

西表島森林生態系保護地域計画

はじめに

西表島の約9割を占める国有林は、マングローブ林のほか、スタジイ（イタジイ）、タブノキ、オキナワウラジログシを含む亜熱帯林である。また、植物群落全体の種の組合せが原生林に極めて近いと言われ、学術的にも非常に価値の高い森林を擁していることから、平成3年3月、設定委員会の審議を経て、浦内川流域（分収造林地、農用地等を除く）、仲間川流域のほか、古見岳周辺から浦内にかけての北面の断層崖地帯、南風見海岸を含む地域を森林生態系保護地域に設定した。

西表島が属する琉球諸島については、平成15年の「世界自然遺産候補地に関する検討会」において、次のとおり、世界自然遺産に定める登録基準と完全性の条件を満たす可能性が高い地域のひとつとされた。

- ・ 琉球諸島は、大陸との関係において独特な地史を有し極めて多様で固有性の高い亜熱帯生態系や珊瑚礁生態系を有している点、また優れた陸上・海中景観や絶滅危惧種の生息地となっている点が評価されたものであるが、絶滅危惧種の生息地など、重要地域の一部はいまだ十分な保護担保措置がとられていないことから、それらの解決は今後の検討課題である。

また、西表島森林生態系保護地域は設定後約20年が経過し、現在、長期にわたり人手が加えられていない天然林がその区域外にも広がりを見せているほか、次のようなことがより明らかになってきている。

- ・ 多数の河川が存在しており、これら河川の下流域にはマングローブ林が広がり、その河口付近には希少な甲殻類等が生育・生息している。
- ・ 上・中流域には溪流帯が分布し、溪流植物のほか希少な両生類や爬虫類、昆虫類が生育・生息している。
- ・ 内陸部の山地帯には湿潤な環境が広く分布し、希少な着生植物等が生育・生息している。

さらに、西表島においては、昔から生活の一部として国有林内でイノシシ猟や山菜等の採取が行われ、また、近年、西表島森林生態系保護地域の区域内を流れる浦内川や仲間川沿いのほか、その区域外を流れる中小河川沿いでもエコツアーが行われている。

このような状況の変化を踏まえ、平成21年1月に設定委員会を設置し、原生的な天然林の保存のほか、狭小な島しょの保護林の一体的管理の確保に考慮して、既設の森林生態系保護地域の区域を拡張する方向で検討を重ねた。

その結果、分収造林地、農用地等を除く、西表島の国有林のほぼ全域に分布する原生的な天然林、自然性の高い森林、希少種の生育・生息地等について、地域住民によるイノシシ猟や山菜等の採取、森林環境教育や森林レクリエーションの場としての利用と調和を図りつつ、森林生態系保護地域として適切に維持・保存することとした。

また、保存地区と保全利用地区の区分は次のとおりとした。

- ・ 保存地区は、原則として、原生的な天然林及びこれと同質の森林である、重要な植物群落が存在する区域、溪流帯等が発達し特徴的な動植物相が分布する区域とし、人手を加えずに自然の推移に委ねる。
- ・ 保全利用地区は、山から海までの連続性に配慮した、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないよう緩衝の役割を果たす区域とし、一部、地域住民によるイノシシ猟や山菜等の採取、森林環境教育や森林レクリエーションによる利用を可能とする。

