

6 背景にある危機 県土の二極化 (都市への人口集中と過疎地・無居住地の拡大)

鹿児島島の自然は、古くから人間による様々な影響を受けて成立してきました。多くの森林には人の手が入り、特に集落の周辺の森は、薪炭林や耕作地(段々畑)、茅場となり、湿地は水田に作り替えられて利用されてきました。こうした自然の改変は長い年月をかけて行われ、人の手の入った自然環境を好む野生生物のすみかとなるなど、人間と生き物が共生する場を提供してきました。また、人々もこうした自然の中で、自然の中から得られる恵みを得て農林漁業に従事し、あるいは狩猟採集生活を行いながら、自然と共生してきました。

しかし、戦後、急速に進んだ農山漁村から都市への人口移動、農業の近代化、輸入した資源に依存した生産活動やライフスタイルの普及は、人間と自然の関わり方に大きな変化をもたらしています。都市周辺部を中心に、森林や農地は宅地や道路に、干潟は埋立地になり、急激で大規模な自然の改変が行われてきました。一方、人口を供給した農山漁村では、土地改良事業等により多くの生物の生息・生育環境が失われ、さらには、多くの地域で、後継者不足や採算性の問題から、管理放棄された森林や農地が広がるようになってきました。

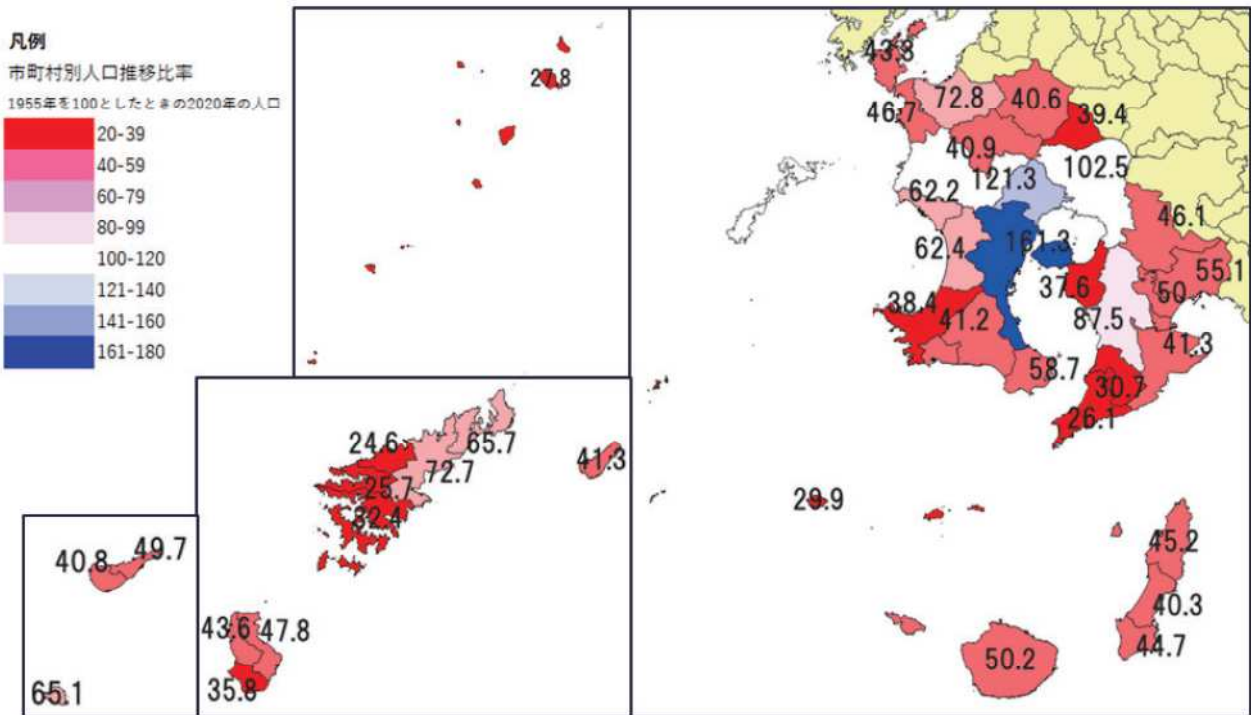


図4-9 鹿児島県の市町村別人口推移

資料：国勢調査

注 各年度の国勢調査結果から市町村の人口を抽出し、1955(昭和30)年と2020(令和2)年の人口比率を求めて作成

- 第一章
- 第二章
- 第三章
- 第四章
- 第五章
- 第六章
- 第七章
- 第八章
- 資料編

日常生活の中で自然体験の機会が減少し、食料やエネルギーを消費する都市部と、広大な生産の場でありながら、採算性、後継者不足などの理由で利用されずに放置される里地里山。こうした県土の二極化の進行が、都市部と里地里山の双方において、生物多様性に大きな影響を与え、社会全体の持続可能性を損なわせる一因となっています。

