

世界自然遺産

奄美大島、徳之島、 沖縄島北部及び西表島



情報発信と普及啓発施設

■公式ホームページ

奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島 世界自然遺産
URL:<http://kyushu.env.go.jp/naha/amami-okinawa/index.html>



■施設・事務所

環境省では4地域それぞれの施設・事務所に自然保護官・管理官を配置し、本世界自然遺産に関する情報提供や普及啓発に取り組んでいます。

奄美野生生物保護センター

【住所】鹿児島県大島郡大和村思勝551
【TEL】0997-55-8620
【HP】<http://kyushu.env.go.jp/okinawa/awcc/>



徳之島管理官事務所

【住所】鹿児島県大島郡天城町平土野2691-1 天城町役場4F
【TEL】0997-85-2919

やんばる野生生物保護センター

【住所】沖縄県国頭郡国頭村比地263番地の1
【TEL】0980-50-1025
【HP】<http://www.ufugi-yambaru.com/>



西表野生生物保護センター

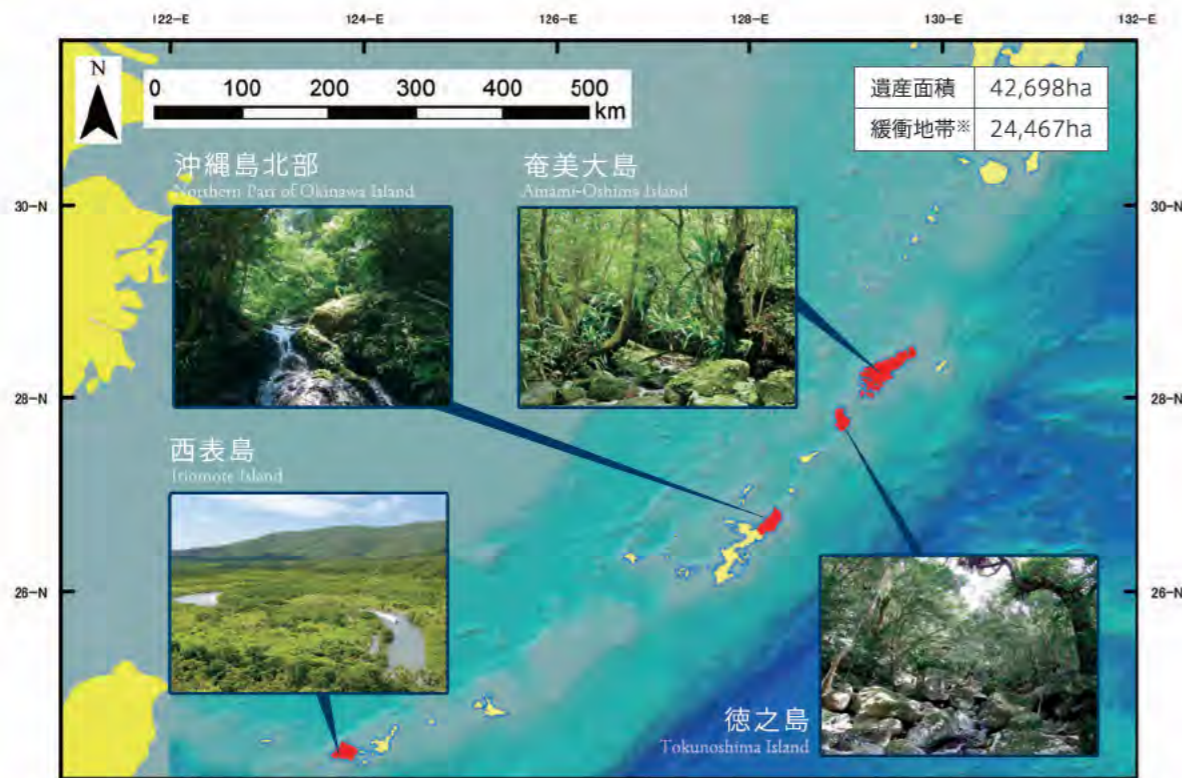
【住所】沖縄県八重山郡竹富町字古見
【TEL】0980-84-7130
【HP】<https://iwcc.jp/>



奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島 世界自然遺産

奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島 世界自然遺産の特徴

2021年7月、「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」は世界自然遺産になりました。この世界自然遺産は、黒潮と亜熱帯高気圧の影響を受け、温暖で湿潤な亜熱帯性気候を呈し、主にスダジイを優占種とした亜熱帯の多様な常緑広葉樹の混生する亜熱帯多雨林が広がっています。そして、絶滅危惧種や固有種が多く、世界の生物多様性のホットスポットといわれる日本列島の中でも生物多様性が突出して高い地域です。



