見てみると1から17まで数字があって、横に目標が書いてあるでしょ。例えば赤色の1番は「貧困をなくそう」、2番は「飢餓をゼロに」、3番「すべての人に健康と福祉を」。
-  ふむふむ。
-  この17の目標は全て「持続可能な世界を実現する」ことに繋がると言われているんです。例えば、お腹が空いて不健康で、

不安がある場所に住んでいて、陸も海も汚くて働きがいがいい仕事と経済、明日の生活にも困っている状況で、未来の資源や地球の環境、他の生き物のことを考えられます??

-  そんな無理だね。未来のことを考える前に自分の生活で精一杯だわ。
-  そうですよ。そこです!この17の国際目標を、2030年までに達成しようと2016年から日本を含めた193カ国が様々なことに取り組んでいるんです。達成について「地球上の誰一人として取り残さない」ことも2015年9月の国連サミットで誓っています。
-  ええええー!!そんな事があつたとは!!知らなかったでー!!でも、日本だと6番の「綺麗な水」は蛇口をひねれば出てくるで。健康のためにウォーキングもしとるし…
-  それ本当ですか??よく考えてみてくださいオロチさん。本当に全てのひとに1~17までの目標が達成されていますか??日頃のニュースを思い出して視野を広げて考えてください。
-  そう言われると…まだまだのような気がしてきたわ。

**ズバリ!SDGsとは**

**Sustainable…持続可能な Development…開発 Goals…目標**

これからわしも一緒に勉強するで!

みんなが興味を持って取り組むことが大切なんです。頑張りましょう!!

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

世界を変えるための17の目標

<b>1</b> 貧困をなくそう	<b>2</b> 飢餓をゼロに	<b>3</b> すべての人に健康と福祉を	<b>4</b> 質の高い教育をみんなに	<b>5</b> ジェンダー平等を実現しよう	<b>6</b> 安全な水とトイレを世界中に
<b>7</b> エネルギーをみんなにそしてクリーンに	<b>8</b> 働きがいも経済成長も	<b>9</b> 産業と技術革新の基盤をつくろう	<b>10</b> 人や国の不平等をなくそう	<b>11</b> 住み続けられるまちづくりを	<b>12</b> つくる責任 つかう責任
<b>13</b> 気候変動に具体的な対策を	<b>14</b> 海の豊かさを守ろう	<b>15</b> 陸の豊かさも守ろう	<b>16</b> 平和と公正をすべての人に	<b>17</b> パートナースHIPで目標を達成しよう	<b>SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS</b> 2030年に向けて世界が共通した「持続可能な開発目標」です

## しまねのエコ技



ほっこりかわいい!

### 自然の素材を重ねて作る玩具面

はまだしかなき浜田市金城町にあるエクス和紙の館<sup>やかた</sup>では、紙すきの原料となる「コウゾ」の栽培から、神楽面や蛇胴<sup>じゃどう</sup>、ゆみや、弓矢などの小物が作られている<sup>いわみかぐら</sup>。石見神楽のお面といえば、怖い顔の印象があるが、ここで生まれる「玩具面」はどれも可愛らしいほっこり顔だ。作っているのは多機能事業所「ワークくわの木」のメンバー。顔をかたどった素焼きの型に、和紙と新聞を糊づけして重ね、胡粉(牡蠣の貝殻の粉末)に<sup>にかわ</sup>膠(牛の骨髄液)を混ぜて塗っていくという方法で、神楽面の脱活という技法と同じだ。下絵がないので同じ面でも一つひとつ微妙に違う表情なのがまたなんとも微笑ましい。慣れた手つきで色を重ねていくメンバーの顔は、誇りと自信があふれている。鬼にエビス、大黒、猿やウサギやパンダまで!町内のきんたの里の隣の神楽ショップくわの木や、各地のお土産店でも手に入る。



#### エクス和紙の館

〒697-0211  
島根県浜田市金城町波佐1425-1  
金城町民俗資料館となり  
TEL.0855-44-0080



よしとエコサポしまね

# 何回も使おう！リユースグッズカバー

リユースカバーの作り方は裏面をチェック！



キリトリ





よしと×エコサボしまね

# 何回も使おう！リユースブックカバー

お気に入りの本と  
エコなマイセージを  
一緒に持ち歩こう！



## Cool choice for the earth



未来のために、いま選ぼう

他の生き物のために、未来を生きるひとのために  
あなたが大好きで、大切に思うもののために  
生活の中に溢れる選択肢から「選ぼう」



## No Food loss

食品ロスをなくそう！

日本の食品ロスの約半分は家庭から発生している  
(200~400万トン)

## Use the Public transport

公共交通機関を使おう！

車ではなく、バスや電車で移動することはとても地球に優しいこと

## What's waste electricity

その電気、もったいない！

誰もいない部屋、見ていないテレビの電源はoff！



紙芝居作家・紙芝居師

よしとさん

愛称「よっさん」。

みんなを巻き込んで楽しい世界をつくるアーティスト。

最新情報はHPで▶ <http://www.tukuru.biz/>

### ブック カバー の作り方



① ブックカバーを本誌から切り離し、線のよりに本の両端と背表紙に合わせてカバーを折ります。



② ブックカバーを本に巻きつけて、カバーの左右を裏紙に合わせて折り込んだら出来上がり！