

# 未来に繋ぐ 故郷の海

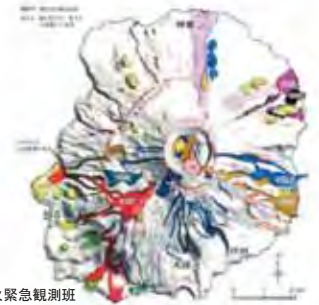
三宅島ネイチャーガイド  
穴原奈都

## 三宅島の概要

- ・伊豆諸島のほぼ中央に位置
- ・東京から南へ約180km
- ・周囲約38km 面積55.5km<sup>2</sup>  
3番目の大きさ



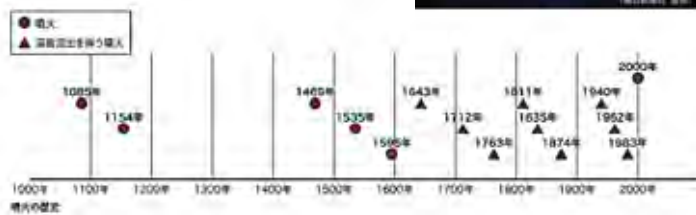
- ・黒潮が流れる海に囲まれた温暖な海洋性気候
- ・富士箱根伊豆国立公園に指定
- ・富士火山帯に属する活火山  
度重なる噴火による溶岩流



噴火による溶岩流。火砕丘、割れ目火口列  
出典：地質調査総合センター 三宅島火山噴火緊急観測班

## 三宅島の噴火の歴史

有史以降、過去15回の噴火の記録  
20年～60年周期



- 最近の噴火の記録(ここ100年で4回)
- 1940年(昭和15年) 北東部にて山腹割れ目噴火・海中噴火 ひょうたん山形成
- 1962年(昭和37年) 北東部にて山腹割れ目噴火 三七山形成
- 1983年(昭和58年) 南西部の二男山より山腹割れ目噴火 新鼻新山形成
- 2000年(平成12年) 雄山にて大規模マグマ水蒸気爆発