※緩衝地帯:遺産地域に接し、遺産地域を包むように位置する地域。法令や慣習的な手法によって、利用や開発の規制を行うことで、遺産地域の保護を強化する。

世界自然遺産とは

世界遺産は、人類共通のかけがえのない財産として将来の世代に引き継いでいくべき宝物であり、世界遺産条約に基づいて登録されます。世界遺産には、文化遺産、自然遺産、複合遺産があります。

世界自然遺産に登録されるためには、「自然現象又は自然美」や「生物多様性及び絶滅危惧種の生息・生育地」など、4つの評価基準(クライテリア)のいずれかを満たす必要があります。日本では、「知床」「白神山地」「屋久島」「小笠原諸島」「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の5箇所が世界自然遺産となっています。

日本の世界自然遺産は、その価値を将来にわたり維持していくため、国立公園や森林生態系保護地域などの保全に係る法律や制度により保護管理されています。

世界自然遺産の評価基準(クライテリア)

| | |
|------------------------------|--|
| (vii) 自然現象又は自然美 | 最上級の自然現象、又は、類まれな自然美・美的価値を有する地域を包含する。 屋久島 |
| (viii) 地質学的過程又は地形的・自然地理学的特徴 | 生命進化の記録や、地形形成における重要な進行中の地質学的過程、あるいは重要な地形的又は自然地理学的特徴といった、地球の歴史の主要な段階を代表する顕著な見本である。 |
| (ix) 生態系・動物群集及び生態学的過程・生物学的過程 | 陸上・淡水域・沿岸・海洋の生態系や動物群集の進化、発展において、重要な進行中の生態学的過程又は生物学的過程を代表する顕著な見本である。 知床 白神山地 小笠原諸島 屋久島 |
| (x) 生物多様性及び絶滅危惧種の生息・生育地 | 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。 知床 奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島 |

*番号(i)～(vi)は文化遺産の評価基準です。



■日本国内の世界自然遺産

小笠原諸島

固有種や国際的に重要な絶滅危惧種が多い

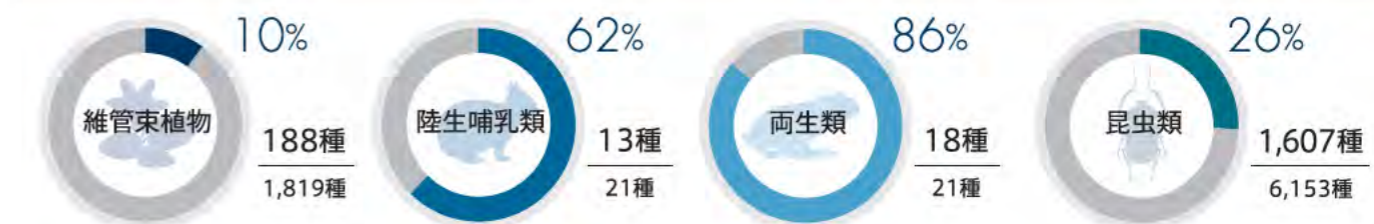
奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島は、その面積が日本の国土面積の0.5%にも満たないにもかかわらず、日本の動植物種に対して極めて大きな割合を占める種が生息・生育しています。この地域には、維管束植物1,819種、陸生哺乳類21種、両生類21種、昆虫類6,153種が生息・生育しており、維管束植物の固有種は188種、脊椎動物の固有種は71種となっています。

また、国際的絶滅危惧種(IUCNレッドリストに掲載されている絶滅危惧種)が95種生息・生育しており、日本全体の国際的絶滅危惧種に占める割合も大きいこと、世界的にみてもかけがえのない生き物の生息・生育地となっています。

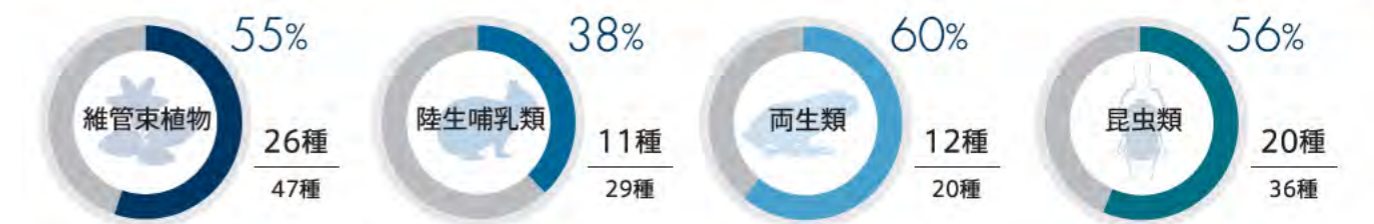
4地域の種数と全国に占める割合



4地域の固有種数と固有種率



4地域で確認されている国際的絶滅危惧種数と全国に占める割合



※グラフの数字は世界遺産一覧表記載推薦書より、維管束植物種数は亜種・変種・雑種を含む集計。昆虫の数値(4地域で確認されている種数)には沖縄島全域で確認された種も含まれる。

