



もう一度みんなで考えよう、地球の明日。



環境省

エコジン

VOLUME.64



〔エコジン・インタビュー〕

つるの剛士

〔第2特集〕

ペットを飼うために

各地でアクション!!

生物多様性のサポーター

いきものを守るヒトたち

特集

Support for Biodiversity!

エコジン

2018年4・5月号

デザイン／ナオイデザイン室 Cover写真／石原敦志



北九州を中心に、身近ないきものや水辺環境の調査などを行う「魚部」の皆さん。大人も子どもも一緒に、北九州市・紫川にてイシドジョウやシロウオの生態調査を行った



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。

contents

06



特集

いきものを守るヒトたち

各地でアクション!! 生物多様性のサポーター

03



エコジン・インタビュー

つるの剛士

「『自然学校』が、いきものや命の大切さを教えてくれる。」

16



エコロ塾

ペットを飼うために

20



challenge! わたしたちのeco宣言
FROM COMPANY

株式会社竹中工務店

22



国立公園まんきつ旅 Vol.06

慶良間諸島国立公園

24



地球に優しいのはどっち??
COOL CHOICE! / BAD CHOICE!
食

E
C
O
J
I
N
N
E
W
S

「エコライフ・フェア2018」を開催します

“「気づき」から「行動」へ ～地球の未来のために～”をテーマとして、今年もエコライフ・フェア2018を開催します。子どもからお年寄りまで、幅広い年齢層の方が、環境問題について楽しみながら学ぶことができる、有意義な週末になること間違いなし!どうぞお越しください。

日時: 6月2日(土)11時～17時

6月3日(日)10時～17時

場所: 都立代々木公園(渋谷区)ケヤキ並木
イベント広場

入場料: 無料

公式ウェブサイト: <http://ecolifefair.env.go.jp/>

エコライフ・フェア2017の様子



A portrait of Takeshi Tsuruno, a man with grey hair, wearing a blue cardigan over a white shirt. He is leaning against a wooden pillar and looking towards the camera. The background is a bright window with a view of a city.

〓自然学校〓が、いきものや
命の大切さを教えてくれる。



つるの剛士

自宅のすぐ近くに海や山があるという環境で、
家族7人、にぎやかに暮らしている、つるの剛士さん。

子どもの頃から身近ないきものに興味を持ち、
とくにセミに対する偏愛と知識量は、芸能界一と言われるほど。

そんなつるのさんが、いきものから学んだこと、
そしていきものを通して子どもたちに伝えたいこととは？

写真／かくたみほ

少年の心を持ったまま、大人になったような人。セミを筆頭に、大好きな昆虫の話をしているときのつるのさんは、思わずそう表現したくなるほど、無邪気で楽しそう。

「セミって、体がすごく小さいのに、どうしてあんなに大きな声で鳴けるんだと思います？ あれは筋肉の振動なんです。セミの体の中は空洞になっているんですけど、それがスピーカー代わりになって、筋肉が震える音を大きく響かせている。子どもの頃は、その仕組みがわからず、ずっと不思議に思っていて。そういう“疑問”が、僕を夢中にさせていたんだと思います」

セミ以外にも、さまざまないきものに興味があって、幼い頃から、ザリガニやゲジ、トカゲやダンゴムシなどを採ってきては、家で育てる日々。高校生の頃には猫を拾ってきて、それから現在まで絶えず猫とは一緒。お子さんの希望で、5年ほど前からは、サモエドという犬種の大型犬も飼っている。

「昆虫はプラモデルのような感覚で、飛ぶ仕組みなんかを観察していると楽しいし、犬や猫は見ていて単純にかわいい。いきものと一緒に暮らすことは、僕にとって、子どものころからごく普通のことでした。ただ、いきものを飼っていて気づいた

あんなに大き
そんな疑問か

のは、楽しかったり、かわいかったりするだけではなく、必ず“生”と“死”があるということ。その2つの繰り返し。死んじゃうたびに泣いて、お墓を作って……。でも、『かわいそうだから、もう次は飼うのを止めよう』とは思わなかったですね。また新しく迎え入れて、そのたびに命の大切さを、いきものの存在から学びました。人間と比べると短い一生かもしれないけれど、連れて帰ってきたからには大切に思い出を作っていこう。自分の子どもたちにも、そんなふうに話しています」

つるのさんは、男の子2人、女の子3人の子を持つお父さん。海や山が近くにある環境という



な声で鳴くのはなぜ？
らセミに夢中に。

こともあって、子どもたちは日ごろから自然遊びに親しんでいるそう。

「娘たちは、花摘みよりも虫採りのほうが好き。中学2年生の長女は、最近サーフィンに興味があるというので、一緒に海に行くようにもなりました。中学3年生の長男は、地元の冒険団に入っていて、雪がかなり残っている時期の富士山に登ったり、アイスクライミングをしたり。僕より激しいことをやっていますよ（笑）。ただ、本音を言うと、親としては勇気がいるんです。そういう自然の中に出すのって、危ないんじゃないかなって。長男なんて、時には顔面がぼこぼこになって帰ってくることもありますからね。でも、本人は楽しそうにしているし、たった数日間、外に出ただけでこんなにたくましくなるのかっていう姿もこれまで何度も見ているから、今はもう“自然学校”に任せることにしています。あとは子どもたちのことを信用することかな」

