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.54

2016年 8・9月号

NATIONAL PARK ECO GUIDE

GUIDE BOOK FOR 国立公園

特集

日本の自然を楽しもう！

エコジン・インタビュー：ルー大柴　エコロ塾：車と環境の未来

エコジン

2016年8・9月号

デザイン／ナオイデザイン室　Cover写真／石原敦志

妙高戸隠連山国立公園にて、高谷池から火打山を望む。湿原では、多様な花々を楽しみながら散策することができる

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

03
エコジン・インタビュー
ルー大柴
「エコも自分で体験しなければ、人には正しく伝えられません。」

06
特集
GUIDE BOOK FOR
国立公園
日本の自然を楽しもう!

16
エコロ塾
車と環境の未来

20
いきもの探検記
夏の農村

22
challenge! わたしたちのeco宣言
FROM COMPANY
セイコーエプソン株式会社

24
FROM NPO
いいだ自然
エネルギーネット山法師

26
エコ旅日記
VOL.01
富士登山
シャイニングツアー

28
WORLD ECO NEWS
中華人民共和国

30
お仕事図鑑
File.01
環境アセスメント士

32
プラスワンエコ

33
エコカルテ
File.02
節足動物の
分布域の変化

34
eco MASTERへの道
中級編：
里山でいきものを
探してみよう

36
中級編：
Q&A エコドリル

※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

エコも自分で体験しなければ、
人には正しく伝えられません。

ecojin interview
LOU OSHIBA

ルー大柴

英語まじりの独特の「ルー語」で人気者となった
俳優・タレントのルー大柴さん。
エコ啓発ソングとして話題になった『MOTTAINAI』をきっかけに
環境についてより深く関心を持つようになり、
ご近所から富士山まで、多岐にわたる清掃活動にも
積極的に取り組んでいます。

写真／下屋敷和文

ルー大柴さんが生まれ育ったのは東京・新宿。高度成長期真っ只中の昭和30年代、急速に発展する大都会で子ども時代を過ごしたルーさんにとって、自然は縁遠いものだった。「身近なところにネイチャーのない子ども時代でしたね。それでも、夏に市ヶ谷のお堀でランニングシャツに半ズボン姿でビショビショになりながら夢中でザリガニを捕まえた思い出があります。身近に自然がなかったせいか、より自然に対する渇望感があったのかもしれません」

俳優を目指していたルーさんだったが、英語まじりの「ルー語」を駆使するテンションの高いキャラクターで人気者になった。34歳、遅咲きのブレイクだった。「でも、芸能界は浮き沈みが激しく、40代半ばでちょっと暇になりまして。そんな時、小学生だった次男に誘われて水辺の生き物を捕りに出かけたんです。田んぼ脇のU字溝に網を入れたらドジョウやヤゴ、メダカがたくさん捕れた。子どもの頃にザリガニを捕って遊んでいた記憶が一瞬で蘇りました。『そうだ。こういうことが自分は好きだったんだ』と」

それ以来、ドジョウを自宅の水槽で何匹も飼うようになった。夜、クラシック音楽を聴きながら焼酎を飲み、水槽の中のドジョウと「会話」をするのが至福の時間という。10年共に過ごし、昨年亡くなったヒドジョウにはチャッピーと名付けて可愛がった。「ドジョウも10年一緒にいたらラブ(愛)着がわきますよ。誰も信じてくれませんが、向こうが口をパクパクするのでこっちも真似してパクパクすると、返事をするようにパクパクし返す。ちゃんとコミュニケーションがとれているんです。『今日の仕事どうだった？』みたいな感じで聞いてくるからうるさいんですけど(笑)」

ecojin interview
LOU OSHIBA

小さなことからでもはじめよう。チリも積もればマウンテン。

水辺の生き物を愛でるルーさんが、環境についてより深く考えるようになったのは、2007年にヒップホップシンガーの仁井山征弘さんとともに発表した歌『MOTTAINAI　もったいない』がきっかけだった。NHK「みんなのうた」で放送されたこの楽曲は、水や電気、紙などの無駄使いがいかにもったいないかが子どもにもわかりやすく伝わると評判を呼ぶ。幼児の環境学習に採り入れる自治体などもあり、歌に込められたメッセージは9年経った今も古びない。「このエコソングを歌ったことで、自分にも何かできることはないだろうかと考えるようになりました。マイ箸やエコバッグを持ち歩く、必要がなければ楽屋の電気を消す、仕事の資料もなるべく紙ではなくメールでもらうようにする。小さなことですけど、チリも積もればマウンテンです(笑)」

これをきっかけに、富士山などの清掃活動にも積極的に参加するようになった。かつてルーさんが出演したCMで流行語になった「トゥギャザーしようぜ」は、エコ活動に人々を巻き込む合言葉としても有効のようだ。

「一般のボランティアの方たちの中にうまく溶け込めるか、最初は少し躊躇しました。こう見えてもシャイボーイなので(笑)。でも、いざ皆さんと一緒に一つのことを成し遂げると、まさにトゥギャザー感があった。富士山で不法投棄されたゴミの多さについても、自分の目で見て、自分の手で片づけることで、自分の言葉として人に伝えることができます。実際に体験してみなければ人にも正しく伝えられませんから」。やがて、全国の自治体などから環境に関する講演活動の依頼が急増した。自身のエコ活動を写真で紹介しながら、最後は老若男女の聴衆と『MOTTAINAI』の合唱で締めくくるのが定番だ。他にも、静岡・田子の浦海岸での漂着物の清掃から自宅周辺のゴミ拾いや公園のトイレ清掃まで、ルーさんのクリーン活動は広大な自然からご近所までと多岐にわたる。

「こういうことをしているからといって、どうだすごいだろう、という気持ちはまったくないんです。きれいな方が自分も人も気持ちがいいじゃないですか。そんな私の姿を見て、誰か一人でも真似してゴミを拾ってくれたり環境に関心をもってくれたら、それで十分なんです」

ルー大柴　1954年生まれ。俳優・タレントとして活躍し、1989年、「トゥギャザーしようぜ」のセリフで大ブレイク。英語まじりの「ルー語」が話題となり、1992年、ゴールデン・アロー賞芸能新人賞を受賞。近年、自身のブログや「ことわざ日めくり　きょうのルー語」などを通じてルー語が若者を中心に再び大人気に。山野美容芸術短期大学客員教授。遠州流茶道師範。茶人名は大柴宗徹。

GUIDE BOOK FOR 国立公園

特集

日本の自然を楽しもう！

日本の国立公園は、海があり、山があり、
さまざまな生き物がいたりと、
世界でも類を見ないほど美しく多様な自然で溢れています。
しかも国立公園ごとに全く異なる特徴を持っているので、その魅力もさまざま。
今回の特集では、まだまだ知られていない国立公園の楽しみ方を紹介します。
今年から新たに「山の日」（8月11日）も制定されるこの機会に、
ぜひ足を運んでみてはいかがでしょうか。

写真／アマナイメージス（P6-7）、大河内 禎（P8-9）、石原敦志（P10-11）
イラスト／鈴木麻子（P15）

Guide book for 国立公園

海に出かけよう！

夏を満喫できる、海の国立公園を紹介します。

島国である日本は、全国各地で海の風景を見ることができます。今年の夏は、スノーケルやカヌー、水遊びなどのアクティビティを体験することで、海の魅力にふれてみてはいかがですか？

San' in kaigan National Park

山陰海岸国立公園

https://www.env.go.jp/park/sanin/

東は京都府京丹後市から、西は鳥取県鳥取市に至る約75kmの海岸部が指定されている。山地が直接海に接するリアス海岸で、変化に富む海岸景観が魅力。2010年には山陰海岸国立公園を中心とする「山陰海岸ジオパーク」の世界ジオパークへの加盟が認定され、山陰海岸の重要性が世界的にも認められている。

