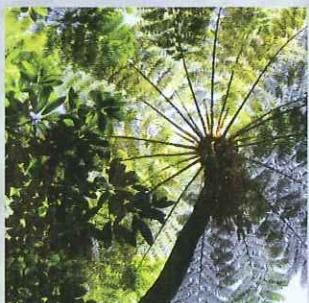
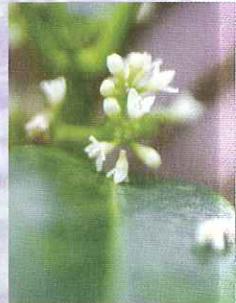


# 小笠原諸島 世界自然遺産

(小笠原諸島森林生態系保護地域)



父島の乾性低木林



母島の湿性高木林

# 小笠原諸島世界自然遺産について

小笠原諸島は、海洋に成立して以来一度も大陸・本土と陸続きになったことがない海洋島です。

小笠原諸島の陸上の動植物は、自力で海を渡ることができたものや風、海流、鳥によって運ばれてきたもので、島々に到達することができた限られた種が定着し、これらが小笠原諸島の様々な環境に適応しながら独自の進化を遂げ(適応放散)、多くの固有種が誕生し、大陸とは異なる独自の生態系が形成されました。

このようなことから2011年6月に小笠原諸島は世界自然遺産に登録されました。

## 植物の進化

植物を見ると、その起源は、日本列島、東南アジア、オセアニアと多様で、在来植物441種のうち161種が固有種であり、固有種の比率は37%、木本植物に限定すると60%以上が固有種となっています。

これら固有種では、乾燥への適応や雌雄性の分化、草本の木本化など様々な進化の過程を見ることができます。



### 乾燥への適応

乾燥の環境に適応するため葉が小さく堅くなる進化の例。

適湿地



シロトベラ※



オオバシロテツ※



乾燥地



オオミトベラ※



シロテツ



チチジマクロキ



乾性低木林の代表種  
シマイスノキ

強い乾燥地



コバトベラ



アツバシロテツ※



ウチダシクロキ

葉が大きく柔らかい ↑ ↓ 葉が小さく堅い

### 雌雄性の分化

もともと両性花であったものが雌雄性を分化させた例。



ムニンアオガンピ



オオバシマムラサキ



シマムラサキ※



ウラジロコムラサキ

### 草本の木本化

もともと草本であったものが木本に進化した例。ワダンノキはキク科で樹高4～5mにもなる。



ワダンノキ



ヘラナレン※



ユズリハワダン



オオハマギキョウ

※印の写真:安井隆弥

## 陸産貝類の進化

小笠原諸島の陸産貝類(カタツムリ)では、適応放散による著しい種の分化(進化)を見ることができます。小笠原諸島ではこれまで106種の在来種が記録されていますが、このうち94%が固有種となっています。

特に小笠原諸島固有の属であるカタマイマイ属では、適応放散により繰り返し繰り返し種が分化し、化石種を含めると29種にもなります。

また、現在進行中の進化の過程も見ることができます。



オガサワラオカモノアラガイ



ヘタナリエンザガイ(写真:千葉聰)



カドオガサワラヤマキサゴ  
(写真:千葉聰)