そんな自然学校の先生の中には、いきものもいるという。

「例えば釣りをすると、少し前まで生きていた魚をさばいて、その命をいただきますよね。そうすると、単に親から言わされている『いただきます』じゃなくて、初めて本当の『いただきます』が言えるようになると思うんです。自然と身近に触れていない子の中には、魚はスーパーに行ったら釣れるものだと思っている子や、もともと切り身だと思っている子もいっぱいいる。でも、自然の中にいれば、命はどうやって生まれてくるのかも、おのずとわかります。命の根源みたいなものを教えてくれる、必要な場所なんです」

つるの剛士 1975年生まれ、福岡県出身。1997年、ドラマ『ウルトラマンダイナ』で主演を演じ、一躍人気となる。歌手デビューも果たすほか、将棋、釣り、楽器、カメラ、バイクなど、多趣味なことで知られる。現在は、『ヒルナンデス!』（日本テレビ系）の水曜日サブMCなど、レギュラー番組も多数。



特集

Support *for* Biod

〔 各地でアクション!! 〕 生物多様性のサポーター

いきものを。 。 。 。守るヒトたち

地球上には、ありとあらゆるいきものが生息しています。
ヒトもその一員として、ともに生態系を形作っているのです。
しかしながら、人類の活動などの影響で、この多様性に危機が迫っています。
損なわれてきたからこそ叫ばれる、「生物多様性」の保全。
私たちヒトには、いま何ができるのでしょうか？
生物多様性を守るために活動する人々から学びましょう。

写真／黒潮実感センター(柏島ダイビングサービスAQUAS 提供)(P6-7)、
小倉和徳(P10-11)、石原敦志(P14-15)
イラスト／ナカオテッペイ(P9)

iversity!

生物多様性とは？

40億年という長い歴史と、さまざまな環境への適応を経て、地球上には多様な生きものたちが生まれました。すべての生命には個性があり、直接的、間接的につながり、支え合って暮らしています。この豊かな個性とつながりを「生物多様性」と言います。生物多様性条約では、「生態系」「種」「遺伝子」と、3つのレベルで多様性があるとしています。「生態系の多様性」とは、森林、里地里山、河川などいろいろなタイプの自然があること。「種の多様性」とは、動植物から細菌などの微生物まで、あらゆる種類の生きものがいること。「遺伝子の多様性」とは、同じ種でも異なる遺伝子を持つために、形や模様、生態などにさまざまな個性があることです。

日本のいきものたちのいま

生物多様性って一体何だろう？ それは、肉眼では見えない小さな細菌から大きなゾウやクジラまで、さまざまな個性を持ついきもの同士がつながり、支え合い、バランスを保って生息・生育するということ。

多くのいきものたちの複雑な関わり合いが、酸素や水、食料をつくり出し、

私たち人間もその恵みに支えられて生命をつないできました。

しかし今、人間が環境に及ぼす影響によって、地球上の「生物多様性」が脅かされているのです。

POINT.1 | 絶滅するいきものの数が増えている！

！ 地球上の種の絶滅速度が1,000倍に

地球上には現在、確認されているだけで約175万種、未発見のものを含めると3,000万種を超えるいきものがいるといわれている。地球に生命が誕生した約40億年前から、数え切れない数のいきものが生まれ、その一方で、恐竜のように絶滅してしまった種も多くある。

国連が行ったミレニアム生態系評価によると、

化石記録から計算した過去の絶滅スピードは、100年間で1万種あたり0.1～1種。しかし、ここ100年では1万種あたり約100種ものいきものが絶滅し、記録されていないいきものを含めると、過去の平均に比べて絶滅の速度が1,000倍以上に上昇しているとされている。20世紀以降の地球は、過去のどの時代よりも急速にいきものの絶滅が進んでいるのだ。

！ 日本にいる3,690種が「絶滅危惧種」入り

世界的に見て、日本には今も豊かな自然が残されている。国内のいきものは推定で30万種を超え、そのうち、ほ乳類の4割、爬虫類の6割、両生類の8割が日本にしかない固有種なのだ。南北に長い国土、起伏に富んだ複雑な地形、数千の島々と長い海岸線など、独特の自然環境が多様ないきもの生命を育んできた。

しかし、やはり日本でも多くのいきものが絶滅の危機に瀕している。環境省の「レッドリスト」に掲載

された絶滅危惧種は、2006～2007年公表の第3次レッドリストで3,155種、2012年度公表の第4次レッドリストでは3,597種、さらに2017年3月公表のレッドリスト2017及び海洋生物レッドリストでは合計3,690種に増加した。

第4次レッドリストで評価対象を広げたことや新種発見等の最新知見を反映したことも増加の一因だが、日本の野生生物が未だに厳しい状況にあることは確かだ。

POINT.2 | 追いやられる希少ないきものたち

いきものが絶滅の危険にさらされている最も大きな原因は、人間が環境に及ぼす影響だ。中でも森林伐採、道路工事などの開発による影響は大きく、環境省が2012年に発表した調査結果によると、日本国内の絶滅危惧種の半数以上は開発

が原因で数を減らしているという。そのほかにも、地球温暖化などの環境の変化、人間が持ち込んだ外来種に捕食されるなど、直接的なものの以外にもさまざまな原因が挙げられている。ここではこうした多様な原因に焦点を当て、詳しく見ていこう。

CASE

①

人間による活動



(開発によって生息地を奪われるニホンカワウソ)

森林伐採や埋め立てなどの開発行為が、多くのいきものの生息環境を破壊している。また、工場や家庭からの排水による水質の変化や、食用や観賞用などを目的とした過度な捕獲・採取も生態に影響を及ぼす主な要因の一つ。