1 森林生態系保護地域の位置及び区域

西表島森林生態系保護地域の所在地

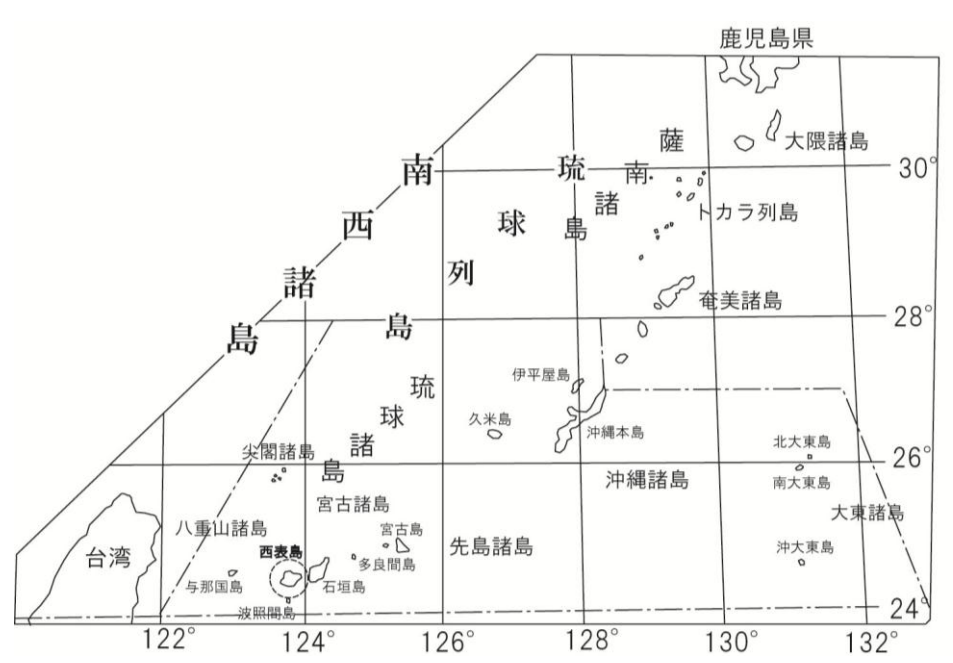
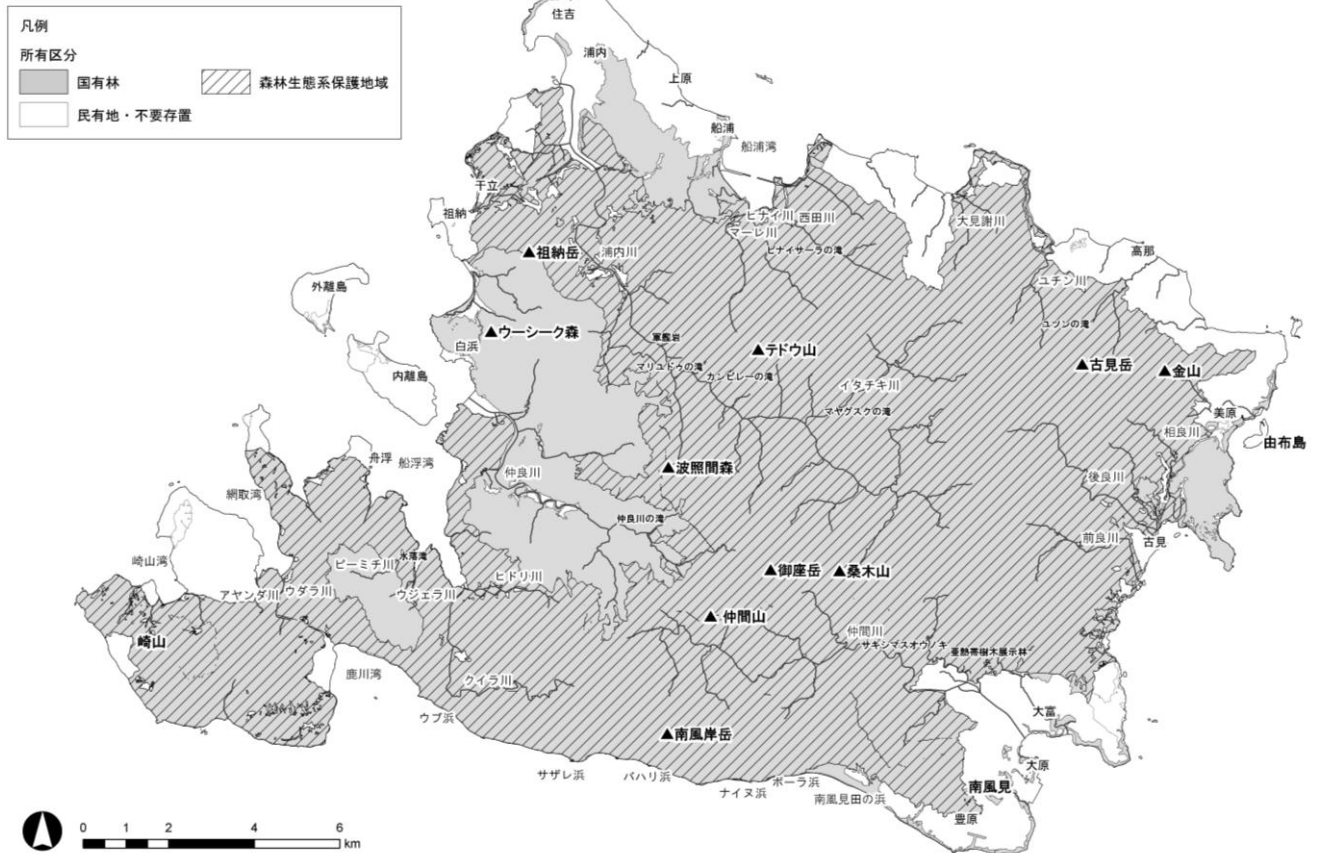
沖縄県八重山郡竹富町（西表島）

