

小笠原諸島の世界自然遺産への推薦について

1. 遺産名：小笠原諸島

2. 所在地：東京都小笠原村

東京湾からおよそ1,000km（竹芝～父島間）南方の海上に、南北400kmにわたって散在する大小30余りの島々。父島に約2,000人、母島に約450人が居住。東京の竹芝から父島まで船で25時間。

3. 推薦区域等：

○推薦区域

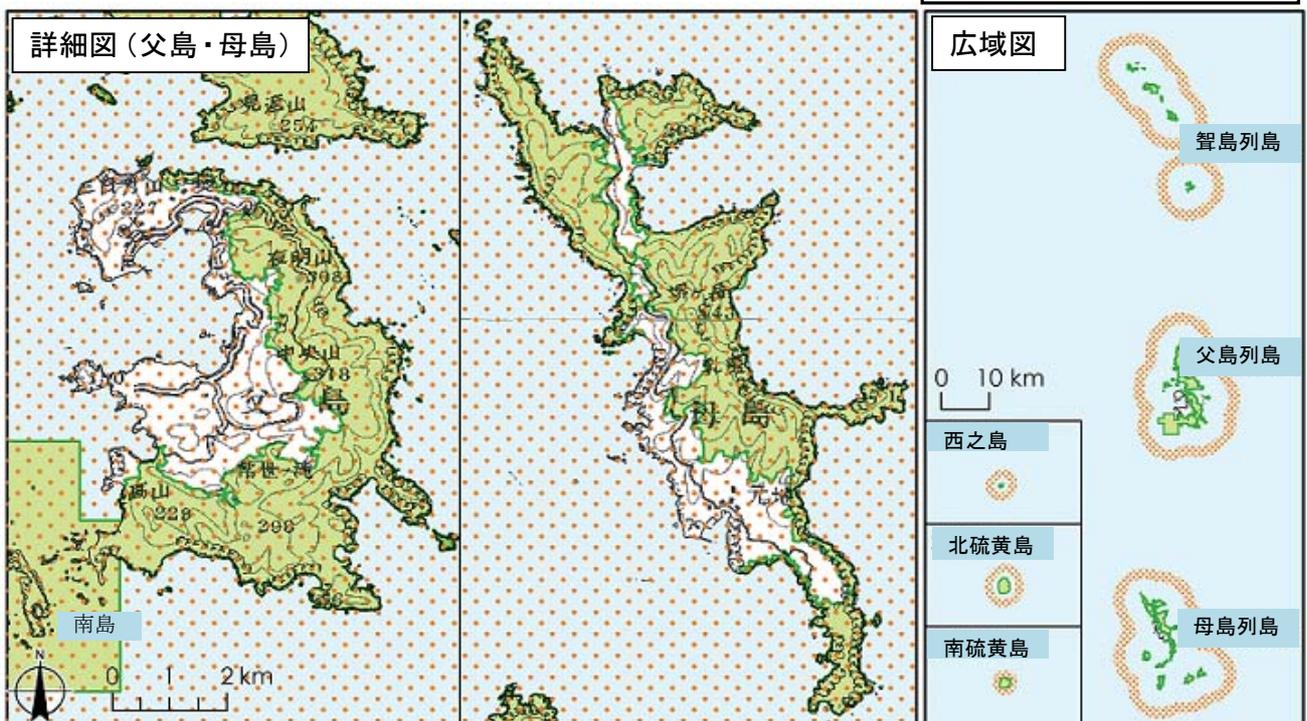
- ・ 聳島列島、父島列島（父島を除く）、母島列島（母島を除く）
西之島、北硫黄島、南硫黄島の全島
- ・ 父島及び母島の一部
- ・ 父島属島の南島周辺の海域