### 生活様式の違いで殻の形が異なる適応放散(カタマイマイ属)の例

木の上で葉を食べる樹上性では殻は背が高く小型、木の上だけでなく地面にも降りる半樹上性では扁平、落葉層に生息する地上性では殻は背が高く大型となっています。



### カタマイマイ属の適応放散

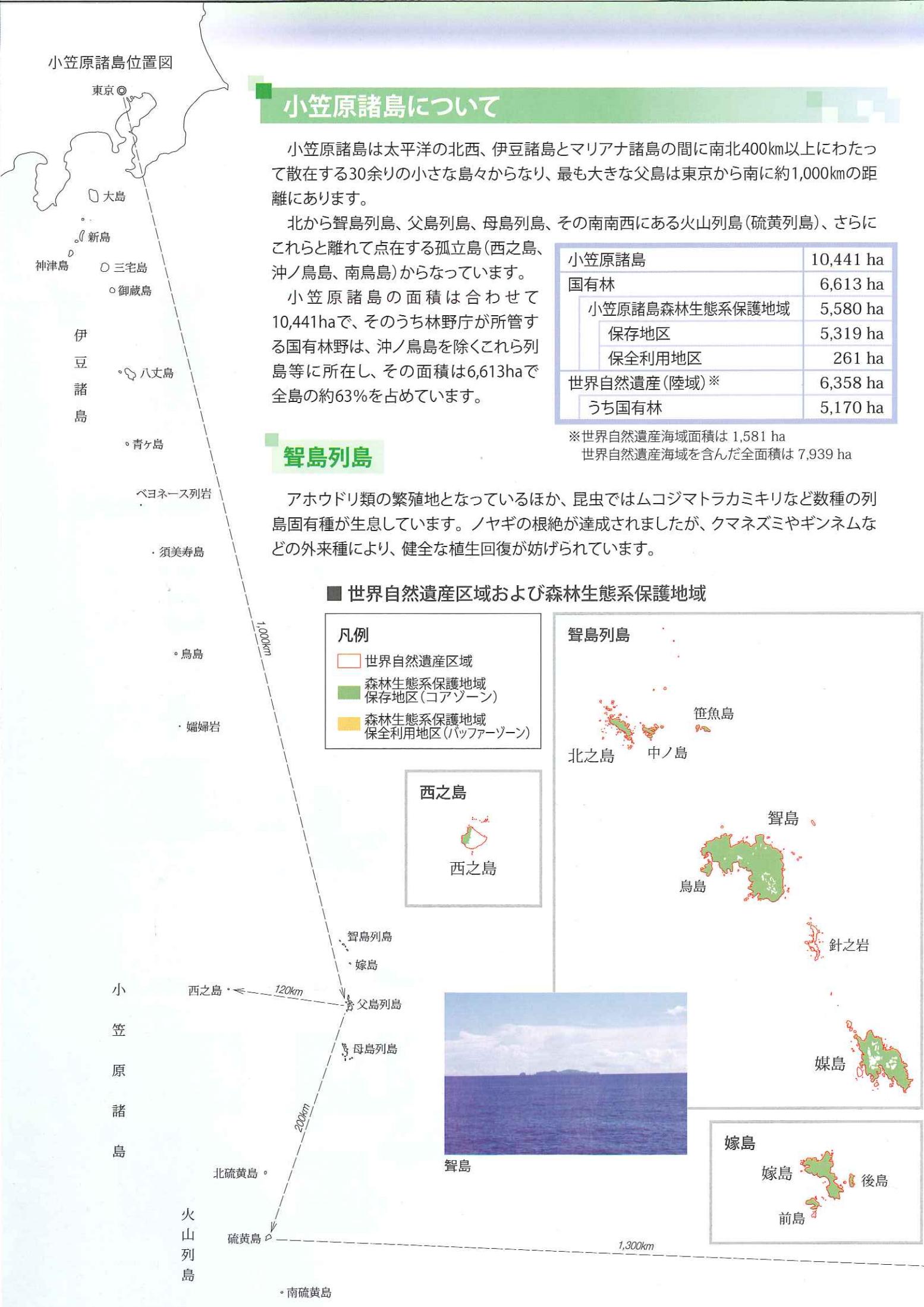
ひとつの祖先から適応放散により次々と分化(進化)して多数の種が誕生しました。



カタマイマイ属の多様性(写真:千葉聰)



## 小笠原諸島位置図



## 小笠原諸島について

小笠原諸島は太平洋の北西、伊豆諸島とマリアナ諸島の間に南北400km以上にわたって散在する30余りの小さな島々からなり、最も大きな父島は東京から南に約1,000kmの距離にあります。