西表島は、八重山群島最大の島で、北緯 24° 15′ ~26′ 、東経 123° 39′ ~56′ の地点に位置し、島の周囲は 130 km、面積は 28,900ha で、島の形は東西 30 km南北 20 kmのほぼ平行四辺形であり、国有林は、24,500ha で西表島総面積の 85%を占めている。

主要な山岳は、古見岳^{こみ} 469m、波照間森^{はてるま} 447m、テドウ山 441m、南風岸岳^{ほいぎし} 425m、御座岳^{ござ} 420m等がある。また、主要な河川は、浦内川、仲間川のほか、前良川^{まいら}、後良川^{しいら}、仲良川^{なから}、クイラ川等がある。

平均気温は 24°C、年降水量は 2,200 mmで海洋性気候に属した亜熱帯林で、河口域は、海水の影響を受けマングローブ林が発達している。

図-1 位置図



引用参考文献

- 白井祥平・佐野芳康 (1983) 西表島の自然 東洋のガラパゴス. 新星図書出版
- 第 4 回世界自然遺産候補地に関する検討会の概要について(平成 15 年 6 月 2 日 林野庁プレスリリース)
- 沖縄県八重山支庁(平成 20 年度版)八重山要覧
- 中田邦彦(2009)沖縄県の地理. 編集工房東洋企画
- 宮脇昭(1989)日本植生誌, 沖縄・小笠原. 至文堂

2 保存地区及び保全利用地区の位置及び区域

森林生態系保護地域の設定は、分収造林地、農用地等を除く、西表島の国有林野全域とした。

(1) 保存地区

森林の原生的な維持を図る地域として、浦内川、仲間川及び仲良川上流域とそれらを囲む古見岳、波照間森、テドウ山、南風岸岳、御座岳、金山等の高標高地域のほか、仲間川と浦内川河口部のマングローブ林並びに崎山地域に設定した。