○面積

陸域 6,352 ha
 海域 1,146 ha
 計 7,498 ha

凡例

- 推薦する区域
- 管理計画の主な対象範囲



4. 共同推薦省庁（予定）：

環境省、林野庁及び文化庁

5. 推薦までのスケジュール：

（これまでの日程）

平成15年3－5月	「世界自然遺産候補地に関する検討会」を開催（環境省、林野庁）、小笠原諸島を世界自然遺産の候補地として選定
	推薦に向けた主な課題 ・外来種対策 ・保護担保措置の強化
平成18年11月	地域連絡会議及び科学委員会を設置（環境省、林野庁、東京都、小笠原村）
平成19年1月	世界遺産委員会事務局（ユネスコ世界遺産センター）へ暫定リスト提出
平成19年4月	小笠原諸島森林生態系保護地域の設定
平成19年4月以降	環境省、林野庁、東京都、小笠原村の連携により、外来種対策を実施 推薦書案、管理計画案の作成作業
平成21年7月	小笠原国立公園の公園区域及び公園計画の変更について審議会に諮問答申
平成21年7－8月	「世界自然遺産候補地小笠原諸島管理計画（案）」の意見公募を実施

（今後の予定）

平成21年7－9月	法令等所管省庁による審議会報告 環境省(7/9)、林野庁(未定)、文化庁(9月)
平成21年8月	候補地地域連絡会議において管理計画（案）を取りまとめ、関係機関が共同で策定
平成21年9月上旬	世界遺産条約関係省庁連絡会議（ <u>推薦書の仮提出について政府として正式決定</u> ）
平成21年9月	世界遺産委員会事務局へ推薦書類を仮提出 (9/30)
平成22年1月	世界遺産条約関係省庁連絡会議（ <u>推薦書の提出について政府として正式決定</u> ）
平成22年1月	世界遺産委員会事務局へ推薦書類を提出 (2/1)
平成22年夏頃	IUCN(国際自然保護連合)による現地調査
平成23年7月頃	世界遺産委員会による登録の可否の審査

6. 世界自然遺産としての価値：

○クライテリア(viii)：地質・地形（地球の進化史）

・推薦地は、大陸地殻を形成する場である海洋性島弧※の発達史を、陸上に露出した岩石や地層の中に記録。

4,800 万年前 海洋プレートである太平洋プレートが沈み込みを開始し、海底で無人岩(ボニナイト※)マグマを穏やかに流出する海底火山が活動開始。これらの活動により、現在の聳島列島や父島列島の基となる地形が形成



海底で緩やかに流れ出したボニナイトの枕状溶岩(父島列島の属島)