DATA

☑ 特長

日本海特有の荒波に浸食されてできた数々の奇岩、洞門の連続する断崖は、大自然の力強さを感じさせてくれる。その一方で、千代川の河口から運ばれた砂でできた鳥取砂丘のような開放的な景観も特長だ。このような特殊な地形が随所で見られることから「地質の公園」「岩石美の公園」とも呼ばれている。

☑ 見どころ

東西16km、南北2.4kmに広がる日本最大級の砂丘「鳥取砂丘」や、国の名勝、天然記念物に指定され、「日本百景」などに選ばれている「浦富海岸」も見どころ。海岸東部には遠浅の砂浜が広がり、夏は海水浴場としてにぎわっている。

>>> ジオパークって？

ジオパークとは、ジオ（地球）に関わるさまざまな自然遺産、例えば地層・岩石・地形・火山・断層などを含む自然豊かなエリアのことです。京都府、兵庫県、鳥取県にまたがる広大なエリアを有する山陰海岸ジオパークは、約2,500万年前日本列島がアジア大陸の一部だった頃から現在に至るまでの、多様な地形・地質遺産を数多く観察できる場所です。

ぜひ遊びに来てください！

［自然保護官］
小林 峻大さん

山陰海岸国立公園の
楽しみ方

ジオ・カヌー体験

大浦湾（兵庫県豊岡市）

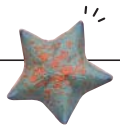
「海岸地形の博物館」をテーマとした山陰海岸国立公園の景観をカヌーに乗って水面すれすれの目線で満喫できるアクティビティ。気軽に乗れるので、初心者や家族連れも楽しめる。
（問合せ先：竹野スノーケルセンター 0796-47-1932）

清瀧洞門

はさかり岩

淀の洞門

インストラクターからパドルの動かし方の指導を受けたら、いざ海へ！ 迫力ある奇観「はさかり岩」や岩が浸食されてできた「淀の洞門」など、地球の鼓動を海から感じる貴重なチャンス。



磯の生き物観察もできる！

「スノーケル」や「磯の生き物観察」も体験できる。水深は膝までで浅いが、箱メガネで水中をのぞくと魚やカニ、貝、ウミウシ、ヒトデなどたくさんの生き物に出合える。

他にもこんな公園があります

富士箱根伊豆国立公園

＼ イルカと泳ぐ！ ／

ドルフィンスイム

利島・御蔵島

伊豆諸島の周辺には野生のミナミハンドウイルカが生息しており、利島や御蔵島周辺では野生のイルカと一緒に泳ぐことができる。

https://www.env.go.jp/park/fujihakone/

三陸復興国立公園

＼ 東北の新しい道を歩く ／

みちのく潮風トレイル

八戸

青森県八戸市から福島県相馬市までの太平洋沿岸をつなぐロングトレイル。起伏に富み、歩くたびに変化する海岸風景が印象的。

https://www.env.go.jp/park/sanriku/

足摺宇和海国立公園

＼ 透明度抜群！ ／

コーラル＆フィッシュウォッチング

尻貝

キャンプ場もあり、海域公園の指定を受けている静かな入江・尻貝は、スノーケリングでサンゴや色とりどりの海の生き物たちが楽しめる。

https://www.env.go.jp/park/ashizuri/

Guide book for 国立公園

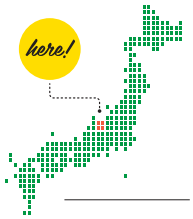
山に出かけよう！

夏休み、家族で楽しめる山の国立公園を紹介します。

抜けるような空、青葉茂る森、稜線に咲く可憐な花……夏山には、この季節ならではの魅力が満載です。
日常の喧騒を離れ、雄大な大自然に身を委ねる山歩き……ぜひ、あなたも体験してみませんか？

Myoko-Togakushi renzan National Park

妙高戸隠連山国立公園



https://www.env.go.jp/park/myokotogakushi/index.html

平成27年3月に新しく誕生した国立公園。新潟県と長野県の県境に位置し、糸魚川市・妙高市・長野市・小谷村・信濃町・飯綱町と2県6市町村にまたがっている。面積は小さいながらも個性的な形をした山々が密集し、山麓に点在する高原や、野尻湖などの湖沼が一体となった独特の景観が魅力。

DATA

☑ 特長

妙高山や高妻山など「日本百名山」に数えられる名峰を有し、飯縄山など初心者向けの山から、急峻な戸隠連峰など上級者も楽しめる山まであるため、登山のフィールドとして高い人気を誇る。また麓の高原では、夏は自然散策、冬はスキー、さらに温泉利用など、多様な利用者が訪れる。

☑ 見どころ

妙高山系の山頂や稜線にはハイマツの群落や雪田高原が発達しており、ハクサンコザクラなどの高山植物も見どころ。また、火打山周辺に生息しているライチョウは日本最北端の個体群。この個体群の生息域は気候変動の影響を受けやすく、個体数も少ないので絶滅が危惧されている。

妙高戸隠連山国立公園の
楽しみ方

登山　火打山

ブナ林の緑や川のせせらぎ、湿原の花畑など、さまざまな自然を楽しめる見どころ満載の登山コースです。

＼ 私が案内します ／

［ 山岳ガイド ］
中野豊和さん

笹ヶ峰の登山口から入山し、1泊で火打山山頂を目指すコースで、変化に富んだ景色が楽しめる点が特徴です。体力に自信のある人なら日帰りでの往復も可能ですが、高谷池ヒュッテに1泊して、山頂を目指しながらお花畑や風景をゆったりと楽しむのがおすすめです。

※ヒュッテ＝山小屋のこと

笹ヶ峰登山口→十二曲り

START!

スタートは緩やかな登り。ブナ林の深い緑を楽しみながら木道をゆったりと進む。沢音がしだいに大きくなり、ほどなく黒沢（写真左）に到着。橋を渡ると十二曲りの登りにさしかかる。急坂を登り終えると富士見平分岐へ出る（写真右）。

高谷池→天狗の庭

4時間ほど歩くと、三角屋根の高谷池ヒュッテが見えてくる。ヒュッテ前のテラスから高谷池の湿原越しに火打山の姿が見える。高谷池のほとりを進み、20分ほど歩けば天狗の庭に到着。まさに“天上の楽園”。

— こんな花々に出会えます —

キヌガサソウ

ミヤマキンポウゲ

火打山山頂

GOAL!

天狗の庭から約1時間半で山頂に到着。天候が良ければ北アルプスや富士山、佐渡島、能登半島まで360度の展望が楽しめる。登山口から山頂まで6時間程度の行程。山小屋に1泊してゆったりと楽しみたいコースだ。

他にもこんな公園があります

秩父多摩甲斐国立公園

＼ アウトドアを楽しむ ／

ハイキング

甲武信ヶ岳

千曲川の源流域で、甲斐、武蔵、信濃の三国にまたがることが名前の由来。原生林に包まれた山で、シャクナゲが有名。

https://www.env.go.jp/park/chichibu/

十和田八幡平国立公園

＼ 清流に親しむ ／

ウォーキング

奥入瀬渓流

日本屈指の景勝地として、国の特別名勝にも指定されている。春の新緑や秋の紅葉は見事で、渓流沿いの遊歩道は多くの人で賑わう。

https://www.env.go.jp/park/towada/

上信越高原国立公園

＼ 迫力の大岸壁を見よう ／

トレッキング

谷川岳・一ノ倉沢

スニーカーで歩けるコースもあり、トレッキング初心者でも、谷川岳一番の見どころ「一ノ倉沢」を存分に楽しむことができる。

https://www.env.go.jp/park/joshinetsu/

Guide book for 国立公園 | 国立公園にいる

いきものたち

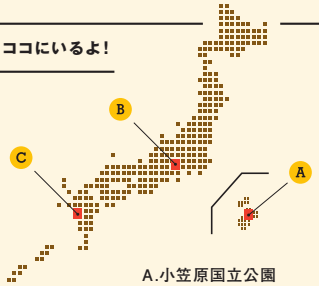
全国各地の国立公園には、多様な自然環境のもとで、
さまざまな生き物たちが暮らしています。
ここでは代表的な生き物たちをご紹介します。

※ 記載の国立公園は代表例であり、
その他の国立公園で見られる生き物もいます。

Animal File 01 ミナミハンドウイルカ | 遭遇率の高い海の人気者

太平洋の北西部や南西部、インド洋などの温暖な海の沿岸に生息。日本では小笠原諸島、伊豆諸島、天草諸島の近海に周年生息しており、年間を通してドルフィンウォッチングを楽しむことができる。

> ココにいるよ!



