



2014年

6・7
月号

発行／環境省

ecojin Volume. 41



エコジン・インタビュー：
黒谷友香
エコ塾：IPCC

特集

Fun to Share

みんなでシェアして、低炭素社会へ。



エコジン

2014年6・7月号

デザイン／直井忠英 Coverイラスト／中川貴雄



エコジンとは、“エコロジー+人”、“エコロジー+マガジン”のこと。
環境のことを考える人が一人でも多くなることを目指す、
環境省発信のエコ・マガジンです。

環境省では今年から、企業・団体、地域社会における環境技術や製品・サービス、さまざまな取り組み等をシェアすることを通じて、低炭素社会の実現を目指すプロジェクト「Fun to Share」をスタートさせています。

contents

03



エコジン・インタビュー

黒谷友香

「美しい自然の風景を、
この先の未来に残していきたい。」

06

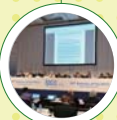


特集

Fun to Share

みんなでシェアして、低炭素社会へ。

14



エコロ塾
IPCC

20



ecojin SPECIAL NEWS 復興版
復興への夢を乗せて
福島県にJリーグチームが誕生!

22



Eco First Company File
File.13
株式会社タケエイ

24



File.14
株式会社電通

26



Discover ECO JAPAN
Case.01
神奈川県相模原市藤野地区

28



エコテク解体新書
vol.01
あべのハルカス

30



eco便り

31



いきものノート

32



エコ達人に学ぶ 第1回
かんたんエコそうじ・
収納

34



しりあがり寿の
「エコい毎日」：第18回
“シェアーツ!!”

36



さかなクンのお魚eco講座
お魚と地球温暖化1

※本誌の掲載文のうち、執筆者の意見にあたる
部分については、環境省の見解と異なることがあります。

黒谷 友香

ドラマや映画などで活躍する、女優の黒谷友香さん。
凜とした都会的な雰囲気を持ち主ですが、
実は休日は千葉で馬の世話をし、畑仕事をするという一面が。
自然とのふれあいを通し、環境への意識も高まった黒谷さんは、
低炭素社会を目指すキャンペーン『Fun to Share』にも賛同。
小さくてもいいからアクションをと、メッセージをくれました。

写真／千倉志野 文／河野友紀

「美しい自然の風景を、この先の未来に、残していきたい。」



東京に上京してきた頃の黒谷さんは、初めてのひとり暮らしということで、ウキウキしながら、部屋のベランダにハーブなどの鉢植えを並べたそう。

「特にガーデニングに興味があったわけではないんです。でも、部屋にグリーンがあると、“生き物がいる”って感じがして、なんかいいなあと、漠然と憧れていたんでしょうね。レンガと板を買ってきて、自分で台を作ったりもしました」

20歳の頃、友人に誘われて千葉で乗馬を体験したことが、黒谷さんのその後の人生を大きく変えるきっかけに。馬に乗ること、自然の中で時間を過ごすこと。その魅力に目覚め、それ以来千葉に通い、自然とたわむれる時間を過ごすようになった。小さなベランダから始まった黒谷さんの自然と触れ合うライフスタイルは、今は友人たちと乗馬を楽しんだり、畑で野菜を作ったりガーデニングをしたり…といった規模に拡大した。

「今夢中なのは、季節の花をたくさん植えること。春はこれが咲いて、夏になったらこっちが咲いて…と、まさにいつでも花盛りを目指しています。東京で仕事をしていると、土に触れたり、五感で風を感じたり、季節の変わり目を空気の匂いから感じるような時間、なかなか持てませんよね。都会で暮らす私にとっては、千葉を訪れることで、自分をリセットしてるのかもしれない」

近所には、有機野菜を作っている農家もたくさん。その中の一軒とは、黒谷さんが飼っている馬から出る馬糞を、畑の肥料として提供するというやりとりをしているのだとか。

「馬の糞って、処理するのにお金がかかったり、実は結構大変なんです。ところがひょんなことから、その馬糞を引き取ってくださるという農家さんと出会えまして。それを肥料にして、有機野菜を作ってらっしゃるそうです。こちらは必要ないものですが、農家さんは有効活用してくださる。できた野菜の中から、形が悪かったりして市場に出せないものを、たまに頂いたりもするんです。お互いのニーズが一致している、すごく有意義なサイクルですね」

今年の春は、友人や子どもたちを招き、近くの里山でタケノコ掘りをした。

次世代の子どもたちのためにも、できることから、少しずつ。



「竹やぶに入って、ちょっとだけ頭を出しているタケノコを探し、掘り出すんですが、子どもたちはきっとスーパーでタケノコを見たら、“あそこで、ああいうふうにして育っている”って、思い出してくれると思う。それがきっかけになって、自然や環境に興味を持ってくれたらいいなって、思うんです。私自身も、千葉で自然に触れるようになり、より一層環境のことを考えるようになったので」

3月からスタートした、低炭素社会実現を目指すキャンペーン『Fun to Share』。黒谷さんも賛同し、キックオフイベントに参加した。

「自分が小さかった頃と、今の地球の気象は、全然違うという実感があります。少し前までは、“そろそろ危ないかもね”という程度でしたが、今はもう、“本当に危ないところに来ているんじゃないか”という、危機感すら感じます。私達が生まれる前の状態に戻すのは、経済規模から考えても難しいと思いますが、今の子ども達のためにも、これ以上悪化させてはいけないと思う。そのために、小さくてもいいから、何かできることをやっていきたい。ありきたりですが、必要のない電気を消したり、クーラーの設定温度を少し上げたり。ちょっとでもいいと思うんです。無理せず、やれる範囲で。それを積み重ねることが、結果に繋がるんじゃないでしょうか」

乗馬クラブのそばには水田があり、先日訪れたときには、水が張られていたそう。

「その水面に、近くの里山が映るんですが、鏡富士ならぬ“鏡里山”になって、本当に美しいんです。それをただ、ぼーっと眺めるのも大好き。そういう美しい風景を、いつまでも残していきたいですね」

ちなみに上京したときに購入したスコップなどのガーデニング用品は、今は千葉の畑で活躍している。

「千葉で育てた花は、ドライフラワーにして東京の部屋に飾っています。それを見ると、明日も頑張ろうって元気になる。ホント、お花ってすごい!」

黒谷友香 1975年大阪府生まれ。女優。10代で雑誌のモデルとして活躍中、映画のヒロインに抜擢され、女優の道へ。NHK木曜時代劇『吉原裏同心 〜隠ごと〜』7/31放送の第五夜に出演。また映画『イン・ザ・ヒーロー』（東映）が秋に公開予定。

http://www.spacecraft.co.jp/tomoka_kurotani/



特集

Fun to Share

みんなでシェアして、低炭素社会へ。

いま、日本のあちこちで、低炭素社会を実現するための技術や取り組みが生まれつつあります。こうした“知恵”を一部の人しか知らないのは、もったいない。企業や団体、地域、そして国民一人ひとりが楽しく低炭素社会を作っていこう！ そんな気候変動キャンペーン「Fun to Share」キャンペーンが、

イラスト(P6~9) / 中川貴雄



re

とりが、情報・技術・知恵をシェアして、
いま始まっています。





Fun to Shareってなに？

まずは、「Fun to Shareってそもそも何？」
「どうやって参加するの？」といったギモンにお答えします。

？/
ギモン 01

Fun to Shareについて

日本全国、各地域に存在する豊かな低炭素社会づくりにつながる「情報・技術・知恵」を、企業・団体、地域、国民一人ひとりがつながってみんなでシェアし、広げていくことで、世界に誇れる日本発の「ライフスタイル・イノベーション」を起こしていくことを目指すキャンペーンです。

？/
ギモン 02

どうやって情報・技術・知恵をシェアするの？

このキャンペーンへの賛同企業団体として参加の上、各自の低炭素社会づくりに向けた情報・技術・知恵を宣言してください。

カテゴリ
1

革新的な環境技術や製品・サービスについて、宣言する！

例えば

カーボンニュートラルの考えに基づく製品開発や、生活や生産の場での再生可能エネルギーの利用、あるいはスマートハウスや燃料電池自動車の開発など。

カテゴリ
2

魅力あふれる街・地域づくりについて、宣言する！

例えば

地熱資源やバイオマスエネルギー等の活用による街づくり、あるいは交通機関が実施しているパークアンドライド、地域の環境学習、地域3Rの仕組の構築、生物多様性に向けた保全活動、環境モデル都市など。

