

第1章

戦略の策定にあたって



油井岳 (撮影: 瀬戸内町)

1 生物多様性地域戦略策定の背景

(1) 生物多様性とは

生物多様性基本法(以下、「基本法」という。)では、「生物の多様性」について「様々な生態系が存在すること並びに、生物の種間及び種内に様々な差異が存在することをいう。」と定義しています。また、環境省のウェブサイトでは、「生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きていま

<様々な自然があること：生態系の多様性>

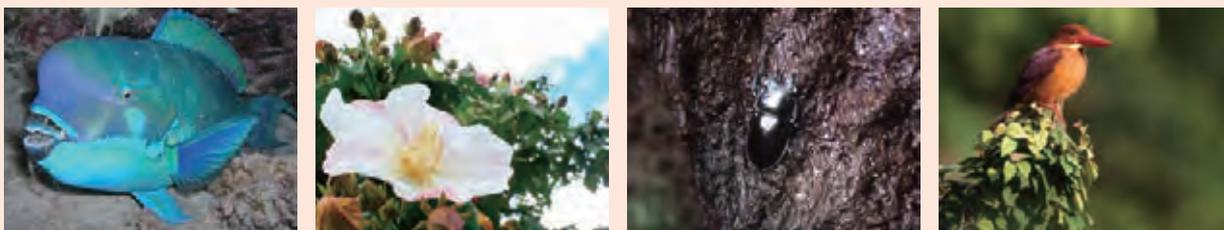
奄美大島には、森、マングローブ、サンゴ礁など、さまざまな環境があります。その中で森という環境ひとつをとっても、樹木の構成や成り立ち、林齢などにより、多様な種類の森林に分けることができます。それぞれの環境と、そこで生きる生物も含めたまとまりを「生態系」と呼びます。「生態系の多様性」とは、どれだけ多くの生態系があるかということです。



<生物の種類に差異があること：種(種間)の多様性>

それぞれの生態系には、その環境を好む動物や植物、さらにはプランクトンやバクテリアのような小さな生物まで、様々な種類の生物が生息・生育しています。

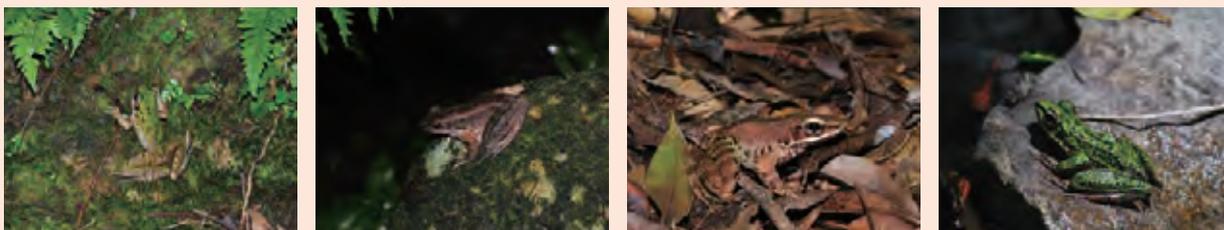
「種(種間)の多様性」とは、そこに棲む生物の種類がどのくらい豊富であるかということです。



<生物の種内に差異があること：遺伝子(種内)の多様性>

アマミハナサキガエルは同じ種の中でも、色や模様が様々に異なっています。この他にも体質や性格が異なるというように、外見だけではわからないところにも違いは存在しています。

「遺伝子(種内)の多様性」とは、同じ種の中のそれぞれの生物が持つ遺伝子の違いがどのくらいあるかということです。言い換えれば生物の持つ個性の豊かさの程度がどのくらいあるかということです。



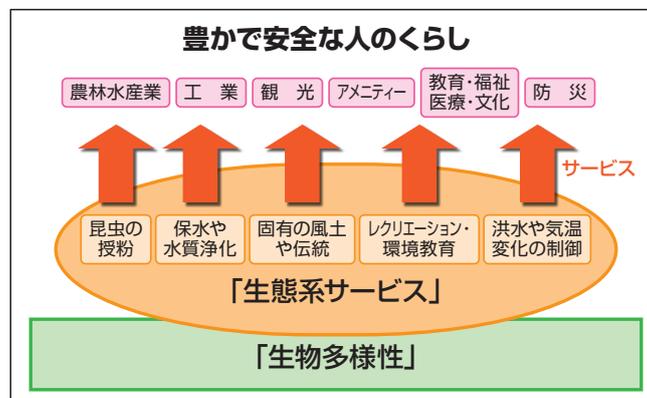
[撮影：○興 克樹、★常田 守、△浜田 太、●大和村、◆龍郷町、■自然環境研究センター]