A.小笠原国立公園
B.富士箱根伊豆国立公園
C.雲仙天草国立公園

Animal File 02 ライチョウ | 高山にすむ氷河期の生き残り

ライチョウの仲間は北半球に広く分布するが、日本は分布の南限となっている。2000年代には2,000羽弱にまで減少。現在は特別天然記念物に指定され、手厚い保護の中で守られている。

> ココにいるよ!

D.中部山岳国立公園
E.妙高戸隠連山国立公園
F.南アルプス国立公園

Animal File 03 イリオモテヤマネコ

20世紀になって発見された世界でも有名なヤマネコ

1965年に西表島（いりおもてじま）で発見されたヤマネコ。西表島にのみ生息し、世界的に見ても分布域のもっとも狭いネコである。生息数は推定約100頭。絶滅が危惧されており、保護対策がとられている。

Animal File 04 カブトガニ

古生代より同じ姿で生きる「生きた化石」

2億年以上前から今の姿で存在したと言われるカブトガニ。瀬戸内海と九州北部の沿岸に広く分布していたが、埋め立てなどにより、生息地・生息数ともに激減し、絶滅の危機にある。

Animal File 05 タンチョウ

翼を広げると2m40cm！ 日本で最大級の野鳥

美しい姿が古くから親しまれてきたツル。釧路湿原一帯に多く生息する。国の特別天然記念物に指定され、保護対策が講じられている。

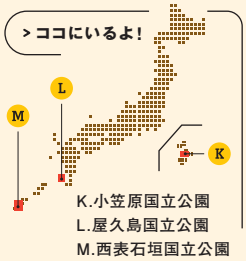
Animal File 06 マリモ

マリモ ＝「毬（まり）状の藻」！ たくさん集まって球体に

緑藻の一種で繊維状の個体が「毬」のように集合したもの。阿寒湖のマリモは最大約30cmと大きく、珍しい球状の形態や希少性から1952年に特別天然記念物に指定されている。

Animal File 07 ウミガメ

昔話にも登場する海の癒し系いきもの



日本では、南日本から南西諸島で産卵するアカウミガメ、主に小笠原諸島や南西諸島で産卵するアオウミガメ、南西諸島の一部で産卵する姿がわずかに確認されているタイマイなどを見ることができる。

お役立ちCOLUMN

国立公園の旅をもっと楽しむために役立つ知識や、心得ておくべきマナーなどの情報を紹介します。

知っていましたか？ 国立公園には温泉がいっぱい！

奥飛騨温泉郷
in 中部山岳国立公園

北アルプスを眺めながら湯に入れる温泉郷

中部山岳国立公園内に位置する平湯と新穂高、そして福地、新平湯、栃尾の５つの温泉地を総称した露天風呂の里が、奥飛騨温泉郷です。数多くの露天風呂があり、豊富な湯量を誇る奥飛騨温泉郷では、無料で利用できる足湯などもあり、新穂高ロープウェイ、乗鞍スカイラインなど、さまざまな観光スポットも充実しています。

DATA
アクセス／JR高山本線高山駅よりバスで60～90分。
泉質／炭酸水素塩泉 単純温泉 硫黄泉

天草下田
in 雲仙天草国立公園

大小120の島々が見せる美しい海岸風景

雲仙天草国立公園の中心部にある、天草有数の天然温泉が下田温泉です。下田温泉がある天草島は、大小120の島々からなっており、天草灘をはじめとする美しい海岸の風景を堪能することができます。温泉ばかりでなく、夏から秋にかけては、付近の海岸で海水浴やアジ、クロダイなどの釣りを楽しむことができます。

DATA
アクセス／JR九州新幹線熊本駅からバス2時間半、
本渡バスセンターから50分。
泉質／炭酸水素塩泉

田沢湖高原温泉郷
in 十和田八幡平国立公園

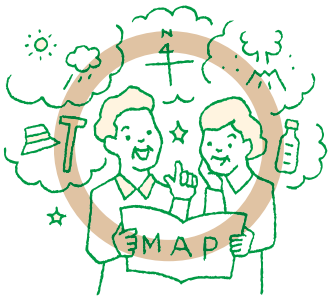
登山者に親しまれ続ける温泉郷

十和田八幡平国立公園は火山地帯に位置しているため、多くの良質な温泉があり、歴史ある湯治場として知られている所も多くあります。田沢湖高原温泉郷は、秋田駒ヶ岳の中腹にあり、田沢湖を望む景色の美しい温泉地です。そこから約5kmの距離には、さまざまな泉質の七つの湯が集合する乳頭温泉郷があります。

DATA
アクセス／JR秋田新幹線田沢湖駅よりバスで30分。
泉質／硫黄泉、酸性泉、単純温泉

安全に楽しむための利用マナー

無理のない行動計画を立てましょう

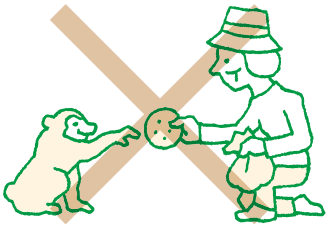


国立公園を利用する際は事前に情報収集した上で無理のない行動計画を立て、自己責任で行動しましょう。登山などの場合は、天候やアクセスなどの情報を事前に入手しましょう。

木道や歩道から外れずに歩きましょう

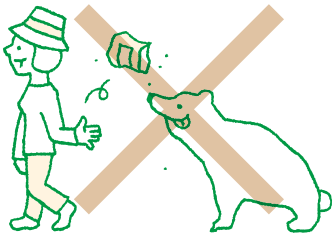
道に迷うのを防ぐだけでなく、植物が踏み荒らされ、土が削られることによる自然環境の変化を防ぎます。歩行にストックを使用する際は、保護キャップをつけましょう。

野生動物に餌を与えないでください



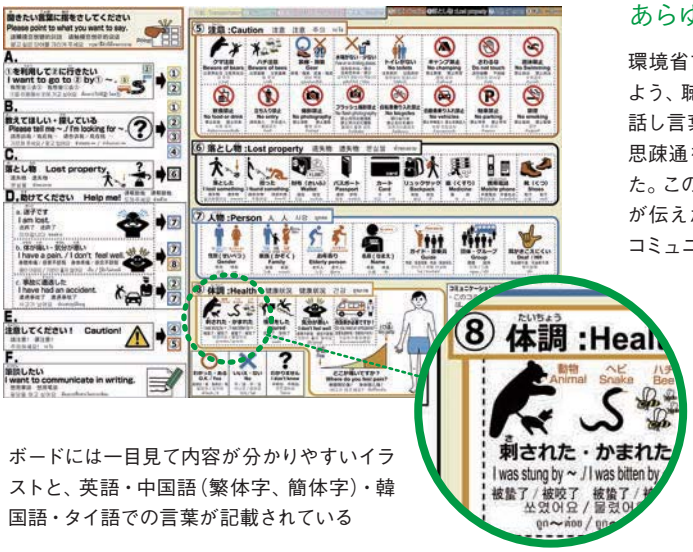
野生動物の行動様式が変化することで、生態系のバランスが崩れてしまう可能性があります。また、本来は自然の中で暮らす動物が人の生活圏に近づき、怪我などのトラブルの原因となります。