この県土の二極化は、前述の第1から第5までに掲げた課題の背景にあると考えられます。都市に居住し、あるいは都市型の消費型社会の中で暮らす人の割合が増加する一方で、自然と共生するかつてのような暮らし方をする人々の割合は年々減少していると考えられます。こうした社会的な潮流を踏まえた上で、生物多様性の観点からどのような社会を作っていくのが問われています。

＜コラム＞

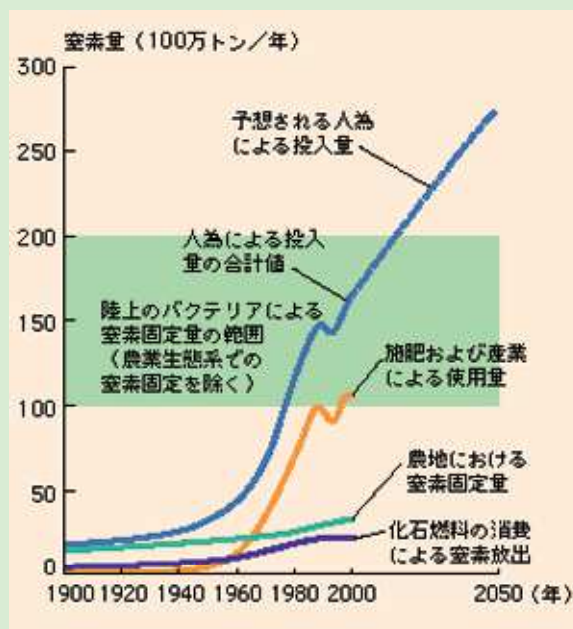
鳥獣の増加と化学肥料等の関係

各地で被害を出して問題となっている鳥獣の増加には、化学肥料が関係している可能性があります。

かつて、里山の森や広大に広がっていた草原は、人間が、農地で利用する肥料の原料として落ち葉や刈草等を収集する場所でした。また、その刈草を食べさせて生産される牛馬の糞も大切な肥料でしたが、化学肥料の普及により、里山や草原は、肥料の供給地として使われなくなり、里山の森などには栄養が蓄積されてきました。また、人間の食料、家畜の飼料の輸入したものの割合が増え、その分、日本の自然が生みだした栄養は更に使われなくなりました。人間が落ち葉等を持ち出すことで‘痩せた森’だった里山の森。鳥獣に

とっては人の手の入っていない奥山の森の方が栄養豊かで魅力的な環境ですが、里山に栄養が蓄積されたことで、里山と奥山との差がなくなってきたと考えられます。

近年の急激な鳥獣の増加の原因として、狩猟者の減少、生息環境の改変、栄養価の高い農作物の採餌による繁殖率の増加、積雪量の減少による冬期死亡率の減少など様々な要因があげられています。しかし、生態系の基盤である窒素等の栄養塩類が人為的に増加し、かつ自然由来の栄養塩類が人によって利用されなくなったことによって、鳥獣が摂取できる栄養が増え、ひいては鳥獣の増加をもたらしたとすることができます。