## 三宅島の噴火の特徴①

山腹割れ目噴火や海中噴火により  
流動性の富む玄武岩質溶岩が流出  
スコリア(しぶき状のマグマ)が大量に噴出



昭和15年噴火でできたひょうたん山

## 三宅島の噴火の特徴②

地下マントルから上昇してきたマグマと地下水や海水が接触し、大量の水蒸気が急激に発生し、マグマ水蒸気爆発が起きる



昭和58年噴火でできた新鼻新山

昭和58年噴火では溶岩は家々を飲み込み、集落を埋め尽したが、島民たちの迅速な避難により、死者は0  
地域の絆・連携の大切さ



昭和58年噴火で流出した溶岩による埋没した小中学校



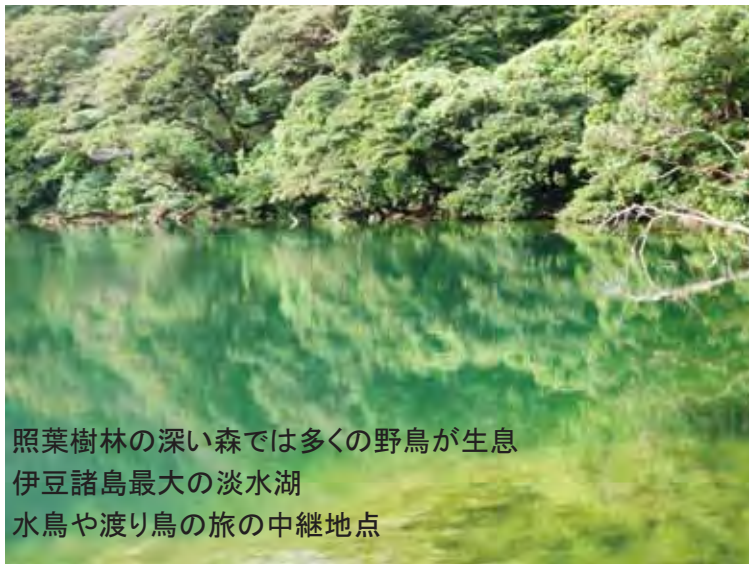
溶岩で埋め尽くされても  
必ず蘇ってくる緑

溶岩で覆われた大地から根を張るハチジョウイタドリ



長い時間をかけて緑は再生されていく  
度重なる噴火により、植生の二次遷移の  
各段階の森が同時に存在する島

約2500年前の噴火口に水が溜まった大路池



照葉樹林の深い森では多くの野鳥が生息  
伊豆諸島最大の淡水湖  
水鳥や渡り鳥の旅の中継地点



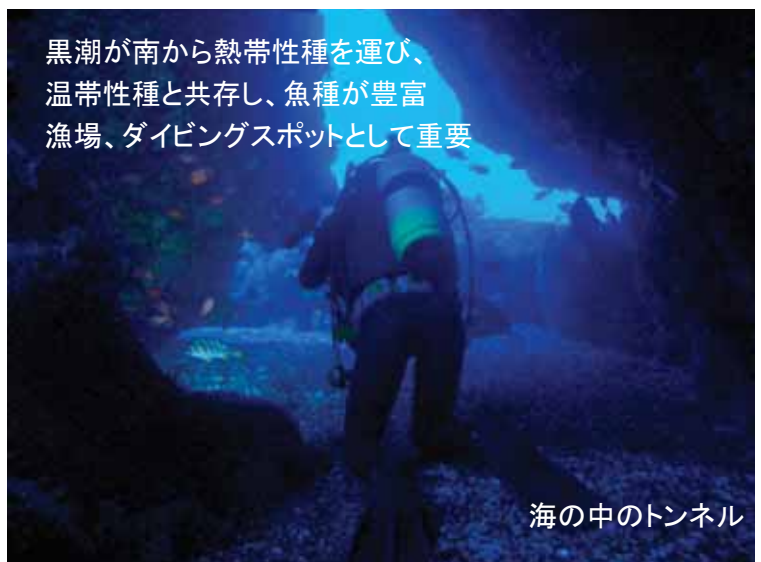
三宅島は別名パートアイランドとしても有名  
250種以上もの野鳥が確認されている

アカコッコ  
三宅島のシンボルバード  
絶滅危惧種 天然記念物指定



溶岩が流れ込み、複雑な地形を形成  
生物の生息場所として最適

海の中の溶岩アーチ



黒潮が南から熱帯性種を運び、  
温帯性種と共存し、魚種が豊富  
漁場、ダイビングスポットとして重要

海の中のトンネル

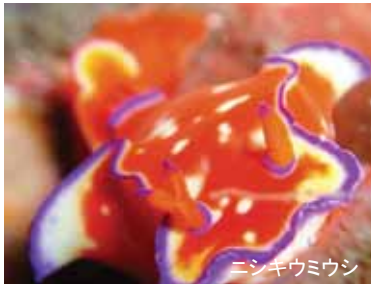
溶岩が流れ込み浅くなった場所には  
太陽の光が届き、サンゴも育つ



北限と言われるテーブルサンゴの群落



溶岩が海を囲みでき天然のタイドプール  
小さい種や幼魚も安心して暮らせる場所  
子供たちも安全にスノーケリングが楽しめる



ニシキウミウシ



アオリイカ



アオウミガメ



サンゴイソギンチャクとクマノミ

となりの御蔵島



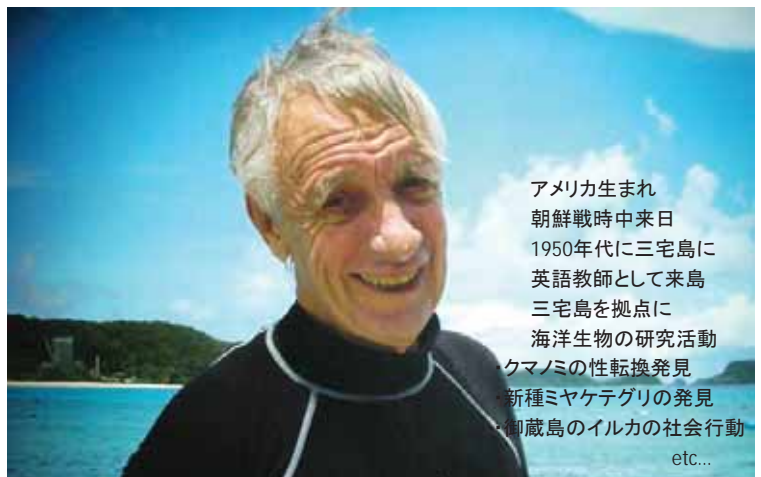
御蔵島の周辺海域には野生の  
ミナミバンドウイルカが約100頭生息



### 三宅島における環境教育

海洋生物学者

故・ジャック・T・モイヤー博士



アメリカ生まれ  
朝鮮戦時中來日  
1950年代に三宅島に  
英語教師として來島  
三宅島を拠点に  
海洋生物の研究活動  
クマノミの性転換発見  
新種ミヤケテグリの発見  
御蔵島のイルカの社会行動  
etc...

