地域生物多様性保全計画
（大宜味村地域連携保全活動計画）

環　境　省

大 宜 味 村

平成 26 年 3 月

はじめに

本村は、沖縄県本島北西部に位置し県都那覇から約８７ｋｍ、北部の拠点都市である名護市からは、約２２ｋｍの距離にあり、総面積は６３．４５ｋ㎡で県内第９番目の広さをもつ中山間地域です。人口は約３，３００人の小さな村ですが、「健康長寿のいきいき輝く文化の村」をテーマに掲げ、老若男女がユイマールの心でゆったりとした環境の中、産業は農業を中心としながら、昨今、観光振興に力を注ぎ、エコツーリズムを中心とした地域づくりに取り組んでおります。

本村の自然は７６％が山岳地帯の山林に囲まれ、隣接する国頭村、東村とともにやんばる地域一体の豊かな自然環境を形成し、天然記念物に指定されているノグチゲラ等、動植物の貴重な固有種が数多く生息する「野生生物の宝庫」とも言われています。先人たちは生活の糧を自然の中に見出し共生してまいりました。

特に本村における昭和中期までの石灰岩の山々は、用材や薪炭の供給地として地域の財政を賄う場所の一つでした。その後、高度成長期を経て人々の生活様式は変化し、石灰岩の山々には自然が豊かに蘇り、今日、多くの貴重な野生生物が生存しております。

これまで３年間、ネクマチヂを中心としたエリアにおける自然特性調査、地域特性調査、普及啓発活動を通し、将来における地域の実情に合わせた生物多様性の保全活動の在り方を検討してまいりました。

現在、本村の自然を含む「奄美・琉球」が自然遺産として我が国の世界遺産暫定一覧表へ記載されることが決定しております。今後、さらなる村の山々とこれらを囲む地域の自然の保全・活用が期待されます。これから本村は世界自然遺産登録に向け、生物多様な自然の重要性を再認識し、子孫へこれら貴重な大自然を残し、育んでいくことが我々村民に与えられた使命であると考えます。本村が、自然豊かで益々魅力ある村となっていくことを期待しています。

終わりに、本計画が大宜味村の将来における生物多様性の保全に活用されるとともに、より一層、地域が連携した保全活動が実施されることを期待します。また、本事業において、多大なご指導・ご鞭撻をいただいた委員の皆様のご尽力に対し、深く感謝、お礼を申し上げます。

平成２６年３月

大宜味村長　島袋　義久

地域生物多様性保全計画
（大宜味村地域連携保全活動計画）

＝ 目　　次 ＝

第１章　本事業の内容

１　地域生物多様性保全計画とは　・・・・・1

２　大宜味村地域連携保全活動計画の方向性　・・・・・2

３　平成 25 年度策定事業の輪郭　・・・・・3

第２章　地域連携保全活動計画（案）

1. 大宜味村石灰岩地域の自然の特徴　・・・・・9

2. 自然と関係してきた地域活動　・・・・・15

3. 生態系サービスについて　・・・・・17

4. 活動の連携を可能とする仕組みづくり　・・・・・19

5. 大宜味村の取り組みの方向性　・・・・・21

6. 活動計画　・・・・・23

7. 推進体制　・・・・・33

第１章
本事業の内容

１．地域生物多様性保全計画とは

（１）計画の背景と位置づけ

「地域生物多様性保全計画」とは、変化のある日本の国土の一つ一つに存在する多様な自然を保全するために、それぞれの地域に生存する生物の多様性を維持し継承していく取り組みを促し支援する政策を表す。この政策の一つとして、「地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律：生物多様性地域連携促進法」（平成 22 年法律第 72 号）に基づくものがあり、具体的には、それぞれの地域で生物多様性のあり方を定めて取り組みの内容を組み立てる「地域連携保全活動計画」を策定し実践することにあり、法律の目的（地域の生物の多様性を保全し、国民の健康で文化的な生活の確保に寄与する。）の実現を目指す。

「大宜味村地域連携保全活動計画」は、大宜味村が地域の活動団体を支援し協働して作成している。対象区域は村中央部の石灰岩の山塊を中心とする地域とし、目標期間を 10 年先ほどにおいて、先導的に取り組む団体の活動フィールドを中心に、関係の各団体や大宜味村が協力協働する仕組みを整えながら実践していく計画としている。

こうした状況を踏まえ、平成 23 年度には本村丘陵部で最も自然豊かなネクマチヂ岳を中心とした両生爬虫類、地形地質、植物、鳥類、昆虫類、蝶類、陸産貝類の 7 分野において、自然特性の調査を専門家に依頼するとともに、既往の関連調査や計画、地元意向を整理し、地域で進められている自然の保全・活用の取り組み状況についての地域特性の調査を実施した。平成 24 年度には、前調査における専門家からの提言をもとに、前述した 7 分野に哺乳類、水生生物類の 2 分野を加えた 9 分野の自然特性における補足調査を実施した。また、地域特性については、村内に残る暮らしと密接な環境であり、かつ特に多望な自然環境を有しているエリアについて現地視察を行い、地元有識者から現状の課題における保全・活用の提言を頂いた。しかしながら、その年においては、近年まれに見る台風に苛まれ、自然特性調査については満足のいく結果が得られなかった。

平成 25 年度には、自然災害により自然特性調査について十分な結果が得られなかったことを受け、一部の分野を除き、さらなる補足調査を行った。平成 23 年度から平成 25 年度の調査結果をまとめ、当該地域の自然環境の特性について明らかにするとともに、地域の保全活動への提案等を行った。また、調査結果から出した方針を元に、現在行われている保全地域活動を地元有識者と視察を行い、将来における保全の方向性について検討を行った。これらを相対的に整理し、地域生物多様性保全計画（大宜味村地域連携保全活動計画）（案）をこの度作成した。

（２）生物多様性を保全する活動や多様な連携とその効果や効用

「生物多様性地域連携促進法」が表す、生物多様性を保全する活動には、特定の生物やその生存環境の保護や阻害事象に対処する活動がある。また、それとともに、元々、自然と共生して成り立っていた地域の生業（関係する農林漁業や工芸や産物の加工・販売）、祭祀や芸能、風習などの地域の歴史や文化、自然や風景を称揚し探訪・体験する観光活動、

教育や体験学習などと多くの係わりを生じることが想定される。

大宜味村における「地域連携保全活動計画」は、石灰岩地域の里山的環境における生物生存の実態と特徴を明らかにすることを目的に「自然特性調査」から始めた。その対象地域には９字の集落が存在して日常の生活を営んでいる。ここでは、地域が自然の特性を理解し地域の生活の中で自然とのふれあいを促進する活動や興しをテーマに計画を進めている。そこはシークヮーサーの産地であり、また椿や島野菜など地場素材活用の可能性を持つ。本計画ではこれらを視座において地域が自然とのふれあいの中で生き生きと活性化する方策を検討していく。

（３）地域連携保全活動計画の策定の仕組みと活動の実践を促す仕組み

「地域連携保全活動計画」の策定には、中心となる団体・集団や地域、連携の対象となる組織等が参画する協議会の設置が求められている。大切なことは、活動団体それぞれが自立し発信できる運動体であることだが、当面、大宜味村がこれらの動きを支援し支えていく仕組みを検討する。

２．大宜味村地域連携保全活動計画の方向性

本事業で対象とする大宜味村の中央部石灰岩の山地と山地周辺に残る自然は、どのような意味を持つ環境なのか、また地域の人々との係わりはどの様になっているのか。本事業はこれらを明らかにし、共有していくことから進めてきた。

①自然立地の特殊性

琉球列島の成立の中で最も古い古生代・中生代（二畳紀～：２億４千年前～）の地層に立地し、沖縄諸島が 6,500 万年前の新生代の地層（多くは新第三紀・中新世～：２千万年前～）に立地するのに対して地質成因上の貴重性を有す。

※石灰岩地域は地球上の陸地面積の 12%、日本では１％未満、沖縄では約 30%：沖縄地理学会。

②生物生存上の重要性

古期石灰岩地層上に生育する石灰岩立地の植物相に、新生代第三紀名護層・嘉陽層など沖縄本島北部の地層に立地する植物種も交え、絶滅危惧の植物種も生育するなど特徴ある植物相を有する。また絶滅危惧種・貴重種の動物相も多く生育する外、旅鳥や迷鳥・迷蝶など琉球弧を超える生物種の生息も見ることができる。

③人里の自然保全の必要性

琉球王府時代から半世紀前の沖縄の本土復帰前まで、用材・薪炭と山畑に利用されていた人里の森と石灰岩基盤の里地の環境を有している。北部の石灰岩地域に豊かな生物相や人里の自然が残されてきたのは、森の深い地域の存在とそのつながりの名残であり、石灰岩の特有の丘陵な地形が要害となって、人為による大きな改変が及ばなかったことに起因するのではないかと見られている。そして人の営みの中で残され生

かされてきた自然の一つの姿として、その重要性を普及し保全の手立てを喚起する必要があるとの認識が広まっている。特に本地域は、やんばる脊梁部に現存する貴重な自然地域に接して約 300ha 以上のまとまった石灰岩性の山地森林域を持ち、1,000ha 以上に及ぶ石灰岩層基盤の里地が広がることから、沖縄諸島・琉球列島でも重要な地域と考えられる。

④本事業上の重要性

本事業は、沖縄では部分的で地域的と考えられていた人里の自然を、海や森などを繋ぎ、沖縄の生物多様性を維持する為の重要な場所として普及することにある。そのためには、計画区域の自然環境を明らかにしていくことが重要であった。

また、多様な自然が残る石灰岩の山の自然と周辺の状況を、この環境を使っていた地域の人々がどの様に利用してきたか明らかにする必要がある。そして今後、里山環境を保全していく為には、現代に合う形で人と自然の係わりを再構築していく必要がある。本事業は、まず自然特性の明確化を行った。次に地域へ環境保全を広げる為の普及活動や保全活動の具体的な活動計画と、これを管理する推進体制を作り上げることを目的とした。

自然の多様性を維持し、自然環境から受ける恩恵により、健全で活発な営みが育まれる地域となることが事業の目標である。

３．平成 25 年度策定事業の輪郭

（１）業務実施要領の要点

業務の要点は次の３点にある。

①自然特性調査

・対象地域：石灰岩の山と森から耕作地・集落域の範囲

・調査内容：24 年度の調査結果を点検して部分を補足し、石灰岩地域の里山的環境における自然特性調査の結果をまとめる。

・調査期間：第 1 回検討委員会（平成 25 年 8 月 28 日）より後の日から第２回検討委員会（1 月 27 日）までとする。

②地域連携保全活動計画の検討

・対象地域：石灰岩の山と森から耕作地・集落域の範囲

・調査内容：24 年度の計画概案をもとに、地域でワークショップなど普及活動を重ね、地域活動視察を通して得られた内容を基に、計画案を行動計画に仕上げて成案を作成する。