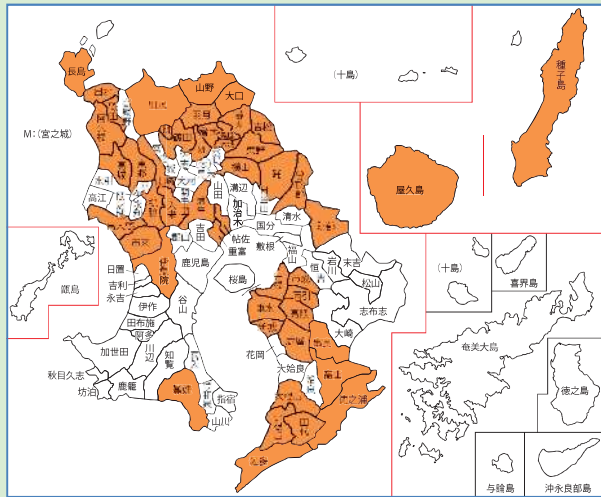


人為活動による反応性窒素の生産量
出典：ミレニアム生態系評価報告書

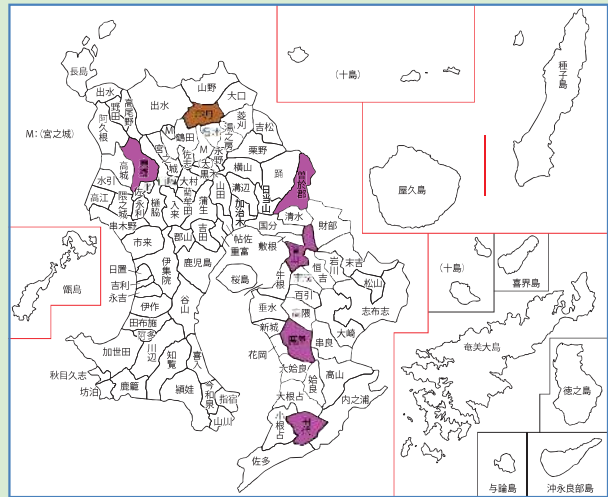
＜コラム＞

三国名勝図会※にみる江戸時代の鹿児島島の姿

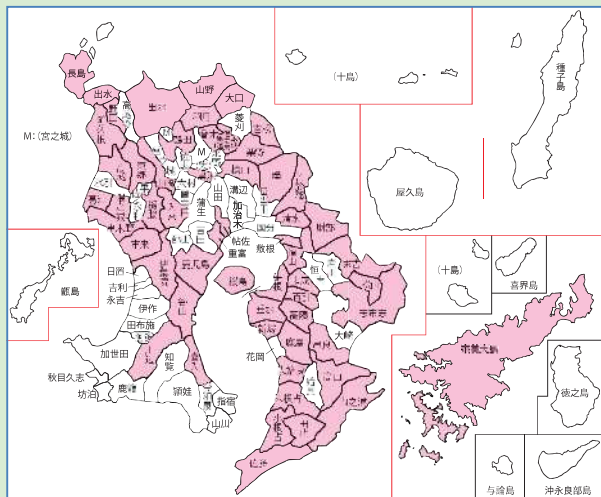
※薩摩藩が編纂した同藩の領内（薩摩国、大隅国、日向国の一部）の鹿児島島の地誌や名所を記した記録。江戸末期の天保14年（1843年）に発行され、各郡単位での名所、旧跡、産物などが記されており、当時の生物多様性の状況をうかがい知ることができる。



