



弟島視察会

ハンドブック

令和4年
世界自然遺産管理機関
現地事務局

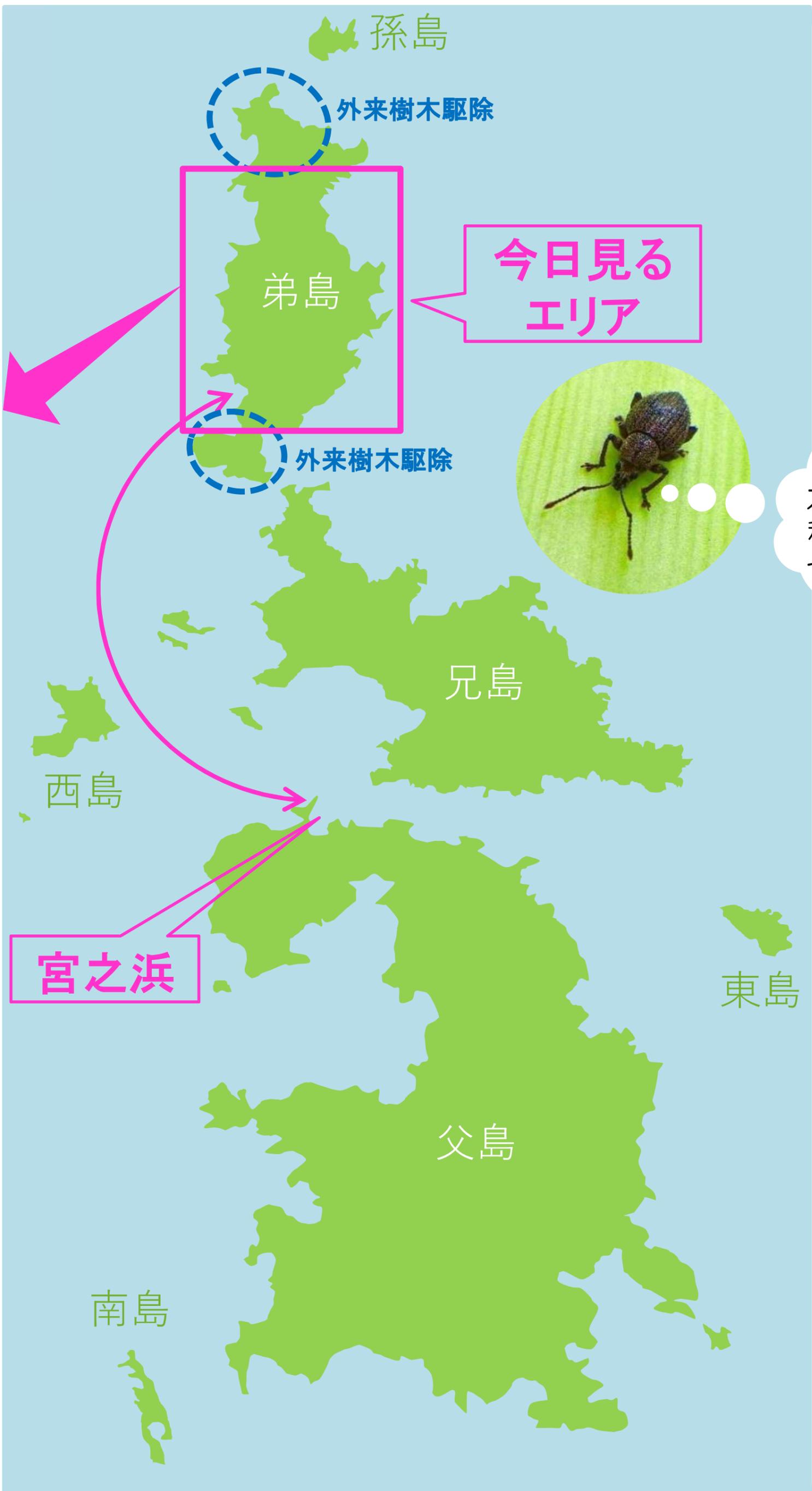
小笠原諸島

智島列島

夏はスジヒメ
カタゾウムシに、
秋はオガサワラ
ゼミに会えるよ。

父島列島

母島列島



孫島

外来樹木駆除

弟島

今日見る
エリア

外来樹木駆除

兄島

西島

宮之浜

東島

父島

南島

固有トンボの楽園

固有トンボ類が5種全て生息する島



オガサワラアオイトトンボ 希

- ・体長約40mmとアオイトトンボ科で最大
- ・かつては父島でも固有トンボ類5種全て生息
- ・現在は弟島の池沼や湿地、ゆるやかな流水域にわずかに生息



オガサワライトトンボ 天

- ・体長約35mm
- ・弟・兄・西・姪・智島の池沼や川の淀みに生息
- ・小笠原ではイトトンボの仲間が4種確認



オガサワラトンボ 天 希

- ・体長約50mmと中型
- ・弟・兄島の池沼や川の淀みに生息
- ・若い成虫は開けた空間を高く飛び、成熟したオスは池沼の上に縄張りを張る



ヤゴ ■

おしりにある
エラは2つ

ハナダカトンボ 天希

- ・体長約30mmと小型
- ・かつては父・姉島でも生息
- ・現在は弟・兄・母島の樹林に囲まれた溪流・小川に生息し、母島は絶滅寸前



ヤゴ ■

背中の中中線上に
小さなトゲの列がある

シマアカネ 天

- ・体長約35mm