・検討期間：7 月 29 日から第２回検討委員会（1 月 27 日）までの間及び、取りまとめ補足期間。

③策定事業報告書のとりまとめ

・作業内容：上記の①②の調査をとりまとめて、事業報告書案を作成する

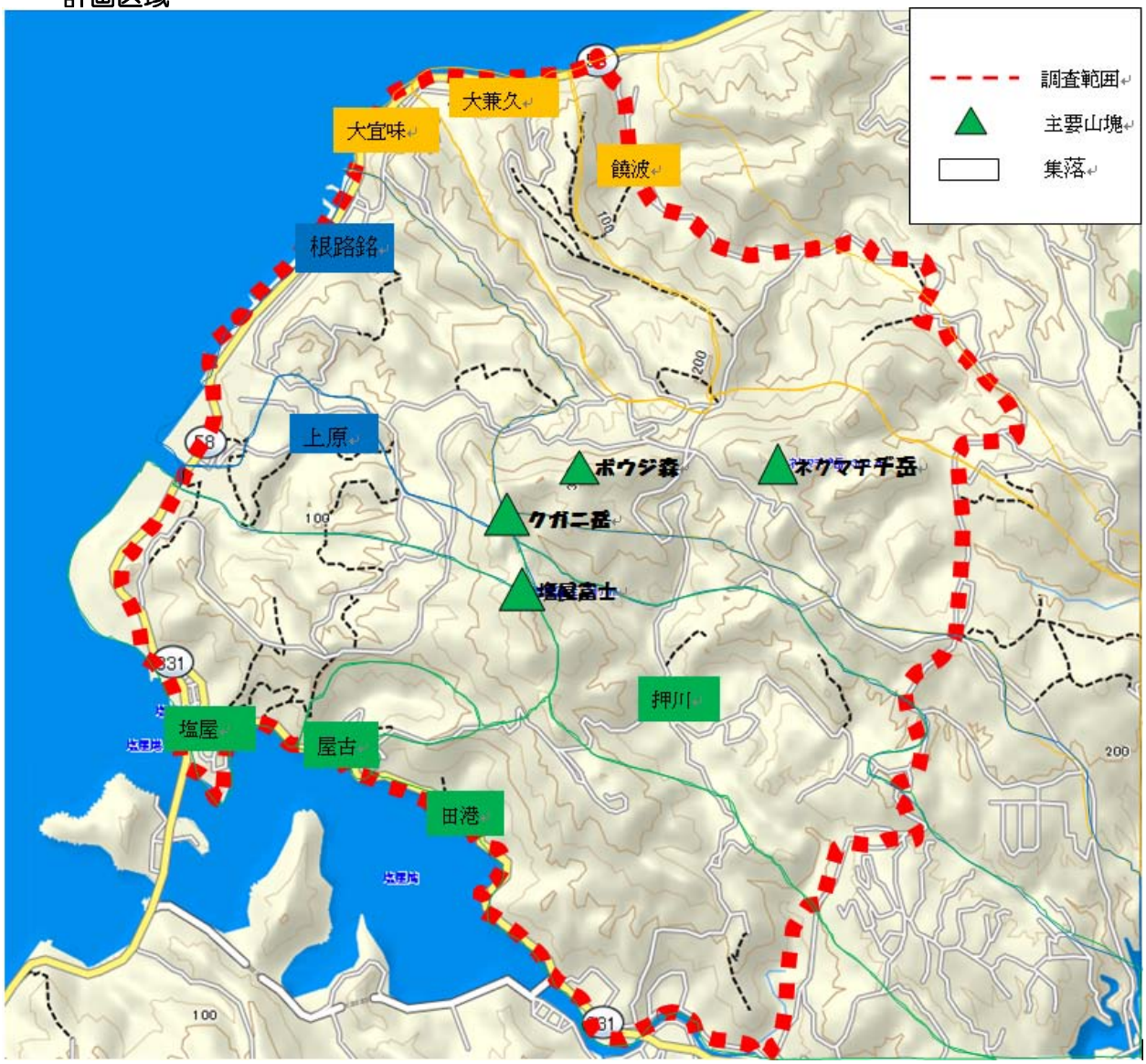
・作業期間：①自然特性調査の調査委員会委員の成果原稿がまとまり、また、②の地域連携保全活動計画の検討が終了次第着手し、成果物に仕上げる。

（２）計画区域

・輪　郭　：石灰岩の山塊と周囲の丘陵台地および丘陵周りの海岸低地・集落地域。国道 58 号上の饒波から分岐して村道を南下して石山展望台から大保へ下り、塩屋湾の北岸を北上して塩屋集落を囲み国道 58 号に合流、58 号線を北上して饒波に至る、およそ 1,000 ha の範囲。

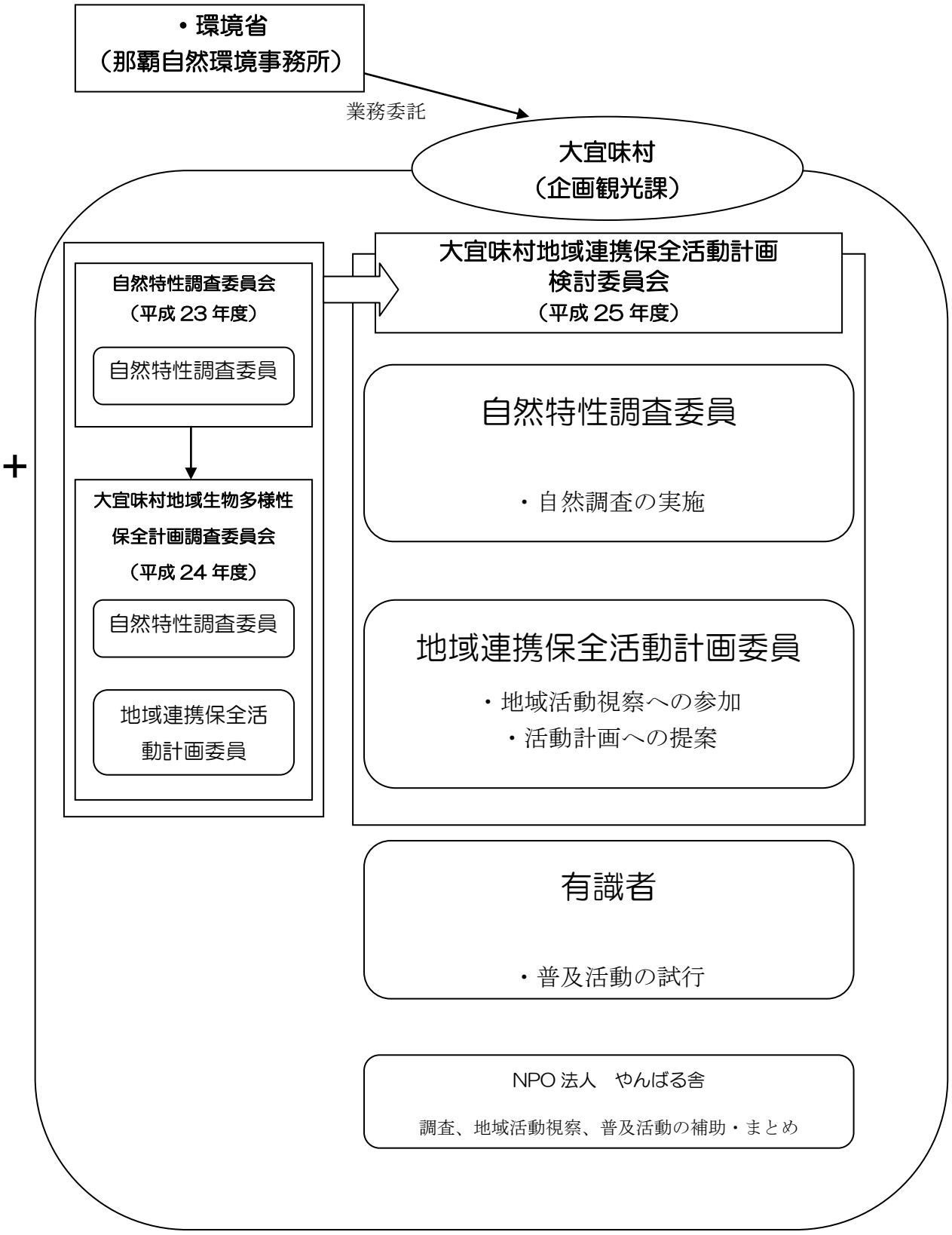
・起　伏　：最高位は標高 360.7mのネクマチヂ岳、これに続く 300m余の山塊と、標準 150m程の丘陵・台地と海岸低地によって構成されている。

・計画区域



（３）策定体制

事業名：地域生物多様性保全計画（大宜味村地域連携保全活動計画）策定事業



■平成25 年度大宜味村地域連携保全計画検討委員会名簿

名　前	専　門	所 属 等	備考
1．千木良芳範	両生爬虫類	元県立博物館・美術館副館長	自然特性調査委員
2．仲里　健	地形･地質	県立博物館・美術館	自然特性調査委員
3．阿部篤志	植物	（財）海洋博覧会記念公園管理財団	自然特性調査委員
4．原戸鉄二郎	鳥類	うるま市石川中学校	自然特性調査委員
5．長田　勝	昆虫類	日本昆虫学会	自然特性調査委員
6．比嘉正一	蝶類	沖縄昆虫同好会	自然特性調査委員
7．　久保弘文	陸生貝類	沖縄県水産海洋研究センター	自然特性調査委員
8．田村 常雄	哺乳類	動物研究者	自然特性調査委員
9．北村崇明	水生生物	沖縄県立辺土名高校	自然特性調査委員
10. 前田勇憲	地域	名護市（村出身者）	地域連携保全活動計画委員
11. 山内美園	地域	大宜味村	地域連携保全活動計画委員
12. 池原志乃	地域	名護市（村出身者）	地域連携保全活動計画委員
13. 前田悠嗣	地域	大宜味村	地域連携保全活動計画委員
14. 宮城武尚	地域	大宜味村	地域連携保全活動計画委員
15. 新城喜代美	地域	大宜味村	地域連携保全活動計画委員

■有識者名簿

1.　市田豊子	普及活動	NPO 法人やんばる森のトラスト	有識者
2.　市田則孝	普及活動	バードライフ・インターナショナル	有識者

（4）平成２５年度調査結果の概要

本報告書では第２章に「地域連携保全活動計画調査」として、平成 23 年度から平成 25 年度の調査結果をとりまとめたが、平成 25 年度調査による成果の概要は以下のとおりである。

①大宜味村ネクマチヂ岳周辺地域の自然特性調査と両生爬虫類調査

平成 24 年度までの調査結果を踏まえ、保護の対象と場所を特定した。また、生物多様性を活かした地域ブランドの確立など、地域産業と活動への提案を行った。さらに住民参加によるモニタリング保護の手法及び対象等を検討した。

②地形・地質調査

平成 24 年度までの調査結果を踏まえ、石灰岩地域とその周辺を保護の対象として特定した。また露頭の活用エリアを明らかにし、「ジオサイト」としての活用を提案した。

③植物調査

平成 25 年度の調査により、平成 24 年度までの調査結果から新たに 2 種の植物を確認できた。これまでの調査結果を踏まえ、保護の対象と場所を特定した。また、動物と植物との関わりについての普及啓発活動の実施など、地域産業と活動への提案を行なった。さらに住民参加のモニタリングの手法の検討や、生物多様性イベントの開催について提案した。