CASE

②

自然への働きかけが減った



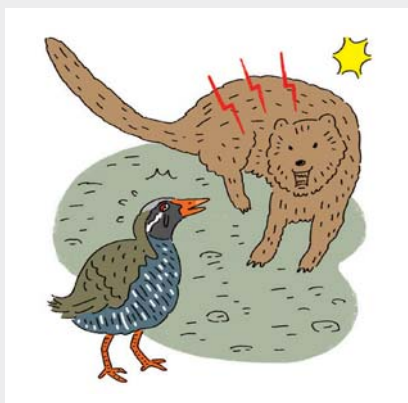
(里地が荒廃し、しおれてしまったキキョウ)

かつて里地里山は、人が生活に利用するために手を加えていた。その後、放置されることで環境が荒廃。密生した木の枝葉で光が遮られて、明るい場所で生育する植物が減ってしまうなど、いきものの生息・生育地が失われている。

CASE

③

外来種



(マングースに襲われるヤンバルクイナ)

外来種とは、本来の生息・生育地から人間の手でほかの地域へ持ち込まれたいきもののこと。外来種が元々その地域にいたいきものを捕食したり、すみかや餌を奪ったりすることで、在来種や生態系に大きな影響を及ぼしている。

CASE

④

地球環境の変化



(温暖化ですみかが高地化するライチョウ)

地球の環境の変化が、さまざまな動植物の絶滅リスクを上昇させる可能性がある。地球温暖化によっても、海水温の上昇や、北極の氷が溶け出すなどの変化を招き、いきものの生息・生育環境に影響を与えているとされている。



写真提供 / 柏島ダイビングサービスAQUAS

柏島の海は年間通して暖かく、透明度が高い。黒潮と豊後水道が交わる影響で、古くから県内有数の漁場として栄えてきた

特集 いきものを守るひとたち

【 PEOPLE 】

高知県柏島「NPO法人黒潮実感センター」

お魚の宝庫柏島を、 みんなで協力して守る

透明度が高く多くの魚やサンゴが生息する高知県柏島の海は、漁村に近い「里海」*。島と海を丸ごと自然博物館にしようと奮闘するNPO法人黒潮実感センターの活動を紹介します。

*「里海」とは、人手が加わることで生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域のこと



01

PROFILE

NPO法人
黒潮実感センター
センター長

神田 優さん
MASARU KANDA



人が海を耕す「里海」だから豊かに生物が息づく

高知県の南西部に位置する柏島の海は「日本で最も魚の種類が多い海」とわれている。1996年の調査では約1000種の魚種が確認されたが、その中には新種の可能性があるもの、日

本で初めて確認されたものが約100種もいた。翌年発表された小笠原諸島の魚種は801種。柏島が、生物多様性の宝庫であることがよく分かる。そんな中、この島の豊かな自然に魅了され、

「柏島を丸ごと海の自然博物館にしよう!」と、2002年に黒潮実感センターを立ち上げたのが、神田優さんだ。「古くから漁村として人が暮らす集落のすぐそばの海で、ここまでの多様性があるということは、人と海との関係が良かった証なのではないか」と考え、「里海づくり」を提唱した。魚類生態学の博士でありながらプロダイバーでもある神田さんは、まず島の子どもたちに柏島の海の素晴らしさを実感してもらおうと、自身で撮影した海中映像を見せたり、一緒にシュノーケリングをしたりと環境教育を実施した。

しかし、ちょうどその頃柏島にダイバーが増加してきたのと同時に、島でのアオリイカ漁が不漁となった。ダイバーの増加に因果関係があると考え、漁業者が多かったが、神田さんは磯焼けでアオ



慶應義塾幼稚舎の児童たちが、環境教育の一環で、釣った魚のさばき方についてレクチャーを受ける様子。自分で釣った魚を食べることで、海の恵みを丸ごと実感できる



リイカが産卵する藻場が減ったことに着目。藻場の再生は一朝一夕では叶わないので、まずは間伐材を使ったアオリイカの人工産卵床づくりに着手した。魚類生態学の知識を駆使して、アオリイカが産卵しやすいように間伐材の枝振りを整え、ダイバーが協力して海底に固定したところ、すぐにアオリイカが多く卵を産みつけた。「漁業者とダイバーの双方が互いを尊重し共存できる道をつくりたかった」と神田さんは語る。海底の間伐材が森のように見えることから、「海の中の森づくり」という名称で活動を開始した。

産卵床づくりは、海と山とのつながりが学べるとして、子どもたちも参加。さらに海藻の一種ホンダワラ類の藻場再生にも取り組むなど、「海の中の森づくり」は着々と進行中だ。「人の手が入るからこそ豊かであり続ける『里海』のモデルとして、柏島の海を存続させ、この活動を広域に広げ、次の世代に受け継いでいきたい」と神田さんは意欲を示している。



(上) たくさんの魚が息する柏島の海は、磯釣りのスポットとしても人気。普段あまり目にするののできない魚と出会うことができる(下) 柏島の海岸で「微小貝」を探す子どもたち。微小貝とは、大きさが数mmの、非常に小さな貝のこと。環境のよい場所でないとい息できないが、柏島の浜辺では目にする事ができる

INFORMATION



NPO法人
黒潮実感センター

<http://www.orquesta.org/kuroshio/>

北海道野付郡「虹別コロカムイの会」

シマフクロウのための 森づくりを100年かけて

絶滅危惧種のシマフクロウを守り、生息数を少しでも増やそうと、
25年前に結成された「虹別コロカムイ^{にじべつ}の会」。
緑化推進運動功労者総理大臣賞を受賞した、
その活動内容と成果を伺いました。



