

世界自然遺産『やんばるの森』らしさを 次世代に繋ぐためのガイドの役割とは



(株) Endemic Garden H
環境部長/自然案内人

かみがいち
上開地

ひろみ
広美

上開地広美 (ネイチャーガイド)

千葉県出身 沖縄県国頭郡国頭村在住

<略歴>

2011年4月 環境省やんばる野生生物保護センター就職



アクティブレンジャー 9年4カ月

2020年8月 (株)Endemic Garden H就職 (環境部長/自然案内人)



ネイチャーガイド、イベントの講師として
やんばるの魅力と課題について伝える。

生き物
(なんでも)
大好き



やんばるは人の暮らしと自然との距離が近いのが魅力だが、課題も多い。
人の暮らしと豊かな自然の良い付き合い方を模索中。

自然との距離はどれだけ近い？



https://www.google.com/maps/@26.780658,128.214055,3a,75y,11.45h,67.5t/data=!3m8!1e1!3m6!1sAF1QipNe2pXtQV0qWrhFT8rsi6hp_AVkH7M1gXn5IX-3!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipNe2pXtQV0qWrhFT8rsi6hp_AVkH7M1gXn5IX-3%3Dw203-h100-k-no-pi-0-ya119.83629-ro-0-fo100!7i8192!8i4096

ガイドは誰のために？何のために？

- ・ 観光ガイド、山岳ガイド : 目的地への案内、誘導、道案内。
- ・ インタープリター : 通訳者。ネイチャーガイド。

今日の講義での「ガイド」は用語の細かい定義は無し！

観光は地域の光を観るということ。

ネイチャーガイドは、見ただけではわからない、魅力と伝える。

見えない魅力の
光を見せる通訳者 → **ガイド**

ガイドとして何を伝えたいか？

心にぜひ、芯を持ってほしい。



私にとってガイド業は、
やんばるらしさを残していくための手法の1つ。

私の生まれた場所



○ 国頭村

約1,4

千葉県マスコットキャラクター、
「チーバくん」
(Chiba Prefecture mascot CHI-BA-KUN)

千葉県に住む不思議な生きもの。
好奇心旺盛でいろいろなことに挑戦するのが大好き。
未知のものに立ち向かうときほど勇気と機転
がある。からだが赤く強く。
食いしん坊でいたずら好きな面も。

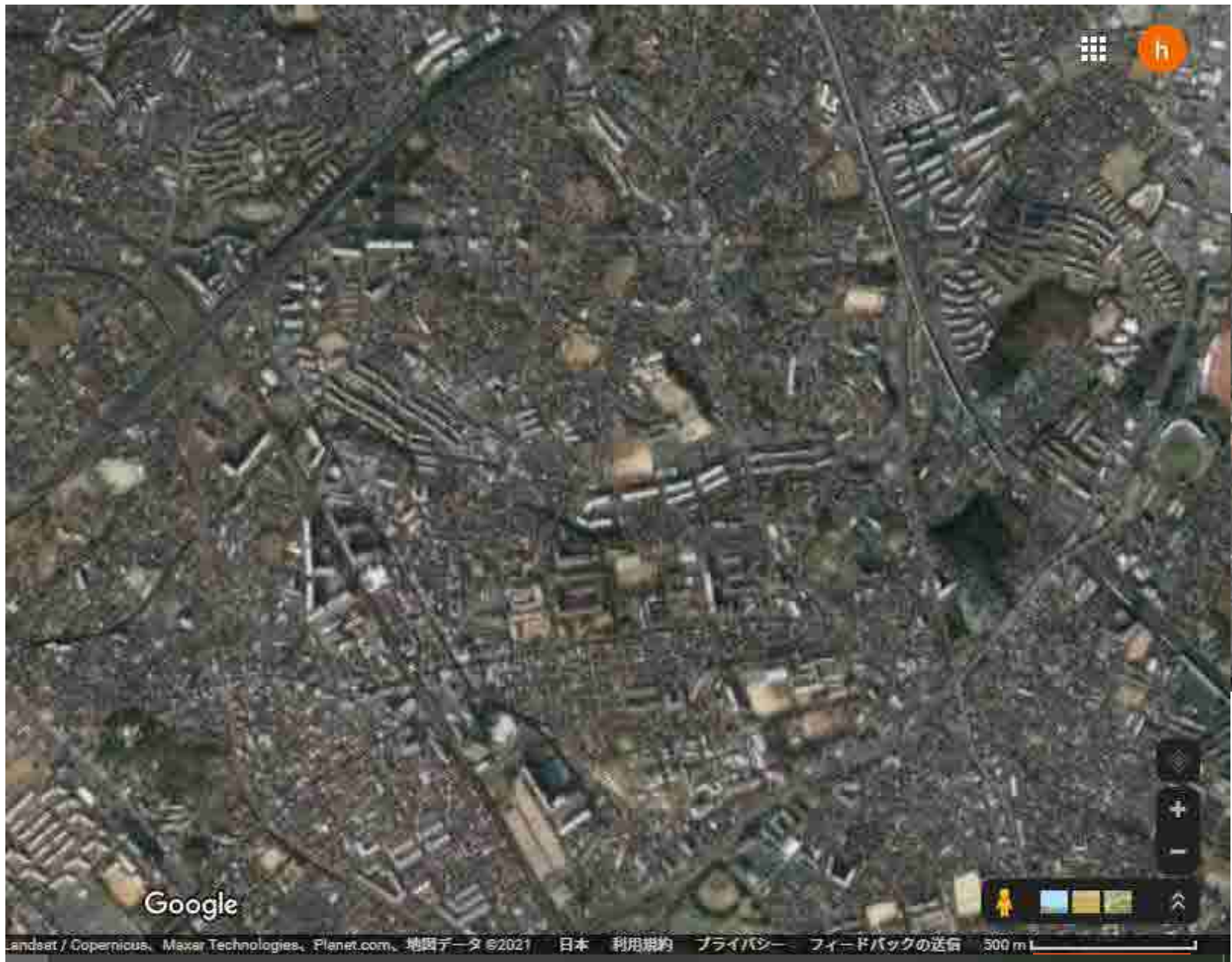
(お誕生日：平成19年1月11日)