④哺乳類調査

本年度は過年度に実施した哺乳類生息調査の補足調査を行なった。補足調査と平成 24 年度までの調査結果を踏まえ、保護の対象と地域を特定した。また、エコツーリズムや自然観察会の実施など、地域産業と活動への提案を行なった。さらに住民参加のモニタリング手法として、ガイドや観光客から情報収集を行う手法の提案を行なった。

⑤鳥類調査

平成 24 年度までの調査結果を踏まえ、保護の対象と場所を特定した。また、ネクマチヂ～六田山散策道を活用した登山ツアーなど、地域産業と活動への提案を行った。さらに住民参加によるモニタリング手法と対象を検討し、生物情報掲示板の設置などを提案した。

⑥昆虫類調査

本年度は過年度に実施した昆虫の生息調査の補足調査を行なった。補足調査と平成 24 年度までの調査結果を合わせ、対象地域の自然特性としてまとめた。平成 25 年度までの調査結果を踏まえ、保護の対象と場所を特定した。また、ネクマチヂ岳の定例ハイキングの実施など、地域産業と活動への提案を行なった。さらに住民参加のモニタリングの手法の検討を行いシークヮーサーの開花期しらべやホタルマップ作りを提案した。

⑦蝶類調査

本年度は過年度に実施したチョウの生息調査の補足調査を行ない、新たに 9 種の蝶類を確認した。さらに、補足調査と平成 24 年度までの調査結果を合わせ、対象地域の自然特性としてまとめた。平成 25 年度までの調査結果を踏まえ、保護の対象と場所を特定した。また、里山バタフライファームなど、地域産業と活動への提案を行なった。さらに

住民参加のモニタリングの手法の検討を行い、アサギマダラの渡り調査やモンシロチョウ調べを提案した。

⑧陸産貝類調査

本年度は過年度に実施した陸産貝類の生息調査の補足調査を行ない、新たに1種の陸産貝類を確認した。さらに、補足調査と平成24年度までの調査結果を合わせ、対象地域の自然特性としてまとめた。平成25年度までの調査結果を踏まえ、保護の対象と場所を特定した。また、地域産業と活動への提案としてエコツーリズムや環境教育で活用できる陸産貝類の紹介を行なった。さらに住民参加のモニタリングの手法の検討を行い、子供たちによる登山道での陸産貝類観察を提案した。

⑨水生生物調査

本年度は過年度に実施した水生生物の生息調査の補足調査として行ない、新たに43種の水生生物を確認した。さらに、補足調査と平成24年度までの調査結果を合わせ、対象地域の自然特性としてまとめた。平成25年度までの調査結果から湧水の水生生物相を把握し、エコツーリズムや住民参加型のモニタリングについての具体的な提案を行った。

第２章
地域生物多様性保全活動促進計画
（案）

第２章　大宜味村地域連携保全活動計画（案）

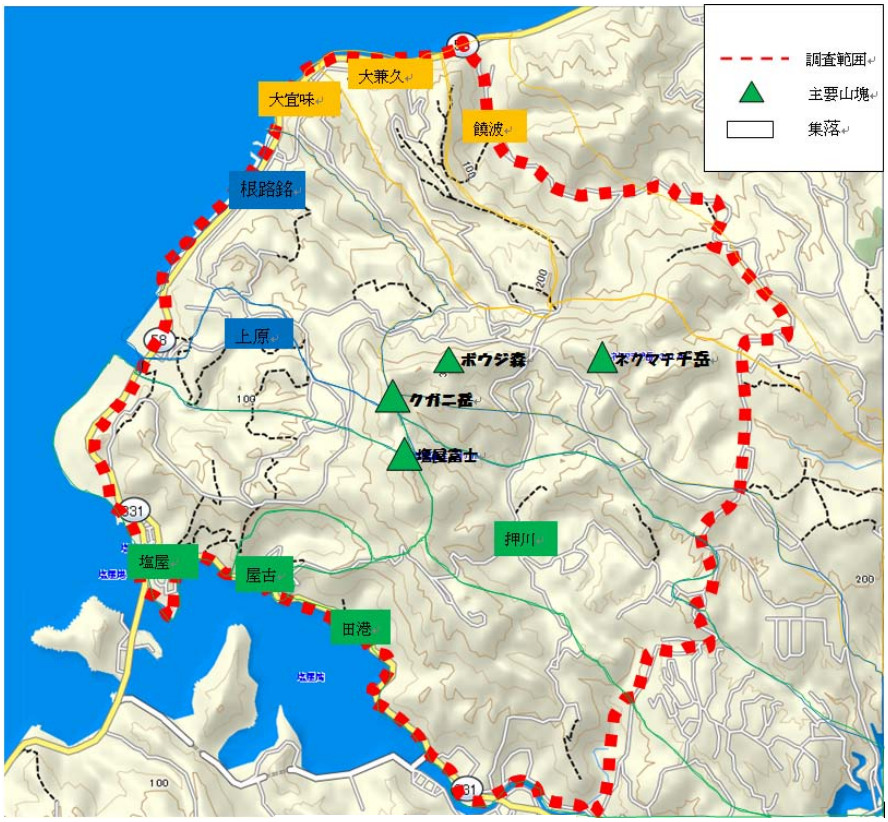
1.大宜味村石灰岩地域の自然の特徴

本事業における計画区域は石灰岩の山と呼ばれ森林域につながりを持つ地域である。生物が生き残る人里で石灰岩の山々を中心とする地域であり、山から流れる水は河川や木立を通してサンゴ礁海域まで生物のつながりを広げている。

生育生息する動植物は琉球弧の自然が持つ多様性の一部を表すものであり、沖縄の里山的環境を表す自然となっている。

沖縄の古期石灰岩地域にある本地域は、ネクマチヂ岳一帯の石灰岩の山域を中央において周辺の低地・海岸部へ広がる約 1,000ha の地域であり、ここを生物多様性保全活動計画の範囲としている。そこは森林に覆われ自然性を残す山域と、果樹栽培（シークヮーサー）の広がる丘陵・台地上部、開削された谷部河口を中心に集落・耕作が広がり、海岸沖積地の上部・中部・下部の３地域で構成されている。

生物相は、やんばるの森林域に生育生息する生物と里地に生育生息する生物の双方を見ることができ、その相互が並存して多様な構成となっている。本事業における自然特性調査で把握された注目すべき自然の特徴として多くが石灰岩の山々を中心とした周辺地域の農道や林道の周囲・集落周りにあるが、中心部の山の周りにも豊かな生きものの世界が広がっていることが判明した。



本調査における計画区域

1）自然特性調査の概要

（1）地形地質

ネクマチヂ岳周辺では、名護層の台地状地形の上部に、さらに古い古期石灰岩が分布している。その石灰岩地域でカルスト地形が発達している。円錐カルストやドリーネがあるため、地形的にはとがった山と崖が発達し、険しい地形を作っている。石灰岩の下部にある名護層が不透水層の役割を果たし、石灰岩と名護層の境界付近では湧水が多く見られ、水資源が豊富である。

石灰岩地域は風化に強いが、名護層の黒色千枚岩や緑色岩類は風化に弱く、草木の影響を受けやすい。そのため土壌化しやすく、赤黄色の酸性土壌である国頭マージになる。石灰岩が風化するとアルカリ性になるため、この地域では、性質の異なる２つの土壌が分布する。よって植生も多様であるといえる。

沖縄島における古期石灰岩の分布は、本部半島と、大宜味村・国頭村の西側に点在するだけである。亜熱帯の険しいカルスト地形が見られるのも、これらの地域だけである。

（2）植物

今回の調査でシダ植物は 13 科 34 属 71 種、種子植物は 101 科 267 属 379 種が確認された。

そのうち、絶滅危惧植物については環境省の基準では 38 種が挙げられ、その内訳はシダ植物 3 科 4 属 7 種、種子植物 14 科 27 属 31 種、沖縄県の基準では希少種は 40 種が挙げられ、その内訳はシダ植物 5 科 8 属 9 種、種子植物 14 科 25 属 31 種であった。

これら絶滅危惧植物の多くは、山塊稜線沿い、饒波川中流 ～上流域渓流、押川・エーガイ林道沿いドリーネ、田港御嶽などで確認されている。

絶滅危惧種が多く確認された地域は、国指定天然記念物に指定されている田港御嶽以外は私有地が多く占めており、生物多様性保持の観点から、保護についての検討が必要である。

（3）哺乳類

今回の調査で哺乳類は 7 科 7 種が確認された。これにマングース防除事業で捕獲されているフイリマングースとクマネズミ、過去に記録のあるケナガネズミを加えると 9 科 10 種となった。本調査では確認出来なかったが、過去に複数の確認記録のあるケナガネズミ、その他小型コウモリ類のヤンバルホオヒゲコウモリ、リュウキュウテングコウモリが生息している可能性が考えられることから、調査区域はやんばる地域に特徴的な動物の分布南限と推測される。

オオイリコウモリ、リュウキュウイノシシは調査区域内で多く確認され、農作物への食害が問題となっている。

低地の集落内ではジャコウネズミ、塩屋富士～ネクマチヂ岳山域ではワタセジネズミが確認された。

外来種はノネコ、ノイヌが林道沿いで多く確認できた他、マングース防除事業でフイリマングース、クマネズミ、ブタが確認された。

本調査地域は石灰岩地帯であり複数の鍾乳洞がある。そのうちの押川洞と調査地に隣接する塩屋湾南岸にある大保銅山の廃坑は、洞穴棲小型コウモリ類のコキクコウモリ、ユビナガコウモリの重要な生息洞となっている。

コキクコウモリが哺育に利用していることが確認されている洞穴はやんばる地域では大保銅山の廃坑だけである。

（4）鳥類

今回の調査で確認された鳥類は 68 種である。この中には天然記念物のノグチゲラ、アカヒゲ、カラスバトなどが含まれている。ノグチゲラ、アカヒゲは多くの地点で生息が確認できた。ノグチゲラはわずかであるが S-T ライン以南でも生息を確認しているものの、アカヒゲ、ノグチゲラは本調査区域が分布の南限になると推測される。

また、カラスバトの集団ねぐらが確認できた。国頭にもカラスバトは生息しているが，生息密度は石灰岩地の大宜味村や本部半島が高いと思われる。

本調査中、天然記念物のヤンバルクイナに関しては、今回の調査では確認できなかったが、2012 年に大保ダム湖畔にてペアで確認されている事から本調査地域にも戻る可能性が高い。

（5）両生類爬虫類

沖縄島北部(やんばる地域)からは 14 科 25 属 31 種の両生爬虫類が記録され、そのすべての種類が大宜味村からも記録されている。今回の調査ではプラーミニメクラヘビとアマミタカチホヘビの 2 種が確認されなかったが、その分布について検討したところ生息する可能性は高いと思われた。その結果、沖縄島北部(やんばる地域)に生息するすべての両生爬虫類がネクマチヂ周辺にも生息すると推察された。