02

PROFILE

虹別コロカムイの会
会長

舘定宣さん
SADAYOSHI TATE

人が壊した環境を、人の手で回復させる

アイヌの人々から「コタンコロカムイ（村の守り神）」と呼ばれ、悪霊を払う存在として崇められていたシマフクロウ。しかし、農地開発のための森林伐採が進んですみかとなる大木がなくなり、河

川の改修などによって餌の魚類が減ったことでシマフクロウはその数を大幅に減らし、現在では北海道東部の狭いエリアに見られるだけとなってしまった。

(左) シマフクロウのヒナ。1回の産卵で2個しか卵を産み落とさないの
で、1羽1羽が貴重な存在
(右上) 毎年5月ごろに開催する植樹祭では、地元
の子どもたちも含め約
300人ほどが参加する
(右下) 巣箱を設置し、清
掃など管理も行っている





(上) 西別川の水質保全のためにやっている清掃活動(下) 清流の象徴とされるバイカモ保護のために網を設置している

「虹別コロカムイの会」の館定宣会長は、会を立ち上げるきっかけとなった日を振り返る。「長年この虹別地区に住んでいますが、51歳のその日までシマフクロウの姿を見たことはありませんでした」。ドナルドソン（ニジマス科）の養殖場に現れたシマフクロウの姿に圧倒された館さんは、すぐに仲間を集め保護活動に乗り出した。

そして、虹別地区を流れる西別川周辺で「シマフクロウの森づくり百年事業植樹」と名付けた植樹活動を開始。平均で年3,000本、多い年には5,000本の在来種を植え、昨年までに合計7万7,000本以上の木を植えた。しかし、シマフクロウが巣をつくるような木は、樹齢300年を超える大木（うろのある木）ともいわれている。そこで手作りの巣を木にかけ、メンテナンスもしっかり行ったところ、つがいが住み着くようになり、24年間で36羽のヒナがかえった。こうした活動が実を結び、2012年に140羽と推定されていた個体数は、2017年の調査では165羽まで増加。「専門家によれば、驚異的な増加数だそうです。でも、まだ楽観視はできません。事業名に“百年”とうたっている

ように、若い人たちに受け継いでもらわないといけないですね」。

そんな思いから、植樹活動には地域の小学生から高校生までの子どもたちも呼び込み、特に標茶町立虹別中学校では2004年から現在まで授業として植樹に参加している。植樹を行う5月を「森・川を考える月間」として、シマフクロウの餌となる魚をたくさん育てようと、子どもたちも参加して川べりの清掃も行っている。「人が壊してしまった環境を、人の手で取り戻したい。それもみんな楽しみながらできれば一番ですね」。

INFORMATION

虹別コロカムイの会

シマフクロウが生息しやすい環境を復活させようと、標茶町、別海町、弟子屈町の酪農家や漁業者、公務員、自営業者などが集まって1994年に発足。西別川流域でナラやハンノキ、ハルニレなどの広葉樹を主体に植樹を続けている。そのほかにも巣箱の設置や川の清掃活動、さらに河川流域の保全策を考える「摩周・水・環境フォーラム」なども開催している。

巣箱から顔をのぞかせるシマフクロウのヒナ。2カ月ほどで巣から出て、1年くらい経つと親のなわばりから飛び立っていく



福岡県北九州市「北九州・魚部(ぎょぶ)」

ワクワク、ドキドキが 水辺の環境を守る

身近な水辺を「遊び場」にすることで、生物多様性の大切さを伝える人たちがいます。その名は「魚部」。「いきもの大好き!」という気持ちを中心に据えた手作りの活動が共感と呼んでいます。



PROFILE 北九州・魚部のみなさん

左から、代表・井上大輔さん、副代表・上野由里代さん、
工藤雄太さん、柳本美穂さん



いきものとふれあう楽しさが原動力に

春の日差しが水面をキラキラと輝かせる中、「おったあ!」と大きな歓声が響く……ここは福岡県北九州市を流れる紫川の下流域。胴長を着込

んだ10人ほどの一団が、浅瀬で熱心に水底をのぞき込んでいる。彼らは北九州で水生昆虫や魚類の生態調査を行う「北九州・魚部」のメン



紫川の川辺で行った、イシドジョウやシロウオの生態調査の様子。シマヨシノボリ、ドンコ、カワムツなど、さまざまないきものを発見し、大人も子どもも目を輝かせていた

バーたちだ。代表の井上大輔さんはこう語る。
「調査方法に決まりはありません。大切なのは知識より好奇心。どのあたりを探せばいいのか、網をどう使うのかなどは各自で試行錯誤しながら身につけていくんです」。

「魚部」はもともと、1998年に県立北九州高校の部活動として創設された。当時、同校の教諭だった井上さんが生徒たちに「川に入って魚探しをしよう」と呼びかけたのがきっかけだった。文化祭で「紫川の魚展」と題した企画展示を成功させたことを機に、水辺の楽しさに目覚めた生徒たちは、しだいに探索活動にのめり込んでいく。2006年には絶滅危惧種イシドジョウの人工繁殖に成功。また、魚部の発見がきっかけとなって、希少種生息地での公共工事が環境に配慮した計画に切り替えられるなど、その活動は「高校の部活」



イシドジョウをつかまえて思わずにっこり



の範囲を超えた本格的なものになっていった。その後、卒業生が中心となり、誰もが参加できる組織として2015年に結成されたのが「北九州・魚部」だ。現在は33都道府県から約350人が参加。日本各地の水辺で調査した成果を展示会で発表するほか、身の回りの自然とそれらに関わる人間を主役とした雑誌「ぎょぶる」を定期発行している。副代表を務める上野由里代さんは、「身近な水辺にも多様ないきものがいることを知ってほしい。そして、知ることを通じて自分たちの暮らしを見つめなおし、命を大切にしていこうと働きかけたい」と語る。