カテゴリ
3

これからの暮らし方・ライフスタイルについて、宣言する！

例えば

クールビズやウォームビズの実践に役立つ製品、エコドライブやスマートムーブに寄与するサービス、カーボンフットプリント製品、省エネ照明の導入、スマートハウスなど。

カテゴリ
4

海外での活動展開について、宣言する！

例えば

環境負荷の少ない工場や資源開発を海外で実施している、途上国への環境支援を実施している、世界で植林活動を行っている、欧米との新技術開発で協業しているなど。

カテゴリ
5

ファイナンスによる支援の仕組について、宣言する！

例えば

環境技術開発へファイナンスによる支援をしている、環境技術開発の企業に関わる金融商品を販売している、あるいは環境技術開発を行うベンチャー企業に出資しているなど。

その他、こんな宣言も！

▶ カテゴリ1から5にはあてはまらないけれども、低炭素社会づくりに貢献できる！という取組内容をご紹介します。

？/
ギモン03

どうやって私たちは参加するの？

「Fun to Share」の公式WEBサイト等を通じて知っていただいた活動について、SNS等による情報の拡散（いいね！やシェアなど）により、活動に対する賛同（応援）を表明してください。「クールビズを実践する」「クールシェアスポットに行く」等、環境省おすすめの低炭素アクションも紹介しています。

？/
ギモン04

ロゴマークの意味を教えてください！

青く丸い形＝地球。

キャンペーンのすべての参加者のよりどころとして、青く美しい、地球そのものをモチーフとしています。



シェアの象徴である「手」。

国民一人ひとりが手を取り合い、一緒になって地球の未来を創っていく象徴として、「手」をデザインしています。

● 公式Webサイトについて



<http://funtoshare.env.go.jp>

今年3月26日より、「Fun to Share」の公式WEBサイトが開設され、低炭素社会実現に向けた知恵をシェアする環境データベースとして、イノベーター（企業・団体、地域）による宣言（具体的な技術や製品・サービス、活動・取り組みなど）を集約して公開しています。

また、サポーター（個人）による賛同（いいね！やシェアなど）がさらにSNS等を通じて情報拡散し、シェアが連鎖的に広がることを目指しています。まずはアクセスしてみましょう！

もう始まっている Fun to Share

さまざまな“知恵”をシェアして低炭素社会を実現する「Fun to Share」。横浜市では官民の技術・アイデアをシェアして、新たなカーシェアリングの取組がスタートしています。

チョイモビ ヨコハマ



ステーションは、横浜駅周辺、みなとみらい、馬車道、元町・中華街、三溪園など、主要エリアに約60カ所設置。写真は、山手234番館。人気観光スポットである山手の西洋館の敷地内にステーションがあるのも特徴的だ。



Station



Check-in

まずはスマートフォンやPCで会員サイトにアクセスし、最寄りのステーションの空車状況を確認。使用車両と降車ステーションを選択して「チェックイン」をクリックすれば利用登録完了。移動の途中で「返却場所を変更したい」と思ったときは、降車ステーション変更機能を使えば、急な予定変更にも対応してくれる。

横浜・山手の旧外国人居留地。ノスタルジックな洋館が軒を連ねる一角を、ユニークなスタイルの車両が軽快に駆け抜けていく。じつはこのクルマ、横浜で実施されているカーシェアリングサービス「チョイモビ ヨコハマ」の超小型電気自動車だ。

「このサービスは、横浜市と日産自動車が『低炭素交通の推進』『都市生活・移動のクオリティアップ』『横浜観光の振興』を目的に、昨年10月から行っている1年間の実証プロジェクトです。借りた場所だけでなく、目的地でも返却できる“ワンウェイ型”

であることが最大の特徴なんです」。こう語るのは、横浜市温暖化対策統括本部の寺井宏治さん。

現在、横浜中心部をメインに約60カ所の貸渡返却場所（チョイモビヨコハマでは「ステーション」と呼ぶ）が設置されており、料金は1分あたり20円の時間制。通常のレンタカーやカーシェアリングでは、出かけた先で駐車場探しが必要となるが、チョイモビならば目的地近くのステーションで返却できるため駐車料金がかからず、リーズナブルな“移動の足”として使うことができる。もちろん電気自動車なの

でガソリン代も不要だ。サービスの利用にあたっては、事前にPCやスマートフォンからの会員登録が必要。また、約1時間の安全運転講習会を受講する必要がある。利用する際は、スマートフォンから会員専用サイトにログインすると、スマートフォンのGPS機能と連動し、今いる場所から一番近くにある車両を教えてくれるので、使用する車両と降車するステーションを選んでチェックインを行う。

「観光地としての横浜は、みなとみらい、山下公園、関内、山手の各エリアが、歩いて移動するには

やや遠く、坂道も多い。その点、チョイモビなら行動半径も広がります。利用者からは『街のにぎわいや、風の匂いを感じながら気持ちよく散策できた』など、好評をいただいています。現在、約70台が稼働していますが、今後は100台程度まで増やしていきたいですね」と寺井さん。

登録会員数が8,300人を超え(5月21日現在)、知名度も高まってきた「チョイモビ」。楽しく低炭素なまちを実現する試みが、“シェア”をキーワードにもう始まっている。

乗車するには、会員カードをループにセットされたリーダーにタッチする。予約者のカードなら緑のLEDが点滅する。緑のLEDが点滅した状態で「OK」ボタンを押せば認証完了。



Touch

Ready...



いつでも発進可能な状態に

GO!!

さあ、まちを楽しみましょう!





あなたもはじめよう、Fun to Share

低炭素社会の実現のために、各家庭や個人ではじめられるアイデアをご紹介します。

家庭エコ診断で、我が家のエネルギー使用量が見える化!



家庭エコ診断とは、専門ソフトを使って各家庭のエネルギー使用量を算出し、ライフスタイルに合わせた省エネ・省CO₂対策を提案するサービス。申し込み後、家族構成や光熱費などの情報を提出すると、専門ソフトによりエネルギーの使用状況を診断の上、診断士から対面アドバイスが受けられる。

家庭エコ診断で分かる3つのこと

メリット ① 今のエネルギー消費の状況が分かる!

家庭のエネルギー消費状況や、光熱費の現状を数値で比較して「見える化」し、同様の家族構成の世帯と比べ、使いすぎているかチェック。

メリット ② CO₂の排出元となっているポイントが分かる!

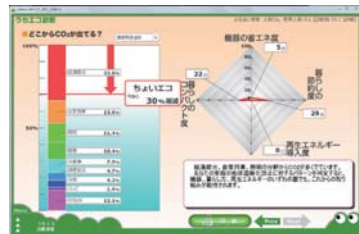
CO₂の排出内訳を精査し、「どこから、どのくらいCO₂が出ているか」を分析することで、給湯や暖房など、エネルギーを使いすぎている場所が明らかに。

メリット ③ 具体的な対策と方針が分かる!

診断士が、データを元にした具体的な対策を提案。ライフスタイルにあわせたエネルギーの使い方、CO₂の排出量や光熱費がどれくらい下がるのかを知ることができる。

詳しい情報は、 **家庭エコ診断制度** で検索!

http://www.env.go.jp/earth/ondanka/uchi_eco/shindan.html



夏は、**クールビズ**で省エネ&快適に!