北から聟島列島、父島列島、母島列島、その南南西にある火山列島(硫黄列島)、さらにこれらと離れて点在する孤立島(西之島、沖ノ鳥島、南鳥島)からなっています。

小笠原諸島の面積は合わせて10,441haで、そのうち林野庁が所管する国有林野は、沖ノ鳥島を除くこれら列島等に所在し、その面積は6,613haで全島の約63%を占めています。

小笠原諸島	10,441 ha
国有林	6,613 ha
小笠原諸島森林生態系保護地域	5,580 ha
保存地区	5,319 ha
保全利用地区	261 ha
世界自然遺産(陸域)※	6,358 ha
うち国有林	5,170 ha

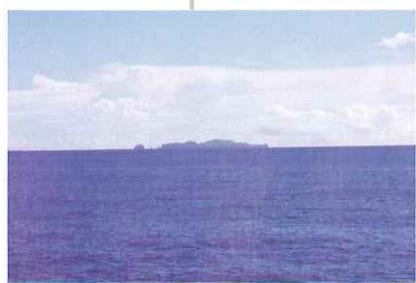
※世界自然遺産海域面積は 1,581 ha  
世界自然遺産海域を含んだ全面積は 7,939 ha

## 聟島列島

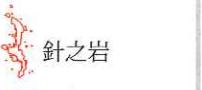
アホウドリ類の繁殖地となっているほか、昆虫ではムコジマトラカミキリなど数種の列島固有種が生息しています。ノヤギの根絶が達成されました。クマネズミやギンネムなどの外来種により、健全な植生回復が妨げられています。

### ■ 世界自然遺産区域および森林生態系保護地域

凡例
世界自然遺産区域
森林生態系保護地域 保存地区(コアゾーン)
森林生態系保護地域 保全利用地区(パッファーゾーン)



### 聟島列島



1,300km

## 父島列島

父島は多くの固有種が生息・生育している地域で、中でも東部には兄島に準ずる規模の乾性低木林が分布し、希少性が高い固有種も多く分布しています。しかし、外来種によりこれら固有の生態系が深刻な影響を受けています。

弟島及び兄島は、トンボ類や陸産貝類など貴重な固有種が生息し、植物の固有種の比率も高く、兄島には小笠原諸島で最大規模の乾性低木林が見られます。

南島、西島、東島、兄島はノヤギの根絶が達成されましたが、外来種により、健全な植生回復が妨げられています。

また、南島には石灰岩地に特有の沈水カルスト地形やラピエと呼ばれる尖った地形が見られ、アナドリやカツオドリなどの海鳥の繁殖地になっています。

父島列島



乾性低木林(兄島)

コバノアカテツ



コバトベラ



ムニンノボタン



父島列島



南島



ヒロベソカタマイマイの半化石(南島)