2018年度からはNPO法人として新たなスタートを切る。まず自分たちが楽しむことで、生き物の現状や環境の大切さを人々に伝えたい……魚部ならではのポジティブなエネルギーは、さらに大きく広がっていきそうだ。



シロウオ



ヨシノボリ的一种



夢中になってドジョウを探す



INFORMATION

北九州・魚部

Facebook

<https://www.facebook.com/kitakyushu.gyobu.1044186/>

HP

<https://gyobu.thebase.in/>





エコに関する旬な話題を勉強しよう！

第2特集

エコロ塾

〔 今月の授業 〕

ペットを飼うために



ペットを迎えた時から、飼い主には多くの責任が伴います。最後まで飼いつける覚悟や
周囲への心配りなど責任を果たす努力の先に、委ねられた小さな命の幸せがあるのです。
飼う前に、ペットと過ごす楽しさだけでなく、命を預かる責任についても考えてみましょう。

1時間目

ペットの「5つの自由」を知ろう

動

物が安心して安全に暮らすための指標として「5つの自由」という、生きていく上での必要な欲求があります。大切なペットが健やかで安全安心な暮らしができるよう「5つの自由」を満たした環境を整えましょう。



飢え・渇きからの自由

ペットの種類や年齢、健康状態に合う食べ物と、新鮮な水を用意しましょう。

本来の行動がとれる自由

動物が本来の習性や行動をとれるよう生活環境を工夫しましょう。

5つの自由

痛み・負傷・病気からの自由

けがや病気に対して適切な治療を受けさせ、日ごろからその予防も行いましょう。

不快からの自由

清潔で安全な環境を整え、快適に過ごせるようにしましょう。

恐怖・抑圧からの自由

恐怖や抑圧を取り除き、精神的苦痛や不安を感じさせない対応をしましょう。



ペットは、飼い主の心構えでその生涯が大きく変わります。人生の転機などで適切な世話ができない環境になる可能性があるなら、ペットのためにも“今は飼わないこと”も選択肢の

一つとなります。結局、世話ができずペットを捨てることは犯罪行為です。飼うことを決めたなら、ペットが健康で快適に暮らせるよう最後まで飼い主の責務を果たしていきましょう。

健康と安全の保持

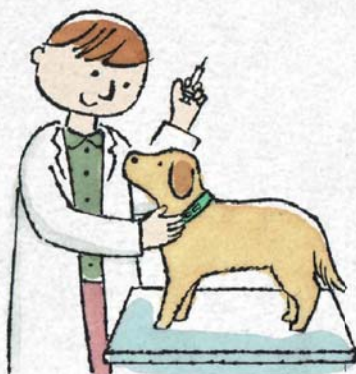
ペットの種類によって習性や必要な環境は異なります。ペットに適した環境を整え、責任を持って世話をしましょう。

病気の知識と予防

病気やけが、感染症などの正しい知識を持ち、その予防を心掛けましょう。また普段から健康状態の確認を行い、ペットの健康維持につなげましょう。

命を終えるまで適切に飼う

ペットが命を終えるまで、安心安全で健やかに暮らせるよう、適切に飼い続けること、またペットの老いや病気と向き合うことも飼い主の責任です。



飼う前に考えること

● 居住環境

今も将来もペットが飼える環境ですか？

● ライフスタイル

飼いたいペットは生活環境に適合していますか？

● 家族の同意

家族は全員同意していますか？ 世話にも協力的ですか？

● 健康と体力

自分の体力で世話ができますか？
自分や家族にアレルギーはありませんか？

● ペットの寿命

介護も想定して最後まで飼い続けられますか？

● 毎日の世話

毎日欠かさず世話に手間と時間をかけられますか？

● ペットにかかる費用

食費や医療費など世話に必要な費用を用意できますか？

● 周囲への配慮

鳴き声やふんなどで周囲に迷惑をかけないように配慮し、実践できますか？

動

物が苦手な人やアレルギーを持つ人がいることを理解して、ペットが周辺地域に迷惑をかけないように社会のルールやマナーを守ることが飼い

主としての責任です。放し飼いや排泄物放置など、飼い主の勝手な行動は、周囲を不快にするばかりか、自然環境に悪影響を及ぼすこともあります。

周囲への迷惑防止

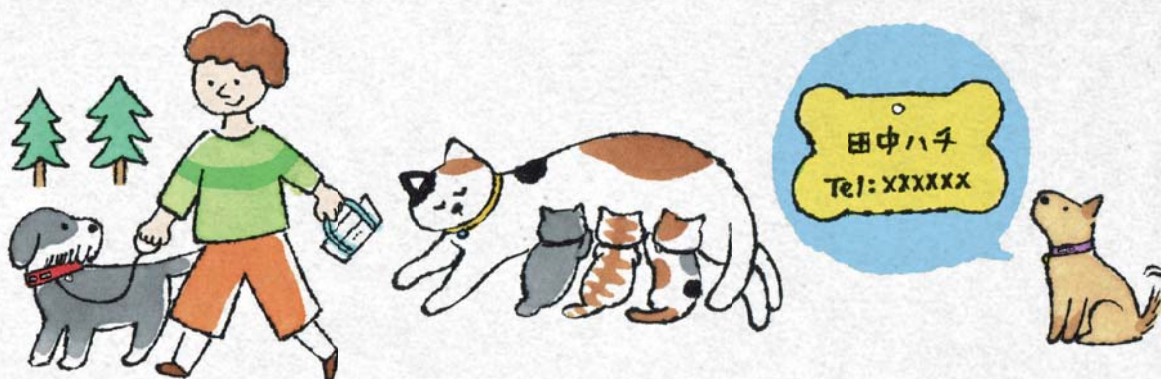
周囲が迷惑と感じるペットの鳴き声や毛の飛散のほか、公共の場での排泄物、臭いなどは衛生上にも問題があります。日ごろから周りへの配慮が必要です。