(2) 保全利用地区

保全利用地区は、森林生態系保護地域の保存地区を除く地域に設定した。

表一 1 西表島森林生態系保護地域

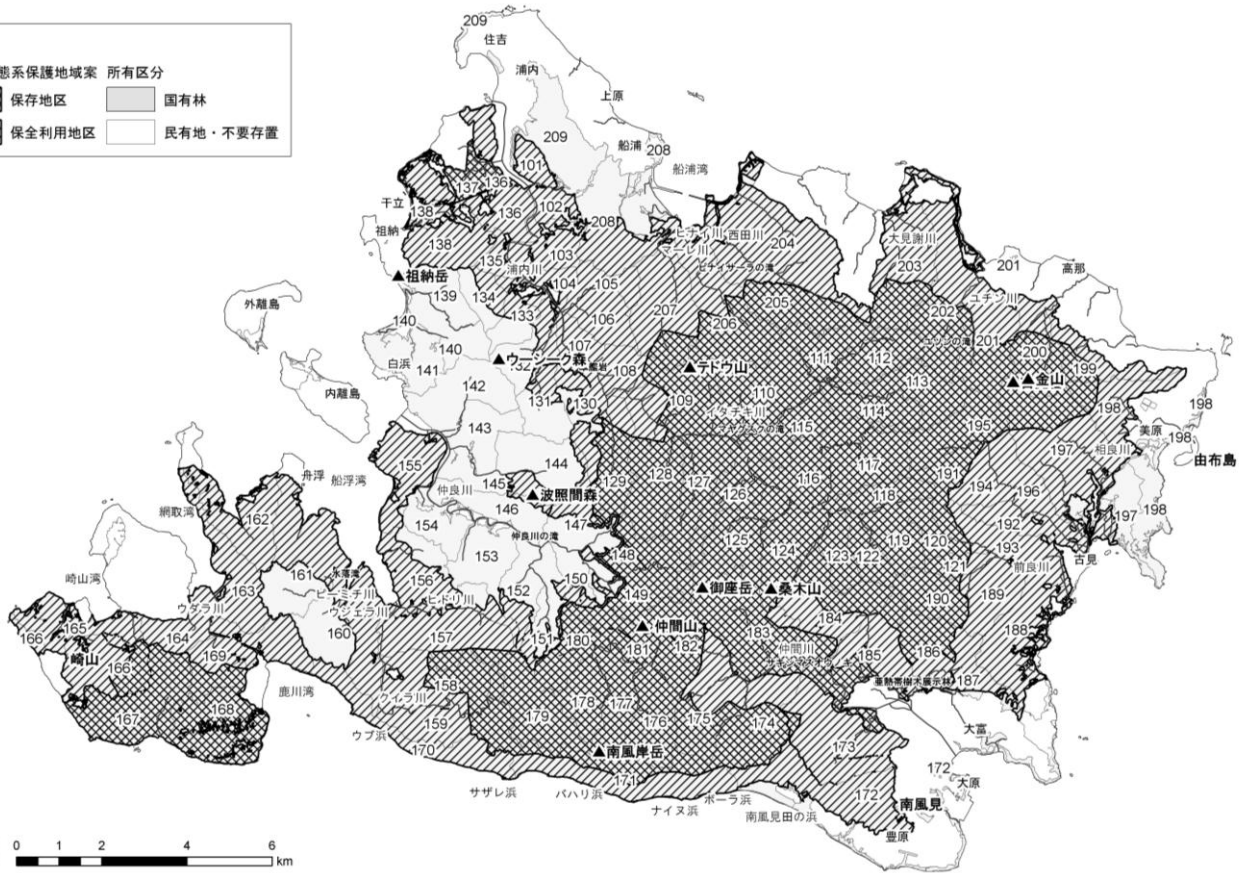
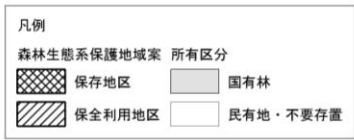
() は除地で内書

区分	位置				面積 ha	適要
	計画区	署	地区	林小班		
保存地区	宮古八重山	沖縄	浦内川河口	136ほ、ハ、137ろ	(6) 70	
			崎山	167い、ろ、は内、168い、ろ内、は、に、166は内、169は内	(9) 750	
			浦内川河口及び崎山地域を除く	108は内、109い、110い、ろ、111い、112い、113い、114い、115い、116い、117い、118い、119い、120い内、ろ、121い内、122い、123い、124い、125い、126い、127い、128い、129い、147ほ、148い内、に、149ろ内、に、158ろ、159ろ、171い内、173い、は内、イ、174い、は、175ろ、176い、177い、178い、179い、180い、181い、ろ、182ろ、183い、ろ、ろ1、は、口、184い、ろ、は、は1、185い、は、ハ、186ろ、190い内、ろ、191い、195い、198ほ内、199い内、200い、ろ、201い、202ろ内、203は1内、205ろ内、206は、207は	(125) 9,030	
			計		(139) 9,850	

保 全 利 用 地 区	保存地区を除く地域	101い、ろ、は、に、102い、ろ、は、に、口、103い、ろ、は、は 1、は2、104い、105い、ろ、は、106い、ろ、107い、10 8い、ろ、は内、109ろ、120い内、121い内、128ろ、1 29ろ、130い、ろ、ほ、131い、ろ、132い、ち、133い、 134い、135い、136い、ろ、は、に、に1、ほ1、口、ニ、137 い、ろ1、は、に、に1、ほ、ほ1、138い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り 、ぬ、る、わ、ハ、ホ、139イ、144り、145ほ、146ち、14 7い、148い内、149ろ内、150へ、と、151へ、り、15 2い、155い、ろ、は、に、156い、ろ、へ、ち、157い、ろ、1 58い、159い、160い、ろ、161い、ろ、162い、163 い、ろ、164い、165い、ろ、166い、ろ、168い、ろ内、は 内、169い、ろ、に、170い、171い内、ろ、172い、ろ、と、 と1、ち、ち1、173ろ、は内、174ろ、175い、182い、18 3は1、イ、184は2、は3、に、イ、口、185ろ、に、イ、口、ニ、ホ、 186い、は、187い、188い、ろ、に、189い、ろ、は、19 0い内、192ろ、ろ1、193い、ろ、ろ1、194い、い1、196 い、い1、ろ、197ろ、ろ1、は、198に、ほ内、199い内、20 0い1、い2、201い1、い2、202い、ろ内、ろ1、は、203い、ろ 、は、は1内、204い、い1、ろ、ろ1、は、205い、ろ内、ろ1、20 6い、ろ、は内、207い、ろ、ろ1、208に、に1、に2		
	計		(149) 10, 340	
合 計			(288) 20, 190	