ネクマチヂ周辺の両生類ではリュウキュウカジカガエル、オキナワアオガエル、ヒメアマガエルが、爬虫類ではオキナワキノボリトカゲやクロイワトカゲモドキが多く目撃されており、両生爬虫類相の基本的な状況は沖縄島中南部と類似していた。しかしながら、中南部に比べると、シリケンイモリやホルストガエルが比較的よく目撃されること、ヘビ類が多種類目撃されることなどの違いも認められた。

自然特性の良好な場所として饒波川上流、押川集落裏の沢、大保川支流などがある。

（6）昆虫類

大宜味村全域の昆虫類は、東（1995）により 20 目 208 科 1,043 種が記録されている。この種数は当時、国頭村の琉球大学与那演習林で記録された 1,163 種に次ぐものである。

今回の調査では、東（1995）の目録に記録されていない種をキハラモンシロモドキを初め、20 種確認できた。

調査区域内で広く栽培され、大宜味村を代表する柑橘果樹のシークヮーサーに多くの昆虫類が集まる事が確認できた。シークヮーサーの花が咲く春季は、チョウ類、ハナバチ類、アブ類、カミキリモドキ類など多種多様な昆虫が訪花する。

夏季は樹液が滲み出ている木にオキナワノコギリクワガタやコノハチョウを見ることができる。

また、ネクマチヂ岳周辺は沖縄県天然記念物のコノハチョウをはじめ、クロイワゼミ、ハグルマヤママユなど沖縄を代表する昆虫類の生息地である。

クロイワゼミは沖縄県 RDB の絶滅危惧 I 類に指定されており、体の全面が鮮緑色の美しいセミである。沖縄島全域に分布するが産地は局所的で、生息個体数も多くない。ハグルマヤママユは中型の美しいヤママユで、沖縄県 RDB の準絶滅危惧である。

（7）チョウ類

今回の調査でチョウ類は 58 種が確認出来た。沖縄県では 180 種余の記録があるが、全体の 1/3 が調査区域内で生息しており、多様な環境が残されている事の証となる。

大宜味村内で記録されるチョウ類の特徴は、種数も多いが、固有種や県指定の天然記念物の生息、重ねて沖縄島内で最も個体数の多い種が当地でも良く確認されていることである。

固有種ではリュウキュウウラナミジャノメ、リュウキュウヒメジャノメ、オキナワカラスアゲハが調査で確認され、個体数も多かった。

なかでも大型で美しいオキナワカラスアゲハの発生は長期にわたり観察され、地域を代表する蝶である。

またミカドアゲハは県内でも大宜味村で最も出現数が多く、これは食草とするオガタマノキが多数生育しているためである。

県指定の天然記念物であるコノハチョウとフタオチョウも生息しており、シークヮーサー畑に、樹液を吸汁する為に訪れる姿を確認できた。

（8）陸産貝類

今回の調査で陸産貝類は 53 種が確認出来た。本調査により、本地域の陸産貝類の概況は把握することが出来たと考えられる。貝類学分野では、本保全計画対象地域であるネクマチヂ岳周辺の石灰岩地帯は南西諸島屈指の陸産貝類生息地として知られてい

る。確認されたものから外来種を除く 50 種のうち絶滅危惧種が占める割合は、環境省基準では、絶滅危惧Ⅱ類 VU 以上の種が 14 種、準絶滅危惧種が 8 種（合計 44%）、沖縄県基準では、絶滅危惧Ⅱ類 VU 以上の種が 8 種、準絶滅危惧種が 7 種（合計 30%）となり、多くの希少種が計画区域で生息している事が確認された。この中でもリュウキュウギセルガイは世界で初めて発見された場所が大宜味村である他、オキナワムシオイは、本計画区域のネクマチヂ周辺が唯一の現生産地となっている。

このような希少種が生息している生息域に対して、何らかの保全策を講じる必要があると思われる。

（9）水生生物

今回の調査で 20 目 54 科 81 種の水生生物が確認できた。

結果の内訳は、田港湧水 6 目 16 科 31 種、押川洞 2 目 2 科 3 種、押川湧水 8 目 12 科 14 種、根路銘川 10 目 14 科 21 種、大兼久川 15 目 40 種 48 種である。

田港湧水はテナガエビ類やヌマエビ類、モクズガニ、テンジクカワアナゴ、オオウナギといった一生の間に川と海を行き来する回遊生物が多く見られている。また、希少な甲殻類であるネッタイテナガエビの生息場所となっている。

押川洞はホテル跡周辺に位置し、洞窟に湧水が溜まっている。ここでは、オオサワガニやヒメユリサワガニといった希少な水生生物やクロイワトカゲモドキやコウモリ類といった希少な陸生生物が確認されている。

押川湧水は崖から染み出した湧水が細流となって流れ、小さな池のような窪みに溜まっている場所である。押川湧水は、トゲナシヌマエビ、グッピー、シリケンイモリが優占している湧水であるが、オオサワガニ、ナミエガエル、ホルストガエルなどの希少な生物も確認されている重要な生息環境である。根路銘川ではメダカが確認されている。今後生息地の保全が必要である。

大兼久川は上流部は川底が柔らかく不安定で、水生昆虫類が少ない環境である。下流の大宜味 1 号橋では、水生昆虫類やヌマエビ類、テナガエビ類などの甲殻類が多く確認されている。シマヨシノボリやクロヨシノボリなどの魚類も確認され、様々な水生生物が共存できる環境であると考えられる。

2）計画区域内の自然特性

調査を終え、大宜味村における計画区域内の自然特性が明らかになった。
地質は、新しい名護層や嘉陽層の上に古い石灰岩層が乗り上げたように位置している。同じような特徴を持つ地質は沖縄本島内では大宜味村の本計画地域と本部半島、辺戸岬の 3 カ所だけである。この特殊な地質は、急峻な山やドリーネ、鍾乳洞、豊富な湧水地など、他には見られない特有な地形の多様性を作り出している。

また、名護層は風化すると酸性の国頭マージ、石灰岩層はアルカリ性土壌となることから、異なる二種類の地質が分布することになり、計画区域は特殊な地形と合わせて多様な生きものを育む事が出来る環境となっている。

植物もこのような地質から、石灰岩地域と非石灰岩地域に育つ植物相がそれぞれ確認できる。そして二つの地質が混じり合う特殊な地質と、人を近付けない険しい地形が希少種や固有種を育んでいる。

ケナガネズミ、ノグチゲラ、ヤンバルクイナ、アカヒゲ、イシカワガエル、ホルストガエル、ナミエガエル、ハナサキガエルなどやんばる地域の特徴的な生きものの生息が確認されており、本計画区域はこれら生物の分布の南限であることが推測される。

さらにやんばる地域では唯一、コキクコウモリが哺育する場所となっている。

昆虫類は、国頭とほぼ同数の種が確認でき、クロイワゼミ、ハグルマヤママユなど沖縄を代表する昆虫類の生息地でもある。計画区域内に広がるシークヮーサー畑では沖縄県天然記念物のコノハチョウ、フタオチョウの美しい姿を見る事ができる。

大宜味村は陸産貝類の宝庫として知られており、ムシオイやリュウキュウギセルなどの石灰岩質を好む大変珍しい貝類の棲む場所となっている。

石灰岩と名護層による湧水は、多くの水生生物の棲みかとなっている。
メダカなどの希少種や沖縄本島では大変珍しいネッタイテナガエビが確認されている。

この様な事から、大宜味村における計画区域は、生物多様性の保全の観点からも重要な場所であることがわかった。

2. 自然と関係してきた地域活動

1）地域における自然とのかかわり

地域には海岸部に 7 集落（饒波・大兼久・大宜味・根路銘・塩屋・屋古・田港)、丘陵台地上に 2 集落（上原・押川）が立地し、併せて約 1560 人の人口を擁する 9 字が存在する。それらは聖域や年中の祭事を共有する 3 つのまとまりを持って構成されており、それぞれの地域は、地形・水系を基礎にして山域から海岸まで一体的な環境のもとでつながっている。

集落を中心とする字の行事には、全員の参加を基本とする催しが多い。また年始めなど山や森の聖域を御願する祭事もまだ残されている。山には字有地など共有の土地も多い。これらは草刈や清掃などの管理を伴う。

上部の山地森林域は半世紀前まで奥部は有用林として活用され、海側は緩傾斜部分が山畑として開墾されていたが、その後は人の手を離れて全域が一体の森林に再生されている。尾根筋には琉球王府時代からの猪垣が残り、これに沿って 15 年ほど前に散策道が 4 キロの延長で整備され、現在は自然にふれあう場として年間 1,000 人ほどの利用者が訪れている。

大宜味村における祭事開催関係図

約 500ha ほどの森林域は石灰岩域の明るい植生を基本に、イタジイの木立や有用林のあとを残す木立も交える多様な構成を示している。また林内には貴重な生物種も生育・生息して、地域一帯の自然の涵養域となっている。果樹畑が広がる中部の一帯は、緩やかな微地形を形成し、起伏や凹地・沢筋・小流部は木立に覆われて生物の繁殖や移動の経路ともなっている。草本類も多い中段上は昆虫類、特にチョウ類が多く生息する場ともなっている。

下部では中段の凹地に発する谷筋を渓流が下り、中流に当たる部分ではクムイを形成して往時の集落水源となり、現在も集落畑に利用されている。谷筋は水生生物の生存の場であり、往時はタナガー（テナガエビ）やイーブー（ヨシノボリ）など海とつながる小えびや小魚も多かった。クムイの付近までは水源管理で行き来があり、現在でも自然と生活の結びつきを感じる場となっている。

下部の海岸低地の集落域には背後の丘陵端部を覆う林地、渓流や地下水の湧き出し口の一部は、聖域や水場として集落域の身近な自然を感じる場となっていてだけでなく、生物の出現する所である。

2）地域活動の課題と今後

現在大宜味村では高齢化や都市就労が進み、共働き世帯も増えて生活にゆとりがなくなっている事により、集落や字の行事、及び地域の管理にも支障を生じる例が増えてきている。これらは対処の必要な課題として、地域共通の認識になっている。

大宜味村の地域問題を解消し、持続可能な地域づくりにつなげるためには、各集落が長い歴史の中から生活に関わりを持ってきた地域周辺の環境に注目し、その特性を知り、新しい時代にあった集落と地域環境の持続可能な関係を探し出していくことが重要と思われる。

改めて生態系を見ると、人々が恩恵を受ける様々な生態系サービスが存在する。これを活用して、豊かな村づくりに結び付ける必要がある。

3.生態系サービスについて

村民の暮らしは、空気や水、気候の安定など、多様な生物が関わり合う生態系がもたらす仕組みの上に成り立っている。自然環境が人々の暮らしに与える効用や働きには次のものがある。