SUPER COOLBIZ

COOLBIZ

COOLBIZ

環境省では、5月1日から10月31日まで、冷房時の室温が28度でも快適に過ごせる夏のライフスタイル「クールビズ」を推進中。さらに暑さが本格化する6月1日から9月30日までの期間は、「スーパークールビズ」として、さらなる軽装や涼しく過ごす工夫などのさまざまな提案を行っていく。蒸し暑い日本の夏をエコに、快適に過ごすため、暮らしの中に「スーパークールビズ」を取り入れよう。

スーパークールビズ2014

キックオフ・イベント～COOL BIZ 10th

5月30日、東京都千代田区のKITTE アトリウムにて、「クールビズ」実施10周年と、「スーパークールビズ」期間のスタートを記念したキックオフイベントが開催された。当日は、これまでの「クールビズ」の10年間を振り返る映像上映や、「ベストクールビズ大賞」の発表、夏の涼しい着こなしをテーマにしたファッションショーなどが行われ、暑い季節に向けてクールビズの取り組みを広く紹介する場となった。



写真は昨年度のキック
オフイベントの様子

▼ スーパークールビズ 5つの取り組み

● COOL FASHION | 夏を涼しく過ごすために軽装で

- アロハシャツ・ポロシャツで軽装に
- うちわ、扇子や日傘で暑さをしのぐ

● COOL WORK | 効率的な働き方に見直そう

- 残業はしない ● 残業時間を朝方ヘシフト ● 長期の夏休みをとる

● COOL HOUSE | 設備や機器を利用して快適に

- ブラインドや遮熱シートで日射をカット
- グリーンカーテン、すだれなどの活用
- こまめな室温確認で熱中症予防も

● COOL FASHION | ちょっとしたアイデアで涼をとる

- 朝や夕方に打ち水を ● 体温を下げる食べ物をとる
- 冷却ジェルシートや氷のうなどのグッズを活用する

● COOL SHARE | みんなで涼しいところに集まろう

- 家族でひとつの部屋に集まる ● 自然が多い涼しいところで過ごす
- 公共施設やカフェ・レストランを活用する

● Fun to Share NEWS

石原環境大臣が、「エコ・ファースト企業」に「Fun to Share」への参加を呼びかけ

環境先進企業として環境省から認定を受けている「エコ・ファースト企業」。今年4月14日に「エコ・ファースト推進協議会 2014 年度通常総会」が開かれ、石原環境大臣が協議会加盟企業に、「Fun to Share」の趣旨を説明し、賛同と協力を求めた。

複数の企業からその場で賛同の表明があり、現在ではライオン株式会社、キリン株式会社、積水ハウス株式会社、株式会社ノーリツ、ユニー株式会社、ニッポンレンタカーサービス株式会社、三洋商事株式会社、株式会社エフビコ、株式会社クボタ、大成建設株式会社、株式会社滋賀銀行、全日本空輸株式会社(ANA)、株式会社LIXIL、株式会社スーパーホテルの計14社が賛同を表明している(2014年

5月27日時点)。

賛同企業は、新聞広告、CSRレポート、プレスリリース、ポスター等に「Fun to Share」のロゴマークや自社の宣言文を掲載し、低炭素社会の実現に向けた自

社の取組を発信している。また、商品パンフレットや販売促進キャンペーン用ボードへのロゴマークの活用、機内番組の上映、機内誌への掲載等も検討されており、今後、「エコ・ファースト企業」による「Fun to Share」の更なる展開が見込まれる。



「Fun to Share」について話す石
原環境大臣。写真／多田悟



／ エコに関する旬な話題を勉強しよう！ ／

エコ塾

今月のテーマ

IPCC

今回取り上げるのは、今年2月に日本で初めて開催され話題になった「IPCC」。
IPCCで発表された報告書を読み解き、地球温暖化についての知識を増やしましょう。

文／さくらい伸

基礎編

時間目

1 IPCCって、なに？



IPCC
総会

第1作業部会 科学的根拠

第2作業部会 影響・適応・脆弱性

第3作業部会 緩和策

インベントリー・タスクフォース

2014年3月に横浜市内で開催されたIPCC
第2作業部会の様子

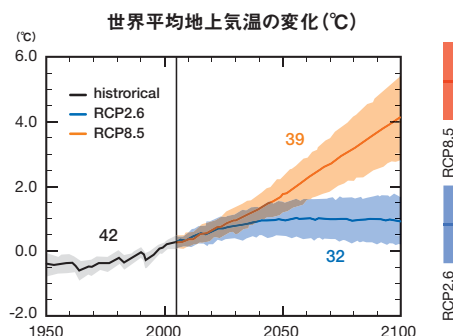
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) とは、「気候変動に関する政府間パネル」のこと。各国の気候変動の専門家や研究者が気候変動について包括的に評価。ここで得られた知見は各国の政策決定者に提供され、国際会議での交渉や各国の実施する温暖化対策の重要な基礎情報となります。1990年の第1次評価報告書の公表以来、5～7年おきに評価報告書をまとめ、現在は第5次評価報告書に取り組んでいます。IPCCは3つの作業部会と日本に技術支援室がある温室効果ガス目録(インベントリー)に関するタスクフォースから成り、2014年10月、デンマーク・コペンハーゲンで開催される総会では、第5次評価報告書の統合報告書が公表されることになっています。

2

時間目

第1作業部会では、何が話し合われたの？

2013年9月、スウェーデン・ストックホルムでの総会で公表された第1作業部会報告書では、科学的根拠に基づき、「人間による影響が20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性が極めて高い」ことが示され、その可能性を2007年公表の第4次評価報告書の90%から95%に引き上げました。そして、このまま温室効果ガスの排出量が増加し続けた場合、1986～2005年を基準とすると、今世紀末には世界の平均気温が2.6～4.8度上昇し、海面水位は最大で82cm上昇するとの予測が報告されています。また、CO₂の累積総排出量と地表面の平均気温の変化はおおむね線形関係にあることを報告しています。



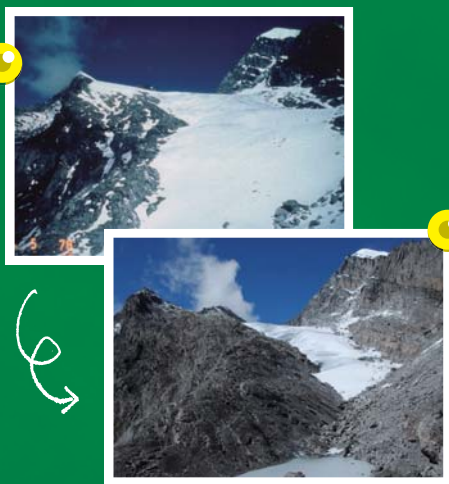
(出典：IPCC AR5 WG1 Summary for Policymakers 図SPM.7)

複数の気候予測モデルに基づく1950～2100年の世界平均地上気温の経年変化(1986～2005年の平均との比較)。対策を徹底的に講じた場合が「RCP2.6」、何も対策をしなかった場合が「RCP8.5」のシナリオとなる。

3

時間目

第2作業部会で報告された、地球環境への「影響」って？



温暖化の影響で後退するヒマラヤ(東ネパール)のAX010氷河。1978年(上)から2008年(下)の変化(写真：名古屋大学・雪氷圏変動研究室)

2014年3月、横浜での総会で公表された第2作業部会報告書では、気候変動がもたらす影響、気候変動への適応、気候変動に対する人間の社会経済活動と自然システムの脆弱性についての評価が公表されました。ここでは、気候変動が自然と人間社会に対する重大なリスクの一つであることが明示されています。すべての大陸と海洋において気候変動による影響が現れており、多くの地域で降水量の変化や氷河の縮小による水資源への影響、また多数の生物種の生態系への影響などがみられますが、それぞれの地域によってその度合いが異なることも指摘されています。たとえば、アジアにおける影響としては、人為的影響による衰退以上に、熱帯アジア海域のサンゴ礁が衰退、ヒマラヤ、中央アジアの氷河の縮小による河川流量の増加、シベリア、中央アジア及びチベット高原の永久凍土の規模の縮小などが報告されています。



4

時間目

将来どんなリスクが予想されるの？

▼ 複数の分野地域に及ぶ主要な8つのリスク

海面上昇、沿岸での高潮被害などによるリスク	海面上昇、高潮、沿岸洪水によって沿岸の低地や小島嶼国で死亡や負傷、健康被害が生じる。
大都市部への洪水による被害のリスク	洪水によって大都市部の人々に深刻な健康被害をもたらす。
極端な気象現象によるインフラ等の機能停止のリスク	極端な気象現象が、電気、水供給、医療・緊急サービスなどの機能停止を引き起こすなど、社会システム全体に影響を及ぼす。
熱波による、特に都市部の脆弱な層における死亡や疾病のリスク	熱波などによって都市部の人々、特に屋外業務従事者に死亡や健康被害のリスクがある。
気温上昇、干ばつ等による食料安全保障が脅かされるリスク	気温上昇、干ばつ、洪水、降水量の変動により、特に貧しい人々の食料安全保障が脅かされる。
水資源不足と農業生産減少による農村部の生計及び所得損失のリスク	飲料水やかんがい用水へのアクセスが不十分になることで農業の生産性低下を招き、半乾燥地域の農民や牧畜民の生計や収入損失を招く。
沿岸海域における生計に重要な海洋生態系の損失リスク	海洋酸性化や海水温上昇の影響により、熱帯では沿岸の海洋生物が減るなど、生態系および商品やサービスが損なわれる可能性がある。
陸上及び内水生態系がもたらすサービスの損失リスク	人々の生計を支える陸域および内水の生態系と生物多様性、生態系サービスなどが失われる。