す。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとしています。」と説明しています。

(2) 生物多様性保全の重要性

生物の多様性は、地球上の生命誕生以来、何十億年も長い時間をかけて作られてきたものです。私たち人類も地球上の多様な生物の一部です。そして、私たちの生活は、多様な生物によって構成される様々な自然から生み出される恵み(生態系サービス¹⁾)によって支えられています。その恵みには衣・食・住など物質的な供給サービスのほか、気候の緩和や洪水防止などの調整サービス、伝統的文化や芸術などを育む文化サービス、生活基盤となっている環境を作っている基盤サービスなどの種類があります。これをいつまでも使い続けられるような形で利用しなければ、私たちも暮らしていくことができません。

生物多様性に支えられる私たちの暮らし



(出典：生物多様性地域戦略とは(公益財団法人 日本自然保護協会 ウェブサイト))

自然の恵み(生態系サービス)

生活に必要な資源を供給するという自然の恵み「供給サービス」

衣服などに利用する綿や羊毛も、米や野菜などの食物も、木材やサンゴで造った石垣も、クビ木や長命草等の健康食品・抗生物質等の医薬品も、生物等が作り出してくれた自然の恵みです。

環境を制御するという自然の恵み「調整サービス」

私たちが出す汚水を微生物が浄化してくれることも、森の木々が晴れの日でも川の水を流し続けてくれることも、浸食されやすい赤土の崖を植物が覆って崩落を防止してくれることも、カヤハエなどをカエルやヤモリが駆除してくれていることも、生物等が行ってくれる自然の恵みです。

文化や伝統など人の心に通じる自然の恵み「文化的サービス」

自然の息吹を美しく描いた田中一村の絵画も、美しい風景や海の力(タラソ)による癒やしも、ダイビング・釣りなどの野外レクリエーションなども、自然が精神的にあるいは宗教的に私たちの暮らしに潤いを与えてくれることも、生物等が提供してくれる自然の恵みです。

環境を基本的に構成するものを作り出すという自然の恵み「基盤サービス」

私たちが生きて行くために必要とする空気や水も、作物を育てるための土壌や栄養分も、生物等が作り出してくれた自然の恵みです。

1 生態系サービス

国際連合の提唱によって2001年～2005年に行われた、地球規模の生態系に関するアセスメントである「ミレニアム生態系評価」では、生物や生態系から得られる恵みを評価するために、その恵みを生態系サービスとして「供給」「調整」「文化的」「基盤」の4つに分類して評価しました。

(3) 国内外の動き

1992年(平成4年)にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された国連環境開発会議¹で、「生物の多様性に関する条約」²の調印が行われ、1993年(平成5年)に発効しました。このような国際的な生物多様性を保全する流れを受け、わが国でも最初の生物多様性国家戦略(以下「国家戦略」という。)を1995年(平成7年)に策定しました。

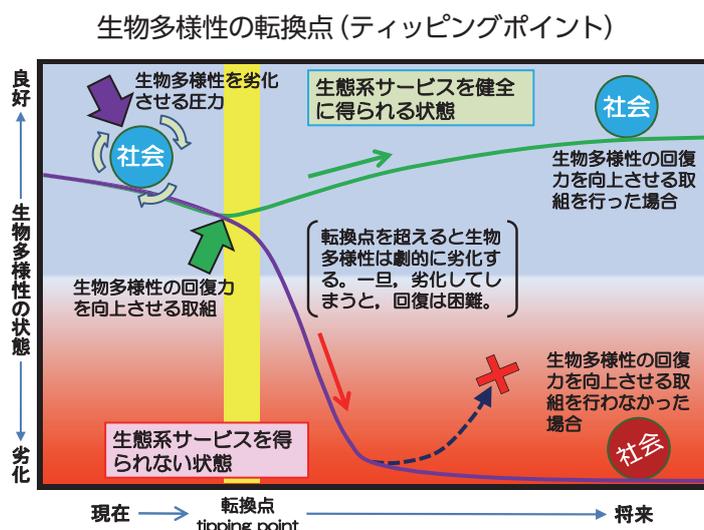
2008年(平成20年)に基本法が施行され、2010年(平成22年)には名古屋で行われた生物多様性条約締約国会議(CBD-COP10)において、生態系が取り返しの付かない劇的な変化が起こる転換点(ティッピングポイント)³の概念が示されました。これを受けてCBD-COP10では、2020年(令和2年)までの取組目標として、生物多様性・自然の恵みを守り・向上させ、賢明に利用し、公正に利益を分かち合うための行動を分かりやすく20に単純化した「愛知目標(愛知ターゲット)」がまとめられました。