## 三宅島における環境教育

- ・精力的に環境教育活動を実施
- ・スイスジュネーブ環境保全基金の「世界の環境保護スペシャリスト」に選出

- ・三宅島サマースクール、アメリカンスクールなど島外の子供たちのプログラム開催

海洋生物学者  
故・ジャック・T・モイヤー博士



## 三宅島における環境教育

- ・三宅島自然ふれあいセンター アカコッコ館特別顧問 国際シンポジウム開催

- ・島内の小学校と連携し、シュノーケリングの授業導入

- ・環境保全の取り組み  
カムリウミスズメの調査  
テーブルサンゴのリーフチェック

海洋生物学者  
故・ジャック・T・モイヤー博士



## 三宅島における環境教育

『モイヤー先生、三宅島で暮らす』  
どうぶつ社 1996年出版



海洋生物学者  
故・ジャック・T・モイヤー博士

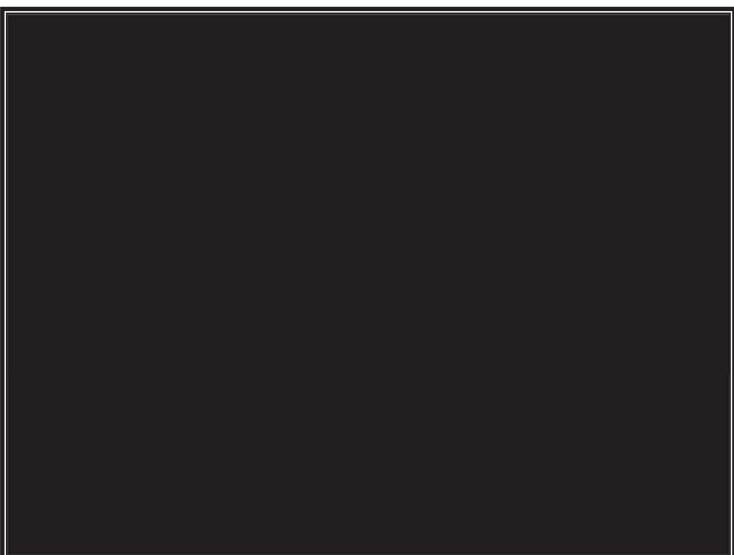
『子どもは海で元気になる!』  
早川書房 2001年出版



## 2000年6月から 火山活動開始



2000年8月29日に大噴火



## 2000年噴火～帰島まで

6月 火山活動開始  
7月、8月  
度重なるマグマ水蒸気爆発

8月31日 小中高集団避難  
9月1～4日 全島避難  
9月6日～都立秋川高校にて  
集団生活

火山性ガス放出で避難長期化  
4年半の全島避難指示

2005年2月 避難指示解除  
帰島宣言  
2005年4月 学校再開



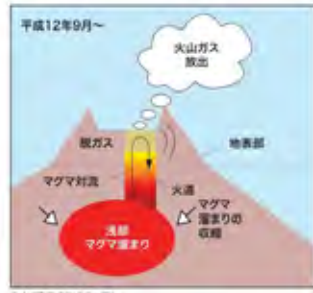
## 2000年噴火～帰島まで

6月 火山活動開始  
7月、8月 度重なるマグマ水蒸気爆発

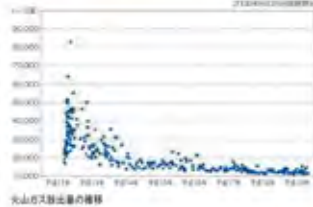
8月31日 小中高集団避難  
9月1～4日 全島避難  
9月6日～都立秋川高校にて  
集団生活

火山性ガス放出で避難長期化  
4年半の全島避難指示

2005年2月 避難指示解除  
帰島宣言  
2005年4月 学校再開



火山ガス放出のメカニズム



火山ガス放出量の推移

## 2005年帰島後の様子

■人口 噴火前 3855人 ⇒ 噴火後 避難解除時 2158人  
現在 約2700人

・子供の人数 噴火前の1/3以下 (現在小学生70名)



島内人口の年齢構成 (総数1000名を基準)