4,400 万年前 プレートの沈み込みが進む。プレート沈み込みの過渡期に特徴的なマグマを噴出する火山活動により、現在の母島列島の基となる地形が形成。

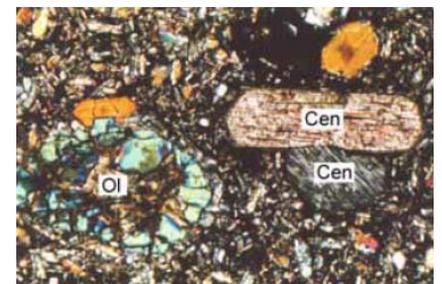


西之島

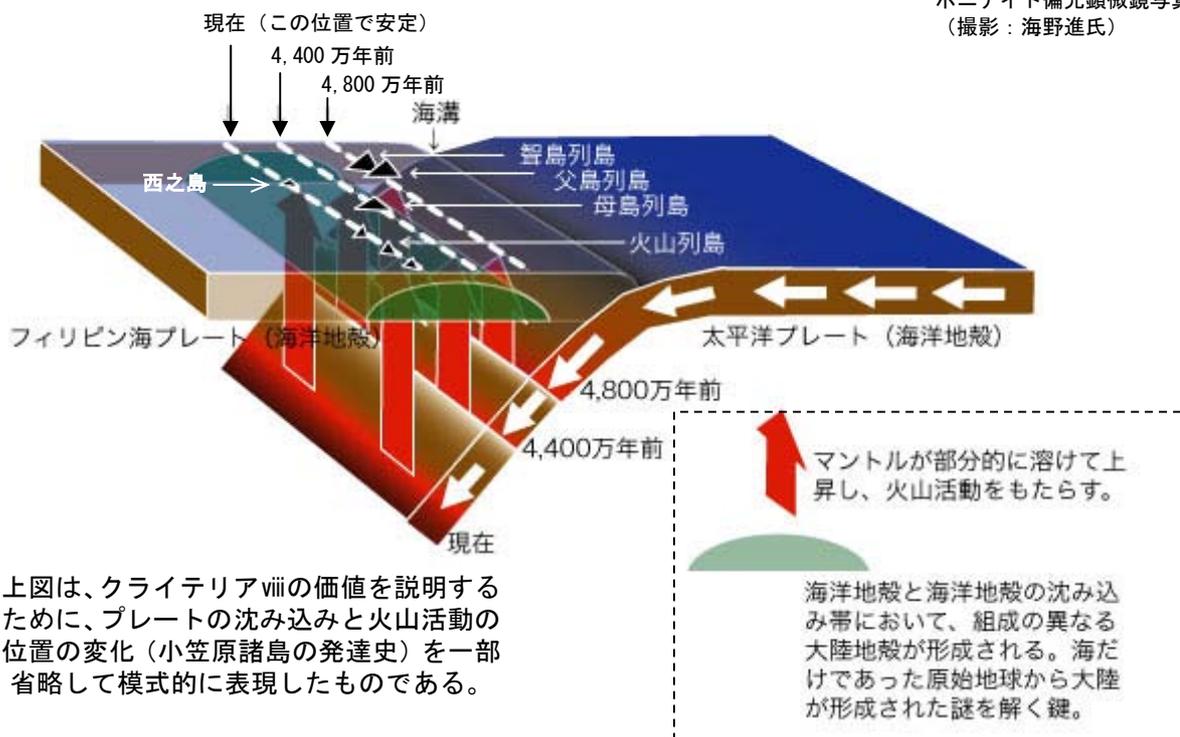
現在 4,000 万年前には定常的な沈み込み帯が確立。西之島や火山列島(北硫黄島、硫黄島、南硫黄島)が並ぶ線上に火山活動が継続。

※海洋性島弧：海洋プレートの沈み込み帯に列状に並んだ島。その地下部では、玄武岩質の海洋地殻から安山岩質の「大陸地殻」が形成される。海だけだった原始地球からいかにして大陸が形成されたかの謎を解く鍵。

※無人岩(ボニナイト)：小笠原ではじめて発見されたマグネシウム含量の高い特殊な岩石。小笠原はボニナイトの生成時の状態がよく保存されたままに、大規模に露出している世界で唯一の場所。写真中 Cen は単斜エンスタイトという鉱物(隕石にはよく含まれるが、地球上の岩石ではボニナイトにのみ含有)。



ボニナイト偏光顕微鏡写真(撮影：海野進氏)



上図は、クライテリアviiiの価値を説明するために、プレートの沈み込みと火山活動の位置の変化(小笠原諸島の発達史)を一部省略して模式的に表現したものである。

○クライテリア(ix)：生態系（生物進化の過程）

- ・ 推薦地は、海により隔離された小さな島嶼において独自の種分化をとげた多くの固有種、生物相、生態系が観察でき、小規模な海洋群島における種分化の過程を示す顕著な見本である。

てきおうほうさん 適応放散

起源を同一にする生物群が、生息環境の違いにより生理的・形態的な分化を起こして多系統に分かれる進化形態。小笠原の陸産貝類相で、化石種と現生種との比較から適応放散による種分化の歴史を示す。



ヒロベソカタマイマイ(右写真 42)の半化石
父島属島の南島



カタマイマイ属の多様性
(千葉聡氏 HP より)