横から見た姿が千葉県の形をしています。



私の生まれた街







身近な生きもの50種収録!

生きもの図鑑



少しの種類しかいない!

畑や森が残っている
わずかな場所にしかない!



昔は、どこにでもあった林や畑が駐車場や建物に...。
生き物の住む場所がなくなってしまった...



悲しいなあ。
豊かな暮らしは、
コンクリートだけの街ではなく、
身近な自然が当たり前
あることなのでは...？

自然がいっぱいある場所に行ってみたい。
生き物の事がもっと知りたい！
それらを守れるような仕事に就きたい。



民間の仕事としては難しい

高校は理数科 部活は山岳部 生物部

理科の授業で、
伊豆大島や、アメリカのイエローストン国立公園(世界で初めての国立公園&世界自然遺産)へ



大学は野生動物学を専攻し、調査研究へ



ただただ、豊かな自然があるわけではなく、人の暮らしとの軋轢があり、
課題解決のために模索している。

山階鳥類研究所で卒論



国立科学博物館 新宿分館で 鳥類学研究でDNA実験のお手伝い

「やんばる って 面白いよ」

海も 山も 川も あって…
そこにしかない、
動植物の固有種の宝庫



保全に携われる
仕事はないかな...?

2011年 やんばる野生生物保護センターの
アクティブレンジャーとしてやってきました!



行政だから出来ることも
いっぱいあったけれど、
それだけじゃたりないな...

750円

森のお散歩観察会 (4月)
～春の訪れを感じよう!～

日時: 4月23日(日) 8:30-11:00

定員: 20名

参加費: 100円

場所: やんばる野生生物保護センター (ワフナー自然館)

案内: 上田 富美

持ち物: 帽子、水筒、お弁当、お花見袋、お持ち帰り袋 (お花見袋は、お持ち帰り袋に同封されています。)

お申し込み: 092-880-0777

お申し込み: 092-880-0777

お申し込み: 092-880-0777





ネイチャーガイドとして
たくさんの人に
やんばるの面白さ
を
紹介しているよ



子供の時から今も
目指している事は変わらない。

やんばるの自然や暮らしの
魅力を見て伝えてきて
ずーっとモヤモヤしてる課題

侵略的外来種 (特に植物)