※ 面積は概数であって、今後、地形界等を基に精査する。

図一 西表島森林生態系保護地域



3 森林生態系保護地域において保存を図るべき生物等に関する事項

(1) 植物相

西表島の森林は、日本列島の常緑広葉樹林帯に属している。西表島の山地には、スダジイ（イタジイ）の優占する照葉樹林が広がっており、山頂部の風衝地には、リュウキュウチクが密生している。低地の石灰岩地域には、ガジュマル、ギランイヌビワ（コニシイヌビワ）などの優占する群落が見られ、河口付近にはマングローブ林、サガリバナ林など熱帯に共通な群落が発達している。

ア 照葉樹林

西表島の代表する高木は、スダジイ（イタジイ）、タブノキ、オキナワウラジロガシなどで、関東以南の照葉樹林と大差のないものであるが林内には本土の照葉樹林に特徴的なヤブツバキはあまり出現せず、汎熱帯的なツルアダンが高い頻度で出現するなどから、西表島の照葉樹林は亜熱帯に成立する独特な照葉樹林として位置づけられている。林内には、ヤエヤマオオタニワタリ、リュウキュウセッコクなどの着生植物や、ツルアダン、シラタマカズラなどのツル性植物が豊富で、本土の照葉樹林とは異なり熱帯的様相の濃いものである。西表島の照葉樹林は、オキナワウラジロガシ群集、ケナガエサカキースダジイ群集などのほか、数タイプの群落があるが、植物社会学的には、リュウキュウアオキースダジイ群団に属している。

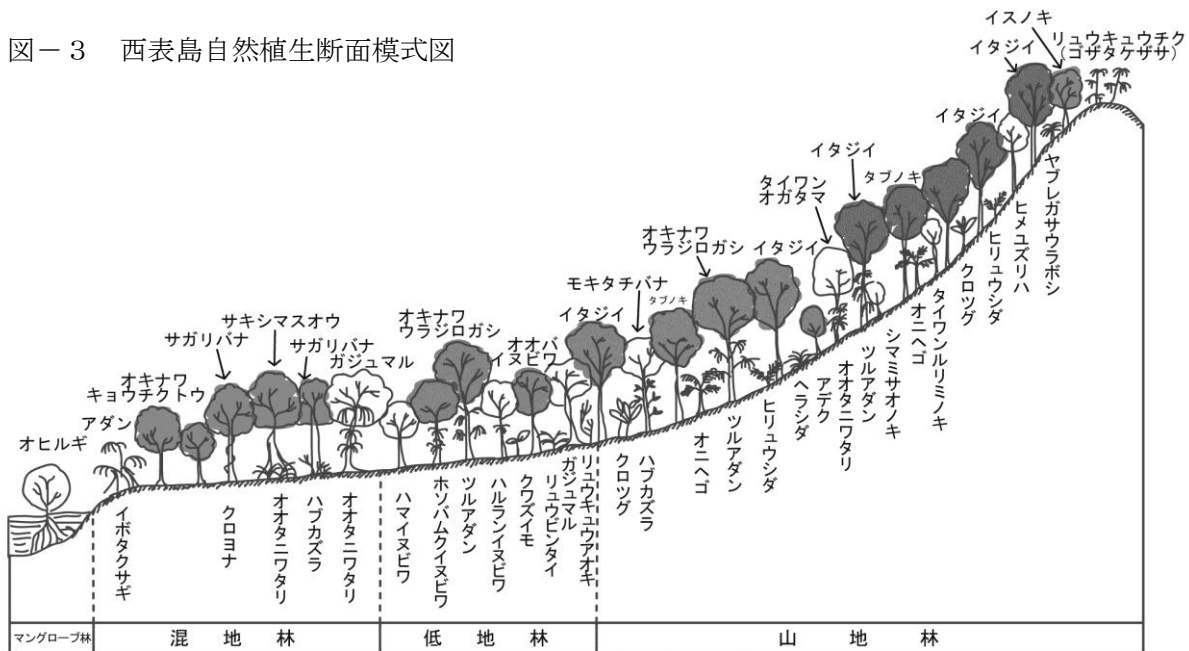
イ マングローブ林

マングローブは、熱帯地方の海岸、入江、河口の泥湿地で、満潮時に海水にひたる場所に生育している樹木類の総称である。マングローブ林は、鹿児島県喜入のメヒルギ群落が北限で種子島、奄美大島などでもみられるが、群落の構成種は少なく規模も小さいものである。西表島のマングローブ林は、4科6種で構成され、大規模な群落がほとんど自然のままの状態に残されている。