世界の同緯度の亜熱帯地域との比較

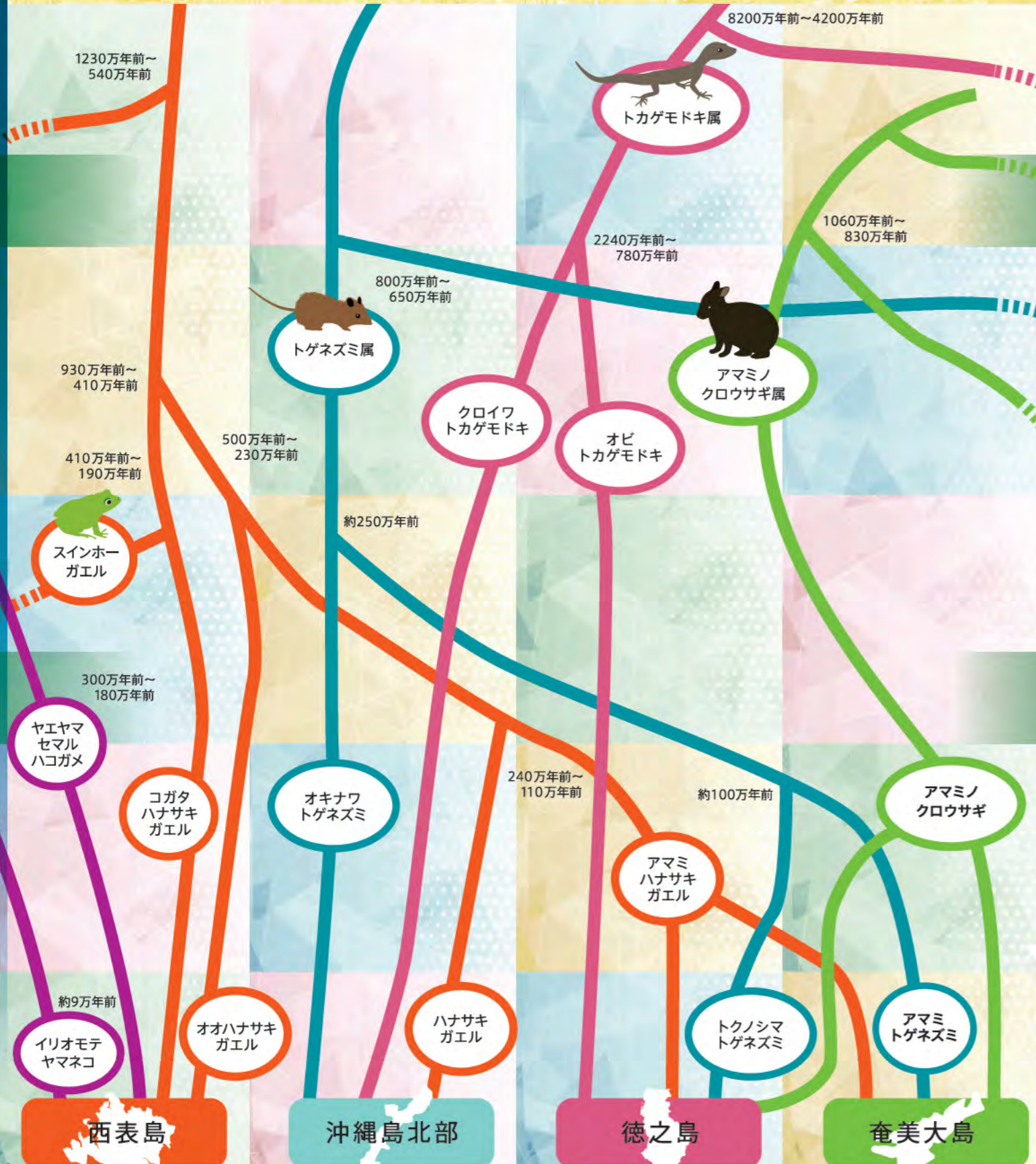
世界の亜熱帯地域の多くは、降水量が少ないため、大部分がサバンナ、ステップ、砂漠などの乾燥した土地となっています。奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島は、亜熱帯地域に位置しているにもかかわらず、降水量が多いため成立する多雨林が発達しており、世界的にも稀で特異的な地域といえます。



