

◎ふろく 本物の和紙に触れて感じて

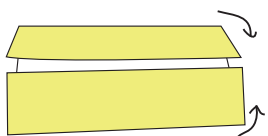
石州和紙でつくるスタンド

いろいろ

本紙の付録の色和紙で、スタンドを作ってみよう。
和紙なので、意外に丈夫だよ。

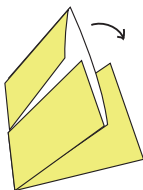
1

和紙を半分に折って、折り目をつけてから、もう一度2辺を折る。



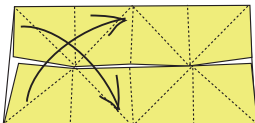
2

裏返しにして半分に折る。



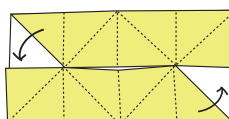
3

もう一度表に返してから、折り目をつける。



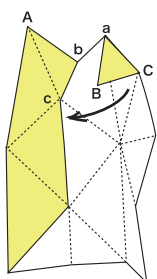
4

下の図のように、2ヶ所を内側に折る。



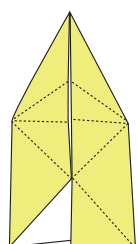
5

こんどはタテにして、Aとa、Bとb、Cとcの角をそれぞれ合わせる。



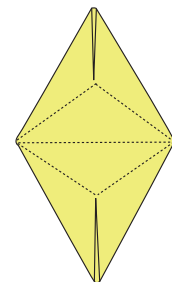
6

同じように、反対側も折る。



7

ひっくり返すと完成。



ふろくよりも一回り大きな紙で作ればスマートフォン立てにも

名刺やポストカード立てに



Vol.5 (2015.2月)

しまねでは始める、エコ活動。

しまねエコ

「紙」からエコを考える！



◎しまねエコ応援団!!

株式会社 S・E・I

◎ふろく 本物の和紙に触れて感じて
石州和紙で作るスタンド

しまね エコライフサポーター が行く!

このコーナーでは、島根県で活動する「しまねエコライフサポーター」(島根県地球温暖化防止活動推進員)の活動を紹介します。今回は3年目の取り組みで、すっかりおなじみとなった幼稚園、保育園での「幼児向けワークショップ」。平成26年度の全容を大公開!

参加者の みなさんの声

買い物に行くときは、自分で作ったエコバッグを持っていきたい!



園児

「もったいない!」絵本の読み聞かせは、推進員さんとやりとりしながらとても楽しかったです。



先生

子どもよりも真剣に作っていました(笑)。



保護者

推進員の みなさんの声

子どもたちのイキイキとした活動ぶりに、感激しました。

定期的に園に来てほしいとの声もあり、今後の活動につなげたい。

参加者と楽しくコミュニケーションをとりながら進められるので、こちらも元気が出る!

east
14園
452名

total

参加園 21園
参加園児 647名
+
しまねエコライフ
サポーター 14名

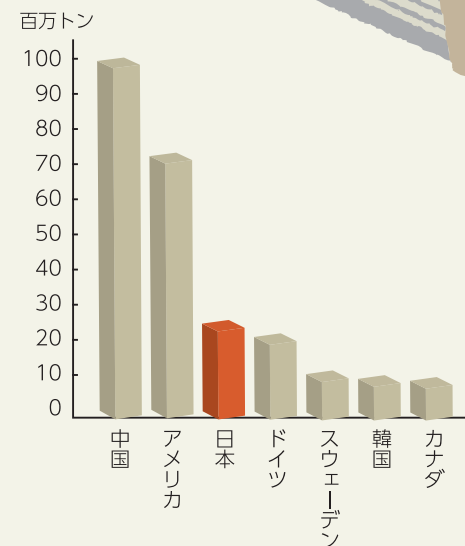
west
7園
195名



幼稚園・保育園の他にも...