繁殖の制限を行う

繁殖をコントロールできず、数が増えすぎて管理できない事例が多くあります。責任を持って世話ができる数で飼えるよう不妊・去勢手術をしましょう。

逃げ出させない、所有明示をする

予測できない出来事でペットが驚き逃げ出し、人にケガをさせてしまう場合があります。しつけや、行動を制御する対策を行いましょう。また、飼い主がわかるように迷子札やマイクロチップをつけましょう。



突然起こる災害に備えて

突然起こる災害からペットを守るのは飼い主だけです。まずは自分の安全の確保を。災害時のペットの同行避難は原則ですが、逃げ出した時のための身元証明や一時避難後のペットの避難先の確保などの対策も必要となります。避難生活にペットが対応できるよう、周りの人や他の動物に友好的であるように社会性をつけておく、ケージに慣らしておくなどのしつけはもちろん、ペットの防災グッズを用意しておく、ペット同行避難訓練に参加するなど、準備をしておきましょう。



避難所における獣医師による問診、
熊本地震にて(環境省「ペットも守ろう!防災対策」より)



ペットの種類によって“飼い方のルール”が異なります。ペットが地域社会から受け入れられるためにも、飼い主は飼い方のルールを守ることが大切です。ここでは犬と猫について、トラブルを防ぐための飼い方の主な例を紹介します。



犬の飼い主が守ること

吠え声が迷惑にならないように

犬が頻繁に吠え続けると、周囲にとって騒音になります。訓練士や獣医師に相談し、なぜ吠えるのか理由を見極めましょう。適正なしつけをすることも必要です。

ふん尿の始末をしましょう

ふん尿の放置は、誰もが不衛生で不快と感じます。散歩の前には排泄を家で済ませ、散歩中はもちろん、普段の居場所のふん尿の片付けも徹底しましょう。



屋外ではリードをつけましょう

リードを放してしまうと逃げたり、人に危害を及ぼす可能性があります。犬の行動を制御できる人がリードを持ちましょう。



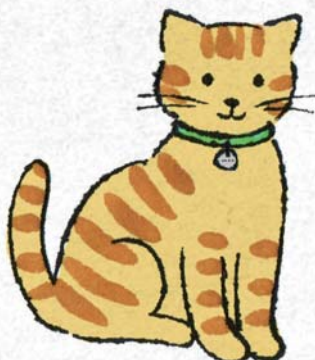
猫の飼い主が守ること

室内で飼いましょう

猫にとって屋外は、事故・けんか・感染症など、危険が多く、ふん尿などで周囲に迷惑をかけることも。猫にも周囲にも被害がないよう室内で飼いましょう。

不妊・去勢手術をしましょう

猫の不妊・去勢手術は、多頭飼育崩壊を防ぐだけでなく、病気予防やストレス軽減にもなります。雄猫の場合は、マーキング行為の減少にもつながります。



首輪や迷子札、マイクロチップをつけましょう

災害時に限らず、開いた窓やドアからの逸走に備えて、誰が飼い主か分かるよう、首輪や迷子札だけでなく、マイクロチップによる所有明示をしておきましょう。



challenge!

わたしたちの

eco宣言

2030年度までに、温室効果ガス26%削減(2013年度比)という目標を掲げた日本。目標の実現には、企業やNPOなど、あらゆる主体の協力が欠かせません。ここでは、さまざまな企業・NPO・学校等が描く未来と、それを実現するための取り組みを紹介します。



FROM:
COMPANY

株式会社竹中工務店

私たちは、

効率的にエネルギーをマネジメントする

脱炭素モデルタウンの構築



環境エンジニアリング本部
エネルギーソリューション
企画グループ長

中村 慎さん

を目指します!

竹中工務店が東京本店ビルと近隣の2つのビルで進める「竹中脱炭素モデルタウン」への技術実証。

同社が開発したエネルギーマネジメントシステム「I.SEM(アイセム)」と水素エネルギーを活用し、

効率的に複数の建物のエネルギーを制御する実験が進んでいる。



3棟のビルのエネルギー情報はクラウド上でつながれ、電力需要の予測、運転計画の最適化を行い、発電量などをI.SEMがリアルタイムで制御している

3棟のビルを1棟のように管理し、 エネルギーを効率的にコントロール

「竹中脱炭素モデルタウン」を想定して実証実験をするのは、東京都江東区新砂エリアにある同社の東京本店ビル、東陽町インテスビル、TAK新砂ビルの3棟。それぞれのビルには発電機、太陽光発電、蓄電池などのエネルギーデバイスがあり、発電や蓄電は、I.SEMによる3棟の電力需要の予測、最適運転計画にしたがってリアルタイムで制御。3棟を1棟の建物のようにマネジメントし、エネルギーの需要から消費までを効率的にコントロールしている。