これを踏まえ我が国では、2012年(平成24年)には、愛知目標達成に向けたロードマップ等を盛り込んだ「生物多様性国家戦略2012-2020」⁴が策定されています。

さらに、鹿児島県でも「生物多様性鹿児島県戦略」(以下「県戦略」という。)が2014年(平成26年)に策定されました。県戦略の中で奄美地域は、生物多様性の高い地域として評価され、奄美地域の生物多様性の保全に向けたさまざまな取組が行われています。

2015年(平成27年)には国連サミットにおいて、国際目標である持続可能な開発目標(SDGs)⁵が採択され、我が国においては2016年内閣に持続可能な開発目標(SDGs)推進本部を設置し、国内での取組や開発途上国への国際支援が行われています。

また、2017年(平成29年)には、ユネスコ世界遺産センターへ「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が世界自然遺産候補地として推薦され、奄美群島国立公園が指定されました。その後、IUCNの登録延期勧告により一旦推薦を取り下げたため、2019年(平成31年)に再推薦がなされています。



(出典:「生物多様性鹿児島県戦略(鹿児島県)」より転載)

1 国連環境開発会議

地球サミット(UNCED)。世界の環境について考えることを目的に世界の首脳が集まった国際会議です。以後10年おきに環境をテーマにした首脳会議を開催しています。

2 生物の多様性に関する条約

生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目的とする国際条約(CBD: Convention on Biological Diversity、平成5年条約第9号)です。

3 転換点(ティッピングポイント)

臨界点とも言い、生態系の状態がここを超えて悪化すると生物多様性の劇的な損失とそれに伴う広範な生態系サービスの劣化が生じ、回復が困難になる時点を指します。

4 生物多様性国家戦略2012-2020

2012年に閣議決定されました。愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップを示すとともに、重点的に取り組むべき施策の方向性として「5つの基本戦略」を設定、また、今後5年間の政府の行動計画として約700の具体的な施策が記載されています。2050年までに「自然と共生する社会」を実現するという長期目標を掲げています。

5 持続可能な開発目標(SDGs)

2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載されており、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成された2016年から2030年までの国際目標です。

生物多様性関連年表

	世界・国	鹿児島県	奄美大島
1972 (S47)	「世界遺産条約」採択	「鹿児島県自然環境保全条例」制定	
1973 (S48)	「自然環境保全基本方針」閣議決定	「鹿児島県自然環境保全基本方針」告示	
1975 (S50)		「鹿児島県ウミガメ保護条例」公布	
1992 (H4)	「地球サミット」開催 「アジェンダ21」採択 「生物多様性条約」採択 「種の保存法」公布		
1993 (H5)			マングースの捕獲開始(有害鳥獣)
1995 (H7)	「生物多様性国家戦略」決定		
1998 (H10)		「鹿児島県環境基本計画」策定	
1999 (H11)		「鹿児島県環境基本条例」公布	
2000 (H12)	「奄美野生生物保護センター」開所		マングースの本格駆除開始
2002 (H14)	「新・生物多様性国家戦略」決定 「鳥獣保護法」公布 「自然再生推進法」公布		
2003 (H15)	「世界自然遺産候補地に関する検討会」において奄美群島を含む琉球諸島が候補地に選定 「環境保全活動・環境教育推進法」公布	「鹿児島県希少野生動植物保護条例」公布 「鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物動物編・植物編」発行 「奄美群島自然共生プラン」策定	
2004 (H16)	「外来生物法」公布		
2005 (H17)			マングースバスターズ(防除事業)発足
2006 (H18)			「希少野生動植物保護条例」公布(島内5市町村)
2007 (H19)	「第三次生物多様性国家戦略」決定 「農林水産省生物多様性戦略」決定 「エコツーリズム推進法」公布		「山羊の放し飼い防止条例」公布(島内5市町村)
2008 (H20)	「生物多様性基本法」の制定		
2010 (H22)	「愛知目標」採択 「生物多様性国家戦略2010」決定 「生物多様性地域連携促進法」公布		
2011 (H23)		「奄美群島版自然への配慮ガイドライン」ハンドブック作成	「飼い猫の適正な飼養及び管理条例」公布(島内5市町村)
2012 (H24)	「生物多様性国家戦略2012-2020」決定	「奄美群島マナーガイド」作成	
2013 (H25)	「世界自然遺産推薦候補地科学委員会」設置	「生物多様性鹿児島県戦略」策定	「奄美大島自然保護協議会」設立 「奄美大島自然保護ガイドブック」発行
2014 (H26)	「絶滅のおそれのある野生生物種の保全戦略」決定		「奄美群島エコツーリズム推進協議会」設立
2015 (H27)	「持続可能な開発目標(SDGs)」採択		「奄美大島生物多様性地域戦略」策定
2016 (H28)	第2回生物多様性総合評価(JBO2) 「世界自然遺産推薦候補地地域連絡会議」設置 世界遺産暫定一覧表への記載	「奄美群島持続的観光マスタープラン」策定	「奄美大島エコツーリズム推進協議会」設立
2017 (H29)	世界遺産一覧表記載への推薦 「奄美群島国立公園」指定		「奄美群島エコツーリズム推進全体構想」策定 及びエコツーリズム推進法による認定 「奄美群島地域通訳案内士」認定
2018 (H30)	IUCNより世界遺産一覧表記載への「登録延期」勧告 世界遺産一覧表記載への推薦取り下げ		
		「奄美大島における生態系保全のためのノネコ管理計画」策定	
	世界遺産一覧表記載への再推薦		
2019 (H31/R1)		「奄美群島域における希少な野生動植物の密猟・密輸対策連絡会議」発足	
		「指定外来動植物による鹿児島県の生態系に係る被害の防止に関する条例」施行	
	「世界自然遺産推薦地モニタリング計画」策定	「奄美群島における世界自然遺産推進共同体」 ⁶ 発足	