地史と生物相の成立

奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島は、琉球列島に位置し、かつて大陸の一部であった地史をもつ大陸島です。地殻変動や気候変動による海面変化で島々の分離・結合が繰り返されたため、生きものの生息地・生育地の地理的な隔離が起き、進化が繰り返されてきました。その結果、中琉球や南琉球の生物相は独自性が高く、生物多様性が豊かな地域になりました(右図参照)。

この地域には、古い時代に中琉球に隔離され、現在は中琉球でしかその姿を見ることができなくなった遺存固有種や、近くの島に近縁の種がいる新固有種が生息・生育しており、様々な進化的特徴をもった生き物がいます。例えばアマミノクロウサギは、近縁種が存在しない1属1種の奄美大島及び徳之島の固有種です。アマミノクロウサギと他属との分岐年代は約1060万年前～830万年前頃と推定されており、このことは、中新世の中期から後期に大陸の一部であった奄美大島と徳之島が鮮新世には大陸から隔離されていたとする地史と一致しています。



(～約1,200万年前以前) 中期中新世以前

現在の琉球列島はユーラシア大陸の東端に位置し、陸続きだった時代には、ユーラシア大陸と共通するような陸生生物相であったと考えられる。



後期中新世～更新世初期 (1,200万年前～約200万年前頃)

- ①地殻変動により、大陸と中琉球・南琉球の間が開き始めた。後期中新世(約1,200万年前～約500万年前)にはトカラ海峡や慶良間海裂により、中琉球が分断され、アマミノクロウサギ、トゲネズミ類、トカゲモドキ類などの陸生生物相が隔離された。
- ②鮮新世(約500万年前～約260万年前)には、南琉球が大陸から分断され、ヤエヤマセマルハコガメなどの陸生生物が隔離された。



遺存固有種
中琉球には、大陸に生息していた同種や近縁種が絶滅してしまい、中琉球の島にだけ今も生息している生き物がいます。このような種を遺存固有種といいます。

更新世初期～現在 (約200万年前頃)

- ①大陸では中琉球と共通の祖先種をもつ陸生生物が絶滅してゆき、中琉球は遺存固有な陸生生物相となった。
- ②気候変動に伴う海面変化で近隣島嶼間の分離・結合が繰り返され、生物分布の断片化が進んで、島嶼間での種分化が進行した。
- ③イリオモテヤマネコは、氷期の海面低下時に南琉球と大陸の間が狭くなったとき、大陸から海を渡って南琉球に侵入した。



新固有種
島々の分離・結合の繰り返しの中で、一つの種がそれぞれの島で別々に進化し、近縁種が近くの島に生息している固有種がいます。このような種を新固有種といいます。