- ・弟・兄・西・母・姪・聟・北硫黄島の樹林に囲まれた緩やかな流れに生息

写真提供 ● (一財) 自然環境研究センター
■ 佐々木哲朗 ★ 井上正隆

天 国指定天然記念物

希 国内希少野生動植物種

楽園を守るために

→ トンボの繁殖場所を確保



環境省や研究者、NPO
により人工池を設置

水面を覆う外来植物シュロガヤツリの
駆除試験

弟島ってこんなところ

オガグワの聖地



純粋なオガグワ個体群が残る
小笠原唯一の島

- 正式名称：オガサワラグワ
 - 小笠原固有の**大**木に生長する桑の木の仲間
 - 父島と母島に「桑の／＼木山」があるように、かつては湿性高木林の代表的な樹木で、今でも島民に**愛**されている小笠原の森のシンボル
 - 現在は弟島、父島、母島の限られた地域に生育する**稀**な木（弟島の成木は35個体程度）
- 5

オガグワの今昔

オガグワが、なぜ稀な木となってしまったのか？歴史をたどるとわかります。かつては小笠原の多くの森に生育していましたが、黒褐色の光沢ある木理の美しさから、明治期に多く伐採され、**高**級家具等に利用されてしまいました。当時の大木の姿は、今も残る切り株の大きさから想像することができます。さらに、明治から大正期にかけて養蚕のために導入されたシマグワが野生化し、オガグワと自然交雑することで、純粋個体の更新が著しく阻害されてしまったのです。そのほかにも、ノヤギやネズミによる食害、アカギなどの外来樹木への置き換わりによって、オガグワは衰退の一途をたどっています。