環境フェアで 県立図書館とのコラボ企画で



世界の紙・板紙生産量 (2012)
(出典:RISI)

1日に13mm

世界の紙類の生産量は、約4億トン。日本は世界第3位で2,600万トンを生産している。そんなに作って、私たちはどのくらい紙を使っているのだろう。日本の国民一人あたりの紙類消費量は、年間218kgで世界第5位。生産量で世界第1位の中国は、74.7kg、世界平均はもっと少なく57.2kgとなり、私たちがいかに多くの紙を消費しているかわかる。A4のコピー紙に換算するとおよそ55,000枚に相当する。コピー用紙1枚の厚さはおよそ0.09mmなので、1年間で5mにも届こうかという紙の山を消費していることになる。※一般的な紙製品と段ボールなどの板紙を合わせて紙類とした。紙類の生産量・消費量は日本製紙連合会の2012年のデータによる。



しまねエコライフサポートセンター

エコサポしまね

(島根県地球温暖化防止活動推進センター
公益財団法人しまね自然と環境財団松江事務所)

<http://nature-sanbe.jp/eco/>

島根県松江市殿町8-3 (タウンプラザしまね2階)
TEL0852-67-3262 FAX0852-67-3787

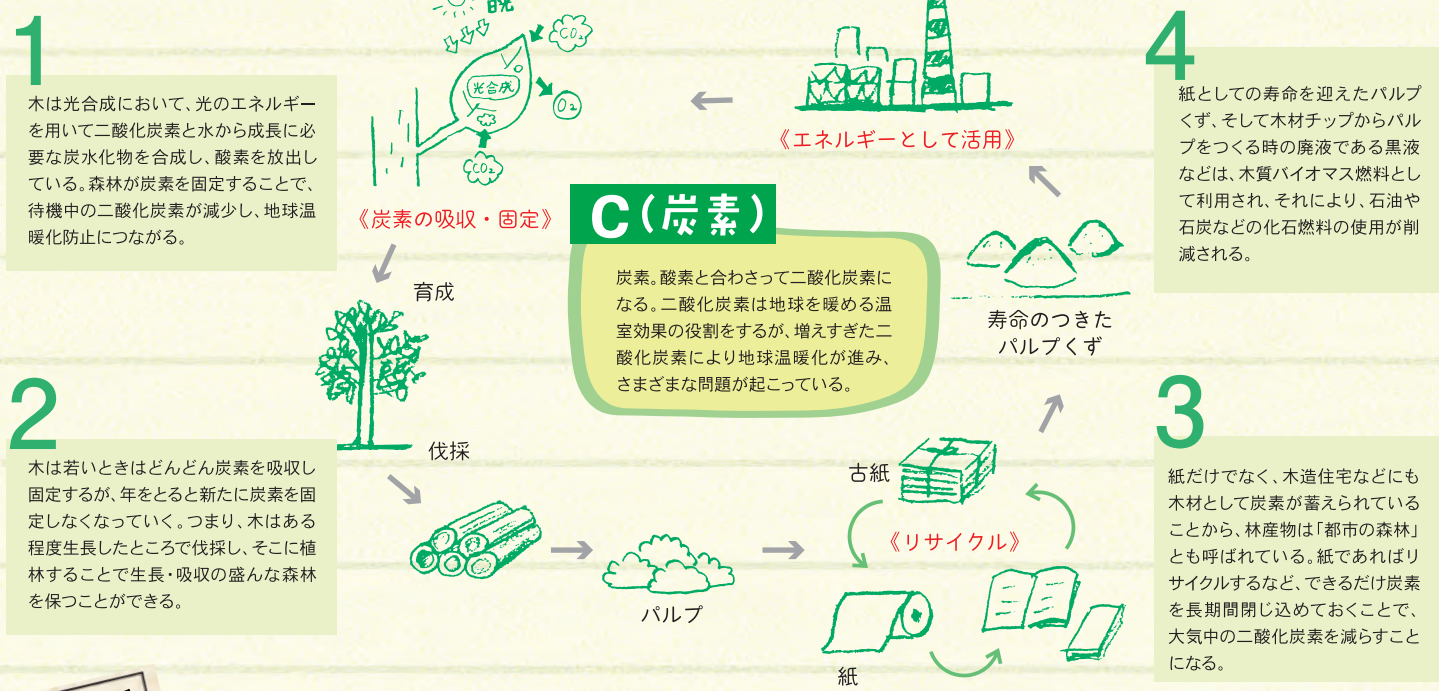


「紙」からエコを考える！

紙にたまる

1 原料としての木、そして二酸化炭素ダウン！

二酸化炭素を吸収する森林の保護・育成が地球温暖化の防止に重要なことは広く知られている。一方で、炭素が蓄積された木を活用した紙などの林産物が地球温暖化防止の観点から重要な役割を果たしていることは、あまり知られていない。炭素の循環に焦点を当て、地球温暖化の防止につながる紙の活用を考えた。



紙で伝える

2 「しまエコ」は、エコ！？

私たちが紙に触れるとき、ほとんどの場合、それは情報とセットになっている。この「しまエコ」だって、紙を使い、そして情報を印刷して作っている。では、「しまエコ」はエコなのか？環境に配慮した印刷物について、マークから考える。

Rマーク

R100

古紙パルプがどのくらい配合されているのかを表すマーク。再生紙の利用促進・普及啓発をしていくためのシンボルマークとして定められた。

○3R活動推進フォーラム

植物油インキマーク