6 世界自然遺産推進共同体

世界自然遺産推薦地の奄美大島、徳之島をはじめとする奄美群島全島を含む鹿児島県内の40の企業・団体(発足当時)により2019年に発足した組織です。世界自然遺産に関する普及啓発、希少種及び自然環境の保護、密猟・密輸などさまざまな課題の解決や、調査研究・普及啓発などへの参加及び協力、並びに希少種及び自然環境の活用を通じた地域貢献・地域振興にも取り組む、奄美群島環境保全と地域振興の循環モデルの確立を目指すとされています。

2 奄美大島生物多様性地域戦略の目的と位置づけ

(1) 戦略の目的・性格

奄美大島生物多様性地域戦略(以下「本戦略」という。)は、基本法に基づき奄美大島の5市町村が連携して策定するもので、奄美大島における生物多様性の保全と持続可能な利用に関する総合的な計画となるものです。

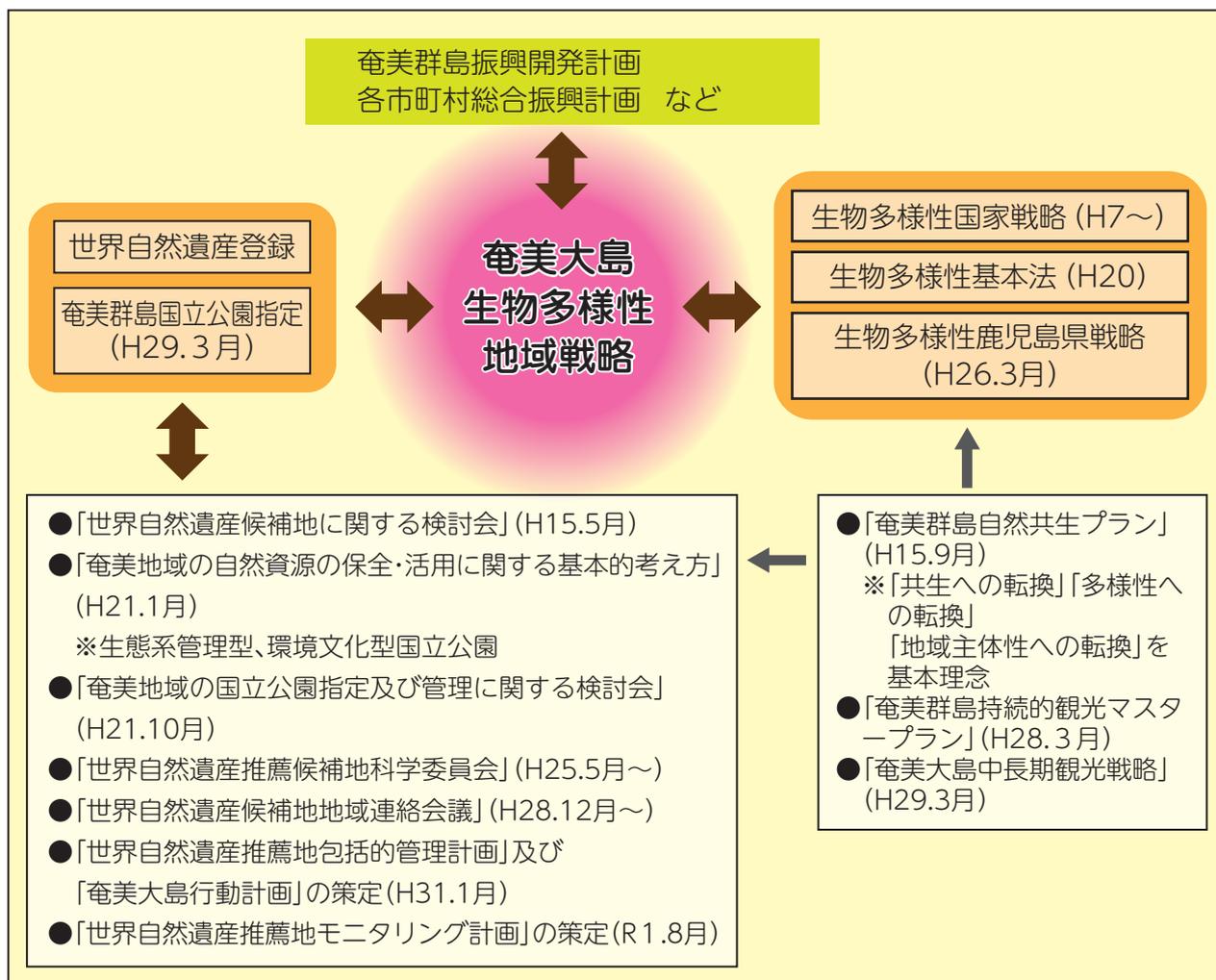
本戦略は、奄美大島の生物多様性の質的向上を図ると同時に、その保全・利用を通して地域活性化を進めることを目指します。