私のガイドは、

かならず魅力と課題で1セット

“沖縄の自然”って
どんなイメージ？



沖縄の自然？

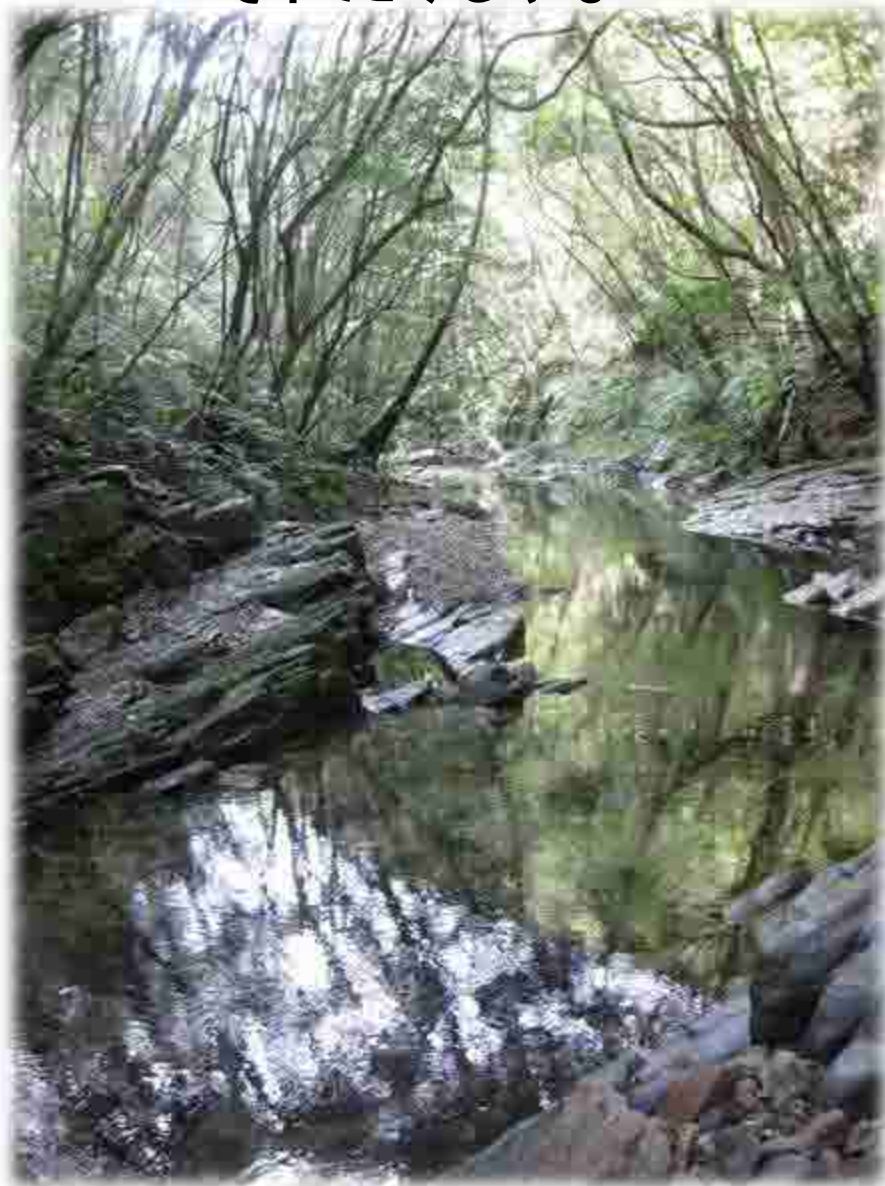


実は、外国原産の植物

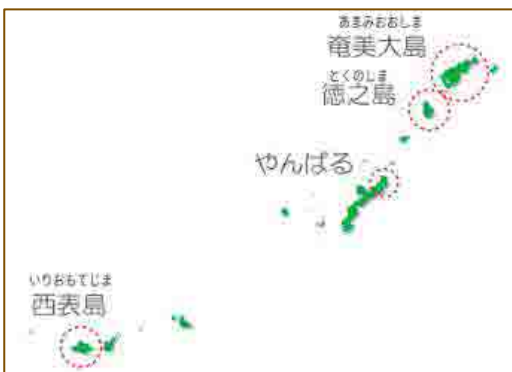


- ・ 1879年まで、沖縄は日本ではなく琉球王国という、王様が統治していた国
- ・ 日本、中国、東南アジア、インドなどと貿易していた。
- ・ 亜熱帯なので南国の植物が良く育つ
- ・ 沖縄の文化になくてはならない外国産の物がいっぱい！

沖縄・やんばるの自然は それだけじゃない



本来の自然が見直されている



4つの島が
2021年7月に世界自然遺産に！

キーワードは「生物多様性」

今 やんばるが注目されている！

やんばる(山原)

=山が原っぱのように広がる地域



美ら海水族館

やんばるらしい
生きものたちが
多く生息する地域

那覇空港

首里城

かつては名護市以南でも
アカヒゲやノグチゲラが繁殖していた。
(ヤンバルクイナもいたはず！)