生態系サービス	
①基盤サービス	栄養塩の循環・土壌形成・一次生産・その他
	土壌形成、光合成や水の循環など、生態系サービスが絶え間なく供給される為の根幹となる基本的サービス。土壌で有機物が分解され、栄養素を作り出す。栄養素と太陽光から植物が生育する。植物は食物連鎖の基礎となる他、酸素を供給し、土壌より吸い上げた水は気化して雨を降らせる。このような循環が、人間を含め多くの生きものが暮す環境を作り上げている。
②供給サービス	食料・淡水・木材及び繊維・燃料・その他
	自然の恵みと呼ばれ、食料、水、木材、薬など人間の生活に欠かすことの出来ない重要なサービス。天然の魚や野草、人が関わり栽培、養殖されるすべての食料は生態系の働きにより成長する。
③調整サービス	気候調整・洪水制御・疾病制御・水の浄化
	生態系自身が自然を制御する働きを利用して、人間が恩恵を受けるサービス。自然界では生きものたちがお互いに関係しながら、強い風や波、干ばつ、病気などを含む様々な地域特性に適応した生態系を作り上げている。人間もこの働きを活用することで安定した生産や暮らしが出来る。
④文化的サービス	審美的・精神的・教育的・レクレーション的
	自然と人間の関わりを維持してきた重要なサービス。あらゆる文明が自然との関係から発生しており、それぞれの地域性は地域の生物多様性に依存してきた。人々の心をつなぐ宗教的風習、遊び、詩など、暮らしの中に地域の原風景を見ることが出来る。文化的サービスは人々の精神的な基盤となっている。

西は東シナ海に面し、総面積の 76%を森林が占める自然豊かな本計画区域では、①基礎サービス、②供給サービス、③調整サービスはすぐに効用が伝わり、自然が失われ効用が損なわれた場合には、直接の影響を被る。また大宜味村における④文化的サービスは重要であり、古来から継承されてきた歴史・文化において、自然は人々にとって最も重要な役割を担っている。自然特性調査が表す、本対象地域の自然の特徴・特性をよく理解し、これを維持し高めていくことが出来れば、自然がこの地域に与える効用も高いものになる。

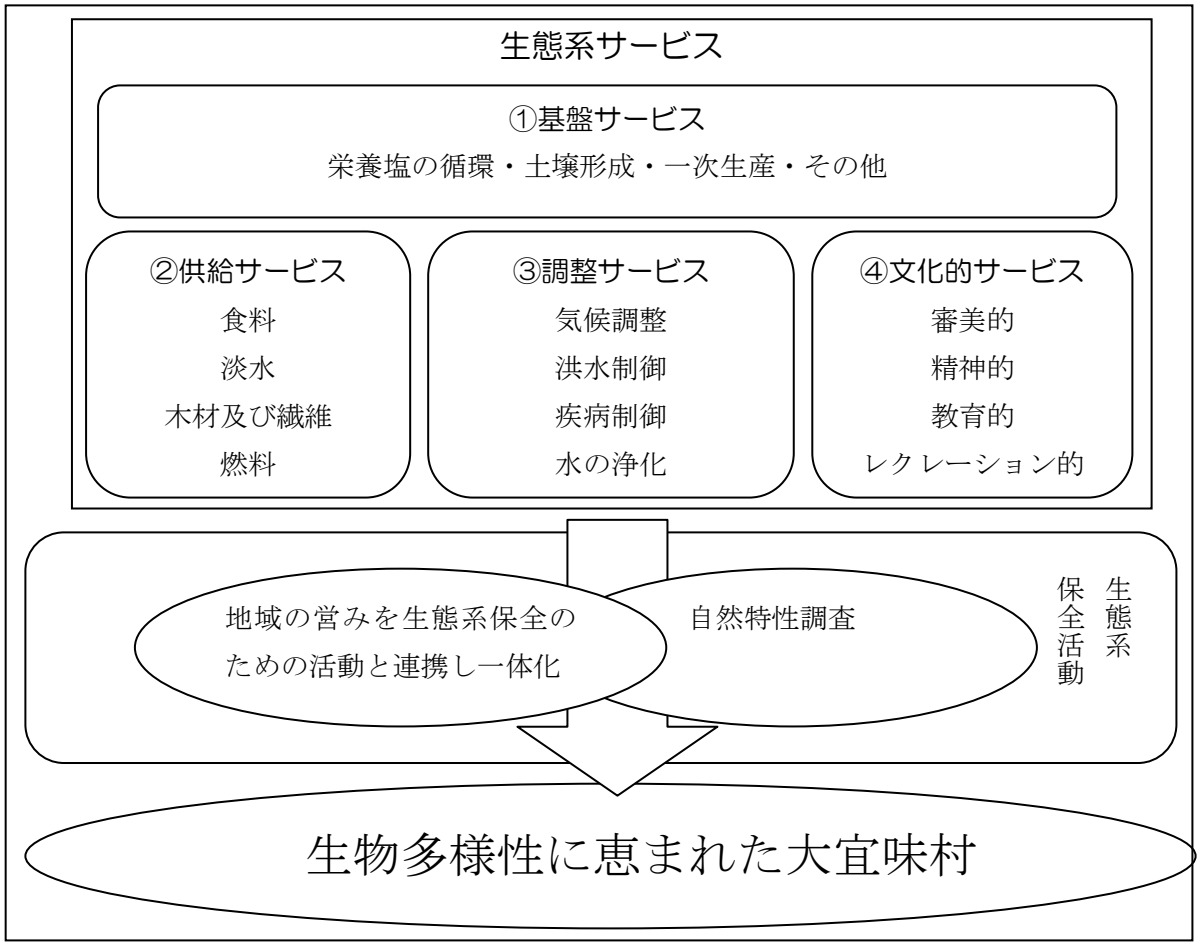
●生態系保全の働き（生態系サービス）を知り、効用を促進する活動を進める

①「自然特性調査」が教えてくれる地域の自然の特徴・特性を理解する。

地域の中にある自然事象や生物の生育・生息状況を理解する。自然とのふれあいを進めることから始め、これを地域の全体に広げ、季節的に通年的、経年的に自然とふれあう行動を育み、自然への理解を深めていく。

②生物の多様性や生態系がもたらす地域への効用を広げる取り組みを進める。

これらの効用を失う場合の問題やその懸念される状況を点検する。そして地域に営まれる行動を自然の効用を理解し自然とのふれあいを組み込むように進めて、その発展を目指す。地域を活性化しようと動き出している活動の中で、自然を活かし環境を理解することが必要という認識が育ち始めている。それぞれの活動の中で、生活につながりのある自然とのふれあいを進めることや、郷土の歴史や文化の中にかつてあった自然とのつながりを学び、継承していくことの必要性が話し合われている。これらが行動に移されていく際には、本調査による自然の情報が大いに活かされていくものと期待したい。



将来図

4.活動の連携を可能とする仕組みづくり

1）仕組みづくりの考え方

生物多様性保全活動を具体化するには、村民へ自然特性調査への理解を広めるとともに、対象地域で行われている活動を育て、目指すべき生物多様な環境作りを行っていくために必要な活動計画やこれを推進する体制を作り育てることが望まれる。

2）対象地域での行動や取り組み

本村の対象地域では、以下の様な生物多様性保全活動の芽が、いくつか育ち始めている。

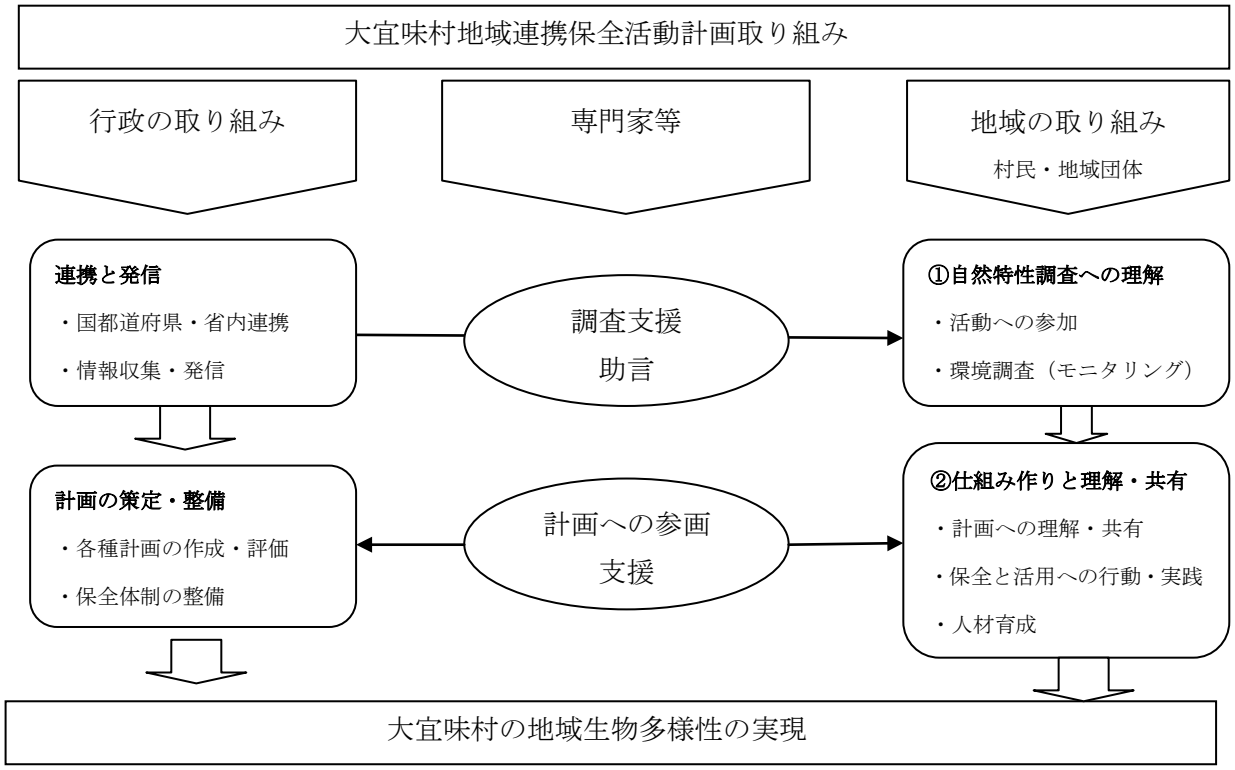
組織名	地域	主な活動
特定非営利活動法人おおぎみまるごとツーリズム協会	大宜味村全般	全村的なツーリズムの振興を目的に、催しの開催、農村体験民泊、誘客活動などを行っている。
大宜味村農山漁村研究会	大宜味村全般	特産品開発、特産品の PR などを行う村婦人による地域活性化団体。長寿の村として知られる大宜味村の地域素材を活用し、大宜味らしい食品づくりを行っている。
特定非営利活動法人 大宜味つばきの会	上原・押川	森の散策道沿いを中心にして地域の自然や自然素材の普及・活用活動を展開。森のツバキの後継樹を、種から苗に育てて地域に提供する活動を進めている。
ネロメインガナ会	根路銘	根路銘区の有志による地域団体。花植え活動などの景観活動他、地域の産物を販売するアッタイグヮー市などを開催している。
特定非営利活動法人 やんばる舎	大宜味村全般	大宜味村を中心としたやんばる地域の自然と文化の保全・活用事業を行う。地域の小学校での環境教育活動や CM 等撮影支援などで、やんばる地域の情報発信を行っている。
大保川・塩屋湾河川愛護会	塩屋・屋古 田港・大保	大保川、塩屋湾水系の地域有志による地域団体。河川の清掃、外来種の除去などの環境回復活動や、文化継承を目的にした聞き取り活動を行っている。
その他、 伝統的地域活動	大宜味村全般	集落美化、伝統行事、収穫作業などを行っている。大宜味村の特徴として共同作業でシークヮーサー畑の管理を行っている区が多い。