ごみは捨てずに持ち帰りましょう



国立公園では、ごみは自分で持ち帰ることが基本です。美しい景観を保護するとともに、ごみの臭いによって野生動物が人の生活圏に近づいてしまうことを防ぎます。

みんなが気持ちよく利用するための コミュニケーション支援ボード



ボードには一目見て内容が分かりやすいイラストと、英語・中国語（繁体字、簡体字）・韓国語・タイ語での言葉が記載されている

あらゆる人のコミュニケーションを円滑に

環境省では、すべての人が国立公園を快適に楽しむことができるよう、聴覚障がいを持つ方や、外国人の方など言語の壁により、話し言葉でのコミュニケーションが難しい方々とのスムーズな意思疎通を図るため、「コミュニケーション支援ボード」を作成しました。このボードは、国立公園を訪れる人が知りたいこと、迎える側が伝えたいことをイラストや多言語で記載し、指を指しながらのコミュニケーションを可能にしたものです。

コミュニケーションボードは、全国32の国立公園の利用拠点である国立公園ビジターセンター等に設置されている

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 ］

車と環境の未来

知ってみよう

ガソリンで走る車に対し、電気や電池、天然ガスを燃料とした環境にやさしい車「エコカー」。エコロジー（環境）とエコノミー（節約）の性格をもつことからエコカーと呼ばれ、「次世代自動車」とも称されます。国が、2020年までに新車販売のうち2台に1台の割合で導入するという目標を掲げる*次世代自動車の、「今」と「未来」を展望してみましょう。

＊「低炭素社会づくり行動計画」より

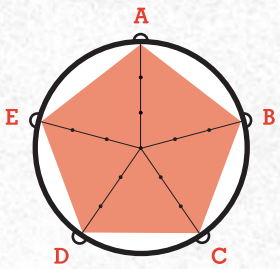
1時間目 「次世代自動車」について学びましょう。

次世代自動車とは、二酸化炭素（CO_2）や窒素酸化物（NO_x）などの排出量が少なく、燃費もよい車のこと。現在、もっとも普及率の高いハイブリッド自動車を始め、さまざまな次世代自動車の開発が進んでいます。

ところが一口に次世代自動車と言っても、ガソリンを使うものから、電気を使って走るものまで、また電気で走る場合にも、どうやって電気を生み出すのかなど、そのタイプは多種多様です。ここでは、次世代自動車にはどのような種類があって、どんな燃料と仕組みで走るのか、それぞれの特徴をみてみましょう。

［ 比べてみよう！ ］

代表的な次世代自動車5種を、5つの観点からそれぞれ3段階評価で比較してみます。購入を検討している人は、目安の一つとしてください。

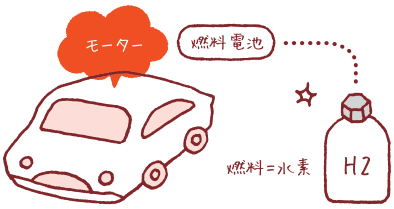


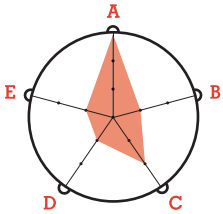
［ 凡例 ］

A. 走行中のCO_2排出量の少なさ
B. 本体価格
C. 燃費
D. ステーションの多さ
E. 普及度

※評価は、あくまで5種の中で相対的に比較したものになります。

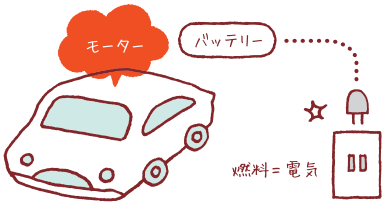
1 燃料電池自動車

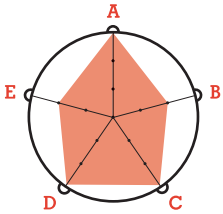




燃料電池に水素と酸素を取り込んで化学反応を起こし、発生した電気でモーターを回して走る車です。走行中に排出するのは水蒸気だけで、有害物質を全く出しません。

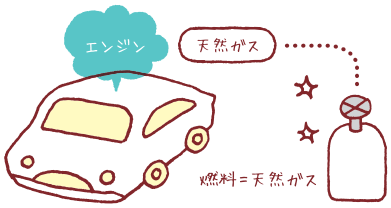
2 電気自動車

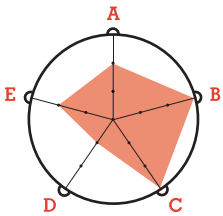




外部で発電した電気で走る車です。家電製品のようにコンセントにプラグを差し込み充電し、バッテリーでモーターを回します。排出ガスを全く出さず、騒音も少ないです。

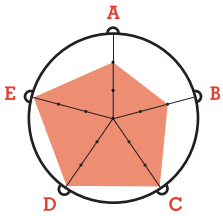
3 天然ガス自動車





ガソリン車とほぼ同じ構造で、エンジンを天然ガスで燃焼させて走ります。硫黄分などを含まないクリーンなエネルギーなので、CO_2やNO_xの排出量が少ないです。

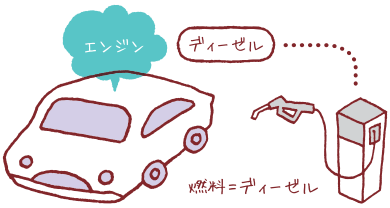
4 ハイブリッド自動車※

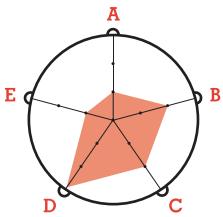


電気で動くモーターと、ガソリンで駆動するエンジンの両方を積んだ車です。状況に応じてモーターとエンジンを使い分け、少ない燃料で効率的に走らせるので、CO_2やNO_xの排出量は大幅に減少します。

※「プラグインハイブリッド車」は、家庭用電源などの電気をモーターに直接充電することができる。

5 クリーンディーゼル車





排出ガスを浄化する処理装置を搭載し、加えてエンジンの熱効率が高いので、ガソリン車と比べると燃費がよく、CO_2やNO_xの排出量は少ないです。

イラスト／鈴木麻子

2時間目　燃料電池自動車（FCV）の今と未来を知りましょう。

FCVは、走行中にCO_2や有害物質を一切出さないクリーンな性能と、エンジン車と変わらない航続距離を実現できることから、“次世代自動車の本命”とも言われています。

今年の3月には本田技研工業(株)が最新のFCV「クラリティ FUEL CELL（FC）」を発売しました。燃料電池は複雑な構造を持つため、床下に設置するのが従来型。それをクラリティ FCでは燃料電池と周辺システムを小型化し、ボンネット内にモーターと一体にして納めることで、5人乗りというスペースを確保しました。また約5kgの水素を積むことができ、エンジン自動車と比べて遜色（そんしょく）ない一充填走行距離750kmを達成しています。さらにクラリティは、外部給電器を接続し家庭用電源に変換する機能を搭載。いわば車自体が発電所というFCVのメリットを生かし、災害時などには電気を供給することも可能です。

☑ エンジン自動車と変わらない使い勝手の良さを実現

（左）本田技研工業（株）が発売した最新FCV「クラリティFUEL CELL」／（右）外部給電器は、トランクに積み込むことができる

FCVの普及スピードを決定するのが、水素ステーションのインフラ整備と言われています。福岡市では、「水素リーダー都市プロジェクト」として九州大学・三菱化工機(株)・豊田通商(株)とともに、中部水処理センターにおいて下水汚泥を処理する過程で発生するバイオガスから水素を製造する世界初の水素ステーションを2015年3月に開設し、11月からは一般FCVへの水素の供給を開始しました。ここの水素は下水由来であることに加え、製造工程で発生するCO_2を回収し、農業へ利用するなど、更にCO_2の排出を減らした「グリーン水素」として注目されています。

また福岡市では日本で初めて「燃料電池トラックの技術開発・貨物輸送の実証」をスタートしました。燃料電池トラックの技術開発を行い、2018年度に都心部の天神地区においてグリーン水素を活用した貨物輸送の実証を行います。