父島に残るオガグワの大木の切り株

聖地を守るために

オガグワ守り隊

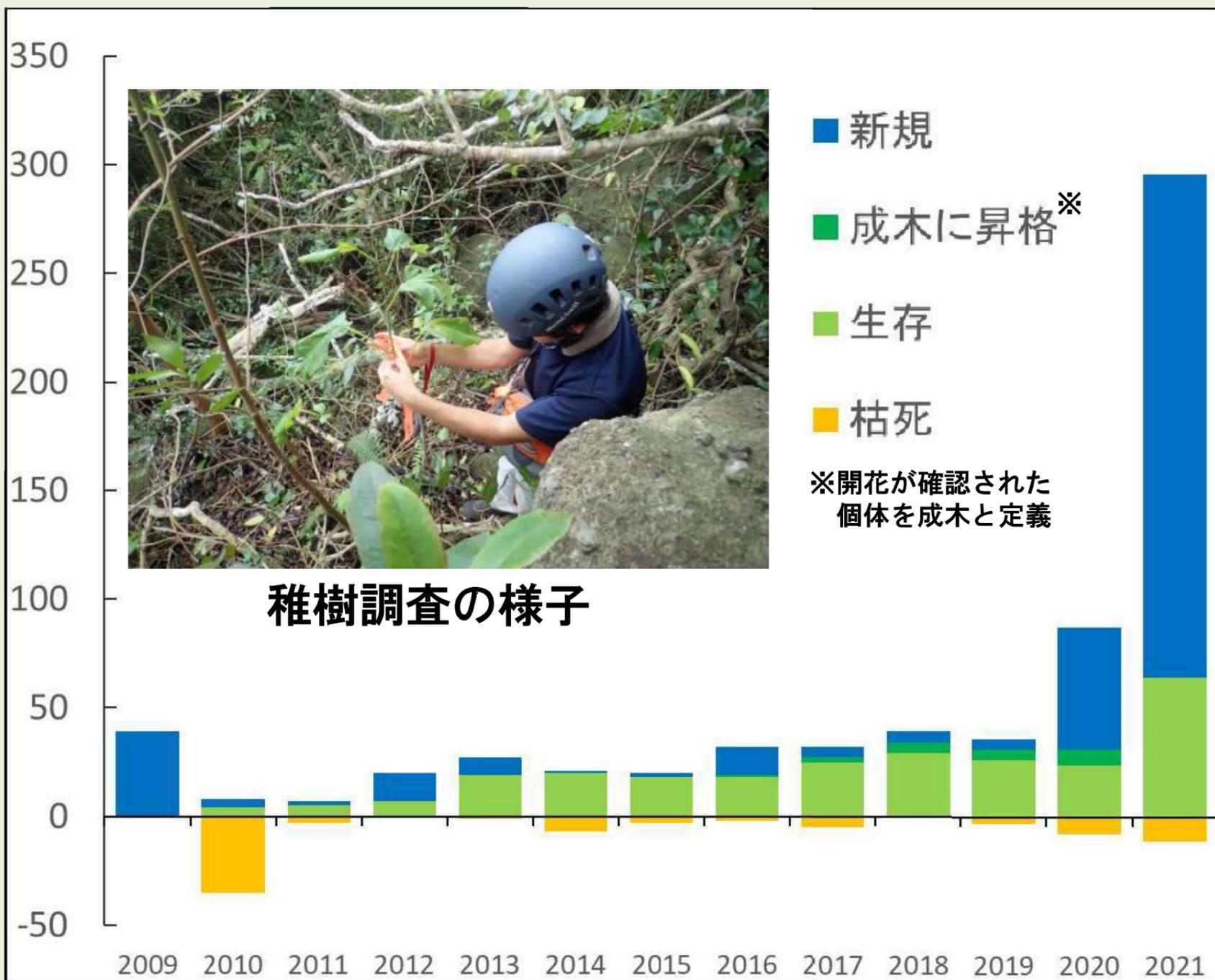


つぶやき じろ
呟気 二郎

自生地でのモニタリング

オガグワがまとまって生育する北部の広根山周辺では、稚樹・成木の開花結実状況等の調査を行っています。

2019年10月の大型台風通過による光環境の改善（林冠がひらけて林床に光が届くようになった）と2019、2020年の良好な降雨等の条件が重なり、2021年11月末には、新たな**稚樹**が231本確認されています。