地域活性化は個性ある地域作りによってもたらされ、それは自然環境と歴史文化を基礎としているとの考え方に立って各般の施策を講じていき、奄美大島が我が国における「真に人と自然が共生する社会のモデル地域」となることを目指します。

(2) 戦略の位置づけ

本戦略は、基本法や国家戦略の趣旨を踏まえ、県戦略との連携を図るとともに、関係市町村の総合振興計画や奄美群島振興開発計画等の施行における生物多様性の保全と利用に係るガイドラインとなるものです。また、世界遺産登録を見据え、関係行政機関で策定した世界自然遺産推薦地包括的管理計画、奄美大島行動計画や世界自然遺産推薦地モニタリング計画など、これらの計画と連携を図りながら保全管理に取り組み、さらに、地域が主体となった人と自然が共生する積極的な社会作り活動を目指します。

奄美大島生物多様性地域戦略の位置づけ(体系図)

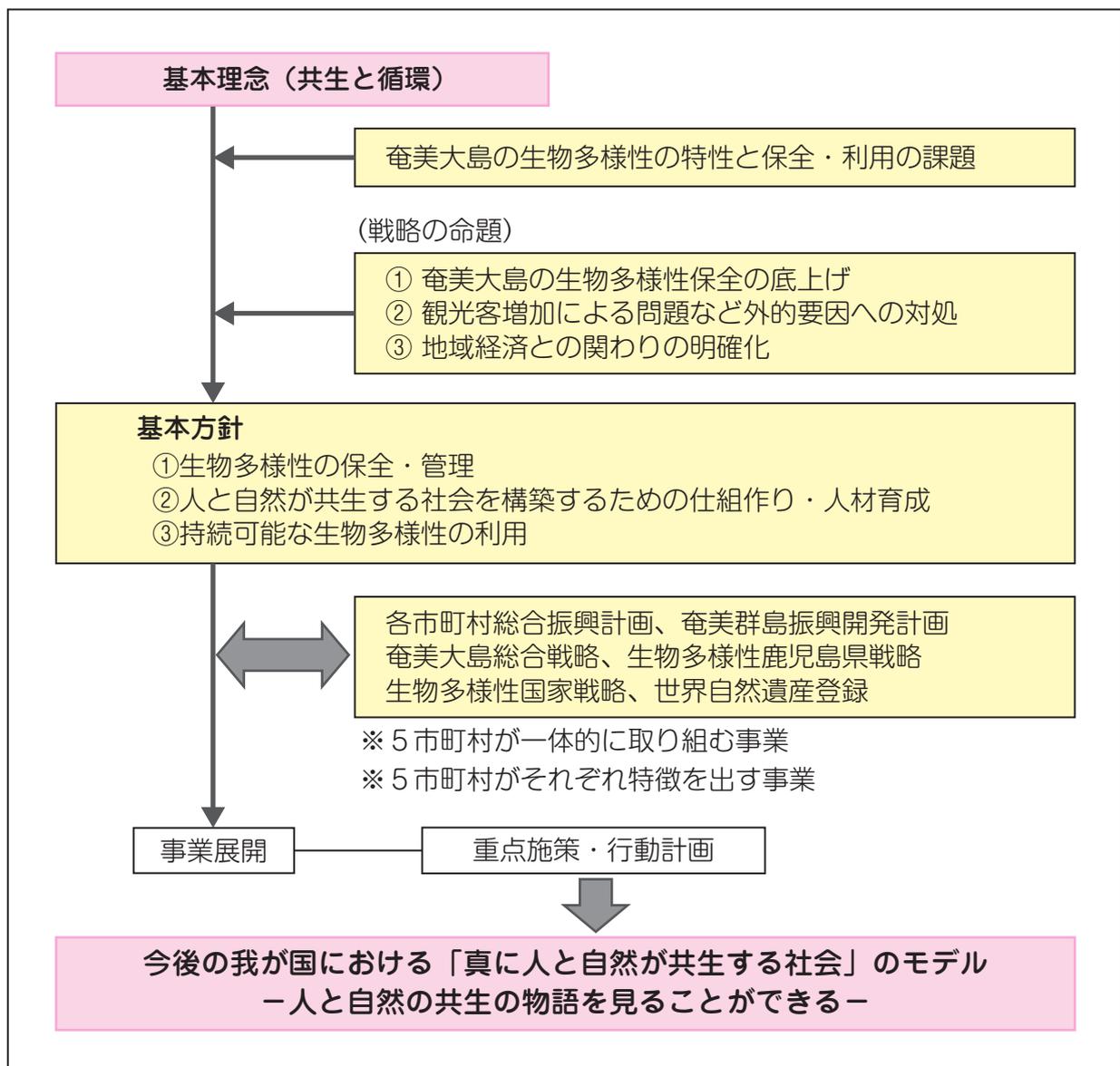


3 戦略の体系と事業展開の考え方

本戦略は、共生と循環を基本理念として、奄美大島における生物多様性の保全・利用上の課題を明確にした上で、戦略の命題を踏まえつつ、取り組むべき施策をとりまとめます。施策については事業展開の3つの基本方針を定め、それに沿って地域の各主体が連携して取り組む行動計画と、その中で5市町村が重点的に取り組む重点施策を示します。

また、国や県などが事業主体となる事業についても、5市町村が担う役割を整理した上で、事業の実現に向けて国、県等に連携や支援を要請する内容を示していきます。

奄美大島生物多様性地域戦略の体系と事業展開の考え方