☑ 下水から作った水素を供給

（左）既存のディーゼルトラックを、燃料電池トラックに改造して実証予定／（右）福岡市の下水バイオガス水素ステーション

3時間目 今後の次世代自動車について考えてみましょう。

植物の繊維で車のボディを作る——おとぎ話のように聞こえますが、それを実現するのが「セルロースナノファイバー」（CNF）です。CNFは、果物のしぼりかす、木材、紙の原料となるパルプなど、植物の繊維をナノサイズ（100万分の1mm）のレベルまで、ほぐして取り出した物質。その特徴は、鋼鉄の5分の1の軽さでありながら5倍の強さをもっているという点にあります。CNFを練り込み強化されたプラスチックス材をドアやフェンダーなど車の外板に使うための研究が、京都大学生存圏研究所・矢野浩之研究室などを中心に進んでいます。「これによって車の軽量化を図れれば燃費が上がり、結果としてCO_2の排出量も減らすことができます。2020年の東京オリンピックには、車の部品のどこかにCNFが使われているかもしれません」（矢野先生）。

ボディの素材をカーボンニュートラルに

矢野浩之研究室では、CNFに樹脂を加えることで、より強度の高いCNF強化樹脂成形体を開発した

次世代を見据えて、廃車になった後のリサイクル分野にも新しい動きが現れています。自動車を解体・破砕（はさい）して生じる自動車破砕残さ（ASR）の中には30%以上プラスチック（以下、プラ）が含まれていますが、その多くは焼却処理されています。このASRからプラを効率的に回収して、リサイクルを進めていくことが重要です。光学選別*で回収するプラの中でも、車の内装材などで多く使われている「黒色プラ」は光学選別が難しいとされてきましたが、近年、技術の進歩でこの課題を一定程度克服できるようになってきました。今後、こうした技術の進歩でプラの回収が進み、バンパーのようなプラを使ったパーツを回収し、リサイクルによって再び新たなバンパーができるような高度なマテリアルリサイクル確立のため、環境省では実証事業などによる技術支援を進めています。

期待が寄せられる黒色プラスチック回収

黒色プラスチックは、主にリアフロアカバー、エンジンアンダーカバーなどに用いられている

*光学センサーによって対象物を感知し、原料中の異物や不良品を識別する方法

たいへんよくできました

— 自然大好き森山さんファミリーがいく! —

いきもの探検記

私たちが何気なく見ている風景の中にも、
実はたくさんのいきものがいます。
自然やいきものが大好きな森山さん一家と一緒に探しに行きましょう!

※掲載写真の一部は環境省HP内「いきものログ」のユーザ投稿写真より転載しています。
いきもの情報を投稿して、みんなで共有しましょう! >>> http://ikilog.biodic.go.jp/

私たちが探検します!

森山さんファミリー

今回の目的地 | 夏の農村

FILE 01 水田のいきもの

水が循環する水田は豊かな生態系を形成しています

農村には水田や水路、ため池などの多様な環境があります。その中でも水田には、多くの種類のいきものが生息しています。

ニホンアマガエル

冬は田んぼの土の中で冬眠し、春から秋にかけて餌となる昆虫などを捕食するため活発に動き回る

アキアカネ

浅い水辺で育つトンボの代表、アキアカネ。「赤とんぼ」という唄のモチーフにもなっている

ユーザ:斗酒置さん

ドジョウ

コイ目ドジョウ科に分類される淡水魚の一種。全長10〜15cm。昔から食用としても利用されている

ユーザ:tagogaeruさん

コチドリ

全長16cm。黄色い足と目のまわりにある黄色い輪が特徴。夏に渡来し、海岸や干潟、水田で繁殖する

ユーザ:蘭越人さん

お父さんの

= いきもの豆知識 =

[なぜ水田にはいきものがたくさんいるの?]

微生物から昆虫、鳥まで、それぞれが食べたり食べられたりという関係にあり、いきもの同士の深いつながりが成り立っているため、多くのいきものを見ることができるのです。

水田はいきものの
大切な生育場所なんだ

FILE 02 | 各地の伝統野菜

その土地特有の固定種！
全国各地に伝わるパワーフード

その土地で古くから作られ、採種を繰り返し、気候風土にあった野菜として確立されてきた伝統野菜。食文化や行事とともに、郷土の人々が細々と守ってきたものが、見直されています。

だだちゃ豆（山形）

褐色がかった外皮と、茶色の産毛が特徴で、食べると甘みがある。収穫時期は8月半ば～9月上旬

賀茂茄子（京都）

果肉は固くしまり、歯ごたえが良い。大きさは250g～300g程度で、きれいな球形をしている

あばしゴーヤ（沖縄）

ビタミンCやβカロテン、食物繊維が豊富。流通しているゴーヤに比べ、苦味が少なくマイルド

お母さんの

COOKING MEMO

大量生産のための品種改良などを行っていないため、見た目は不揃いで、出荷時期も限られますが、野菜本来の香りや味わいを楽しめます。

《賀茂茄子のステーキ》

Step 1 賀茂茄子を4等分にスライス
Step 2 フライパンに油を引き、温める
Step 3 油が温まったら、賀茂茄子を入れて弱火でじっくり両面を焼く
Step 4 醤油をかけ、おろし生姜をのせていただく

FILE 03 | 夏の風物詩の植物

夏になると必ず目にする
色とりどりの植物たち

夏を代表する色鮮やかな草花。浴衣の柄に描かれたり、アサガオ市やホオズキ市が各地で開催されたりと、私たちの暮らしに溶け込み、夏の風物詩として親しまれています。

アサガオ

ヒルガオ科サツマイモ属。夜明け前に咲き、昼前にしぼんでしまう。江戸時代に観賞用として急速に広まった

ヒマワリ

キク科ヒマワリ属。茎先に花系20～30cmの黄色い花をつける。大きいものでは、高さ3mにまでなる

ユーザ：ミー＆クーさん

ホオズキ

ナス科ホオズキ属。根茎の成長がよく、繁殖力が強い。赤い果実が実る時期には、各地でホオズキ市が開催される

ユーザ：ミー＆クーさん

challenge!

わたしたちのeco宣言

2030年までに、温室効果ガス26%削減という
大きな目標を掲げた日本。環境大国を目指すためには、
企業や自治体の協力も欠かせません。
ここでは、さまざまな企業・自治体が描く未来と、
それを実現するための取り組みを紹介します。

FROM : COMPANY

セイコーエプソン株式会社

私たちは、

小さく、新しい
循環型オフィスの実現

を目指します！

ペーパーラボ事業推進プロジェクト部長
市川和弘さん

セイコーエプソンは、使用済みの紙を原料とした、紙を再生する製紙機「PaperLab（ペーパーラボ）」を発表した。

オフィスで不要となった紙を、オフィス内で新しい紙に生まれ変わらせる。

PaperLabの登場は、私たちの「紙とのつき合い方」を、根底から変えてしまうかもしれない。

オフィスでつくる、新しい資源サイクル

PaperLabに使用済みの用紙を入れ、スタートボタンを押せば、約3分で1枚目の新しい紙ができあがる。A4用紙なら1分間に約14枚、1日8時間稼働させれば6,720枚の紙を、オフィス内で“生産する”ことができる。

これを可能にしたのが「ドライファイバーテクノロジー」という新開発の技術。まず、機械的衝撃を与えて、使用済みの紙を綿のような細長い繊維にする。次に、繊維化した材料に結合素材を加えることによって繊維の結合強度を高め、白色度を向上する。最後にプレスして成形しカットすれば、新しい紙ができあがるという仕組みだ。設定を変更すれば、色や厚さ、香りまで変えられる。