オガグワ稚樹確認数の推移

稚樹の保全

自生地周辺でシマグワの
稚樹の確認

交雑を防ぐため、
見つけ次第、駆除

ネズミによる食害

食害防止用の保護ネット

(トリカルネット) で稚樹を囲う

ネズミ駆除のためにベイト

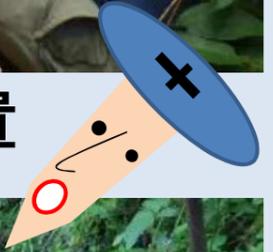
ステーション (BS) を設置

東京都、林野庁、小笠原村と協力して実施



ねじ込み 三郎

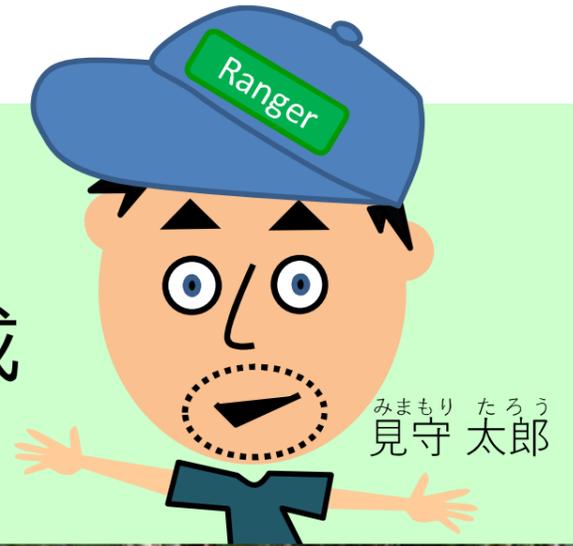
トリカルネットの設置



BSの殺鼠剤交換

播種・植栽試験

広根山周辺の成木から果実を採取し、
弟島島内の試験地において播種・育成
生長した苗を弟島島内に新規植栽



みまもり たろう
見守 太郎



苗の育成状況



試験地の苗の様子
(植栽から2年で1m程度まで生長) 8

健全な森を目指した 外来樹木対策

小笠原諸島森林生態系保護地域では、固有森林生態系の修復を目的に、エリアごとに優先順位をつけて外来種の駆除、在来植生の移植・播種等を行っています。

弟島では右表のエリアを優先的に進めています。

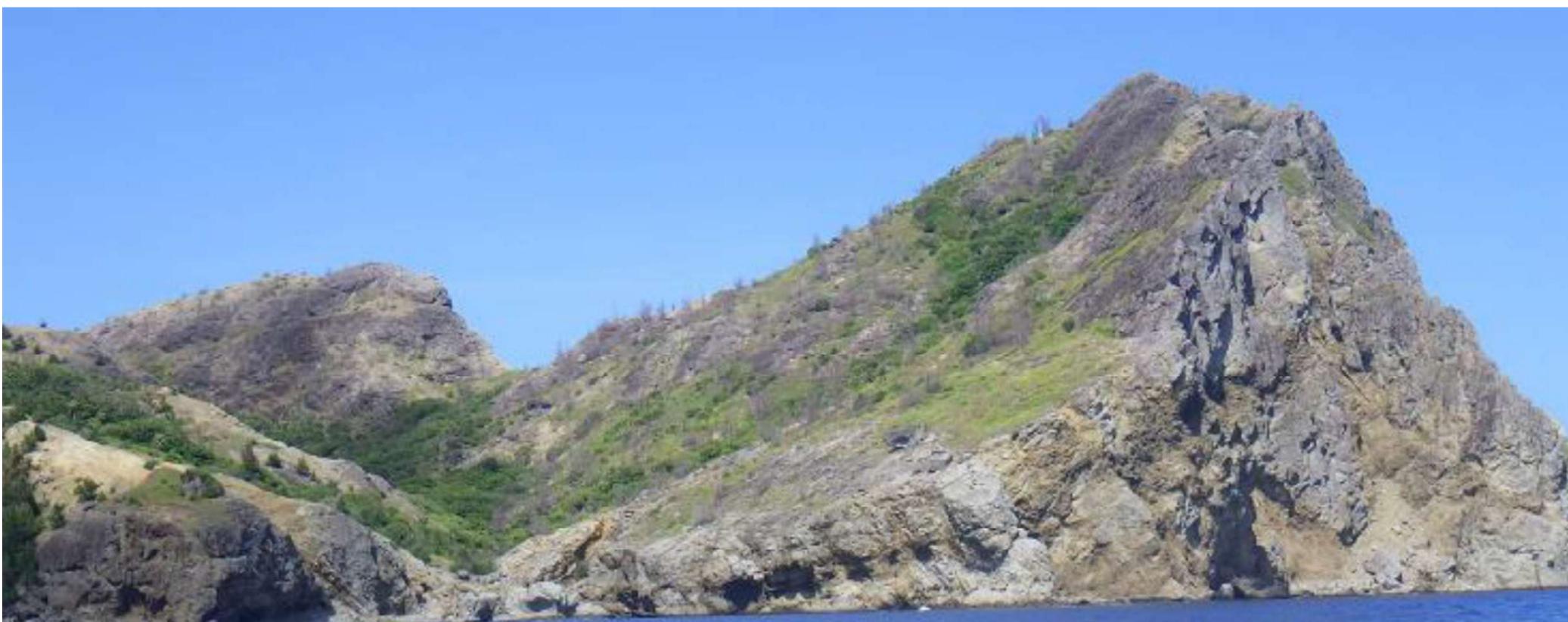
エリア	目標林型
北端部	コウライシバ、オガサワラススキを主とした在来植生
南端部	ハマゴウやコウライシバから成る在来植生とモクタチバナやモモタマナ等を主体とする海岸林