雌雄性の分化

島嶼において、雄株と雌株に分かれる進化形態。ムニンアオガンピは近縁のアオガンピとは異なり雌雄異株に進化。



ムニンアオガンピ

草本の木本化

島嶼において、草本植物が木本植物になる進化形態。本州のミゾカクシ属の植物は草本だが、同属のオオハマギキョウは高さ2-3mにもなる木になる。



オオハマギキョウ



ワダンノキ：草本の木本化と雌雄性の分化の双方の特徴をあわせもつ

○クライテリア(x)：生物多様性（国際的希少種の生息生育地）

- ・ 推薦地は、多様な起源の生物相や地形・気候の影響により小さな海洋島でありながら、単位面積あたりの生物種数が多く、固有種率も高く、多くの国際的希少種の生息・生育地となっており、北太平洋海域における生物多様性保全のために不可欠な地域である。

- ・ [植物] 447 種の維管束植物(在来種)のうち 161 種(36%)が固有種。特に乾性低木林の木本の構成種では 81%が固有種。



兄島の乾性低木林
シロテツやアカテツなど

- ・ [鳥類] 推薦地内の 4 箇所が BirdLife International の重要野鳥生息地に指定。

クロウミツバメは南硫黄島のみで繁殖。

- ・ [昆虫類] 1,406 種のうち 362 種(26%)が固有種。小笠原諸島内の一島のみにも固有の種も多い。



乾性低木林の構成種であるアサヒエビネ
(環境省 RDB：EN)

- ・ [陸産貝類] 104 種の在来種のうち 98 種(94%)が固有種であり、他の海洋島に比べて絶滅率が低い(22%)。

- ・ [国際的希少種] オガサワラオオコウモリやクロアジアハウドリなど IUCN のレッドリスト掲載種 57 種の生息生育地。



クロアジアハウドリ
(IUCN：EN 環境省：－)



コアハウドリ
(IUCN：VU 環境省：EN)



オガサワラオオコウモリ
(IUCN：CR 環境省：CR)
(写真提供：東京都)

7. 推薦区域設定の考え方：

- ・ 世界自然遺産としての価値を示す、地形・地質（Ⅷ関連）、希少種の生息・生育地、植生（Ⅸ、Ⅹ関連）の各要素が含まれるように推薦区域を設定。
- ・ 小笠原諸島のほぼ全域を含むが、人工的な改変の著しい硫黄島、南鳥島、沖ノ鳥島と、有人島であり人為による影響の大きい父島及び母島の一部地域は除外。

8. 保護管理：

推薦区域は、以下の制度により適切に保護するとともに、「世界自然遺産候補地小笠原諸島管理計画」に基づき、外来種対策をはじめとする保全管理対策を推進。

○保護担保措置

南硫黄島：原生自然環境保全地域

その他の陸域：国立公園 特別保護地区及び第一種特別地域
（現在、保護強化を図るための変更手続き中）
または 森林生態系保護地域 保存地区

南鳥島周辺海域：国指定天然記念物

○管理計画

名 称：世界自然遺産候補地小笠原諸島管理計画

策定主体：環境省、林野庁、文化庁、東京都、小笠原村

対象範囲：世界遺産推薦区域を含む聳島列島、父島列島、母島列島、火山列島、西之島及びその周辺海域

主な内容：外来種対策をはじめとする生態系の保全管理、エコツーリズムの推進、モニタリングなどに、関係機関が連携して取り組むための保全管理の基本方針を示す。特に外来種対策は、これまでの取組の成果を踏まえ、管理計画の下にアクションプランを定めて実行する。



東京都獣医師会との連携により、マイクロチップを埋め込み個体識別。飼い猫を適正に管理し、ノネコの捕食による固有種の食害を防止。



外来種の侵入を防止するため、下船時に靴底を洗浄（写真提供：東京都）