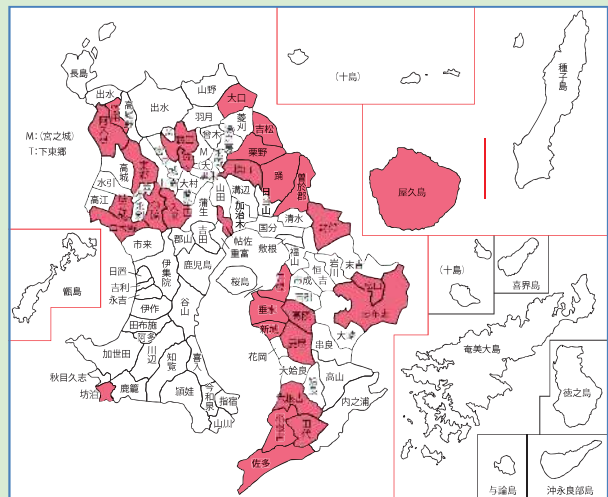
ニホンシカの生息記録



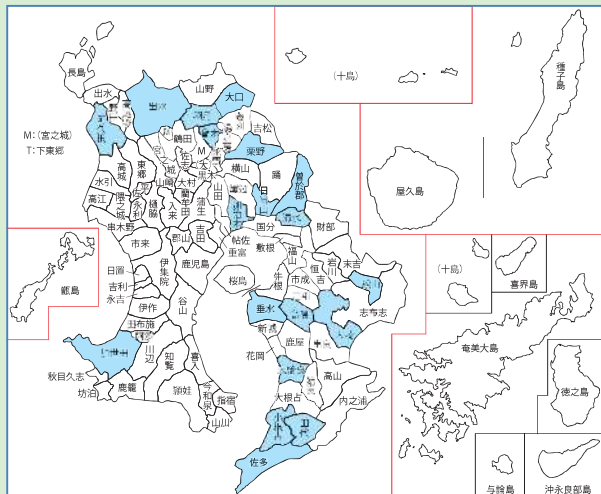
オオカミ(紫色)とクマ(茶色)の生息記録



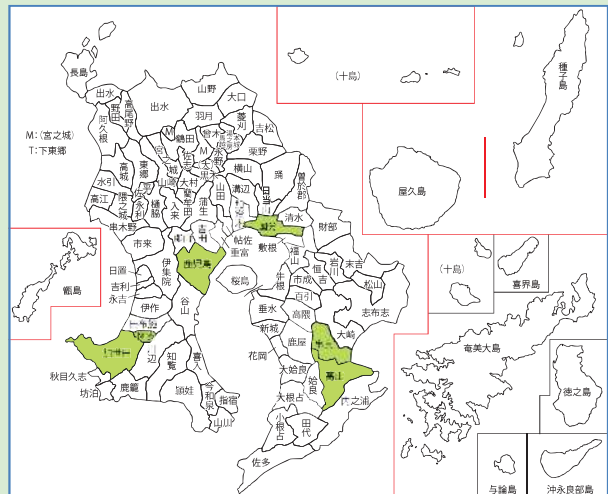
イノシシの生息記録



サルの生息記録



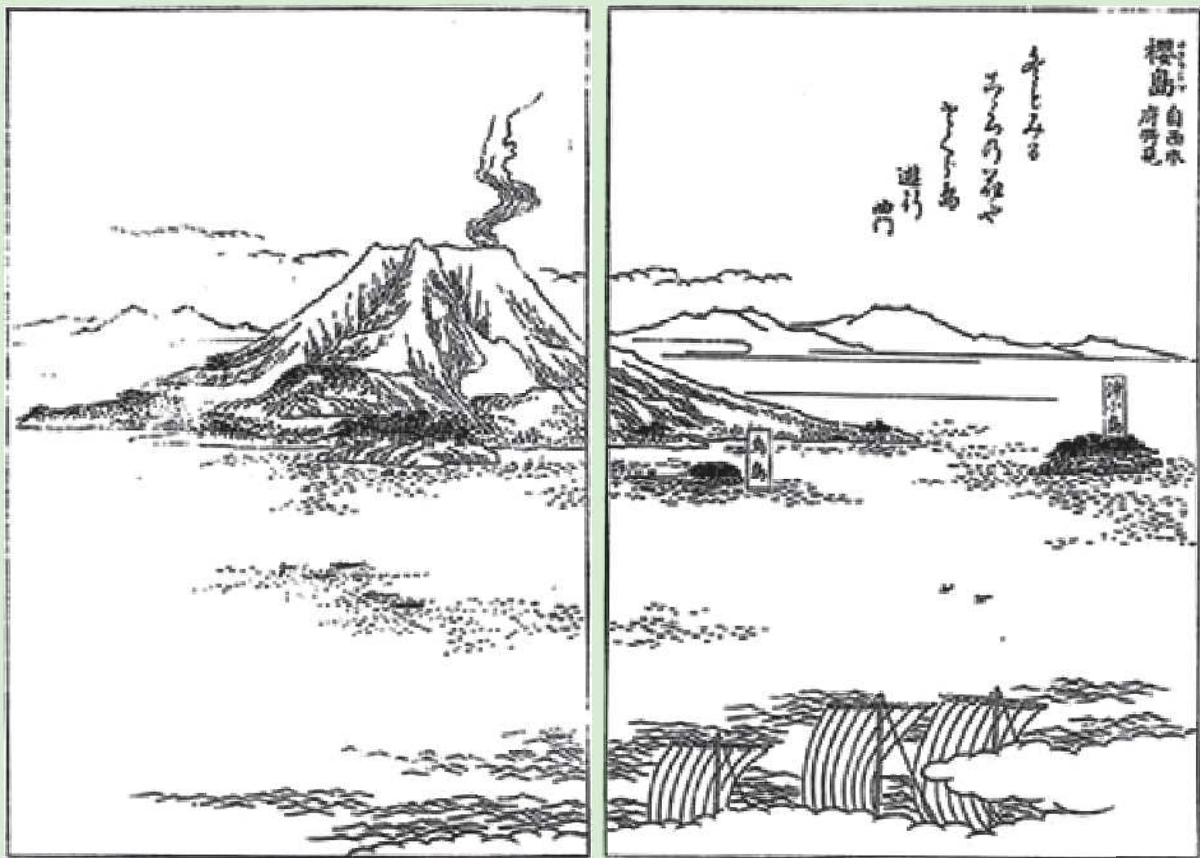
カワウソの生息記録



ツルの生息記録

「三国名勝図会」は、主として江戸末期の各地域（郡）の名産品を記したのですが、県内から絶滅してしまった動物の記録なども見られる貴重な資料です。例えば、わが国から絶滅してしまったカワウソも、江戸時代は県内各地で生息していました。また、カワウソは一般的に魚影の濃い河川に生息すると言われていたことから、当時、鹿児島の河川には魚が豊富に住める環境が相当あったと推測されます。

坊津や屋久島では、同じく絶滅種であるアシカの上陸記録もありました。また、今は鬱蒼とした森林である屋久島の集落の裏山は草原であり、そこには野生馬が生息し、時々、捕まえて農耕馬として利用したことなども記されています。また、奄美には「南島雑話」が遺されており、シュゴンの生息などをうかがわせる記述もあります。