目標林型に向けた対策：モクマオウ等の駆除

作業状況



除草剤注入処理後



弟島内の都有地では、在来植生の回復を目的に、外来植物の駆除、オガサワラグワの植栽、モニタリング調査等を行っています。

対策例: ガジュマル大径木の駆除

駆除前（2020年11月）



伐採作業



駆除後（2020年12月）



一ノ谷の小学校跡周辺の
ガジュマル駆除実施地
(2021年撮影)



植生回復（2021年）



除草剤処理作業



健全な森を目指した 外来動物対策

ウシガエル

- ・ 1918年に食用として日本に持ち込まれ、小笠原では弟島の北部のみで確認
- 池にいるヤゴやトンボの成虫、オカヤドカリなどが食べられる



ウシガエルの胃から出てきたトンボ類とオカヤドカリ



駆除作戦は



【取組経緯】

- 2004年 ウシガエル捕獲開始
→卵やオタマジャクシをすくって駆除
→池にカゴわなを設置し64匹捕獲

➡ 2007年 ウシガエル根絶 ➡

ノブタ



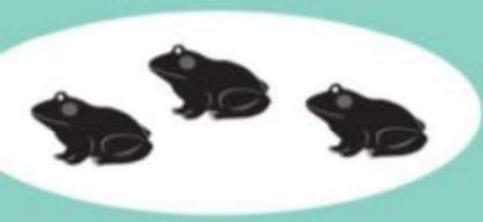
ノブタが泥浴びをした跡(弟島)

- ・ 1948年頃にマリアナ諸島から食用として持ち込まれたブタが野生化
- 雑食性のため、植物だけでなく昆虫やアオウミガメの卵が食べられる
- 土を掘り起こして地表を荒らす



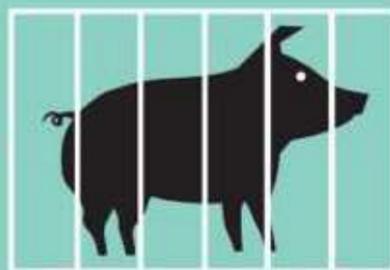
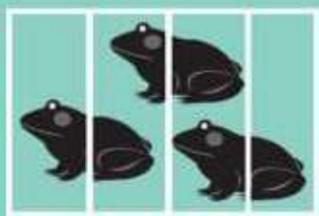
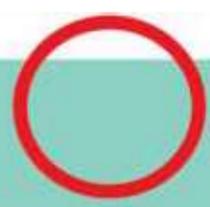
順番が重要！

ウシガエルを食べている可能性があります。



駆除をする順番 ② ウシガエル→ノブタ

ウシガエルを減らしてからノブタを捕獲することで、根絶を達成しました！



出典
外来種対策は今！
(令和3年 環境省)

2007年

ノブタ捕獲開始

→ 罠いわなや銃によって
20頭捕獲・駆除

ノヤギ

2008～10年
302頭捕獲

2008年 ノブタ根絶

⇒根絶

弟島の今

現在の北端部



戦前、八丈島から牛を運んできて弟島に放牧した。

昔

戦前の北端部



赤枠が同じ地点 (目安)



最盛期には2000頭いた
という。

今日のスケジュール

時間	場所	内容
8:00	宮之浜	集合、受付、資料の配布 趣旨・注意事項の説明 スタッフ紹介
8:20～9:00	宮之浜	出発（複数便）
8:40～9:20	弟島 黒浜	到着
	林内	移動・視察 （昼に昼食休憩）
15:00～15:50	弟島 黒浜	視察終了 出発（複数便）
15:40～16:20	宮之浜	視察のまとめと振り返り アンケート等の配布 解散

【注意事項】

- 船からの下船時や視察時に足元が濡れたり汚れたりする場合があります。
- 視察中は、先頭のスタッフと同じルートを歩く、鳥類が現れたら静かに通過するなど、弟島の動植物への配慮をお願いします。
- 万一の場合に備えて保険に加入しています。
- 弟島にトイレはありませんので、宮之浜でなるべく済ませてください。視察中にトイレに行きたくなった場合はお近くのスタッフまでお声かけください。携帯トイレを用意しています。