1998年の異常高水温以降、白化したモルディブのサンゴ礁 (写真：NPO法人 環境市民 すぎ本育生)

第2作業部会報告書では、気候変動のリスクのレベルを判断する根拠として、5つの包括的な懸念の理由が示されました。これが、上記のリスクをまとめる上での基本的な枠組みとなります。たとえば、1つ目の「脅威に曝されている独特の生態系や文化などのシステム」では、1度の温度上昇によって深刻な影響のリスクに直面するシステムの数は増加し、2度の温度上昇によって北極海システムやサンゴ礁など適応能力が限られた独特の種やシステムが高いリスクにさらされ、3度の温度上昇によって大規模かつ不可逆的な氷床の消失により海面が上昇するリスクが高くなることが示されています。(気温変化については、1986～2005年平均からの相対的な値)

気候変動によるさまざまなリスクが想定されますが、気候変動が進行する速度と規模を制限することでリスクは軽減できると考えられます。限定的ではあるものの、例としてアジア地域における早期警戒システムや統合的水資源管理、マングローブの植林など、すでに実施されている気候変動への適応策も取り上げられています。ただし、将来のリスク管理や適応方法は地域によって異なるため、すべての状況において適切なリスク低減のアプローチが存在するわけではありません。世界全体の適応に必要な費用を算定するためには、まだまだデータや手法、適用範囲が不十分ともいわれ、今後さらなる研究の向上が求められます。

5

時間目

第3作業部会で報告された「緩和」とは?

2014年4月、ドイツ・ベルリンでの総会で公表された第3作業部会報告書では、気候変動に対するさまざまな緩和策が盛り込まれています。人間の活動を起源とした温室効果ガス(GHG)排出量が1970年から2010年の間に増えて続け、特に最近の10年間に大幅に増加しているという指摘のもと、GHG濃度を基準に、産業革命以降の気温変化をシナリオ別に予測しています。たとえば、今世紀中に濃度が低位(約450ppm)に抑えられれば、産業革命後の気温上昇を2度未満に抑えられる可能性が高いと指摘。ただし、このシナリオではGHG排出量は2010年と比べて2050年に40~70%低く、2100年にほぼゼロ又はマイナスとなります。これを実現するためには、再生可能エネルギーやCO₂回収・貯留(CCS)を伴う化石エネルギー、及びCCS付きバイオエネルギー採用の低炭素エネルギーの供給率を2050年までに2010年の約3~4倍にする必要があることも示されています。また、緩和の取り組みを2030年まで遅延させた場合、それ以降、急速に低炭素エネルギーを増やす必要があると考えられます。

Learning! [用語解説]

『CCS』

Carbon dioxide Capture and Storageの略で、CO₂の回収・貯留を意味する。CO₂を分離・回収し、海底下や地中に貯留することで大気中のCO₂濃度の上昇を抑制する技術の一つ。現在、日本を含め世界各国でCO₂の排出量が多い石炭火力発電所などにおいてCCSを適用するプロジェクトが進行しつつあるが、コストや環境への影響、貯留したCO₂の漏

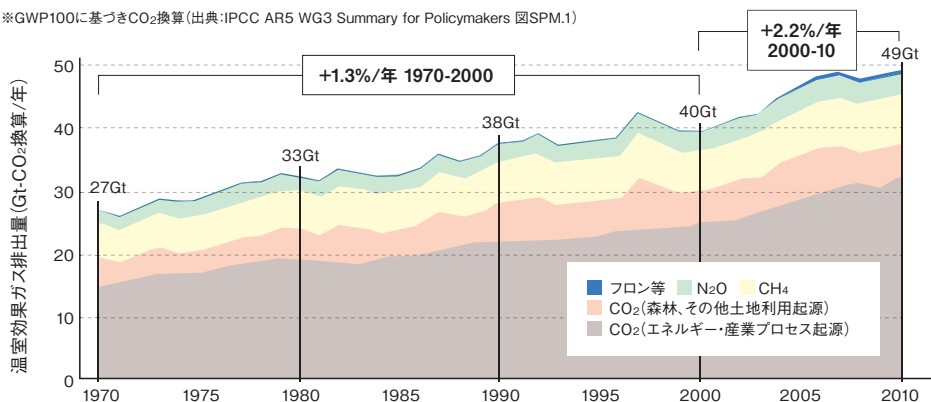
出などの検討課題もある。この他、バイオマス燃焼時に排出されるCO₂の回収・貯留を行うCCS付きバイオエネルギー(BECCS)という方法もある。CO₂の排出をマイナスにするマイナスカーボン実現への技術として期待されるが、バイオマス原料の大規模調達にリスクが伴う。



国内で初の実証試験が行われている苫小牧。写真は調査のための井戸を掘削するリグ(写真:経済産業省)

人為起源温室効果ガス排出量の推移(1970年~2010年)※

※GWP100に基づきCO₂換算(出典:IPCC AR5 WG3 Summary for Policymakers 図SPM.1)





〈 特別講義 〉

IPCCの報告書を読み解いてみよう

今回の講師



沖 大幹先生 東京大学生産技術研究所教授

気候変動対策とリスクマネジメント

私はIPCCの第4次評価報告書に引き続き、第5次評価報告書でも第2作業部会報告書の執筆に携わっていますが、第5次が第4次と比べて最も大きく異なる点は、第2作業部会において「リスクマネジメント」の考え方が示されたことだと言えるでしょう。従来のような「気候変動対策は人類に

課せられた共通の使命である」というシンプルな命題から、さまざまな研究が進んだ結果、その複雑さがより浮き彫りになったとも言えます。たとえば、山は遠くから見ていると単に美しい形だと思えても、近くから見るとデコボコとした山肌が露わになったりごみが散乱したりしているといったディティールが見えてくると一緒にです。

とりわけ、私の関わった第2作業部会では、気



これまで洪水はアジア地域に多く見られてきたが、近年、ヨーロッパの内陸部でも異常洪水が増えており、温暖化の影響が懸念されている。写真は2013年のドイツ・ドナウ川の洪水の様子。(写真：EPA＝時事)

開発途上国の小島嶼では、海面上昇や高潮、海岸洪水などの被害も増加している。写真は、「温暖化で最初に沈む島」といわれるオセアニア・ツバル。満潮時には首都フナフティでもこうした水たまりが見られる。(写真：朝日新聞社 / 時事通信フォト)



候変動だけが人類にとってリスクなのではなく、気候変動対策と自然災害対策、あるいは水資源管理や生態系のマネジメントを一体化して考えていかなければいけないというメッセージが強く打ち出されています。一口に気候変動といっても、それは国、地域、人によって影響の出方や深刻度が異なるのです。特に貧しい国や地域、人々にとって、より深刻な影響を与えると考えられています。

気候変動策は全世界で考えるべき問題

日本の場合、インフラが整備され、しかるべき設備投資もなされているため、たとえば豪雨や熱波が起きても、きちんとした住居や設備がない開発途上国などに住む人々と比べれば対応力はあるでしょう。食料生産が多少ダメージを受けても、すぐに死活問題にはならないかもしれません。しかし、だからといって他の国のことを気にかけなくていいのかというと、グローバル化した現在では他の地域の影響は決して無関係ではないのです。

たとえば、2011年に起こったタイの洪水では、精密機器や自動車産業における部品などの供給が滞り、経済的な被害は全世界に波及しました。自分たちの国と国民が平気だったらそれでいいのではなく、自国の経済は他の国の繁栄とも密接に結びついていることを忘れてはいけません。原材料の確保という面だけでなく、日本の製品を買ってもらうことで日本経済が支えられている面もあるので、他国の心配をすることは単に一方的な援助ではないのです。こうしたことから、世界が手に手をとって気候変動対策を進めることがいかに重要かが分かるのではないのでしょうか。