一般の印刷インキには石油系溶剤が含まれているが、この一部を植物油（再生産可能な大豆油、亜麻仁油、桐油、ヤシ油、パーム油等植物油由来の油）に替えたものが「植物油インキ」。大気汚染の原因となる揮発性有機物を減らすことができるほか、紙とインキが分離しやすい点でもリサイクルに適している。生分解性に優れ廃棄処分した場合土中分解が早い点も環境にやさしいとされている。

○印刷インキ工業連合会

紙製容器包装の識別マーク



消費者が使用済紙製品を出すときの分別を容易にし、市町村の分別収集を促進することを目的としてつけられるマーク。※市町村により分別排出方法が異なります。家庭から出すときにはお住まいの市町村のルールに従ってください。

○紙製容器包装リサイクル推進協議会

武永印刷 株式会社

出雲市江田町205-2

資源をムダにしない

印刷では、裁断して使われない紙がたくさん出るので、リサイクルに回すために細かく分別している。



「水に溶ける紙」で縁結び？

出雲市の出雲中央通商店街が、八雲神社にちなみ、願い事を書き高瀬川に流すことで縁結びを祈願する「ねがいびな」を考案！「完全天然素材」でできており、水に溶けて川を汚さない「水溶紙」を提案した。



紙にまなぶ

3 究極のエコ！江戸時代の和紙文化

昨年11月、石州和紙（島根県）、本美濃紙（岐阜県）、細川紙（埼玉県）が「和紙 日本の手漉和紙技術」としてユネスコの無形文化遺産に登録された。手すき和紙はコウゾなどの樹皮繊維から生まれ、その強靱さから昔は貴重な生活用品であり、何度も役割を変えながら大切に使われ、最後は肥料等になって自然に帰っていった。使い捨てに慣れた今、和紙の歴史にエコをみよう。

原料

石州和紙の主な原料になるコウゾは刈り切りされても一年でもとの大きさを生ずるので、資源が枯渇することがなかった。



工程

手すきとは、「機械すき」に対する言葉で、文字どおり人力による作業で、まさにハンドメイド。もちろんCO2が排出されることはない。



用途

奈良時代になると、役所では戸籍や納税の記録のために紙が用いられるようになり、生産地が全国に広がっていった。やがて和紙は丈夫で保存性が高いことから、紙幣や証券用紙、さらにふすま紙や壁紙などの建材として、また仏像などの文化財にも使われるようになる。破れたり汚れたら貼りかえる、または貼り重ねることで強度を増していくことができる和紙は、修理して長く使う（リデュース）日本古来の文化ともいえる。