■年間観光客数 約8万人 ⇒ 約3万9千人 (2008年)

## 2005年帰島後の様子

- ・火山ガスの放出は続いている
- ・火山ガスのため、ガスマスクの携帯が義務付け
- ・公共・学校関連施設などには脱硫装置
- ・課外授業、スポーツ等行事もガスの影響を考慮

⇒現在は、ほとんど気にならず生活できている



標識



三宅島観光案内所  
三宅島観光案内所



脱硫装置



脱硫装置に接続された  
脱硫装置



脱硫装置を備えた小売店舗

## 噴火後の新しい動き

- ・徐々に島民が帰島
- ・高濃度地区規制緩和

- ・伝統芸能・お祭りも再開



## ギャラリー・カフェCanon 2010年7月OPEN



アシタバなど島産を  
生かしたパンやスイーツ



ところてんのアレンジメニュー





## 海洋自然体験活動リーダー養成講座 & 子ども海の教室

「島の海を島の大人が、島の子供に」

NPO法人オーシャンファミリー海洋自然体験センターに指導依頼。  
スノーケリング、シーカヤックの指導技術、安全管理についての知識と技術を習得。



## 島の子供たちと海の教室



## 島の子供たちと海の教室



「島の海を、島の大人が、島の子供たちに」



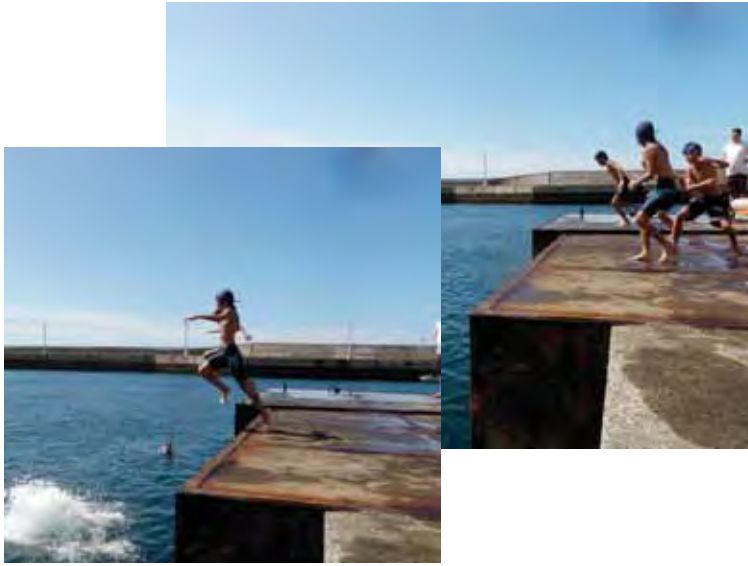
「島の海を、島の大人が、島の子供たちに」





## 自然体験三宅島サマースクール

- ・島外の子供たちを対象とした夏休みの数日間宿泊型体験プログラム
- ・島民がスタッフ、講師として関わり、島の自然を活かした着型観光と環境教育の融合させた産業として実践







## スポーツやアートとの融合

スポーツやアートの要素と島の自然を融合させたイベントやプログラムを実施。  
新たな観光の在り方。

- ・島ランニング
- ・ビーチ相撲大会
- ・エコライド(自転車イベント)
- ・ビーチクリーン、アートプログラム
- ・噴火口音楽祭 etc...



## 自然ガイド育成 キュルル発足

自然ふれあいセンターアカコッコ館のガイド養成講座の  
修了生有志によるガイドチーム

自分たちで日々勉強をしながら、島の海だけでなく陸上の自然の  
魅力を伝えるインタープリターとして修行中。  
有償ガイドのビジネスとして、展開し始めている



## ジオスポットの発掘

行政、地元、専門家・大学と連携し、島の自然を活かした  
新たな視点として、ジオスポットの発掘と、  
ハード面、ソフト面からの強化

### 「2008年度以降の三宅島のGEOへの取りくみ」



ジオスポット 看板



ジオバスツアー



地層観察会

## 野生生物の調査・保全

日本野鳥の会・自然ふれあいセンター  
アカコッコ館と地域住民の連携

- ・カムリウミスズメ洋上調査
- ・アカコッコさえずり調査 など



## 三宅島体験ツアー

島の産業を体験するツアー

- ・アシタバ摘み、農作業
- ・テングサ干し 漁業
- ・くさや加工 etc...



ご清聴ありがとうございました。