気候変動対策には緩和策と適応策の両方が必要になりますが、それは最終的に「人類にとって幸せで持続的な社会をつくること」につながるからです。“温暖化さえ止められれば人類が減びてもいい”というのは本末転倒な話です。目的は、人類

にとっていかに幸せで持続的な社会をつくるかであって、その阻害要因である温暖化をできるだけ食い止めようということになる。であれば、緩和策だけ、あるいは適応策だけを考えるのではなく、両者をどのような組み合わせで進めればいいのかを考えようという話になります。そして、「これが最適」という唯一絶対的な対策はなく、当然地域によってそれは異なるのです。

緩和策としては、将来に向けて温室効果ガスをいかに減らすかが重要になりますが、適応策は、まず現在起きている気候変動による自然災害や、それによって生じる農業の不作などの影響を減らすことが、将来のさらなる悪化を食い止める「はじめの一步」になります。

第5次評価報告書の公表を経て、今後は適応策と緩和策、想定される被害などを数量化した気候変動対策のコスト換算などの研究も進められると考えられます。今回は、その道筋を示したといえるのではないのでしょうか。

今回のおさらい

国や地域の状況は
さまざまですが、それを理解した上で
世界中の人々が協力して
温暖化対策に取り組むことが大切です。

沖大幹(おき・たいかん)

1964年生まれ。2006年より東京大学生産技術研究所教授。水文学(すいもんがく)、特に気候変動とグローバルな水循環、バーチャルウォーター貿易を考慮した水資源評価が専門。IPCC第5次評価報告書統括執筆責任者、国土審議委員ほかを務める。著書に『水危機 ほんとうの話』などがある。



東日本大震災から3年2ヶ月。
復興へ向けて歩み続ける被災地の様子をお届けします。

復興への夢を乗せて 福島県にJリーグチームが誕生！

「福島を元気に」「福島の子どもたちに未来への希望を」……そんな願いが込められたサッカーチームが「福島ユナイテッドFC」だ。東日本大震災という大きな困難を乗り越え、日本プロサッカーリーグ(Jリーグ)に今年新設されたJ3リーグに参入。地元サポーターはもちろん、県外で避難生活が続ける県民

たちからも、熱い声援が送られている。陽射しがまぶしさを増す5月上旬、彼らのホームゲームを訪ね、鈴木勇人代表に話を聞いた。



左・上／5/11(日)の試合では、サポーターの熱い応援を受け、記念すべきホーム初勝利を決めた。右／定期的に開催しているサッカー教室では、選手が直接子どもたちとふれあい、サッカーの楽しさを伝えている。

● ホーム開幕戦で「環境省 ふくしま復興サポーター」がお手伝い！

震災から3年目となる3月16日、J3に昇格して初めてのホーム開幕戦を迎えた福島ユナイテッドFC。ホームスタジアムの「とうほう・みんなのスタジアム」には、多くのサポーターが応援に駆けつけた。試合当日、環境省職員は「環境

省 ふくしま復興サポーター」として、スタジアム内の看板の設置や撤去作業などの手伝いを行った。また、スタジアムの外には、環境省と福島県とで運営する除染情報プラザがブースを出展。除染の進捗状況や復興に向かう地域

INTERVIEW



チームがチャレンジする姿を 復興のシンボルに！

鈴木勇人（すずき・はやと）

1972年福島市生まれ。千葉工業大学工学部建築学科卒。建築設計事務所経営の傍ら、「Jリーグチームを福島県につくる会」のメンバーとしてクラブ設立を支援。2011年、「株式会社AC福島ユナイテッド」設立の発起人の1人となり、同年5月、代表に就任。

「ユナイテッド、なくなっちゃうの？」

福島ユナイテッドFCのルーツは、日韓ワールドカップが開催された2002年、ある一人の青年が「福島にJリーグチームを作りたい」という思いから発足させた「福島夢集団」というグループです。2005年に福島県社会人リーグに参入し、その後、名称や運営主体は変わりましたが、クラブの経営状態は思わしくない状態でした。この窮状を救おうと、私たちが発起人となって新たな運営会社を立ち上げた矢先、東日本大震災に見舞われました。選手約30人のうち7人が退団し、サポーター組織も解散……役員会では、断腸の思いでクラブの解散を決議しました。

ところが、そんなある日、選手たちと避難所の炊き出し支援を行っている時、「社長、ユナイテッドなくなっちゃうの？」と、ひとりの小学生が質問してきました。その子の目にあふれた涙を見て、「私たち大人があきらめてはいけない。スポーツの力で福島を元気にしたい。クラブを存続しよう」と決断しました。

福島の人たちと喜びを分かち合いたい

震災を機に、選手たちの意識は明らかに変わってきています。試合でのプレーはもちろんですが、選手が主体となって県内各地でサッカースクールを開催するなど“福島でサッカーをする意義”を強く感じてくれています。

アウェーゲームでは、風評被害を払拭するため、福島県産の農作物や観光PRを行うなどの活動も行っています。県外に避難されている方々にも、福島ユナイテッドの元気な姿を見て楽しんでもらいたいですね。今後もJ2昇格を目指した戦いが続きます。福島の皆さんの思いに応え、そして、福島の皆さんとともに昇格の喜びを分かち合えるよう、全力でチャレンジしていきます。

福島ユナイテッドFCオフィシャルHP

<http://fufc.jp>



スポンサー広告看板の設置を手伝う復興サポーターの様子。

の様子をパネルで展示し、立ち寄った県内外の多くの来場者からは、福島への応援メッセージが託された。除染によって、子どもたちの遊び場が戻りつつある中、スポーツを通じた復興が、新しい福島の創造を後押ししている。



＼ エコに取り組む企業にフォーカス！ ／

EcoFirst Company File vol.07

環境保全に関する先進企業が、業界のトップランナーとして環境大臣から認定を受ける「エコ・ファースト制度」。
ここでは、各企業が宣言する「エコ・ファーストの約束」に基づいた、さまざまな環境保全活動を紹介します。



File.13

株式会社タケエイ

バイオマス発電も手がける
「総合環境企業」へ

EcoFirst
Company

PROJECT. 01

東日本大震災における災害廃棄物処理

大手建設会社、地元建設会社等と協力し、タケエイグループとして岩手県（大槌町、釜石市）、宮城県（亘理町）、福島県（楢葉町）、千葉県（旭市ほか）、東京都（災害廃棄物広域処理の一環）で、東日本大震災の災害廃棄物処理事業に取り組んだ。建設系混合廃棄物処理の経験とノウハウを活用し、各地で災害廃棄物の選別と破砕処理業務等を担った。

建設現場では木材やコンクリートなど、さまざまな廃棄物が混ざった「建設系混合廃棄物」が発生する。株式会社タケエイとそのグループ企業は、そんな廃棄物の収集運搬からリサイクル・最終処分まで一貫した処理事業を、主に首都圏で展開してきた。

東日本大震災では大手建設会社や地元企業とともに、大量の災害廃棄物処理に協力。地震と津波によってあらゆるものが破壊され、山積みになされた光景を目のあたりにしたCSR推進部部長の西原礼さんは、当初、息をのんだという。

「災害廃棄物は私たちが普段扱っている建設系

混合廃棄物に似ているとはいえ、電信柱や漁網、大量の土砂も含まれる、より混沌としたものでした」

タケエイグループが取り組んだ災害廃棄物処理事業は宮城県亘理町など6カ所。建設系混合廃棄物処理のノウハウに基づいた、機械と人の手による選別を繰り返し、復興資材として利用できる土砂やリサイクル可能な金属等、可燃物などに選別。亘理町での中間処理は37万トンを超えたが、被災した多くの地元の人々や企業の協力により、当初の予定を前倒しして2013年9月に無事処理を終了した。

タケエイグループはそれまでも他企業と協業して事業を展開してきた。たとえば廃石膏ボードのリサイクル。建設業者や石膏メーカーと連携し、建材として広く使われる石膏ボードをリサイクルする仕組みを構築し、全国へと展開している。また、国内最大級のバイオマス発電設備をもつ市原グリーン電力株式会社に木チップ等を供給しているほ