**沖縄・やんばるだけにいる
生きものたちの宝庫！**



世界自然遺産になる場所ってどんなところ？

① 世界で唯一、ここにしかない自然がある

(×)学術上又は保全上顕著な普遍的価値を有する絶滅のおそれのある種の生息地など、
生物多様性の生息域内保全にとって最も重要な自然の生息地を包含する。

• 0.1%のやんばるの森の密度

日本全体でみられる生き物たちが、高い割合で生息・生育

- 鳥類は約半分（約300種以上！270種以上は渡り鳥）
- カエルは約4分の1（10種）

• 世界中でもやんばるや琉球列島にしかない「固有種」も多い



世界自然遺産になる場所ってどんなところ？

② この自然を守る体制が整っていること

- 国立公園、鳥獣保護区などの保護区の設定
- ロードキル対策
- 外来種対策（マングース、ノイヌ、ノネコ、外来植物）などなど



行政しか出来ない事もあれば、
地域に関わる一人ひとりが意識しなければ解決できないことも多い



観光業・旅行業からの目線

merit

- 世界自然遺産ブランドの付与
- 観光客の増加、地域活性

demerit

多数の入込み客による無秩序な利用
→ 自然資源の劣化、生活への悪影響

地域に正当な恩恵が生じるための
世界自然遺産登録に対応した観光

世界遺産以前から
ずっと抱えている課題がある

世界自然遺産登録後によく聞かれること

- 世界遺産の森に入りたい。
- ヤンバルクイナなど希少種（珍しい生き物）が見たい。

世界自然遺産や、沖縄県の観光パンフレットなどでPRしている生き物が見たいと良く聞かれる。

世界遺産の森だけがすごい場所？
珍しい生き物だけが魅力？

やんばるの魅力は
ヤンバルクイナを代表に
様々な生き物たちが息づく森が
人の暮らしのすぐそばにある





集落を一步出ただけで
すぐそこには奇跡の森

距離が近い分、人がもたらす問題、課題も多い。これに気づいてもらうための手法となるガイドツアーを目標にしています。



沖縄の野生生物の多くは 安心して暮らしているわけではない…



例えば…

みんなの人気者！

オキナワキノボリトカゲ

実は…

絶滅危惧種

やんばるの森が抱える問題

外来種



生態系からの排除

ロードキル



飛び出しを防ぐ対策。
安全運転の呼びかけ

生息地の破壊



保護地域と
国立公園の指定

密猟盗掘



やんばるの希少な
動植物を取らないで

STOP!

ル実施

パトロールの実施

外来種の影響

(人間が他の地域から連れて来た生きものたち)

マングース



イヌ ネコ



タイワンスジオ (国頭村2021年)



タイワンハブ

東村有銘2020年
大宜味村2021年



肉食性の外来種

→ 在来種を捕食する

外来種 は全て 悪か？

もともとその地域にいる生物種は、**在来種**

- たとえば食べ物

お米 = 稲 (イネ) ← 東南
アジア



ジャガイモ ← 南米



トマト ← 南米



ニンジン ← 西アジア



タマネギ ← アフガニスタ
ン？



豚肉 = ブタ ← 海外のイノ
シシ

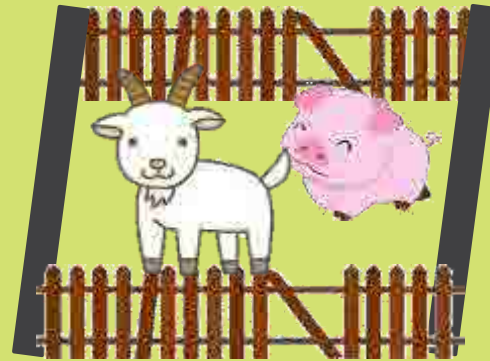
外来種 ~~≠~~ 強い・悪い

管理が出来ている生き物は 駆除の対象にはならない

畑の作物



家畜



ペット



人の手から離れて野生化してしまうと…

本来の自然を壊してしまう！

野生化ってどういう意味？






外来種の中でも
悪影響が大きいもの



侵略的 外来種

侵略とは：他国に攻め入って土地や財物を奪い取ること。（goo国語辞書より）

はやく発見・対策しないと全てが手遅れに！



侵略的外来種の問題は 動物だけじゃない

おおいつくした植物を枯らしてしまう
ツルヒヨドリ

中南米原産のツル植物

特定外来生物

世界中に拡がり、世界の外来種リストワースト
100に入っている。

'Mile-a-minute' weed threatens Nepal's jungles

December 15, 2010 by Claire Cozens



ネパール南部 チトワン国立公園
(世界自然遺産登録地)

インドサイやベンガルトラの重要な保護区域

One-horned rhinoceros cubs are pictured amid Mikania Micrantha climber vine plants in Chitwan National Park, some 200 kms southwest of Kathmandu on December 2. The non-native creeper which grows rapidly is destroying the delicate eco-system, with potentially catastrophic implications for the animals that live there.