参考資料：奄美大島の概要

(1) 自然条件



奄美大島は、鹿児島県本土から南西方向に約367kmの位置にあり、面積は71,235ヘクタールとなっています。択捉島、国後島、沖縄本島、佐渡島に次いで5番目に大きく、奄美市、大和村、宇検村、瀬戸内町及び龍郷町の5市町村で構成されています。

海域は黒潮の影響を受け、高い海水温と温暖・湿潤な亜熱帯海洋性気候を示し、名瀬の年間降水量は約2,900mmで、台風の常襲地域にもなっています。

奄美大島は、島が大きく標高694mの湯湾岳を始めとして山が深いため、水量が豊富な河川が島内各所に見られます。

奄美大島の多くの海岸がリアス海岸となっており、入江の奥に古くから集落(シマ)が成立していました。集落の周辺は里地・里山・里海として、自然と人が共生して形成してきた特有の自然が生まれ、その中で、自然と結びついた独自の伝統と文化も育まれました。

(2) 土地利用

島の9割以上(約69,000ヘクタール)が森林で、そのうち約93%が天然林です。昭和期には、枕木の産出やパルプチップ材の切り出しなどのために大規模な伐採が行われました。

奄美大島の人工林・天然林別森林現況

区分	総数	針葉樹		広葉樹		特殊樹林		竹林	未立木地	更新困難地、他	総面積に対する人工林率
		人工林	天然林	人工林	天然林	人工林	天然林				
国有林	4,172	130	61	68	3,829	-	-	-	82	-	4.7%
民有林	64,813	1,591	947	419	59,146	398	25	159	387	1,739	3.7%