PROJECT.03

木質バイオマス発電

タケエイの子会社(株式会社バイオマスエナジー)により、青森県津軽地方における森林の間伐材等を活用した木質バイオマス発電事業が進行中。2014年4月、青森県平川市に発電設備の建設工事が着工し、2015年秋に売電を開始する予定。山に放置されている間伐材を有効利用でき、試算では1万4000世帯の電力相当を発電可能。約90人の雇用が見込まれている。

か、現在は行政や地元業者とともに青森県平川市で木質バイオマス発電事業も進行中だ。

廃棄物処理企業から「総合環境企業」へ。これからも、リサイクルの対象品目の拡充と全国展開を目指して、他企業（廃棄物処理業や製造業など）との連携を積極的に進めるとともに、バイオマスや太陽光などの再生可能エネルギー発電を行うなど、事業分野を広げることで、資源循環型社会に貢献する「総合環境企業」を目指している。



PROJECT.02

処分場跡地で太陽光発電

2014年4月、千葉県の成田最終処分場跡地に設置した太陽光発電施設「タケエイソーラーパーク成田」を稼働し、売電をスタート。発電能力は1334kWで、450世帯分の消費電力をまかなえる試算。最終処分場の埋立終了後も少しでも地域に貢献できることを目的とした事業を展開することで、処分場跡地の管理も継続して行っている。



我が社の約束

- 1 低炭素社会
- 2 3R
- 3 環境教育

<http://www.eco1st.jp/company.html?id=22>



PROJECT.01

電通グループ エコ大賞

電通グループ内で、エコに関する取り組みを毎年募集。2013年の応募総数は50件。社内向け活動とビジネス活動とがあり、過去の成果としてゴミの仕分けを分かりやすく図解した「分別事典」(社内向け活動)などがある。



日本最大のシェアをもつ広告会社、電通。工場をもたない企業ながらその社会的責任のもと、2008年7月、代表取締役社長自らが議長として「環境戦略会議」を設置し、社員や取引先はもちろん、国民一人ひとりの環境意識の醸成と実践につなげるための取り組みを進めてきた。

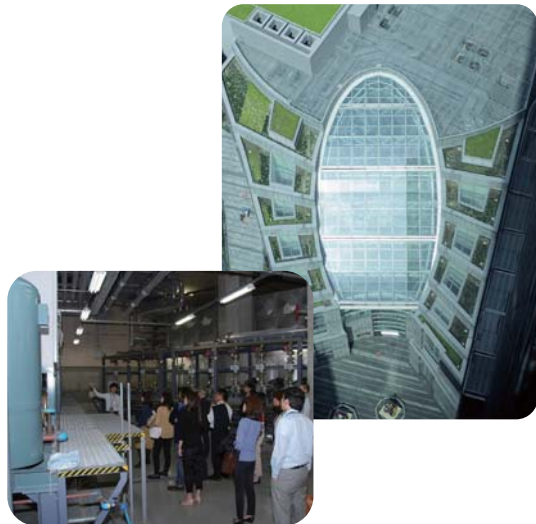
その柱となっている取り組みは、おもに2つある。ひとつは、2009年から毎年実施されている「電通グループ エコ大賞」。電通グループ全体にお

いて優れた環境活動を表彰するというもので、例年各局からさまざまな取り組みが応募される。2013年、エコ大賞を受賞した取り組みのひとつが、節電を“ダイエット”という発想につなげた「関西支社節電キャンペーン」だ。「たとえば職場までエレベーターを使わずに階段を使いましょう、といったことなのですが、我慢して節電するのではなく、“楽しもう”という発想の転換につなげたことが評価のポイントでした。セツデンダイエット



PROJECT.02 環境スローガン

電通グループの社員やパートナー等を対象とした社員の部と、その家族を対象とした家族の部で環境スローガンを募集。「節電・省エネルギー」「ゴミ問題と3R」など毎年環境にまつわるテーマを設定している。同時に「我が家のエコ自慢」も募集。優れた作品は若手アートディレクターがポスターを制作し、社内に掲示される。



PROJECT.03 グリーンなオフィス

2002年に完成した電通汐留本社ビルは、「100年建築」「地球環境共生」「省エネルギー」のコンセプトのもとに設計。発電で発生した熱を再利用するコージェネレーションシステム、風力・太陽光発電パネル、屋上緑化(写真上)などが取り入れられている。周辺には約1万3000本の木々を植樹し、周辺気温の上昇を抑制。また社員向けに、こうした設備を見学する「館内エコツアー」を実施、環境意識の啓発につながっている(写真下)。

部募集のポスターも、関西らしいユーモアがあふれています」とCSR推進部部長の尾崎文子さん。

また、もうひとつの柱となっているのが2005年から継続されている「環境スローガン」。社員の部と家族の部からなり、テーマごとの環境スローガンのほか、家庭でのちょっとしたエコ活動「我が家のエコ自慢」も募集している。そのなかから選ばれた作品は、社内の若手アートディレクターがデザインを手がけてポスター等を制作。応募総数は毎年増え続け、2013年は過去最高の8230件となった。年に1度、子どもも含めて家族で環境問題について語り、スローガンやエコ活動を考えることが楽しいという社員の声も上がっている。尾崎さんはこう続ける。

「一見、地道な取り組みでも視点を変え、クリエイティビティに満ちあふれたものとして楽しむことが電通グループの誇れるところだと思っています。社会課題を解決することが、私どものミッション。エコという考え方はもはや当たり前ですが、今後も消費者目線でその意識をもち続け、いかに活動を継続していくかが重要と考えています」



我が社の約束

- 1 環境コミュニケーションを積極的に推進し、社会に広めていきます。
- 2 次世代の環境コミュニケーションや、社員の環境への取り組みを支援します。
- 3 グリーンなオフィスを、より進化させていきます。

<http://www.eco1st.jp/company.html?id=23>

☑ 地域でつくる みんなのエネルギー

▶ 藤野電力

2011年の東日本大震災をきっかけに、「電力を自分たちの手に取り戻そう」という思いから設立されたワーキンググループ。自然の中や里山にある資源を利用して、自立分散型のエネルギーシステムをつくることを目指す。簡易な太陽光発電装置を自分で組み立てるワークショップを開催したり、祭りやイベントへの再生可能エネルギーによる電力供給を中心に活動している。さらに、太陽光発電による電動バイク充電ステーションの設置・運用、地域の川を利用した小規模水力発電設備の設置など、さまざまなプロジェクトが進行中。

藤野電力の発電システムは、廃棄されていたソーラーパネルを再利用した手作りのもの。毎年開催の“ひかり祭り”は、100%自然エネルギーでの運営を目指している。

エコに取り組む地域にフォーカス！

Discover ECO Japan

環境問題への関心の高まりとともに、日本の各地でも地域を主体とした環境配慮型の社会づくりが行われています。ここでは地域主導モデルとして期待される、全国の先進的な取り組みを紹介します。

写真／石原敦志 文／梅澤聡

Case 01 | 神奈川県相模原市藤野地区

神奈川県北西部に位置する森と湖のまち。人口は約1万人。戦後、疎開画家が移り住んだことから、その後“芸術のまち”として町おこしを行ってきました。自然と暮らしに関わる市民団体の活動が盛んで、自然志向の移住者が多いのも特徴。



再エネ



多様性



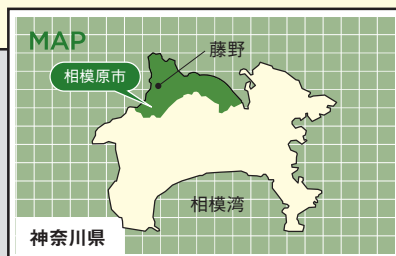
里山



低炭素



3R



アクセス：JR中央線 藤野駅／中央自動車道路
相模湖ICから国道20号→国道76号など



☑ 森と人との豊かな関係を取り戻す

▶ 森部

人が森に生かされ、人が森を活かしていく……そんな森と人との関係を築き、次代に伝える活動を行っている。そんな森部の代表的活動が「皮むき間伐」。樹皮を剥いて木を立ち枯れさせ、木の葉を落として森に光を入れる。立ち枯れした木は水分が抜けるため非常に軽くなり、運搬・加工が容易となる。間伐するだけでなく、木材の利用までを視野に入れて取り組みを推進。水脈整備、水田の開墾なども行っている。

ハッケン!