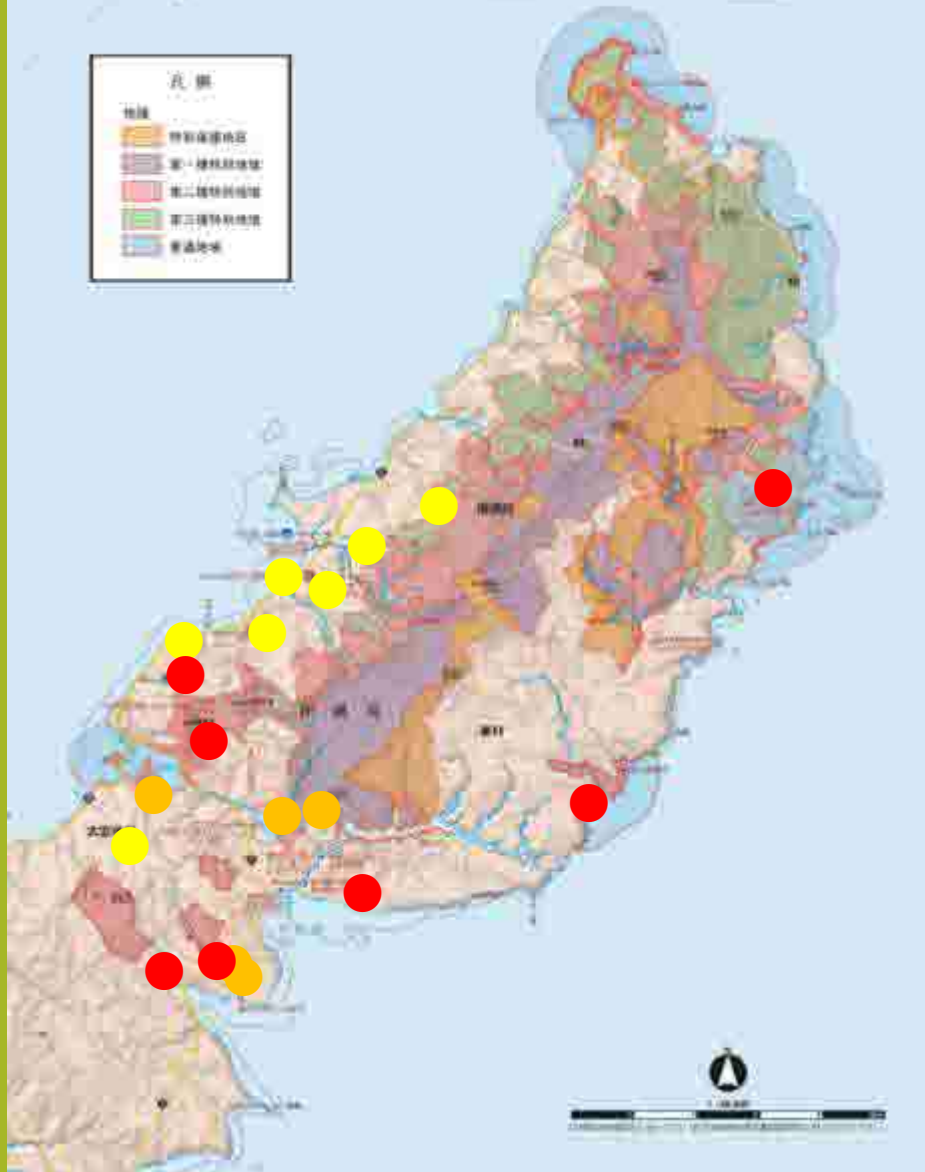
The lush jungles of the Chitwan national park in southern Nepal are among the last remaining refuges of the endangered royal Bengal tiger and the rare one-horned rhino.



約15年で保護区域の1/3 (932km²) が覆われた。
(沖縄島の3/4)