3）仕組みづくりへ向けて

「地域生物多様性保全計画」を具体化するためには、「地域連携保全活動」を継続的に進めていく必要がある。これには地域が自然や環境に関心や興味を持つことはもちろんの事、地域が主体的に取り組める活動とする必要がある。

そのため、地域で自主的に取り組まれている活動に焦点をあて、これに専門的な助言を加えながら地域の生物多様性を確保できるよう、それぞれの保全活動が連携しながら展開・発展していくプロセスを構築する必要がある。

図：取り組みへのフロー



前記の活動団体のうち、特定非営利活動法人は、それぞれの活動基盤を持っているが、地域で行動を始めている団体はまだ活動の基盤も弱く活動の拠点も不確かなところが多い。

また伝統的に営まれている地域活動は地域を超えた活動につながりにくい。対象地域及び大宜味村に広がる自然の保全と活用を巡る様々な可能性や問題に対応していく為には、生物多様性保全計画を推進する主体を作り、生態系サービスと人々の暮らしのつながりが実感できる具体的な施策を計画するとともに、実際に計画を実行して様々な主体を連携させながら大宜味村の環境保全に取り組む事が求められている。

5.大宜味村の取り組みの方向性

3 年間の調査を終了し、村内の生物多様性保全事業の計画地域における自然特性が明らかとなった。これら多様性の高い自然資源の保全を目的にすると、今後の事業は多岐にわたる大きな取り組みが期待される。しかし、多方面が関係する膨大な計画は内容として優れてはいても、時として予算や人員の不足などからともすると計画に留まりがちである。

本事業では、保全推進のために必要な活動の全体フレームは検討するものの、それに加え、現在の体制で実施可能な事業から着手し、その成果を積み上げて最終目標に至る方法を考える事とする。たとえ小規模の事業であっても、その成果をひとつひとつ着実に積み上げることにより、最終目標である計画地域内の生物多様性保全と村の振興は達成されると確信する。

むしろ、最初から大きな目標をかかげて挑戦するよりも、小さくても具体的な個々の事業で経験を積み、知識を蓄えて行くことが目標達成の近道であることも期待できる。

普及活動や地域活動視察の一環として、屋古地域において塩屋小学校の全面的な協力により試験的に実施したチョウの観察活動に注目したのは、里山としての屋古地域の生物多様性が非常に高いと認められたことと、自然観察に意欲を持った子供たちが生まれたこと、そして、それを推進しようとする塩屋小学校があったためである。更に、屋古地域はこれらの活動に対して積極的な受け入れ態勢をとって下さり、事業の実施に問題が全くなかったためである。したがって、次年度からすぐに具体的な事業の実施が可能である。

このような積み上げ方式を村内で可能な地域から開始し、最終的には全村にわたる生物多様性保全の活動につなげるという方向性を本村としてはとるものとする。

6.活動計画

1）活動の目標について

大宜味村地域連携保全活動計画を進めるために、必要な活動を以下のようにまとめた。ここに「里山保全」「自然情報収集」「交流」「教育・学習」を軸とした活動の目標を示す。

（1）里山保全	生物多様性の高い環境と共生することを目的に、希少な生きものが生息・生育する地域を適切な配慮の基に保全し、人里地域においては多様な自然の利活用を行い、環境の維持・再生に取り組む。

本計画区域は、特異な環境を有する保全地域と、シークヮーサー畑などの人々が暮らす地域によって、生物多様性の高い環境が構成されている。これら二つの環境の連続性を重視し、生態系サービスを恒久的に活用できるよう各地域別に適切な保全・活用を行う。

特異な環境を有する保全地域は、現状の環境を維持するように努める一方で、その一部は自然環境への理解を高めるための観察エリアとして管理する。人々が暮らす地域は、多くを占めるシークヮーサー畑の生産活動を持続させ、さらに身近に人と自然がふれあう環境を創造する。

（2）自然情報収集	生物多様性に富むこの地域の自然情報を収集し、環境保全に役立てるとともに、集約した情報を発信して村の産業振興を促す。

里山保全を進めるには、科学的な自然情報収集は欠く事のできない重要なものである。これら自然情報の収集は地域住民が中心となって行い、里山環境を把握し、保全する。また、集約した情報を基に、今後の活動計画の方向を決定する。自然情報を発信し、自然環境に恵まれた本村の魅力を内外に広報する事により、村の産業振興を促す。

（3）交流	里山保全を目的に、 村外の人々を対象にしたエコツアーやイベントを開催し、地域の活性化を図る。さらに生物多様性に取り組む地域と交流し、生物多様性維持の為のネットワークを構築する。

少子高齢化が進み、里山の荒廃がすすみつつある。残された環境を維持していくためには、生物多様性に恵まれた大宜味村の自然環境の素晴らしさを発信し、これを魅力として訪れる人々や、他地域で生物多様性維持に取り組む人々と交流する。これにより他地域の先進的な情報を得て本村の活性化や、里山環境の維持を図る事を目的としたネットワークの構築を行う。

（4）教育・学習	身近な自然にふれあう機会を増やし、生物多様性に恵まれた地域の重要性に気づき、地域を誇りに思う心を育てる取り組みを行う。

世界自然遺産の候補地であるやんばる地域に属する大宜味村において、地域の豊かな環境を理解し、自然との共生により地域の発展を担う人材の育成を行う。

児童を対象とした自然学習、地域住民を対象とした自然観察会やシンポジウムを開催し、身近な自然にふれあう機会を作る取組みを行う。

2）活動について

目標別に定められた「里山保全」「自然情報収集」「交流」「教育・学習」具体的に推進していく活動を以下のように示す。

大宜味村生物多様性地域連携保全活動計画

（1）里山保全	
目　標	生物多様性の高い環境と共生することを目的に、希少な生物が生息・生育する地域を適切な配慮の基に保全し、人里の地域においては多様な自然の利活用を行い、環境の維持・再生に取り組む。
活　動	①生物多様性を活かした大宜味ブランドの確立
	②山道の整備・地域清掃
	③里山バタフライガーデンの造成

（2）自然情報収集	
目　標	生物多様性に富むこの地域の自然情報を収集し、環境保全に役立てるとともに、集約した情報を発信して村の産業振興を促す。
活　動	①自然情報の収集及び発信

（3）交流	
目　標	里山保全を目的に、村外の人々を対象にしたエコツアーやイベントを開催し、地域の活性化を図る。さらに生物多様性に取り組む地域と交流し、生物多様性維持の為のネットワークを構築する。
活　動	①ツーリズムの創出・実施
	②生物多様性に取り組む他地域との連携

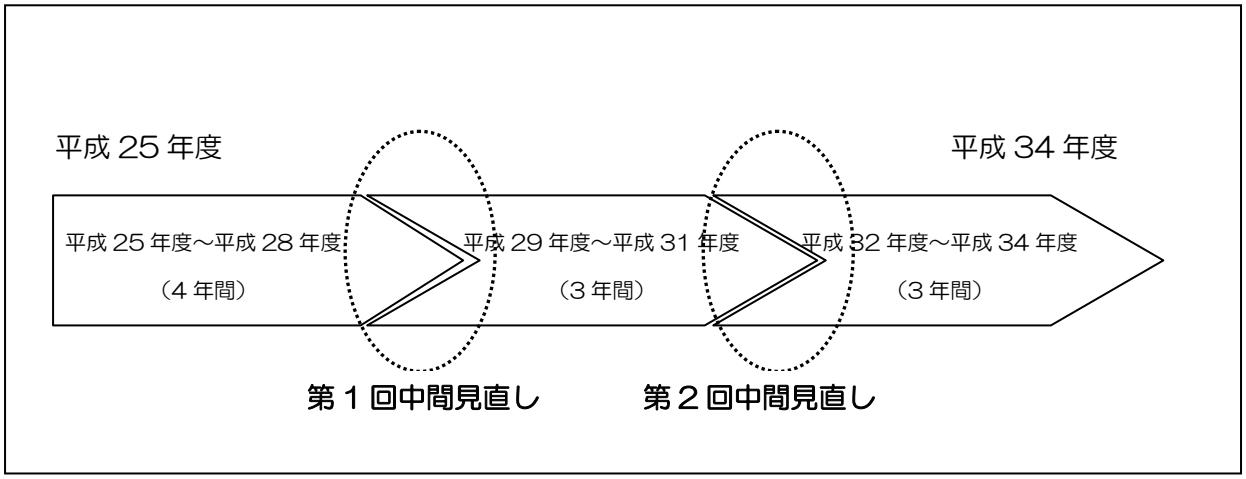
（4）教育・学習	
目　標	身近な自然にふれあう機会を増やし、生物多様性に恵まれた地域の重要性に気づき、地域を誇りに思う心を育てる取り組みを行う
活　動	①地域の子ども達による生物記録を伴う観察会
	②シンポジウム・講演会の開催

3）活動期間

大宜味村生物多様性地域連携保全活動の事業期間は調査最終年度にあたる本年度を試行期間とし、これを含めて平成 34 年度終了の 10 年間とする。

また活動主体の変化や社会情勢などに対応する為、3 年経過後を目安に見直しを行うものとする。

尚、次頁からの活動内容については、平成 25 年度から平成 28 年度までの 4 年間の具体的な取り組みを掲載する。



計画の期間

4）活動内容

（1）里山保全

事業名	①生物多様性を活かした地域ブランドの確立
事業内容	今回の自然特性調査の結果、ネクマチヂ周辺は極めて生物多様性の高い地域であることが判明した。さらに多くの生きもの達がシークヮーサー畑に集うことも確認されている。県指定の天然記念物であるフタオチョウやコノハチョウがシークヮーサーの樹液を求めて集ることも確認された。 このような生物多様性に恵まれた大宜味村の自然特性と多くの生きものが集う大宜味のシークヮーサー畑の関係に注目し、高い生物多様性の場所で育まれる大宜味産シークヮーサーを生物多様性ブランドとして確立する。アゲハチョウの幼虫はシークヮーサーの葉を食べるが、成虫になったアゲハチョウは花から花へと蜜を求めながら、シークヮーサーの受粉を行っている。こうした健全な生態系の中でシークヮーサーが生産されていることをブランドとして確立し、普及していくことが生産拡大につながっていくと期待される。 この事業を通して、大宜味ブランドシークヮサーが安定した価格で販売できれば、大宜味村の里山を形成するシークヮーサー畑の保全につながる。それは世界から注目されるやんばるの生物多様性保全にもなるの。またシークヮーサー栽培に関わる多くの村民が、シークヮーサー畑の背景にある健全な生態系の在り方に目を向ける機会をつくる事になる。