2



皮むき間伐は、重機やチェーンソーを必要としない手軽さや、時間をかけて自然に木を乾燥させることができることなど、利点が多い。

☑ 通帳を使って「お互いさま」をやり取り

▶ 地域通貨よろづ屋

「萬(よろづ)」と呼ばれる地域通貨を運用するワーキンググループ。萬は、登録会員が通帳を使って物やサービスをやり取りするシステム。例えば、子どもの一時預かりを頼みたい人は萬を「支払う」となるため「マイナス2000萬」を記帳。一方、頼まれた側の通帳には「プラス2000萬」が記帳されるという具合。“通貨”というツールを介することで、ご近所の助け合い精神の関係性を再構築するのが狙い。現在、約170世帯が加入している。



通帳に書き込まれていく履歴が、そのまま人と人とのつながりの記録になっていく。

3

ハッケン!

地域の資源を生かしてつくる、持続可能なライフスタイル

JR中央線で新宿から1時間。森と湖に抱かれた里山で「トランジション藤野」という活動が行われている。トランジションとは「移行する」という意味。化石燃料に頼った大量消費型の社会システムから、地域にある資源を有効活用する持続可能なライフスタイルへの移行を目指す、草の根的な市民活動だ。トランジション藤野の

活動を支えるのは、上で紹介した藤野電力、地域通貨よろづ屋、森部のほか、地産の農業から食を考える「お百姓クラブ」、瓦版の発行やイベント開催を行う「コミュニケーション」など7つのワーキンググループ。人と人とのつながりが生む、エコロジカルな暮らし……ここには、地域の新たなコミュニティづくりのひとつの形があった。

先進的なエコの技術を大解剖！

エコテク解体新書

VOL.1 : あべのハルカス

オープン：2014年3月7日 / 所在地：大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43

URL：http://www.abenoharukas-300.jp

・日本一高い「あべのハルカス」は、
・エコ意識も高かった！

今年3月7日、日本一の高層ビル「あべのハルカス」がグランドオープン。地上60階、地下5階、高さ300mのビルは、大阪阿部野橋駅に直結し、百貨店、オフィス、ホテル、美術館、展望台を有する複合施設となっています。さまざまな環境技術と複合施設を生かしたシステムを取り入れた「あべのハルカス」の先進的なエコテクをのぞいてみました。

58～60階の3フロアを贅沢に使った展望台「ハルカス300」や、16階の緑あふれる開放的な屋外庭園に多くの来場者が憩う。あべのハルカスはこれまでの高層ビルとは異なり、外とのつながりを巧みに利用して環境にやさしい空間をつくり出した。その最たる例が、ビルの内部につくられたボイド（吹き抜け）だ。窓が開けられず閉塞感の高い高層ビルにあって、ビルの中に十分な自然光を呼び込み、空気が通る道を創出している。これによって照明利用は大きく削減され、取り入れられた外気は室内に空気の流れをつくり、冷房効率を高める省エネ効果をアップした。





SECRET 01

高層ビルの中なのに「外」感覚!?

ビルの内部には各所にボイド（吹き抜け）が設けられている（左ページ写真）。これによって採光や、外気の導入・排出が可能になり、省CO₂を実現する。オフィスフロアでは、夜間の涼しい外気で天井を冷やし、翌日の空調エネルギーを削減するナイトバージも取り入れている。

窓は外側にフロート合わせガラスを、内側に暑い日差しをカットするLow-e複層ガラスを設置。ガラスとガラスの間に空気の通り道をつくることによって、室内の温度上昇を二重に抑えている。

また、さまざまな再生可能エネルギーも活用している。そのひとつがバイオガス発電設備で、高層ビルへの設置は日本初となる。複合施設であるため、百貨店やホテルのレストランなどから多くの生ごみが出る。これを有効利用しようというもので、ごみの排出量の抑制にもつながっている。

「百貨店は年間を通して冷房需要が高いのですが、空調利用で発生した熱を、常に温水が必要なホテルやオフィスの給湯に利用しています。複合施設ならではのエネルギーの融通だといえるでしょう」と松本太一技術部課長。

先進的な技術と複合施設ならではの特徴を生

かし、標準的なビルに比べて約25%、年間5000トン程度のCO₂排出量が削減できると予測している。「まだ夏、冬のエネルギー需要が大きくなる季節を経験していませんが、目標は達成できると思います」。

今後は省エネの『見える化』によって、最も省エネを実行したテナントにインセンティブを与えるなどの意識啓発も検討している。

SECRET 03

生ごみだってエネルギー源に!?



SECRET 02

空の庭園でエコ&リラックスを!



最上階の展望フロアと16階には、木々や草花を多く配した庭園がつくられている。ヒートアイランド現象の緩和に一役買うだけでなく、屋上庭園に降った雨水は地下のタンクに貯蔵され、百貨店内トイレの洗浄水に中水利用される。

地下5階には、生ごみを利用したバイオガス発電設備も完備。この他、どの方向からの風でも受けとめる小規模風力発電や、南側壁面に太陽光パネルを設置した太陽光発電などを配して無駄なく効率の良いエネルギー利用をめざす。

『エコジン』編集部がセレクトしてお届けする、エコなモノ・コトです。



チャリティジュエリーがつなぐ、支援の輪

Voyage objet d'art

□ <http://www.hasuna.co.jp/charity2014/>

人や社会、自然環境に配慮したジュエリーを制作販売する『HASUNA』では、東日本大震災で被災した子どもたちのためのチャリティネックレスを販売しています。モチーフとなった柔らかな曲線は、復興を願う人と人とのつながりを表し、交差するラインが描く中央の星型は、

希望の象徴としてデザイン。ジュエリーを1点購入するごとに、3,000円が『ハタチ基金』に寄付され、被災児童の心のケアや、自立支援などに役立てられる仕組みです。被災地を思うたくさんの人々の気持ちを形にし、さらにつないでいくアイテムです。

岩手復興のシンボル「三陸鉄道」がおいしいロールケーキに

さんてつ復興ロール

□ <http://sanrikutetsudou.shop-pro.jp/?mode=f7>

東日本大震災後、修復工事を進めていた三陸鉄道が、4月6日に全線での運行を再開。その開通を記念し、ブルーベリーの風味がさわやかな「さんてつ復興ロール」が完成しました。岩手県産の小麦粉「ゆきちから」や岩泉ヨーグルトなど、全て県産の材料を使用し、三陸鉄道のトレードマークの赤・青のライン



がようかんで表現されています。復興の象徴として走る三陸鉄道が、岩手の“おいしい”を集めて作った自慢のロールケーキです。

いきものノート vol.07

環境省のレッドリストに挙げられた日本の希少な生き物たち、
そして日本の生態系に悪影響を与える外来種（侵略的外来種）について紹介します。

☑ 希少種

ツシマヤマネコ

Prionailurus bengalensis euptilurus

分 布 長崎県対馬
重 さ 3.0～5.0kg
食 べ 物 主にネズミ類



絶滅危惧
IA類

ベンガルヤマネコの仲間で、日本では長崎県対馬にのみ分布します。体の表面にみられる不規則な斑点や額にある2本の白い線が特徴です。落葉広葉樹林や草地などの里地里山の環境を利用しており、ネズミ類や鳥類、昆虫類などを食べます。生息地の環境変化・荒廃や交通事故が主な減少の要因ですが、イエネコがヤマネコに感染症をうつしたり、エサを奪うことなども原因として考えられています。

国の天然記念物や国内希少野生動植物種に指定さ

れており、保護のための様々な調査や事業が行われています。また、複数の動物園が協力して飼育と繁殖が試みられており、最近では2014年4月に福岡市動物園にて2頭の仔ネコが誕生しました。

詳しくは、「RDB 図鑑～希少な生き物たち」まで

→ <http://www.env.go.jp/nature/intro/>

環境省 HP ツシマヤマネコの出産（繁殖の取り組み）

→ <http://www.env.go.jp/nature/yasei/tsusimayamaneko/index.html>

☑ 侵略的外来種



ホワイバスとストライプトバスの 交雑個体（サンシャインバス）

Morone chrysops × *M. saxatilis*

原 産 地 北アメリカ（ホワイバス、ストライプトバス）
主な被害 生態系に関わる被害
備 考 特定外来生物

ホワイバスとストライプトバスの交雑個体です。特定外来生物に指定されている両種と同様に肉食性で、両種より成長が早く、水質悪化に耐性があるなど適応できる環境が広いことから、平成26年6月に特定外来生物に指定予定です。国内の野外では定着は確認されていませんが、サンシャインバスやストライパーなどの名前で一部の管理釣り場で釣魚として利用されています。湖沼や河川に導入されれば捕食や競合により在来種を駆逐するなど、生態系に大きな被害を及ぼすおそれがあるため、管理釣り場などにおいては法律の許可を受け、適切に管理する必要があります。