ウ 主な群集（落）ごとの主要樹種

群集（落）□	主 要 樹 種
1 オキナワウラ ジロガシ群集	オキナワウラジロガシ、タブノキ、コバンモチ、イスノキ、アデク、 エゴノキ、モクタチバナ
2 ケナガエサカ キースダジイ群 集	ケナガエサカキ、スタジイ（イタジイ）、リュウキュウアオキ、アオ バナハイノキ、アカハダノキ、ヒメユズリハ、ホルトノキ、ヤエヤマ シキミ
3 マングローブ 群落	メヒルギ、オヒルギ（アカバナヒルギ）、ヤエヤマヒルギ、ハマザク ロ、ヒルギモドキ、ヒルギダマシ
4 アカギ群落	オオバイヌビワ、アカメイヌビワ、オオバアコウ、ギランイヌビワ（コ ニシイヌビワ）、クロヨナ、ホソバタブ、フクギ、ショウベンノキ、 シマヤマヒハツ
5 サガリバナ サキシマスオウ ノキ群落	サガリバナ、サキシマスオウノキ、カキバカンコノキ
6 リュウキュウ チク群落	リュウキュウチク、ヤブツバキ、□イミンタチバナ、リュウキュウミ ヤマシキミ

図-3 西表島自然植生断面模式図



引用参考文献

重松敏則（1972）西表島の自然植生の保護および景観保全に関する研究

(2) 動物相

ア 哺乳類

西表島に生息する在来種は、特別天然記念物及び国内希少野生動植物種イリオモテヤマネコのほか、リュウキュウイノシシ、ヤエヤマオオコウモリ、リュウキュウユビナガコウモリ、イリオモテコキクガシラコウモリ、カグラコウモリの6種と考えられている。

イ 鳥類

鳥類の大部分は渡り鳥で、本土と中国大陸あるいは東南アジア方面への中継的役割をはたしている。西表島で繁殖している鳥は、これまでに39種が確認されている。

このうちカンムリワシは特別天然記念物に指定されているほか、キンバト（リュウキュウキンバト）、ヨナクニカラスバトは国の天然記念物に指定されている。また、これらは国内希少野生動植物種にも指定されている。リュウキュウアカショウビンは竹富町の鳥に指定されている。

鳥類は、一般に移動力が高いため、この地方に固有の種はないが、渡り鳥でないものの中には固有の亜種として分けられているものがあり、ハシブトガラスやシジュウカラのような鳥は、その外見や色彩が本土のものとはっきり異なっている。

また、カンムリワシやキンバド（リュウキュウキンバト）など天然記念物に指定されている種類をはじめ、オオクイナやシロガシラなど、わが国では琉球南部にしか生息していない種類がいくつかある。

ウ 両生類・爬虫類

在来の両生類・爬虫類は、これまでに11科26種が記録され、ヤエヤマセマルハコガメ、キシノウエトカゲは、国の天然記念物に指定されている。

このうち、西表島のほか石垣島と共通して分布する固有種（亜種を含む）として、コガタハナサキガエル、オオハナサキガエル、ヤエヤマハラブチガエル、ヤエヤマアオガエル、ヤエヤマセマルハコガメ、イワサキセダカヘビ、ヤエヤマタカチホヘビ、イワサキワモンヘビがいる。

エ 昆虫等

昆虫類の種類は極めて多く、アサヒナキマダラセセリ、コノハチョウ、ヨナグニサンは、県の天然記念物に、フチトリゲンゴロウは、国内希少野生動植物種に指定されている。

西表島のみ分布、又は石垣島と共通する固有種（亜種を含む）として、トンボ類は、ヤエヤマハナダカトンボ、イリオモテミナミヤンマ（上記2種は西表島のみ分布）、ヤエヤマサナエ、ヒメホソサナエ、コナカハグロトンボ、イシガキヤンマ、サキシマヤマトンボなどが、バッタ類は、イリオモテモリバッタ（西表島のみ分布）が、セミ類は、ヤエヤマニイニイ、イシガキヒグラシ、ヤエヤマクマゼミなどが、コウチュウ類は、ヤエヤマコクワガタ（西表島のみ分布）、チャイロマルバネクワガタ、イリオモテボタルが、チョウ類は、アサヒナキマダラセセリ、ヤエヤマウラナミジャノメ、マサキウラナミジャノメが、そのほか、スジアオムカデ（西表島のみ分布）などがいる。