活動①	
実施主体	大宜味村・NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：通年 場所：計画区域内各集落地域・シークヮーサー畑等
実施内容等	生物多様性ブランド構築を目的に、関係者と生物多様性に即した栽培方法と、流通経路開拓についての検討を行う

事業名	②山道の整備・地域清掃
事業内容	調査の結果、大宜味村の里地里山は、長い年月をかけて地域の人々が自然に働きかけ、農林業が営まれてきたことにより、多様な自然環境が維持されてきた事がわかった。 計画区域の環境は、農業や人々の暮らし、またはエコツーリズム、環境教育の場所として今後も価値の高い場所である。このような貴重な地域環境を守り育てる為に、定期的な活用・管理が必要になる。 具体的には、ネクマチヂ～六田原の散策道、屋古集落の旧道における山道整備と、各集落における水源管理、河川の清掃作業などがある。 これらの作業が持続的に行えるように、NPO、地域団体、地域住民、行政が協力し合い、より地域の生物多様性保全が促進されるよう環境維持に努めていくことが大切である。 また、調査により希少な生きものが多く生息するネクマチヂ～六田原散策道においては、生物多様性が高いエリアであることを認識し、特異な環境を観察できる散策道として適切な手法により整備・管理を行う。

活動①	
実施主体	計画区域内 9 集落
実施時期・実施場所	時期：通年 場所：計画区域内各集落地域・シークヮーサー畑等
実施内容等	一斉作業集（集落区域内清掃）・水源地、シークヮーサー畑の管理

活動②	
実施主体	大宜味村・NPO 法人大宜味つばきの会
実施時期・実施場所	時期：通年 場所：ネクマチヂ～六田原散策道
実施内容等	生物多様性に配慮し、石灰岩林特有の自然環境を観察できる散策道としてネクマチヂ～六田原散策道の管理を行う（枝打ち・草刈等）

活動③	
実施主体	NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：通年 場所：六田原～サーファジ～屋古旧道
実施内容等	生物多様性に配慮し、石灰岩林特有の自然環境を観察できる散策道として六田原～サーファジ～屋古旧道の管理を地域の人々と共に行う（生きもの調べ・ゾーニング・枝打ち・草刈等）

事業名	③里山バタフライガーデンの造成
事業内容	自然特性調査から、種や個体数は変動するものの、大宜味村では通年、多くのチョウが見られることがわかった。さらに塩屋小学校への普及活動の結果、チョウは地域環境を学ぶ環境学習の資源としても大変に有効な事が確認できた。この事から、住民がチョウをより多く親しめるよう、地域全体をバタフライガーデンとしてチョウを呼ぶ為の環境作りを行う。 これにより、民家周辺の路傍、林縁部、シークヮーサー畑など様々な環境に飛び交うチョウを見ることが可能になり、地域の環境学習やエコツーリズムを行う事により、地域活性化が期待出来る。 具体的な活動としては、チョウの食草の植え付けを行う。本計画区域内には、県指定天然記念物のフタオチョウの食草であるヤエヤマネコノチチ、クワノハエノキやコノハチョウの食草であるオキナワスズムシソウが生育しており、いずれの苗も豊富にある。植栽はモデル地域を設定し、地域住民や専門家と協議しながら、実施する。 さらにチョウの餌となる吸蜜植物の植え付けも行う。路傍、花壇、民家にチョウに蜜を供給する花木類を植え、１年を通して花が途切れない計画を与えて、チョウが訪れる環境作りを行う。 また、食草と吸蜜植物の育成を地域の小学校と連携して行う事を検討する。生徒達は生育過程の観察から植え付けまでを通して、食草や吸蜜植物とチョウの関係を学ぶ事が出来る。

活動①	
実施主体	NPO やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：通年 場所：屋古区
実施内容等	チョウの食草、吸蜜植物の植え付けを地域住民や専門家と協議しながら実施する。１年を通して花が途切れない工夫をし、チョウが訪れる環境作りを行う。食草と吸蜜植物の育成を地域の小学校と連携して行う事を検討する。 また屋古地区のチョウ観察のガイドとして利用する簡単なパンフレット等を作成する。

（2）自然情報収集

事業名	①自然情報の収集及び発信
事業内容	生物多様性の保全活動を進めるには、環境の変化について記録しデータを蓄積することが重要である。これらの取り組みは、日常的に地元住民が行う体制が最も望ましい。 まずは、現在屋古区で行われている塩屋小学校のチョウ観察を中心に地域の自然情報の収集と集約を行う。生物多様性の指標として、チョウに着目するのである。 また集落内に生きもの情報掲示板を設置し、地域の人々が見た生きものや、聞いた声を書きいれてもらう仕組みを作る。情報を集約し、お知らせとして再度掲示板を通じて地域住民に定期的に発信する。屋古での試行が成功すれば、これを村内の各集落に順次拡大する。 これらの収集した情報の分析については専門家と連携して行い、結果を保全活動に役立てる事とする。また持続可能な形で進めるために、住民とともにモニタリングをおこなう NPO の育成も必要である。

活動①	
実施主体	大宜味村・NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：通年 場所：屋古区
実施内容等	塩屋小学校のチョウ観察を中心に地域の自然情報の収集と集約を行う。生きもの情報掲示板を設置し、地域の人々が見た生きものや、聞いた声を書きいれてもらい情報交換が行える仕組みを作る。 モニタリング方法としては環境省自然環境局生物多様性センターの「モニタリングサイト 1000 里地調査マニュアル」を活用する。専門家を招聘してモニタリング講習会を開催する。

塩屋小学校チョウ観察

地域情報掲示板
写真提供：やんばる野生生物保護センター

（3）交流

事業名	①ツーリズムの創出・実施
事業内容	今後、大宜味村の生物多様性を保ちつつ、地域を活性化させるイベントやツーリズムの在り方としては、主催者、協力・関係者、参加者、すべての人たちにメリットが得らえる仕組みにすることが大切である。特に里地での自然を利活用するイベントでは、農家や地域住民にとって直接的なメリットがあれば、場を提供する意欲につながり、さらにツーリズムの行われる地域の活性化にも明確に結びついていく。 そのためにもイベントやツーリズムの場となる地域の課題を掌握し、住民や農家の方と協議しながら課題を少しでも軽減するようなイベントやツーリズムを企画する必要がある。 そのようなツーリズムやイベントを地域と共に創出・実施し、村外の人々に発信して参加を促す事で、大宜味村の行う保全活動へ興味を抱かせ、広く理解を広げられるようにする。

活動①	
実施主体	NPO 法人大宜味つばきの会・NPO 法人おおぎみまるごとツーリズム協会・大宜味村
実施時期・実施場所	時期：年数回 場所：ネクマチヂ～六田原散策道
実施内容等	大宜味村産業まつりなどでの散策ツアーの開催を行う。

活動②	
実施主体	押川区
実施時期・実施場所	時期：年１回 場所：押川区
実施内容等	シークヮーサー花祭りの開催

活動③	
実施主体	NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：年数回 場所：屋古区
実施内容等	屋古区の地域活性化を目的とした、里山環境に集まる生きものを観察する屋古集落散策ツアーを、地域住民と協議しながら行う。

事業名	②生物多様性に取り組む他地域との連携
事業内容	今後、大宜味村は生物多様性を保全しつつ、地域活性化を進めていくことになる。 進める取り組みへのヒントを得るために、先進的に生物多様性による地域作りに取り組む小笠原、また生態系がやんばると共通の要素を持つ奄美、その他、自然再生計画を進める地域やラムサール条約登録地などの生物多様性を保全しながら地域活性化を進める地域と交流を行い、よりよい地域づくりを進めていくものとする。 具体的にはこれらの地域に直接伺う、または先進地の人々を招いて各地での活動報告シンポジウムを開催する。それにより、大宜味村民と先進地地域の人々の交流が生まれ、生物多様性を保全しつつ、地域活性を進める道筋を見極める。

活動①	
実施主体	大宜味村・NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：年数回
実施内容等	世界自然遺産である小笠原、生態系がやんばると共通の要素を持つ奄美、その他、生物多様性を保全しながら地域活性化を進める帯広や根室などの地域や里地ネットワーク等の NGO や、専門機関との交流を行う。先進地に直接伺う、または招くなどして今後、生物多様性を保全し、地域活性化を行う為のネットワークを構築する。 英国で野鳥保護の大イベントに成長したバードフェア(British Birdwatching Fair)にも参加して今後の参考にする。

（4）教育・学習

事業名	①地域の子ども達による生物記録を伴う観察会
事業内容	本年度の普及活動の結果、小学校への環境教育として生物多様性への理解を広げる活動が、地域にとって大きな成果を生み出す事がわかった。 今後、世界自然遺産登録も予定されるやんばる地域の一角をなす大宜味村としては、身近な環境について村民の理解促進を図る事が、大変重要な課題である。 本年度試験的に行った塩屋小学校による屋古集落におけるチョウ観察を継続して実施する。 また子ども達の定期的な観察記録は、計画で定める自然情報収集として活用し、収集した情報の分析については専門家と連携して行い、調査の結果を保全活動に役立てる事とする。 チョウ観察という具体的な方法で自分達の暮らす地域を知り、身近な環境について考える事で、子ども達に生きる事の源である生物多様性の重要さへの理解を育むと考える。 この取り組みを核として、観察の行われる地域や、これを含む校区、あるいは村全体へと生物多様性保全活動の輪を広げていくものとする。

活動①	
実施主体	村立塩屋小学校
実施時期・実施場所	時期：年 10 回程度 場所：屋古区
実施内容等	自然観察クラブの開催を行う。観察対象は屋古区のチョウとする。

活動②	
実施主体	NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：年数回 場所：屋古区
実施内容等	夏休みを中心に地域の児童を対象にチョウ観察会を実施する。また、塩屋小学校自然観察クラブの指導を行う。

事業名	②シンポジウムの開催
事業内容	今後貴重な大宜味村の自然環境を守り、生物多様性を保全していく事を考えると、地域の生物多様性保全の鍵は村民であり、村民が身近な環境について理解を深める事は大変重要なことである。 ここでは生物多様性と地域の関わりを題材としたシンポジウムを開催することで、村民に生物多様性に恵まれた地域の魅力を再発見して頂き、今後の地域作りに役立てる事とする。

活動①	
実施主体	大宜味村・NPO 法人やんばる舎
実施時期・実施場所	時期：年数回 場所：屋古区
実施内容等	生物多様性保全への理解を深める事を目的に、専門家や、生物多様性に取り組む地域の人々を講師として、地域住民との交流会、シンポジウムを開催する。 形式は講師と現地を歩き、その結果について車座になって話しながら環境への理解を深める「ゆんたく方式」とする。

7.推進体制

1）大宜味村生物多様性センターの設置

「大宜味村地域連携保全活動計画」の実効性を高めるためには、大宜味村内の各主体がそれぞれの役割を十分に理解し、その役割を取り組むことが求められる。

本村では平成21年度に「大宜味村観光振興基本計画」を策定しており、沖縄本島最北部のグスクとされる根謝銘グスクの発掘公開、生物多様性が世界から注目されているやんばる地域（大宜味村、国頭村、東村）の世界自然遺産登録によって、環境保全型観光を振興し地域の発展へと寄与する事を目標に設定している。