巻物・古文書



文化財



ふすま・障子などの建具

リサイクル

江戸時代には「紙屑買い」を業にする人がいて、使い古された和紙の回収をしていた。文書やふすまなどの役割を終えた和紙は買い取られ、もう一度「漉き返し」をされて古紙として再生した。安価な物は「落とし紙」(トイレトペーパー)などにも使われた後、肥料となって畑にまかれた。



紙屑買い



漉き返し



古紙

しまエコ応援団!! No.3

しまねでエコを頑張る あなたを応援します

株式会社 S.E.I

浜田市金城町今福281-1 電話 0855-42-1405

島根県でLED照明を作って30年。競争が激しい業界にあって、小規模経営ならではの強みと「ひかり」の未来を聞いた。

LED製造を手がけることになったきっかけは？

大手電機メーカーのLED組み立て工場として操業を開始しました。その後独立して「島根電子今福製作所」に。LED照明が普及していく時代背景と、すでにあった設備やノウハウを活かし、LED化により早く乗り出した公共施設や事業所のニーズを受けて、この30年間はまさにLEDと歩んできました。

こちらのLED照明の特徴、会社の強みはなんですか？

県の産業技術センターと共同開発した独自の構造によって、一般のLED(4万時間)の倍、8万時間の設計寿命を達成しました。照明器具は発光の際に光とともに熱を発生します。この熱がLEDには大敵で、いかに効率よく放熱するかは寿命に大きく関わります。様々な素材、構造を試行錯誤し、約7年をかけてまさに「島根ブランド」といえるものができあがりました。特に大手メーカーはコストダウンのため、海外などで部品を分業生産、組み立てていますが、当社はモジュールから照明器具まで自社工場ですべて製造、組み立て、最終点検を行うことで高品質のLED照明を提供しています。また、LEDパッケージの特許技術をもっているため、色味や形状などお客様の細かい要望に応え、イメージを実現することができるのが大きな強みです。



LED照明の光源となるモジュール。黄色く見えるのが蛍光体で、ここに青色LEDの光を通すことで白色の光を得られる。

一般家庭でLEDを取り入れる際のポイントを教えてください。

安価になってきたとはいえ、お店に並ぶ商品を見るとLEDはやっぱ他の照明と比べ高いなと感じると思います。LEDは長寿命かつ消費電力が小さいのでライフスタイルコストを比較したとき圧倒的に低いのが最大のメリット。それをより発揮できるように家庭のなかで長時間点灯する場所からLED化するのがポイントです。瞬時に点灯する、スイッチのON/OFFに強いという理由から、玄関やトイレにも適していますが、点灯時間が短いと初期投資分を回収するのは難しくなります。



工場の中には自動制御されてせわしく動く機械とともに、たくさんの顕微鏡が並ぶ。最後の点検はすべて人の手です。

今後挑戦していきたいことはありますか？

あかりをとるための照明だけでなく、LED照明は私たちの生活のありとあらゆるところに使われていて、なくてはならない存在となりました。逆にほとんどがLED化され、新たな市場を開拓する段階にきています。例えば、野菜工場専用のLED照明を大学と連携して開発しました。野菜の種類によって成長に必要な光の波長がきまっています、その波長に特化したLEDを作るのです。そのような特別な用途を持ったLEDの製造には、長年の経験の中で培った技術力と対応力が活かされています。省エネであることはもう当たり前。今後は使う人、場面をいかに広げていけるかに挑戦していきます。



プロジェクトマネージャー 安楽 沙也さん

LED一筋でしまエコ!!