ツルヒヨドリは保護区に住む草食動物にとって十分な栄養にならないため、生態系への影響は壊滅的になる可能性が高く、現在調査中。

やんばる国立公園



ツルヒヨドリ

2016年、外来生物法により特定外来生物に指定されるも、分布拡大に歯止めがかからず世界遺産エリアにも一部定着した。

世界遺産一覧表記載推薦書（抜粋）

生育が確認された地域では、県や地域住民、環境省、市町村役場に加え、企業によるCSR活動や地元ガイド等により、防除と啓発活動が継続的に行われている。

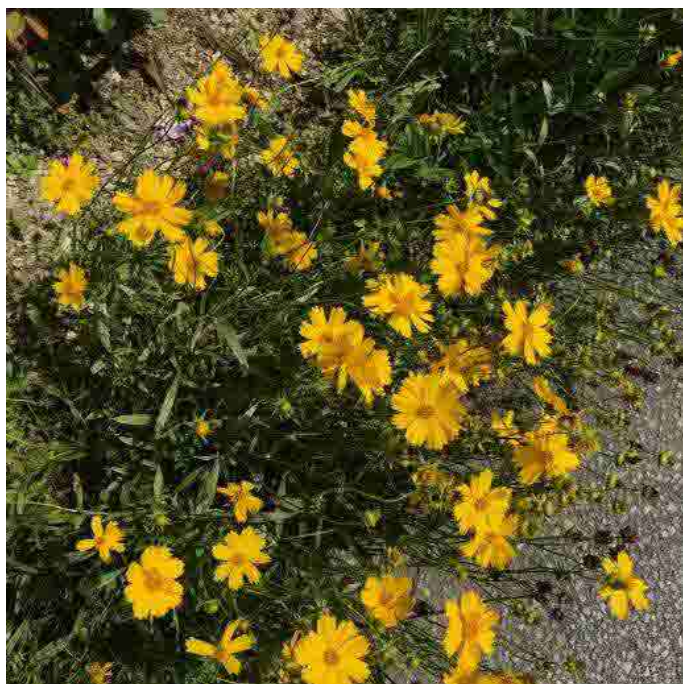
→計画的、継続的な防除対策が出来ていない



アメリカハマグルマ

過去には、法面緑化のために積極的に道沿いに植えられていた。あまりの強さと繁殖力に、畑などにも蔓延している。

中央アメリカ原産 地を這うように拡がり、草地を覆いつくす



オオキンケイギク

北アメリカ原産

特定外来生物

花が綺麗なため、法面緑化や、園芸種として、販売、栽培されていたが、野外で広がり今では法律で禁止。

もし、お庭に植えていたら、適切な処分をお願いします。



オオキンケイギクは「特定外来生物」です。

オオキンケイギクは、5月から9月ごろまで、あざやかな黄色い花を咲かせ、多年草なので毎年、地中に残った根から茎・葉が伸びてきます。オオキンケイギクは、在来植物の生育場所をうばうまそれぞれがあるため外来生物法で特定外来生物に指定されており、本当は栽培することができません。