こうした文献を読み解き、分析することで、今とは異なる鹿児島の自然の姿が浮き彫りになります。こうした文献の存在は、私たちに当時の様子を伝えることで、記録に残しておくことの重要性を示すとともに、生物多様性の視点からも、そうした記録を残していくことが大切であることを示しています。



三国名勝図会（43巻）に描かれた桜島の図

7 前戦略の評価

(1) 最終評価方法

生物多様性鹿児島県戦略では、基本方針等に基づく5つの基本テーマ及び1つの特別テーマに基づいた行動計画に沿って戦略的な取組を含めた個別の取組を実施してきました。また、戦略の達成状況を評価するため10項目の数値目標を設定しました。さらに、短期目標として、10年後のイメージ(2024年)を掲載しています。最終評価においては、これらの達成状況等を踏まえ、中間評価と同様の方法で総合的に評価しました。

(2) 各項目ごとの評価

① 行動計画の最終評価

各テーマの大項目(21項目)において、「◎：8割以上達成」は8項目、「○：5割以上達成」は11項目、「△：5割未満達成」は2項目(「地域における人と自然の関わり(環境文化)の伝承と記録」及び「消費行動の改善に向けた取組の促進」となりました。一部において、目標未達の取組はあるものの、戦略策定時と比較し、それぞれの取組を通じて一定程度の生物多様性の保全と活用が図られたものと評価しました。