ハートロック  
～ディサイトとボニナイト(無人岩)の露出

## 母島列島

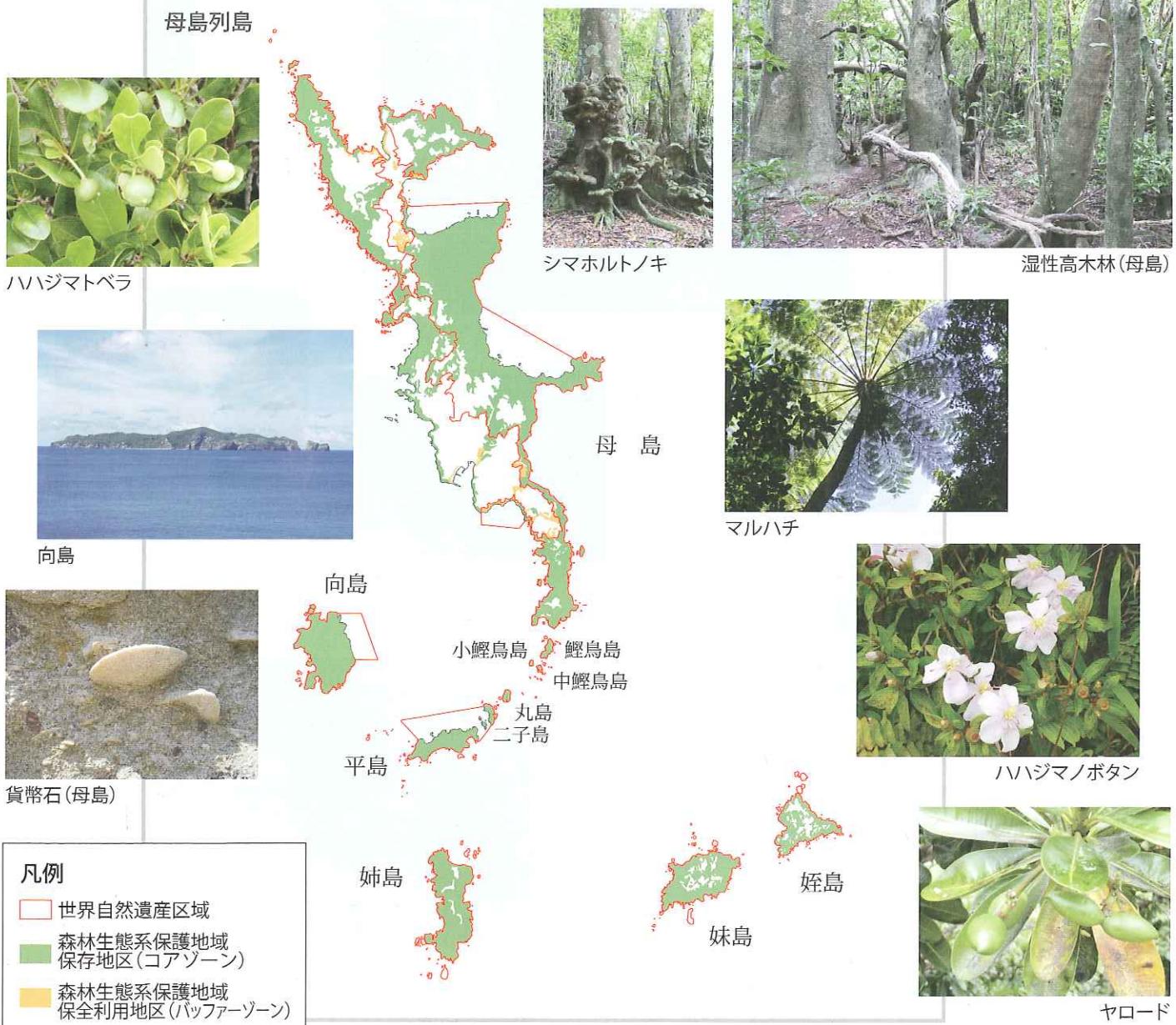
母島の中北部にはシマホルトノキ、オガサワラグワ、ウドノキをはじめとする湿性高木林が分布し、希少性が高い固有種が多く分布していますが、外来種によりこれら固有の生態系が深刻な影響を受けています。

特にアカギの繁茂が顕著であり、桑ノ木山周辺では、アカギの純林が形成されつつあり、特に保護上重要な地域である石門地区においてもアカギが分布を拡大しています。

母島以外の島では、向島、姉島、妹島、姪島に乾性低木林に準じた固有性の高い低木林が広く分布しています。

平島や姉島では人為的に影響を受けた植生が見られます。

### ■ 世界自然遺産区域および森林生態系保護地域



## 火山列島

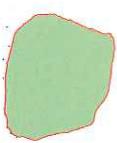
北硫黄島及び南硫黄島は急峻であることから人為的影響は少なく、原生的な森林が維持されています。また、南硫黄島は原生自然環境保全地域に指定され立入禁止となっています。