カラー用紙や、香り付き用紙まで

密度や厚み、形状をコントロールして成形することで、A4やA3のオフィス用紙、名刺用紙など、用途に合わせた紙を作ることができる

リサイクル時のCO_2削減にも貢献

開発の背景について、事業推進プロジェクト部長の市川和弘氏はこう語る。

「ペーパーレス化が進み、印刷物は減ってきたように感じますが、私たちが調査したところ、実はオフィスに流通している紙の全体量はほとんど変わっていません。それは、多くの人が紙を“シンプルで便利な情報ツール”としてとらえているからでしょう。一方で環境への配慮から、紙を使うことを“よくないこと”と感じる人も増えています。私たちはプリンティングのリーディングカンパニーとして、人々が環境課題を気にすることなく、紙の便利さを享受してほしいのです」

オフィス内で紙の循環サイクルが整えば、新たな紙の調達やリサイクル時の輸送が減り、トラックが排出するCO_2が削減できる。さらに、機密情報が外部に漏れるリスクを減らすことも可能となる。これからの「紙とのつき合い方」を変えてしまうかもしれない。

オフィスの機密情報も完全に抹消

使用済み文書を繊維レベルまで分解し、色素を取り除くので、機密情報を完全に抹消することができる。外部に持ち出す必要がないため、情報セキュリティは万全

プチeco宣言

「信州省エネパトロール隊」でCO_2削減に貢献

社内の省エネ活動を通じて培ったノウハウを、地域の企業・団体の省エネ活動の推進に役立ててもらおうという活動。隊員企業と協力して長野県内の企業に出向き、エネルギーの効率的な使用方法などをアドバイスする。本社のある長野県諏訪地域で始まり、2010年からは台湾版が展開されている。

FROM : NPO

いいだ自然エネルギーネット山法師

私たちは、

循環型社会を築くため エネルギーの地産地消

を目指します！

事務局長
平澤和人さん

1996年に「環境文化都市」を宣言した、長野県南端のまち・飯田市。

天竜川左岸の市街を見下ろす高台に山法師の活動拠点「風の学舎（まなびや）」がある。

ここでは身近で再生可能なエネルギーを使った、環境にやさしい暮らし方を学ぶことができる。

化石燃料ゼロの暮らしを体験する

今日の電化製品に囲まれた暮らしは便利だが、あまりにも多くを電気に頼り過ぎているのではないだろうか。そんな疑問を元にできたのが、NPO法人「いいだ自然エネルギーネット山法師」が運営する化石燃料ゼロハウス「風の学舎（まなびや）」だ。この施設では、スローライフやエコライフを体

験しながら、現在の暮らしを省(かえり)みることができる。飯田市が環境文化都市宣言をしたことをきっかけに、「行政が呼びかけて環境都市を推進するだけでなく、市民も共に持続可能な社会づくりを盛り上げなければ」と、市民グループが発足したことに端を発してできた環境体験学習施設だ。風の学舎に置かれている電化製品は冷蔵庫とLED照明程度。これを太陽光発電と風力発電によってまかないつつ、料理をするにも暖を取るにも、熱を必要とするものは、木材をエネルギー源とする囲炉裏や薪ボイラーなどを使用する。

「熱源を電気でまかなおうとすると、非常に大きな電力を必要とします。それを国土の約7割におよぶ森林資源を使うようにすれば、それほど大量に電気をつくる必要はないと考えています」と平澤和人事務局長。エネルギーを地産地消する、循環型の生活のモデルを示し続けている。

エネルギーは“使う”より“つくる”

発電能力は太陽光発電で3.3kW、風力で1.0kW。それほど大きくはないが、建物内でほとんど電気を使わないため、売電する量が使用量の2倍におよぶ

スローライフの良さを知る

その他にも風の学舎では、薪割りや豆腐作りなどの体験メニューを用意して、スローライフを味わってもらう試みを実施している。利用した大学生は「初めて物に囲まれ過ぎた暮らしについて考えさせられました。大事なことは何か真剣に考えたいと思います」とコメントを寄せている。

大量に生産・消費・廃棄する生活から一時離れ、スローな暮らしを体験することで、環境を考えるきっかけになればと平澤さんは期待している。

伝統的な食生活を見つめ直す

体験メニューのひとつ、豆腐作り。原料の大豆は「山法師」が地元の遊休農地を借りて栽培・収穫したものだ。竹筒でかまどの火を吹いて、火力調整するのも楽しい

プチeco宣言

近隣の山林を復活させます！

高齢化などのために手入れが行き届かない近隣の山で間伐を行い、お礼として切り出した材木をもらう「森集人(しんしゅうじん)プロジェクト」。これによって山林に光が差し込み、美しい森が蘇ってきている。また「木の駅プロジェクト」では、林業の6次産業化をねらった加工品の販売なども行っている。

DIARY OF
ECO TOURISM

エコ旅日記

日本各所に残る、その地域固有の自然環境や歴史文化。観光をとおしてこれらを学び、体感することで環境保全への意識を高める「エコツーリズム」をレポートします。

VOL.01

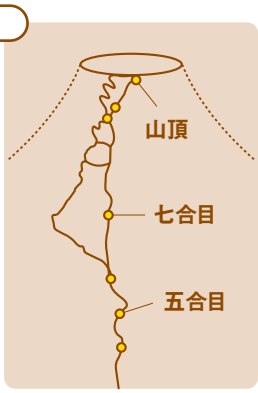
富士登山シャイニングツアー

@ 富士吉田市

ゆったりとした行程で、富士の自然を楽しみながら登頂を目指す「富士登山シャイニングツアー」。ガイドの専門性の高さや、自然にも人にも優しいツアーの特性により、2015年度「エコツーリズム大賞」を受賞しました。

ROUTE

吉田ルート（5合目より）



山梨県側から入山する、富士登山初心者向きのルート。4つあるルートの中で最も山小屋が多いことから、トイレ休憩の面でも安心。また、登山道が東向きのため、頂上でなくてもご来光が見えやすい。

混雑時間を避けた登山で、富士の希少な自然を堪能

富士登山というと、休憩もそこそこに、ご来光に合わせて短時間で登頂する人が多い中、「富士登山シャイニングツアー」は、“頂上でご来光を見る”という概念を捨てて、身体に極力負担をかけず、富士の自然をじっくり楽しみながら登ることに重きを置いたもの。混雑時間を避けて登るため、ガイドの解説を聞きながら、小さな植物や動物の足跡にも焦らず目を向けることができます。また、混雑を避けようとして登山者が道を踏み外し、希少な植物を踏んでしまうことも避けられます。富士の自然に配慮し、その豊かさを享受するエコ旅です。

エコ旅の醍醐味

- 水や電気、トイレが限られた環境で、今ある資源の大切さを再確認できる。
- 古来日本人が富士山を信仰し登山した歴史や、地球の未来にも想いを馳せられる

株式会社合力
代表取締役
近藤光一さん

［ 主催者より ］

あまり堅く考えず、まずは楽しむ気持ちで参加してください。自然を大切にする気持ちは、あとからじんわり湧いてきます。

株式会社合力 ｜ TEL：0555−24−1032
http://www.fujitozan.jp/tour/

TIME SCHEDULE

「富士登山シャイニングツアー」を追ってみましょう

START ［ 1日目 ］

13:00 5合目集合

参加人数は、最大で10人。5合目に集まったら、これから一緒に登る仲間とお互いに自己紹介。ガイドからストックなどレンタル装備を受け取り、準備運動をして登山スタート！

18:30 山小屋到着

自然を観察しながら4時間ほどかけて、宿泊する7合目の山小屋へ。夜は星空の下で鑑賞会。麓(ふもと)では見えないような流れ星が多数見られ、都市部の灯りがいかに明るいか実感するきっかけにも。

［ 2日目 ］

04:00 起床＆山小屋からのご来光

しっかり睡眠時間をとって、日の出前に起床。山頂に向かわず、そのまま7合目の山小屋からご来光を眺める。雲がかかりやすい頂上より、雲の切れ間にあたる7合目のほうが、ご来光が見える確率が高い。山頂を見上げると、赤富士の斜面が望めるというダブルの楽しみも。