特殊樹林：シャリンバイ(本場奄美大島紬の染色原料)

更新困難地、他：更新困難地、伐採跡地、その他(ソテツ)を含む。

※総数と内訳の合計は、四捨五入の関係で一致しない。

[出典：「令和元年度鹿児島県森林・林業統計(鹿児島県ウェブサイト)」をもとに作成]

農地は、1950年代(昭和20～30年頃)には約5,000ヘクタール程度(全島面積の約6%程度)を占め、そのうち約30%(約1,500ヘクタール)が水田でした。近年では、水田の面積は約60ヘクタールに激減しています。畑地についても1950年代(昭和20～30年頃)には3,500ヘクタール程度ありましたが、現在は2,100ヘクタール程度となっています。

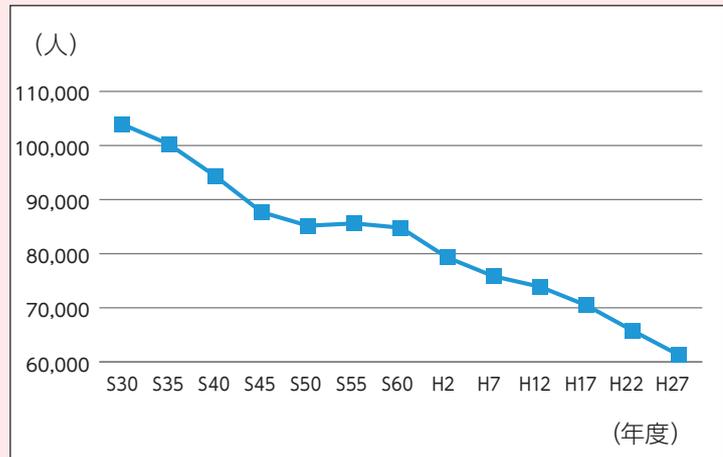
(3) 人口と産業

奄美大島の人口は、戦時中を除き1960年頃(昭和30年代)まで、およそ10万人程度でしたが、その後徐々に減少して、近年では6万人程度となっています。

産業別就労者の推移をみると、1960年頃(昭和30年代)に3万人以上(構成比64.4%)いた第1次産業の就労者数は、1975年(昭和50年)頃までに激減し、近年は1,500人(構成比5.5%)を割り込み、さらに、従事者の高齢化が進行しています。

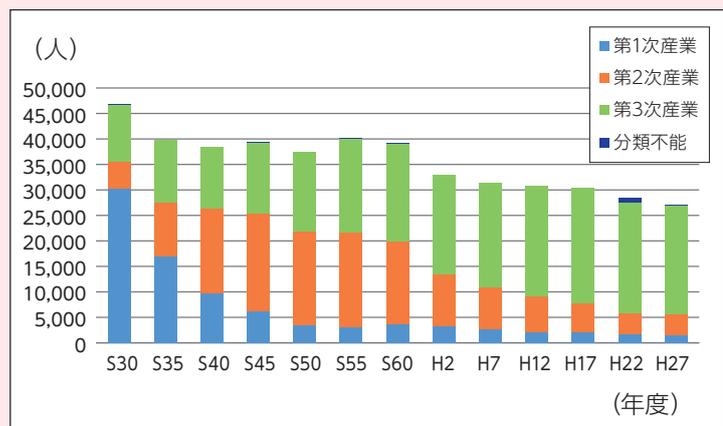
第2次産業の就労者数は、1980年頃(昭和50年代)は本場奄美大島紬の生産が全盛期で、全就労者数の約半数を占めました。現在は建設業と製造業などが中心です。奄美黒糖焼酎の出荷額も2005年(平成17年)をピークに減少傾向にあります。本場奄美大島紬の年間生産反数も1980年頃(昭和50年代)の、年間約25万反をピークに、2015年度(平成27年度)には5千反まで割り込んでいます。近年の産業の中心は第3次産業で、その就労者数は、全就労者数の約8割を占めています。

奄美大島の人口の推移



[出典：国勢調査(総務省 統計局)]

産業別就労者数の変化



[出典：国勢調査(総務省 統計局)]