引用参考文献

沖縄県（2005）改訂版レッドデータおきなわ

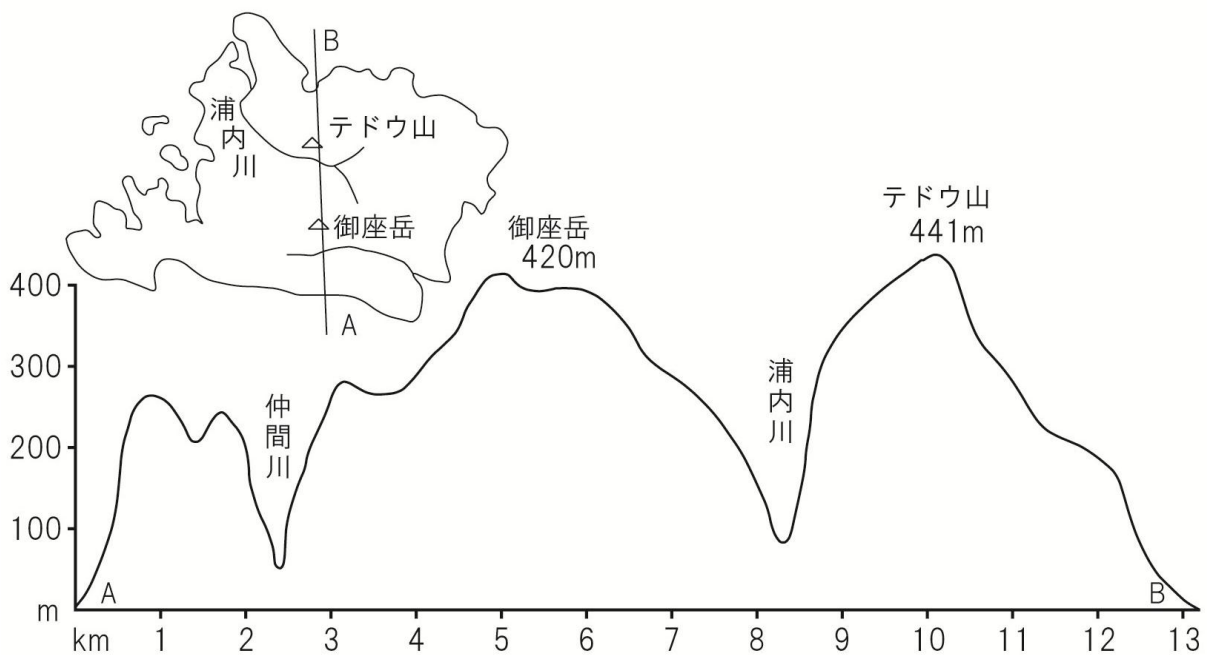
(3) 地質及び土壌の分布状況

西表島は、全域がほとんど山岳におおわれ、北東部に主峰古見岳(469m)、中央部北寄りにテドウ山(441m)、西寄りに波照間森(447m)、南寄りに御座岳(420m)、南部に南風岸岳(425m)があり、ほぼ平行四辺形の島である。

主な河川は、これらの山の間を東西方向に流れている。浦内川は、古見岳に源を発しテドウ山と波照間森の間を流れ、長さ 13.1 km、流域面積 54.24 km²の琉球列島最大の河川である。下流の川岸は、平坦地が広がりマングローブ林となっている。その他河川には仲間川、仲良川、後良川、クイラ川等がある。

島の東部、北部は広い海岸段丘となって一部海蝕崖が発達している。南部は山が海にせまり高さ 200m 以上の絶壁をなしている。

図-4 西表島断面図



ア 地質

西表島の大部分は、新第三紀に属する砂岩、頁岩などからなる八重山夾炭層群が分布する。北東部には、この島の基盤であるツルム層と呼ばれる古生層があり、その周囲に安山岩質集塊岩又は凝灰岩の火山岩類がみられる。祖納周辺、浦内川及びヒナイ川一帯には丸い礫からなる祖納礫岩が分布し、古見から高那、上原一帯の海岸段丘には琉球石灰岩層がみられる。このほか、河口一帯は沖積層、海岸は一部隆起サンゴ礁が分布する。