10:30 山頂到着

お鉢めぐりを楽しんだり、日本一高い場所である剣ヶ峰まで登ったりと、山頂の自然や景色を堪能。昼食後、12:30頃下山へ。登山道とはまた違う高山植物を眺めながら下山道を下りていく。

FINISH

17:00 解散

この頃になると、参加者同士すっかり打ち解けて、ツアーの感想を言い合う最後の振り返りでは「もう終わっちゃうの？」「寂しい！」という声も聞かれるそう。

WORLD ECO NEWS

世界の環境事情は今、どうなっているの？ 各国の最新情報をお届けします！

『中華人民共和国』

ABOUT CHINA

人口：13億7462万人（2015年）
公用語：北京語
平均寿命：男性74歳 女性77歳

山岳地帯：66%

平均気温：
1月→−4.6℃／7月→25.8℃（北京）

日本の約26倍の面積を有する中華人民共和国は、国土の約54％が農用地で森林が少なく、農林水産業がGDPの10％を占めています。主な産業は、繊維、食品、化学原料などですが、人口13億人に対し、食料自給率は90％以上と農業が重要な役割を果たしています。

［ お話を伺った人 ］

阮湘平 さん
（ルアン シャンピン）
公使参事官

エネルギー政策に重点を置き 経済発展と環境保護の両立を目指す

中国は国連の「気候変動枠組条約」に早くから賛同し、地球温暖化対策に取り組んできました。また、COP21への参加を機に、2030年までに単位GDP当たりの温室効果ガスを2005年比で60−65％削減させる計画を表明。まずは中国の主なエネルギー源で、大気汚染の原因にもなる石炭の消費を減らし、熱効率を上げることを目標に、原子力、水力、風力、太陽光などのエネルギー利用を増やすべく、5年間で新たに2.3兆元を投資すると発表しました。再生可能エネルギーの生産に適した西部で電気を生産し、都市部が集まる東部に送る「西電東送」も進めています。経済発展と並行して電力消費や温室効果ガスを減らすには大きな努力が必要ですが、設備投資と法整備という明確で効果的な手段により、グリーンエネルギーへの転換に取り組んでいます。

NEWS | 1 法整備

環境問題関連の法律が最多

300ほどの法律がある中国ですが、その中で最も多いのが環境に関わる法で、専門的なものだけでも16に及びます。例えばクリーン生産促進法は、工場に対し大気、水質、土壌の汚染、悪臭、騒音、振動などの公害抑制の装置を義務付け、“出さない努力”を促すもの。さらに、法を破った工場や企業に厳しい罰則を科すことで、環境保護を積極的に進めています。

NEWS | 2 技術革新

急速に進む電気自動車の普及

大気汚染が問題となっている都市部では、現在、電気自動車（EV）の普及が急速に進んでいます。昨年の国内生産台数は37.9万台で、一昨年の4倍です。日本の自動車メーカーが低価格EV車や部品生産を中国で行っていることからも中国市場発展の注目度の高さがわかります。高速道路や街にも充電設備が整えられ、国が力を入れていく産業のひとつとなっています。

中国製の電気自動車

NEWS | 3 環境産業

経済発展と環境保護を同時に叶える環境産業が急成長中

1992年にリオ・デ・ジャネイロで開催された、環境と開発に関する国際連合会議での合意事項実践計画「アジェンダ21」を、中国は他国に先がけて発表しました。その頃から環境保護と経済発展の両立に力を入れる機運が高まり、工場や企業、農地に対し、環境への害を防止、抑制、浄化する装置の整備を始めました。そこに経済効果が生まれ、“環境産業”として成長しています。日本を含む各国の専門家を招いた「中国環境と発展国際協力委員会」や、新エネルギーの開発も行う「中米イノベーション対話」などを積極的に開催。海外からも広くアドバイスを得て、技術提携、経済協力を行い、産業発展に役立てています。

中国の山岳地帯には巨大な風車が立ち並ぶ（写真はイメージです）

eco job!

お仕事図鑑

エコなお仕事をご紹介します！

FILE.01 環境アセスメント士

お話を伺った人

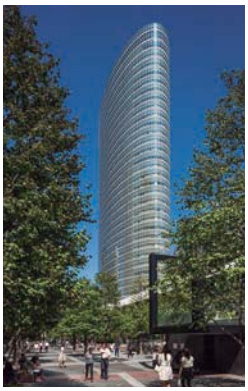
柴田 悠さん

(株)日本設計 都市計画群 環境アセスメント室

大学在学中に環境アセスメントの存在を知り、卒業後、(株)日本設計に入社。環境アセスメント士として、東京都内の超高層ビルを中心に環境アセスメント等に従事している

1. 環境アセスメント士とは？

「環境アセスメント」とは、道路やダム、鉄道、超高層ビルなどを造る開発事業が、周囲の環境にどのような影響を及ぼすのかについて調査・予測・評価を行い、その結果を公表して近隣住民や地方自治体などから意見を聴き、それらを踏まえて環境にとってより良い事業計画を作るための制度です。環境影響としては、大気汚染、騒音・振動、土壌汚染、生物・生態系、日影、電波障害、温室効果ガスなど、多岐にわたる内容を取り扱います。「環境アセスメント士」は、この環境アセスメントに関わる実務者の資格のことを指します。環境アセスメントの対象は多岐にわたっていますが、私は超高層ビルなどの大規模開発に関わる環境アセスメントに携わっています。



(株) 日本設計が環境アセスメントを担当した品川インターシティ。風の影響などを総合的に考慮した結果、建物の形状が楕円形になった

2. 仕事のやりがい・意義

私の勤務する（株）日本設計は建築設計などを行う会社で、虎ノ門ヒルズなどの超高層ビルを数多く手がけています。現在、私は東京駅前や横浜駅前などの超高層ビルの環境アセスメントに携わっているのですが、設計者とともに計画を作る中で、環境保全のためのビル風対策を設計に盛り込んでもらうこともあります。50年、100年と残る建物に関わることなので、次世代への環境負荷をできるだけ小さくする使命を担っていると自負しています。

1日のスケジュール

09:00 → 出社・メールチェック
10:00 → 行政・事業者・都市計画コンサルタントと協議
12:00 → 昼食
13:00 → 現地踏査（計画地の確認、現地調査計画の検討）
16:00 → 社内作業（午前中の協議を踏まえた書類作成）
18:00 → 現地踏査を踏まえ、現地調査計画を立案
19:00 → 退社

3. 仕事のモットー

私の仕事のモットーは「実直であること」。設計者や事業者、行政などと粘り強く協議を重ねて結果を出せた時は、実直に取り組んだことが報われたと感じることがあります。開発と環境保全のバランスを図るためのツールである環境アセスメントというプロセスを経ることにより、新しい建物や街ができあがったときに、利用する人々が心地良いと思っていただけるよう、まい進する日々です。

柴田さんの仕事の結晶である、超高層ビルの環境影響について調査・予測・評価・対策をまとめた「環境アセスメント図書」

COLUMN

環境アセスメントの現場に欠かせないマストアイテム

1） ノートPC
2） ペン
3） 縮尺定規（三角スケールなど）
4） 巻尺
5） デジタルカメラ
6） 関数電卓

関数電卓は、騒音などを計算するために用いる。計画地の確認などをする現地踏査の際に使用するデジタルカメラや巻尺、設計図面を読む際に使用する縮尺定規は、環境アセスメント士にとって必須アイテムだ