② 数値目標の最終評価

数値目標については、現時点で目標数値以上を達成している項目は1項目、目標数値の8割以上を達成している項目は2項目、目標数値の5割以下の項目は4項目(「生物多様性」という言葉の県民の認知度」及び「生物多様性地域戦略を策定する市町村数」、「聞き書き」に取り組む団体数」、「ニホンジカの生息密度」)、戦略策定時より数値が悪化しているものは、3項目(「鳥獣保護区の面積」及び「生息・生育環境の悪化を理由に鹿児島県レッドリストに掲載されている絶滅危惧種の数」、「交通事故や他の生物の捕食による死亡が確認されたアマミノクロウサギの数」となっています。戦略策定当時と数値目標に関する周辺状況等の変化もありますが、未達理由を分析し、更なる取組の推進が必要と評価しました。

③ 戦略的な取組の実施状況評価

戦略的な取組については、戦略策定時と比較し、いずれも取組が前進しました。この中には、県立自然公園における環境文化の聞き書き事業の実施、県立自然公園総点検事業の実施と自然公園の指定推進、「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」の施行、指定外来動植物の指定及び防除事業の実施等の総合的な外来種対策の推進、「奄美大島・徳之島における公共事業環境配慮指針」の策定、総延長550kmの「世界自然遺産奄美トレイル」の全線開通等、従前になかった新規の取組が含まれ、戦略が各種取組を前進させたと評価しました。

④ 10年後の鹿児島（2024年）のイメージの実現状況の評価

行動計画、数値目標及び戦略的な取組の状況を踏まえると、10年後の鹿児島（2024年）のイメージについては、定量的な評価が困難なものも含まれますが、住民参加による自然再生の取組、外来種対策、鳥獣被害対策、市町村における生物多様性地域戦略の策定、奄美（奄美大島・徳之島）の世界自然遺産登録等、一定程度の進捗がみられるところですが、どの項目も到達に至っているとまでは言い難く、到達に向けた途上にあり、引き続き取り組む必要があるものと評価しました。

(3) 最終評価

行動計画や戦略的な取組においては、一定程度の生物多様性の保全と活用が図られたものと評価した一方、数値目標については、目標を達成しているものは限られており、また、10年後の鹿児島（2024年）のイメージは到達に向けた途上にあり、引き続き取り組む必要があるものと評価されたことから、最終的には、これらの点を踏まえて、次期戦略において、具体的な行動計画、数値目標等の見直しを行う必要があるものと評価しました。