図-5 西表島の地質図



引用参考文献

沖縄県教育委員会 (1983) 沖縄県天然記念物調査シリーズ第 23 集, 西表島天然記念物緊急調査報告 I

イ 土壌

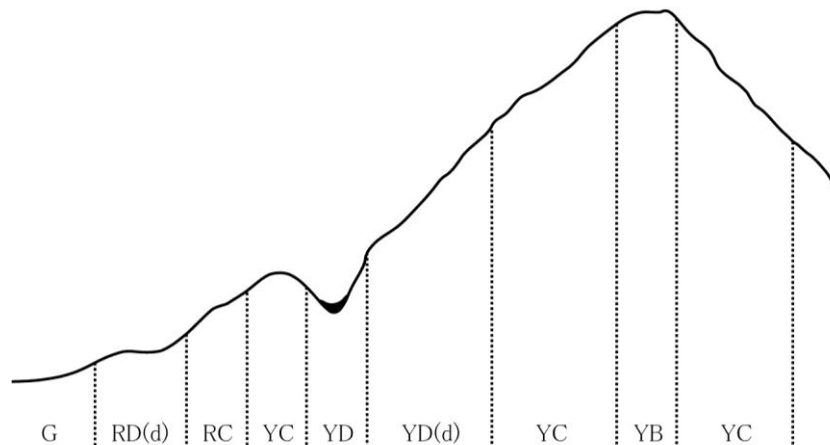
西表島の土壌は、黄色土 90%、赤色土 6%、グライ土壌 4%からなり、その他塩基系赤色土及び未熟土がわずかず分布している。

黄色土のなかには、乾性の YB 型、YC 型土壌が 56%、適潤性の YD(d)型土壌が 44%となっている。

これらの土壌型の一般的な分布傾向を地形的にみると、緩やかな尾根、凸傾斜面には、YB 型土壌が、その周辺には YC 型土壌が分布する。また、谷頭の集水地には YD 型、谷沿いには YD(d)型土壌が分布する。

グライ土壌は、河口付近に分布しマングローブ林に覆われている。

図-6 西表島の地形と土壌型分布模式図



引用参考文献

林野庁熊本営林局（1980）林野土壌調査報告，熊本営林局土壌調査報告書第 47 報，沖縄事業区の土壌

4 森林生態系保護地域の管理に関する事項

(1) 保存地区

保存地区は、森林生態系の厳正な維持を図ることとし、原則として人手を加えずに自然の推移に委ねることとする。

ただし、森林生態系を維持するために必要な次の行為については行うことができることとする。

ア モニタリングをはじめとする調査・研究

イ 非常災害のため応急措置として行う次の行為

(ア) 山火事の消火等

(イ) 大規模な林地崩壊、地すべり等の災害の復旧措置

ウ 標識類の設置等

エ 科学的知見に基づく固有の生物多様性と森林生態系を保全・修復するために必要と認められる行為

オ その他法令等の規定に基づき行う行為

(2) 保全利用地区

保全利用地区は、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないように、緩衝の役割を果たすこととする。

保全利用地区の森林については、木材生産を目的とする森林施業は行わないこととする。また、人工林については、将来的には天然林への移行を図るよう取り扱うこととする。

ただし、次の行為については行うことができることとする。

ア 保存地区と同様の管理行為

イ 枯損木及び被害木の伐倒、搬出

5 森林生態系保護地域の利用に関する事項

(1) 保存地区

保存地区の利用については、次の行為に限るものとする。

- ア 学術研究のために行う生物遺伝資源の利用に関する行為等、公益上の理由により必要と認められる行為
- イ 既設の歩道等の利用及び維持修繕
- ウ ア及びイの行為に伴う標識類の設置等

(2) 保全利用地区

保全利用地区の利用については、次の行為に限るものとする。

- ア 保存地区と同様の利用行為
- イ 保全利用地区の設定趣旨等に反しない範囲で行う次の行為
 - (ア) 森林環境教育及び森林レクリエーション
 - (イ) (ア)の行為のために必要な道路、建物等の設置
 - (ウ) 地域住民によるイノシシ猟及び山菜等の採取