『環境アセスメント士』の資格に興味のある方は… 日本環境アセスメント協会 https://www.jeas.org/modules/machine5/

くらしにちょっとエコなこと

〖 プラスワンエコ 〗

毎日のくらしに+1することで、自然や環境に意識を向け、エコなアクションにつながるようなトピックを紹介します。

TOPICS 02 CULTURE

ぼくらのやまのぼり

山頂café／山と渓谷社

おとうさんとおかあさんから、誕生日に宝の地図をもらい、キリンくんは山へ向かいました。途中、森で出会った仲間たちと困難を乗り越えながら山頂へ。そこで彼らを待っていたものはなんだったのでしょう。若手登山サークルとして活動著しい「山頂café」プレゼンツの山の絵本。彼らが伝えたい山の大切さを表現します。

http://www.sannchou-cafe.net/

TOPICS 01 GOODS

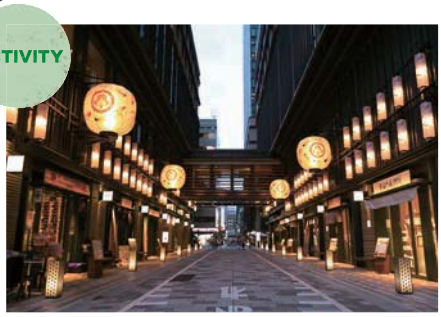
COOL FEEL

アットアロマ

「COOL FEEL」は、香りの機能性にフォーカスした天然100%のエッセンシャルオイルブレンドです。原料はペパーミントをメインに、スペアミント、ユーカリ、プチグレンを配合。爽やかな香りから、清涼感を感じられる、夏にぴったりのアイテムです。

http://www.at-aroma.com/product/at-aroma/oil/clean-air.html

TOPICS 03 ACTIVITY



ECO EDO 日本橋2016

ECO EDO 日本橋 実行委員会、名橋「日本橋」保存会

江戸時代に日本橋で育まれた“涼”をとる生活の知恵や工夫を現代の街中に再現。“見て”涼を感じる「金魚」・「提灯(ちょうちん)」、“着て”涼をとる「浴衣」、“聞いて”涼をとる「風鈴」など、日本情緒あふれる納涼気分を、街めぐりをとおして五感で体感できます。

http://www.nihonbashi-tokyo.jp/special/ecoedo2016/

エコ＋カルテ

身近にあるさまざまな環境問題と私たちの健康との関係についてご紹介します。

FILE No.02

節足動物の分布域の変化

気候変動によって、蚊の生息地域が北上中

2014年、東京都内の公園で多数の人がデング熱に感染したことを覚えている方も多いでしょう。デング熱などの感染症を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）は、年の平均気温が11℃以上の地域に生息するとされており、1950年頃の分布域の北限は栃木県の北部でした。しかし、地球温暖化によって分布域が徐々に北上し、現在では東北地方北部にまで拡大。2100年には北海道まで拡大すると予測されています。

ヒトスジシマカ　体長4.5mmほどのヤブカの一種。デング熱などの感染症を媒介する。写真提供：国立感染症研究所昆虫医科学部

症状　デング熱等の感染症

デングウイルスに感染して起こる熱性の感染症

デング熱は熱帯・亜熱帯地域で患者の多い感染症ですが、日本でも発生の可能性があります。潜伏期間は2～14日で、突然の高熱で発症します。頭痛などを伴い、発熱は2～7日間続きます。初期症状に続き、全身の筋肉痛や倦怠感が症状として出た後、発疹が出てきます。症状は1週間程度で回復しますが、ごくまれに重い症状に見舞われることもあります。

処方箋　野積みされた古タイヤなど、屋外に蚊の発生源となる水たまりの場所を作らないようにしましょう！

“家事えもん”こと松橋周太呂（しゅうたろ）の ＼ めざせ！ ／

eco MASTERへの道

エコ初心者のお笑い芸人・松橋周太呂（しゅうたろ）さんが、
あらゆるエコな体験をしながら、“エコマスター”を目指すこのコーナー。
各分野の“師範”から、エコの真髄を教わります！ 写真／石原敦志

本日のお題：

中級編　里山でいきものを探してみよう

MOVIE

いきもの探しを通じて自然に触れる

里山とは、都市と自然の中間に位置する、農林業などによって人の手が入った森林のことです。里山には美しい風景があり、多様な生き物が生息できる環境が整っています。今回は、神奈川県相模原市の里山・青根地区で生き物を探しながら、守るべき自然の大切さを考えてみます。

本日の師範

村山史世さん

麻布大学生命・環境科学部環境科学科講師。「あざおね社中」のメンバーとして、学生と共に青根地区の環境活動に関わる。

あざおね社中

麻布大学環境科学科の学生、教職員、そして地域市民を中心に、青根地区の地域活性化を図っている。元々は休耕田だった田んぼを復活させたことから始まり、現在は生物多様性の調査、環境学習、まちづくり、農業などを行っている。 https://sites.google.com/a/azaone.com/azaonecamp/

その一

ヤマアカガエルを見つける

あざおね社中が拠点としている、元々は休耕田だった「あざおね田んぼ」。この田んぼでは、東京都などで絶滅危惧種に分類されているヤマアカガエルをはじめ、多くの生き物の命が育まれている。まずは田んぼの中をじっくりと覗き込んで、生き物たちを探してみよう。

ヤマアカガエルを探していると、アメンボ、シュレーゲルアオガエル、孵化（ふか）したばかりのトンボなど、たくさんの生き物に出合うことができた。

そして、お目当てのヤマアカガエルを発見。春先に水路や田んぼで産卵し、成体になってからは森林や草地で生活するため、彼らが生息するためには、この青根のように水辺と森が連続している環境が必要になる。

その二

カヤネズミを見つける

続いては、近くのカヤ原へ。カヤ原とは、オギ・ススキなど背の高いイネ科植物がまとまって生える草地。ここでは、こうしたカヤ原を主な生息地とするネズミ、カヤネズミを見つけてみる。

POINT!

カヤネズミは体長5～8cm、体重10g程度の日本最小のネズミ。カヤの葉を細く割いて、地上1～2mの高さに野球ボール大の球形の巣をつくる。現在では、全国各地で絶滅が危惧されている

写真提供／青木雄司

カヤの中を探していると、カヤネズミの巣を発見！ カヤネズミは、青根地区のように人の手によって管理され、森林化していないカヤ原を好む。カヤネズミ自体は見つけられなかったものの、人と生き物の共存の姿を確認することができた。

いろいろな生き物の息吹を感じました！

次号、上級編へ！

＼ 中級編 ／

Q&A エコドリル

今回学んだことを、クイズ形式でおさらいしましょう。
あなたは何問解けるかな？ めざせ、エコマスターへの一歩！

Q.1 ヤマアカガエルが生息するために必要なのは？

- A 田んぼや水路などの水辺
- B 森林や草地など
- C AとBの両方

Q.2 カヤネズミはカヤを何に利用していた？

- A ワナ
- B 巣
- C えさ

Q.3 里山とはどんな場所を指す？

- A 人の手が一切入っていない、原生林などの自然
- B 人の都合だけを考えた、徹底的に管理された山
- C 農林業などで人が管理しながら、自然と共生してきた環境

今号での学び

肌で感じることが何より大切！

生き物との触れ合いから、里山では山、川、田んぼなどが複雑に絡み合って彼らが生息できることを学びました。都会で「エコ」という言葉を聞くよりも、まずは自然の中で遊んで「こんな素晴らしい場所を無くしたくない」と身をもって感じることが大事ですね。

正解／Q1：C Q2：B Q3：C

PROFILE

松橋周太呂／掃除・洗濯・料理などを得意とし、「掃除検定士」や「洗濯ソムリエ」の資格も取得する、家事大好き芸人。「あのニュースで得する人損する人」（日本テレビ系）では、独自の家事テクニックを教える“家事えもん”として活躍中。

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/

この雑誌の記事内容の転載については、無料の雑誌など非商業目的とする場合は転載が可能です。 詳細はお問い合わせ先までご連絡ください。 なお、転載する場合には出典を明示してください。 参考に掲載された刊行物などを1部お送りください。
● お問い合わせ先：株式会社文化工房『エコジン』編集部／〒106-0032 東京都港区六本木5-10-31／電話03-5770-7100FAX03-5770-7133