表 4-4 行動計画の達成状況

基本テーマ等	大項目	最終評価								
		各所管課による進捗状況の評価						事務局の評価		
		取組 項目数	評価5	評価4	評価3	評価2	評価1	平均値	達成度(%) ※評価4以上 の割合	評価
1 参加を通じて、人と自然(生物多様性)のつながりを理解するための取組	①普及啓発	7件		4	3			3.6	57.1	○
	②環境教育・学習	4件	1	2	1			4.0	75.0	○
	③参加・体験	10件		9	1			3.9	90.0	◎
	④人材育成	5件	1	3	1			4.0	80.0	◎
2 重要地域を保全し、自然のつながりを取り戻すための取組	①重要地域の保全	15件		11	4			3.7	73.3	○
	②自然再生と生態系ネットワークの形成	6件		4	1	1		3.5	66.7	○
	③多様な生態系の保全と回復	37件		32	5			3.9	86.5	◎
3 生物多様性情報を蓄積し、科学的に生態系を管理するための取組	①生物多様性情報の収集・蓄積・共有	8件		4	3	1		3.4	50.0	○
	②外来種への対応	7件		4	3			3.6	57.1	○
	③野生生物等の保護管理	19件		10	9			3.5	52.6	○
4 生物多様性を支え、生物多様性に支えられる環境文化を継承するための取組	①地域における人と自然との関わり(環境文化)の伝承と記録	3件		1	2			3.3	33.3	△
	②屋久島環境文化村構想の推進	4件		4				4.0	100.0	◎
5 生物多様性の向上につながる産業活動やライフスタイルに転換するための取組	①林水産業における生物多様性の保全と持続可能な利用の推進	38件		32	6			3.8	84.2	◎
	②生物多様性に配慮した観光の振興	6件		4	2			3.7	66.7	○
	③生物多様性に配慮した公共事業の推進	17件		17				4.0	100.0	◎
	④地球温暖化対策の推進	10件		7	3			3.7	70.0	○
	⑤化学物質など非生物的要因への対応	9件		9				4.0	100.0	◎
	⑥環境影響評価の充実・強化による生物多様性の保全	5件		5				4.0	100.0	◎
	⑦消費行動の改善に向けた取組の促進	1件				1		2.0	0.0	△
【特別テーマ】 2つの世界自然遺産を目指す地域としての先駆的な取組	①世界自然遺産候補地・奄美群島での取組	23件		18	5			3.8	78.3	○
	②世界自然遺産・屋久島での取組	15件		11	4			3.7	73.3	○
計		249件	2	191	53	3	0	3.8	71.2	

※令和4年度末時点の評価

【進捗状況評価(所管課)】

5: 想定以上の進捗 2: ほとんど進捗していない
 4: 想定どおりに進捗 1: 全く進捗していない
 3: 想定した半分の進捗

【最終評価(事務局)】

◎: 8割以上達成(評価4以上の割合が8割以上)
 ○: 5割以上達成(評価4以上の割合が5割以上)
 △: 5割未満達成(評価4以上の割合が5割未満)

表 4-5 数値目標の達成状況

基本テーマ	指標項目	基準値 (2013)	目標値 (2023)	達成状況 (2023)	達成度 (2023)	評価
1 参加を通じて、人と自然 (生物多様性)のつながりを 理解するための取組	①「生物多様性」という言葉の県 民の認知度	33%	80%	35%	4.3%	○
	②生物多様性地域戦略を策定す る市町村数	2市	43市町村 (全市町村)	9市町村	17.1%	○
2 重要地域を保全し、自然の つながりを取り戻すための 取組	③県土面積に対する自然公園の 指定割合	9.4%	平成35年度ま でに 14.4%	13.9%	94.4%	○
	④鳥獣保護区の面積	71,394ha	現状維持	68,870ha	戦略策定時よ り減少	△
3 生物多様性情報を蓄積し、 科学的に生態系を管理する ための取組	⑤県本土及び種子島のニホンジ カ生息密度	県本土 37.7頭/km ² 種子島 39.1頭/km ²	5頭/km ² (保護地域) 2頭/km ² (調整地域)	県本土 7.4頭/km ² 種子島 5.7頭/km ²	39.2% (県本土) 50.9% (種子島)	○
	⑥生息・生育環境の悪化を理由 に鹿児島県レッドリストに掲 載されている絶滅危惧種の数	1,222種	現状維持	1,435種	戦略策定時 より増加	△
	⑦指定希少野生動植物種	42種	60種	52種	86.7%	○
4 生物多様性を支え、生物多 様性に支えられる環境文化 を継承するための取組	⑧『聞き書き』に取り組む団体数	1団体	50団体	17団体	32.7%	○
[特別テーマ] 2つの世界自然遺産を目指す 地域としての先駆的な取組	⑨交通事故や他の生物の捕食に よる死亡が確認されたアマミ ノクロウサギの数	約20頭/年	基準値の 10分の1以下	175頭	-861.1%	△
	⑩奄美群島エコツーリズム推進 協議会による認定ガイドの人数	0名	50名	161名	322%	◎

※令和4年度末時点の評価

注釈：評価
◎：目標達成
○：未達だが進捗あり
△：基準値より悪化

第一章
第二章
第三章
第四章
第五章
第六章
第七章
第八章
資料編