参考資料：世界自然遺産登録へ向けた行政等の取組

国の取組

- ・「第2期奄美大島におけるファイリマングース防除計画の策定」及び防除事業
- ・アマミノクロウサギなど国内希少野生動植物種の保護増殖事業（捕獲採取規制、調査研究、交通事故防止対策など）
- ・世界自然遺産や国立公園、野生生物をはじめとする奄美の自然についての地域住民等に対する普及啓発の勉強会、講演会、シンポジウム等の実施
- ・国内希少野生動植物等の密猟・盗採防止のためのパトロール、普及啓発
- ・マングローブ林等の自然再生・植生回復調査
- ・世界自然遺産の推薦（ユネスコ世界遺産センターへの推薦書提出）
- ・奄美群島国立公園の指定・管理
- ・ニュースレターや環境教育用冊子の制作・配布、出前授業、自然観察会の実施
- ・森林内におけるノネコの捕獲及びモニタリング
- ・ツルヒヨドリやその他の外来種の住民や民間企業と連携した駆除活動の実施

県の取組

- ・観光客の増加等、世界自然遺産登録に向けた各種課題の整理と対策の検討
- ・環境省主催の国立公園に関する検討会や、国立公園指定に関する地元説明会への参加・協力
- ・希少野生生物の保護対策や外来種対策等
- ・外来種駆除の普及啓発、外来植物駆除の実施
- ・「世界自然遺産 奄美トレイル」の設定及びその広報周知
- ・「世界自然遺産推進シンポジウム」開催等イベントによる世界遺産登録に向けた普及啓発
- ・国立公園管理
- ・地域住民等に対する勉強会の開催、世界自然遺産「道の日」、奄美群島クリーンアップ大作戦の実施、普及啓発用パンフレット等の作成・配布

奄美群島広域事務組合の取組

- ・奄美群島エコツアーガイド認定制度¹の運用等、エコツーリズムの推進
- ・奄美群島地域通訳案内士²の育成
- ・「奄美群島の世界自然遺産登録推進協議会」の事務局として、環境省、林野庁、鹿児島県、奄美群島内の各市町村、その他関係者と連携・調整

1 奄美群島エコツアーガイド認定制度

奄美群島の自然・文化について深い知識を有し、来訪者に安全で質の高い体験を提供するとともに、地域の環境保全に責任を持つガイドを認定する制度です。本ガイドに認定されるには、実務経験など9項目の要件を満たす必要があります。

2 奄美群島地域通訳案内士

奄美群島地域通訳案内士育成等計画に基づく「地域通訳案内士」として登録を受けた方を言います。

市町村の取組

- ・ 啓発用の看板設置、うちわ・下敷き(子ども用)・まんがの配布
- ・ アマミノクロウサギのロードキル防止用啓発看板を設置
- ・ 希少野生動植物の保護に関する条例を施行
- ・ 希少野生動植物の盗掘・盗採防止パトロールの実施
- ・ 飼い猫の適正飼養及び管理に関する条例を施行
- ・ TNR³の実施
- ・ ノネコ一時収容施設「奄美ノネコセンター」の設置・運営
- ・ ヤギ放し飼いの禁止、ノヤギ駆除対策の実施
- ・ ポイ捨て条例の施行
- ・ サンゴ礁保全対策
- ・ ウミガメの保護・調査
- ・ 地域の観光客受け入れ体制構築のための事業を実施
- ・ ご当地ナンバー(原付バイク)の交付
- ・ 世界自然遺産「唄島プロジェクト」⁴の実施
- ・ 奄美大島子ども世界自然遺産講座の実施

国・県・市町村の協働による取組

- ・ 「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産候補地科学委員会」及び「奄美ワーキング・グループ及び沖縄ワーキング・グループ」の設置
- ・ 「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産候補地地域連絡会議」及び「地域部会」の設置
- ・ 奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産推薦地包括的管理計画の策定及び計画に基づく保全管理の実施
- ・ 「奄美大島行動計画」の策定及び計画に基づく保全管理の実施
- ・ 「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産推薦地モニタリング計画」の策定及び計画に基づくモニタリングの実施
- ・ 「奄美大島における生態系保全のためのノネコ管理計画」の策定及び計画に基づくノネコ対策の実施
- ・ 奄美空港における盗掘・盗採事案発覚時の連携体制の強化

[出典：「奄美大島自然保護ガイドブック(奄美大島自然保護協議会)」、「平成30年度奄美群島の概況(鹿児島県 大島支庁 総務部 総務企画課)」、「世界遺産一覧表記載推薦書 奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島(仮訳)(2019年1月 日本政府)」等の資料をもとに作成]

3 TNR

38ページを参照してください。

4 世界自然遺産「唄島プロジェクト」

世界自然遺産登録の機運醸成などを目的に、奄美出身のアーティストとコラボレーションし、音楽を通じて奄美大島内外に島の自然・文化の情報発信を行いました。プロジェクトで制作した楽曲は島内の各学校へ無償で配布しています。