現在

奄美大島

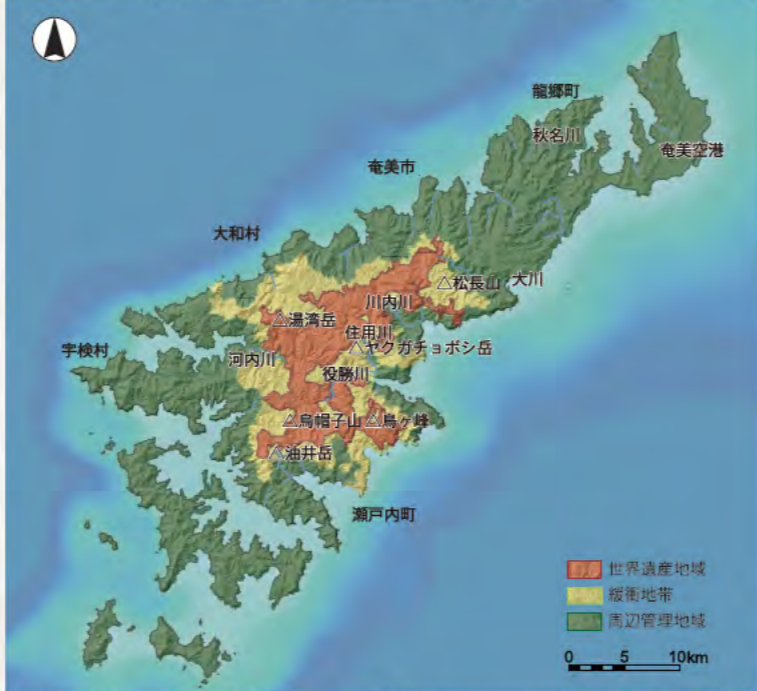


奄美大島のデータ

| | |
|-----------|----------------|
| 世界遺産地域の面積 | 11,640ha |
| 緩衝地帯の面積 | 14,663ha |
| 維管束植物固有種数 | 125種(固有種率:10%) |
| 陸生哺乳類固有種数 | 8種(固有種率:62%) |
| 両生類固有種数 | 9種(固有種率:90%) |

概要

奄美大島の中央部・南部では、湯湾岳(694m)や油井岳(484m)などの山塊から海域まで、豊かな亜熱帯照葉樹林が連続しています。これらの森林では、アマミノクロウサギ、ケナガネズミ、ルリカケスなどの遺存固有種のほか、アマミトゲネズミ、オットンガエルなど遺存かつ新固有種の生息地となっています。また、湯湾岳は奄美大島の中で最も標高が高く、日射量が限られた空中湿度が高い雲霧帯になっており、コゴメキノエランなどの希少な着生植物が樹上に生育し、林床にはシダ植物が繁茂しています。



徳之島



徳之島のデータ

| | |
|-----------|--------------|
| 世界遺産地域の面積 | 2,515ha |
| 緩衝地帯の面積 | 2,812ha |
| 維管束植物固有種数 | 80種(固有種率:8%) |
| 陸生哺乳類固有種数 | 8種(固有種率:67%) |
| 両生類固有種数 | 6種(固有種率:86%) |

概要

徳之島では、北部の天城岳(533m)や中央部の井之川岳(645m)から犬田布岳(417m)にかけて、スダジイ林を中心とする豊かな亜熱帯照葉樹林が広がっており、特徴的な板根が発達するオキナワウラジロガシの群落が発達する箇所があります。アマミノクロウサギやケナガネズミなどの遺存固有種のほか、オピトカゲモドキやトクノシマトゲネズミなど、徳之島にしかない新固有種も多く生息しています。また、トクノシマテンナンショウやハツシマカンアオイなど固有かつ希少な植物の生育地にもなっています。



| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | |
| アマミヤマシギ ▲ 琉球列島の固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | アマミトゲネズミ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | アマミハナサキガエル ▲ 琉球列島の固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | アマミノクロウサギ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) |
| | | | |
| フジノカンアオイ ▲ 遺存固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | ルリカケス ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | アマミスマレ ▲ 遺存固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | アマミサナエ ▲ 琉球列島の固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) |
| | | | |
| アマミマルバネクワガタ ▲ 琉球列島の固有種 ▼ 絶滅危惧種 (環境省) | コゴメキノエラン ▼ 絶滅危惧種 (環境省) | アカヒゲ ▲ 琉球列島の固有種 ▼ 絶滅危惧種 (環境省) | オットンガエル ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | |
| ケナガネズミ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | イボイモリ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | コケタンボゴ ▲ 琉球列島の固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | リュウキュウハグロンボ ▲ 琉球列島の固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) |
| | | | |
| オピトカゲモドキ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | ハツシマカンアオイ ▲ 遺存固有種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | トクノシマトゲネズミ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | アマミノクロウサギ ▲ 遺存固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) |
| | | | |
| アマミヤマシギ ▲ 琉球列島の固有種 ● EDGE種 ◆ 絶滅危惧種 (IUCN) | ハブ ▲ 琉球列島の固有種 | 台湾アムクスダ ▼ 絶滅危惧種 (環境省) | |

注1: 琉球列島の固有種には、亜種・変種を含む
 注2: EDGE種(ロンドン動物学会)は、進化の歴史の独自性の程度及び保全状態から保全上の優先度が高いものと選定された種
 注3: 絶滅危惧種 (IUCN) と絶滅危惧種 (環境省) に該当する場合、絶滅危惧種 (IUCN) のみ記載。各レッドリストのCR, EN, VU を指す。