外来生物法 HP → <http://www.env.go.jp/nature/intro/>

交雑種の情報 → <http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/sentei/fin05/mat01.pdf>

※第5回 特定外来生物等分類専門家グループ会合（魚類）資料

外来いきものセンサス → <http://ikilog.biodic.go.jp/>

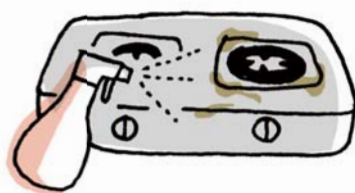
一番簡単なテクニックが、「40℃の湯を使うこと」。温かい雑巾で拭くだけで、水ではなかなか落ちない汚れも熱が加わると浮き上がり、スルッととれやすくなります。じつは多くの神社でも洗剤を使わずに、この「湯拭き」によってそうじが行われています。湯温が低いと汚れが落ちづらく、高温だとやけどをする危険があるため、40℃がおすすめ。洗剤を使わなくても、意外なほどすっきりと汚れが落ちます。

がんこな汚れには、環境にやさしい手づくり洗剤を活用しましょう。ガスコンロなどの油汚れには「ホット重曹スプレー」(重曹小さじ1:湯100ml)を吹きかけると、面白いほど油が浮き上がります。仕上げは水拭きの後から拭きで。さらにしつこい汚れは、キッチンペーパーにホット重曹水を含ませてコンロ周りに張り、しばらく置くと効果的です。お風呂やトイレの水垢には「ホットクエン酸水」(クエン酸小さじ1/2:湯100ml)が効きます。

達

ポイント

「湯」+環境にやさしい材料で洗剤いらず！



エコ

達

人に学ぶ

環境保護につながる知恵や技術を持ったさまざまなジャンルの専門家“エコ達人”が、暮らしに役立つエコのアイデアをご紹介します。

文／本吉恭子 イラスト／木下綾乃

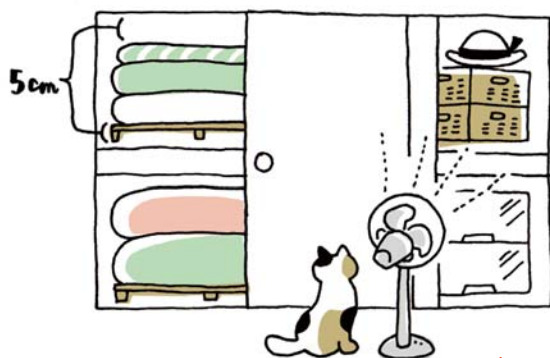
今月の
達人



エコ掃除の達人 大津たまみさん

第1回

かんたんエコそうじ・収納



カビを防ぐ一番のコツは、湿度を低く保つこと。晴れた日には室内の窓を2カ所以上開け、「風の通り道」をつくりましょう。家の中で一番カビが生えやすいお風呂は、入浴後にシャワーで全体に冷水をかけると、カビの発生が激減します。また、ダニやカビの温床になりやすいふとんは、しまう前にできるだけ風に当てるのが理想。ですが、難しい家庭では押入れにすのこを敷き、上下奥ともに5cmずつすき間をつくるだけでも、湿気がこもりづらくなります。たまに左右の扉を15cmずつ開け、片方から扇風機を当てるとより効果的です。

達

ポイント

風の通り道には、カビ寄り付かず

新しい服が増えることも多いシーズン。ですが、服が増える前に今ある服が「本当に必要かどうか」の見直しを。礼服を除いて2年以上着ていない服があったら、リサイクルに出すなど手放すことをおすすめします。クローゼットには、重曹を容器に入れてサランラップをかぶせ、穴をあけたものを入れておくと除湿効果が。また、ハンガーに新聞紙をかけて服と服の間に吊るしても除湿効果があります。これは、生乾きの衣類を部屋干しするときにも効果的です。



達

ポイント

「1着増えたら、1着減らす」を基本にする

長雨が続き、じめじめとした湿気やカビが増えやすい季節。そろそろそうじをしなければ、と思っているうちにカビが大発生、ということも……。私たち日本人のご先祖様たちは、このような高温多湿の風土において、洗剤を使わず、住環境を清潔に保つためのたくさんの知恵やテクニックをもつ「エコそうじ」の達人でした。今回はそうじや収納、衣替えをエコに実践するためのアイデアを紹介します！

おおつ・たまみ 株式会社アクションパワー代表。「笑顔あふれる住空間を届けること」をテーマとし、そうじと片付けのプロとして20年以上活躍。講演、テレビ、ラジオ等でその方法を伝授している。2014年3月発行『神さまをまねく開運お掃除』（世界文化社）を監修。

しりあがり
の

「エコい毎日」

第18回

環境やエコに関するアレコレについて、
しりあがり寿さんがコミックとエッセイで鋭く！
かつゆるゆると迫ります。

プロフィール

1958年静岡市生まれ。1985年、『エレキな春』でデビュー。パロディーを中心にした新しいタイプのギャグマンガ家として注目を浴びる。近年は、幻想的あるいは文学的な作品などを次々に発表するほか、エッセイ、映像、ゲーム、アートなど多方面に創作の幅を広げている。

今月のお題

Fun to Share

“シェアーツ!!”

Fun to shareってキャンペーンが始まってらしい。つまりエコに関わる情報や知恵を拡散、共有していこうってことだね。

確かに今までシェアっていうとルームシェアとかカーシェアリングとか、限りあるものを皆で共有する感じでなんか窮屈な感じがしてた。できれば部屋は丸ごと自分勝手に使いたいんだけど、まあこの際仕方ないみたいな。

今度のFun to shareはちょっと違って、Funがつくだけ楽しそうというか、我慢してやらなきゃいけないものでなく、楽しいから広げよう、便利だから教えてあげよう、みたいな明るいイメージのキャンペーンだ。

大企業から自治体、個人とさまざまなエコに関する情報が共有できたらいいな。

大企業の環境対策を個人が知るだけでなく、隣のおばあちゃんのお暑さしのぎの知恵が大企業を動かすかもしれない。自治体の環境対策に企業がそれをサポートする技術を開発したり、それを支援する個人のネットワークができたりするかもしれない。考えるとなんかちょっとワクワクと期待しちゃたりする。

ただ、このFunを盛り上げていくには一工夫必要だねー。今の世の中Funだらけだからなー。朝から晩まで外も家の中もボクらの周りは楽しいことだらけだ。このFun to shareも相当面白いことじゃないと人は時間を割いてくれないかもしれないぞ。例えば今、ゲームの中だけで価値のあるアイテムやプライドが人を夢中にさせている。これを参考に省エネしないと貰えないゲームのアイテムなんてできないだろうか？ 現実の世界でちゃんと二酸化炭素を減らした分だけ育つモンスターなんてできないだろうか？

Fun はとってもいいことだけど、人の24時間をさまざまな娯楽が奪い合ってる中で、楽しさで人を惹きつけるのは結構大変なことだと思う。

これを機会にホントのFun が見つけれたらいいよね！



さかなクンの

お魚eco講座

"Osakana" eco Lecture

お魚の魅力を熱く語るさかなクンは、子どもからシニアまで大人気。今回は、その豊富な知識を生かして、地球温暖化や生物多様性といった環境問題について、“お魚目線”からレクチャーしてもらいます。

お魚と地球温暖化 1



Profile

さかなクン

東京海洋大学客員準教授。イラストレーター。お魚を通じて漁業・漁食、環境問題や低炭素社会に向け、全国各地で積極的に講演を行っている。環境省の「地球いきもの応援団 生物多様性リーダー」や国連「ESDの10年」後の環境教育推進方策懇談会有識者メンバーなども務める。 <http://www.sakanakun.com/>

エコジン・アンケート

今号の『エコジン』はいかがでしたか。今後の誌面づくりの参考にさせていただきますので、アンケートにご協力ください。



<https://ecojin.env.go.jp/eco/>