滋賀県HP

花が綺麗だから、いいんじゃない？



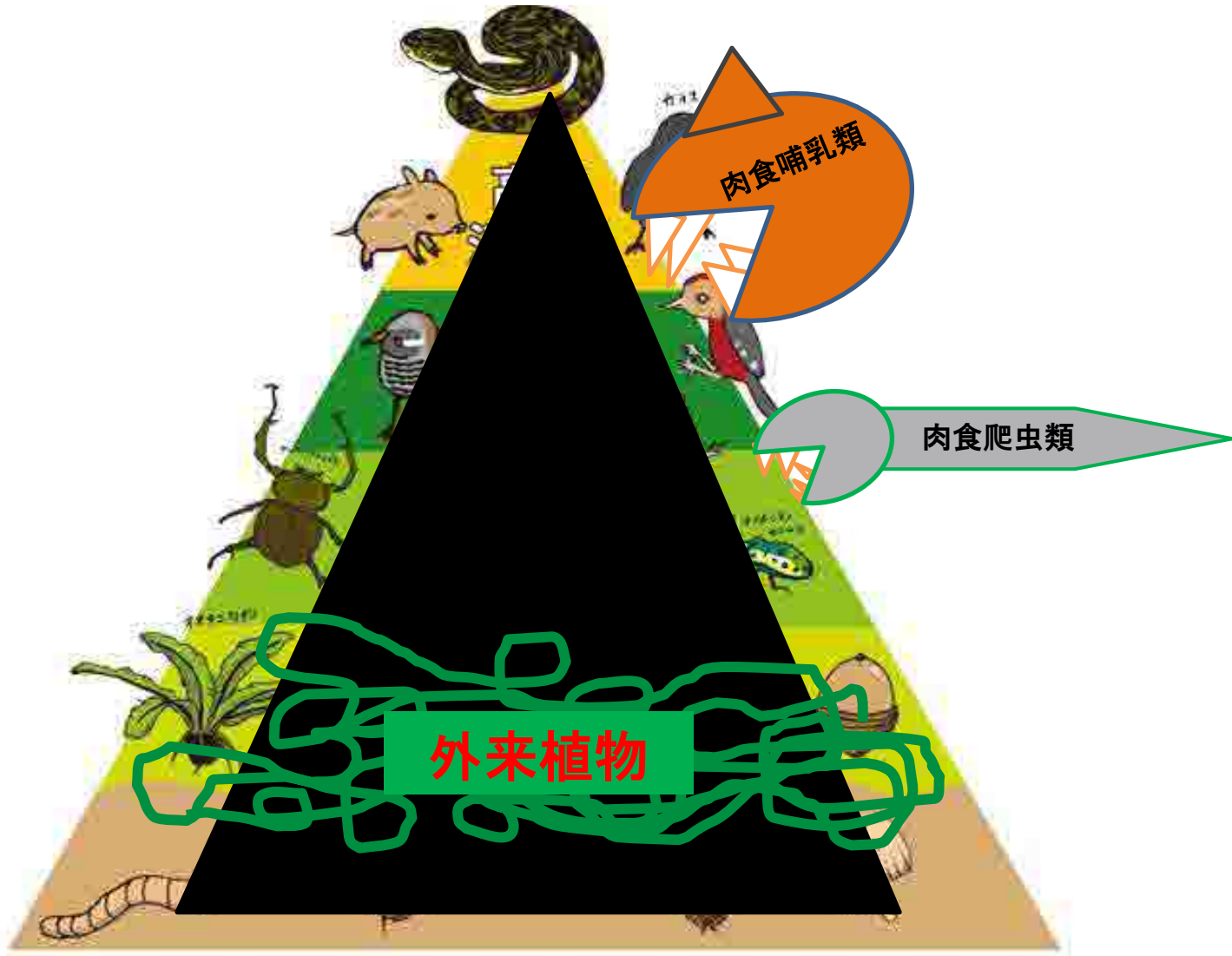
さまざまな生物がいる場所に
オオキンケイギクが侵入してしまうと…



侵略的外来種とされる植物の
多くは、在来の生物が食べたり
利用する事が出来ません。



ただ緑があれば自然ではない。
人間にとっては綺麗でも、
地域の生き物にとっては砂漠と同じ…



やんばるの森の
せいたいけいピラミッド



ギンネム
オジギソウ



ヤナギバルイラソウ
セイタカアワダチソウ



ウォーターレタス (ボタンウキクサ)

アフリカ原産



特定外来生物

園芸ショップや熱帯魚ショップなどで販売されていたものが野生化。

ポトス (オウゴンカズラ)

東南アジア原産



ネットショップでは、鉢植えされて可愛い姿でも、沖縄の野外では巨大化。樹木が枯れています。

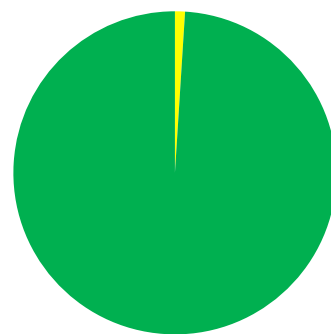




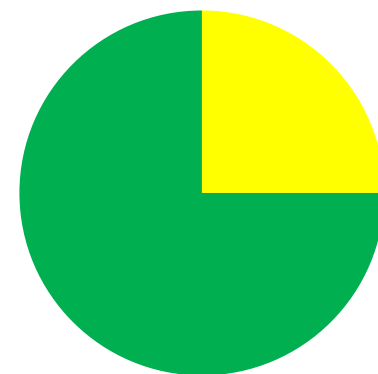
自然への影響が心配される外来種



日本全国 429種
沖縄島 約100種！
(半分以上が植物)



1/100未満



1/4

外来植物の対策は誰がやる？

行政？
国 県
市町村

民間？
私有地

お金が無い
人手が無い
自分達の仕事ではない

外来植物が広がる要因

- 工事、開発
- 林業、農業
- 道路
- 園芸
- 自然散策、エコツアー

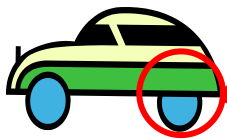


地域に関わるほぼ全ての事柄に外来植物が入り込んでいる...

どうして広がってしまう？



服に付いた外来種植物の種



あなたが運び屋にならないために...



散策前に種をしっかりと落とす



尾瀬HikingManual

尾瀬ヶ原



林野庁

小笠原諸島

1人1人の意識が大切

恥ずかしいことに...。
やんばるはこの基本的な対策が遅れている



5年前、私が野生生物保護センターに勤めてた時に、最初の1つを設置してからずっと増えなかった。

昨年、自然散策路がある施設の入口にやっと設けられたが、中に生えている外来植物はそのまま...