### 火山列島



北硫黄島

### 火山列島



南硫黄島

# 小笠原諸島森林生態系保護地域の設定

小笠原諸島は、小さな多数の島々からなる海洋島で特異な生態系である一方、外来種により深刻な影響を受けていることから、外部の有識者からなる委員会を設置し、様々な議論を経た上で2007年4月、小笠原諸島の全国有林野の84%に当たる5,580haを「小笠原諸島森林生態系保護地域」に設定し、固有の生態系の修復を図るなど、自然環境の保全・管理に努めています。

## ※森林生態系保護地域(国有林の保護林制度)

- 原生的な天然林を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、学術研究等に資することを目的に設定



## 保全管理委員会

これら地域の適切な保全管理を図るため、固有生態系の修復や利用ルール等について諮詢する常設の機関として学識経験者や関係機関等外部の有識者からなる保全管理委員会を設置しています。

## 保全管理計画

これら地域の保全管理の指針として「小笠原諸島森林生態系保護地域保全管理計画」を策定しています。

保全管理計画では、各島ごとの保全管理の考え方と重点事項のほか、当面の課題に関する事項として特に緊急に対策を講ずるべき地域、外来種に関する事項、利用に関する事項等を明らかにしています。

## 外来植物の駆除等の事業

国有林ではこの保全管理計画等に基づいて、関係機関等との連携を図りながら、アカギ、モクマオウ等の外来植物の駆除や希少野生動植物種を対象とする巡回、アカガシラカラスバト等の生息状況の調査等種々の事業を行っています。

## 利用ルール

森林生態系保護地域の保護と利用の調整を図るため、利用ルールを定めており、立ち入りに当たっては、指定されたルートに限定するとともに森林生態系の保全について一定の見識を備えた自然ガイド等の同行を条件としています。

## 推進体制

科学的根拠に基づいた保全管理対策を計画的に実施するため、関係機関と連携して対策に取り組んでいます。

### 森林生態系保護地域における 「保全管理計画」の策定等

#### 関東森林管理局

#### 保全管理委員会 (学識経験者、研究者、地元関係者等)



#### アドバイザーミーティング

連携・協力

### 世界自然遺産の 「管理計画」の策定等

#### 科学委員会 (科学的な観点 からの検討)

#### 地域連絡会議 (地元関係機関の 連絡・調整等)

連携・協力

※事務局…関東地方環境事務所、東京都  
関東森林管理局、小笠原村

# 固有の小笠原の自然を 後世に引き継ぐため

森林生態系保護地域への立入りに当たっては、**指定されたルートに限定**されており、所定の講習を受けた森林生態系の保全について一定の見識を備えた**ガイド等の同行**が必要です。

後世に継承していくべき人類共通のかけがえのない財産である小笠原諸島の自然を守るため、皆様のご理解とご協力をお願いします。

## 小笠原カントリーコード

～自然と共生するための10箇条～

- ① 貴重な小笠原を後世に引き継ぐ
- ② ゴミは絶対に捨てず、すべて持ち帰る
- ③ 歩道をはずれて歩かない
- ④ 動植物を採らない、持ち込まない、持ち帰らない
- ⑤ 動植物に気配りをしながらウォッチングを楽しむ
- ⑥ 珊瑚礁等の特殊地形を壊さない
- ⑦ 来島記念などの落書きはしない
- ⑧ 全島キャンプ禁止となっているので、キャンプはしない
- ⑨ 移動はできるだけ自分のエネルギーを使う
- ⑩ 水を大切にし、トイレなど公共施設をきれいに使う



ガイドが同行しているツアー



指定ルート



南島



種子等の除去

### 現地での問い合わせ先

小笠原諸島森林生態系保全センター  
小笠原総合事務所国有林課

Tel. 04998-2-3403  
Tel. 04998-2-2103