NORTHERN PART OF OKINAWA ISLAND

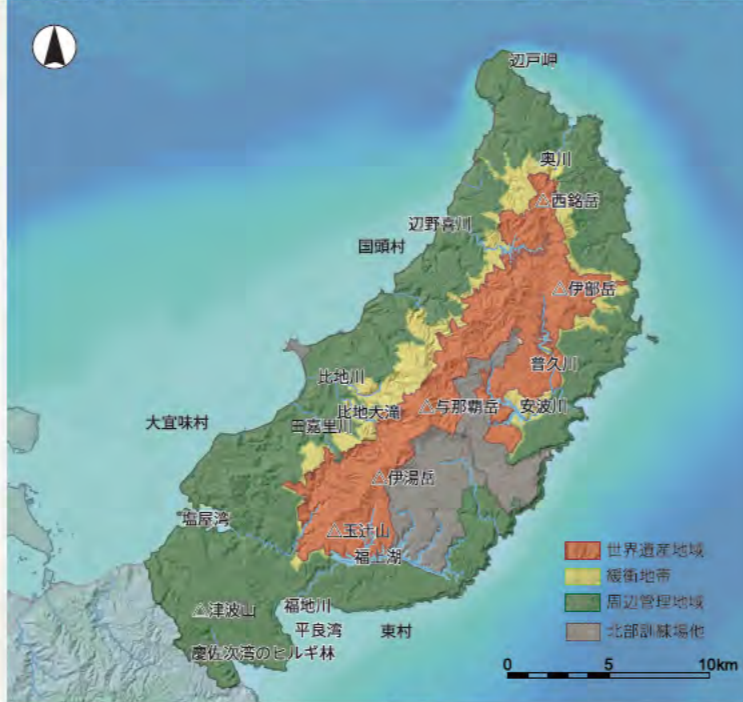
沖縄島北部

| | |
|-----------|---------------|
| 世界遺産地域の面積 | 7,721ha |
| 緩衝地帯の面積 | 3,398ha |
| 維管束植物固有種数 | 72種(固有種率:7%) |
| 陸生哺乳類固有種数 | 7種(固有種率:64%) |
| 両生類固有種数 | 10種(固有種率:91%) |

沖縄島北部のデータ

概要

沖縄島北部(やんばる)の与那覇岳(503m)や西銘岳(420m)が連なる山塊では、スダジイ林を中心に、豊かな亜熱帯照葉樹林が広がっています。これらの森林には、オキナウトゲネズミ、オキナワイシカワガエル、ヤンバルクイナ、ノグチゲラ、ヤンバルテナゴコガネ、オキナワセッコクなど、沖縄島北部にしかない希少かつ固有な動植物が数多く生息しています。また、渓流域には、周期的な冠水と減水を繰り返す特殊な水環境に適応し、その形態を変化させた植物が生育する渓流植生が良く発達しています。



IRIOMOTE ISLAND

西表島

| | |
|-----------|--------------|
| 世界遺産地域の面積 | 20,822ha |
| 緩衝地帯の面積 | 3,594ha |
| 維管束植物固有種数 | 59種(固有種率:5%) |
| 陸生哺乳類固有種数 | 3種(固有種率:43%) |
| 両生類固有種数 | 5種(固有種率:63%) |

西表島のデータ

概要

西表島には、中央部に古見岳(469m)や御座岳(420m)などの山々が連なり、原生状態に近い亜熱帯照葉樹林が広がっています。また、浦内川や仲良川など、山から海へ連続した流域を含んでいることが特徴で、河川、マングローブ林、低湿地帯、干潟などの多様な生態系を有します。中琉球の他の3地域と比較し新しい時代に大陸と分離したことから、大陸に近縁種が存在するイリオモテヤマネコ、ヤエヤマセマルハコガメ、コガタハナサキガエルなどの新固有種が多く生息しています。



オキナワセッコク
■ 琉球列島の固有種
▼ 絶滅危惧種(環境省)



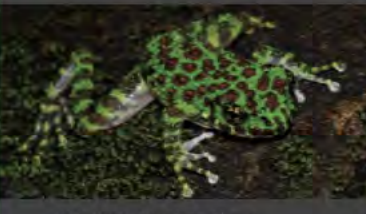
クロイワトカゲモドキ
▲ 遺存固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



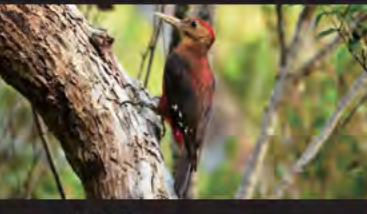
ヤンバルクイナ
■ 琉球列島の固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



ヤンバルテナゴコガネ
▲ 遺存固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



オキナワイシカワガエル
▲ 遺存固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



ノグチゲラ
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



リュウキュウヤマガメ
▲ 遺存固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



オキナウトゲネズミ
▲ 遺存固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



ヤンバルホオヒゲコウモリ
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



リュウキュウアセビ
■ 琉球列島の固有種
▼ 絶滅危惧種(環境省)