登山道、散策路の悪い例



伊部岳の登山道入り口

- ・ 保護区である事の説明看板や、動植物の採取禁止の看板はある。
- ・ しかし、その下には外来植物（コケセンボンギクモドキ）がびっしり...
- ・ 泥落としマットの設置無し。

（2022/07/13現在）

外来植物対策は誰かの仕事じゃない！

地域に関わる全ての人が
出来る事をして初めて機能する！

一見地味だけど、基本的な対策が重要！

いっぱいありすぎて どれに気を付けたら良いか分からない…！？

これ以上、外来種を増やさないために
守って欲しいことは 3つ だけ

入れない

むやみに生きものを
持ち込まない

捨てない

飼っている生きものを
捨てない

広げない

他の地域に
持ち出さない

防除作業は正しく作業しないと逆効果！



草刈り機だけで駆除しようとする
と、細かく飛び散った茎からまた芽
が出てきます。



2018/2/10

約1 cmの欠片から発芽

再生する芽がなくなるまで、同じ場所
で繰り返し活動する事が大事。
1回では終わらない！



抜き取った草は、必ずこぼれないように
ビニール袋等に梱包して焼却処分場へ 搬入しましょう。

防除作業は花が咲く前に！

お客様に伝えたり、ガイド中に気をつけていること (マナーなど注意点)



- ・ 外来植物を持ち込まないために靴底の泥を落とす。
- ・ 侵入してしまった外来植物の早期発見、対策
 - ※ガイド中に見つけたら出来るだけ抜く。
 - ※処分は適切に。



- ・ 散策路中に生えている植物は踏まないようにする。
- ・ 踏まれないような散策路の工夫も必要。
 - ※道沿いにも様々な在来植物、希少植物がある。
 - ※外来種だった場合、種を移動させてしまう。



- ・ 動植物の採取、持ち帰りは基本禁止
- ・ 珍しさだけをアピールして、
密猟・盗掘を誘発しないように！
 - ※やんばるも、これまでに様々な
ランが盗掘に遭っている。

○ネイチャーガイドのツアーに参加される観光客は、何を求めているのか

その土地ならではの自然や、新しい発見が欲しい！
ガイドの個性に魅力を感じてくれる。

やんばるの場合、世界自然遺産や、沖縄県の観光パンフレットなどでPRしている生き物が見たいと聞かれることが多いが、必ずしもそれに答える事が必要なのではない。

- 例) ・希少種のカエルが見たい！ →繁殖場所に行けば確実！
→踏査圧等で環境が悪化。さらには過去に密猟されることも...。
・希少種の花が見たい！ →綺麗な場所があるんです！
→翌年、1株もなくなってしまった...。

やんばるの魅力は、希少種だけでなく、
その土台を作っている動植物の豊かさ、自然とともにあった文化。
道端の雑草も、毛虫もクモもヤマナメクジも
魅力的に伝えられるのは私の個性！！

みなさんの魅力は？

○観光客に喜ばれる(満足度を向上させる)ガイドの仕方、 テクニック

お客さまの興味を雑談の中で探る。

見ただけではわからない、

その場所の自然や地域ならではのストーリーを考える。

- 植物の名前を教えるだけじゃなく、地域での呼び名や、昔は生活に使われていたなど。牧野氏のエピソードもあると素敵！ネットには載ってない、地域ならではの生きた情報。
- 例) やんばるの山には生えるリュウキュウチクは、方言名はヤンバルダキ。かやぶき屋根の材料や、畑の支柱に使われていて、換金できる山の資源として昔は重宝されていた。
- 植物だけでなく、その花に訪れる生き物など、生態系のつながりもわかると面白い。
- 例) 食草にする生き物や訪花する虫、それを襲うクモ等。
- 触れられるものは触れたり、香りをかいだりして五感で楽しむ。

知識の押し付けにならないように、常にお客様の反応に気を配る！58

○普段使用しているアイテムなどがあれば

必要に応じて用意。

- 花が見れない季節であれば、写真などを見せて季節変化をイメージしやすいようにする。
- その地域の魅力がイメージできるようなアイテムを考える。植物の観察なら、虫眼鏡もいいかもしれない。




ケナガネズミの食痕。
松ぼっくりの種を食べた後は、とまるでエビフライのよう。

やんばるの森の半分はスタジイで構成されている。
他にも日本一大きいオキナワウラジロガシがあり、そのドングリやケナガネズミの食痕を見せて、森の生き物たちを身近に感じさせる。

- その土地の珍しいもの、希少なものを見せるだけでなく、お客様が植物そのものに魅力を身近に感じ、興味を持ち、大切にしてもらえそうな案内を！

- ガイドは、面白い知識を与えて終わりではない。皆さんが案内するフィールドの環境がきちんと保たれ、次の世代にその素晴らしい環境を引き継ぐために、お客様が大切なマナーを持って帰り、各地で活かせる案内をぜひお願いいたします。



みなさんの地域にも
豊かな自然がいつまでも
暮らしのそばにありますように…