使われている発電機は、ビルに元々設置されていたもの。「分散して設置された発電機や蓄電池をI.SEMにつないで有効活用できました」と中村さん。単体ではエネルギーマネジメントを導入しにくい中小規模のビルも、既にある設備をI.SEMのようなシステムにつなぐことで、CO₂排出量削減やランニングコストの抑制が可能になるという。

▶ 複数電源からの電気を効率よく管理

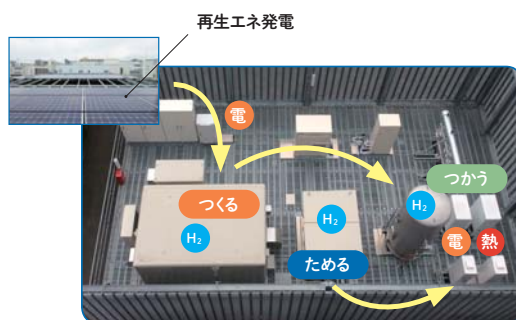


TAK新砂ビルに設置されたI.SEM。多様な発電デバイスで作られる直流の電気を効率よく統合制御して、I.SEMのパワーコンディショナーで交流に変換し、照明や空調に利用する。電源が複数あっても電気の変換が一度で済むため、エネルギーのロスが少ない。

水素エネルギーを建物内で 上手に利用する方法を提案

さらにTAK新砂ビルでは、水素の製造、貯蔵から利用までのシステムを構築し、水素エネルギーを効率的に活用する実証も行われている。水素に関する技術開発は進んでいるが、まだ「ど

う使うか」のモデルが十分に示されていないのが現状。そのため中村さんは「建物での使われ方を知る建設会社として、新しい技術やデバイスを建物のシステムに組み込み、上手に利用する方法を社会に提案するのが私たちの役割」と語る。2018年度中には、水素活用システムとI.SEMの連携を始める計画で、脱炭素モデルタウン構築に向けた取り組みを進化させていく。



▶ 水素エネルギー実証も進む

太陽光発電の余剰電力から水素を製造して貯蔵し、燃料電池を使って発電する水素活用システム。今後I.SEMのマネジメントに組み込み、より高効率なシステムを構築する。

eco宣言

既存のビルも ZEB 化



同社の東関東支店は、業務を続けながらZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化の改修工事を実施。高断熱化や自然エネルギーの活用に加え、オフィスレイアウトの見直しなどワークスタイル改革による省エネに取り組み、1年間の消費エネルギー量を改修前に比べて70%以上削減した。



LET'S ENJOY NATIONAL PARK! /

国立公園

まんきつ旅

Vol.06

2020年までに訪日外国人の利用者を1,000万人に増やすことを目標にした「国立公園満喫プロジェクト」。
その中でも、特徴的な取り組みを行う国立公園の楽しみ方・魅力を現地レンジャーが紹介します。

今回の国立公園は…

けらま 慶良間諸島国立公園

「ケラマブルー」と称えられる日本有数の美しい海と、
大小 30 余りの島々、サンゴ礁が織りなす絶景の国立公園です。



わたしがご案内します

慶良間諸島国立公園 レンジャー

小池大二郎さん

※レンジャーとは、国立公園の管理や生態系の保全などを行う環境省の職員。

慶良間諸島国立公園

3つの楽しみ方



1.

ザトウクジラが目前に！ ホエールウォッチング

慶良間諸島周辺海域

慶良間諸島周辺の海域は、ザトウクジラの繁殖域。12月末から4月頃、繁殖と子育てのために回遊してくる姿を頻繁に見ることができ、クジラの呼吸「ブロー」が、光によって七色に見える人は、願いが叶うというジンクスも。船上でのホエールウォッチングでは、水面上に飛び出す豪快なジャンプ「ブリーチング」や、尾を水面にたたきつける「テールスラップ」など、クジラの迫力ある姿を間近で見られます。



2.

多彩な場所からの島々の絶景を トレッキングで楽しんで

渡嘉敷島

とかしきま てるやま
渡嘉敷島の照山の頂上にある照山展望台では、美しいケラマブルーの海や島々を望めます。また、2017年3月、同島に完成した見花原遊歩道も、海だけでなく多彩な植物など、いつもとひと味違う慶良間を楽しめます。

3.



美しい神秘的のビーチを巡る アイランドホッピング

慶良間 3 島

アイランドホッピングとは、複数の島を巡る旅のスタイルのこと。慶良間諸島では、3つの有人島、渡嘉敷、座間味、阿嘉を連絡船「みつしま」が行き来しており、各島を15分～35分で移動できます。



@nationalpark-japan

from 慶良間諸島国立公園

パークレンジャーが国立公園の魅力をインスタグラムで発信しています。
右記のQRコードよりアクセスできますので、ぜひチェックしてみてください。



自然美を堪能できる渡嘉志久ビーチ

太陽の光が降りそぐ日中は、ケラマブルーがよりいっそう美しく映えるひととき。渡嘉敷島の渡嘉志久ビーチでは白い砂浜から浅瀬の透きとおる水色、そして輝く青へと移ろう美しいグラデーションに感動します。



阿波連ビーチを染める見事な夕日

太陽が沈む頃になると、空も海も島々も赤く染まり、慶良間諸島はその表情をがらりと変えます。渡嘉敷島の阿波連ビーチからは、ため息の出るような見事な夕日といつもとひと味違う慶良間を目にすることができます。



座間味島の夜が見せる満点の星空

座間味島の夜は、まるで星が降ってくるような満天の星空が広がります。中でもウルノサチの岬は、サンゴ礁と、刻一刻と動く星座たちを望める鑑賞スポット。実在した犬がモデルの、マリリンの銅像が目印です。