ヤンバルトゲオトンボ
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



ハナサキガエル
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



リュウキュウコピナゴコウモリ
■ 琉球列島の固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



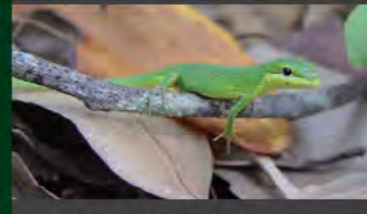
イリオモテヤマネコ
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



コガタハナサキガエル
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



オオハナサキガエル
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



サキシマカナヘビ
■ 琉球列島の固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



ヤエヤマセマルハコガメ
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



エクボサイシン
■ 琉球列島の固有種



カムリワシ
■ 琉球列島の固有種
▼ 絶滅危惧種(環境省)



ヤエヤマハナダカトンボ
■ 琉球列島の固有種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)



アサヒナキマダラセセリ
▲ 遺存固有種
▼ 絶滅危惧種(環境省)



キシノウエトカゲ
■ 琉球列島の固有種
● EDGE種
◆ 絶滅危惧種(IUCN)

注1: 琉球列島の固有種には、亜種・変種を含む
注2: EDGE種(ロンドン動物学会)は、進化の歴史の独自性の程度及び保全状態から保全上の優先度が高いものと選定された種
注3: 絶滅危惧種(IUCN)と絶滅危惧種(環境省)に該当する場合、絶滅危惧種(IUCN)のみ記載。各レッドリストのCR, EN, VUを指す。

CONSERVATION ACTIONS

生物多様性保全に向けた取り組み

■ 外来種対策

奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島は、隔離された島嶼群として、多数の固有種が生息・生育しています。特に中琉球は、高次捕食者を欠く生態系であり、捕食性の強い外来種に対して、非常に脆弱です。奄美大島や沖縄島北部では、ハブやネズミ駆除の目的でファイリマングースが人為的に持ち込まれ、アマミノクロウサギやヤンバルクイナをはじめとした各島の固有種が捕食され、生態系に深刻な影響を与えてきました。2000年前後から駆除のための捕獲が開始され、各島において約40名ほどのマングースバスターズと呼ばれるチームを編成し、探索犬を導入しつつ、戦略的かつ組織的な駆除が行われています。マングースの駆除個体の減少とともに、固有種の個体数の増加も見られ、確実に効果を上げています。

一方で、現在、西表島を除く3地域において、森林に入り込んだノネコによる固有種の捕食が深刻化しており、捕獲作業の強化を進めています。また、沖縄島北部では、外来種ツルヒヨドリが繁茂しており、様々な主体が協働して駆除を進めています。このように、外来種被害予防三原則「入れない」「捨てない」「拡げない」に基づき、外来種対策を推進しています。



捕獲されたマングース



ノネコ



オオヒキガエル

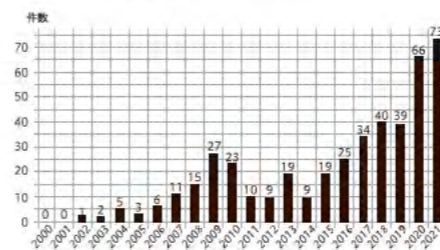
■ 希少種の交通事故等の防止

奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島では、アマミノクロウサギ、ケナガネズミ、ヤンバルクイナ、イリオモテヤマネコなどの固有種や希少種の交通事故が発生しています。また、ヤンバルクイナの雛やイボイモリなど小動物が道路側溝へ転落する問題も生じています。

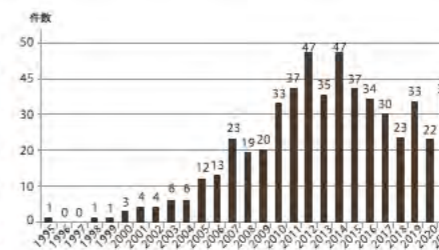
そのため、地域の関係機関・団体との連携・協力のもと、希少種の交通事故等発生状況の把握や交通事故リスクが高い場所の周知などを進め、視認性を高めるための沿道の草刈りや運転手に対する注意喚起看板の設置などを行っています。



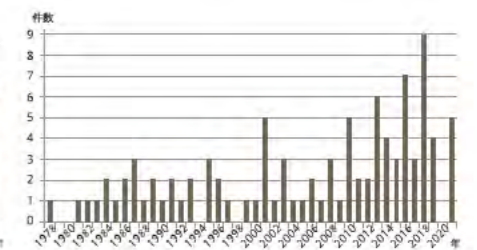
交通事故にあった生きもの



■ アマミノクロウサギの交通事故発生件数の推移 (奄美大島と徳之島の合計) (2000年～2021年、環境省資料より)