今後、自然公園の指定と世界自然遺産への登録も検討される本村において、それらに対応できる体制づくりの拠点として、「（仮称）大宜味村生物多様性センター」を設置することが望ましい。本計画の推進を図るために、「大宜味村生物多様性センター」は以下の役割を行い、官民一体となった活動を推進する。

（1）大宜味村生物多様性センターについて

○計画の促進及び保全活動の促進に関して、センターは以下の役割を担う。

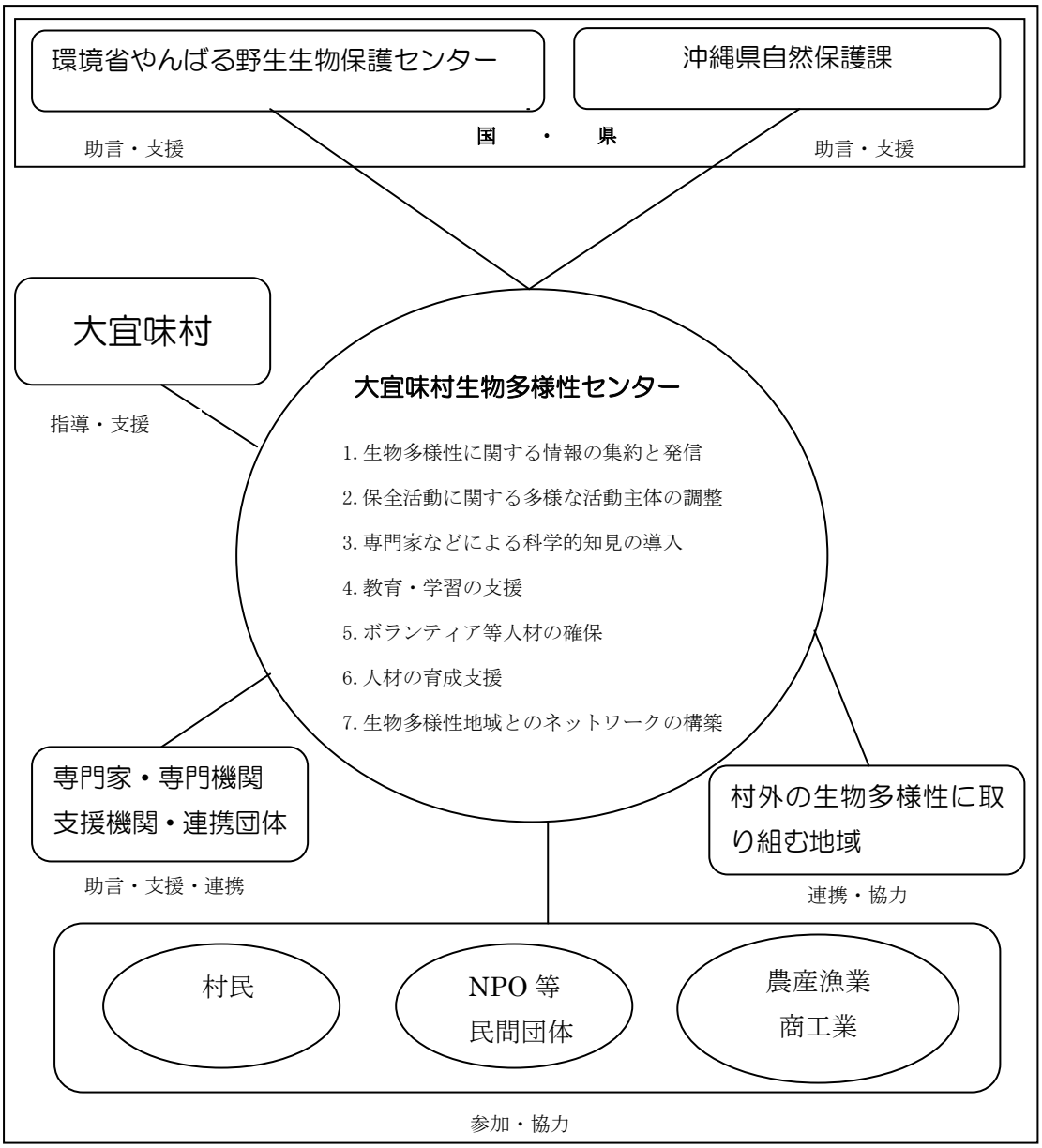
1.生物多様性に関する情報の集約と発信
2.保全活動に関する多様な活動主体の調整
3.専門家などによる科学的知見の導入
4.教育・学習の支援
5.ボランティア等人材の確保
6.人材の育成支援
7.生物多様性地域とのネットワークの構築

本計画で定められた計画区域の生物多様性の保全と再生を図るためには、地域の環境が本来の力を維持またはあるべき姿に復元させることと、地域の人々が地域の日々の暮らしと自然の関わりの中で身近な自然に感謝し、興味や関心を持つようになる活動が望まれる。

その為には、地域が一体となり、村民、地域団体、事業者、専門機関、行政など多様な主体の参画と協働を求めて行くこととする。これまでのように、自然環境はエコツーリズム事業者や一部の地域団体が主に関わるだけでなく、大宜味村の生物多様性の保全活動を進めるためには、地域の農業者や商業、福祉関係など広く村民の参画を求める。

また生物多様性に取り組む様々な他地域とネットワークを構築し、広く情報を収集するとともに、地域資源を活用しつつ、村が発展しながら生物多様性保全を促進できるよう施策や計画の立案、提言が行えるシンクタンク機能を有することも今後期待される。

それを担うのが大宜味村生物多様性センターであり、センターは上記７項目の活動を行うことが出来る地域 NPO 等に委託し、機能を確保する。



センターイメージ図

2）関係機関との連携

生物多様性保全に関わる施策は、生態系の保全はもとより地域を支える産業振興や、教育など他分野に及び、関係する機関も国・県・市町村も多岐にわたる。

今後、大宜味村においても国・県、周辺市町村など関係機関と連携し、協力を求めながら進めるものとする。

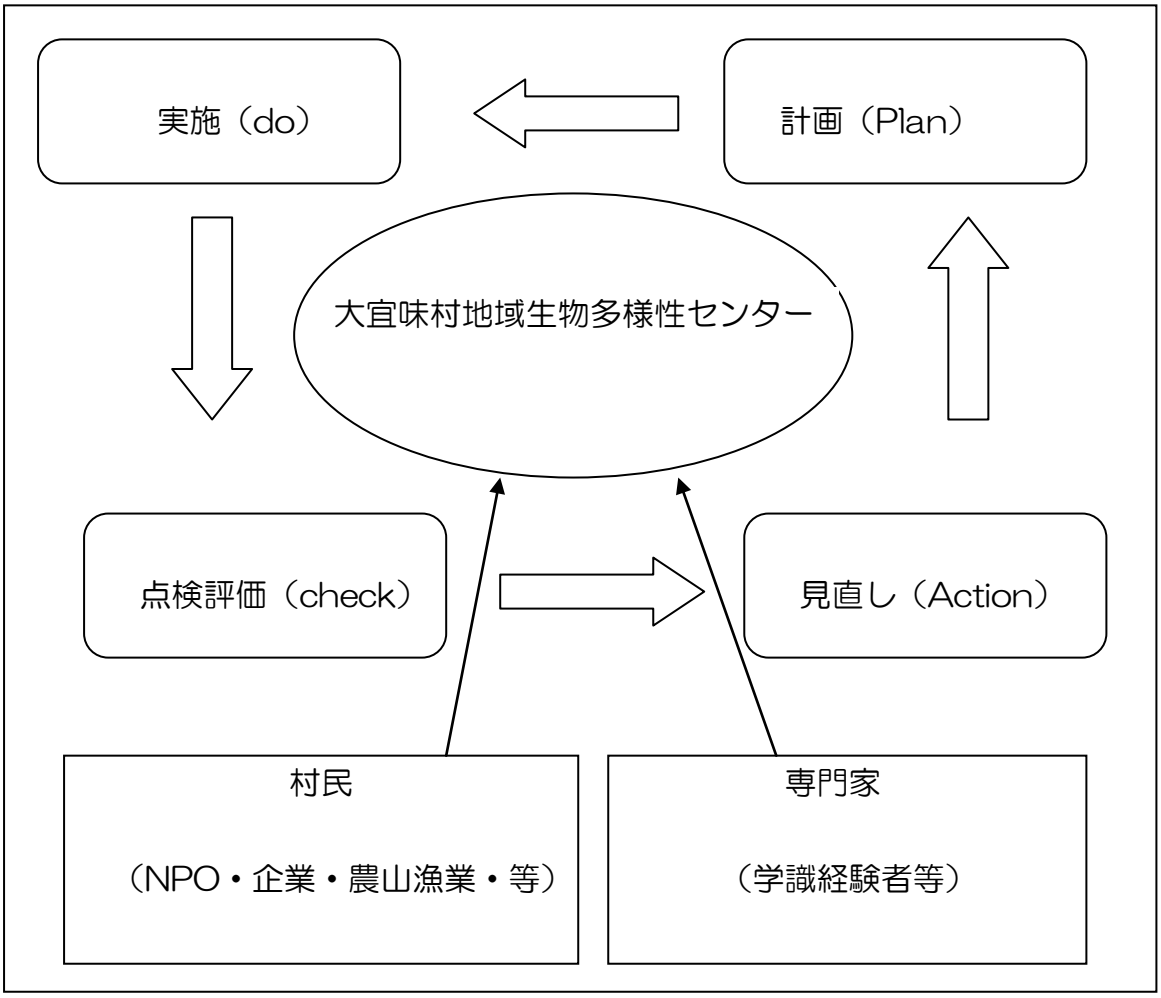
なお、生物多様性保全における国・県との直接の関わりとしては、環境省やんばる野生生物保護センター、沖縄県自然保護課とする。

3）計画の進行管理

「大宜味村地域連携保全活動計画」をより効果的に推進する為、計画に参加する団体は活動の内容について、年度ごとに各実施主体が環境省里地里山自己シートを活用し、「活動する里地里山環境の状況」「活動目的に応じた活動状況」「活動により得られた成果」について自己評価を行うものとする。

大宜味村生物多様性センターは、計画全体の取りまとめと、計画の進行管理を行う。進行管理は、PDCA サイクルの考え方に基づき、計画（Plan）⇒実施（do）⇒点検評価（check）⇒見直し（Action）の PDCA サイクルを行う事で、活動の充実が期待できるだけでなく、取りまとめる事で情報の共有が出来るため、状況の把握や問題点の発見、各団体への的確なサポートを行う事を可能にする。

また見直しを行う際には、必要に応じ専門的知識を有する学識経験者などの意見を聞くとともに、ワークショップやシンポジウムを開催して、村民の意見を踏まえ計画を進めるものとする。



進行管理の流れイメージ図