「さんごゆんたく館」、オープン

2018年3月5日(さんごの日)に阿嘉島でオープンした、「さんごゆんたく館」。ゆんたくとは、沖縄の方言で「おしゃべり」のこと。サンゴについての展示や映像を楽しんだり、海を眺めるテラスで休むこともできます。

COURSE

コース1

那覇空港 → 「ゆいレール」(約15分) → 美栄橋駅 → [徒歩(約10分)] → 那覇泊港 → [高速船「マリンライナーとかしき」(約35分)] → 渡嘉敷港(渡嘉敷島)

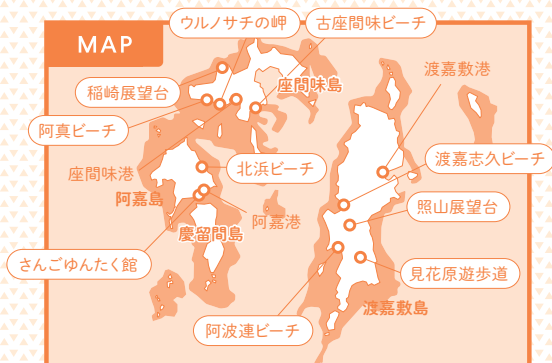
コース2

那覇泊港 → (高速船「クイーンざまみ」(約50分)) → 座間味港(座間味島)

コース3

那覇泊港 → (高速船「クイーンざまみ」(約50分)) → 阿嘉港(阿嘉島)

※渡嘉敷島、座間味島、阿嘉島の3島を周遊する連絡船「みつしま」は、座間味と阿嘉を1日4往復運航(予約便を除く)。渡嘉敷へは予約が必要。



地球に優しいのはどっち？

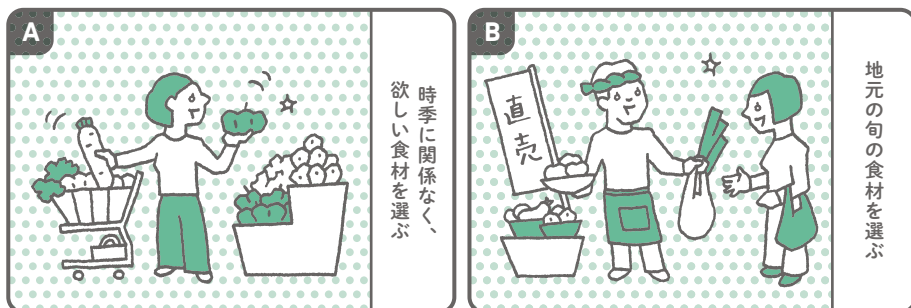
COOL / BAD CHOICE! CHOICE!

地球温暖化を防ぐためには、国民一人ひとりが、日々の生活の中でCO₂の排出を減らすような賢い選択(COOL CHOICE)をすることが重要です。何が賢い選択なのかを、クイズ形式で学んでみましょう。

今回のテーマ … 食

イラスト／鈴木麻子

問題 01. 地球に優しい食材選びのポイントは？



B が COOL CHOICE!

旬の食材は一般的に安くて栄養価が高く、ハウスで暖房を使って育てるなどの不要なエネルギーも掛かりません。また、食料が手元に届くまでの輸送距離(フードマイレージ)が長くなるほどCO₂が多く排出されてしまうので、なるべく食材も地産地消を心掛けましょう。

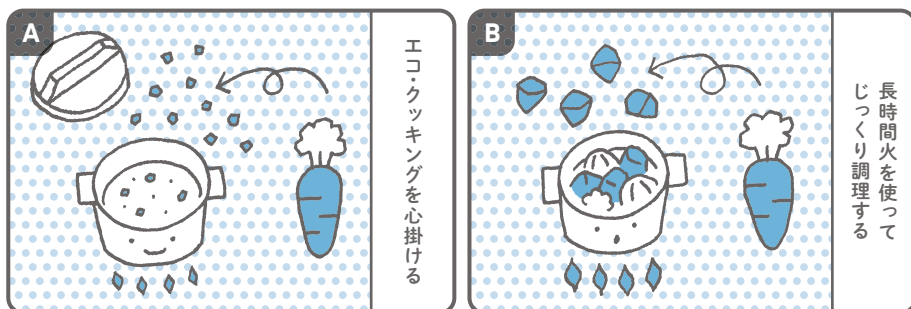
問題 02. COOL(賢い)なごみの捨て方は？



A が COOL CHOICE!

ごみを処分するにもエネルギーは必要なので、ごみを減らすことはCO₂削減につながります。生ごみは捨てる前に十分に水を切って、重量を減らすことが大切です。また、レジ袋は作る時も処分の時にもエネルギーを使うので、なるべくマイバッグ持参で買い物しましょう。

問題 03. 環境のことも考えたCOOL(賢い)な調理法は？



A が COOL CHOICE!

料理でエコを実践するのなら、加熱時間を短くすることが効果的です。食材はなるべく薄く、小さく切ると火の通りが良くなります。煮物などをつくる時には、落としぐたをするとか火が通りやすくなるだけでなく、味も染みやすくなって一石二鳥です。

「エコ・クッキング」について

→ <http://home.tokyo-gas.co.jp/shoku/torikumi/eco-cooking/index.html>

※エコ・クッキングは東京ガス(株)の登録商標です。



COOL CHOICE | で検索

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。

エコジン・アンケート ⇨ <https://ecojin.env.go.jp/eco/>

バックナンバーは、国立国会図書館HPでもご覧頂けます。
→ <http://www.ndl.go.jp>