■ ヤンバルクイナの交通事故発生件数の推移 (1995年～2021年、環境省資料より)



■ イリオモテヤマネコの年別交通事故発生件数の推移 (1978年～2021年10月、環境省資料より)

■ 持続可能な観光利用の推進

観光は、遺産価値への理解を深める機会となりますが、その一方で、無秩序な観光事業や過剰利用による踏み荒らしや野生生物の人馴れなどによって遺産価値を損ねたり、来訪者の期待や満足度を低下させる可能性があります。

そのため、地域の関係機関や事業者は、適切な利用コントロールを行い、観光利用による負荷を低減し、遺産価値の長期的維持を図るとともに、来訪者の安全を確保しつつ高い自然体験を提供するよう努めています。

| 地域区分 | 観光利用方針 |
|--------|---|
| 遺産地域 | 遺産価値への影響を最小化するため、適切な利用コントロールを行いつつ、より深い自然体験を促進する。 |
| 緩衝地帯 | 一定量の自然体験型観光を受け入れ、来訪者に地域固有の自然との出会いや生物多様性の豊かさに触れる機会を提供する。 |
| 周辺管理地域 | 観光に伴う地域への影響や収容力を勘案した上で、多人数の周遊観光を受け入れ、来訪者が遺産地域の価値や利用ルールなどの情報を入手できるようにする。 |

沖縄島北部・田嘉里川に繁茂したツルヒヨドリの駆除の事例



ツルヒヨドリ



〈駆除前〉



〈駆除活動の様子〉

企業・地域住民・地方自治体・国の協働による駆除活動の様子



〈駆除後〉

■ 違法採集対策

中琉球および南琉球は、この地域にのみ分布する希少な固有種が多いことから、植物、動物ともに愛好家等(飼育・栽培・標本収集)による採集の対象地となつてしまっています。違法な採集は希少な固有種に対して重大な影響を与えるだけでなく、別の地域に放出・逸出した場合には、その地域の生物多様性を脅かすことにつながります。

国、県、市町村、地元関係機関、地元NPO等が連携して、違法採集対策のため次のような取組を進めています。



密猟・盗掘防止のパトロールの様子

| 地域 | 主な活動 |
|----------|--|
| 奄美大島・徳之島 | ・監視員の配置・監視カメラの設置・林道ゲート設置、一部林道の通行規制 ・合同パトロール・盗採防止キャンペーン・普及啓発ガイドブックの作成・普及啓発チラシの配布 |
| 沖縄島北部 | ・林道パトロールや普及啓発チラシ・ポスターの作成・配布、情報収集及び地域関係者間の共有 ・林道の夜間立ち入り規制 |
| 西表島 | ・木本類を主体に希少植物の分布情報の収集・ゲート設置(大富歩道) ・自然環境保護条例改正による希少種保護、外来種規制 |

奄美大島及び徳之島の取組

奄美大島及び徳之島を含む奄美群島では、2016年3月に「奄美群島持続的観光マスタープラン」が策定されており、「地域の特性に応じた利用の計画的誘導」「地域全体への遺産登録効果の波及」「質の高い観光の実現と利用者満足度の向上」の3つの目標を掲げている。2017年に「奄美群島エコツーリズム推進全体構想」が策定され、エコツアーガイドの認定制度が開始された。市町村、観光関係者、ガイド等により、ガイドラインや自主ルールの策定、プログラムづくり、人材育成などの取組が進められている。さらに、奄美大島の金作原林道、市道三太郎線周辺や徳之島の林道山クビリ線では、利用のルールづくりや減速帯・看板の設置等を行っている。



金作原の利用ルールの看板

沖縄島北部及び西表島の取組

沖縄島北部と西表島では、各地域の実情を踏まえた観光管理計画である「沖縄島北部における持続的観光マスタープラン」及び「持続可能な西表島のための来訪者管理基本計画」が2020年に策定された。また、沖縄島北部では「やんばる3村ルールブック」により利用ルールの徹底を図るとともに、国頭村では条例による公認ガイド制度が進められている。西表島では、2020年4月に施行された竹富町観光案内人条例により自然観光ガイドの免許制度が始まるとともに、2021年11月に、地域主体で自然環境や文化の保全に取り組む組織「西表財団」が設立された。



西表島のカヌーツアー